

# 2. Bewirtschaftungsplan

nach Artikel 13 der Richtlinien 2000/60/EG  
des Europäischen Parlaments und des Rates  
vom 23. Oktober 2000

für das  
Saarland



Wasserrahmenrichtlinie

- Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz
- Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

SAARLAND





# Bewirtschaftungsplan für das Saarland

Seitenzahl: 196

Zahl der Anhänge: VII

Aufgestellt: Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz  
in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz

Saarbrücken, Dezember 2015

Der Bericht darf nur ungekürzt vervielfältigt werden.  
Die Vervielfältigung und eine Veröffentlichung bedürfen der schriftlichen Genehmigung  
des MUV Saarland oder des LUA Saarbrücken.

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz · Postfach 10 24 61 · 66024 Saarbrücken; [wrrl@umwelt.saarland.de](mailto:wrrl@umwelt.saarland.de)  
Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz · Postfach 10 24 61 · 66024 Saarbrücken; [lua@lua.saarland.de](mailto:lua@lua.saarland.de)

# Inhalt

<b>Einführung</b> .....	<b>12</b>
<b>Teil I</b> .....	<b>15</b>
<b>Kapitel 1</b> .....	<b>15</b>
<b>1. Allgemeine Beschreibung der Betrachtungsräume</b> .....	<b>16</b>
<b>1.1 Allgemeine Merkmale des Flussgebietes</b> .....	<b>16</b>
Überblick .....	16
Geologische Formationen .....	17
Naturräumliche Einheiten .....	17
Böden .....	18
Klima – Niederschlag – Abfluss .....	18
Bevölkerung .....	18
Bodennutzung – Landwirtschaft .....	18
Verkehrsinfrastruktur .....	19
Zuständigkeiten .....	19
<b>1.2 Oberflächengewässer</b> .....	<b>19</b>
Abgrenzung der Oberflächenwasserkörper .....	19
Künstliche und erheblich veränderte Wasserkörper (AWB/HMW) .....	23
Typologie der Oberflächengewässer .....	24
<b>1.3 Grundwasser</b> .....	<b>24</b>
Lage und Grenzen der Grundwasserkörper .....	24
<b>1.4 Schutzgebiete</b> .....	<b>24</b>
Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete .....	25
Grundwasserabhängige Landökosysteme .....	25
Erholungsgewässer/Badegewässer .....	25
Nährstoffsensible Gebiete (Nach Nitrat- und Kommunalabwasserrichtlinien) .....	26
Gebiete zum Schutz wirtschaftlich bedeutender aquatischer Arten .....	26
Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete) .....	26
<b>1.5 Biodiversität/invasive Arten</b> .....	<b>27</b>
<b>1.6 Klimawandel</b> .....	<b>28</b>
<b>Kapitel 2</b> .....	<b>31</b>
<b>2. Zusammenfassung der signifikanten Belastungen und anthropogenen Einwirkungen auf den Zustand von Oberflächengewässern und Grundwasser</b> .....	<b>32</b>
<b>2.1 Oberflächengewässer</b> .....	<b>35</b>
2.1.1 Einschätzung der Verschmutzung durch Punktquellen .....	39
2.1.2 Einschätzung der Verschmutzung durch diffuse Quellen .....	39

2.1.3	Einschätzung der Belastung für den mengenmäßigen Zustand des Oberflächenwasserkörpers, einschließlich Entnahmen .....	40
2.1.4	Analyse sonstiger anthropogener Einwirkungen auf den Zustand des Wassers .....	40
2.1.5	Bestandsaufnahme der Ermittlung von Emissionen, Einleitungen und Verlusten von Prioritären Stoffen und bestimmter anderer Stoffe gemäß Art. 5 der Richtlinien über Umweltqualitätsnormen 2008/105/EG vom 16. Dezember 2008 und § 4 Abs. 2-5 OGEVV .....	42
<b>2.2</b>	<b>Grundwasser</b> .....	<b>45</b>
2.2.1	Einschätzung der Verschmutzung durch Punktquellen .....	45
2.2.2	Einschätzung der Verschmutzung durch diffuse Quellen .....	45
2.2.3	Einschätzung des mengenmäßigen Zustandes .....	46
2.2.4	Einwirkung des Bergbaus .....	46
2.2.5	Einschätzung der Gefährdung von grundwasserabhängigen Landökosystemen .....	47
<b>Kapitel 3</b>	<b>.....</b>	<b>48</b>
<b>3.</b>	<b>Risikoanalyse der Zielerreichung 2021</b> .....	<b>49</b>
3.1	Methodik der Risikoabschätzung .....	49
3.2	Ergebnisse für Oberflächengewässer .....	50
3.3	Ergebnisse für Grundwasser .....	51
<b>Kapitel 4</b>	<b>.....</b>	<b>53</b>
<b>4.</b>	<b>Überwachung und Zustandsbewertung der Wasserkörper und Schutzgebiete</b> .....	<b>54</b>
4.1	Oberflächengewässer .....	54
4.1.1	Überwachungsnetz .....	54
4.1.2	Unterstützende Bewertungsverfahren (Durchgängigkeit, Morphologie und Wasserhaushalt) .....	56
4.1.3	Methodik .....	57
4.1.4	Ergebnisse – Einstufung der Oberflächenwasserkörper in den ökologischen Zustand... ..	57
4.1.5	Ergebnisse – Einstufung der Oberflächenwasserkörper in den chemischen Zustand....	61
4.1.6	Gesamtbetrachtung guter Zustand .....	64
4.2	Grundwasser .....	64
4.2.1	Überwachungsnetz .....	64
4.2.2	Ergebnisse .....	65
4.2.3	Einschätzung der Zielerreichung .....	66
4.3	Schutzgebiete .....	66
4.3.1	Überwachungsnetz .....	66
4.3.2	Ergebnisse .....	66
4.4	Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete) .....	66
4.4.1	Überwachungsnetz .....	66

<b>Kapitel 5</b>	<b>68</b>
<b>5. Umwelt-/Bewirtschaftungsziele</b>	<b>69</b>
5.1 Überregionale Strategien zur Erreichung der Umweltziele	69
Festlegung der Zielerreichung	70
Hydromorphologische Anforderungen	71
5.2 Ziele und Ausnahmen für Oberflächenwasserkörper	74
Begründung für die Inanspruchnahme Fristverlängerung auf Wasserkörperebene	76
5.3 Ziele und Ausnahmen für Grundwasserkörper	91
5.4 Umweltziele in Schutzgebieten	92
<b>Kapitel 6</b>	<b>93</b>
<b>6. Zusammenfassung der wirtschaftlichen Analyse des Wasserverbrauchs gemäß Artikel 5 und Anhang III</b>	<b>94</b>
6.1 Wirtschaftliche Bedeutung der Wassernutzung	94
6.1.1 Wasserdienstleistungen	96
6.1.2 Abwassereinleitungen	96
6.1.3 Sonstige Nutzungen	99
<b>Nutzung für den Hochwasserschutz</b>	101
6.2 Baseline-Szenario	102
6.3 Kostendeckung der Wasserdienstleistungen	103
<b>Kapitel 7</b>	<b>105</b>
<b>7. Zusammenfassung des Maßnahmenprogramms</b>	<b>106</b>
7.1 Stand der Maßnahmenumsetzung und Schlussfolgerungen	106
7.2 Grundsätze und Vorgehen bei der Maßnahmenplanung	109
7.3 Grundlegende Maßnahmen	110
Auswirkungen der Klimaänderungen auf die Maßnahmenprogramme nach § 82 WHG	121
7.4 Ergänzende Maßnahmen	122
7.5 Maßnahmen zur Umsetzung der Anforderungen aus anderen Richtlinien	125
<b>Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL)</b>	126
<b>Meeresstrategie</b>	126
<b>Wasserrahmenrichtlinie und Biodiversität</b>	126
7.6 Kosteneffizienz von Maßnahmen	127
7.7 Maßnahmenumsetzung – Vorgehen, Maßnahmenträger und Finanzierung	128
Hydromorphologische Maßnahmen	129
Stoffliche Maßnahmen; Maßnahmen im Bereich der Siedlungswasserwirtschaft	130
Landwirtschaftliche Maßnahmen	131
Internationaler Warn- und Alarmplan Mosel-Saar	132

<b>Kapitel 8</b>	<b>134</b>
<b>8. Verzeichnis etwaiger detaillierterer Programme und Bewirtschaftungspläne für Flussgebietseinheiten, in denen besondere Teileinzugsgebiete, Sektoren, Problembereiche oder Gewässertypen behandelt werden sowie eine Zusammenfassung ihrer Inhalte</b>	<b>135</b>
8.1 Verzeichnis	135
8.2 Zusammenfassende Beschreibung der Inhalte	135
Bewirtschaftungsplan für das internationale Bearbeitungsgebiet Mosel-Saar (IKSMS)	135
Internationaler Bewirtschaftungsplan Rhein (IKSR)	136
Gewässerentwicklungspläne	136
 <b>Kapitel 9</b>	 <b>137</b>
<b>9. Zusammenfassung der Maßnahmen zur Information und Anhörung der Öffentlichkeit, deren Ergebnisse und der darauf zurückgehende Änderungen des Plans</b>	<b>138</b>
 <b>Kapitel 10</b>	 <b>140</b>
<b>10. Liste der zuständigen Behörden gemäß Anhang I</b>	<b>141</b>
 <b>Kapitel 11</b>	 <b>142</b>
<b>11. Anlaufstellen und Verfahren für die Beschaffung der Hintergrunddokumente und -informationen gemäß Artikel 14 Absatz 1, insbesondere Einzelheiten der Kontrollmaßnahmen gemäß Artikel 11 Absatz 3 Buchstaben g) und i) der aktuellen Überwachungsdaten, die gemäß Artikel 8 und Anhang V erhoben worden sind</b>	<b>143</b>
 <b>Kapitel 12</b>	 <b>144</b>
<b>12. Zusammenfassung und Schlussfolgerung</b>	<b>145</b>
<b>Teil II</b>	<b>147</b>
 <b>Kapitel 13</b>	 <b>147</b>
<b>13. Zusammenfassung der Änderungen und Aktualisierungen gegenüber dem Bewirtschaftungsplan 2009</b>	<b>148</b>
13.1 Änderungen Wasserkörperzuschnitt, Gewässertypen, Aktualisierung Schutzgebiete	148
13.2 Änderungen der signifikanten Belastungen und anthropogenen Einwirkungen	149
13.3 Aktualisierung der Risikoanalyse zur Zielerreichung	150
13.4 Ergänzung/Fortschreibung von Bewertungsmethodiken und Überwachungsprogramm, Veränderungen bei der Zustandsbewertung mit Begründung	151

13.5 Änderungen von Strategien zur Erfüllung der Umweltziele und bei der Inanspruchnahme von Ausnahmen .....	160
13.6 Veränderung der Wassernutzungen und ihre Auswirkungen auf die wirtschaftliche Analyse .....	160
13.7 Sonstige Änderungen und Aktualisierungen.....	161
<b>Kapitel 14</b> .....	<b>165</b>
<b>14. Umsetzung des ersten Maßnahmenprogramms und Stand der Umweltzielerreichung.....</b>	<b>166</b>
14.1 Nicht umgesetzte Maßnahmen und Begründung .....	166
14.2 Zusätzliche einstweilige Maßnahmen .....	167
14.3 Bewertung der Fortschritte zur Erfüllung der Umweltziele.....	168
<b>Kapitel 15</b> .....	<b>174</b>
<b>Kapitel 16</b> .....	<b>180</b>
<b>Glossar und Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>180</b>
<b>Anhang.....</b>	<b>190</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 0-1: Arbeitsschritte WRRL.....	13
Tabelle 1-1: Saarland – wesentliche wasserwirtschaftliche Daten (Stand 30.06.2012) .....	16
Tabelle 1-2: Prozentualer Anteil der Flächennutzung im Bearbeitungsgebiet .....	18
Tabelle 1-3: Gewässerlängen und Einzugsgebietsflächen der Oberflächenwasserkörper im Saarland.....	20
Tabelle 1-4: Erheblich veränderte Oberflächenwasserkörper (HMWB) im Saarland .....	23
Tabelle 1-5: LAWA-Typen im Saarland .....	24
Tabelle 2-1: Defizite in den einzelnen Betrachtungsräume .....	36
Tabelle 2-2: Bestandsaufnahme der signifikanten Belastungen in den einzelnen Betrachtungsräumen.....	38
Tabelle 2-3: Mittlere Konzentration im Ablauf der Kläranlagen.....	39
Tabelle 3-1: Risikoanalyse der Zielerreichung 2021 für Grundwasserkörper .....	52
Tabelle 4-1: Überwachungsnetz nach WRRL.....	54
Tabelle 4-2: (fortgesetzt).....	55
Tabelle 4-3: Ökologische Gesamtbewertung der OWK im Saarland .....	60
Tabelle 4-4: Bewertung des ökologischen und chemischen Zustands durch Rheinland-Pfalz, Luxemburg und Frankreich .....	60
Tabelle 4-5: chemische Bewertung mit den neuen UQN nach der RL 2013/39/EU ohne Berücksichtigung der ubiquitären Stoffe.....	62
Tabelle 4-6: Darstellung des chemischen Zustands.....	63
Tabelle 4-7: Darstellung des chemischen Zustands nach der Richtlinie 2013/39/EU .....	63
Tabelle 4-8: OWK in denen Überschreitungen der UQN für PCB in Schwebstoffen vorliegen .....	64
Tabelle 4-9: Übersicht zur Bewertung des Zustandes (ökologischer und chemischer Zustand).....	64
Tabelle 5-1: Allgemeine Bewirtschaftungsziele.....	70
Tabelle 5-2: OWK deren Zielerreichung bereits im 1. Bewirtschaftungszyklus auf das Jahr 2021 festgelegt wurde .....	79
Tabelle 5-3: OWK deren Zielerreichung bereits im 1. Bewirtschaftungszyklus auf das Jahr 2027 festgelegt wurde .....	80
Tabelle 5-4: OWK für die im 2. Bewirtschaftungsplan die Frist für die Zielerreichung auf 2021 verlängert wird .....	81

Tabelle 5-5: OWK für die im 2. Bewirtschaftungsplan zusätzlich zum 1. Bewirtschaftungsplan die Zielerreichung auf 2027 verlängert wird.....	85
Tabelle 5-6: alle Oberflächenwasserkörper- Übersicht über die geplante Zielerreichung im 2. Bewirtschaftungsplan .....	86
Tabelle 6-1: Erwerbstätige nach Wirtschaftszweigen .....	95
Tabelle 6-2: Wasserversorgung .....	96
Tabelle 6-3: Öffentliche Kläranlagen .....	97
Tabelle 6-4: Abwasserbehandlung in öffentlichen Kläranlagen (in 1.000 m <sup>3</sup> ) .....	97
Tabelle 6-5: Anschlussverhältnisse in der öffentlichen Abwasserentsorgung (%).....	98
Tabelle 6-6: Angaben zur Landwirtschaft .....	101
Tabelle 6-7: Aufkommen der Abwasserabgabe (2012) .....	104
Tabelle 7-1: Auflistung der Maßnahmen nach Bereichen.....	106
Tabelle 7-2: Maßnahmen der Siedlungswasserwirtschaft, 1. Maßnahmenprogramm.....	107
Tabelle 7-3: Übersicht der Maßnahmen im 2. Maßnahmenprogramm nach Defiziten/ Bereichen...	129
Tabelle 8-1: Verzeichnis Programme/Pläne.....	135
Tabelle 13-1: Vergleich der ökologischen Bewertung der Bewirtschaftungspläne 2009 und 2015.	152
Tabelle 13-2: Zusammenfassender Vergleich der ökologischen Bewertung .....	155
Tabelle 13-3: Begründung von Veränderungen des ökologischen Zustands.....	155
Tabelle 13-4: Vergleich der ökologischen Bewertung der Biokomponente Plankton .....	158
Tabelle 13-5: Veränderungen des chemischen Zustands.....	159
Tabelle 13-6: Zielerreichung der Oberflächenwasserkörper nach Abstimmung auf IKSMS Ebene..	162
Tabelle 14-1: Maßnahmen der Siedlungswasserwirtschaft im 1. Bewirtschaftungsplan .....	167
Tabelle 14-2: Fortschritte der Maßnahmen im Bereich Siedlungswasserwirtschaft .....	168
Tabelle 14-3: Fortschritte der Maßnahmen im Bereich Hydromorphologie .....	169
Tabelle 14-4: OWK, die das Ziel „guter ökologischer Zustand“ nicht verfehlt haben erreicht haben, das Ziel „guter chemischer Zustand“ ist flächendeckend verfehlt (Hg).....	170
Tabelle 14-5: OWK die die Zielerreichung 2015 verfehlt haben.....	171
Tabelle 14-6: OWK mit Verlängerung der Zielerreichung aus dem 1. Bewirtschaftungszyklus .....	173

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Bewertung der Oberflächenwasserkörper anhand der Gewässerentwicklungsfähigkeit.....	42
Abbildung 3-1: Schema Risikoanalyse.....	50
Abbildung 3-2: Schema Risikoanalyse.....	51
Abbildung 5-1: Schematische Darstellung des Verschlechterungsverbots der WRRL .....	71
Abbildung 5-2: Vorranggewässer - Anzahl der Querbauwerke .....	73
Abbildung 6-1: Abwassergebührenmaßstäbe im Saarland.....	98
Abbildung 13-1: Typspezifische Saprobie an der Grenze gut/mäßig .....	156

## **Einführung**

Am 22.12.2000 wurden mit dem Inkrafttreten der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie „Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik“ (im Folgenden als WRRL bezeichnet) umfangreiche Neuregelungen für den Gewässerschutz und die Wasserwirtschaft geschaffen. Durch die WRRL wurde ein Großteil der bisherigen europäischen Regelungen zum Gewässerschutz in einer Richtlinie gebündelt und ergänzt. Sie ist Grundlage für eine nachhaltige und grenzüberschreitend angelegte Wasserpolitik.

Ziel der WRRL ist der gute Zustand für die Oberflächengewässer und das Grundwasser. Dieses Ziel soll anhand eines betrachtungsraumbezogenen Bewirtschaftungsplans erreicht werden. Der Bewirtschaftungsplan umfasst eine allgemeine Beschreibung der Gewässer, Angaben zu den Belastungen der Gewässer, zu Schutzgebieten, zu Überwachungsnetzen und zum Zustand der Gewässer. Darüber hinaus sind die in den einzelnen Gewässern zu erreichenden Ziele und die zur Zielerreichung erforderlichen Maßnahmen zusammenfassend dargestellt. Ausgangspunkt für die Bewirtschaftung sind die Ergebnisse der Bestandsaufnahme, die Auswertung des saarländischen Überwachungsprogramms, sowie die „Wichtigen Fragen der Gewässerbewirtschaftung“.

### **Die Ziele in Stichworten:**

- Erreichen eines guten (ökologischen und chemischen) Zustands der Oberflächenwasserkörper
- Erreichen eines guten ökologischen Potentials und guten chemischen Zustands für künstliche oder erheblich veränderte Oberflächenwasserkörper
- Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands der Grundwasserkörper
- Reduzierung von Einleitungen prioritärer und gewässerrelevanter Stoffe

Die Ziele werden in Bewirtschaftungsplänen konkretisiert und sollen durch Maßnahmenprogramme erreicht werden. Der erste Bewirtschaftungsplan deckte den Zeitraum 2009-2015 ab. Die vorliegende Aktualisierung schließt daran an und endet 2021. Da es nicht möglich ist, alle festgelegten Ziele in einem Bewirtschaftungszyklus zu erreichen, können die Fristen unter bestimmten Voraussetzungen und mit entsprechender Begründung bis 2027 verlängert werden. Der zeitliche Ablauf und die entsprechenden Arbeitsschritte bis zur Fertigstellung des vorliegenden Plans sind aus [Tabelle 0-1](#) zu entnehmen.

Tabelle 0-1: Arbeitsschritte WRRL

Umsetzungsschritte im Einzelnen	bis spätestens zum
Veröffentlichung des Entwurfs des Bewirtschaftungsplans	22.12.2014
Stellungnahme der Öffentlichkeit zum Entwurf des Bewirtschaftungsplans	22.06.2015
Veröffentlichung des Bewirtschaftungsplans	22.12.2015
Weitergabe des Bewirtschaftungsplans an die EU-Kommission	22.03.2016

### Umsetzung, Zuständigkeiten und Koordinierung

Die Aufstellung, Überprüfung und Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme erfolgt durch das Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz.

Grundsätzlich ist für eine zielgerichtete Maßnahmenplanung zur Verbesserung des Gewässerzustands sicherzustellen, dass bei der Auswahl der Maßnahmen die Ursache für Defizite im Gewässer bekannt ist und die Maßnahmen bestmöglich auf Behebung dieser Defizite ausgerichtet sind. Der aktuelle Zustand des Wasserkörpers ist durch das Monitoring bekannt und da bei der Erarbeitung der signifikanten Belastungen eine sogenannte Defizitanalyse durchgeführt worden ist, werden die gewonnenen Erkenntnisse bei der Maßnahmenableitung berücksichtigt werden. Der in der wasserwirtschaftlichen Praxis stets berücksichtigte Grundsatz der Maßnahmenplanung wird im Rahmen der WRRL-Umsetzung als sogenannter DPSIR-Ansatz bezeichnet. DPSIR“ steht für: „driver – pressure – state – impact – response“, also für die Betrachtung umweltrelevanter Aktivitäten, daraus resultierender Belastung, in deren Folge wiederum Defizite entstehen, dem korrespondierenden Zustand des Gewässers bzw. den Auswirkungen der Belastung im Gewässer und der passenden Reaktion (= Maßnahme). Grundsätzlich handelt es sich bei diesem Konzept um einen übergreifenden Planungsansatz, der auf Grund der Möglichkeit vielfältiger Belastungen oftmals nicht alleinig für die Planung von Einzelmaßnahmen geeignet ist. Die Ergebnisse der Überprüfung nach dem DPSIR-Ansatz können jedoch auf Ebene der Flussgebiete Informationen zur Beurteilung der Effizienz von Maßnahmen und zielgerichteten Einsatz der zur Verfügung stehenden Finanzmittel liefern.

### Erläuterung „DPSIR“

**D = Umweltrelevante Aktivität** (eine menschliche Aktivität, die möglicherweise eine Auswirkung auf die Umwelt hat, z. B. Landwirtschaft, Industrie)

**P = Belastung** (der direkte Effekt einer menschlichen umweltrelevanten Aktivität, z. B. ein Effekt, der zu einer Abflussveränderung oder einer Veränderung der Wasserqualität führt)

**S = Zustand** (die Beschaffenheit eines Wasserkörpers als Ergebnis sowohl natürlicher als auch menschlicher Faktoren, z.B. physikalische, chemische und biologische Eigenschaften)

**I = Auswirkung** (die Auswirkung einer Belastung auf die Umwelt, z.B. Fischsterben, Veränderung des Ökosystems)

**R = Reaktion** (die Maßnahmen, die zur Verbesserung des Zustands eines Wasserkörpers ergriffen werden, z.B. Einschränkung der Entnahmen, Begrenzung der Einleitung aus Punktquellen, Umsetzung einer guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft)

Das Saarland hat sich bei der Erstellung des Bewirtschaftungsplans für eine schrittweise Eingrenzung der sehr komplexen Fragestellungen im Rahmen der WRRL-Umsetzung entschieden. Ziel dieser Vorgehensweise war es alle offenen Fragen für die Erstellung der Maßnahmenprogramme zu beantworten.

Das Herunterbrechen auf einzelne Arbeitspakete und Themenbereiche wie z.B. „Oberflächengewässer“ oder „Grundwasser“ bedeutet, dass zuerst fachspezifisch festgelegt wird, was die entsprechenden Ziele sind, wodurch die wesentlichen Probleme zustande gekommen sind und welche Maßnahmen zur Lösung dieser Probleme getroffen werden können. Auf der Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse konnten die Teilziele detaillierter ausgearbeitet, die Kosten kalkuliert und die Auswirkungen der möglichen Maßnahmen in Betracht gezogen werden. Nach Berücksichtigung aller fachlichen Aspekte konnten zielgerichtete und kosteneffiziente Maßnahmen ausgewählt und in das Maßnahmenprogramm aufgenommen werden.

Das Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz informiert die Öffentlichkeit und fördert die aktive Beteiligung aller interessierten Stellen an der Umsetzung dieser europäischen Richtlinie.

Die Öffentlichkeit, Einzelpersonen, Interessengruppen und Verbände haben 6 Monate lang die Möglichkeit sowohl auf regionaler Ebene als auch auf der Ebene des Landes Stellung zu nehmen.

### **Inhalt und Aufbau des Bewirtschaftungsplans**

Das Saarland ist Teil der internationalen Flussgebietseinheit Rhein. Sowohl die Internationale Kommission zum Schutz des Rheins als auch die Internationalen Kommissionen zum Schutz der Mosel und der Saar haben auf der Grundlage der Teilpläne der einzelnen Länder aggregierte und länderübergreifende Bewirtschaftungspläne zur Lösung der überregionalen Probleme erarbeitet. In der deutschen Flussgebietsgemeinschaft Rhein stellen die Länder Teilpläne mit einem gemeinsamen Chapeau-Kapitel auf. Im saarländischen Bewirtschaftungsplan befindet sich das Chapeau-Kapitel, in dem die Koordinierung und wesentlichen Inhalte der Umsetzung der WRRL in der Flussgebietseinheit Rhein beschrieben werden, im Anhang V des Bewirtschaftungsplans.

### **Der saarländische Bewirtschaftungsplan ist aufgeteilt in:**

- **Einführung**
- **Teil I:** Grundlagen, Ziele und Maßnahmen des 2. Bewirtschaftungsplans
- **Teil II:** Rückblick und Darstellung der Ergebnisse des 1. Bewirtschaftungszyklus

# Teil I

## Kapitel 1

Allgemeine Beschreibung der Betrachtungsräume

# 1. Allgemeine Beschreibung der Betrachtungsräume

## 1.1 Allgemeine Merkmale des Flussgebietes

### Überblick

(vgl. [Anhang I Karte 1](#): Oberflächenwasserkörper des Saarlandes)

Tabelle 1-1: Saarland – wesentliche wasserwirtschaftliche Daten (Stand 30.06.2012)

Wasserwirtschaftliche Daten	
<b>Saar</b>	
Gesamtlänge	227 km
in Frankreich	117 km
im Saarland	79 km
in Rheinland Pfalz	31 km
<b>Jahresabfluss</b> (Pegel Fremersdorf)	
MNQ	16,8 m <sup>3</sup> /s
MQ	74,1 m <sup>3</sup> /s
MHQ	665,0 m <sup>3</sup> /s
HQ	1.280,0 m <sup>3</sup> /s
<b>Wichtigste Nebenflüsse</b>	Blies, Prims, Rossel, Nied
<b>Talsperren</b>	Bostalsee Stausee Nonnweiler Stausee Losheim
<b>Wichtige Nutzungsfunktionen</b>	Schifffahrt, Wasserkraft, Industrie, Siedlungswasserwirtschaft, Hochwasserschutz, Freizeit

Das Saarland hat eine Gesamtfläche von 2570 km<sup>2</sup>. Es liegt vollständig in der Flussgebietseinheit Rhein. Der größte Teil des Saarlandes gehört zum Bearbeitungsgebiet Mosel/Saar, ein kleinerer Teil zum Bearbeitungsgebiet Mittelrhein (Nahe und Glan).

#### **Das Saarland wurde in 12 Betrachtungsräume untergliedert:**

- **I Saar**
- **II Blies**
- **III Mittlere Saar**
- **IV Bist-Rossel**
- **V Prims**
- **VI Nied**
- **VII Untere Saar**
- **VIII Mosel**
- **IX Leuk**
- **X Nahe**
- **XI Glan**
- **XII Schwarzbach**

#### **Geologische Formationen**

Die wesentlichen geologischen Formationen im Bearbeitungsgebiet finden sich in der Geologischen Übersichtskarte (1:100000, MFU 1998).

Das Saarland setzt sich geologisch aus einem variskisch streichenden Grundgebirge im zentralen und nördlichen Teil zusammen (Devon, Karbon, Perm). Das Grundgebirge wird im Westen, Süden und Südosten von mesozoischen Deckschichten überlagert. Während im Grundgebirge vorwiegend silikatische Gesteine dominieren, wird das Deckgebirge an seiner Basis von silikatischem Buntsandstein, auf den karbonatische Ablagerungen des Muschelkalks folgen, gebildet.

Detaillierte Beschreibungen zu den geologischen Formationen finden sich in SCHNEIDER & JUNG 1991 sowie THEOBALD & BRITZ 1951.

#### **Naturräumliche Einheiten**

Die Gewässer der einzelnen Betrachtungsräume durchfließen verschiedene, in erster Linie durch die Geomorphologie und Geologie geprägte, naturräumliche Einheiten.

Das nördliche Saarland (Rotliegendes) und das mittlere Saarland (Karbonsattel, Buntsandstein) sind außerhalb der Siedlungsgebiete überwiegend durch dichte Waldbestände geprägt. Der Gesamtwaldanteil im Saarland beträgt ca. 39%. Im Gegensatz dazu stehen intensiv landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen im Westen und Südosten des Saarlandes. Diese charakteristische Verteilung von dichten Waldbeständen und landwirtschaftlich genutzten Offenlandflächen drückt sich auch in der naturräumlichen Gliederung des Saarlandes aus.

Eine detaillierte Beschreibung der naturräumlichen Einheiten findet sich in SCHNEIDER 1972.

## Böden

Im Saarland dominieren auf den Gesteinen des Permokarbons und des Buntsandsteins mehr oder weniger saure Braunerden (Kambisole) die sich durch eine mäßige Fruchtbarkeit und geringe bis mittlere Entwicklungstiefe auszeichnen. Sie werden landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzt.

In den Gaulandschaften dominieren auf Muschelkalk die Karbonatböden (Rendzinen), die sich durch eine größere Fruchtbarkeit und geringe Entwicklungstiefen auszeichnen. Sie werden hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt.

Die wesentlichen Bodentypen innerhalb des Bearbeitungsgebietes sind in der Bodenübersichtskarte des Saarlandes (BÜK 100) dargestellt.

## Klima – Niederschlag – Abfluss

Das Saarland befindet sich in der Ökoregion Westliches Mittelgebirge mit Niederschlägen zu allen Jahreszeiten und mild-gemäßigten Temperaturen (atlantischer Einfluss). Aufgrund der geringen orographischen Exposition liegen die Niederschläge meist zwischen 750 mm und 850 mm. Nur in den stärker exponierten nördlichen Randbereichen (Naturraum Hochwald) steigen sie bis 1000 mm an. Es findet ganzjähriger Abfluss, mit Abflussmaxima im Winterhalbjahr, statt.

## Bevölkerung

Die Bevölkerung konzentriert sich im Saarland hauptsächlich entlang der größeren Flüsse und Bäche. Die Gesamtbevölkerung des Gebiets beträgt 994.287 Personen (Stand 2012), die sich insgesamt auf 52 Kommunen verteilen.

## Bodennutzung – Landwirtschaft

Im Saarland verteilt sich die Flächennutzung wie folgt:

Tabelle 1-2: Prozentualer Anteil der Flächennutzung im Bearbeitungsgebiet

Ebenen	Ebenen Prozent an der Gesamtfläche
Gewässerfläche	0,74 %
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	41,24 %
Siedlungs- und Verkehrsfläche	15,43 %
Sonstige überprägte Grünfläche	0,68 %
Wald- und Grünfläche	41,91 %
Gesamt	100,00 %

Quelle: ATKIS-Datensatz „ATKIS-Grundflächen“, Stand: Mai 2011

## **Verkehrsinfrastruktur**

Das Straßen- und Schienennetz lehnt sich an den Talverlauf an. Wichtige Verkehrsachsen (Straßen- und Schienenverkehr) liegen entlang der Talauen und stellen große Nutzungsansprüche an dieses Umfeld.

Kanäle (als künstliche Oberflächenwasserkörper im Sinne der WRRL) zur Schifffahrt sind keine vorhanden.

## **Zuständigkeiten**

Die zuständige Behörde ist die Oberste Wasserbehörde beim Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz des Saarlandes.

## **1.2 Oberflächengewässer**

### **Abgrenzung der Oberflächenwasserkörper**

Für die Abgrenzung der WRRL relevanten Oberflächenwasserkörper (OWK) des Saarlandes wurden alle Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet  $> 10 \text{ km}^2$  berücksichtigt. Entsprechend relevante natürliche Seen mit einer Fläche  $> 0,5 \text{ km}^2$  gibt es im Saarland nicht. Die Stauseen des Saarlandes werden einer Empfehlung der LAWA folgend als morphologisch erheblich veränderte Fließgewässer (HMWB) klassifiziert. Die Fließgewässer wurden in 113 Oberflächenwasserkörper (OWK) mit einer Gesamtlänge von 1055,8 km eingeteilt. Die Einzugsgebietsfläche der OWK beträgt im Saarland  $2.535,5 \text{ km}^2$  (vgl. [Tabelle 1-3](#)).

Tabelle 1-3: Gewässerlängen und Einzugsgebietsflächen der Oberflächenwasserkörper im Saarland

Stammdaten Oberflächenwasserkörper				
	Gewässername	OWK-Nr.	Länge (km)	Teil-EZG-Fläche (km <sup>2</sup> )
1	Saar	I	79,7	255,2
2	Blies	II-1	43,1	107,0
3	Mandelbach	II-1.1	13,2	27,4
4	Gailbach	II-1.2	2,4	3,0
5	Hetschenbach	II-1.3	6,7	12,6
6	Würzbach	II-1.4	7,4	32,0
7	Würzbach	II-1.5	5,2	8,8
8	Kirkeler Bach	II-1.6	7,2	14,4
9	Blies	II-2	13,8	26,5
10	Lamsbach	II-2.1	7,2	18,0
11	Erbach	II-2.2	11,4	23,6
12	Erbach	II-2.3	5,0	10,2
13	Mutterbach	II-2.4	8,6	18,0
14	Feilbach	II-2.5	9,9	13,8
15	Bexbach	II-2.6	6,7	11,3
16	Blies	II-3	11,1	18,0
17	Erlenbrunnenbach	II-3.1	6,0	13,5
18	Heinitzbach	II-3.2	0,6	1,5
19	Heinitzbach	II-3.3	5,3	10,1
20	Sinnerbach	II-3.4	4,3	19,5
21	Schiffweiler Mühlenbach/Sinnerbach	II-3.5	4,9	10,3
22	Blies	II-4	16,1	55,6
23	Oster	II-4.1.1	31,0	66,8
24	Lautenbach	II-4.1.2	2,5	4,7
25	Lautenbach	II-4.1.3	2,0	3,3
26	Lautenbach	II-4.1.4	1,3	4,0
27	Betzelbach	II-4.1.5	7,5	16,5
28	Selchenbach	II-4.1.6	1,4	2,7
29	Gerechbach	II-4.2	4,8	11,7
30	Blies	II-5	14,1	42,5
31	Tod-Bach	II-5.1.1	13,3	31,5
32	Allerbach	II-5.1.2	5,5	11,6
33	Saarbach	III-1.1	3,4	3,4
34	Saarbach	III-1.2	12,3	34,0
35	Wogbach/Wieschbach	III-1.3	7,7	14,2
36	Rohrbach	III-2.1	15,4	56,7
37	Rohrbach/Kleberbach	III-2.2	2,8	3,9

Stammdaten Oberflächenwasserkörper				
	Gewässername	OWK-Nr.	Länge (km)	Teil-EZG-Fläche (km <sup>2</sup> )
38	Sulzbach	III-3.1	11,9	33,1
39	Sulzbach/Rubach	III-3.2	4,7	5,0
40	Fischbach	III-4.1	3,3	4,4
41	Fischbach	III-4.2	14,1	38,5
42	Netzbach	III-4.4	5,9	10,9
43	Koellerbach	III-5.1	19,6	59,1
44	Wahlbach	III-5.2	8,3	20,2
45	Bommersbach	III-6.1	3,3	2,4
46	Bommersbach	III-6.2	4,0	16,4
47	Neuforweiler Mühlenbach	III-7	4,9	17,2
48	Lochbach	III-8.1	5,8	8,6
49	Ellbach	III-9	15,6	46,0
50	Wallerfanger Mühlenbach	III-10	4,0	15,2
51	Rossel	IV-1.1	9,5	14,0
52	Lauterbach	IV-1.2	11,2	29,4
53	St. Nikolausbach	IV-1.3	5,3	10,8
54	Bist	IV-2.1	16,2	32,6
55	Werbeler Bach	IV-2.2	8,2	14,4
56	Höllengraben	IV-2.3	9,3	10,7
57	Prims	V-1	13,2	39,8
58	Prims	V-2	14,6	55,3
59	Theel	V-2.1.1	8,0	15,2
60	Lebacher Mandelbach	V-2.1.2	5,4	12,3
61	Saubach	V-2.1.3	9,3	16,1
62	Theel	V-2.2	17,3	50,0
63	Ill	V-2.3.1	30,3	74,1
64	Wiesbach	V-2.3.2	7,4	16,3
65	Als-Bach	V-2.3.3	10,8	34,5
66	Limbach	V-2.4	8,9	17,3
67	Prims	V-3	24,7	46,1
68	Losheimer Bach	V-3.1.1	12,0	31,2
69	Holzbach	V-3.1.2	13,2	26,0
70	Hölzbach	V-3.1.3	10,9	11,5
71	Lannenbach	V-3.1.4	10,8	10,5
72	Wahlenerbach	V-3.1.5	5,0	10,5
73	Losheimer Bach	V-3.2	3,7	3,3
74	Losheimer Bach	V-3.3	4,9	9,9
75	Wahnbach	V-3.4	15,4	17,0
76	Wadrill	V-3.5	14,0	31,3

Stammdaten Oberflächenwasserkörper				
	Gewässername	OWK-Nr.	Länge (km)	Teil-EZG-Fläche (km <sup>2</sup> )
77	Löster	V-3.6	15,8	33,2
78	Imsbach	V-3.7	9,5	18,9
79	Eiweilerbach/Calmesfloß	V-3.8	5,3	11,2
80	Münzbach	V-3.9	6,4	12,8
81	Stausee Nonnweiler	V-4	4,9	3,3
82	Nied	VI-1	10,5	35,0
83	Nied	VI-2	5,6	3,6
84	Oligbach	VI-2.1	6,1	5,6
85	Ihner Bach	VI-2.2.1	7,7	14,3
86	Dorfbach	VI-2.2.2	4,4	11,6
87	Remel	VI-2.3	1,1	-
88	Kondeler Bach	VII-1	11,9	18,0
89	Mühlenbach	VII-2.1	1,9	1,5
90	Mühlenbach	VII-2.2	13,3	46,7
91	Dörmühlenbach	VII-3	6,6	15,6
92	Seffersbach	VII-4.1	3,0	13,2
93	Seffersbach/Bornwiesbach	VII-4.2.1	10,8	37,6
94	Dellbach	VII-4.2.2	3,9	11,5
95	Kohlenbrucherbach	VII-5	7,1	12,8
96	Salzbach	VII-6	7,3	16,1
97	Büschdorfer Steinbach	VII-7	8,1	12,1
98	Mosel	VIII-1	9,9	33,9
99	Röllbach	VIII-2	5,8	12,5
100	Leuk	IX-1	12,2	39,6
101	Nahe	X-1	3,2	4,0
102	Nahe	X-2	3,9	7,2
103	Freisbach	X-2.1	13,5	37,6
104	Nahe	X-3	10,0	26,8
105	Söterbach/Känelbach	X-3.1	12,3	27,7
106	Bostalsee	X-3.2	2,6	5,9
107	Bos	X-3.3	3,7	6,5
108	Glan	XI-1	1,7	3,9
109	Schwarzbach	XI-2	3,0	13,1
110	Pfeffelbach	XI-3	1,8	3,1
111	Schwarzbach	XII-1	1,7	3,9
112	Bickenalb	XII-2	11,6	34,3
113	Schwalb	XII-3	2,0	5,7
Gesamtsummen:			1055,8	2535,5

## Künstliche und erheblich veränderte Wasserkörper (AWB/HMWB)

Von den 113 OWK wurden 91 als natürliche OWK und 22 als erheblich veränderte Wasserkörper (HMWB) ausgewiesen (vgl. [Tabelle 1-4](#)). Die Fortschreibung und Aktualisierung der Ausweisung der HMWB erfolgte unter Berücksichtigung der Empfehlungen des LAWA Produktdatenblattes 2.4.1 „Hintergrundpapier zur Ausweisung HMWB/AWB im ersten Bewirtschaftungsplan und Fortschreibung in Deutschland“ und den „Empfehlungen zur Ausweisung HMWB/AWB im zweiten Bewirtschaftungsplan in Deutschland“. Die Ausweisung ist im Methodenhandbuch Kap. 4.2.1 näher erläutert.

**Tabelle 1-4: Erheblich veränderte Oberflächenwasserkörper (HMWB) im Saarland**

Nr.	OWK	Name des Wasserkörpers	Begründung HMWB Ausweisung
1	I	Saar	Schifffahrt auf staugeregelten Gewässern Wasserkraft
2	II-1.4	Würzbach	Freizeit und Erholung
3	II-2.2	Erbach	Urbanisierung
4	II-2.3	Erbach	Freizeit und Erholung
5	II-2.6	Bexbach	Urbanisierung
6	II-3	Blies	Urbanisierung, Hochwasserschutz
7	II-3.2	Heinitzbach	Urbanisierung
8	II-3.3	Heinitzbach	Bergbaulich beeinflusstes Gewässer
9	II-3.4	Sinnerbach/Schiffweiler Mühlbach	Urbanisierung
10	III-2.1	Rohrbach	Urbanisierung
11	III-3.1	Sulzbach	Urbanisierung
12	III-4.1	Fischbach	Urbanisierung
13	III-4.4	Netzbach	Bergbaulich beeinflusstes Gewässer Hochwasserschutz
14	III-6.1	Bommersbach	Urbanisierung
15	V-1	Prims	Urbanisierung, Bergbau (Kiesabbau)
16	V-3.2	Losheimer Bach	Freizeit und Erholung, See, Hochwasserschutz
17	V-4	Prims/Nonnweiler Stausee	Trinkwasserspeicherung
18	VII-2.1	Mühlenbach	Urbanisierung
19	VII-4.1	Seffersbach	Urbanisierung
20	VIII-1	Mosel	Schifffahrt auf staugeregeltem Gewässer
21	X-3.2	Bos/Bostalsee	Freizeit und Erholung, See
22	XII-1	Schwarzbach	Hochwasserschutz

Im Zuge der Aktualisierung der Bestandsaufnahme 2013 wurden zwei neue HMWB gemeldet. Es handelt sich um den Bexbach (OWKII-2.6) und die Blies (OWK II-3) die in Folge der ausgeprägten Urbanisierung im unmittelbaren Gewässerumfeld als morphologisch erheblich verändert bewertet werden.

Die kartographische Darstellung der natürlichen und stark veränderten Oberflächengewässer ist in [Karte 1 Anhang I](#) (Oberflächenwasserkörper des Saarlandes) ersichtlich.

## Typologie der Oberflächengewässer

Die Zuordnung der Oberflächenwasserkörper zu den Fließgewässertypen ist Grundlage für die Bewertung des ökologischen Zustandes. Das Saarland befindet sich vollständig in der Ökoregion 8 „westliches Mittelgebirge“.

Die zu betrachtenden Oberflächenwasserkörper wurden sieben Fließgewässertypen zugeordnet (vgl. [Anhang I Karte 2](#): Fließgewässertypen des Saarlandes (nach LAWA)).

Tabelle 1-5: LAWA-Typen im Saarland

Kennung	LAWA-Typ	Anzahl OWK
Typ 5	grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche	16
Typ 5.1	feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche	68
Typ 6	feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche	1
Typ 7	grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche	12
Typ 9	fein- bis grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche	10
Typ 9.1 K	fein- bis grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche, Keupertyp	2
Typ 9.1	kleine und große Flüsse des Mittelgebirges	4

## 1.3 Grundwasser

### Lage und Grenzen der Grundwasserkörper

Im Saarland können insgesamt 16 verschiedene Grundwasserkörper abgegrenzt werden (vgl. [Anhang I Karte 12](#): Lage und Grenzen der Grundwasserkörper inklusive der Messstellen).

Die Anzahl der Grundwasserkörper hat sich im Saarland im Vergleich zum 1. Bewirtschaftungszyklus nicht geändert. Teile des GWK 7 wurden in Grenznähe zu Frankreich dem GWK 8 zugeordnet und umgekehrt. Es handelt sich um eine Vereinfachung/Anpassung der Geometrie. Die Folge ist lediglich eine geringfügige Änderung der Flächenanteile. Die Abgrenzung zu Frankreich erfolgte entlang der Grenze, da an Frankreich die GWK auf einer anderen Grundlage ausgewiesen werden.

## 1.4 Schutzgebiete<sup>1</sup>

Die gemäß WRRL relevanten Schutzgebiete umfassen diejenigen Gebiete, für die nach den gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften zum Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers oder zur Erhaltung von wasserabhängigen Lebensräumen und Arten ein besonderer Schutzbedarf festgestellt wurde.

<sup>1</sup> Ermittlung und Kartierung der Schutzgebiete (gemäß Artikel 6 und Anhang IV WRRL); Teil B: Mustertexte Bewirtschaftungsplan 2015; LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung 2013-2015 Produktdatenblatt 2.7.3

Die Verzeichnisse der Schutzgebiete im Saarland enthalten gemäß Art. 6 Absatz 1 und Anhang IV Nr. 1 WRRL

- Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete,
- Gebiete zum Schutz wirtschaftlich bedeutender aquatischer Arten,
- Erholungsgewässer (Badegewässer),
- Nährstoffsensible bzw. empfindliche Gebiete,
- Natura 2000 – Gebiete (Vogelschutz- und FFH-Gebiete)

und sind regelmäßig zu überarbeiten und zu aktualisieren (Art. 6 Absatz 3).

Im Rahmen der Erstellung dieses Bewirtschaftungsplanes wurden die Verzeichnisse der Schutzgebiete fortgeschrieben und die Karten aktualisiert (s. Anhang zum Bewirtschaftungsplan).

Mit den bundes- und landesrechtlichen Vorschriften, auf deren Grundlage die Schutzgebiete ausgewiesen wurden, wurden die EU-Richtlinien umgesetzt und diese gelten mithin als grundlegende Maßnahmen. Die Auflistung dieser Rechtsvorschriften findet sich im Maßnahmenprogramm.

### **Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete**

Derzeit sind im Saarland 47 Trinkwasserschutzgebiete und 2 Heilquellenschutzgebiete ausgewiesen. Weiterhin befinden sich 34 Trinkwasserschutzgebiete im Festsetzungsverfahren. (Stand 1. Okt. 2014)

Die Wasserschutzgebiete haben dabei eine Fläche von 450 km<sup>2</sup>. Dies entspricht einem Anteil von rd. 17,5 % an der Landesfläche des Saarlandes (Trinkwasserschutzgebiete mit rd. 442 km<sup>2</sup> bzw. 17,2 %; Heilquellenschutzgebiete mit rd. 7,5 km<sup>2</sup> bzw. 0,3 %).

Sie sind im Anhang 1 in der Karte 13 dargestellt und in Anhang 2-2 verzeichnet. Die Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete können auch über die Internetseite des Geoportals Saarland unter [http://geoportal.saarland.de/mapbender/frames/index\\_ext.php?gui\\_id=Template\\_GDZ&WMC=2988](http://geoportal.saarland.de/mapbender/frames/index_ext.php?gui_id=Template_GDZ&WMC=2988) eingesehen werden.

### **Grundwasserabhängige Landökosysteme**

Gefährdete grundwasserabhängige Landökosysteme wurden im Saarland nach umfangreicher Prüfung nicht ausgewiesen, daher können sowohl die Überwachung als auch die kartografische Darstellung dieser Gebiete entfallen.

### **Erholungsgewässer/Badegewässer**

Als Erholungsgewässer gemäß Anhang IV 1 iii WRRL werden Badegewässer betrachtet, die nach der Badegewässerrichtlinie (76/160/EWG) bzw. der novellierten Fassung dieser Richtlinie (2006/7/EG) und durch deren Umsetzung in Rechtsnormen der Bundesländer (Badegewässerverordnungen) durch die zuständigen Behörden ausgewiesen worden sind.

Badegewässer im Sinne der Badegewässerrichtlinie sind im Saarland:

- Badestelle an der Nied bei Siersburg
- Stausee Losheime
- Bostalsee

Schutzziel ist im Wesentlichen die menschliche Gesundheit in Abhängigkeit von der bakteriellen Gewässerbelastung der Badestellen.

### **Nährstoffsensible Gebiete (Nach Nitrat- und Kommunalabwasserrichtlinien)**

Zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen nach der Nitratrichtlinie (91/676/EWG) werden auf der gesamten landwirtschaftlichen Fläche der Bundesrepublik Deutschland Aktionsprogramme durchgeführt. Daher wird innerhalb Deutschlands von der Ausweisung gefährdeter Gebiete kein Gebrauch gemacht. Umgesetzt wird die Nitratrichtlinie auf Bundesebene mit der Düngeverordnung sowie z. T. in den Bundesländern durch Regelungen in Anlagenverordnungen und im Landeswassergesetz. Ziel ist der Schutz der Wasserqualität durch Nitratbelastung. Eine Nichtüberschreitung von 50 mg/l Nitrat gemäß dem Qualitätsziel der Nitratrichtlinie ist bei allen Messstellen sowie den Grundwasserkörpern einzuhalten.

Das gesamte Saarland ist im Sinne der Kommunalabwasserrichtlinie empfindliches Gebiet. Eine tabellarische Auflistung sowie eine kartographische Darstellung entfallen daher. Ziel ist eine landesweite Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge um 75 % aus kommunalen Kläranlagen.

### **Gebiete zum Schutz wirtschaftlich bedeutender aquatischer Arten**

Als Gebiete zum Schutz wirtschaftlich bedeutender Arten wurden im ersten Bewirtschaftungsplan (BWP) die Fischgewässer nach Richtlinie 78/659/EWG und die Muschelgewässer nach Richtlinie 79/923/EWG in die Verzeichnisse aufgenommen (vgl. BWP 2009).

Beide Richtlinien sind am 22.12.2013 außer Kraft getreten und Fisch- und Muschelgewässer daher nicht mehr in den Verzeichnissen und Karten des Bewirtschaftungsplans enthalten.

### **Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete)**

Gebiete gemäß der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) oder Gebiete nach der Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie), in denen die Erhaltung oder Verbesserung des Wasserzustands ein wichtiger Faktor für das jeweilige Gebiet ist (wasserabhängige FFH- und Vogelschutzgebiete), wurden in das Verzeichnis aufgenommen. Rechtsgrundlagen für die Umsetzung der Richtlinien sind das Bundesnaturschutzgesetz und das Wasserhaushaltsgesetz sowie z. T. Rechtsnormen der Bundesländer (v. a. Landesnaturschutzgesetze, Schutzgebietsverordnungen).

Alle Natura 2000-Gebiete mit Vorkommen wasserabhängiger Lebensraumtypen und wassergebundenen Arten werden im Zusammenhang mit der Umsetzung der EG-WRRL weitestgehend berücksichtigt und unter Pkt. 4.3 beschrieben.

(vgl. [Anhang I Karte 5](#): Lage, Grenzen und Überwachung der Schutzgebiete)

## 1.5 Biodiversität/invasive Arten<sup>2</sup>

### Biodiversität

„Biodiversität“ als Kurzform des Begriffs „biologische Vielfalt“ ist nicht zuletzt seit Inkrafttreten verschiedener EG-Richtlinien zunehmend in den Focus gekommen. Anlass dafür gibt die weltweit festgestellte Gefährdung von Ökosystemen, einhergehend mit einem Artensterben in einem noch nie dagewesenen Ausmaß<sup>3</sup>. Dieser Verlust an biologischer Vielfalt verschlechtert durch die irreversible Verarmung des genetischen Potenzials die Leistungs-, Regenerations- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts.

Auch in Europa ist die Biodiversität stark gefährdet. Daher wurde 2011 durch die EU Kommission eine neue Strategie (EU Biodiversity Strategy) vorgelegt, um bis 2020 die biologische Vielfalt in Europa zu schützen und zu verbessern. Hiermit kommt die EU auch ihren internationalen Verpflichtungen aus dem UN-Übereinkommen über die biologische Vielfalt nach. Unter Berücksichtigung der Hauptursachen für den Biodiversitätsverlust, wie u.a. veränderte Landnutzung, Umweltverschmutzung, Ausbeutung von Ressourcen und Klimawandel wurden als Kern der Strategie sechs vorrangige Ziele formuliert:

- vollständige Umsetzung bestehender Naturschutzvorschriften und des Netzes der Natura 2000-Gebiete zur Erreichung wesentlicher Verbesserungen des Erhaltungszustands der Lebensräume und Arten;
- Erhalt, Verbesserung und Wiederherstellung von Ökosystemen und Ökosystemleistungen, wo immer möglich, insbesondere durch den Einsatz grüner Infrastrukturen;
- Sicherstellung der Nachhaltigkeit der land- und forstwirtschaftlichen Tätigkeiten;
- Erhaltung und Schutz der Fischbestände der EU;
- Erforschung der Ökologie der Neobiota in ihren (neuen) Lebensräumen und ggf. Bekämpfung invasiver Arten als eine zunehmende Ursache für den Biodiversitätsverlust in der EU;
- Verstärkung des Beitrags der EU zu gemeinsamen Aktionen zur Abwendung des globalen Biodiversitätsverlusts.

---

<sup>2</sup>S.a.: Textbausteine Biodiversität/ NATURA 2000/ Invasive Arten. LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung, Produktdatenblatt 2.7.2.

<sup>3</sup>KOM(2011) 244 endgültig: Lebensversicherung und Naturkapital: Eine Biodiversitätsstrategie der EU für das Jahr 2020

## Neobiota und invasive Arten

In der europäischen Biodiversitätsstrategie wird als vorrangiges Ziel ausdrücklich auch eine Kontrolle der Ausbreitung invasiver Arten genannt. Viele Neobiota haben sich als nicht heimische Arten etabliert und ergänzen die heimische Flora und Fauna; invasive Arten dagegen beeinträchtigen die Lebensgemeinschaften und treten oft in Konkurrenz zu den heimischen Arten in Hinblick auf Lebensraum und Ressourcen. In der WRRL wurde der Aspekt der Einwanderung von Neobiota nicht direkt thematisiert. Hinweise auf Neobiota gibt es jedoch im CIS-Guidance-Dokument REFCOND in Hinblick auf die Bedeutung von Neobiota und invasiven Arten für Referenzgewässer bzw. -anteile, -abschnitte, -strecken sowie im CIS-Guidance-Dokument IMPACT, in dem Neobiota als „Biological pressure“ erwähnt werden.

Viele der neobiotischen Arten gehören inzwischen zum festen Bestandteil der Fließ- und Standgewässerbiozönosen und lassen sich mit vertretbarem Aufwand nicht mehr aus den Gewässern entfernen. Die Schaffung von reich strukturierten natürlichen und standorttypischen Lebensräumen ist die beste und effizienteste Vorgehensweise, um den heimischen Arten einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen und einer weiteren Ausbreitung von Neobiota vorzubeugen.

Das Vorkommen eingewanderter Arten wird in Deutschland in den nationalen Verfahren zur Bewertung des ökologischen Zustands berücksichtigt, in dem neobiotische Arten als Bestandteil der Biozönose über Metrics integriert werden. Die Interaktionen zwischen Neobiota und der ursprünglichen Biozönose – sowohl in Hinblick auf negative als auch auf positive Wirkungen – werden dadurch zuverlässig erfasst und bewertet. Neobiota haben in bestimmten Gewässertypen einen großen Einfluss auf die ökologische Bewertung nach WRRL.

## 1.6 Klimawandel<sup>4</sup>

Seit Beginn des letzten Jahrhunderts ist die Jahresmitteltemperatur (mittlere Lufttemperatur) in Deutschland um etwa 1°C angestiegen. Im selben Zeitraum ist der mittlere jährliche Niederschlag in Deutschland im großräumigen Mittel um etwa 10 % angestiegen; dabei gibt es aber große regionale Unterschiede innerhalb Deutschlands. Der Anstieg des Niederschlags fand bisher weitgehend im Winterhalbjahr statt (teilweise über 20 % Zunahme). Im Sommer ergibt sich für Deutschland als Ganzes kein einheitlicher Trend. Die Zunahme des Winterniederschlags wird regionalspezifisch durch die Abnahme des Sommerniederschlags in einigen Gebieten annähernd ausgeglichen.

Die bisherigen Untersuchungen des Langzeitverhaltens von meteorologischen und hydrologischen Zeitreihen belegen, dass die Trends von Kenngrößen des Niederschlags und des Abflusses in einzelnen Einzugsgebieten (im Gegensatz zur eindeutigen Zunahme der Lufttemperatur) sehr unterschiedlich sein können.

Der bisherige Klimawandel hat den Wasserhaushalt von Flussgebieten bereits beeinflusst. Diese Auswirkungen sind jedoch überwiegend nicht direkt offensichtlich, da auf den Wasserhaushalt durch die Bewirtschaftung bereits seit Jahrhunderten zunehmend Einfluss genommen wird. Der Einfluss des Klimawandels auf die ober- und unterirdischen Gewässer lässt sich nur dann vom stetigen Veränderungsprozess des zeitlich und räumlich variablen Wasserdargebots aufgrund anthropogener Tätigkeiten zwecks Anpassung an gesellschaftliche Bedürfnisse getrennt erkennen, wenn das Langzeitverhalten von möglichst unbeeinflussten Messreihen statistisch signifikante trendhafte Veränderungen zeigt.

---

<sup>4</sup> Musterkapitel „Klimawandel“ für die zweiten Bewirtschaftungspläne der WRRL PDB 2.7.7

Bewirtschaftung bereits seit Auch in Zukunft wird die Änderung des Klimas in Deutschland mit Folgen für den Wasserhaushalt weitergehen, da sich nach den Erkenntnissen der Klimaforschung der Temperaturanstieg fortsetzen wird.

**Insgesamt wird tendenziell von folgenden Effekten ausgegangen:**

- Weitere Zunahme der mittleren Lufttemperatur,
- Erhöhung der Niederschläge im Winter,
- Abnahme der Zahl der Regenereignisse im Sommer,
- Zunahme der Starkniederschlagsereignisse, sowohl in der Häufigkeit als auch in der Intensität,
- längere und häufigere Trockenperioden

Dabei wird allgemein auch erwartet, dass neben der langfristigen Veränderung der bisherigen mittleren Zustände auch die Häufigkeit und Intensität von Extrema, sowohl für Temperatur als auch für Niederschlag, zunehmen werden.

Allerdings werden die Auswirkungen regional unterschiedlich verteilt sein, so dass eine flussgebietsbezogene, in großen Einzugsgebieten gegebenenfalls auch eine Betrachtung von Teilgebieten entsprechend den länderspezifischen Gegebenheiten, notwendig wird. Angesichts der bestehenden Unsicherheiten der Klimamodelle, die sich in teilweise noch erheblichen systematischen Abweichungen bei Modellrechnungen für eine bekannte Referenzperiode, insbesondere beim Niederschlag manifestieren (Plausibilität, statistische Unsicherheiten), können Aussagen für die mögliche Entwicklung von Extremwerten bislang nur mit erheblichen Bandbreiten getroffen werden. Die Unsicherheiten werden umso größer, je kleiner die betrachtete Region ist und je seltener das jeweils betrachtete Extremereignis auftritt.

Im Zuge des INTERREG IVA Projektes FLOW-MS wurden die möglichen Auswirkungen des Klimawandels für den Zeitraum 2021-2050 im Mosel- und Saareinzugsgebiet abgeschätzt (IKSMS 2013). Als Eingangsdaten wurden die Berechnungsergebnisse der Klimaprojektion aus der Modellkette des Globalmodells ECHAM5 unter Annahme des Emissionsszenarios A1B und des dynamischen Regionalmodells COSMO-CLM (CCLM) verwendet. Um die Güte der Simulation des Regionalmodells zu überprüfen, wurden die Berechnungsergebnisse für den dreißigjährigen Zeitraum des IST-Zustandes des Klimas (1971-2000) mit den Berechnungsergebnissen unter Verwendung meteorologischer Messdaten des gleichen Zeitraumes verglichen. Die Überprüfung zeigte, dass die Abflüsse gut nachgebildet werden konnten.

Hinsichtlich der simulierten Klimaveränderung bestätigen die Berechnungen den generellen Trend der Zunahme der mittleren Lufttemperatur. Hinsichtlich der Niederschlagsentwicklung kann nach den Berechnungen grundsätzlich eine Zunahme der Niederschläge im hydrologischen Winterhalbjahr und eine Abnahme im hydrologischen Sommerhalbjahr festgestellt werden.

Um die Auswirkungen des Klimawandels auf den Wasserhaushalt abzuschätzen, wurden die berechneten Daten aus dem Regionalmodell CCLM als Eingangsdaten im hochauflösenden Wasserhaushaltsmodell LARSIM verwendet. Die Auswertungen ergaben für die mittleren Niedrigwasserabflüsse (MoMnQ) eine geringe Zunahme im Winterhalbjahr. Im Sommerhalbjahr zeigen die MoMnQ Werte eine leicht abnehmende Tendenz, wobei die Abnahmen im Saareinzugsgebiet im Vergleich zum Gesamtbetrachtungsraum etwas geringer sind. Die mittleren Hochwasserabflüsse (MoMhQ) nehmen laut den Berechnungen im Winterhalbjahr an allen Abflusspegeln zwischen +5 % und +24 % zu.

Die größten Zunahmen befinden sich im nördlichen Saareinzugsgebiet. Für das Sommerhalbjahr werden hingegen konstante und gering abnehmende MoMHQ-Werte berechnet. Die mittleren Abflüsse (MoMQ) zeigen eine ähnliche Entwicklung wie die MoMHQ Werte mit höheren Werten im Winterhalbjahr (im Mittel +15 %) und leicht abnehmenden Werten im Sommerhalbjahr (im Mittel -4 %). Zur Entwicklung der extremen Niedrig- und Hochwasserabflüsse konnten anhand der Berechnungen keine belastbaren Schlüsse gezogen werden.

Es bleibt aber festzustellen, dass die oben genannten Aussagen zu den Auswirkungen des Klimawandels auf den Wasserhaushalt im Mosel- und Saareinzugsgebiet aufgrund der Unsicherheiten in der Modellkette (Emissionsszenario -> Globalmodell -> Regionalmodell -> Wasserhaushaltsmodell) als vorläufig zu betrachten sind.

**Quellen: LAWAPDB 2.2.7, IKSMS 2013 „Ermittlung der möglichen Auswirkungen des Klimawandels im Mosel- Saareinzugsgebiet“.**

Im Zusammenhang mit dem beschriebenen Verlauf des Klimawandels ist auch die Problematik von Wasserknappheit und Dürre zu erwähnen.

Zur Erklärung vorab:

Von Wasserknappheit spricht man, wenn mehr Wasser verbraucht wird als aus nachhaltigen Ressourcen gewonnen werden kann.

Eine Dürre beschreibt einen Zustand, in dem vorübergehend weniger Wasser verfügbar ist als erforderlich, z.B. wenn über einen längeren Zeitraum kein Niederschlag auftritt.

Aufgrund der Geographie und des unterschiedlichen Klimas in Europa kommt es innerhalb der EU zu einer sehr ungleichen Wasserverteilung. Besonders der südliche Teil Europas ist von diesen Problemen betroffen.

Das Saarland betrachtend, ist weder mit Wasserknappheit noch mit Dürreperioden in naher Zukunft zu rechnen.

# Kapitel 2

Zusammenfassung der signifikanten Belastungen und anthropogenen Einwirkungen auf den Zustand von Oberflächengewässern und Grundwasser

## **2. Zusammenfassung der signifikanten Belastungen und anthropogenen Einwirkungen auf den Zustand von Oberflächengewässern und Grundwasser**

Die Überprüfung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme, die gemäß Artikel 5 EG Wasserrahmenrichtlinie und den §§ 3, 4 Abs. 1 und § 12 der Oberflächengewässerverordnung (OGewV) bis spätestens zum 22. Dezember 2013 durchzuführen ist, erfolgt auf der Grundlage der Handlungsempfehlung des Produktdatenblattes 2.1.2 des LAWA-Arbeitsprogramms 2013-2015.

Die „wichtigen Fragen der Gewässerbewirtschaftung“ geben einen Überblick über die Ergebnisse der Bestandsaufnahme. Diese wurden bereits am 22.12.2013 veröffentlicht ([http://www.saarland.de/dokumente/thema\\_wasser/Wichtige\\_Fragen\\_der\\_Gewaesserbewirtschaftung\\_Saarland\\_11.12.2013.pdf](http://www.saarland.de/dokumente/thema_wasser/Wichtige_Fragen_der_Gewaesserbewirtschaftung_Saarland_11.12.2013.pdf)).

### **Die Überprüfung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme basiert auf vier Hauptschritten:**

- Überprüfung von Lage, Grenzen, Zuordnung und typspezifischen Referenzbedingungen
- Ermittlung der signifikanten Belastungen
- Beurteilung der Auswirkungen und
- vorläufige Einschätzung der Zielerreichung.

Die Datengrundlage der Bestandsaufnahme 2004 und der im ersten Bewirtschaftungsplan 2009 aktualisierten zusammengestellten Daten wird anhand von aktuelleren Daten aus 2010-2012 überprüft. Hierunter fällt auch die Überprüfung der Einteilung der Oberflächenwasserkörper in Gewässerkategorien (Fließgewässer, Seen, Übergangs- oder Küstengewässer), die Typisierung der Oberflächengewässer, die Festlegung von typspezifischen Referenzbedingungen, die Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper sowie die Überprüfung der Ausweisung von künstlich und erheblich veränderten Wasserkörpern (vgl. § 3 OGewV).

### **Für die Ermittlung der signifikanten Belastungen durch Punktquellen und diffuse Quellen werden die EU-Vorschriften:**

- Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser
- Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
- Verordnung (EG) Nr. 166/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18.1.06 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters und zur Änderung der Richtlinien 91/689/EWG und 96/61/EG des Rates (PRTR)
- Nitratrichtlinie (91/676/EWG)
- PSM Zulassungsverordnung (2009/1107/EG) und die Biozid- Richtlinie(98/8/EG)

**berücksichtigt.**

**Für weitere Belastungsquellen sind folgende Signifikanzschwellen festgelegt:**

- Wärmeeinleitung (Wärmefracht > 10 MW)
- Salzeinleitung (> 1 kg/s)
- Wasserentnahmen (> 1/3 MNQ oder 50 l/s)
- Morphologische Veränderungen (Bewertung der Gewässerentwicklungsfähigkeit hinsichtlich der längengewichteten Gesamtbewertung des OWK „mäßig“ oder schlechter)
- Abflussregulierung (unpassierbare Wanderhindernisse/„Querbauwerke“ gemäß Auswertung des Durchgängigkeitskatasters (DGKS))

Als Wärme- und Salzeinleiter werden alle bekannten Betriebe aufgenommen, unabhängig von der o.g. Signifikanzschwelle (s. [Anhang 1 Karte 16](#)).

Die Bestandsaufnahme der Ermittlung von Emissionen, Einleitungen und Verlusten von prioritären Stoffen und bestimmter anderer Stoffe erfolgt gemäß Art. 5 der Richtlinie über Umweltqualitätsnormen 2008/105/EG vom 16. Dezember 2008 und § 4 Abs. 2 – 5 OGWV erstmalig zum 22. Dezember 2013. Sie wird in den Flussgebieten Deutschlands methodisch harmonisiert durchgeführt. Hierfür gibt es eine eigene Handlungsanleitung (Produktdatenblatt der LAWA 2.1.4).

Für sieben bereits geregelte Stoffe wurden die Umweltqualitätsnormen (UQN) in der RL 2013/39/EU überarbeitet. Der neue Artikel 3 Abs. 1a) i) der RL 2008/105/EG sieht vor, diese überarbeiteten UQN ab dem 22. Dezember 2015 anzuwenden, um durch die neuen Maßnahmenprogramme des zweiten Bewirtschaftungszyklus diese anspruchsvolleren Ziele bis zum 22. Dezember 2021 zu erreichen. Für die Bewertung des chemischen Zustands gelten aber bis zum 21.12.2015 noch die UQN der alten RL 2008/105/EG.

Für die Erarbeitung der Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne für den Zeitraum von 2015-2021 bedeutet dies, dass die neuen UQN bereits in der laufenden Erarbeitungsphase berücksichtigt werden müssen. Für den Stoff, für den weniger strenge Grenzwerte gelten (Naphthalin, Nr. 22 Anhang I Teil A), sind diese direkt und damit auch für die Zustandsbewertung heranzuziehen und daher nicht nur für die Maßnahmenplanung.

---

<sup>5</sup> Produktdatenblatt LAWA 2.1.2

Die RL 2013/39/EU hat in Art. 3 Abs. 2 für Quecksilber die Biota-UQN (20 µg/kg) bestätigt und festgelegt, dass in Fischen zu messen ist. Die Möglichkeit, auf strengere UQN für Wasser zurückzugreifen, wenn die UQN in Biota nicht angewendet wird, ist entfallen. In den aktualisierten Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen für die Flusseinzugsgebiete für den Zeitraum 2015 bis 2021 wird nunmehr die Biota-bezogene UQN angewendet. Grundsätzlich ist dieses Ziel bis 2021 einzuhalten.

Aufgrund der für ganz Deutschland vorliegenden Untersuchungsdaten zur Belastung von Fischen durch Quecksilber ist eine flächenhafte Überschreitung der Biota-UQN zu erwarten. In Deutschland wird der chemische Zustand deshalb flächendeckend als „nicht gut“ eingestuft. Es sind jedoch weitere Studien und die Festlegung einer einheitlichen Untersuchungsanleitung (Art, Alter der Fische) auf EU-Ebene notwendig, um die bisherigen Messungen zu validieren und Trends zu ermitteln.<sup>6</sup>

Die Beurteilung der Auswirkungen erfolgt über die aktuellen Immissionsdaten, die vorläufigen Bewertungsergebnisse des ökologischen Zustands- bzw. des ökologischen Potenzials sowie über die vorläufigen Ergebnisse zum chemischen Zustand.

Auf der Grundlage der ermittelten signifikanten Belastungen und ihrer Auswirkungen, sowie unter Berücksichtigung zukünftiger Entwicklungen ist zu prüfen, ob die Ziele bis 2021 ohne weitere Maßnahmen voraussichtlich erreicht werden. Hierbei sind die bis 2015 durchgeführten Maßnahmen aus dem Bewirtschaftungsplan 2009 zu berücksichtigen (Einschätzung der Zielerreichung). Die Ergebnisse der Risikobewertung werden in Kapitel 3 beschrieben.

Eine ausführliche Darstellung der Rahmenbedingungen findet sich in der Handlungsempfehlung der LAWA „Überprüfung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme nach Wasserrahmenrichtlinie bis Ende 2013 - Kriterien zur Ermittlung anthropogener Belastungen in Oberflächengewässern, Beurteilung ihrer Auswirkungen und Abschätzung der Zielerreichung bis 2021“ (Stand: 30. Januar 2013).

Alle Methoden und Kriterien zur Identifizierung signifikanter Belastungen z. B. aus Punkt- bzw. diffusen Quellen sind im Methodenhandbuch des Saarlands (vgl. Anhang VI) dokumentiert. Ebenso sind dort die Ableitung der erheblich veränderten Oberflächenwasserkörper (HMWB), die Bewertung der Gewässerentwicklungsfähigkeit, die Einstufungen des ökologischen und chemischen Zustands, die Ableitung des Guten ökologischen Potentials (GEP) der Oberflächenwasserkörper und des chemischen und mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper beschrieben.

Bei der Überprüfung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme nach WRRL wurden im Saarland die entsprechenden LAWA-Papiere berücksichtigt.<sup>7</sup>

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme werden in den folgenden Kapiteln zusammengefasst dargestellt.

---

<sup>6</sup> Sachstandsdarstellung und Begründung der flächenhaften Überschreitung der Umweltqualitätsnorm für Quecksilber PDB 2.1.5

<sup>7</sup> Die LAWA-Papiere können unter folgendem Link abgerufen werden: <http://www.wasserblick.net/servlet/is/142651/>

· Überprüfung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme nach Wasserrahmenrichtlinie bis Ende 2013 - Kriterien zur Ermittlung signifikanter anthropogener Belastungen in Oberflächengewässern, Beurteilung ihrer Auswirkungen und Abschätzung der Zielerreichung bis 2021, LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung, Produktdatenblatt 2.1.2.

## 2.1 Oberflächengewässer

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Bestandsaufnahme der Oberflächengewässer dargestellt. In Tabelle 2-1 sind zum einen alle Defizite, die bei der Bestandsaufnahme 2013 in den einzelnen Betrachtungsräumen festgestellt wurden, und in Tabelle 2-2 alle signifikanten Belastungen, die in den entsprechenden Oberflächenwasserkörpern vorhanden sind, zusammenfassend dargestellt.

- 
- Allgemeine Handlungsanleitung zur Durchführung der ersten Bestandsaufnahme der Emissionen, Einleitungen und Verluste nach Art. 5 der RL 2008/105/EG bzw. § 4 Abs. 2 OGewV (prioritäre Stoffe), bestimmter anderer Schadstoffe in Deutschland LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung, Produktdatenblatt 2.1.4.
  - Überprüfung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme nach EG-Wasserrahmenrichtlinie bis zum 22. Dezember 2013 - Aktualisierung und Anpassung der LAWA-Arbeitshilfe zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie, Teil 3, Kapitel II.1.2 - Grundwasser LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung, Produktdatenblatt 2.1.6.

Tabelle 2-1: Defizite in den einzelnen Betrachtungsräume

		Nährstoffe	Organische Belastung	Prioritäre Stoffe	Versauerung	Versalzung	Erhöhte Temperaturen	Hydromorphologische Defizite	Andere signifikante Belastungen
I	Saar	X	X	X		X	X	X	X
II	Blies	X	X	X		X	X	X	X
III	Mittlere Saar	X	X	X		X	X	X	
IV	Bist-Rossel	X	X	X			X	X	
V	Prims	X	X	X	X		X	X	X
VI	Nied	X	X	X				X	X
VII	Untere Saar	X	X	X				X	X
VIII	Mosel	X	X	X				X	
IX	Leuk	X	X	X				X	
X	Naher	X	X	X				X	
XI	Glan			X				X	
XII	Schwarzbach	X	X	X				X	

Wie aus der Zusammenstellung ersichtlich wird, liegen fast flächendeckend Probleme mit Nährstoffen, organischen Belastungen und Defizite im Bereich der Hydromorphologie (bspw. Struktur, Durchgängigkeit, ...) vor. Prioritäre Stoffe führen dagegen deutschlandweit zu Defiziten im chemischen Bereich. Unter dem Punkt „andere signifikante Belastungen“ sind hauptsächlich die Einleitungen durch Grubenwasser zu verstehen.

Diese sind ebenso wie Versauerung, Versalzung und erhöhte Temperaturen eher regional bedingte Defizite in den einzelnen Betrachtungsräumen bzw. Oberflächenwasserkörpern (s. Tabelle 2-1).

Zu einer möglichen Identifikation der Ursachen der beschriebenen Defizite wurden für alle Betrachtungsräume die jeweiligen „signifikanten Belastungen“ in Tabelle 2-2 zusammengestellt.

In Tabelle 2-2 ist die Anzahl der OWK genannt, in der die jeweilige Belastung mindestens einmal vorkommt. Dies gibt jedoch keinen quantitativen Rückschluss wie oft diese Art der Belastung in den einzelnen Oberflächenwasserkörpern vorzufinden ist.

Tabelle 2-2: Bestandsaufnahme der signifikanten Belastungen in den einzelnen Betrachtungsräumen

Saarland Betrachtungs- räume	Anzahl OWK gesamt	Anzahl Wasserkörper						
		Belastungen aus Punktquellen	Belastungen aus diffusen Quellen	Belastungen aus Wasserentnahmen u./o. Wiedereinleitungen	Belastungen durch Abflussregulierungen u./o. hydromorphe Veränderungen	andere anthropogene Belastungen	Ökologische Bewertung schlechter als gut	
I Saar	1	1	1	1	1	1	1	1
II Blies	31	23	8	1	28	5	30	
III Mittlere Saar	18	15	6	0	16	0	17	
IV Bist-Rossel	6	5	0	0	4	0	6	
V Prims	25	17	7	3	21	0	20	
VI Nied	6	6	4	2	3	0	6	
VII Untere Saar	10	6	5	2	10	0	10	
VIII Mosel	2	2	0	0	2	0	2	
IX Leuk	1	1	1	1	1	0	1	
X Nahe	7	4	1	0	7	0	6	
XI Glan	3	1	0	0	1	0	3	
XII Schwarzbach	3	3	3	0	2	6	3	
Saarland gesamt	113	84	36	10	96	6	105	

### 2.1.1 Einschätzung der Verschmutzung durch Punktquellen

Im Saarland sind punktuelle Einleitungen an nachfolgend genannten kommunalen Kläranlagen unterschiedlicher Ausbaugröße vorhanden (Stand 2012):

- Anzahl der kommunalen Kläranlagen <2.000 EW: 73
- Anzahl der kommunalen Kläranlagen >2.000 EW, <10.000 EW): 30
- Anzahl der kommunalen Kläranlagen >10.000 EW, <100.000 EW: 31
- Anzahl der kommunalen Kläranlagen >100.000 EW: 2

Auf Basis des Eigenkontrollberichtes des Entsorgungsverbandes Saar (EVS) wurde im Jahr 2012 im Ablauf der kommunalen Kläranlagen im Mittel Abwasser mit folgenden Konzentrationen in die jeweiligen Oberflächengewässer eingeleitet:

Die kommunalen Kläranlagen sind im [Anhang in Karte 15](#) dargestellt.

Tabelle 2-3: Mittlere Konzentration im Ablauf der Kläranlagen

Mittlere Konzentration im Ablauf der Kläranlagen	
Phosphor	2,1 mg/l
Stickstoff, anorganisch	13,4 mg/l
CSB	36,7 mg/l
AOX-Gehalt	30,5 µg/l

Quelle: Eigenkontrollbericht des Entsorgungsverbandes Saar 2012

Über den Einfluss der Einleitungen aus der Mischwasserbehandlung liegen derzeit vergleichsweise noch wenige Erkenntnisse vor.

Einleitungen aus Industrie und Gewerbe stellen in Abhängigkeit der eingeleiteten Stoffe in verschiedenen Oberflächenwasserkörper eine Belastung dar. Eine Übersicht der signifikanten industriellen Einleiter befindet sich im [Anhang in Karte 16](#).

### 2.1.2 Einschätzung der Verschmutzung durch diffuse Quellen

Landwirtschaftliche Praktiken sind eine wichtige Quelle für Gewässerverschmutzung und Wasserübernutzung und sind mitverantwortlich für die Beeinträchtigung von Lebensräumen.

Vordringliches Ziel des Gewässerschutzes im Saarland aus Sicht der Landwirtschaft sollte es sein, einerseits Nutzungs- und Flächenkonkurrenzen zwischen der landwirtschaftlichen Flächennutzung und dem Gewässerschutz zu verringern und andererseits die Produktion von landwirtschaftlichen Gütern (Lebens- und Futtermittel, Bioenergie, nachwachsende Rohstoffe) so zu gestalten, dass keine Gefährdung der Gewässer zu besorgen ist und insbesondere die Nährstoffüberschüsse bzw. Nährstoff- und Bodenmaterialeinträge deutlich reduziert werden.

Der Landwirtschaft zuzurechnende diffuse Gewässerbelastungen treten im Saarland hauptsächlich in Form von Nitrat und Phosphat auf. Obwohl Gemüseanbau und Sonderkulturen, ja selbst der Anbau von Kartoffeln im Saarland nur auf einer sehr geringen Fläche betrieben werden, sind in vielen Gewässern diffuse Nährstoffeinträge zu verzeichnen. Mögliche Ursachen für diffuse Nitratreinträge sind eine zu hohe Ertragsersparnis und daraus folgend eine Düngung über den Bedarf der Kulturen hinaus, Düngung zum falschen Zeitpunkt, wenn keine Nährstoffaufnahme durch die Pflanzen stattfindet und der Anbau von problematischen Kulturen, wie z. B. Qualitätsgetreide, bei dem zur Erhöhung des Rohproteingehalts eine Spätdüngung mit Stickstoff erfolgt, die oft nicht mehr aufgenommen werden kann oder der Anbau von Raps, bei dem viel Stickstoff auf dem Acker verbleibt, weil mit dem Erntegut relativ wenig Stickstoff abgeführt wird. Phosphat wird im Boden schnell festgelegt und unterliegt nicht der Auswaschung. Die Einträge sind auf Bodenpartikel zurückzuführen, die durch Erosion in die Gewässer gelangen und in denen Phosphat enthalten ist. Deshalb ist in Gebieten mit hoher Erosionsgefährdung auch die Gefahr des Eintrags von Phosphat groß. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln kann diffuse Einträge in die Gewässer durch Abdrift oder durch oberflächlichen Abfluss sowie durch Abfluss aus Drainagen verursachen. Da im Saarland wie oben beschrieben Gemüsebau und Sonderkulturen nur marginal vertreten sind, geht die Gefahr von Pflanzenschutzmitteleinträgen durch die Landwirtschaft hauptsächlich von den im Ackerbau verwendeten Herbiziden und Fungiziden aus.

### **2.1.3 Einschätzung der Belastung für den mengenmäßigen Zustand des Oberflächenwasserkörpers, einschließlich Entnahmen**

An der Blies bei Neunkirchen befindet sich eine signifikante Entnahme (Entnahme >10% MNQ) von Oberflächenwasser für den Ausgleich von Verdunstungsverlusten am Kraftwerk Bexbach - STEAG GmbH (OWK II-3). Da ein großer Teil dieser Verdunstungsverluste mit der Aufhöhung der Niedrigwasserabflüsse durch Wasser aus der Talsperre Nonnweiler ausgeglichen wird, hat diese Entnahme keinen Einfluss auf den ökologischen und chemischen Zustand der Blies im Ballungsraum Neunkirchen. Die Entnahmen an der Saar durch die großen Kraftwerke (insb. Kühlwasser) stellen mengenmäßig kein Problem dar, Belastungen entstehen hier eher durch die Wärmeeinleitung.

Mengenmäßige Probleme bestehen teilweise an kleineren Gewässern durch Entnahmen oder Aufstau für Teichanlagen, die in der Vergangenheit ohne Mindestwasserregelung und Betrachtung des Wasserdargebotes genehmigt wurden. Die noch in Betrieb befindlichen Mühlen bzw. Wasserkraftanlagen mit alten Rechten ohne Mindestwasserregelung verursachen teilweise ein örtlich begrenztes Niedrigwasserproblem in der Ausleitungsstrecke.

### **2.1.4 Analyse sonstiger anthropogener Einwirkungen auf den Zustand des Wassers**

Die Durchwanderbarkeit der saarländischen Gewässer ist durch zahlreiche in der Vergangenheit durchgeführte abflussregulierende Maßnahmen beeinträchtigt. An den Gewässern 2. und 3. Ordnung handelt es sich hierbei um Maßnahmen zur Sicherstellung von Wasserkraftnutzungen, der Teichwirtschaft, der landwirtschaftlichen und industriellen Gewässernutzung und des Hochwasserschutzes. Bei den Gewässern 3. Ordnung kommen des Weiteren zahlreiche nicht durchwanderbare Verrohrungen, Abstürze und Durchlässe hinzu. Die Saar ist als Großschiffahrtsstraße staureguliert. Die Stauanlagen dienen dabei auch der Wasserkraftnutzung.

Abflussregulierungen können Auswirkungen auf Wasserstände, Fließgeschwindigkeiten und Niedrigwasserabflüsse zur Folge haben, die sich auch auf den chemischen und physikalischen Zustand

der Gewässer auswirken können. Des Weiteren kann die fehlende Durchgängigkeit der Querbauwerke, Verrohrungen und Durchlässe negative Auswirkungen auf den ökologischen Zustand haben. Die Querbauwerke im Saarland werden als Grundlage für die Bestandserfassung und des Maßnahmenprogramms im „Durchgängigkeitskataster (DGKS)“ an allen WRRL-relevanten Gewässern erfasst und bewertet.

Die Gewässerstruktur der saarländischen Gewässer ist durch Begradigung, naturfernen Ausbau, der allgemeinen urbanen und industriellen Überprägung des Gewässerumfeldes, der Landgewinnung, Wasserkraftnutzung sowie sonstigen Nutzungen wie Teichwirtschaft sowie Freizeit und Erholung stark anthropogen überprägt. Durch die genannten Nutzungen werden die Gewässersohle, die Ufer, die Laufentwicklung sowie das Längs- und Querprofil morphologisch beeinträchtigt und dadurch der ökologische Zustand der Gewässer negativ verändert. Die morphologischen Veränderungen sind insbesondere durch das Fehlen von „Wertstrukturen“ (intaktes Ufergehölz, Längs- und Querbänke, Strömungsdiversität, etc.) aber auch durch Schadstrukturen wie eingetiefte Gewässerprofile, Sohlen- und Uferverbau, Rückstau und gewässerunverträgliche Umfeldnutzung bis in den Gewässerrandstreifen gekennzeichnet.

Im Zuge der Bestandserfassung 2013 wurden alle WRRL relevanten Gewässer hinsichtlich der Bewertung der Gewässerentwicklungsfähigkeit neu bewertet (siehe Methodenhandbuch Kapitel 4.1.3).

#### **Das Ergebnis der flächendeckenden Aktualisierung und Neubewertung stellt sich wie folgt dar:**

- sehr stark beeinträchtigt (GEF schlecht) an 15 % (156 km)
- stark beeinträchtigt (GEF unbefriedigend) an 7 % (69 km)
- mäßig beeinträchtigt (GEF mäßig) an 34 % (363 km) der Gewässerstrecke.

Die restlichen Gewässer sind hinsichtlich der Bewertung der Gewässerentwicklungsfähigkeit mit „gut“ (43 %, 459 km) oder „sehr gut“ (1 %, 9 km) bewertet (vgl. [Abbildung 2-1](#) und [Anhang I Karte 4](#)).

Im Vergleich zur Bestandsaufnahme des ersten Bewirtschaftungsplanes ist damit festzustellen, dass es durch Umsetzung von strukturverbessernden Maßnahmen gelungen ist, den Anteil der Gewässer mit einer „sehr guten“ bis „guten“ Gewässerentwicklungsfähigkeit um 14 % zu steigern. Gleichzeitig ist der Anteil der Gewässer mit einer „mäßigen“ Gewässerentwicklungsfähigkeit um 10 % gesunken. Der Anteil an Gewässern mit einer „unbefriedigenden“ oder „schlechten“ Gewässerentwicklungsfähigkeit hat sich lediglich um 4 % verringert.

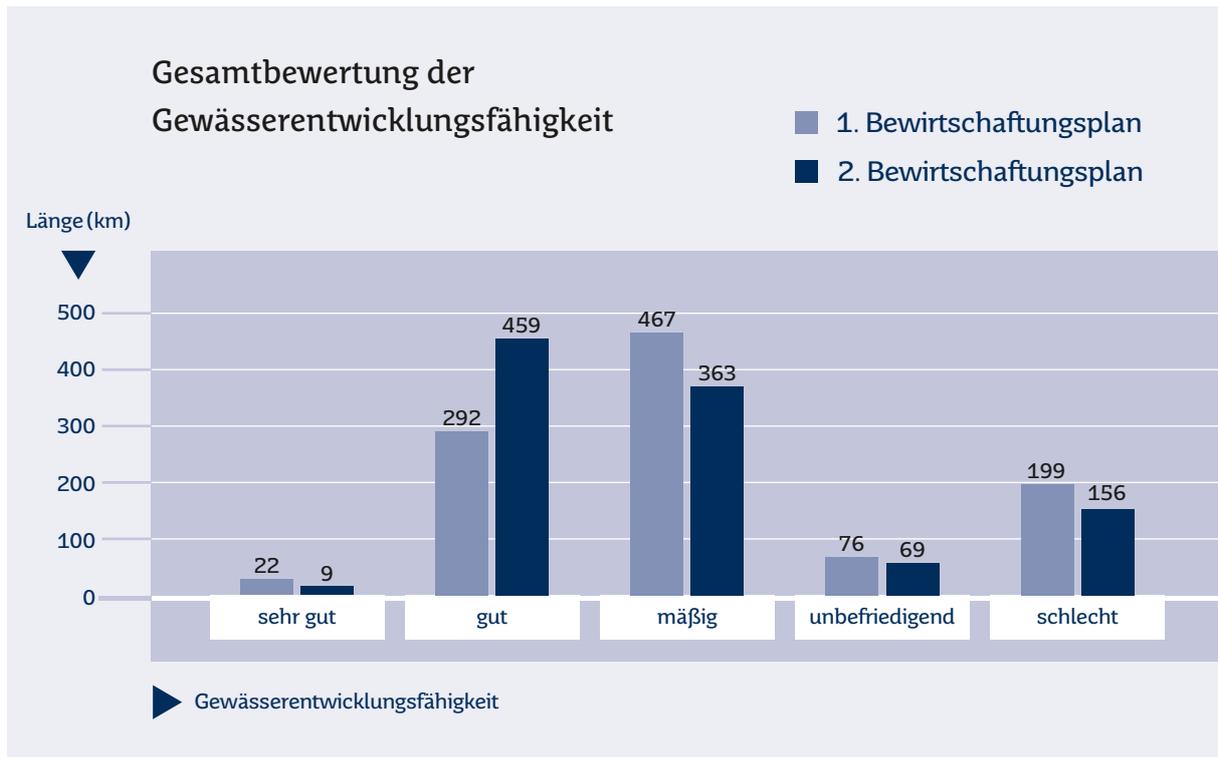


Abbildung 2-1: Bewertung der Oberflächenwasserkörper anhand der Gewässerentwicklungsfähigkeit

#### 2.1.5 Bestandsaufnahme der Ermittlung von Emissionen, Einleitungen und Verlusten von Prioritären Stoffen und bestimmter anderer Stoffe gemäß Art. 5 der Richtlinien über Umweltqualitätsnormen 2008/105/EG vom 16. Dezember 2008 und § 4 Abs. 2-5 OGEVV

Prioritäre Stoffe können in den Oberflächengewässern eine signifikante Belastung darstellen. Mit der UQN-Richtlinie (2008/105/EG) wurde mit der Bestandsaufnahme der Emissionen, Einleitungen und Verluste der prioritären Stoffe im Jahr 2008 ein neues Instrument eingeführt, um zu überprüfen, ob die genannten Ziele der Beendigung oder schrittweisen Einstellung bzw. der Reduzierung der Stoffeinträge eingehalten werden (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie 2000/60/EG). Die Bewertung der Erfüllung dieser Verpflichtungen muss, insbesondere in Bezug auf die signifikanten Emissionen erfolgen. Anhand der Bestandsaufnahme kann überprüft werden, ob bei den in der Bestandsaufnahme erfassten Einträgen Fortschritte im Hinblick auf die Erreichung der festgelegten Ziele gemacht werden.

Um eine europaweite Vergleichbarkeit der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sicherzustellen, wurde hierzu von Seiten der EU ein Technischer Leitfaden (Guidance Document No. 28) als Arbeitsmittel für die Mitgliedstaaten erarbeitet (EU KOM 2012).

Die UQN-Richtlinie wurde mit der Oberflächengewässerverordnung (OGewV) in deutsches Recht umgesetzt. Nach § 4 Abs. 2 der OGewV ist eine Bestandsaufnahme der Emissionen, Einleitungen und Verluste aller prioritären Stoffe und bestimmter anderer Schadstoffe einschließlich der Konzentrationen der in § 11 Absatz 1 genannten Stoffe in Biota, Schwebstoffen oder Sedimenten zu erstellen. Eine Trendabschätzung ist erst im Laufe des 2. Bewirtschaftungszyklus möglich.

Die Bestandsaufnahme wurde erstmals im Jahre 2012 bezogen auf den Zeitraum 2007 bis 2011 durchgeführt. Das Vorgehen in Deutschland basiert auf den Empfehlungen des Technischen Leitfadens der EU. Darüber hinaus wurden das grundsätzliche methodische Vorgehen sowie eine Reihe

von Spezifikationen zum Vorgehen bundesweit harmonisiert und in insgesamt fünf Arbeitspapieren dargestellt.

In einem ersten Arbeitsschritt wurden auf Ebene der Flussgebietseinheiten (FGE) diejenigen Stoffe identifiziert, die derzeit und in absehbarer Zeit von geringer Bedeutung sind, um die Bemühen für die Inventarerstellung auf die übrigen Stoffe konzentrieren zu können. Der Begriff der „Relevanz“ wurde für die Zwecke der Bestandsaufnahme sehr eng gefasst und formal ausgewertet, um eine möglichst umfassende Bilanzierung der Frachten prioritärer Stoffe in den Gewässern zu erhalten. Eine Relevanz für eine Flussgebietseinheit wurde bereits angenommen, wenn im Zeitraum 2007 bis 2011 in mehr als einem zugehörigen Wasserkörper die halbe UQN überschritten war. Eine ergänzende fachliche Beurteilung der Befunde war damit nicht verbunden. Hierdurch sind abweichende Feststellungen bezüglich der relevanten Stoffe in den FGE möglich (Beispiel: Rhein-relevante Stoffe nach der Rhein-stoffliste). Der Begriff der potentiellen Relevanz ist dabei nicht zu verwechseln mit dem Begriff der „signifikanten Einträge“ nach der OGewV, welche sich auf die Einträge in einen Wasserkörper bezieht.

Die Relevanz jedes einzelnen Stoffes wurde nach insgesamt fünf Kriterien, drei immissionsbezogenen und zwei emissionsbezogenen, differenziert für jedes der zehn deutschen Flussgebietseinheiten beurteilt. Die Prüfung der immissionsbezogenen Kriterien erfolgte auf Basis von Monitoringdaten der Bundesländer. Eine Trendbestimmung, welche als immissionsbezogenes Kriterium empfohlen wird, konnte dabei in dieser ersten Bestandsaufnahme noch nicht durchgeführt werden. Die Prüfung der emissionsbezogenen Kriterien erfolgte im Wesentlichen auf Basis von Berichtsdaten des PRTR (Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister)<sup>8</sup> für die Jahre 2007 bis 2010.

**Im Ergebnis dieses ersten Arbeitsschrittes wurden insgesamt fünf Stoffe als „nicht relevant“ in allen zehn deutschen Flussgebietseinheiten identifiziert:**

- Alachlor,
- Benzol,
- 1,2-Dichlorethan,
- Dichlormethan und
- Tetrachlorkohlenstoff.

Alle anderen Stoffe erfüllen in mindestens einer der Flussgebietseinheiten eines der oben genannten Kriterien. Insgesamt 11 Stoffe wurden lediglich in einer oder zwei der zehn Flussgebietseinheiten als „relevant“ eingestuft. In mehr als sechs Flussgebietseinheiten sind die Relevanzkriterien für die Schwermetalle Cadmium, Blei, Nickel und Quecksilber und für PAK, BDE, Trifluralin, Isoproturon und Diuron erfüllt (siehe [Tabelle 2-1](#)).

Für die als „nicht relevante“ identifizierten Stoffe wurde eine vereinfachte Abschätzung der Immissionsfrachten (Basisabschätzung) auf Ebene der Flussgebietseinheiten durchgeführt. Eine weitere ausführliche Quellenanalyse war nicht notwendig.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> [www.thru.de](http://www.thru.de)

<sup>9</sup>Textbaustein zur Durchführung der Bestandsaufnahme nach Art. 5 der RL 2008/105/EG, Stand.2014

## **Bundesweit relevante Ergebnisse der ersten Bestandsaufnahme für prioritäre Stoffe und bestimmte andere Stoffe**

Nach Durchführung der ersten Bestandsaufnahme konnten die Ergebnisse der Ersteinschätzung der Stoffrelevanz im Wesentlichen bestätigt werden. Für die als bundesweit „nicht relevant“ eingeschätzten Stoffe Alachlor, Benzol, 1,2-Dichlorethan, Dichlormethan und Tetrachlorkohlenstoff (mit Ausnahme zweier FGE) liegen keine Hinweise auf Emissionen, Einleitungen und Verluste vor. Eine Basisabschätzung war nicht möglich, da mindestens 50 % der Messwerte unterhalb der Bestimmungsgrenze lagen. Die Analytik war ausreichend sensitiv und genügte den Vorgaben der EU. Dies bestätigt die Einschätzung, dass diese Stoffe in Deutschland nicht von Bedeutung sind. Für einen Teil der als potentiell relevant eingestuften Stoffe konnte ebenfalls keine Immissionsfracht abgeschätzt werden, da trotz ausreichend sensibler Analytik mindestens 50 % der Messwerte unterhalb der Bestimmungsgrenze lagen und keine Hinweise auf Emissionen, Einleitungen oder Verluste vorliegen. In diesen Fällen ist davon auszugehen, dass lediglich eine lokale oder regionale evtl. auch zeitlich beschränkte Betroffenheit einzelner Wasserkörper vorliegt.

Ein Teil der Stoffe bedarf, entsprechend der getroffenen Ersteinschätzung, lediglich in einzelnen Flussgebietseinheiten der weiteren Betrachtung. Gründe liegen einerseits in der unzureichenden Sensitivität der verwendeten Analyseverfahren zur Erfassung signifikanter Einträge in der FGE. Andererseits können auf lokaler oder regionaler Ebene Einträge vorhanden sein. Weitere Untersuchungen auf Ebene der betreffenden FGE hinsichtlich der spezifischen Situation werden empfohlen.

Für die in der Ersteinschätzung bundesweit als „relevant“ identifizierten Stoffe hat sich die Ersteinschätzung ebenfalls bestätigt. Sie sind verbreitet und in signifikanten Mengen vorhanden. Daher werden bundesweit weitere Untersuchungen zur Abschätzung der Emissionen, Einleitungen und Verluste empfohlen. In wenigen Fällen sind die verwendeten analytischen BG zur Erfassung signifikanter Einträge nahezu bundesweit noch unzureichend sensibel (bspw. TBT). In diesen Fällen besteht weiterer Handlungsbedarf hinsichtlich der Verwendung sensiblerer analytischer Verfahren.

## **Berücksichtigung der Ergebnisse im 2. Bewirtschaftungsplan**

Aufgrund der Zielsetzung wurden in der vorliegenden Bestandsaufnahme ein neuer Relevanzbegriff und eine großräumigere Betrachtungsebene gewählt. Zudem konnten für das nationale Inventar die internationalen Einträge nicht in jedem Fall berücksichtigt werden. Aus diesen Gründen sind die bei der Bestandsaufnahme prioritärer Stoffe erzielten Erkenntnisse für eine unmittelbare Ableitung von (technischen) Maßnahmen auf Ebene der Wasserkörper nach WRRL in der Regel nicht geeignet. Hierfür werden die Immissionsdaten des jeweiligen Wasserkörpers herangezogen. Bei der Erstellung der Bewirtschaftungspläne wurde geprüft, ob die Erkenntnisse aus der Bestandsaufnahme prioritärer Stoffe Anlass für weitergehende Maßnahmen z.B. die Überprüfung der Monitoringprogramme geben.

## 2.2 Grundwasser

### 2.2.1 Einschätzung der Verschmutzung durch Punktquellen

Im Altlastenkataster des Saarlandes sind die Flächen betrachtet worden, für die eine Belastung bereits nachgewiesen ist, bzw. die auf Grund ihrer Emittentensituation mit hoher Wahrscheinlichkeit auf eine Grundwassergefährdung schließen lassen. Dazu zählen insbesondere:

- Deponien
- Halden
- Standorte, an denen Chlorkohlenwasserstoffe eingesetzt wurden
- Gaswerke, Kokereien

Die Aufsummierung der Flächenanteile pro Grundwasserkörper (GWK) ergab in keinem der betrachteten Grundwasserkörper, dass das von der LAWA festgelegte Flächenkriterium ( $>1/3$  des Grundwasserkörpers durch Punktquellen beeinträchtigt) erreicht wurde. Eine Verschmutzung durch Punktquellen, die ein Eingreifen auf der Ebene der Wasserrahmenrichtlinie erforderlich machen würde, konnte daher nicht nachgewiesen werden.

### 2.2.2 Einschätzung der Verschmutzung durch diffuse Quellen

Die Bestandsaufnahme 2013 richtete sich nach der Grundwasserverordnung (GrwV). Die in der Anlage 2 der GrwV aufgeführten Schwellenwerte sind die Grundlage für die Beurteilung des chemischen Grundwasserzustands. Zur Beurteilung der Verschmutzung der Grundwasserkörper durch diffuse Quellen wurde als Leitparameter die Nitratbelastung an den Überblicksüberwachungsmessstellen des WRRL-Monitoring-Messnetzes herangezogen. Belastungen durch Pestizide sind an einzelnen Messstellen nur sporadisch aufgetreten, so dass diesbezüglich kein Grundwasserkörper als im schlechten Zustand befindlich eingestuft werden musste. Gegenüber dem letzten Bewirtschaftungsplan treten nur noch an einem Grundwasserkörper erhöhte Nitratgehalte ( $> 75\%$  des Schwellenwertes bzw. des Ableitungskriteriums – Grundwasserqualitätsnorm) auf. Ein eindeutiger Trend ist bisher an diesem Grundwasserkörper bezüglich der Nitratentwicklung nicht zu beobachten. Die langfristige Entwicklung der Nitratgehalte in diesem Körper lässt es ohne die Einleitung weiterer Maßnahmen zweifelhaft erscheinen, dass der gute Zustand auf Dauer erhalten werden kann.

Neben dem Programm für die Überblicksüberwachung des chemischen Grundwasserzustands wird für diesen Grundwasserkörper auch zusätzlich eine operative Überwachung durchgeführt, damit frühzeitig ein evtl. signifikant steigender Trend im Grundwasserkörper erkannt werden kann.

### 2.2.3 Einschätzung des mengenmäßigen Zustandes

Der mengenmäßige Zustand wurde einerseits durch Bilanzierungen ermittelt, andererseits wurde aber auch der langfristige Trend des Grundwasserstandes in den Messstellen betrachtet. Aus den Grundwasserkörpern wird bis auf zwei Ausnahmen weniger als die Hälfte der mittleren jährlichen Grundwasserneubildung entnommen, und dies bei insgesamt sinkender Tendenz der Grundwasserentnahmen. Die Überprüfung der Grundwasserstände in den beiden Grundwasserkörpern, aus denen mehr als die Hälfte der langfristigen Grundwasserneubildungsrate entnommen wird, zeigt keine Tendenzen zur Absenkung des Grundwasserspiegels. Damit befinden sich alle Grundwasserkörper in einem guten mengenmäßigen Zustand.

### 2.2.4 Einwirkung des Bergbaus

#### Grubenwasseranstieg im Bereich Warndt

Im Grundwasserkörper „Buntsandstein des Warndt“ und in dem auf französischer Seite angrenzenden Grundwasserkörper wurde bis 2006 zur Trockenhaltung der dort befindlichen Kohlebergwerke große Mengen an Grundwasser gefördert, was z. Z. zu tiefen Absenkungen des Grundwasserspiegels geführt hat. Die Flutung begann im Juni 2006 und wurde bis Ende 2012 fortgesetzt. Seit dem 29.11.2012 wird das Wasser aus dem Grubengebäude von der Pumpstation Simon V in Frankreich abgepumpt und nach Behandlung in die Rossel abgeleitet. Mit dieser Maßnahme wird der Wasseranstieg verlangsamt und ein konstanter Druckunterschied zwischen den Wasserständen in der Grube und im Grundwasserleiter des Mittleren Buntsandsteins von etwa 5 m eingehalten, so dass sichergestellt ist, dass nur Wasser aus dem Mittleren Buntsandstein in das Grubengebäude fließen kann und nicht in umgekehrter Richtung. Es ist beabsichtigt, diese Maßnahme vorläufig bis zum Jahre 2021 fortzuführen. In diesem Zeitraum soll sich ein Dichtegradient im Wasser innerhalb des Grubengebäudes einstellen, der eine Vermischung des tieferen, belasteten Grundwassers mit oberflächennäherem, spezifisch leichterem Grundwasser verhindert. Damit sollen die zur Trinkwassergewinnung genutzten Buntsandsteinwässer vor Verunreinigungen geschützt werden. Da der Status quo bis 2021 unverändert bleiben soll, ist nicht mit einer Verschlechterung der Grundwasserbeschaffenheit innerhalb des Bewirtschaftungszeitraums zu rechnen.

#### Vorgesehene Flutungen rechts der Saar

Nach dem Ende des Steinkohlebergbaus an der Saar stellt sich die Frage der Flutung der vorhandenen Grubengebäude. In der Wasserprovinz Göttelborn-Reden wird zur Zeit der Wasserspiegel auf -600 m NN durch das zu Tage Fördern des Grubenwassers gehalten. Ebenso wird in der Wasserprovinz Camphausen das Grubenwasser weiter abgepumpt. Für den Bereich Ensdorf wurde im März 2013 die Flutung bis zu einem Niveau von -400 m NN von der Bergbehörde genehmigt. Zurzeit liegt der Wasserspiegel bei 1092 m ü. NN (Stand 21.04.2015). Auf Grund eines Widerspruchs im Verfahren wird derzeit wieder gepumpt und der v. g. Wasserspiegel gehalten. Aktuell bestehen Planungen des Unternehmens, die Flutung bis auf ein Niveau von -320 m NN zuzulassen. Diese Planungen des Unternehmens werden gutachterlich im Auftrag des Landes begleitet, um eine Verschlechterung der Grundwasserbeschaffenheit auszuschließen. Es ist sicherzustellen, dass im Rahmen des geordneten Verfahrens der gute Zustand des Grundwassers durch die Flutungsmaßnahmen nicht gefährdet wird.

### **2.2.5 Einschätzung der Gefährdung von grundwasserabhängigen Landökosystemen**

Im Saarland wurden unter Anwendung der in der Arbeitshilfe der LAWA angegebenen Methode keine grundwasserabhängigen Landökosysteme ermittelt, für die eine Gefährdung anzunehmen wäre.

# Kapitel 3

## Risikoanalyse der Zielerreichung 2021

### **3. Risikoanalyse der Zielerreichung 2021**

#### **3.1 Methodik der Risikoabschätzung**

Im Rahmen der Risikoanalyse muss eine Abschätzung darüber erfolgen in wie weit die Umweltziele bis 2021 in dem jeweiligen Wasserkörper erreicht werden können. Unter Berücksichtigung der ermittelten signifikanten Belastungen und der vorläufigen Einschätzung des Gewässerzustands/-potenzials ist zu beurteilen, wie wahrscheinlich es ist, dass die OWK im Betrachtungsraum die für diese Wasserkörper gemäß §§ 27 und 44 WHG aufgestellten Umweltqualitätsziele bis 2021 erreichen bzw. nicht erreichen (Anlage 2 Ziff. 2 OGeWV). Maßnahmen, die im Laufe des ersten Bewirtschaftungszeitraums bis Ende 2015 umgesetzt worden sind, werden in die Beurteilung mit einbezogen.

Als Grundlage für die Risikoabschätzung „Zielerreichung 2021“ sind die umweltrelevanten Aktivitäten heranzuziehen. Hierzu ist eine Überprüfung bzw. eine Aktualisierung der entsprechenden Daten notwendig. Darüber hinaus sind die signifikanten Gewässerbelastungen gemäß der Anlage 2 OGeWV zusammenzustellen. Die Ermittlung der signifikanten Belastungen erfolgt entsprechend den Anlagen 1, 2 und 3 OGeWV.

Die Beurteilung der Auswirkungen basieren auf den Ergebnissen zum ökologischen Zustand bzw. zum ökologischen Potenzial. Hierfür werden die aquatischen Lebensgemeinschaften des Makrozoobenthos, des Phytoplanktons, der Makrophyten/Phytobenthos sowie der Fische herangezogen. Die Bewertung des chemischen Zustands erfolgt anhand der prioritären Stoffe gemäß §§ 5 und 6 mit Anlagen 4, 5 und 7 OGeWV.

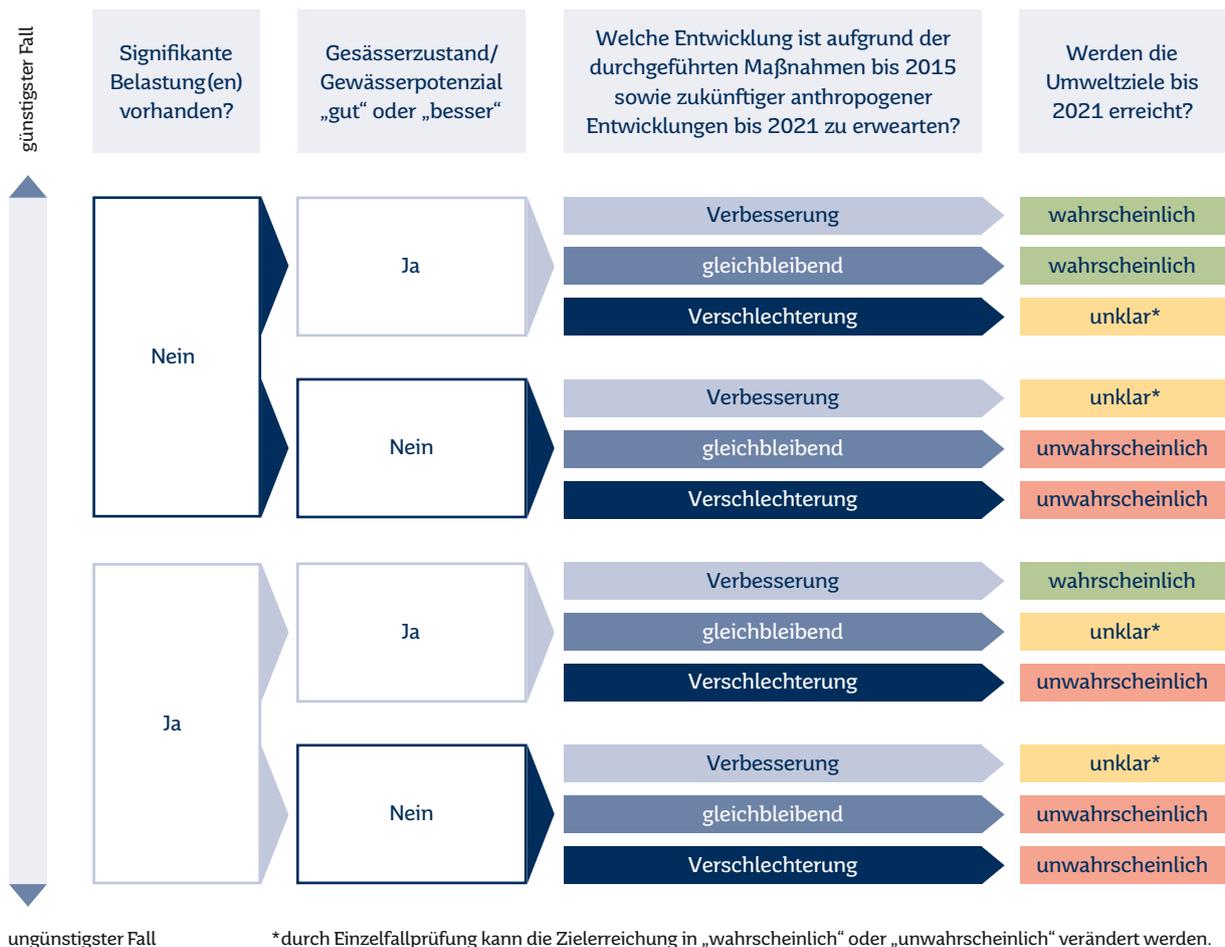
Die Auswirkungen der signifikanten Belastungen im Gewässer werden insbesondere durch die Ergebnisse der Bewertung des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials und des chemischen Zustands angezeigt.

Gemäß Anlage 3 OGeWV werden hydromorphologische, chemische und physikalischchemische Komponenten unterstützend hinzugezogen. Die abschließende Einschätzung erfolgt auf der Basis des schlechtesten Bewertungsergebnisses der Qualitätskomponenten.

Eine Veränderung des Gewässerzustands bzw. des Gewässerpotenzials ist anhand der positiven Auswirkungen der bereits durchgeführten Maßnahmen und der Umsetzung zukünftiger Maßnahmen abzuschätzen.

Eine vorläufige Einschätzung der Zielerreichung bis 2021 ist durch die Begriffe „wahrscheinlich“, „unwahrscheinlich“ und „unklar“ zu klassifizieren.

Für Wasserkörper, die laut Risikoanalyse die Umweltziele gemäß WRRL bis 2021 voraussichtlich nicht erreichen, sind geeignete Maßnahmen vorzusehen bzw. die Inanspruchnahme von Ausnahmen nach Artikel 4 (4) / (5) WRRL zu prüfen. Die für die einzelnen Wasserkörper vorgesehenen Maßnahmen sind im Maßnahmenprogramm (s. Anhang III) zusammengefasst.



**Verbesserung** → Positive Wirkung durch Maßnahmen und keine Gefährdung durch zukünftige Entwicklungen

**gleichbleibend** → Bis 2015 keine Maßnahmen durchgeführt oder Wirkung noch nicht (voll) entfaltet ODER die positive Wirkung der durchgeführten Maßnahmen und eine mögliche Gefährdung durch zukünftige Entwicklungen heben sich auf

**Verschlechterung** → Keine Maßnahmen bis 2015 durchgeführt plus Gefährdung durch zukünftige Entwicklungen ODER Gefährdung ist größer als die positive Maßnahmenwirkung

Abbildung 3-1: Schema Risikoanalyse

### 3.2 Ergebnisse für Oberflächengewässer

Die Risikoabschätzung wird für jeden der 113 gemeldeten Oberflächenwasserkörper durchgeführt. Die Ergebnisse der Abschätzung, unter Berücksichtigung aller vorhandenen Daten und Grundlagen, ist in der folgenden Abbildung zusammengefasst für die 12 Betrachtungsräume dargestellt. Nicht in die Risikoabschätzung mit aufgenommen wurde an dieser Stelle die Betrachtung von Quecksilber als flächendeckendes Problem. Die Prognose der Zielerreichung wäre aufgrund des ubiquitären Vorkommens und des sich daraus ergebenden „schlechten chemischen Zustands“ für das gesamte Saarland mit „unwahrscheinlich“ anzugeben. Aus diesem Grund wurde in der Graphik die Darstellung des „worst case Szenarios“ verzeichnet.

Im gesamten Saarland werden 6 Oberflächenwasserkörper (5 %) die Umweltziele bis ins Jahr 2021 mit großer Wahrscheinlichkeit erreichen. Diese befinden sich in den Betrachtungsräumen Prims und Mittlere Saar. Bei 46 Oberflächenwasserkörpern (41 %) ist es aufgrund einer Vielzahl von Faktoren unwahrscheinlich, dass die Ziele im zweiten Bewirtschaftungszyklus erreicht werden können. Bei einem Großteil aller Oberflächenwasserkörpern (Anzahl 61, 54 %) ist die Prognose nach dem vorgegebenen

Schema mit „unklar“ anzugeben. Die Ergebnisse sind in [Abbildung 3-2](#) und [Karte 3](#) (Prognose der Zielerreichung bis 2021), im Anhang I dargestellt.

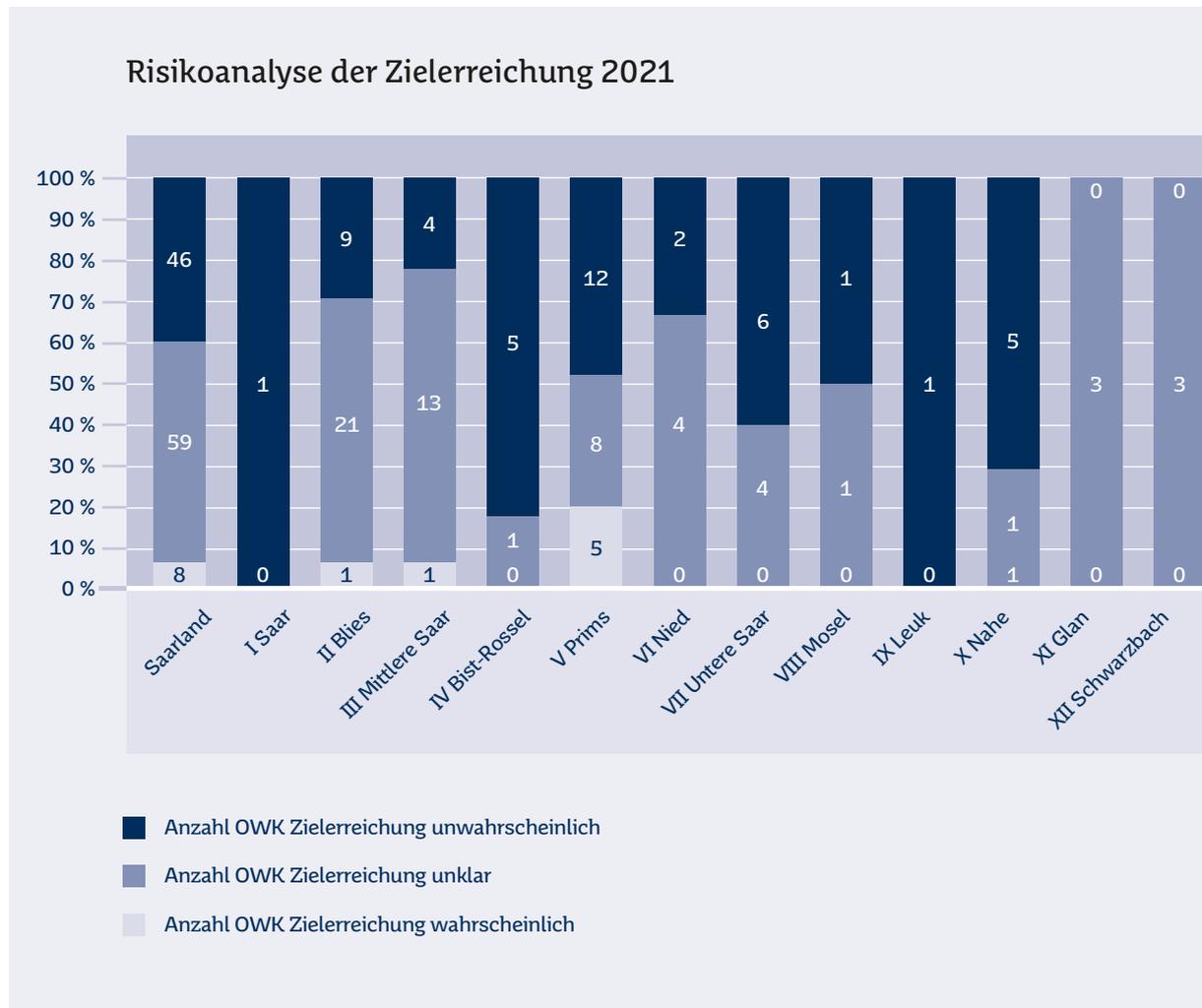


Abbildung 3-2: Schema Risikoanalyse

### 3.3 Ergebnisse für Grundwasser

Von den 60 Grundwasserkörpern des Saarlandes werden 15 mit hoher Wahrscheinlichkeit die Umweltziele bis zum Jahr 2021 beibehalten. Für den Grundwasserkörper Buntsandstein und Muschelkalk der Mittleren Saar ist die Prognose unklar. Er befindet sich zwar in einem guten chemischen Zustand, die Nitratkonzentrationen liegen jedoch über 75 % des Schwellenwertes. Ein Trend konnte bisher nicht gesichert werden.

Tabelle 3-1: Risikoanalyse der Zielerreichung 2021 für Grundwasserkörper

Grundwasserkörper	Zustand	Zielerreichung 2021	
		hinsichtlich des mengenmäßigen Zustands	hinsichtlich des chemischen Zustands
Devonische Schiefer und Quarzite des Hunsrücks	gut	wahrscheinlich	wahrscheinlich
Oberrotliegendes des Blieseinzugsgebietes	gut	wahrscheinlich	wahrscheinlich
Nahe 1	gut	wahrscheinlich	wahrscheinlich
Oberrotliegendes der Primsmulde	gut	wahrscheinlich	wahrscheinlich
Permokarbon des Saar-Einzugsgebietes	gut	wahrscheinlich	wahrscheinlich
Buntsandstein des Ostsaarlandes	gut	wahrscheinlich	wahrscheinlich
Buntsandstein u. Muschelkalk der Oberen Saar	gut	wahrscheinlich	wahrscheinlich
Buntsandstein des Warmdts	gut	wahrscheinlich	wahrscheinlich
Glan 1	gut	wahrscheinlich	wahrscheinlich
Buntsandstein des Lebacher Grabens	gut	wahrscheinlich	wahrscheinlich
Gl Oberrotliegend/Buntsandstein St. Wendeler Graben	gut	wahrscheinlich	wahrscheinlich
Glan 3	gut	wahrscheinlich	wahrscheinlich
Buntsandstein des Saarlouis-Dillinger Raumes	gut	wahrscheinlich	wahrscheinlich
Buntsandstein und Muschelkalk der Unteren Saar	gut	wahrscheinlich	wahrscheinlich
Buntsandstein und Muschelkalk der Mittleren Saar	gut	wahrscheinlich	wahrscheinlich
Buntsandstein und Muschelkalk der Mittleren Mosel	gut	wahrscheinlich	wahrscheinlich

# Kapitel 4

## Überwachung und Zustandsbewertung der Wasserkörper und Schutzgebiete

## 4. Überwachung und Zustandsbewertung der Wasserkörper und Schutzgebiete

### 4.1 Oberflächengewässer

#### 4.1.1 Überwachungsnetz

Tabelle 4-1: Überwachungsnetz nach WRRL

Messstellen-ID	Gewässer	Ort	Überblick	Operativ
<b>Betrachtungsraum Saar</b>				
1561	Saar	Saarbrücken-Güdingen	X	X
1620	Saar	Fremersdorf	X	X
1728	Saar	Bous		X
<b>Betrachtungsraum Blies</b>				
31	Blies	Reinheim	X	X
4057	Gailbach	Niedergailbach		X
23	Blies	Ingweiler		X
22	Lambsbach	Schwarzenacker		X
1894	Erbach	Homburg-Beeden		X
15	Blies	Neunkirchen		X
2415	Sinnerbach	Neunkirchen		X
10	Blies	Niederlinxweiler		X
439	Oster	Wiebelskirchen		X
4001	Selchenbach	Hauwersweiler		X
7	Blies	St. Wendel-Alsfassen		X
8	Tod-Bach	St. Wendel		X

Tabelle 4-2: (fortgesetzt)

Messstellen-ID	Gewässer	Ort	Überblick	Operativ
<b>Betrachtungsraum Mittlere Saar</b>				
1776	Saarbach	Saarbrücken-Brebach		X
1526	Rohrbach	Saarbrücken-Brebach		X
1785	Sulzbach	Sulzbach: Saarbrücken, Dudweiler Landstraße, Güterbahnhof		X
1545	Fischbach	Saarbrücken-Rußhütte		X
45	Köllerbach	Vöklingen		X
1763	Bommersbach	Bous		X
1930	Ellbach	Saarlouis		X
<b>Betrachtungsraum Bist-Rossel</b>				
1726	Rossel	Geislautern		X
96	Bist	Bisten		X
<b>Betrachtungsraum Prims</b>				
129	Prims	Dillingen		X
123	Prims	Primsweiler		X
124	Theel	Knorscheid		X
1498	Ill	Bubach-Calmesweiler		X
106	Prims	Kastel		X
117	Losheimer Bach	Überlosheim		X
<b>Betrachtungsraum Nied</b>				
189	Nied	Niedaltdorf	X	X
191	Remel	Niedaltdorf		X
<b>Betrachtungsraum Leuk</b>				
1540	Leuk	Leukbachtalschlucht		X

Das Überwachungsmessnetz umfasst 4 Überblicksmessstellen und insgesamt 33 operative Messstellen. Messstellen für die Biologie werden den in der Nähe befindlichen Messstellen der Chemie zugeordnet und nicht gesondert dargestellt.

Das Überwachungsnetz der Oberflächengewässer ist in [Anhang I Karte 6](#) dargestellt. Neben den operativen und den Überblicksmessstellen sind zur weiteren Plausibilisierung im Saarland Validierungsmessstellen eingerichtet, so dass grundsätzlich alle Wasserkörper durch zusätzliche Messstellen überwacht und adäquat bewertet werden.

Das Vorgehen zur Einrichtung des Messnetzes, die Messfrequenzen sowie die gemessenen Parameter sind im Methodenhandbuch (vgl. Anhang VI) im Kapitel 6.3 für Oberflächenwasserkörper ausführlich dargelegt.

#### **4.1.2 Unterstützende Bewertungsverfahren (Durchgängigkeit, Morphologie und Wasserhaushalt)**

Die Querbauwerke in den WRRL relevanten Gewässern des Saarlandes werden seit 2007 im „Durchgängigkeitskataster“ erfasst und hinsichtlich der Durchgängigkeit bewertet. Das Kataster wird fortlaufend gepflegt und aktualisiert. Neben der Art des Wanderhindernisses (Absturz, Querbauwerk, Verrohrung, Teichanlage etc.) werden zahlreiche weitere Einzelparameter miterfasst. Die Bewertung der Durchgängigkeit erfolgt derzeit nur für die Aufwärtspassierbarkeit, da biologisch-technische Beurteilungen der Fischabstiegsanlagen noch nicht standardisiert sind. Es wird angenommen, dass Bauwerke ohne Wasserkraftanlagen in der Regel abwärts passierbar sind. Bauwerke mit Wasserkraftanlagen werden hinsichtlich der Abwärtspassierbarkeit als undurchgängig eingestuft, wenn kein spezifischer Fischschutz in Verbindung mit einem Fischabstieg gewährleistet ist.

Hinsichtlich der Auswirkungen der Querbauwerke auf die Durchgängigkeit für Sedimente fehlen für die Bewertung bisher ausreichende Daten und Kenntnisse. Die Durchgängigkeit für Sedimente geht deshalb vorerst nicht in die Gesamtbewertung ein. Seitens der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes wird für die Gewährleistung von Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs unter Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Ziele eine umfassende Systemkenntnis hinsichtlich der Gewässermorphologie, des Sedimenthaushaltes und Sedimentmanagements zwingend vorausgesetzt. Damit Frachtberechnungen zur Einschätzung des Ist-Zustandes und Bewertungen von Maßnahmenoptionen im Rahmen des Sedimentmanagements erfolgen können, betreibt die WSV ein Schwebstoffdauermessnetz mit zwei Messstellen. Durch die gewonnenen Erkenntnisse können auch eine Vielzahl von umweltrelevanten Fragen beantwortet werden.

Hinsichtlich der Überwachung der morphologischen Qualitätskomponente wurde die hierzu im Saarland verwendete Bewertung der Gewässerentwicklungsfähigkeit (GEF-Methode) in 2013 flächendeckend aktualisiert. Insgesamt 803 km des WRRL berichtspflichtigen Gewässernetzes von insgesamt 1056 km wurden hierzu neu bewertet. Im Zuge der Aktualisierung wurde auch die Erfassung des Parameters „Sohlsubstrat“ in Innerortsbereichen überarbeitet und das Bewertungssystem entsprechend angepasst (siehe Methodenhandbuch). In Ergänzung der Bewertung der Gewässerentwicklungsfähigkeit wurden zur weiteren Validierung und Interpretation der vorhandenen Daten und Ableitung erforderlicher Maßnahmen bis dato an ca. 130 km des WRRL berichtspflichtigen Gewässernetzes Strukturgütedaten (LANUV Arbeitsblatt 18) erhoben. Es ist bis 2018 geplant, das gesamte berichtspflichtige Gewässernetz hinsichtlich der Strukturgüte zu kartieren.

Die Wasserstände und Durchflüsse werden im Saarland an 47 Pegeln gemessen. Weitere Pegelanlagen werden durch die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes an der Schifffahrtsstraße Saar betrieben. Die dort gemessenen Daten werden sowohl für die Hochwasservorhersage als auch als hydrologische Grundlagendaten verwendet. Ein bundesweit einheitliches Verfahren zur Bewertung

des Wasserhaushaltes ist derzeit in Bearbeitung. Eine Bewertung des Wasserhaushaltes findet daher zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht statt.

#### 4.1.3 Methodik

Die ökologische Bewertung der OWK erfolgt anhand der Bewertung der Fischpopulation, des Makrozoobenthos, des Phytobenthos sowie an ausgewählten Stellen anhand des Phytoplanktons. Unterstützend werden die chemischen sowie physikalisch-chemischen Parameter und hydromorphologischen Parameter entsprechend Anhang II der WRRL herangezogen. Die Bewertungsmethoden der einzelnen Parameter sowie der Bewertungsvorgang sind im Methodenhandbuch (vgl. Anhang VI) für die natürlichen OWK im [Kapitel 4.1](#), für die stark veränderten Wasserkörper im [Kapitel 4.2.2](#) erläutert. Das Vorgehen zur Worst-Case-Betrachtung ist in [Kapitel 4.1.4](#) erläutert. Zusätzlich sind in [Kapitel 3.1](#) die allgemeinen Grundlagen zur Bewertung des Ökologischen Zustandes bzw. in [Kapitel 3.2](#) die Grundlagen zur Bewertung des Ökologischen Potenzials dargestellt. Weiterhin sind die Vorgehensweisen zur Qualitätssicherung im Methodenhandbuch im [Kapitel 7](#) beschrieben.

Die Bewertung der chemischen Stoffe erfolgt für den 2. Bewirtschaftungsplan nach den Vorgaben der Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (OGewV) vom 20. Juli 2011, die die Anforderungen aus den Richtlinien 2000/60/EG, 2008/105/EG und 2009/90/EG national umsetzt. Die Überwachungsergebnisse werden nach der Maßgabe von Anlage 8 Nr. 3 OGewV beurteilt.

Wenn alle UQN einschließlich Nitrat eingehalten werden, befindet sich der Oberflächenwasserkörper in einem guten chemischen Zustand. Die Darstellung in den Karten 11, 17 und 18 erfolgt in den Zustandsklassen „gut“ (Farbe blau) und „nicht gut“ (Farbe rot).

Die Bewertung des chemischen Zustands ist im Methodenhandbuch (Anhang VI) in Kapitel 4.3 beschrieben. Allgemeine Grundlagen zur Bewertung des chemischen Zustandes finden sich in [Kapitel 3.3](#).

#### 4.1.4 Ergebnisse – Einstufung der Oberflächenwasserkörper in den ökologischen Zustand

Die ökologische Bewertung der Oberflächenwasserkörper anhand der Fische, des Makrozoobenthos, des Phytobenthos und der Makrophyten bezogen auf die Oberflächenwasserkörperlänge zeigen, dass der überwiegende Teil der Gewässer zum aktuellen Zeitpunkt den guten ökologischen Zustand nicht erreicht hat. Grund dafür ist überwiegend die noch nicht ausreichende saprobielle Qualität der Oberflächengewässer ([Karte 9, Anhang I](#)), bei der eine sehr gute bis gute Bewertung zum Erreichen des guten ökologischen Zustands obligatorisch ist. Die ökologische Gesamtbewertung der natürlichen OWK und der HMWB ist in [Karte 10 \(Anhang I\)](#) dargestellt. Die Ergebnisse der einzelnen Biokomponenten an den einzelnen Messstellen werden dabei den zugrunde liegenden Wasserkörpern zugeordnet. Über eine worst-case-Verschneidung dieser Bewertungen erfolgt dann die ökologische Gesamtbewertung. Im Folgenden sind die Ergebnisse der Einzelkomponenten in Bezug zu den Messstellen interpretiert, während die Gesamtbewertung in Bezug auf die Oberflächenwasserkörper und deren relativer Länge gesetzt wird. Die ökologische Gesamtbewertung basiert dabei auf folgenden Ergebnissen:

##### Fische

An 30 der insgesamt 33 Messstellen zur Überblicksüberwachung und operativen Überwachung erfolgte die Probenahme, die Erfassung und Bewertung nach FIBS (fischbasiertes Bewertungssystem

nach Dußling et al. 2004 ff.). Es liegt entsprechend keine flächenhafte Bewertung vor, es sind anhand der Fische (Zustand oder Potenzial):

- 0 (0 %) mit sehr gut
- 11 (34 %) mit gut
- 10 (30 %) mit mäßig
- 6 (18 %) mit unbefriedigend
- 3 (9 %) der OWK schlecht bewertet.

Die natürliche Fischartenzusammensetzung ist auch Basis der Festlegung der so genannten Fischregionen, die auch für die Bemessung von Fischaufstiegsanlagen und fischpassierbaren Bauwerken nach DWA-M 509 und bei der Festlegung von Mindestabflüssen in Ausleitungsstrecken von Wasserkraftanlagen herangezogen werden ([Karte 8, Anhang I](#)).

### **Makrozoobenthos**

Die Bewertung des ökologischen Zustands des Makrozoobenthos in Fließgewässern wird mit standardisierten Methoden zur Aufsammlung, Aufbereitung und Auswertung von Makrozoobenthosproben durchgeführt. Grundlagen für die Anwendung der Methoden sind das „Methodische Handbuch Fließgewässerbewertung“ (Meier et al. 2006) sowie die Bewertungssoftware PERLODES/ASTERICS und das zugehörige Softwarehandbuch.

Unter Bezug auf die Überblicksmessstellen und die operativen Messstellen sind in Bezug auf Makrozoobenthos (Zustand oder Potenzial):

- 0 (0 %) mit sehr gut
- 0 (0 %) mit gut
- 8 (24 %) mit mäßig
- 5 (15 %) mit unbefriedigend
- 20 (61%) mit schlecht bewertet

Für das Makrozoobenthos liegen darüber hinaus aus fast allen Wasserkörpern weitere Daten vor. Nimmt man diese auf den Validierungsmessstellen beruhenden Daten hinzu, so werden anhand des Makrozoobenthos (Zustand oder Potenzial):

- 8 (7 %) mit gut und besser
- 20 (18 %) mit mäßig
- 20 (18 %) mit unbefriedigend
- 56 (49 %) der mit schlecht bewertet.
- 6 (5 %) der OWK haben keine eigene Bewertung, da diese entweder durch Rheinland-Pfalz oder durch Luxemburg erfolgt.
- 3 (3 %) werden nicht über das Makrozoobenthos bewertet.

## Phytobenthos und Makrophyten

Der ökologische Zustand der Überblicksmessstellen und der operativen Messstellen der bearbeiteten Oberflächenwasserkörper bezüglich Phytobenthos (Kieselalgen) und Makrophyten wurde entsprechend den Vorgaben nach PHYLIB (BAYLFU 2006) bewertet. Danach befinden sich 1 (3 %) der Messstellen im guten Zustand, 12 (36 %) im mäßigen, 18 (55 %) im unbefriedigenden und 2 (6 %) im schlechten ökologischen Zustand. Die Methodik ist im Anhang des Methodenhandbuchs (Anhang VI) hinterlegt.

## Phytoplankton

In Saar und Nebengewässern wird im Rahmen des IKSMS-Messprogramms an sieben Stellen Chlorophyll a als Indikator für Phytoplankton untersucht:

- Saar: Güdingen, Bous, Fremersdorf
- Blies: Reinheim
- Nied: Niedaltdorf,
- Prims: Dillingen Primsmündung und
- Rossel: Geislautern.

Phytoplankton (und Zooplankton) ist nach den seit vielen Jahren vorliegenden Messungen besonders relevant in der Saar. Die Nied in Niedaltdorf wurde wegen zeitweise sehr hoher Chlorophyll-a-Gehalte erstmals 2007 in das Messprogramm Phytoplankton aufgenommen. Nach den in 2013 ermittelten Daten sind die Nied und die Saar bezüglich Potamoplankton als gut eingestuft.

## Physikalisch-chemische Prüfung der Oberflächenwasserkörper anhand von Orientierungswerten

Die physikalisch-chemische Prüfung, die die Einstufung in den ökologischen Zustand der Oberflächenwasserkörper unterstützt, wurde auf der Grundlage von Orientierungswerten vorgenommen, die von der LAWA veröffentlicht wurden (RAKON Teil B, Arbeitspapier II vom 07.03.2007) und in das Methodenhandbuch Saarland (2009) übernommen wurden. Diese sind in den Umweltzieldatenblätter (vgl. Anhang II) dargestellt.

Zusätzlich berücksichtigt sie auch die Einleitung von spezifischen synthetischen und nichtsynthetischen Schadstoffen.

Einleitungen von spezifischen Schadstoffen wurden an folgender Messstelle festgestellt.

- Messstelle 129, Prims, Mündung, OWK V-1: Einleitung von Cyanid

Der potenzielle Verursacher wurde auf die Problematik hingewiesen. Es werden derzeit verfahrenstechnische Versuche durchgeführt, mit dem Ziel die eigeleiteten Konzentrationen zu reduzieren.

## Gesamtbewertung des ökologischen Zustandes

Das Vorgehen zur ökologischen Gesamtbewertung ist im Methodenhandbuch in [Kapitel 4.1.4](#) erläutert, das Ergebnis ist in [Karte 10 \(Anhang I\)](#) dargestellt. Danach sind 5 % der vom Saarland zu bewertenden Oberflächenwasserkörper (bezogen auf die Gewässerlänge) in gut, 20 % in mäßig, 26 % in unbefriedigend und 48 % in schlecht eingestuft. Für 2 % der Gewässerstrecken liegt keine eigene ökologische Bewertung vor, da sie durch Rheinland-Pfalz, Luxemburg oder Frankreich bewertet werden.

Tabelle 4-3: Ökologische Gesamtbewertung der OWK im Saarland

Zustand	Anzahl der OKW	Anzahl (%)	Länge (km)	Länge (%)
sehr gut (1)	0	0	0	0
gut (2)	8	7	51,1	4,96
mäßig (3)	20	18	201,8	19,6
unbefriedigends (4)	22	19	263,1	25,54
schlecht (5)	57	50	494,9	48,04
Bewertung RP, Lux, F (Tab. 4 3.)	6*	5	19,1	1,86
	<b>113</b>	<b>100</b>	<b>1030</b>	<b>100</b>

\* OWK, die nach anderen Kriterien oder von einem anderen Land bewertet werden

Auf Grundlage der Abstimmungen mit Rheinland-Pfalz und innerhalb der IKSMS wurden folgende Oberflächenwasserkörper ökologisch und chemisch bewertet:

Tabelle 4-4: Bewertung des ökologischen und chemischen Zustands durch Rheinland-Pfalz, Luxemburg und Frankreich

Zustand	Gewässername	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand
VIII-1	Mosel	5 (schlecht)	nicht gut
XI-1	Glan	4 (unbefriedigend)	gut
XI-2	Schwarzbach	4 (unbefriedigend)	gut
XI-3	Pfeffelbach	5 (schlecht)	gut
XII-1	Schwarzbach	4 (unbefriedigend)	gut
XII-3	Schwalb	3 (mäßig)	gut

## Confidence-Einstufung

Der Zustand der Oberflächenwasserkörper wurde überwiegend mit einer als hoch zu bezeichnenden Confidenceeinstufung (high confidence) bewertet, zu 35 OWK liegen derzeit nur Daten in einer mittleren oder niedrigen Confidenceeinstufung vor. Das bedeutet, dass die ökologische und chemische Bewertung überwiegend mit WRRL-konformen und LAWA empfohlene Verfahren und unterstützenden Qualitätskomponenten durchgeführt wurde.

#### 4.1.5 Ergebnisse - Einstufung der Oberflächenwasserkörper in den chemischen Zustand

Der Bewertung des chemischen Gesamtzustandes der Oberflächengewässer ist vorzuschicken, dass es nach Einschätzung der LAWA in Deutschland eine flächendeckende Belastung der Oberflächengewässer mit Quecksilber gibt, die überall zu Grenzwertüberschreitungen führt. Wegen dieser ubiquitären Quecksilber-Problematik sind alle Oberflächengewässer nach den Vorgaben der LAWA in die Zustandsklasse „nicht gut“ (Farbe rot) einzustufen.

Die chemische Analytik der prioritären Stoffe ist aufwendig und teuer. Deshalb werden im Saarland nur die Stoffe an den Gewässern untersucht, wo sie aufgrund der Siedlungs- oder Industriestruktur zu erwarten sind. Bei OWK, die hinsichtlich der genannten chemischen Stoffe nicht untersucht wurden, war aufgrund der Vorkenntnisse u.a. aus dem 1. Bewirtschaftungszyklus von einer Nicht-Überschreitung der UQN auszugehen. Der chemische Zustand wird hier deshalb mit „gut“ angegeben.

Außer für Quecksilber, PAK und PCB sind Überschreitungen der UQN für weitere Schadstoffe an folgenden Oberflächengewässern zu verzeichnen:

OWK II-2.4, Mutterbach: Cadmium, OWK III-2.1, Rohrbach: Cadmium, OWK III-2.2, Rohrbach: Cadmium, OWK III-4.4, Netzbach: Nickel, OWK III-5.2, Wahlbach: Fluoranthen, OWK V-1, Prims: Cyanid, OWK VI-2.3, Remel: Isoproturon, OWK VII-1, Kondeler Bach: Cadmium

Diese Ergebnisse beruhen auf den Vorgaben der derzeit gültigen OGewV (2011).

Nach den Vorgaben der Richtlinie 2013/39/EU wurde der chemische Zustand überprüft und aktualisiert.

Das Ergebnis dieser Bewertung wird in den folgenden Tabellen dargestellt. In [Tabelle 4-5](#) sind alle OWK aufgelistet, in denen Überschreitungen der UQN vorliegen, ausgenommen der ubiquitären Stoffe wie PAK, Hg und PCB.

Zu beachten in dieser Tabelle ist, dass bei Nickel der für die chemische Bewertung entscheidende Korrekturfaktor bisher nur in der Begründung des Entwurfs der OGewV vorliegt. Erst nach deren Inkrafttreten und Überprüfung der Bewertung können gezielte Maßnahmen ins Maßnahmenprogramm mitaufgenommen werden.

Bei Fluoranthen, und anderen PAK aus der Liste der prioritären Stoffe gibt es Probleme bei der Bestimmungsgrenze. Eine wichtige Maßnahme im Maßnahmenprogramm ist daher eine Anpassung der Bestimmungsgrenzen, um Grenzwertüberschreitungen prüfen zu können.

Tabelle 4-5: chemische Bewertung mit den neuen UQN nach der RL 2013/39/EU ohne Berücksichtigung der ubiquitären Stoffe

OWK-Nr.:	Gewässername	Schadstoffe
II-2	Blies	Fluoranthen
II-2.2	Erbach	Fluoranthen
II-2.4	Mutterbach	Cadmium
II-3.4	Sinnerbach	Fluoranthen
II-3.5	Sinnerbach	Fluoranthen
III-2.1	Rohrbach	Cadmium; Nickel; Fluoranthen
III-2.2	Rohrbach	Cadmium
III-4.1	Fischbach	Nickel; Fluoranthen
III-4.2	Fischbach	Nickel; Fluoranthen
III-4.4	Netzbach	Nickel
III-5.2	Wahlbach	Fluoranthen
IV-1.1	Rossel	Nickel; Fluoranthen
IV-1.2	Lauterbach	Nickel; Fluoranthen
IV-2.1	Bist	Nickel; Fluoranthen
IX-1	Leuk	Fluoranthen
V-1	Prims	Cyanid
VI-2	Nied	Nickel
VI-2.2.1	Ihner Bach	Nickel
VI-2.3	Remel	Isoproturon
VII-1	Kondeler Bach	Cadmium; Nickel
XII-2	Bickenalb	Nickel

PAK sind ubiquitäre Schadstoffe. Repräsentative Aussagen für die besonders relevanten diffusen Emissionen in die Atmosphäre sind derzeit nicht möglich. PAK werden hauptsächlich bei unvollständigen Verbrennungsprozessen gebildet, um über den Luftweg, z.B. bei Niederschlägen (Depositionen), niederzugehen.

Zu PAK-Anreicherungen in Gewässern zählen Verkehrs-, Parkflächen- und Gewerbeflächenentwässerungen sowie Mischwasser- und Regenwassereinträge. Kommunale Kläranlagenabläufe führen nur zu geringen PAK-Einträgen, da der größte Teil der PAK im Klärschlamm gebunden wird. Hauptbelastungskompartimente sind im Gewässer Schwebstoffe und Sedimente.

Mit der Richtlinie 2008/105/EG (Tochterrichtlinie „Prioritäre Stoffe“) vom 16.12.2008 wurde erstmals eine Umweltqualitätsnorm (UQN) für PAK als Summe von Benzo-(g,h,i)-perylen und Indeno-(1,2,3-cd)-pyren von 2 ng/l festgelegt. Durch die Richtlinie 2013/39/EU vom 12. August 2013 wurden die UQN für PAK nochmals verschärft.

Die vorliegenden Daten dokumentieren, dass bereits die UQN der Richtlinie 2008/105/EG für PAK an sehr vielen Überwachungsstellen überschritten wurden (Tabelle 4-6). Diese Ergebnisse sind auch in den [Karten 11, 17 und 18 des Anhang I](#), graphisch dargestellt.

Tabelle 4-6: Darstellung des chemischen Zustands

	Chemischer Zustand		
	Quecksilber (Biota)	ohne PAK	mit PAK*
<b>gut</b>	0	100	75
<b>nicht gut</b>	113	13	38
<b>Summe</b>	113	113	113

\*auf Grundlage der UQN der 2008er Richtlinie

Durch die Verschärfung der UQN der Richtlinie 2013/39/EU, teilweise auf ein Viertel der 2008er Werte, zeichnet sich ab, dass die PAK-Belastungen in den Oberflächengewässern nicht so weit zu reduzieren sein werden, dass die UQN fristgerecht erreicht werden. Es zeichnet sich ab, dass ein sehr großer Teil der Oberflächenwasserkörper nach der 2013er Richtlinie schon alleine wegen der Belastung durch PAK bis auf weiteres in einen „nicht guten“ chemischen Zustand (Worst-case-Betrachtung) eingeordnet werden muss, während auf Grundlage der 2008er Richtlinie derzeit nur 38 (34%) OWK die UQN überschreiten (Tabelle 4-6).

In der folgenden Tabelle ist die Auswertung der chemischen Bewertung nach der Richtlinie 2013/39/EU dargestellt.

Tabelle 4-7: Darstellung des chemischen Zustands nach der Richtlinie 2013/39/EU

	Chemischer Zustand		
	Quecksilber (Biota)	ohne PAK	mit PAK*
<b>gut</b>	0	89	78
<b>nicht gut</b>	113	24	35
<b>Summe</b>	113	113	113

\*inklusive Fluoranthen

Im Saarland gibt es im Zusammenhang mit Bergbau, Kohle- und Stahlindustrie auch nach dem Anwendungsverbot eine besondere Belastungssituation bei PCB. Diese betrifft sowohl die Schwebstoffe als auch die Biota. Um die Schwerpunkte zu identifizieren wurden in der Vergangenheit Sondermessprogramme aufgelegt. An Fischbach und Sinnerbach konnte als Hauptquelle der Belastung der Bergbau identifiziert werden. An den anderen Belastungsschwerpunkten wie Rossel oder Saar/ Fremersdorf geht der größere Anteil in der Regel auf die langjährig erfolgten Belastungen der Flusssedimente zurück. Über ein weiteres Sondermessprogramm und eine gezielte Altlastenrecherche sollen im Sinne eines ermittelnden Monitorings die Ursachen der PCB-Belastung von Saar und Rossel ermittelt werden.

Zur Gesamtproblematik PCB und Bergbau im Saarland wird in Kürze ein Hintergrundpapier veröffentlicht.

In Tabelle 4-8 sind alle Oberflächenwasserkörper aufgelistet, in denen die Umweltqualitätsnorm der PCB gemessen in Schwebstoffen überschritten ist.

Tabelle 4-8: OWK in denen Überschreitungen der UQN für PCB in Schwebstoffen vorliegen

OWK-Nr.:	Gewässername	Schadstoffe
I	Saar	PCB
II-3.4	Sinnerbach	PCB
III-4.2	Fischbach	PCB
III-5.1	Köllerbach	PCB
IV-1.1	Rossel	PCB

#### 4.1.6 Gesamtbetrachtung guter Zustand

Tabelle 4-9: Übersicht zur Bewertung des Zustandes (ökologischer und chemischer Zustand)

	Gesamtzustand
gut	7
nicht gut	106
Summe	113

Die Tabelle berücksichtigt dabei die Daten zum ökologischen Zustand und die Daten zum chemischen Zustand inklusive PAK auf Grundlage der Tabelle 4-6 aber ohne Quecksilber in Biota. Diese sind definitionsgemäß „nicht gut“, so dass alle Oberflächenwasserkörper mit Quecksilber in der Gesamtdarstellung ebenfalls „nicht gut“ wären. Ein OWK weist ein gutes ökologisches Potenzial aber keinen guten chemischen Zustand auf (III-4.4 Netzbach).

## 4.2 Grundwasser

### 4.2.1 Überwachungsnetz

(vgl. Anhang I Karte 12)

Das Grundwasser wurde an 43 Überblicksmessstellen sowie weiteren 7 operativen Messstellen beprobt. An 8 der Überblicksmessstellen erfolgt auch eine operative Überwachung. Die Auswahl der Messstellen, Messparameter, Bewertungsverfahren, Messfrequenzen und Qualitätskontrollen sind im Methodenhandbuch (Anhang VI) in Kapitel 10 und 11 beschrieben.

Seit der Einrichtung des Messnetzes traten an vier Grundwassermessstellen technische Mängel auf, die durch eingeleitete Maßnahmen nicht behoben werden konnten. Aus diesem Grund wurden drei der vier betroffenen Grundwassermessstellen durch neue Bohrungen im direkten Umfeld ersetzt. Bei der vierten Messstelle erwies sich die Ersatzbohrung als ungeeignet. Derzeit werden mögliche Ersatzstandorte geprüft.

## 4.2.2 Ergebnisse

Die Bewertung der Grundwasserkörper erfolgte durch Mittelung der Mittelwerte der Messungen der einzelnen Überblicküberwachungsmessstellen in diesem Grundwasserkörper. Die Genauigkeit der Bestimmung der einzelnen Parameter ergibt sich aus den Messverfahren. Die Messungen erfolgten nach den einschlägigen DIN-Verfahren.

Bei der Einstufung des Grundwasserkörpers in den „guten chemischen Zustand“ wurden die Qualitätsnormen und Schwellenwerte der Grundwasserrichtlinie (GW-RL) zugrunde gelegt.

Im Vergleich zum letzten Bewirtschaftungsplan haben sich geringfügige Änderungen der Bewertung des chemischen Zustandes ergeben.

Überschreitungen der Geringfügigkeitsschwellenwerte an einzelnen Messstellen wurden zwischenzeitlich näher untersucht. In der Regel handelt es sich um geogen erhöhte Messwerte. In drei Fällen konnte ein punktueller Eintrag auf eine anthropogene Beeinflussung zurückgeführt werden. Die Einstufung der Grundwasserkörper wurde hiervon jedoch nicht berührt.

Der Grundwasserkörper Buntsandstein des Warndt, der im letzten Bewirtschaftungsplan noch als schlecht eingestuft worden war, wurde in einen guten chemischen Zustand eingestuft. Die ursprüngliche Einstufung erfolgte aufgrund einer Schwellenwertüberschreitung. Zwischenzeitlich konnte nachgewiesen werden, dass diese durch einen punktuellen Eintrag hervorgerufen wurde und somit nicht repräsentativ für den Grundwasserkörper war. Die Zielerreichung dieses Grundwasserkörpers erschien zudem zweifelhaft, da die Auswirkungen des Grubenwasseranstiegs noch nicht abschließend beurteilt werden konnten. Da das Abpumpen des Grundwassers noch mindestens bis zum Jahr 2021 erfolgt, ist davon auszugehen, dass der gute chemische Zustand mindestens bis zum Jahr 2021 unverändert erhalten bleibt.

Im Grundwasserkörper Buntsandstein und Muschelkalk der Mittleren Mosel, dessen Zielerreichung im letzten Berichtszeitraum wegen Überschreitung von 75 % des Nitratgrenzwertes zweifelhaft erschien, unterschreitet die Nitratkonzentration mittlerweile diesen Bereich, so dass der chemische Zustand als gut erscheint.

Die Zielerreichung des Grundwasserkörpers Buntsandstein und Muschelkalk der Unteren Saar bleibt allerdings weiterhin zweifelhaft, auch wenn der Grundwasserkörper zurzeit einen guten chemischen Zustand aufweist. Die Nitratgehalte überschreiten die 75 % des Schwellenwertes. Ein Trend, der eine sichere Prognose gestatten würde, lässt sich aus den bisher ermittelten Daten noch nicht ableiten.

Alle Grundwasserkörper befinden sich in einem guten chemischen Zustand.

Die Bewertung des chemischen und mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper ist in [Anhang I Karte 14](#) dargestellt.

### 4.2.3 Einschätzung der Zielerreichung

Hinsichtlich des mengenmäßigen Zustandes ist die Zielerreichung in allen Grundwasserkörpern wahrscheinlich.

Hinsichtlich des chemischen Zustands ist die Zielerreichung auf Grund der Nitratbelastung im Grundwasserkörper Bundsandstein und Muschelkalk der Unteren Saar zweifelhaft.

In den übrigen Grundwasserkörpern ist die Zielerreichung hinsichtlich des chemischen Zustands wahrscheinlich.

## 4.3 Schutzgebiete

(vgl. [Anhang I Karten 5 und 13](#))

### 4.3.1 Überwachungsnetz

- Eine Überwachung der grundwasserabhängigen Landökosysteme (LÖS) erfolgt nicht, da keine gefährdeten LÖS identifiziert werden konnten.
- Die Überwachung der Trinkwasserrichtlinie 80/778/EWG erfolgt richtlinienkonform.
- Der Stausee Losheim wird an zwei Messstellen (Strandbad, Strandbad Süd), der Bostalsee ebenfalls an zwei Messstellen (Strandbad Nord, Strandbad West) und die Nied an einer Badestelle im Sinne der Badegewässerrichtlinie (Siersburg) beprobt.
- Die Nitratrichtlinie wird an sieben Stellen im Saarland nach den Kriterien der Richtlinie überwacht (zwei Belastungsmessstellen und fünf EU-Messstellen). Seit dem Jahr 2015 sind dies 9 Messstellen.

### 4.3.2 Ergebnisse

- Die Trinkwasserrichtlinie (80/778/EWG) in der durch die Richtlinie 98/83/EG geänderten Fassung wird flächendeckend eingehalten
- Die Badegewässerrichtlinie ist am Stausee Losheim und am Bostalsee eingehalten und an der Nied seit 2005 nicht eingehalten.
- Mit Ausnahme am Oberlauf der Leuk ist die Nitratrichtlinie an den Oberflächenwasserkörpern saarlandweit eingehalten.

## 4.4 Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete)

(vgl. [Anhang I Karte 5](#))

### 4.4.1 Überwachungsnetz

Im ersten Zyklus des Monitorings (2006-2008) gem. Art. 8 WRRL wurde die Fischfauna im Saarland nach der FIBS-Methode an 36 Probestellen untersucht, wobei sich die Hälfte der Probestellen im Bereich der FFH-Gebiete befindet. Aufgrund des Bewertungssystems FIBS sowie des Messnetzes der WRRL, das die Lebensräume der FFH relevanten Arten nicht vollständig abdeckt, haben sich der Bund und Länder auf ein künftig stichprobenbasiertes Monitoring geeinigt („Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland“, Ergebnis

eines F+E Vorhabens im Rahmen des Umweltforschungsplans i. A. des BfN – FKZ 805 82 013, März 2009). Das Saarland hat dabei für die Arten des Anhangs II Groppe, Bitterling und Bachneunauge je eine Stichprobeneinheit zugeteilt bekommen. Die Stichprobeneinheiten werden durch Zufallsauswahl aus der Grundgesamtheit gezogen. Daten aus dem Monitoring der WRRL werden somit in die Bewertung der FFH relevanten Arten nicht mit einbezogen.

Die Bewertung der Erhaltungszustände der Lebensraumtypen und Arten gem. FFH-RL für den Raum Saarland stellte zusammen mit den Bewertungen der übrigen Bundesländer eine Grundlage für den Nationalen Bericht dar. Die Ergebnisse des zweiten Nationalen Berichts (Berichtsperiode 2001-2006) wurden am 07. Dezember 2007 an die EU-Kommission übermittelt. Teile des Nationalen Berichts mit Bewertungsergebnissen und Verbreitungskarten der Lebensraumtypen und Arten nach FFH-Richtlinie können unter [www.bfn.de](http://www.bfn.de) angesehen werden.

Die Tabelle 2, Anhang IV zeigt an, welche Arten von gemeinschaftlichem Interesse mit Bezug zum Wasser im Saarland vorkommen. Die Ansprüche der jeweiligen Arten können den Steckbriefen unter [www.ffh-gebiete.de](http://www.ffh-gebiete.de) entnommen werden.

Das Verzeichnis der wasserabhängigen FFH- und Vogelschutzgebiete im Saarland ist in Anhang IV dargestellt. Die Lage dieser Gebiete kann der [Karte 5 \(Anhang I\)](#) entnommen werden. Für das Saarland werden 17 Lebensraumtypen (LRT) in FFH-Gebieten als wasserabhängig und 21 Arten als wassergebunden identifiziert. Von insgesamt 118 FFH- Gebieten verbleiben 78 aquatische FFH-Gebiete, d.h. Gebiete mit wasserabhängigen Lebensraumtypen und/oder wassergebundenen Arten.

Die Vogelschutzrichtlinie hat einen direkten Bezug zum Schutz von Feuchtgebieten und die Rastvögel spielen eine besondere Rolle (vgl. Art 4 Abs 2 VS-RL). Bei den wassergebundenen Vogelarten werden im Saarland auch bedrohte Zugvogelarten sowie weitere wassergebundene Arten, die in den Vogelschutzgebieten vorkommen und im Standarddatenbogen erscheinen, berücksichtigt. Es werden insgesamt 57 wassergebundene Vogelarten identifiziert .

Von insgesamt 41 Vogelschutzgebieten im Saarland verbleiben 32 wasserabhängige Gebiete, d.h. Gebiete mit wassergebundenen Vogelarten.

Da sich die FFH- und Vogelschutzgebiete teilweise überschneiden, besteht das Netz NATURA 2000 im Saarland insgesamt aus 127 Gebieten mit einer Fläche von 29.940 ha, das entspricht 11,6 Prozent der Landesfläche.

# Kapitel 5

Liste der Umweltziele gemäß Artikel 4 für  
Oberflächengewässer, Grundwasser und Schutzgebiete,  
insbesondere einschließlich Ermittlung der Fälle, in denen  
Artikel 4 Absätze 4, 5, 6 und 7 in Anspruch genommen  
wurden, sowie der diesbezüglichen Angaben gemäß  
diesem Artikel

## 5. Umwelt-/Bewirtschaftungsziele

### 5.1 Überregionale Strategien zur Erreichung der Umweltziele

Bewirtschaftungsziel gem. § 27 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist das Erreichen des guten ökologischen Zustands bzw. des guten ökologischen Potenzials und des guten chemischen Zustands der oberirdischen Gewässer. In einigen Oberflächenwasserkörpern können die Bewirtschaftungsziele insbesondere deswegen nicht erreicht werden, weil die anthropogen bedingten Belastungen von anderen Oberflächenwasserkörpern aus dem Einzugsgebiet stammen. Gemäß den Grundsätzen der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) unterliegen die wichtigsten Bewirtschaftungsfragen der Notwendigkeit einer überregionalen Koordinierung in den Flussgebieten, um länder- und ggf. staatenübergreifende Bewirtschaftungsziele erreichen zu können. Neben den in allen deutschen Flussgebieten bestehenden Erfordernissen der Nähr- und Schadstoffreduzierung und der Verbesserung bzw. Wiederherstellung der Durchgängigkeit für Fische, sind in einzelnen Flussgebieten zusätzlich überregionale signifikante Belastungen durch Salze oder Wärme zu vermeiden. Ebenso sind länderübergreifende Probleme mit anthropogen bedingten Niedrigwasserhältnissen zu beheben. Die erforderlichen Maßnahmen müssen in der Flussgebietseinheit koordiniert und festgelegt werden, um die Bewirtschaftungsziele nach § 27 WHG erreichen zu können.

Gemäß LAWA-AO-Beschluss sollen die folgenden überregionalen Bewirtschaftungsziele in den Flussgebietseinheiten mit deutscher Federführung abgeleitet werden:

1. Nährstoffbelastungen der Küstenwasserkörper und Meere,
2. Schadstoffbelastungen der Fließgewässer, Küstenwasserkörper und Meere,
3. Salzbelastungen, die sich auch auf unterhalb liegende Oberflächenwasserkörper auswirken,
4. Quer- und Staubauwerke, die die Fischwanderung in Fließgewässern be- oder verhindern,
5. Wärmebelastungen aufgrund anthropogener Einwirkungen,
6. Anthropogen bedingte Niedrigwasserstände.<sup>10</sup>

Im Allgemeinen ist die Gewässerbewirtschaftung so zu gestalten, dass

- eine weitere Verschlechterung der Gewässerzustände vermieden wird,
- der gute Zustand bzw. das gute ökologische Potential erhalten bzw. erreicht wird und
- die Belastungen durch prioritäre Stoffe schrittweise vermindert und die Einträge prioritär gefährlicher Stoffe beendet oder schrittweise eingestellt werden.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> PDB 2.4.6 Ableitung überregionaler Bewirtschaftungsziele in den Flussgebietseinheiten mit deutscher Federführung

<sup>11</sup> Die Bewirtschaftungsziele sind in den §§ 27 und 47 WHG beschrieben

Tabelle 5-1: Allgemeine Bewirtschaftungsziele

Kategorie: Wasserkörper		Übergeordnetes Ziel			
		Guter Zustand/Gutes Potenzial			
		Qualitative Ziele		Quantitative Ziele	
Natürlich	Grundwasser	Keine Verschlechterung		Guter chemischer Zustand	Guter mengenmäßiger Zustand
	Oberflächenwasser	Keine Verschlechterung	Guter ökologischer Zustand	Guter chemischer Zustand	
Erheblich verändert	Oberflächenwasser	Keine Verschlechterung	Gutes ökologisches Potenzial	Guter chemischer Zustand	
Künstlich	Oberflächenwasser	Keine Verschlechterung	Gutes ökologisches Potenzial	Guter chemischer Zustand	

In den Umweltzieldatenblättern der Oberflächengewässer - (vgl. Anhang II) sind die definierten Umweltziele, die Umweltqualitätsnormen und Orientierungswerte für jeden Stoff bzw. relevanten Parameter aufgelistet. Außerdem wird der Ist-Zustand an einer Überwachungsstelle dem Soll-Zustand gegenübergestellt. Ausnahmen sind in den Maßnahmenprogrammen (Anhang III) dokumentiert.

Eine Beschreibung des Aufbaus der Datenblätter findet sich im Methodenhandbuch (Anhang VI).

Für die Grundwasserkörper sind derzeit entsprechend der Nitrat- (91/676/EWG) und Grundwasserrichtlinie (2006/118/EG) für Nitrat 50 mg/l und Pestizide je 0,1 µg/l (in der Summe max. 0,5 µg/l) als Umweltziele festgelegt.

Überregionale Ziele auf nationalen und internationalen Ebenen sind in folgenden Dokumenten formuliert:

- FGG Rhein: Chapeau-Kapitel (s. Einführung)
- IKSR: internationaler Bewirtschaftungsplan Rhein ([www.iksr.org](http://www.iksr.org))
- IKSMS: internationaler Bewirtschaftungsplan Mosel/Saar (<http://www.iksmcipms.org/servlet/is/391/>)

### Festlegung der Zielerreichung

Die Wasserrahmenrichtlinie gibt drei Termine vor, zu denen die Ziele der Richtlinie spätestens erreicht werden sollen. Die vorrangige Zielerreichung ist für den 22.12.2015 festgelegt, in begründeten Ausnahmefällen kann diese auf 2021 oder in einem weiteren Schritt auf 2027 verschoben werden. Unter Berücksichtigung des aktuellen Zustands, der in den Datenblätter dokumentiert ist, sowie der notwendigen Maßnahmen, die zur Zielerreichung nötig und in den Maßnahmenprogrammen aufgelistet sind, wird prognostiziert, bis zu welchem der drei Termine die einzelnen OWK und GWK das Ziel der Richtlinie voraussichtlich erreicht haben. Die Prognose der Zielerreichung pro Oberflächenwasserkörper ist in den Tabelle 5-2 bis Tabelle 5-5 dargestellt.

Neben der festgelegten Zielerreichung gibt es weitere Begrifflichkeiten, die an dieser Stelle anzuführen sind. Denn das Erreichen der sogenannten Bewirtschaftungsziele setzt sich aus einem System von mehreren Teilaspekten zusammen, welche in Abbildung 5-1 schematische dargestellt sind.

Besonders zu erwähnen, ist das von der Richtlinie geforderte Verschlechterungsverbot. Der Gewässerzustand wird anhand von Qualitätskomponenten bewertet. Im Grundwasserbereich werden die Zustände mit „gut“ oder „schlecht“ klassifiziert. Eine Zustandsänderung einer Qualitätskomponente in eine daruntergelegene Klasse, ist entsprechend dem Verschlechterungsverbot untersagt und bis auf streng geregelte Ausnahmen zu vermeiden.

### Das Verschlechterungsverbot im Gesamtsystem der Bewirtschaftungsziele nach den § § 27, 47 Abs. 1 WHG in Verbindung mit Art. 4 Abs. 1 WRRL

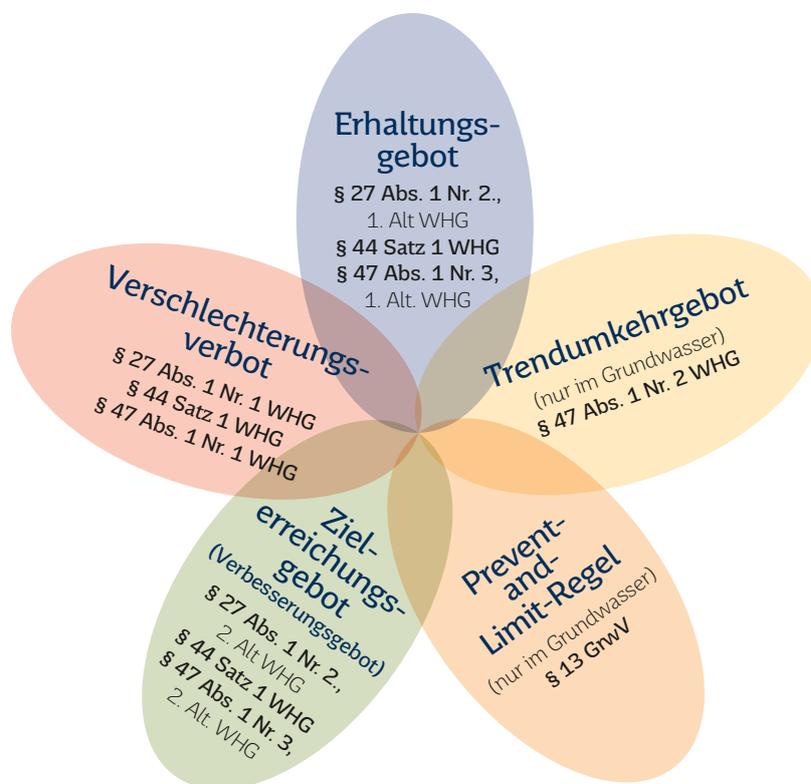


Abbildung 5-1: Schematische Darstellung des Verschlechterungsverbots der WRRL

(Quelle: LAWA: PDB 2.4.8. Anlage 1)

### Hydromorphologische Anforderungen

Um die hydromorphologischen Anforderungen an den guten ökologischen Zustand zu definieren wird im Saarland die Gewässerentwicklungsfähigkeit erfasst und bewertet. Die Auswahl der zur Bewertung herangezogenen Parameter orientiert sich an der Strukturgütekartierung der LAWA und berücksichtigt nur die für die Bewertung der Entwicklungsfähigkeit aussagekräftigsten Faktoren. Diese sind im Einzelnen:

- Regenerationswiderstand (Funktion aus Laufkrümmung und Ausbaugrad)
- Flächenverfügbarkeit

- Ufergehölze
- Lateralerosion
- Profilübertiefung
- Durchgängigkeit
- Sohlsubstrat

Die unterschiedlichen Ansprüche und Entwicklungsmöglichkeiten an ein Gewässer innerhalb und außerhalb von Ortslagen werden dabei in die Bewertung integriert. Die Erfassung der Parameter erfolgt in, hinsichtlich der Talmorphologie und Gewässerumfeldnutzung, homogenen Abschnitten. Ist ein Oberflächenwasserkörper in der längengewichteten Gesamtbewertung der Gewässerentwicklungsfähigkeit mit „mäßig“ oder schlechter bewertet, sind Maßnahmen zur Verbesserung der hydromorphologischen Defizite notwendig, so dass das Gewässer wieder in die Lage versetzt wird durch eigendynamische Prozesse die strukturellen Voraussetzungen für die Erreichung des guten Zustandes/Potenzials zu erlangen. Die Auswahl der erforderlichen Maßnahmen erfolgt dabei unter Berücksichtigung des morphologischen Typs und der festgestellten strukturellen Defizite auch unter Beachtung der Verbesserung der Durchgängigkeit.

Aufgrund der fehlenden Durchgängigkeit von Mosel und Saar, werden derzeit Langdistanzwanderer, wie z.B. der Lachs im Saarland nicht als Zielarten für erforderliche Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit herangezogen. Hinsichtlich ihrer überregionalen Bedeutung und als Hauptwanderwege von potamodromen Fischarten sowie zur Vernetzung der Gewässersysteme, wurden die Prims, die Blies und die Nied als Vorranggewässer zur Wiederherstellung und Verbesserung der Durchgängigkeit festgelegt.

Des Weiteren sind für die Wiederherstellung der Durchgängigkeit insbesondere die Gewässerstrecken von typübergreifenden Oberflächenwasserkörpern relevant, die der Vernetzung der Gewässersysteme dienen und als Hauptwanderwege von potamodromen Arten fungieren. Näherungsweise handelt es sich hierbei um Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet über 100 km<sup>2</sup>. Über die genannten Vorranggewässer hinaus sind dies: Die Saar, die Oster, die Bist, die Theel, die Ill, der Losheimer Bach, die Remel, die Mosel (Schwerpunktgewässer in Rheinland Pfalz), die Leuk (Schwerpunktgewässer in Rheinland Pfalz) die Nahe (Schwerpunktgewässer in Rheinland Pfalz) und der Schwarzbach (Schwerpunktgewässer in Rheinland Pfalz).

Darüber hinaus werden regionalspezifisch auf Grundlage vorhandener biologischer Grundlagendaten sowie dem Durchgängigkeitskataster, der Bewertung der Gewässerentwicklungsfähigkeit sowie vorhandener Strukturgütedaten Anschlüsse von Seitengewässern geplant. Zur Ableitung von Prioritäten bei der Umsetzung erforderlicher Maßnahmen können im DGKS hinterlegte Daten zum Vernetzungspotenzial berücksichtigt werden. Die bei der Bemessung erforderlicher Bauwerke zu berücksichtigenden Leit- und Zielarten werden unter Berücksichtigung des jeweiligen Fließgewässertyps und der Fischregion im Einzelfall festgelegt.

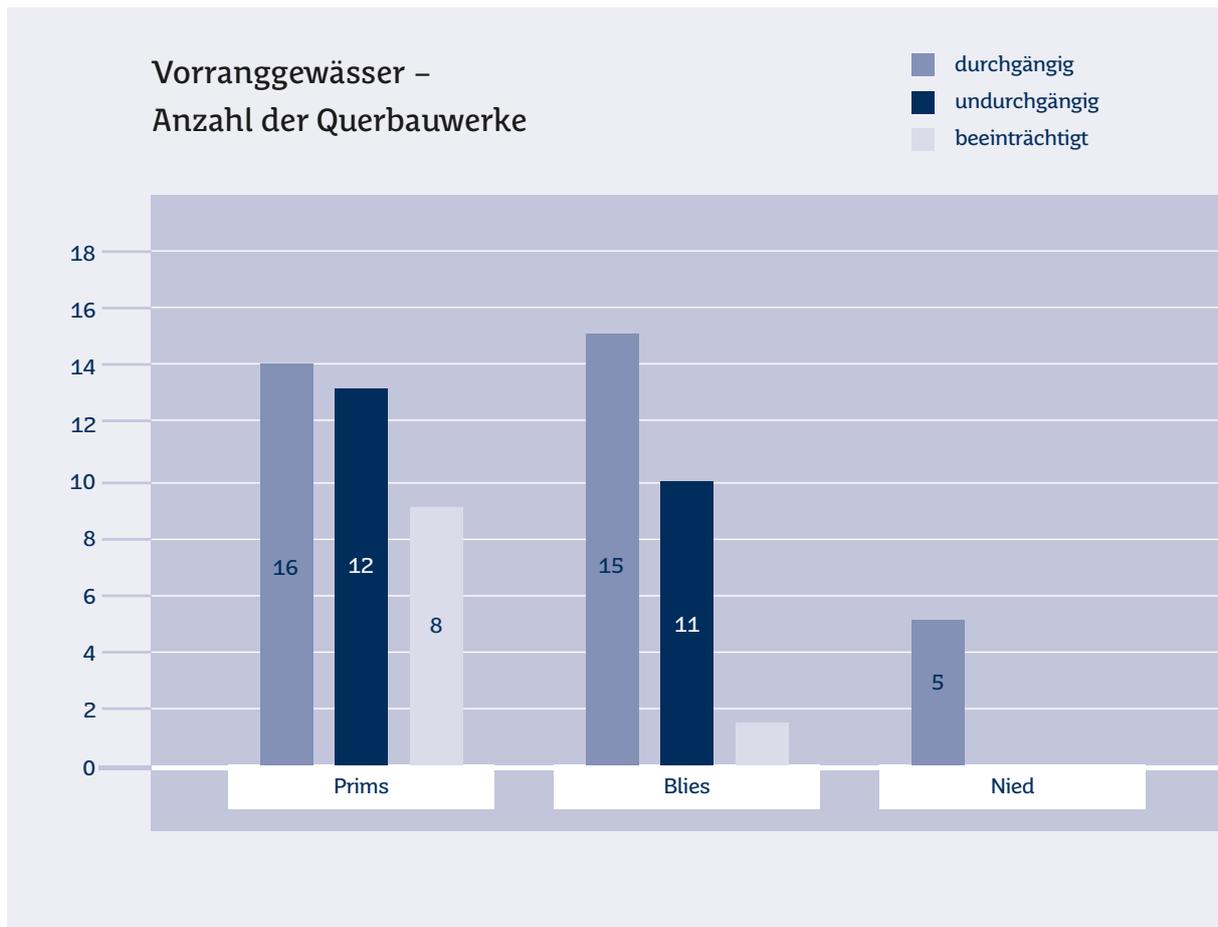


Abbildung 5-2: Vorranggewässer - Anzahl der Querbauwerke

### Nähr- und Schadstoffeinträge aus Punktquellen und diffusen Quellen in Oberflächengewässer und Grundwasser

Der Großteil der Belastungen aus Punktquellen in Oberflächengewässern ist auf Einträge aus der Siedlungsentwässerung sowie aus industriellen Direkteinleitungen zurückzuführen. Aufgrund der stark industriell geprägten Struktur des Saarlandes sind Schadstoffeinträge somit im gesamten Land weit verbreitet. Kommunale Kläranlagen bewirken zum Teil noch Probleme mit organischen Belastungen und Nährstoffeinträgen in den Oberflächengewässern.

Diffuse Einträge sind Stoffeinträge, die nicht eindeutig lokalisierbaren Quellen zuzuordnen sind. Zu den wichtigsten diffusen Verunreinigungen zählen die Verunreinigungen der Gewässer mit Stickstoff- und Phosphorverbindungen sowie Pflanzenschutzmittel aus der Landwirtschaft.

Phosphor stellt nach wie vor einen wesentlichen Eutrophierungsfaktor dar und stammt überwiegend, nach derzeitigem Kenntnisstand, aus der Siedlungsentwässerung und bei Regen aus erosiven Einträgen aus den landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Der Sauerstoffhaushalt der saarländischen Gewässer hat sich im Zuge der Investitionen in die Abwasserbehandlung wesentlich verbessert und ist im Regelfall ausreichend für das Vorkommen einer artenreichen natürlichen Besiedlung. In Einzelfällen, wie an der Theel im Mündungsbereich, zeigen jedoch kontinuierliche Sauerstoffmessungen dramatische Defizite im Sommerhalbjahr nach Starkregeneignissen an. Dabei kann der Sauerstoffgehalt auf zeitweise unter 1 mg/l sinken. Diese temporären Sauerstoffdefizite wirken sich stark negativ auf die aquatische Lebensgemeinschaft aus und erklären die ökologischen Defizite in diesem Gebiet.

Ubiquitär verbreitet sind die polyzyklischen Aromaten (PAK) sowie die polychlorierten Biphenyle (PCB). Diesen Stoffen sind im Allgemeinen keine speziellen Eintragspfade zuzuordnen. Aufgrund ihrer Langlebigkeit werden sie die Gewässer auch in Zukunft noch belasten.

In den meisten Grundwasserkörpern stellen die diffusen Einträge von Nitrat, insbesondere aus der Landwirtschaft, eine deutliche Belastung dar. Die Belastung ist vor allem auf die Anreicherung von Stickstoff im Boden sowie die Auswaschung von Stickstoffdünger aus landwirtschaftlich genutzten Flächen zurückzuführen. Hier sind insbesondere die Grundwasserkörper im Bereich des Moselgaus, d.h. die Grundwasserkörper „Buntsandstein und Muschelkalk der Mittleren Mosel“ und „Buntsandstein und Muschelkalk der Unteren Saar“ zu nennen. Im Grundwasserkörper „Oberrotliegend/Buntsandstein des St. Wendeler Grabens“ zeichnet sich in den letzten Jahren eine zunehmende Tendenz des Nitratgehaltes ab, die überwacht werden muss. Pflanzenschutzmittel werden nur lokal nachgewiesen.

### **Andere anthropogene Auswirkungen auf Oberflächengewässer und Grundwasser**

Hier ist vor allem die Beeinflussung durch die momentan noch betriebene Wasserhaltung des inzwischen stillgelegten Steinkohlebergbaus und die damit geplante zukünftige Flutung des unterirdischen Grubengebäudes zu nennen. Insbesondere im Warndt sind aufgrund der bereits seit 2004 eingeleiteten Flutung langfristige Auswirkungen auf Grundwasserstände und Abflussmengen der Vorfluter zu erwarten, die insgesamt als positiv einzustufen sind. Inwiefern auch negative Auswirkungen auf die Grundwasserqualität und damit auch auf die regionale Wasserversorgung erwartet werden können, bleibt trotz der nach umfangreichen Studien erfolgten positiven Prognosen abzuwarten. Die Einleitungen aus den Wasserhaltungen belasten die betroffenen Oberflächengewässer.

## **5.2 Ziele und Ausnahmen für Oberflächenwasserkörper**

### **Begründung auf Ebene des Maßnahmenprogramms:**

Die deutschen Bewirtschaftungspläne 2009 sehen für 79 % der Wasserkörper, also die weit überwiegende Mehrheit, Fristverlängerungen vor. Die Höhe der Gesamtkosten spielte bereits bei der Aufstellung der Bewirtschaftungspläne und der grundsätzlichen Entscheidung, umfangreiche Fristverlängerungen anzuwenden, eine wesentliche Rolle. Ein wesentlicher Grund dafür ist der hohe Gesamtaufwand für die Umsetzung der WRRL, der dadurch bedingt ist, dass nur 9,5 % der Oberflächenwasserkörper und 62 % der Grundwasserkörper in Deutschland bereits in einem guten Zustand waren.

Ökonomisch maßgeblich für die Maßnahmenplanung waren die Kosteneffizienz der Maßnahmen sowie die Grundsätze von Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit nach deutschem Haushaltsrecht. Die Kosten zur Umsetzung der bundesweit aufgestellten Maßnahmenprogramme für die erste Bewirtschaftungsperiode 2010 bis 2015 liegen in der Höhe von ca. 9,3 Mrd. Euro. Das entspricht im Bundesdurchschnitt rund 20 Euro pro Einwohner und Jahr<sup>12</sup>. Diese Belastung der Bürgerinnen und Bürger bzw. der öffentlichen Haushalte in dieser Größenordnung wurde mit der Verabschiedung der Maßnahmenprogramme durch die (nach Landesrecht) zuständigen Entscheidungsträger, wie Parlamente oder Regierungen der Länder, gebilligt. Die Größenordnung entspricht auch der im Rahmen des BalticStern-Projekts ermittelten Zahlungsbereitschaft der Deutschen für Maßnahmen zur Reduzierung der Eutrophierung der Ostsee in Höhe von 20 Euro pro Person und Jahr<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> eine Fortschreibung und Harmonisierung der Kostendaten wurde in der 137. LAWA-VV angeregt

<sup>13</sup> <http://www.umweltbundesamt.de/presse/presseinformationen/meeresschutz-darf-etwas-kosten>

Die bisherige Maßnahmenplanung in Deutschland ist darauf ausgelegt, die Umweltziele der Richtlinie im Wesentlichen ohne Zielabsenkungen bis 2027 vollständig zu erreichen. Unter der Annahme, dass für die vollständige Umweltzielerreichung bis 2027 in den nächsten zwei Bewirtschaftungsperioden Kosten für die Umsetzung der Maßnahmenprogramme in ähnlicher Größenordnung anfallen werden, wie für den ersten Zeitraum angesetzt, hätte die jährliche Kostenbelastung also mindestens dreifach höher gelegen, wenn die Zielerreichung ohne Fristverlängerungen über drei Bewirtschaftungsperioden avisiert worden wäre.

Maßgeblich für diese Bewertung ist auch die Tatsache, dass in Deutschland Maßnahmen, z. B. im Zusammenhang mit der Umsetzung der Anforderungen der Kommunalabwasserrichtlinie, nahezu vollständig umgesetzt sind. Die Investitionen sowie Reinvestitionen zum Erhalt und zur Optimierung der wasserwirtschaftlichen Infrastruktur erzeugen bereits eine hohe Grundbelastung von rd. 440 Euro je Haushalt und Jahr für die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung. Diese Grundbelastung hat erhebliche Bedeutung für die Zahlungsbereitschaft für die Umsetzung der WRRL.<sup>14</sup>

Die Höhe der Investitionen zur Umsetzung des saarländischen Maßnahmenprogramms im zweiten Bewirtschaftungszyklus lässt sich nur für einen Teil der Maßnahmen abschätzen. Ein großer Teil des Maßnahmenprogramms besteht aus konzeptionellen Maßnahmen, bei denen sich erst im Zuge ihrer Umsetzung weitere Kosten für etwaige Folgemaßnahmen ergeben können.

Die Inanspruchnahme weniger strenger Bewirtschaftungsziele ist integraler Bestandteil der Umweltziele der Wasserrahmenrichtlinie (Art. 4 WRRL). Weniger strenge Bewirtschaftungsziele stellen die Ausnahme und nicht den Regelfall dar. Das Wasserhaushaltsgesetz regelt in §§ 30, 44 und 47 die weniger strengen Bewirtschaftungsziele. Die Festlegung weniger strenger Bewirtschaftungsziele ist an bestimmte Voraussetzungen geknüpft, die nachvollziehbar im Bewirtschaftungsplan dargelegt werden müssen. Vor der Festlegung weniger strenger Bewirtschaftungsziele wird in der Regel geprüft werden, ob es ausreicht, die Frist zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele zu verlängern.

Im zweiten Bewirtschaftungszyklus wird im Saarland von der Festlegung weniger strenger Bewirtschaftungsziele kein Gebrauch gemacht.

Eine ausführliche Darstellung der Rahmenbedingungen findet sich in der „Handlungsempfehlung für die Ableitung und Begründung weniger strenger Bewirtschaftungsziele, die den Zustand der Wasserkörper betreffen“ der LAWA (Stand: 21. Juni 2012).<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup>Textbaustein PDB 2.7.10

<sup>15</sup>Textbaustein PDB 2.7.11

## Ziele für den Parameter Quecksilber

Für ein ubiquitäres und nicht abbaubares Element wie Quecksilber muss nach derzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen werden, dass trotz erheblicher Minimierungsanstrengungen und selbst bei umfassender Einstellung der Stoffeinträge aufgrund der langen Verweildauer in der Umwelt und eines möglichen Ferntransportes die Einhaltung der UQN in Biota überhaupt nur langfristig erreicht werden können. Eine Fristverlängerung bis 2021 bezüglich der Einhaltung der Quecksilber UQN eröffnet dabei die Möglichkeit, die Auswirkungen der Minamata-Konvention sowie auch die Ergebnisse nationaler Bemühungen zur Reduktion der Quecksilbereinträge aus Punkt- und diffusen Quellen und durch ein gezieltes Sedimentmanagement zu erfassen.

Die LAWA hat sich aus diesem Grunde für eine harmonisierte Inanspruchnahme von Fristverlängerungen im Hinblick auf die vorhandene flächendeckende Quecksilberbelastung ausgesprochen.

Aus den Ergebnissen diverser durchgeführter Untersuchungen und den bis dahin verfügbaren Monitoringergebnissen ist zu entscheiden, ob für den dritten Bewirtschaftungszyklus weniger strenge Bewirtschaftungsziele für Flussgebietseinheiten bzw. Bewirtschaftungseinheiten innerhalb derselben abgeleitet werden sollen, deren Einhaltung bis 2027 realisiert werden kann.<sup>16</sup>

## Begründung für die Inanspruchnahme Fristverlängerung auf Wasserkörperebene

Allgemeine Grundlagen zur Inanspruchnahme von Ausnahmetatbeständen sind entsprechend den CIS-Leitlinien im Methodenhandbuch im Kapitel 2.1.4 erläutert bzw. in der LAWA-AO (2007): Bewirtschaftungsziele, Fristverlängerungen und Ausnahmen nach den §§ 25c, 25d, 33a WHG. Stand: 11.05.2007. Diese befindet sich im Anhang I.12 des Methodenhandbuches.

Im Saarland wird der Ausnahmetatbestand Fristverlängerung infolge schrittweise technischer Durchführbarkeit, unverhältnismäßig hohen Kosten und natürlicher Gegebenheiten für die in Frage kommenden Oberflächenwasserkörper in Anspruch genommen. Insbesondere für den OWK III-4.2 Fischbach ist aus heutiger Sicht wegen unverhältnismäßig hoher Kosten zur Reduzierung der Chlorid-Belastung eine Fristverlängerung bis 2027 notwendig.

Die organischen Mikroverunreinigungen in der Rossel sind vermutlich auf Einleitungen in Frankreich zurückzuführen. Die zuständigen französischen und saarländischen Behörden waren sich bei der Koordination der Maßnahmen einig, dass durch administrative und komplexe technische Maßnahmen in den einzelnen emittierenden Unternehmen die chemische Belastung reduziert werden kann. Allerdings erfordert dies neben dem erforderlichen Zeitaufwand auch Entwicklungs- und Erprobungsvorhaben, sodass in der Rossel frühestens 2027 der gute chemische Zustand erreicht werden wird.

Die Herkunft der Belastung zahlreicher Oberflächenwasserkörper mit PAK resultiert vermutlich aus dem ubiquitären Vorkommen von PAK. Demzufolge wird auch hier analog zum Parameter Quecksilber der Ausnahmetatbestand Fristverlängerung infolge schrittweiser technischer Durchführbarkeit und aufgrund natürlicher Gegebenheiten in Anspruch genommen.

Für Ausnahmen hinsichtlich der Zielerreichung bei den hydromorphologischen Qualitätskomponenten sind technische Ausnahmetatbestände sowie Fristverlängerungen aufgrund natürlicher Gegeben-

---

<sup>16</sup>PDB 2.1.5 Sachstandsdarstellung und Begründung der flächenhaften Überschreitung der Umweltqualitätsnorm für Quecksilber

heiten in Anspruch zu nehmen.

Technische Ausnahmetatbestände aufgrund administrativer und juristischer Gründe liegen beispielsweise dann regelmäßig vor, wenn bei Wanderhindernissen Wasserrechte bestehen. Ist die Wiederherstellung der Durchgängigkeit an einem Fließgewässer durch technischen Umbau oder Beseitigung von Wanderhindernissen erforderlich, ist eine schrittweise Umsetzung erforderlich, die bis 2021 und teilweise auch bis 2027 nicht abgeschlossen werden kann. Dies ist mitunter auf die Vielzahl der Querbauwerke aber auch auf die Dauer der jeweiligen Genehmigungsverfahren für die Maßnahmensetzung sowie auf die teilweise sehr aufwändigen baulichen Maßnahmen zurück zu führen. Des Weiteren gestalten sich die Verhandlungen mit den Eigentümern von Wasserrechten sehr langwierig und schwierig. Hinsichtlich ggf. erforderlicher Maßnahmen zur Wiederherstellung der abwärts gerichteten Durchgängigkeit besteht des Weiteren noch der Bedarf an Festlegungen zum allgemein anerkannten Stand der Technik. Entsprechende Arbeitshilfen und Regelwerke sollen beispielsweise unter dem Dach der DWA weiterentwickelt werden.

Auch bei der Umsetzung strukturverbessernder Maßnahmen sind technische Ausnahmetatbestände hinsichtlich erforderlicher Fristverlängerungen zu benennen. Dies ist im Wesentlichen darauf zurück zu führen, dass für die Ausbildung guter morphologischer Zustände ein für die eigendynamische Ausbildung naturnaher Strukturen ausreichender Entwicklungskorridor erforderlich ist. Ohne die Bereitstellung entsprechender gewässernaher Flächen können die notwendigen Maßnahmen zur Initiierung und Förderung eigendynamischer Prozesse nicht durchgeführt werden. Die benötigten Flächen befinden sich überwiegend in privatem Eigentum und unterliegen im Außenbereich weitgehend einer landwirtschaftlichen Nutzung. Die Bereitstellung der Flächen kann nur durch Zustimmung der Eigentümer oder über Bodenordnungs- oder Enteignungsverfahren erfolgen. Die gegenwärtigen Erfahrungen bei der Umsetzung strukturverbessernder Maßnahmen zeigt, dass sich die Verhandlungen mit den Eigentümern und den Flächennutzern über lange Zeiträume hinziehen und sehr personalintensiv sind. Gleiches gilt für mögliche Bodenordnungs- und Enteignungsverfahren.

Neben den technischen Gründen für die Fristverlängerung zur Erreichung des morphologischen Zielzustandes liegen auch in den natürlichen Gegebenheiten Gründe für eine erforderliche Fristverlängerung von Maßnahmen. Die zur Ausbildung naturnaher Gewässerstrukturen durchgeführten Maßnahmen zur Initiierung eigendynamischer Entwicklungen (Entfernung von Uferverbau, Einbringung von Totholz und Strömungslenkern, etc.) benötigen in der Regel mehrere Jahre bis Jahrzehnte, bis sich die entsprechende Zielzustände eingestellt haben. Des Weiteren haben gerade in den Bächen und Bachoberläufen die Ufergehölze in Folge der Beschattung und der natürlichen Nahrungskette eine wichtige Bedeutung für die Erreichung der Zielzustände. Bis zur Entwicklung eines entsprechend ausgestatteten natürlichen Ufergehölzstreifens vergehen jedoch vielen Jahre.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass sich nach einer vollständigen Sanierung eines Gewässers, die Lebensgemeinschaft erst nach 15-20 Jahren wieder vollständig regeneriert hat und der gute ökologische Zustand erreicht wird. Da die ökologischen Gewässersanierungen häufig noch nicht vollständig abgeschlossen sind, oder erst seit kurzer Zeit wirksam sind, müssen in den betroffenen Wasserkörpern Fristverlängerungen beantragt werden.

In den folgenden Tabellen sind für alle Oberflächenwasserkörper des Saarlandes die Zielerreichungen aufgelistet. In Tabelle 5-2 und Tabelle 5-3 sind alle OWK, für deren Zielerreichung bereits im ersten Bewirtschaftungsplan die Frist nach Artikel 4 WRRL bis 2021 bzw. 2027 verlängert wurde. Für alle Oberflächenwasserkörper, die bis 2015 die Ziele der WRRL nicht erreicht haben, wird die Frist bis 2021 verlängert. Diese sind in Tabelle 5-4 aufgelistet. In dieser Tabelle unberücksichtigt bleiben die OWK, die den chemischen Zustand nur aufgrund von Hg nicht erreicht haben und somit sich für den chemischen Zustand die Zielerreichung bis 2021 verlängert. Für den OWK III-4.2 (Fischbach) und für den OWK II-4.2 (Niederlinxweiler Sulzbach) wird die Frist zur Zielerreichung bis 2027 verlängert (s. Tabelle 5-5).

Tabelle 5-2: OWK deren Zielerreichung bereits im 1. Bewirtschaftungszyklus auf das Jahr 2021 festgelegt wurde

Betrachtungsraum	OWK-Nr.	Gewässername	Länge (km) des Gewässers	HMWB	Geplante Zielerreichung aus dem 1. Bewirtschaftungsplan			Begründung Zielerreichung
					guter ökologischer Zustand/ Potential	guter chemischer Zustand	guter Zustand	
<b>Blies</b>	II-1	Blies	43,1		2021	2015	2021	X
<b>Blies</b>	II-1.3	Hetschenbach	6,7		2021	2015	2021	X
<b>Blies</b>	II-2.1	Lambsbach	7,2		2021	2015	2021	X
<b>Blies</b>	II-2.4	Mutterbach	8,6		2021	2015	2021	X
<b>Blies</b>	II-3.1	Erlenbrunnenbach	6,0		2021	2015	2021	X
<b>Blies</b>	II-5	Blies	14,1		2021	2015	2021	X
<b>Mittlere Saar</b>	II-4.2	Fischbach	14,1		2021	2015	2021	X
<b>Bist-Rossel</b>	IV-1.2	Lauterbach	11,2		2021	2015	2021	X
<b>Bist-Rossel</b>	IV-1.3	St. Nikolausbach	5,3		2021	2015	2021	X
<b>Leuk</b>	IX-1	Leuck	12,2		2021	2015	2021	X
<b>Prims</b>	V-2.1.1	Theel	8,0		2021	2021	2021	X
<b>Prims</b>	V-2.1.3	Saubach	9,3		2021	2015	2021	X

Tabelle 5-3: OWK deren Zielerreichung bereits im 1. Bewirtschaftungszyklus auf das Jahr 2027 festgelegt wurde

Betrachtungsraum	OWK-Nr.	Gewässername	Länge (km) des Gewässers	HMWB	Geplante Zielerreichung aus dem 1. Bewirtschaftungsplan			Begründung Zielerreichung
					guter ökologi- scher Zustand/ Potential	guter chemischer Zustand	guter Zustand	
Saar	I	Saar	79,7	X	2027	2015	2027	X
Blies	II-2	Blies	13,8		2027	2015	2027	X
Blies	II-2.2	Erbach	11,4	X	2027	2015	2027	X
Blies	II-2.3	Erbach	5,0	X	2027	2015	2027	X
Blies	II-2.5	Feilbach	9,98		2027	2015	2027	X
Blies	II-3	Blies	11,1	X	2027	2015	2027	X
Blies	II-3.4	Sinnerbach	4,3	X	2027	2015	2027	X
Mittlere Saar	III-2.1	Rohrbach	15,4	X	2027	2015	2027	X
Mittlere Saar	III-4.1	Fischbach	3,3	X	2027	2015	2027	X
Mittlere Saar	III-6.1	Bommersbach	3,3	X	2027	2015	2027	X
Mittlere Saar	III-6.2	Bommersbach	4,0		2027	2015	2027	X
Mittlere Saar	III-9	Ellach	15,6		2027	2015	2027	X
Bist-Rossel	IV-1.1	Rossel	9,5		2027	2027	2027	X
Bist-Rossel	IV-2.1	Bist	16,2		2027	2015	2027	X
Bist-Rossel	IV-2.3	Höllengraben	9,3		2027	2015	2027	X
Untere Saar	VII-4.1	Seffersbach	3,0	X	2027	2015	2027	X
Mosel	VIII-1	Mosel	9,9	X	2027	2015	2027	X

Tabelle 5-4: OWK für die im 2. Bewirtschaftungsplan die Frist für die Zielerreichung auf 2021 verlängert wird

Betrach- tungsraum	OWK-Nr.	Gewässer- name	Länge (km) des Gewäs- sers	HMWB	Geplante Zielerreichung im 2. Bewirtschaftungsplan			Begründung Zielerreichung				
					guter ökologi- scher Zustand/ Potential	guter chemischer Zustand	guter Zustand	technische	natürliche	Kosten		
			Gesamt									
Blies	II-1.1	Mandelbach	13,2		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-1.2	Gailbach	2,4		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-1.4	Würzbach	7,4	X	2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-1.5	Würzbach	5,2		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-1.6	Kirkeler Bach	7,2		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-2.6	Bexbach	6,7	X	2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-3.2	Heinitzbach	0,6	X	2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-3.3	Heinitzbach	5,3	X	2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-3.5	Sinnerbach	4,9		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-4	Blies	16,1		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-4.1.1	Oster	31,0		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-4.1.2	Lautenbach	2,5		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-4.1.3	Lautenbach	2,0		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-4.1.4	Lautenbach	1,3		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-4.1.5	Betzelbach	7,5		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-4.1.6	Selchenbach	1,4		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-5.1.1	Tod-Bach	13,3		2021	2021	2021	X	X			
Mittlere Saar	III-1.1	Saarbach	3,4		2021	2021	2021	X	X			
Mittlere Saar	III-1.2	Saarbach	12,3		2021	2021	2021	X	X			
Mittlere Saar	III-1.3	Wieschbach	7,7		2021	2021	2021	X	X			
Mittlere Saar	III-10	Wallerfanger Mühlenbach	4,0		2021	2021	2021	X	X			
Mittlere Saar	III-2.2	Rohrbach	2,8		2021	2021	2021	X	X			

Betrach- tungsraum	OWK- Nr.	Gewässer-name	Länge (km) des Gewäs- sers	HMWB	Geplante Zielerreichung im 2. Bewirtschaftungsplan			Begründung Zielerreichung		
					guter ökologi- scher Zustand/ Potential	guter chemischer Zustand	guter Zustand	Artikel 4; Abs. 4 WRRLL		Kosten
			Gesamt				technische	natürliche		
Mittlere Saar	III-3.1	Sulzbach	11,9	X	2021	2021	2021	X	X	
Mittlere Saar	III-3.2	Sulzbach	4,7		2021	2021	2021	X	X	
Mittlere Saar	III-4.4	Netzbach	5,9	X	2015	2021	2021	X	X	
Mittlere Saar	III-5.1	Köllerbach	19,6		2021	2021	2021	X	X	
Mittlere Saar	III-5.2	Wahlbach	8,3		2021	2021	2021	X	X	
Mittlere Saar	III-7	Neuforweiler Mühlenbach	4,9		2021	2021	2021	X	X	
Mittlere Saar	III-8.1	Lochbach	5,8		2021	2021	2021	X	X	
Bist-Rossel	IV-2.2	Werbeler Bach	8,2		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-1	Prims	13,2	X	2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-2	Prims	14,6		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-2.1.2	Lebacher Mandelbach	5,4		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-2.2	Theel	17,3		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-2.3.1	Ill	30,3		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-2.3.2	Wiesbach	7,4		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-2.3.3	Als-Bach	10,8		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-2.4	Limbach	8,9		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-3	Prims	24,7		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-3.1.1	Losheimer Bach	12,0		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-3.1.2	Holzbach	13,2		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-3.1.3	Hölzbach	10,9		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-3.1.4	Lannenbach	10,8		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-3.1.5	Wahlenerbach	5,0		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-3.2	Losheimer Bach	3,7	X	2021	2021	2021	X	X	

Betrach- tungsraum	OWK-Nr.	Gewässername	Länge (km) des Gewäs- sers	HMWB	Geplante Zielerreichung im 2. Bewirtschaftungsplan			Begründung Zielerreichung				
					guter ökologischer Zustand	guter chemischer Zustand	guter Zustand	technische	natürliche	Kosten		
			Gesamt									
Prims	V-3.3	Losheimer Bach	4,9		2021	2021	2021	X	X			
Prims	V-3.4	Wahnbach	15,4		2021	2021	2021	X	X			
Prims	V-3.6	Löster	15,8		2021	2021	2021	X	X			
Nied	VI-1	Nied	10,5		2021	2021	2021	X	X			
Nied	VI-2.1	Oligbach	6,1		2021	2021	2021	X	X			
Nied	VI-2.2.2	Dorfbach	4,4		2021	2021	2021	X	X			
Nied	VI-2.3	Remel	1,1		2021	2021	2021	X	X			
Untere Saar	VII-1	Kondeler Bach	11,9		2021	2021	2021	X	X			
Untere Saar	VII-2.1	Mühlenbach	1,9	X	2021	2021	2021	X	X			
Untere Saar	VII-2.2	Mühlenbach	13,3		2021	2021	2021	X	X			
Untere Saar	VII-3	Dörmühlenbach	6,6		2021	2021	2021	X	X			
Untere Saar	VII-4.2.1	Seffersbach	10,8		2021	2021	2021	X	X			
Untere Saar	VII-4.2.2	Dellbach	3,9		2021	2021	2021	X	X			
Untere Saar	VII-5	Kohlenbrucherbach	7,1		2021	2021	2021	X	X			
Untere Saar	VII-6	Salzbach	7,3		2021	2021	2021	X	X			
Untere Saar	VII-7	Büschdorfer-Steinbach	8,1		2021	2021	2021	X	X			
Mosel	VIII-2	Röllbach	5,8		2021	2021	2021	X	X			
Nahe	X-1	Nahe	3,2		2021	2021	2021	X	X			
Nahe	X-2	Nahe	3,9		2021	2021	2021	X	X			
Nahe	X-2.1	Freisbach	13,5		2021	2021	2021	X	X			
Nahe	X-3	Nahe	10,0		2021	2021	2021	X	X			

Betrach- tungsraum	OWK-Nr.	Gewässername	Länge (km) des Gewäs- sers	HMWB	Geplante Zielerreichung im 2. Bewirtschaftungsplan			Begründung Zielerreichung		
					guter ökologischer Zustand	guter chemischer Zustand	guter Zustand	Artikel 4; Abs. 4 WRRL		
			Gesamt				technische	natürliche	Kosten	
Nahe	X-3.1	Känelbach	12,3		2021	2021	2021	X	X	
Nahe	X-3.2	Bos	2,6	X	2021	2021	2021	X	X	
Glan	XI-1	Glan	1,7		2021	2021	2021	X	X	
Glan	XI-2	Schwarzbach	3,0		2021	2021	2021	X	X	
Glan	XI-3	Pfeffelbach	1,8		2021	2021	2021	X	X	
Schwarz- bach	XII-1	Schwarzbach	1,7	X	2021	2021	2021	X	X	

Die in Tabelle 5 4 aufgelisteten Oberflächenwasserkörper haben alle den guten ökologischen Zustand noch nicht erreicht (s. Kapitel 14). Der gute chemische Zustand ist schon alleine aufgrund des Ziels für den Parameter Quecksilber nicht gut.

Tabelle 5-5: OWK für die im 2. Bewirtschaftungsplan zusätzlich zum 1. Bewirtschaftungsplan die Zielerreichung auf 2027 verlängert wird

Betrachtungsraum	OWK-Nr.	Gewässername	Länge (km) des Gewässers	HMWB	Geplante Zielerreichung im 2. Bewirtschaftungsplan			Begründung Zielerreichung		
					guter ökologischer Zustand	guter chemischer Zustand	guter Zustand	technische	natürliche	Kosten
<b>Saar</b>	I	Saar	79,7	X	2027	2027	2027	X*	X*	
<b>Blies</b>	II-1	Blies	43,1		2027	2027	2027	X*	X*	
<b>Blies</b>	II-4.2	Niederlimxweiler Sulzbach	4,8		2027	2021	2027	X		
<b>Mittlere Saar</b>	III-4.2	Fischbach	14,1		2027	2021	2027	X	X	X
<b>Bist-Rossel</b>	IV-2.1	Bist	16,2		2027	2027	2027	X*	X*	X*
<b>Nied</b>	IV-2	Nied	5,6		2027	2027	2027	X*		
<b>Nied</b>	IV-2.2.1	Ihner Bach	7,7		2027	2027	2027	X*	X*	X*
<b>Schwarzbach</b>	XII-2	Bickenalb	11,6		2027	2027	2027	X*	X*	
<b>Schwarzbach</b>	XII-3	Schwalb	2,0		2021	2027	2027	X*		

Tabelle 5-6: alle Oberflächenwasserkörper- Übersicht über die geplante Zielerreichung im 2. Bewirtschaftungsplan

Betrach- tungsraum	OWK-Nr.	Gewässer- name	Länge (km) des Gewäs- sers	HMWB	Geplante Zielerreichung im 2. Bewirtschaftungsplan			Begründung Zielerreichung		
					guter ökologi- scher Zustand/ Potential	guter chemischer Zustand	guter Zustand	technische	natürliche	Kosten
110	I	Saar	79,7	X	2027	2027*	2027	X*	X*	
	II-1	Blies	43,1		2027	2027*	2027	X*	X*	
	II-1.1	Mandelbach	13,2		2021	2021	2021	X	X	
	II-1.2	Gailbach	2,4		2021	2021	2021	X	X	
	II-1.3	Hetschenbach	6,7		2021	2021	2021	X	X	
	II-1.4	Würzbach	7,4	X	2021	2021	2021	X	X	
	II-1.5	Würzbach	5,2		2021	2021	2021	X	X	
	II-1.6	Kirkeler Bach	7,2		2021	2021	2021	X	X	
	II-2	Blies	13,8		2027	2021	2027	X	X	
	II-2.1	Lamsbach	7,2		2021	2021	2021	X	X	
	II-2.2	Erbach	11,4	X	2027	2021	2027	X	X	
	II-2.3	Erbach	5,0	X	2027	2021	2027	X	X	
	II-2.4	Mutterbach	8,6		2021	2021	2021	X	X	
	II-2.5	Feilbach	9,98		2027	2021	2027	X	X	
II-2.6	Bexbach	6,7	X	2021	2021	2021	X	X		
II-3	Blies	11,1	X	2027	2021	2027	X	X		
II-3.1	Erlenbrunnen- bach	6,0		2021	2021	2021	X	X		
II-3.2	Heinitzbach	0,6	X	2021	2021	2021	X	X		
II-3.3	Heinitzbach	5,3	X	2021	2021	2021	X	X		
II-3.4	Sinnerbach	4,3	X	2027	2021	2027	X	X		

Betrach- tungsraum	OWK-Nr.	Gewässer- name	Länge (km) des Gewäs- sers	HMWB	Geplante Zielerreichung im 2. Bewirtschaftungsplan			Begründung Zielerreichung				
					guter ökologi- scher Zustand/ Potential	guter chemischer Zustand	guter Zustand	technische	natürliche	Kosten		
110			Gesamt									
Blies	II-3.5	Sinnerbach	4,9		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-4	Blies	16,1		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-4.1.1	Oster	31		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-4.1.2	Lautenbach	2,5		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-4.1.3	Lautenbach	2,0		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-4.1.4	Lautenbach	1,3		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-4.1.5	Betzelbach	7,5		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-4.1.6	Seichenbach	1,4		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-4.2	Niederlinxwei- ler Sulzbach	4,8		2027	2021	2027	X				
Blies	II-5	Blies	14,1		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-5.1.1	Tod-Bach	13,3		2021	2021	2021	X	X			
Blies	II-5.1.2	Allerbach	5,5		2015	2015	2015					
Mittlere Saar	III-1.1	Saarbach	3,4		2021	2021	2021	X	X			
Mittlere Saar	III-1.2	Saarbach	12,3		2021	2021	2021	X	X			
Mittlere Saar	III-1.3	Wieschbach	7,7		2021	2021	2021	X	X			
Mittlere Saar	III-10	Wallerfanger Mühlenbach	4,0		2021	2021	2021	X	X			
Mittlere Saar	III-2.1	Rohrbach	15,4	X	2027	2021	2027	X	X			
Mittlere Saar	III-2.2	Rohrbach	2,8		2021	2021	2021	X	X			
Mittlere Saar	III-3.1	Sulzbach	11,9	X	2021	2021	2021	X	X			
Mittlere Saar	III-3.2	Sulzbach	4,7		2021	2021	2021	X	X			
Mittlere Saar	III-4.1	Fischbach	3,3	X	2027	2021	2027	X	X			
Mittlere Saar	III-4.2	Fischbach	14,1		2027	2021	2027	X	X			X
Mittlere Saar	III-4.4	Netzbach	5,9	X	2015	2021	2021	X	X			
Mittlere Saar	III-5.1	Köllerbach	19,6		2021	2021	2021	X	X			

Betrach- tungsraum	OWK-Nr.	Gewässer- name	Länge (km) des Gewäs- sers	HMWB	Geplante Zielerreichung im 2. Bewirtschaftungsplan			Begründung Zielerreichung		
					guter ökologi- scher Zustand/ Potential	guter chemischer Zustand	guter Zustand	Artikel 4; Abs. 4 WRRL		
110			Gesamt				technische	natürliche	Kosten	
Mittlere Saar	III-5.2	Wahlbach	8,3		2021	2021	2021	X	X	
Mittlere Saar	III-6.1	Bommersbach	3,3	X	2027	2021	2027	X	X	
Mittlere Saar	III-6.2	Bommersbach	4,0		2027	2021	2027	X	X	
Mittlere Saar	III-7	Neuforweiler Mühlenbach	4,9		2021	2021	2021	X	X	
Mittlere Saar	III-8.1	Lochbach	5,8		2021	2021	2021	X	X	
Mittlere Saar	III-9	Ellbach	15,6		2027	2021	2027	X	X	
Bist-Rossel	IV-1.1	Rossel	9,5		2027	2027	2027	X*	X*	
Bist-Rossel	IV-1.2	Lauterbach	11,2		2021	2021	2021	X	X	
Bist-Rossel	IV-1.3	St. Nikolaus- bach	5,3		2021	2021	2021	X	X	
Bist-Rossel	IV-2.1	Bist	16,2		2027	2027	2027	X*	X*	X*
Bist-Rossel	IV-2.2	Werbeler Bach	8,2		2021	2021	2021	X	X	
Bist-Rossel	IV-2.3	Höllengraben	9,3		2027	2015	2027	X	X	
Leuk	IX-1	Leuk	12,2		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-1	Prims	13,2	X	2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-2	Prims	14,6		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-2.1.1	Theel	8,0		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-2.1.2	Lebacher Man- delbach	5,4		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-2.1.3	Saubach	9,3		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-2.2	Theel	17,3		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-2.3.1	Ill	30,3		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-2.3.2	Wiesbach	7,4		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-2.3.3	Als-Bach	10,8		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-2.4	Limbach	8,9		2021	2021	2021	X	X	
Prims	V-3	Prims	24,7		2021	2021	2021	X	X	

Betrach- tungsraum	OWK- Nr.	Gewässername	Länge (km) des Gewäs- sers	HMWB	Geplante Zielerreichung im 2. Bewirtschaftungsplan			Begründung Zielerreichung				
					guter ökologi- scher Zustand/ Potential	guter chemischer Zustand	guter Zustand	technische	natürliche	Kosten		
110			Gesamt									
Prims	V-3.1.1	Losheimer Bach	12		2021	2021	2021	X	X			
Prims	V-3.1.2	Holzbach	13,2		2021	2021	2021	X	X			
Prims	V-3.1.3	Hölbach	10,9		2021	2021	2021	X	X			
Prims	V-3.1.4	Lannenbach	10,8		2021	2021	2021	X	X			
Prims	V-3.1.5	Wahlenerbach	5,0		2021	2021	2021	X	X			
Prims	V-3.2	Losheimer Bach	3,7	X	2021	2021	2021	X	X			
Prims	V-3.3	Losheimer Bach	4,9		2021	2021	2021	X	X			
Prims	V-3.4	Wahnbach	15,4		2021	2021	2021	X	X			
Prims	V-3.5	Wadrill	14,0		2015	2021**	2021**	X	X			
Prims	V-3.6	Löster	15,8		2021	2021	2021	X	X			
Prims	V-3.7	Imsbach	9,5		2015	2021**	2021**	X	X			
Prims	V-3.8	Eiweilerbach	5,3		2015	2021**	2027**	X	X			
Prims	V-3.9	Münzbach	6,4		2015	2021**	2021**	X	X			
Prims	V-4	Prims	4,9	X	2015	2021**	2021**	X	X			
Nied	VI-1	Nied	10,5		2021	2021	2021	X	X			
Nied	VI-2	Nied	5,6		2027	2027	2027	X*				
Nied	VI-2.1	Oligbach	6,1		2021	2021	2021	X*	X*			
Nied	VI-2.2.1	Inner Bach	7,7		2027	2027	2027	X*	X*			X*
Nied	VI-2.2.2	Dorfbach	4,4		2021	2021	2021	X	X			
Nied	VI-2.3	Remel	1,1		2021	2021	2021	X*	X*			
Untere Saar	VII-1	Kondeler Bach	11,9		2021	2021	2021	X	X			
Untere Saar	VII-2.1	Mühlenbach	1,9	X	2021	2021	2021	X	X			
Untere Saar	VII-2.2	Mühlenbach	13,3		2021	2021	2021	X	X			
Untere Saar	VII-3	Dörmühlenbach	6,6		2021	2021	2021	X	X			
Untere Saar	VII-4.1	Seffersbach	3,0	X	2027	2021	2027	X	X			

Betrach- tungsraum	OWK-Nr.	Gewässername	Länge (km) des Gewäs- sers	HMWB	Geplante Zielerreichung im 2. Bewirtschaftungsplan			Begründung Zielerreichung		
					guter ökologi- scher Zustand/ Potential	guter chemischer Zustand	guter Zustand	Artikel 4; Abs. 4 WRRL		Kosten
110			Gesamt				technische	natürliche		
Untere Saar	VII-4.2.1	Seffersbach	10,8		2021	2021	2021	X	X	
Untere Saar	VII-4.2.2	Dellbach	3,9		2021	2021	2021	X	X	
Untere Saar	VII-5	Kohlenbrucher- bach	7,1		2021	2021	2021	X	X	
Untere Saar	VII-6	Salzbach	7,3		2021	2021	2021	X	X	
Untere Saar	VII-7	Büschdorfer- Steinbach	8,1		2021	2021	2021	X	X	
Mosel	VIII-1	Mosel	9,9	X	2027	2027	2027	X*		X*
Mosel	VIII-2	Röllbach	5,8		2021	2021	2021	X	X	
Nahe	X-1	Nahe	3,2		2021	2021	2021	X	X	
Nahe	X-2	Nahe	3,9		2021	2021	2021	X	X	
Nahe	X-2.1	Freispach	13,5		2021	2021	2021	X	X	
Nahe	X-3	Nahe	10,0		2021	2021	2021	X	X	
Nahe	X-3.1	Känelbach	12,3		2021	2021	2021	X	X	
Nahe	X-3.2	Bos	2,6	X	2021	2021	2021	X	X	
Nahe	X-3.3	Bos	3,7		2015	2021**	2021**	X	X	
Glan	XI-1	Glan	1,7		2021	2021	2021	X	X	
Glan	XI-2	Schwarzbach	3,0		2021	2021	2021	X	X	
Glan	XI-3	Pfeffelbach	1,8		2021	2021	2021	X	X	
Schwarzbach	XII-1	Schwarzbach	1,7	X	2021	2021	2021	X	X	
Schwarzbach	XII-2	Bickenalb	11,6		2027	2027	2027	X*	X*	
Schwarzbach	XII-3	Schwalb	2,0		2021	2027	2027	X*		

\* Grundlage ist die Abstimmung auf der Ebene der JKSMS;

\*\* Frist Zielerreichung verlängert aufgrund von Hg

## 5.3 Ziele und Ausnahmen für Grundwasserkörper

### 5.3.1 Bewirtschaftungsziel guter mengenmäßiger Zustand

Der mengenmäßige Zustand ist gut. Von Ausnahmen oder Fristverlängerungen wird deshalb kein Gebrauch gemacht.

### 5.3.2 Bewirtschaftungsziele guter chemischer Zustand

Ein Grundwasserkörper ist in einem guten chemischen Zustand, wenn die Schwellenwerte der Grundwasserverordnung eingehalten bzw. unterschritten werden. Im Berichtszeitraum wird der gute chemische Zustand in allen Grundwasserkörpern eingehalten.

Der Grundwasserkörper Buntsandstein und Muschelkalk der Unteren Saar weist allerdings Nitratkonzentrationen von mehr als 75 % des Schwellenwertes auf. Um eine Prognose für den zukünftigen Zustand zu erhalten, wurden insgesamt 4 operative Messstellen eingerichtet (davon zwei, die auch dem Überblicksüberwachungsmessnetz angehören). Ein eindeutiger Trend konnte bisher nicht abgeleitet werden, so dass die Zielerreichung nach wie vor zweifelhaft erscheint.

Die Umsetzung von Maßnahmen auf der Fläche, die eine Verminderung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser zur Folge haben sollen, teilen sich dem Grundwasser nicht unmittelbar mit. Vielmehr handelt es sich um ein komplexes System unterschiedlicher Einflussgrößen. Eine Größe ist hierbei die Verweilzeit des Wassers im Boden bzw. in der ungesättigten Zone über dem Grundwasser. Weiterhin bestimmt die Fließzeit des Grundwassers in den mehr oder weniger grundwasserleitenden Gesteinen bis zu einer Grundwassermessstelle oder einer Wassergewinnungsanlage die Kontrollmöglichkeit der umgesetzten Maßnahmen im Grundwasser.

Eine Altersbestimmung an Quellaustritten und Bohrungen im Bereich der durch Nitrat belasteten Grundwasserkörper Buntsandstein und Muschelkalk der unteren Saar bzw. mittleren Mosel hat ergeben, dass das untersuchte Grundwasser eine mittlere Verweilzeit von 5-25 Jahren hat. Hinsichtlich der Nitratproblematik ist aufgrund der zumeist relativ langsamen Reaktion des Aquifersystems mit schnellen Erfolgen, selbst nach einer intensiven Extensivierung oder gar Flächenstilllegung, nicht zu rechnen.

Wie bereits unter [Kap. 2.2.4](#) beschrieben, wurde die Flutung der Grubengebäude links der Saar bis zu einer Wasserspiegellage von 120 m ü. NN vorgenommen. Betroffen ist hier der Wasserkörper Buntsandstein des Warndt. Der Wasserstand im Grundwasserleiter wird von französischer Seite durch Abpumpen mindestens bis zum Jahr 2021 auf 5 m über dem Niveau im Grubengebäude gehalten, um sicherzustellen, dass das Grubengebäude durch unbelastetes Wasser von oben aufgefüllt wird. Diese Maßnahme soll dazu dienen, dass sich im Grubengebäude ein Salzgradient einstellt und sich dauerhaft eine Überschiebung von salzarmen Wasser über dem darunter befindlichen salzhaltigeren Wasser einstellt. Nach Abschluss dieses Verfahrens soll darüber entschieden werden, wieweit diese Vorgehensweise zielführend war und wie ggfs. weiter vorgegangen werden soll. Bis zum Jahr 2021 ist daher keine Änderung des Status quo zu erwarten und von daher die Zielerreichung wahrscheinlich. Sollte die Maßnahme sich nach Ablauf dieses Zeitraums als zielführend erweisen, ist die Zielerreichung auch über diesen Zeitraum hinaus als wahrscheinlich einzustufen. Andernfalls müsste über weitere Maßnahmen entschieden werden.

Bezüglich der endgültigen Flutung der Grubengebäude rechts der Saar wird auf [Kap. 2.2.4](#) verwiesen. Das Konzept der Flutung wird zurzeit unter gutachterlicher Begleitung erarbeitet. Dieses Konzept muss den wasserrechtlichen Anforderungen gerecht werden, so dass die Zielerreichung auch über das Jahr 2021 hinaus als wahrscheinlich einzustufen ist.

Für die Erreichung des guten chemischen Zustands der Grundwasserkörper des Saarlandes sind daher Fristverlängerungen oder Ausnahmen nicht in Anspruch zu nehmen.

## **5.4 Umweltziele in Schutzgebieten**

Mit den bundes- und landesrechtlichen Vorschriften, auf deren Grundlage die Schutzgebiete ausgewiesen wurden, wurden die EU-Richtlinien umgesetzt und diese gelten mithin als grundlegende Maßnahmen. Die Auflistung dieser Rechtsvorschriften in Deutschland findet sich im Maßnahmenprogramm.

### **Erholungsgewässer/Badegewässer**

Schutzziel ist im Wesentlichen die menschliche Gesundheit in Abhängigkeit von der bakteriellen Gewässerbelastung der Badestellen durch die Einhaltung der Badegewässerrichtlinie (76/160/EWG) bzw. der novellierten Fassung dieser Richtlinie (2006/7/EG) und durch deren Umsetzung in Rechtsnormen der Bundesländer (Badegewässerverordnungen).

### **Nährstoffsensible Gebiete (nach Nitrat- und Kommunalabwasserrichtlinie)**

Im gesamten Saarland wird ein Aktionsprogramm gemäß Nitratrichtlinie (Düngeverordnung) durchgeführt. Das gesamte Saarland ist im Sinne der Kommunalabwasserrichtlinie empfindliches Gebiet. Ziel ist eine landesweite Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge um 75% aus kommunalen Kläranlagen.

Das gesamte Saarland ist im Sinne der Nitratrichtlinie sensibles Gebiet. Ziel ist eine Nichtüberschreitung von 50 mg/l Nitrat an den nach den Kriterien der Nitratrichtlinie eingerichteten Messstellen.

# Kapitel 6

Zusammenfassung der wirtschaftlichen Analyse des  
Wasserverbrauchs gemäß Artikel 5 und Anhang III

## **6. Zusammenfassung der wirtschaftlichen Analyse des Wasserverbrauchs gemäß Artikel 5 und Anhang III**

Gemäß Artikel 5 Abs. 2 WRRL wurde im Jahr 2013 die Wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung für das Saarland aktualisiert. Sie wurde basierend auf der „Handlungsempfehlung für die Aktualisierung der Wirtschaftlichen Analyse“ vom 27.07.2012 (Produktdatenblatt 2.1.1 und 2.5.2 der LAWA), sowie auf der Grundlage von Erhebungen vom Statistischen Amt Saarland und eigens erhobener Daten aus den Jahren 2010-2012, überarbeitet.

Die Wirtschaftliche Analyse soll den „ökonomischen Hintergrund der gegenwärtigen Nutzungen und Belastungen der Gewässer beleuchten, um ursachengerechte und wirksame Maßnahmen auf die Wassernutzung beachten zu können“ (Handlungsempfehlung s.o., S. 6). Durch Anhang III WRRL werden die Aufgaben der wirtschaftlichen Analyse der Wassernutzungen konkretisiert. Sie kann unter Umständen auch die Datengrundlage für weitere spezielle ökonomische Analysen, wie z.B. zur Einstufung von erheblich veränderten Wasserkörpern, sein. Da die Wirtschaftliche Analyse aber auf Landesebene mit entsprechendem Detailgrad durchgeführt wird, kann sie bei der Maßnahmenplanung nicht die Arbeit der Kosteneffizienzanalysen zur Ermittlung von kosteneffizienten Maßnahmen oder Kosten-Nutzen-Analysen leisten.

Die Wirtschaftliche Analyse behandelt nach dem DPSIR-Modell „Ursachen-Wirkungszusammenhänge in der WRRL-Planung“ (Handlungsempfehlung s.o., S. 7 ff) die sogenannten „Driving forces“ (Treibende Kräfte), wie klimatische und sozioökonomische Rahmenbedingungen oder die Wassernutzungen durch Privathaushalte und die verschiedenen Wirtschaftszweige. Die Beurteilung der Gewässerbelastungen wie z.B. Schadstoffeinträge über punktuelle und diffuse Quellen, Wasserentnahmen oder morphologische Veränderungen (Pressures), die Zustandsbewertung (State) der Gewässer und die Wirkungen auf die Umwelt (Impacts) wurden im Rahmen der Bestandsaufnahme Saarland ebenfalls 2013 überprüft und aktualisiert. Die entsprechenden Maßnahmen (Responses) werden schließlich darauf basierend für den 2. Bewirtschaftungsplan 2015- 2021 in den zukünftigen Maßnahmenprogrammen geplant und umgesetzt.

In der Wirtschaftlichen Analyse 2013 wurden Bestandteile der Wirtschaftlichen Analyse des 1. Bewirtschaftungszyklus übernommen, soweit die Überprüfung keine Änderung ergab. Sie orientiert sich jedoch wesentlich stärker an der empfohlenen aktuellen Gliederung der LAWA-Handlungsempfehlung und wurde auf der Grundlage aktueller Daten neu aufgestellt.

### **6.1 Wirtschaftliche Bedeutung der Wassernutzung**

#### **Gesamtwirtschaftliche Kennziffern**

Der Dienstleistungssektor stellt zwei Drittel der wirtschaftlichen Aktivität dar, das Produzierende Gewerbe nahezu ein Drittel und die Landwirtschaft einen vernachlässigbaren Anteil (siehe folgende Tabelle). Die Entwicklung des Dienstleistungssektors beruht im Wesentlichen auf der Umstrukturierung der Schwerindustrie.

Tabelle 6-1: Erwerbstätige nach Wirtschaftszweigen

2011	
<b>Dienstleistungsbereich insgesamt (Tertiärer Sektor)</b>	
Erwerbstätige (Anzahl, 2011)	368.400
Bruttowertschöpfung (Mio €)	17.504
Bruttowertschöpfung je Erwerbstätiger (*100 €)	103,1
<b>Produzierendes Gewerbe insgesamt</b>	
Erwerbstätige insgesamt (Anzahl)	145.200
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	2.400
Verarbeitendes Gewerbe	108.800
Energieversorgung	3.600
Wasserversorgung, Entsorgung u. Ä.	2.900
Baugewerbe	27.500
Bruttowertschöpfung insgesamt (Mio €)	27.239
Bruttowertschöpfung insgesamt je Erwerbstätiger (*100 €)	104,1
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden je Erwerbstätiger (*100 €)	keine Angaben
Verarbeitendes Gewerbe je Erwerbstätiger (*100 €)	102,9
Energieversorgung je Erwerbstätiger (*100 €)	keine Angaben
Wasserversorgung, Entsorgung u. Ä. je Erwerbstätiger (*100 €)	keine Angaben
Baugewerbe je Erwerbstätiger (*100 €)	103,7
<b>Landwirtschaft</b>	
Erwerbstätige (Anzahl)	2.400
Bruttowertschöpfung (Mio €)	74
Bruttowertschöpfung je Erwerbstätiger (*100 €)	131,3

Quelle: Daten Statistisches Amt Saarland (2011), Forschungsdatenzentrum (FDZ) Baden-Württemberg

Unter Wassernutzungen werden Wasserdienstleistungen und jede andere Handlung verstanden, die gemäß Artikel 5 und Anhang II der WRRL signifikante Auswirkungen auf das Gewässer haben.

## 6.1.1 Wasserdienstleistungen

### Wasserentnahmen

Die Entnahmen aus dem Grundwasser zur Wasserversorgung von Haushalten, Gewerbebetrieben und angeschlossenen Industrien belaufen sich auf 64 Mio. m<sup>3</sup>/a. Davon werden 62 Mio. m<sup>3</sup>/a aus dem Grundwasser und 2 Mio. m<sup>3</sup>/a aus Quellwasser von der öffentlichen Wasserversorgung gefördert.

Bei einem Anschlussgrad von nahezu 100 % werden im Saarland fast alle Einwohner mit Trinkwasser, das zum größten Teil über Bohrungen aus dem Grundwasser gefördert wird, versorgt. Die öffentliche Wasserversorgung wird durch 37 Wasserversorgungsunternehmen (WVU) wahrgenommen bzw. sichergestellt.

Tabelle 6-2: Wasserversorgung

Stand 2010	
<b>Öffentliche Wasserversorgung</b>	
Angeschlossene Einwohner (Anzahl)	994.287
Angeschlossene Einwohner (%)	99,97
Wasserversorgungsunternehmen (Anzahl)	37
<b>Wassergewinnung</b>	
Wassergewinnungsanlagen	293
Gewonnene Wassermenge (1.000 m <sup>3</sup> )	63.841
Davon Grundwasser (1.000 m <sup>3</sup> )	61.891
Davon Quellwasser (1.000 m <sup>3</sup> )	1.950

Quelle: Statistisches Amt Saarland, Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung 2010 (§ 7 Abs. 1 UStatG)

### 6.1.2 Abwassereinleitungen

Im Saarland wird die kommunale Abwasserbeseitigung durch 53 abwasserbeseitigungspflichtige Körperschaften wahrgenommen. Diese setzen sich zusammen aus den 52 Kommunen, die für die innerörtliche Abwasserentsorgung zuständig sind, und dem Entsorgungsverband Saar (EVS), der für die überörtliche Abwasserentsorgung zuständig ist. Überörtliche Aufgabenbereiche in diesem Sinne sind die Übernahme der von den saarländischen Gemeinden gesammelten kommunalen Abwässer deren Weiterleitung und Behandlung in 136 Kläranlagen. (Stand: Ende 2012)

Innerörtliche Aufgabenbereiche sind die Sammlung von kommunalem Abwasser mittels Ortskanalisationen sowie die Regenwasserbehandlung und Weiterleitung an den Entsorgungsverband Saar.

**Tabelle 6-3: Öffentliche Kläranlagen**

Anzahl	136
Davon mechanisch-biologische	136
Angeschlossene Einwohnerwerte (EW)	1.143.733*
Davon angeschlossene Einwohner	1.000.410
Ausbaugröße (EW)	1.543.000

Quelle: Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA), 2012

\* Summe aus angeschlossenen EZ 1.000.410 und EGW nur Saarland (aus Abwasser-DB) 143.323

Die Abwassermenge auf öffentlichen Kläranlagen lässt sich unterteilen in das häuslich/betriebliche Schmutzwasser, das Niederschlagswasser von den befestigten, abflusswirksamen Flächen sowie das Fremdwasser, das aufgrund von Undichtigkeiten bzw. punktuellen Quellen in die Kanalisation gelangt.

**Tabelle 6-4: Abwasserbehandlung in öffentlichen Kläranlagen (in 1.000 m<sup>3</sup>)**

Behandelte Abwassermenge	173.772
Davon häusliches und betriebliches Schmutzwasser	60.853
Fremdwasser	46.645
Niederschlagswasser	66.274

Quelle: Statistisches Amt Saarland: Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung 2010 (7K)

Obwohl Ende 2012 alle kommunalen Kläranlagen in Betrieb sind, sind noch nicht alle Einwohner an eine Kläranlage angeschlossen. In einigen Bereichen fehlen noch Sammlerabschnitte, die das Abwasser zu einer Kläranlage weiterleiten.

Stand Ende 2012 sind 99,2 % aller Einwohner an die öffentliche Kanalisation angeschlossen. 0,8 % der Landesbevölkerung entwässern dezentral über Grundstückskläranlagen.

Tabelle 6-5: Anschlussverhältnisse in der öffentlichen Abwasserentsorgung (%)

Anschlussverhältnisse in der öffentlichen Abwasserentsorgung	(%)
Einwohner mit Anschluss an die öffentliche Kanalisation	99,2
Davon mit Anschluss an eine Kläranlage	98,3
Davon ohne Anschluss an eine Kläranlage	0,9
Einwohner ohne Anschluss an die öffentliche Kanalisation	99,2
Darunter Kleinkläranlage	0,76
Darunter abflusslose Grube	0,04

Quelle: LUA, 2012

Die Abwassergebühren werden im Saarland nach unterschiedlichen Kriterien erhoben. 16 Kommunen erheben ein Entgelt nur auf die Frischwassermenge bezogen, 36 Kommunen verfügen über eine gesplittete Abwassergebühr, getrennt nach einer mengenmäßigen und einer flächenmäßigen Komponente, 4 Kommunen erheben zusätzlich zur gesplitteten Gebühr eine Grundgebühr.



Abbildung 6-1: Abwassergebührenmaßstäbe im Saarland

### 6.1.3 Sonstige Nutzungen

#### Wasserkraftanlagen

Im Saarland sind insgesamt 33 Wasserkraftanlagen (Stand: Oktober 2015) mit einer Gesamtleistung von ca. 18 MW installiert. Die jährliche Stromproduktion der Anlagen beträgt ca. 80.000 MWh. 4 Wasserkraftanlagen an der Saar haben eine Leistung von > 1 MW und leisten damit einen Anteil von ca. 85% der durch Wasserkraft produzierten Energie. 29 Anlagen haben eine Leistung von < 1 MW. Der Anteil der Wasserkraft an der Bruttostromerzeugung im Saarland betrug 2013 ca. 1,1 %.

#### Schifffahrt

Für den Warentransport sind die Mosel und die Saar als Großschifffahrtsstraßen mit einer Gesamtlänge von rd. 500 km von Bedeutung. Die Saar feierte 2012 ihr 25. Jubiläum als Großschifffahrtsstraße.

Im Jahr 2011 wurden an der Schleuse Kanzem 2946 Fahrzeuge erfasst. Darunter zählen 2534 Frachtschiffe (inkl. 2 Tankern) und 360 Fahrgast- bzw. Fahrgastkabinschiffe. Insgesamt haben im Vergleich zu 2010 64 Fahrzeuge mehr die Schleuse passiert.

Im Jahr 2012 erfasst man an der Schleuse Kanzem insgesamt 3239 Fahrzeuge, das sind 293 mehr als im Jahr 2011; davon waren 2799 Güterschiffe und 20 Tankschiffe. Von den 2012 erfassten 2819 Frachtschiffen waren 1869 (66,3 %) beladen, gegenüber 1863 (73,5 %) im Jahre 2011.

„Auf der Saar wurden 808 Container befördert (Vorjahr: 0). Bei Annahme einer pauschalierten Ladungsmenge von 10,5 t pro beladenem Container (Statistische Bundesamt) ergibt sich eine zusätzliche Gütermenge von 3895,5 t: 371 beladene Container X 10,5 t. Die in der Bergfahrt die Schleuse Kanzem durchfahrenden beladenen Gütermotorschiffe waren 2012 im Mittel zu 78,4 % (2011: 69,1 %) und in der Talfahrt im Mittel zu 75,3 % (2011: 69,1 %) ihrer Tragfähigkeit ausgelastet.“

Im Jahr 2013 konnte im Vergleich zu 2012 eine erneute Steigerung der Tonnagen an der Schleuse Kanzem verbucht werden.

Quelle: Elektronische Wasserstraßen-Informationsservice (ELWIS), Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (Verkehrsberichte 2011 & 2012)

#### Wirtschaftliche Bedeutung

Die Nutzung der Ressource Wasser durch die öffentliche Wasserversorgung und die damit im Kontext stehende Abwasserbeseitigung stehen dem gesamtwirtschaftlichen Nutzen, der durch die Wassernutzung erreicht wird, gegenüber. Instandhaltung und Modernisierung der Trink- und Abwassernetze sowie der Einrichtungen zur Trinkwassergewinnung und zur Abwasserreinigung bilden den maßgeblichen Teil des Wasserpreises.

#### Wasserversorgung der Industrie

Die Eigenförderung der Industrie zu Trink-, Brauch-, oder Kühlwasserzwecken beträgt aus dem Grundwasser 5 Mio. m<sup>3</sup>/a. Aus dem Bereich der Kohleförderung fallen noch zusätzlich 15,6 Mio. m<sup>3</sup>/a erschrotenes Grubenwasser an.

Die Entnahme von Oberflächenwasser bei der Industrie nimmt mit rd. 19,1 Mio. m<sup>3</sup> pro Jahr den größten Umfang der Gewässerbenutzung ein. Dabei werden die Verdunstungsverluste mit rund 8,8 Mio. m<sup>3</sup>/a angegeben.

Kühlwasser wird entnommen in der Saar, der Prims und der Blies sowie einigen kleineren Oberflächengewässern. Zum Ausgleich der Verdunstungsverluste in Blies und Prims wird aus der Talsperre Nonnweiler (Prims) eine wasserrechtlich definierte Niedrigwasseraufhöhung veranlasst.

An den sieben großen saarländischen Kraftwerkstandorten befinden sich derzeit sieben Strom- und zwei Heizkraftwerke die insgesamt 24,3 Mio. m<sup>3</sup>/a an Oberflächenwasser entnehmen. Die Verdunstungsverluste werden mit 13,5 Mio. m<sup>3</sup>/a angegeben.

### **Wasserversorgung der Landwirtschaft**

In der Landwirtschaft bewirtschaften ca. 1300 Betriebe rd. 78.000 ha oder 30 % der Landesfläche. Davon sind wiederum etwa die Hälfte Grünland. Aus diesen Daten lässt sich schließen, dass Ackerbau und Viehzucht sich in etwa die Waage halten. 435 Betriebe sind im Haupterwerb und 792 Betriebe im Nebenerwerb tätig. Die Gesamtzahl der in der Landwirtschaft Beschäftigten wird mit 3758 angegeben, die Bruttowertschöpfung mit 74 Mio. € im Jahr. Großflächige Beregnungsmaßnahmen spielen im Saarland keine Rolle.

Weinanbau wird im Saarland nur im Bereich der Gemeinde Perl von 27 Weinanbaubetrieben auf etwa 117 ha Fläche betrieben. Gemeinsam mit den Weinanbauflächen an der Mosel in Luxemburg sind die Einflüsse des Weinbaus auf die Belastung der Mosel mit Nitrat und Pflanzenschutzmittelwirkstoffen nicht zu vernachlässigen.

Tabelle 6-6: Angaben zur Landwirtschaft

Landwirtschaft 2013	
Landwirtschaftliche Betriebe (Anzahl)	1.226
Landwirtschaftlich genutzte Fläche (ha)	77.924
davon Ackerland (ha)	37.383
davon Dauergrünland (ha)	40.165
Rebfläche (ha)	117
Dauerkulturen (ha)	357
Produktion ausgewählter Fruchtarten	
Getreide insgesamt (ha)	22.599
Kartoffeln (ha)	121
Silomais (ha)	3.914
Hülsenfrüchte (ha)	132
Ölfrüchte (ha)	4.251
Rauhfutter (ha)	40.165
Ertrag ausgewählter Fruchtarten	
Getreide insgesamt (t)	140.770
Kartoffeln (t)	3.796
Silomais (t)	157.750
Hülsenfrüchte (t)	388
Ölfrüchte (t)	13.999
Rauhfutter (t)	229.511
Art und Anzahl Stück Vieh	
Rinder	50.286
Schafe	6.920
Schweine	6.264
Geflügel	176.490
Pferde	5621
<b>Bruttowertschöpfung der Landwirtschaft (landwirtschaftliche Arbeitsplätze (€))</b>	<b>57,8 Mio.</b>
<b>zur Landes-Bruttowertschöpfung (%)</b>	<b>0,3</b>

Quelle: Statistisches Amt Saarland

### Nutzung für den Hochwasserschutz

Im Saarland befinden sich Deiche und Hochwasserschutzdämme in einer Gesamtlänge von ca. 36,5 km. Davon befinden sich 33,5 km an der Bundeswasserstraße Saar und ca. 3 km an Gewässern 2. Ordnung. Die Deich- und Dammbauwerke an der Saar schützen bei einem HQ100 eine Fläche von ca. 520 ha vor Überschwemmungen.

An der Blies ist für den Hochwasserschutz der Stadt Ottweiler ein Hochwasserrückhaltebecken mit einem Stauvolumen von ca. 800.000 m<sup>3</sup> installiert. Auch der Stausee Nonnweiler und der Bostalsee erfüllen durch die Bereitstellung von Stauvolumen Hochwasserschutzzwecke.

In den Jahren 2009 bis 2012 wurden im Saarland durch Bund und Land Investitionen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes in Höhe von 1,79 Mio € getätigt.

## 6.2 Baseline-Szenario

Das Baseline-Szenario (BLS) ist eine Projektion der Entwicklung des Gewässerzustands bis zum Planungshorizont in sechs Jahren (aktuell 2021) aufgrund der gegenwärtig herrschenden Bedingungen und Trends. Es wird daher auch als „business-as-usual“- Szenario bezeichnet. Der daraus prognostizierte künftige Zustand der Wasserkörper (im Jahr 2021) ohne weitere Interventionen ist dann mit dem Soll-Zustand nach WRRL zu vergleichen, um eventuell verbliebene Lücken durch Planung und Umsetzung zusätzlicher Maßnahmen (soweit möglich und nicht unverhältnismäßig teuer, Art. 4 Abs. 5 WRRL) innerhalb der WRRL-Bewirtschaftungszeiträume zu schließen. Das BLS bezieht sich auf die Entwicklung der Nutzungen und Belastungen der Gewässer, die signifikanten Einfluss auf den Gewässerzustand haben können. Der Aufbau des BLS folgt ebenfalls der DPSIR-Struktur: Aus der Entwicklung der Antriebskräfte (drivers scenario) wird auf die Entwicklung der Belastungen (pressures scenario) und des Zustands der Wasserkörper bis zum Planungshorizont geschlossen bzw. auf das Risiko, die Umweltziele bis dahin nicht zu erreichen, wenn keine entsprechenden Maßnahmen ergriffen werden. Dieser letzte Bewertungsschritt ist im Zusammenhang mit der WRRL üblicherweise nicht mehr Teil des BLS, sondern bildet einen eigenen Planungsschritt, der nach Anhang II WRRL als „Risikoanalyse“ bezeichnet wird.

Anhand des sogenannten „Baseline-Szenario“ sollen Erkenntnisse über die voraussichtliche Entwicklung der Wassernutzungen gewonnen werden, die einen maßgeblichen Einfluss auf den Zustand der Gewässer haben. Das Baseline-Szenario umfasst folgende Aspekte:

- Abschätzung von Entwicklungstendenzen in den Bereichen Bevölkerungsentwicklung; Klima; Fachpolitik, Landwirtschaftspolitik; technische und ökonomische Entwicklung usw.
- Ermittlung geplanter Maßnahmen und Investitionen zur Umsetzung bestehender gesetzlicher Anforderungen
- Prognostizierte Veränderungen von Belastungen aufgrund von ökonomischen und physischen Faktoren und zukünftiger wasserbezogener Maßnahmen
- Durchführung von Sensibilitätsanalysen zur Ermittlung eines Referenzszenarios

Nach Anhang III der WRRL sollen langfristige Voraussagen über Angebot und Nachfrage im Bereich des Wasserhaushalts getroffen werden, um bei der Prüfung der Kostendeckung der Wasserdienstleistungen ihrer langfristigen Entwicklung bis in das Jahr 2021 Rechnung zu tragen bzw. diese nachzuweisen. Damit soll gewährleistet werden, dass auch die sozioökonomischen Faktoren bei der Beurteilung der zukünftigen Entwicklung des Gewässerzustands und damit bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt werden. Da die zukünftige Entwicklung der Wassernutzungen und die Auswirkungen der wirtschaftlichen Tätigkeiten auf den Wasserhaushalt und den Gewässerzustand bis 2021 schwierig zu prognostizieren sind und kaum Daten über Investitionen oder Planungen vorliegen, wird im Folgenden die wirtschaftliche Entwicklung der Wassernutzungen, die Entwicklung der Belastungsfaktoren für den Wasserhaushalt sowie die Entwicklung von Angebot und Nachfrage bei den Wasserdienstleistungen – soweit bekannt – abgeschätzt.

### Ausblick:

Im Bereich der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung für Ausbau, Erneuerung und Sanierung sind im Saarland auch weiterhin hohe Investitionen erforderlich, um eine gut funktionierende wasserwirtschaftliche Ver- und Entsorgung langfristig zu garantieren.

### 6.3 Kostendeckung der Wasserdienstleistungen

Unter Wasserdienstleistungen werden in Deutschland Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung verstanden.

Nach den Anforderung des Art. 9 Abs. 1 WRRL gilt der Grundsatz der Kostendeckung von Wasserdienstleistungen einschließlich Umwelt- und Ressourcenkosten auf der Grundlage des Verursacherprinzips. Das Verursacherprinzip verlangt vor allem, die Kosten der Wasserdienstleistungen vollständig auszuweisen und den Nutzern aufzuerlegen.

Das Prinzip der Kostendeckung wird in dem Kommunalabgabengesetz (KAG vom 26. April 1978, (Amtsblatt S.691), i.d.F. vom 21.11.2007 (Abl. S.2408) des Saarlandes geregelt (KAG § 6 Benutzungsgebühren). Danach beträgt der Kostendeckungsgrad für die Wasserversorgung und die kommunale Abwasserbeseitigung – wie bereits im 1. Bewirtschaftungszyklus – je 100 %.

Die in Artikel 9 geforderte Berücksichtigung von Umwelt- und Ressourcenkosten bei der Kostendeckung von Wasserdienstleistungen wird in Deutschland umgesetzt durch die bundesweit geltende Abwasserabgabe, die von den Bundesländern eingeführten Wasserentnahmeentgelte sowie umweltrechtliche Auflagen für die Wasserdienstleister. Zusätzlich zur Internalisierung von Umwelt- und Ressourcenkosten tragen die Instrumente durch ihre Lenkungs- und Finanzierungsfunktion zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele der EG-Wasserrahmenrichtlinie bei.

Daneben sind bereits die Kosten einer Vielzahl an Vorsorge- und Schadensvermeidungsmaßnahmen wie z. B. Vorsorgemaßnahmen in Wasserschutzgebieten, freiwillige, über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehende Maßnahmen zur Qualitätssicherung etc., als Umwelt- und Ressourcenkosten gedeckt.

In Deutschland ist die rechtliche Grundlage für die Abwasserabgabe das bundesdeutsche Abwasserabgabengesetz (AbwAG) in Verbindung mit den Wassergesetzen der Bundesländer. Die Höhe der Abgabe richtet sich nach der Menge und der Schädlichkeit des Abwassers (oxidierbare Stoffe, Phosphor, Stickstoff, organische Halogenverbindungen, Quecksilber, Cadmium, Chrom, Nickel, Blei, Kupfer, Fischgiftigkeit).

Für die Einleitung von Abwasser ist diese Abwasserabgabe an das Land zu zahlen. Sie belief sich für das Saarland im Jahr 2012 insgesamt auf 8,5 Mio. €. Das Aufkommen aus der Abwasserabgabe wird zweckgebunden für Maßnahmen zur Erhaltung oder Verbesserung der Gewässergüte verwendet.

Tabelle 6-7: Aufkommen der Abwasserabgabe (2012)

	Saarland
Schutzwasser (€)	4.599.342
Niederschlagswasser (€)	3.918.658
Gesamtaufkommen (€)	8.518.000

Wasserentnahmeentgelte entsprechen dem in Artikel 9 verankerten Grundsatz, Umwelt- und Ressourcenkosten verursachergerecht anzulasten und tragen in ihrer Ausgestaltung zu einer regional differenzierten und vorsorgenden Ressourcenbewirtschaftung bei. Sie verteuern die Nutzung von Wasser und signalisiert auf diese Weise die Umweltfolgen der Entnahme. Sie setzen Anreize zur Ressourcenschonung und unterstützen damit eine nachhaltige und vorsorgende Ressourcenbewirtschaftung (Gawel et al. 2011). Derzeit erheben 13 Bundesländer für die Entnahme, das Zutagefördern oder Ableiten von Grundwasser bzw. für die Entnahme und das Ableiten von Wasser aus oberirdischen Gewässern ein Entgelt.

Die Erhebung eines Grundwasserentnahmeentgelts wird durch das Saarländische Grundwasserentnahmeentgeltgesetz vom 12. März 2008 geregelt. Das Saarland erhebt danach für das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser vom jeweiligen Benutzer eine Entnahmeentgelt. Dieses bemisst sich nach der entnommenen Wassermenge. Der Entgeltsatz, die Freimenge sowie die Umlage sind ebenfalls in dem Gesetz geregelt. Zur Zahlung sind diejenigen verpflichtet, die Grundwassernutzungen nach § 1 Abs. 1 des GwEEG vornehmen. Zuständig für die Festsetzung und Einbeziehen des Grundwasserentnahmeentgelts ist das Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz. Neben der Abdeckung des durch den Vollzug entstehenden Verwaltungsaufwands soll das verbleibende Aufkommen für zusätzliche ökologische Maßnahmen zum Schutz der Umweltressourcen verwendet werden, insbesondere zum Schutz der Menge und der Güte des Grundwassers und für Maßnahmen zur Umsetzung von EU-Richtlinien im Bereich des Wasserrechts.

Der Wasserverbrauch pro Kopf konnte in den letzten 20 Jahren in Deutschland stark reduziert werden. So lag der durchschnittliche Wasserverbrauch in 1991 noch bei 141 Litern pro Kopf pro Tag. Sparsamere Waschmaschinen, Spülmaschinen und Toiletten sowie steigende Wasserkosten haben dazu beigetragen, dass sich der durchschnittliche Wasserverbrauch auf 122 Liter pro Kopf und pro Tag in Deutschland in 2007 reduzierte.

Für Deutschland und für das Saarland lässt sich festhalten, dass die Ziele von Art. 9, Abs. 1,1. Anstrich der Wasserrahmenrichtlinie bereits erfüllt werden:

- bedingt durch relativ hohe verursachergerechte Preise für die Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung sinkt der Wasserverbrauch pro Kopf seit Jahren kontinuierlich.
- In Deutschland gelten seit Jahren hohe technische Standards zur Verringerung von Wasserverlusten bei den Wasserdienstleistungen.
- Überdies werden zusätzlich flächendeckend die Abwasserabgabe sowie regional differenziert verschiedene Wasserentnahmeabgaben erhoben

(Quelle: Handlungsempfehlung für die Aktualisierung der Wirtschaftlichen Analyse, Stand: 27.07.2012)

# Kapitel 7

Zusammenfassung des Maßnahmenprogramms  
oder der Maßnahmenprogramme gemäß Artikel 11,  
einschließlich Angaben dazu, wie die Ziele gemäß Artikel 4  
dadurch zu erreichen sind

## 7. Zusammenfassung des Maßnahmenprogramms

Gemäß den Vorgaben der WRRL (Art. 11) ist ein Maßnahmenprogramm zu erstellen, um die Ziele gemäß Art. 4 WRRL zu erreichen. Dieses wurde für das Saarland nach den entsprechenden Vorgaben erstellt. Das Maßnahmenprogramm der WRRL unterscheidet grundlegende (bestehende Gesetze und Verordnungen) und ergänzende Maßnahmen.

Das **Maßnahmenprogramm der WRRL** besteht aus

- einleitenden bzw. erläuternden Textteilen,
- der Auflistung der rechtlichen Regelungen als grundlegende Maßnahmen
- einer tabellarischen Zusammenstellung der Maßnahmenbezeichnungen mit Bezug zu

den Wasserkörpertypen (OW/GW)

Die Auflistung der Maßnahmen wird im Maßnahmenprogramm in der 1. Ebene nach Wasserkörpern und in der 2. Ebene nach Belastungsarten gegliedert werden.

Das Maßnahmenprogramm ist behördenverbindlich und muss innerhalb des Bewirtschaftungszyklus umgesetzt werden.

### 7.1 Stand der Maßnahmenumsetzung und Schlussfolgerungen

Im ersten Bewirtschaftungsplan waren insgesamt 577 Maßnahmen im Maßnahmenprogramm aufgelistet. Dabei waren es 140 grundlegende und 437 ergänzende Maßnahmen. Ein Großteil der Maßnahmen, 321, sollten innerhalb des 1. Bewirtschaftungszyklus bis zum 22.12.2012 umgesetzt werden. Für alle anderen Maßnahmen wurde bereits im 1. Maßnahmenprogramm eine längere Umsetzungsphase vorgesehen. Hierbei wurden 82 Maßnahmen für den 2. Bewirtschaftungszyklus und 174 Maßnahmen für den 3. Maßnahmenzyklus aufgelistet. In der folgenden Tabelle ist eine Auflistung der Maßnahmen aus dem 1. Maßnahmenprogramm.

Tabelle 7-1: Auflistung der Maßnahmen nach Bereichen

Bereich	Anzahl Maßnahmen insgesamt
MN im Bereich Siedlungswasserwirtschaft	286
Hydromorphologische MN	96
Biologische MN	112
Sonstige Stoffliche MN	54
Sonstige	4

Insgesamt sind 64 Maßnahmen aus dem ersten Maßnahmenprogramm hinfällig geworden. Bei diesen hinfälligen Maßnahmen handelt es sich im Wesentlichen um ergänzende Maßnahmen, deren Umsetzung aufgrund der Durchführung anderer, zumeist grundlegender Maßnahmen, nicht mehr notwendig war, da das Defizit nicht mehr vorhanden war.

Im Bereich der hydromorphologischen Maßnahmen ist dies unter anderem darauf zurückzuführen, dass das wasserwirtschaftliche Defizit durch andere Maßnahmen behoben wird oder eine genauere Untersuchung ergeben hat, dass z.B. eine Verbesserung der Durchgängigkeit in dem betroffenen Gewässer aufgrund der örtlichen Rahmenbedingungen nicht erforderlich oder unverhältnismäßig ist. Dies kann beispielsweise an erheblich veränderten Gewässern der Fall sein, die aufgrund der Nutzung und des Gewässerumfeldes nicht mehr durchgängig gestaltet werden können. In einem weiteren Beispiel war die Durchgängigkeit aufgrund des Artenschutzes, z. B. der Schutz autochthoner Edelkrebs- und Steinkrebsbestände vor der Krebspest, in der Abwägung nicht weiter zu fordern.

Im Bereich der Hydromorphologie waren im ersten Maßnahmenprogramm 96 Maßnahmen vorgesehen. Bereinigt hinsichtlich der Maßnahmen, die wie oben erläutert als hinfällig deklariert wurden, kann hinsichtlich der Umsetzung hydromorphologischer Maßnahmen folgende Bilanz gezogen werden:

- 19 % der Maßnahmen sind abgeschlossen
- 38 % der Maßnahmen befinden sich in Planung
- 17 % der Maßnahmen sind in der Umsetzung
- 25 % der Maßnahmen sind noch nicht begonnen

Gemäß den Schätzungen im ersten Bewirtschaftungsplan waren zur Umsetzung der Maßnahmen im ersten Bewirtschaftungszyklus an den Gewässern 3. Ordnung insgesamt 10 Mio. € und an den Gewässern 2. Ordnung 3,3 Mio. € zu investieren.

Im betreffenden Zeitraum wurden für Maßnahmen an Gewässern 3. Ordnung dazu im Rahmen von Förderanträgen Mittel in Höhe von 6,5 Mio. € als zuwendungsfähige Kosten anerkannt und Zuwendungen in Höhe von 4,75 Mio. € als Zuwendungen festgesetzt. Tatsächlich abgeflossen sind 4 Mio. €.

Für Maßnahmen an Gewässern 2. Ordnung sind im betreffenden Zeitraum 1,5 Mio. € investiert worden.

Im Zuge der Überprüfung und Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans und des Maßnahmenprogramms wurden für den zweiten Bewirtschaftungszyklus insgesamt 106 Maßnahmen im Bereich der Hydromorphologie festgesetzt:

- 60 Maßnahmen im Bereich der Gewässerentwicklung
- 42 Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit
- 1 Maßnahme zur ökologisch verträglichen Abflussregulierung
- 3 administrative Maßnahmen (Beratung, Fortbildung, Förderprogramm)

Die Siedlungswasserwirtschaft hatte im ersten Maßnahmenprogramm mit 286 Maßnahmen knapp die Hälfte aller Maßnahmen umzusetzen. [Tabelle 7-1](#) stellt eine Übersicht über den Stand dieser Maßnahmen dar.

**Tabelle 7-2: Maßnahmen der Siedlungswasserwirtschaft, 1. Maßnahmenprogramm**

Status	Anzahl Maßnahmen
abgeschlossen	140
hinfällig	43
in der Umsetzung	87
noch nicht begonnen	16

Von 286 Maßnahmen in der Siedlungswasserwirtschaft wurden im 1. Bewirtschaftungszyklus 183 Maßnahmen abgeschlossen bzw. waren aufgrund des nicht mehr vorhandenen Defizits hinfällig. Alle Maßnahmen mit Zielerreichung 2015 befinden sich in der Umsetzungsphase. Bei den nicht begonnenen Maßnahmen handelt es sich um Maßnahmen, bei denen die Zielerreichung bis 2021 bzw. 2027 vorgesehen ist. 50 Maßnahmen, bei denen die Zielerreichung 2021 bzw. 2027 vorgesehen sind, befinden sich bereits in der Umsetzungsphase.

Maßnahmen im Bereich der Landwirtschaft basieren auf dem Prinzip der Freiwilligkeit. Im ersten Bewirtschaftungszyklus wurde ein Gewässerschutzberater eingestellt, der die landwirtschaftlichen Betriebe innerhalb der WRRL-ELER-Kulisse beraten hat. Neben diesen Beratungen wurden in der Gebietskulisse auf größeren Flächen Maßnahmen wie „Umwandlung in extensives Grünland“, „Mulch- und Direktsaat“, „ökologischer Anbau“, „Zwischenfrucht“ und „Stilllegung“ mit ELER Mitteln gefördert. Es wurden in 15 Oberflächenwasserkörpern 25 Maßnahmen im Bereich der Landwirtschaft durchgeführt. Auf Angaben zu biologischen Maßnahmen wird im aktuellen Maßnahmenprogramm verzichtet.

Die geplanten Maßnahmen zur Verbesserung des biologischen Zustandes der Gewässer sind bei den Maßnahmen zur Verringerung der stofflichen Belastung oder zur Verbesserung der Gewässer- und Uferstruktur oder der Durchgängigkeit aufgelistet.

Die Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen wird durch die Untersuchungen zur Fortschreibung der Bestandsaufnahmen dokumentiert.

Bei der FFH-Art Groppe konnten Lücken in der Verbreitung durch Nachuntersuchungen geschlossen werden. Nicht erklärbare Besiedlungsdefizite konnten damit geklärt werden. Besondere Maßnahmen zur Verbesserungen der Groppe-Populationen werden deshalb ebenfalls nicht mehr ins Maßnahmenprogramm aufgenommen.

Im ersten Maßnahmenprogramm waren dies 112, davon 16 grundlegenden und 96 ergänzende Maßnahmen.

Nicht umgesetzte Maßnahmen aus dem ersten Maßnahmenprogramm wurden in das zweite Maßnahmenprogramm mitaufgenommen. Sind in den einzelnen Oberflächenwasserkörper.

Defizite im stofflichen, biologischen oder hydromorphologischen Bereich noch vorhanden, so wurde dies bei der Planung der neuen Maßnahmen berücksichtigt.

Eine ausführliche Beschreibung und Auswertung der Maßnahmen aus dem 1. Bewirtschaftungszyklus befindet sich in Kapitel 14.

Maßnahmen, die innerhalb des ersten Bewirtschaftungszyklus noch nicht vollständig umgesetzt wurden, wurden sofern diese nicht hinfällig wurden, in das zweite Maßnahmenprogramm übernommen. Von den 577 Maßnahmen des 1. Bewirtschaftungszyklusses wurden 228 Maßnahmen in das Maßnahmenprogramm des 2. Bewirtschaftungszyklusses übernommen bzw. sind in den Maßnahmen des 2. Bewirtschaftungszyklusses enthalten.

## 7.2 Grundsätze und Vorgehen bei der Maßnahmenplanung

Grundsätzlich ist für eine zielgerichtete Maßnahmenplanung zur Verbesserung des Gewässerzustands sicherzustellen, dass bei der Auswahl der Maßnahmen die Ursache für Defizite im Gewässer bekannt ist und die Maßnahmen bestmöglich auf Behebung dieser Defizite ausgerichtet sind. Der aktuelle Zustand des Wasserkörpers ist durch das Monitoring bekannt und kann bei der Maßnahmenableitung berücksichtigt werden. Der in der wasserwirtschaftlichen Praxis stets berücksichtigte Grundsatz der Maßnahmenplanung wird im Rahmen der WRRL-Umsetzung als sogenannter DPSIR-Ansatz bezeichnet. DPSIR“ steht für: „driver – pressure – state – impact – response“, also für die Betrachtung umweltrelevanter Aktivitäten, daraus resultierender Belastung, dem korrespondierenden Zustand des Gewässers bzw. den Auswirkungen der Belastung im Gewässer und der passenden Reaktion (= Maßnahme).

Grundsätzlich handelt es sich bei diesem Konzept um einen übergreifenden Planungsansatz, der auf Grund der Möglichkeit vielfältiger Belastungen oftmals nicht alleinig für die Planung von Einzelmaßnahmen geeignet ist. Die Ergebnisse der Überprüfung nach dem DPSIR-Ansatz können jedoch auf Ebene der Flussgebiete Informationen zur Beurteilung der Effizienz von Maßnahmen und zielgerichteten Einsatz der zur Verfügung stehenden Finanzmittel liefern. CISGuidance N° 3 - Analysis of Pressures and Impacts (2003) [http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts\\_figures/guidance\\_docs\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts_figures/guidance_docs_en.htm) enthält zur DPSIR-Methode in der Belastungs- und Auswirkungsanalyse folgende erläuternde Tabelle, hier zur weiteren Verdeutlichung in der deutschen Übersetzung wiedergegeben:

Im Zuge der Überprüfung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme 2013 erfolgt die Einschätzung der Zielerreichung bis 2021 (Risikoanalyse). Für Wasserkörper, die laut Risikoanalyse die Umweltziele gemäß WRRL bis 2021 voraussichtlich nicht erreichen, sind geeignete Maßnahmen vorzusehen (response) bzw. die Inanspruchnahme von Ausnahmen nach Artikel 4 (4) / (5) WRRL zu prüfen.

Ziel der Maßnahmenplanung ist es, die jeweilige Beeinträchtigung und/oder Belastung so zu vermindern, dass die Umweltziele der WRRL bzw. die Bewirtschaftungsziele nach WHG bis 2021, spätestens bis 2027 erreicht werden können. Im Rahmen der Maßnahmenplanung werden bezogen auf Wasserkörper genau die Maßnahmen(arten) ausgewählt, die geeignet sind, im Hinblick auf die vorhandenen Belastungen und den festgestellten Gewässerzustand eine Verbesserung zu erzielen.

Im LAWA-Maßnahmenkatalog sind zur Behebung / Minderung einer spezifischen Belastung geeignete, umsetzbare und kosteneffiziente Maßnahmen zusammengestellt. Der „LAWAMAßnahmenkatalog“ bildet die Grundlage für die Erstellung aller Maßnahmenprogramme für deutsche Flussgebietsanteile. Der tabellarischen Ableitung ist zu entnehmen, welche grundlegenden und ergänzenden Maßnahmen in Bezug auf die oben genannten Belastungen zur Verfügung stehen. Bei der konkreten Auswahl dieser Maßnahmen wird gewährleistet, dass die resultierende Maßnahmenkombination für einen Wasserkörper die kosteneffizienteste ist, d.h. eine möglichst hohe Wirksamkeit bei möglichst geringen Kosten erreicht wird.<sup>17</sup>

Eine ausführliche Beschreibung der Vorgehensweise bei der Maßnahmenplanung befindet sich im Methodenhandbuch (Anhang VI)

---

<sup>17</sup>Textbaustein für die Darstellung der Umsetzung des DPSIR-Ansatzes bei der Maßnahmenplanung (Stand 25.06.2014)

## 7.3 Grundlegende Maßnahmen<sup>18</sup>

Die grundlegenden Maßnahmen beinhalten die Maßnahmen zur Umsetzung gemeinschaftlicher Wasserschutzvorschriften nach Anhang VI Teil A, Art. 10, Art. 11, Abs. 3, Art. 16, und Art.17 WRRL. Dazu werden in der Tabelle die Rechtsvorschriften genannt, mit denen das Gemeinschaftsrecht in deutsches Recht umgesetzt wurde und angegeben, ob die grundlegenden Maßnahmen ausreichend sind, um die Ziele der WRRL zu erreichen.

Die unten aufgeführten Richtlinien werden beachtet und weitestgehend eingehalten.

### I. Badegewässerrichtlinie

Die Richtlinie 2006/7/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 15.02.2007 über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung und zur Aufhebung der Richtlinie 76/160/EWG wurde durch die Badegewässerverordnungen der Länder umgesetzt.		
<b>Verursacher</b>	Urbane Entwicklung (Kommunen, Verbände, Kläranlagen und Regenwassereinleitungen)	Landwirtschaft
<b>Signifikante Belastung</b>	Punktquellen	Diffuse Quellen
<b>Auswirkungen</b>	(Krankheitserreger)	Krankheitserreger
<b>Die grundlegenden Maßnahmen sind generell hinreichend für die Zielerreichung</b>	Ermittlung und Sanierung der Beeinträchtigungsquellen (Punktquellen)	Ermittlung und Sanierung der Beeinträchtigungsquellen (diffuse Quellen)
<b>Ggf. sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich</b>	wenn während des 2.BWP erkennbar wird, dass an einzelnen Badestellen die Badegewässerqualität verfehlt wird (LAWA-MNK Nr. 4, 5 und 8)	wenn während des 2.BWP erkennbar wird, dass an einzelnen Badestellen die Badegewässerqualität verfehlt wird (LAWA-MNK Nr. 26 - 35 )

<sup>18</sup>LAWA Textbaustein LAWA-KG „Maßnahmenplanung auf Basis des DPSIR-Ansatzes“/ S-LAWA\_TOP\_2\_Anlage\_1  
(Stand 25.06.2014)25.06.2014)

## II) Vogelschutzrichtlinie

Die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten wurde in nationales Recht umgesetzt durch Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.7. 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 6.6.2013 (BGBl. I S. 1482) und Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31.7.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 8. 5. 2013 (BGBl. I S. 734).

<b>Verursacher</b>	Landwirtschaft, Urbane Entwicklung (Infrastrukturanlagen)	Landwirtschaft	Landwirtschaft, Urbane Entwicklung
<b>Signifikante Belastung in Einzelfällen</b>	Hydromorphologische Veränderungen	Gewässerausbau	Mindestwasserstände unterschritten
<b>Auswirkung in Einzelfällen</b>	Habitatveränderung (Brut- und Aufwuchs-Beeinträchtigungen geschützter Vögel)	Habitatveränderung	Habitatveränderung (Nahrungsgrundlage für Vögel eingeschränkt)
<b>Die grundlegenden Maßnahmen sind generell hinreichend für die Zielerreichung</b>	Einhaltung der hydromorphologischen Bedingungen zur Zielerreichung der Vogelschutzrichtlinie	Verbesserung der hydromorphologischen Verhältnisse an den Oberflächengewässern zur Zielerreichung WRRL	Einhaltung der Mindestwasserstände
<b>Zusätzliche Maßnahmen sind ggf. erforderlich</b>	wenn während des 2. Bewirtschaftungszeitraums erkennbar wird, dass hydromorphologische Defizite erkannt werden (LAWA-MNK Nr.72 )	wenn während des 2. Bewirtschaftungszeitraums erkennbar wird, dass wasserbezogene Defizite bei den Habitaten bestehen	wenn während des 2. Bewirtschaftungszeitraums erkannt wird, dass Mindestwasserstände unterschritten werden (LAWA-MNK Nr.61)

### III) Trinkwasserrichtlinie

<p>Die Richtlinie des Rates vom 15.7.1980 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (80/776EWG) in der durch die Richtlinie 98/83/EG geänderten Fassung wurde durch die Trinkwasserverordnung in der Fassung vom 2.8.2013 (BGBl. I S. 2977) in nationales Recht umgesetzt wird.</p>	
<b>Verursacher</b>	Urbane Entwicklung (Betreiber der Wasserwerke)
<b>Signifikante Belastung</b>	Andere anthropogene Belastungen (Einzelfälle: Verkeimung des Trinkwassers)
<b>Auswirkung</b>	physikalisch, chemische und mikrobiologische Belastung (Überschreitung der Grenzwerte)
<b>Die grundlegenden Maßnahmen sind generell hinreichend für die Zielerreichung</b>	Einhaltung der Trinkwasserverordnung
<b>Zusätzliche Maßnahmen sind ggf. erforderlich, (LAWA-MNK Nr. 58)</b>	wenn während des 2.BWP erkennbar wird, dass in Einzelfällen die Anforderungen der Trinkwasserverordnung verfehlt werden: Ermittlung und Beseitigung der Ursachen durch den Betreiber und Verursacher

**IV) Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen**

Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 09.12.1996 über schwere Unfälle mit gefährlichen Stoffen (Seveso - II - Richtlinie) geändert durch die Richtlinie 2003 /105/ EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16.12. 2003 (Sevesorichtlinie), umgesetzt durch die Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung der Fassung vom 8.6.2005 (BGBl. I S. 1598) zuletzt geändert durch Art.5 IV der Verordnung vom 26.11.2010 (BGBl. LS.1643).

<b>Verursacher</b>	Betriebe mit gefährlichen Stoffen oberhalb bestimmter Mengenschwellen
<b>Signifikante Belastung</b>	Punktquellen potentieller Austritt von für die Gewässerbelastung relevanten gefährlichen Stoffen infolge schwerer Unfälle)
<b>Auswirkung</b>	Potentielle chemische Verschmutzung (Verschlechterung des ökologischen oder chemischen Zustands von betroffenen Wasserkörpern (Überschreitung von Umweltqualitätsnormen)
<b>Die grundlegenden Maßnahmen sind hinreichend für die Zielerreichung.</b>	Innerbetriebliche Vorsorgemaßnahmen sowie innerbetriebliche und externe Notfallplanung

V) Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen, Industrieemissionsrichtlinie (IED)

Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 09.12.1996 über schwere Unfälle mit gefährlichen Stoffen (Seveso - II - Richtlinie) geändert durch die Richtlinie 2003 /105/ EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16.12. 2003, umgesetzt durch die Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung der Fassung vom 8.6.2005 (BGBl. I S. 1598) zuletzt geändert durch Art. 5 IV der Verordnung vom 26.11.2010 (BGBl. L S.1643). Bis zum 07.01.2013, also im gesamten Berichtszeitraum der Bestandsaufnahme, war die IVU-Richtlinie maßgebend für die Anforderungen an die Industrieanlagen. Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (IED). Umgesetzt in nationales Recht durch Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. April 2013 (BGBl. I S. 734); insbes. §§ 54, 57, 60 WHG)

<b>Verursacher</b>	Industrie (Betriebe mit gefährlichen Stoffen oberhalb bestimmter Mengenschwellen)
<b>Signifikante Belastung</b>	Punktquellen (potentieller Austritt von für die Gewässerbelastung relevanten gefährlichen Stoffen infolge schwerer Unfälle)
<b>Auswirkung</b>	Potentielle chemische Verschmutzung (Verschlechterung des ökologischen oder chemischen Zustands von betroffenen Wasserkörpern (Überschreitung von Umweltqualitätsnormen))
<b>Die grundlegenden Maßnahmen sind hinreichend für die Zielerreichung.</b>	Innerbetriebliche Vorsorgemaßnahmen sowie innerbetriebliche und externe Notfallplanung
<b>Zusätzliche Maßnahmen sind nicht erforderlich.</b>	

## VI) Umweltverträglichkeitsprüfungsrichtlinie

<p>Die Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 05.07.1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2003/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26.05.2003 wurde durch Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung vom 24.2. 2010 (BGBl. I. S.94) zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 25.7.2013 (BGBl. I S. 2749) und Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31.7.2009 (BGBl. I S. 2585) zuletzt geändert durch Art.2 des Gesetzes vom 8.4.2013 (BGBl. I S.734) in nationales Recht umgesetzt und wird eingehalten.</p>	
<b>Verursacher</b>	(Öffentliche oder private Maßnahmenträger)
<b>Signifikante Belastung</b>	Bauliche oder planerische Vorhaben
<b>Auswirkung</b>	(Mögliche Beeinträchtigung der Umwelt)
<b>Die grundlegenden Maßnahmen sind hinreichend für die Zielerreichung.</b>	Frühzeitige Umweltverträglichkeitsprüfung über die Zulässigkeit von bedeutenden Vorhaben
<b>Ergänzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.</b>	

## VII) Klärschlammrichtlinie

<p>Die Richtlinie über Klärschlamm 86/278/EWG vom 12.6.1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft wurde durch die Klärschlammverordnung vom 15.4. 1992 (BGBl. I 1992, 912) zuletzt geändert durch Artikel 5 Abs. 12 des Gesetzes vom 24.2.2012 (BGBl, I S.212) umgesetzt.</p>	
<b>Verursacher</b>	Urbane Entwicklung (Betreiber von Abwasseranlagen)
<b>Signifikante Belastung</b>	Einzelfälle: Schadstoffe im Klärschlamm
<b>Auswirkung</b>	Organische Verschmutzung (Einzelfälle: Überschreitung der Grenzwerte)
<b>Die grundlegenden Maßnahmen sind hinreichend für die Zielerreichung.</b>	Umsetzung der Klärschlammverordnung, Prüfung der stofflichen Belastungen des Klärschlammes
<b>Zusätzliche Maßnahmen sind ggf. erforderlich,</b>	wenn bei der Prüfung Überschreitungen festgestellt werden. Ggf. Verbot der Ausbringung auf landwirtschaftlichen Flächen

## VIII) Kommunalabwasserrichtlinie

<p>Die Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21.5.1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser ist in Deutschland durch die Abwasserverordnung in der Fassung vom 17.6.2004 (BGBl. I S.1108) zuletzt geändert durch Art. 6 der Verordnung vom 2.5.2013 (BGBl. I S. 973,1011) hier An- hänge 1 , 3, 5 - 8, 10-12, 14, 15 und 21 und die Kommunalabwasserverordnungen der Länder vollständig umgesetzt. Die Mindestanforderungen der AbwV wurden durch die zuständigen Behörden in wasserrechtlichen Erlaubnissen für das Einleiten von Abwasser in Gewässer festgeschrieben und werden im Rahmen der behördlichen Überwachung und durch die Auswertung der Selbstüberwachungsergebnisse überwacht. Die Anforderungen der Kommunalabwasserrichtlinie werden generell eingehalten. Der Umsetzungsstand der Kommunalabwasserrichtlinie wird gemäß Artikel 16 alle zwei Jahre in einem Lagebericht veröffentlicht und der Europäischen Kommission vorgelegt</p>	
<b>Verursacher</b>	Urbane Entwicklung (kommunale Kläranlagen und Nahrungsmittelindustrie)
<b>Belastung</b>	Stoffliche Belastung der Gewässer über Punktquellen
<b>Auswirkung</b>	Organische und chemische Verschmutzung (Stoffliche Belastung der Gewässer, z. B. Überschreitung von Umweltqualitätsnormen)
<b>Die grundlegenden Maßnahmen sind hinreichend für die Zielerreichung.</b>	Umsetzung der Kommunalabwasserrichtlinie
<b>Ergänzende oder zusätzliche Maßnahmen sind ggf. erforderlich,</b>	wenn der gute ökologische oder chemische Zustand nicht erreicht wird und die Verursacher hierzu einen relevanten Beitrag liefern. (LAWA-MNK: 1-8)

## IX) Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie

Die Richtlinie 2009/128/EG vom 21.10.2009 wurde über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden durch das Pflanzenschutzgesetz - PflSchG vom 06.02.2012 (BGBl I 148, 1281) umgesetzt. Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vom 21.10.2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln (EU-Wirkstoffprüfung, Zulassung von Pflanzenschutzmitteln) ist unmittelbar geltendes Recht.

Das Verfahren zum Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln ist hinreichend, um schädliche Auswirkungen der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu vermeiden. Mit dem Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln werden Maßnahmen ergriffen, Risiken durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln für Gewässer weiter zu mindern und Einträge von Pflanzenschutzmitteln in sensible Gewässerbereiche weiter zu verringern.

<b>Verursacher</b>	Landwirtschaft, (andere Anwender wie Bahn, Hausfassaden etc.)
<b>Signifikante Belastung</b>	Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in Grund- und Oberflächengewässer
<b>Auswirkung</b>	Chemische Verschmutzung (Stoffliche Belastung der Gewässer, z.B. Überschreitung von Umweltqualitätsnormen)
<b>Die grundlegenden Maßnahmen sind hinreichend für die Zielerreichung.</b>	Umsetzung des Pflanzenschutzgesetzes und des nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP)
<b>Ergänzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.</b>	

## X) Nitratrichtlinie

<p>Die Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12.12.1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen (Nitratrichtlinie). Die Umsetzung in D wurde durch die Düngeverordnung in der Fassung vom 27.2. 2007 (BGBl. I S. 221) zuletzt geändert durch Art.5 Abs. 36 des Gesetzes vom 24.2.2012 (BGBl. I S.212) und hinsichtlich der Beschaffenheit sowie der Lagerkapazität von Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche und Gülle durch die Anlagenverordnungen der Länder (VAwS, s. Muster-VAwS der LAW A) umgesetzt.</p> <p>Hinweis: Hinsichtlich der Beschaffenheit von Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Gülle, Festmist und Jauche werden die Länderverordnungen in Kürze abgelöst durch die Bundesverordnung AwSV, die Regelungen zur Lagerkapazität werden in die Düngeverordnung des Bundes integriert.</p>	
<b>Verursacher</b>	Landwirtschaft
<b>Signifikante Belastung</b>	Nitratbelastungen des Grundwassers und der Oberflächengewässer, dadurch Gefahr der Verfehlung des guten Zustands
<b>Auswirkung</b>	Chemische Verschmutzung (Überschreitung der Grenzwerte für Nitrat in Grundwasserkörpern durch übermäßige Düngung)
<b>Wirksamkeit</b>	Die bisherigen grundlegenden Maßnahmen der Düngeverordnung waren nicht hinreichend geeignet, eine pflanzenbedarfsgerechte Düngung durchzusetzen. Daher ist eine Novellierung und Verschärfung der Düngeverordnung notwendig. Damit die Nitratgrenzwerte der Grundwasserkörper unterschritten werden können, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden wie Verhaltenskodizes für die gute landwirtschaftliche Praxis, Beratung der Landwirte, Förderung des Biolandbaus und Agrarumweltmaßnahmen.
<b>Die grundlegenden Maßnahmen sind nicht hinreichend.</b>	Durch eine Novellierung der Düngeverordnung soll die Nitratkonzentrationen im Grundwasser reduziert werden.
<b>Ergänzende Maßnahmen sind zur Zielerreichung erforderlich:</b>	Beratung der Landwirte zur Optimierung der Düngepaxis (pflanzenbedarfsgerechte Düngung) und grundwasserschonenden Bewirtschaftung der Flächen bei Überschreitung des Nitratgrenzwerts (LAWA-MNK Nr. 504 )

## XI) Fauna-Flora-Habitatrichtlinie

Die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen wurde durch das Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.7. 2009 (BGBl. I S.2542), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 24 des Gesetzes vom 6.6.2013 (BGBl. I S.1482) und Wasserhaushaltsgesetz vom 31.7.2009 (BGBl. I S.2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 8.4.2013 (BGBl. I S. 734) umgesetzt.

<b>Verursacher</b>	Transport (Schifffahrt)	Landwirtschaft	Transport (Wasser- und Schifffahrtsverwaltung)
<b>Signifikante Belastung</b>	Gewässerausbau in der Vergangenheit	Hydromorphologische Veränderungen	Gewässerunterhaltung
<b>Bereichsweise Auswirkung auf</b>	Habitate wurden nachteilig verändert	Habitatveränderung (Beeinträchtigung von grundwasserabhängigen Ökosystemen)	Habitatveränderung (Beeinträchtigung der Gewässerflora und -fauna)
<b>Die grundlegenden Maßnahmen sind generell hinreichend für Zielerreichung.</b>	Einhaltung der hydromorphologischen Bedingungen zur Zielerreichung der § 6 WHG Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung	Schutz der grundwasserabhängigen Ökosystemen	Schutz und Entwicklung der Habitate
<b>Ggf. sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich:</b>	wenn eine Absenkung der Wasserstände besteht: Wiedervermässung von Feuchtgebieten und Mooren (LAWA-MNK Nr. 65 )	Einhaltung der Mindestwasserstände (LAWA-MNK Nr. 65)	Optimierung der Gewässerunterhaltung durch schonende Unterhaltungsmethoden (LAWA-MNK Nr. 79)

**XII) Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (96/61/EG) und Richtlinie über Industrie-Emissionen (2010/75/EU)**

Bis zum 7.01.2013, also im gesamten Berichtszeitraum der Bestandsaufnahme war die IVURichtlinie maßgebend für die Anforderungen an die Industrieanlagen. Gemäß dem Bericht der Bundesrepublik Deutschland nach Artikel 17 Absatz 1 und 3 der IVU-Richtlinie zum 30.09.2012 lag für 9181 von insgesamt 9188 Anlagen mit IVU-Tätigkeiten eine Genehmigung im vollen Einklang mit der IVU-Richtlinie vor. Die Richtlinie 2010/75/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24.11.2010 über Industrieemissionen wurde in Deutschland durch das Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie über Industrieemissionen sowie weitere Verordnungen, wie die Industriekläranlagen-Zulassungs und Überwachungsverordnung vom 2.5.2013 (BGBl I S. 973 und 1011) vollständig umgesetzt.

Für bestehende industrielle Abwasserbehandlungsanlagen gelten die Übergangsbestimmungen gemäß § 107 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Neue Emissionsgrenzwerte sowie allgemeine Anforderungen der auf europäischer Ebene entwickelten BVT-Schlussfolgerungen, die den „besten verfügbaren Techniken“ entsprechen, sind bzw. werden innerhalb der geforderten Frist in der Abwasserverordnung umgesetzt. Diese Mindestanforderungen der AbwV werden durch die zuständigen Behörden in wasser- rechtlichen Erlaubnissen für das Einleiten von Abwasser aus Industrieanlagen bestimmter Tätigkeiten in Gewässer festgeschrieben bzw. in der der geforderten Frist angepasst.

Im Rahmen der behördlichen Überwachung und durch die Auswertung der Selbstüberwachungsergebnisse wird die Einhaltung der Anforderungen überwacht.

<b>Verursacher</b>	Industrie
<b>Belastung</b>	Stoffliche Belastung der Gewässer über Punktquellen
<b>Auswirkung</b>	Chemische Verschmutzung (Nähr- und Schadstoffe Einträge in das Gewässer, dadurch Gefahr der Verfehlung des guten Zustands)
<b>Die grundlegenden Maßnahmen sind generell hinreichend für die Zielerreichung.</b>	Umsetzung und Einhaltung der BVT-Schlussfolgerungen für Industrieanlagen, die unter die IED fallen
<b>Ergänzende oder zusätzliche Maßnahmen sind ggf. erforderlich,</b>	wenn in Wasserkörpern Überschreitungen der Umweltqualitätsnorm für bestimmte Stoffe festgestellt werden und Industrieanlagen hierzu einen relevanten Beitrag liefern.

## Auswirkungen der Klimaänderungen auf die Maßnahmenprogramme nach § 82 WHG

Nachdem bereits in [Kapitel 1](#) über den Klimawandel in Deutschland ausführlich beschrieben wurde, wird an dieser Stelle auf dessen Auswirkungen auf die Maßnahmenprogramme eingegangen.

Es ist fachlich geboten, bei der Planung von Maßnahmen die möglichen Auswirkungen des Klimawandels zu berücksichtigen, zumindest aber zu bedenken. Bewirtschaftungsmaßnahmen nach WRRL wie die Verbesserung der Durchgängigkeit, die Verbesserung der Gewässermorphologie und die Reduzierung der Wärmebelastung haben positive Wirkungen für die Lebensbedingungen und die Belastbarkeit der Gewässerökosysteme. Somit können Stresssituationen infolge extremer Ereignisse (insbesondere Hitze- und Trockenperioden) besser toleriert werden. Im Bereich des Grundwassers kann auf die Erfahrungen mit der Bewirtschaftung von Grundwasserentnahmen und -dargebot zurückgegriffen werden. Entsprechende Maßnahmenprogramme tragen den zu erwartenden Herausforderungen des Klimawandels insoweit bereits Rechnung.

Trotz großer Unsicherheiten über das Ausmaß und die Auswirkungen des Klimawandels gibt es viele Maßnahmen und Handlungsoptionen, die für die Stabilisierung und Verbesserung des Gewässerzustands nützlich sind, unabhängig davon wie das Klima in der Zukunft aussehen wird.

Dies sind insbesondere wasserwirtschaftliche Anpassungsmaßnahmen, die Bandbreiten tolerieren und außerdem

- flexibel und nachsteuerbar sind, d. h. die Maßnahmen werden schon heute so konzipiert, dass eine kostengünstige Anpassung möglich ist, wenn zukünftig die Effekte des Klimawandels genauer bekannt sein werden. Die Passgenauigkeit einer Anpassungsmaßnahme sollte regelmäßig überprüft werden.
- robust und effizient sind, d. h. die gewählte Anpassungsmaßnahme ist in einem weiten Spektrum von Klimafolgen wirksam. Maßnahmen mit Synergieeffekten für unterschiedliche Klimafolgen sollten bevorzugt werden.

## Klimacheck und Hinweise zur Maßnahmenauswahl

Ein Klimacheck der Maßnahmen wurde vorgenommen (s. Anhang des PDB 2.7.7 der LAWA). Ziel des Klimachecks war es, die Anpassungsfähigkeit der Maßnahmen zu untersuchen. Dazu wurde zunächst deren Sensitivität gegenüber den primären und sekundären Auswirkungen des Klimawandels abgeschätzt, einschließlich der Möglichkeit, die Maßnahmen so zu verändern, dass sie auch unter veränderten klimatischen Bedingungen ihren Zweck erfüllen. Danach wurde geprüft, ob bei Umsetzung der Maßnahmen positive oder negative Auswirkungen auf den Klimaschutz oder die Anpassung an den Klimawandel im Allgemeinen erwartet werden können. Auch hier musste untersucht werden, ob die Maßnahmen so geändert werden können, dass die negativen Effekte minimiert werden.

Aus dem Klimacheck leiten sich wichtige Hinweise für die Maßnahmenauswahl ab. So gibt es eine Reihe von Maßnahmenkategorien, die voraussichtlich positiv auf den Klimawandel reagieren, z.B. durch erhöhte Umsetzungsraten in Kläranlagen. In anderen Maßnahmengruppen ist eher mit einer negativen Beeinflussung durch den Klimawandel zu rechnen, z.B. bei Anlagen zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser infolge erhöhter Stoffeinträge durch vermehrte Starkregen. In diesen Maßnahmengruppen und insbesondere bei langlebiger Infrastruktur wurden die Maßnahmen bevorzugt, die unter einer weiten Bandbreite möglicher Klimaveränderungen effektiv sind. Wenn möglich werden naturnahe Verfahren eingesetzt und positive Nebeneffekte ausgenutzt.

Die Auswirkungen der Klimaschutz- und Anpassungspolitik außerhalb des Wassersektors wurden soweit wie möglich berücksichtigt, um negative Folgewirkungen auf den Gewässerzustand frühzeitig abzumindern. Bei der Umsetzung der Maßnahmen wird versucht, die Treibhausgasemissionen so gering wie möglich zu halten. Negative Nebeneffekte in allen betroffenen Sektoren wurden im Planungsprozess erkannt und sind möglichst weitgehend vermindert worden. Maßnahmengruppen, bei denen die Verknüpfung zu anderen Sektoren – hier der Energiewirtschaft – besonders deutlich wird, sind z. B. die Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahmen zu Kühlwasserzwecken aus Oberflächengewässern oder allgemein die Wasserentnahmen zum Betrieb von Wasserkraftwerken.

Bei der Maßnahmenauswahl vor Ort spielen neben der Wirksamkeit der Maßnahme und der Umsetzbarkeit auch wirtschaftliche Aspekte eine Rolle. Die Bedeutung des Klimawandels insgesamt wird im Rahmen der wirtschaftlichen Analyse der Wassernutzungen berücksichtigt.<sup>19</sup>

## 7.4 Ergänzende Maßnahmen

Viele Wasserkörper erreichen nach Abschluss des ersten Bewirtschaftungszeitraums noch nicht die Ziele der WRRL. Daher sind ergänzende Maßnahmen notwendig, die geplant und ergriffen werden müssen, um die Ziele nach Art. 4 EG-WRRL zu erreichen, wenn:

- die grundlegenden Maßnahmen alleine nicht hinreichend zur Zielerreichung sind,
- Überschreitungen der Umweltqualitätsnorm für bestimmte Stoffe bestehen,
- der gute ökologische Zustand oder das gute ökologische Potenzial verfehlt wird und
- die Verursacher einen wesentlichen Beitrag zu den Belastungen beitragen.

Die Angabe des Verursachers oder der Verursacher ist dabei nicht ausschließlich, sondern es können je nach Belastungsart auch weitere Verursacher in Betracht kommen.

### Ergänzende Maßnahmen sind:

- Überarbeitung der Wasserrechtsbescheide (Kommunen, Industrie) hinsichtlich der Gewässerbelastung mit physikalisch-chemischen Schadstoffen
- Die Erarbeitung von Gewässerentwicklungs- und -unterhaltungsplänen zur Behebung morphologischer Defizite
- Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur
- Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit
- Maßnahmen zur Regelung von Wasserentnahmen
- Fortbildung des für die wasserwirtschaftliche Unterhaltung zuständigen Personals der Kommunen (Gewässernachbarschaften)
- Beratungen und Unterstützung der unterhaltungspflichtigen Kommunen bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie an Gewässer dritter Ordnung durch Gewässerberater
- Verhaltenskodizes in der Landwirtschaft, Weiterbildung, Reduzierung des PSM- und Nährstoffeintrages
- Erprobung, Entwicklung und Erfolgskontrolle (Maßnahmen zur Strukturverbesserung oder Reduzierung der Belastung der Gewässer, insbesondere aus der Landwirtschaft)
- Beratungen durch Gewässerschutzberater im Bereich der Landwirtschaft
- Reduzierung der Gewässerbelastung durch Abwassereinleitungen (Mischwasser, Schmutz- und Niederschlagswasser)
- Maßnahmen zur Verbesserung der Datenlage
- Erstellen von Konzepten/Studien/Gutachten

---

<sup>19</sup>Vergleiche die LAWA - Handlungsempfehlung für die Aktualisierung der wirtschaftlichen Analyse (Entwurf Juli 2012)

## Landwirtschaft

Vordringliches Ziel der Landwirtschaft bezüglich Gewässerschutz sollte es sein, einerseits Nutzungs- und Flächenkonkurrenzen zwischen der landwirtschaftlichen Flächennutzung und dem Gewässerschutz zu verringern und andererseits die Produktion von landwirtschaftlichen Gütern (Lebens- und Futtermittel, Bioenergie, nachwachsende Rohstoffe) so zu gestalten, dass keine Gefährdung der Gewässer zu besorgen ist und insbesondere die Nährstoffüberschüsse bzw. Nährstoff- und Bodenmaterialeinträge deutlich reduziert werden.

Zur Erreichung dieser Ziele kann eine Reduzierung der diffusen Einträge von Stickstoff und Phosphat aus der Landwirtschaft über folgende Punkte erreicht werden:

- Ermittlung des Düngebedarfs an Stickstoff und Phosphat
- Vorgaben für die Anwendung von Düngemitteln
- Einarbeitung von organischen Düngemitteln
- Obergrenze für organische und organisch-mineralische Düngemittel
- Sperrfristen für die Ausbringung
- Nährstoffvergleiche
- Auflagen und Aufzeichnungen
- Anforderungen an die Geräte zum Aufbringen
- Fassungsvermögen von Anlagen zur Lagerung von Wirtschaftsdüngern

Zur Erreichung dieser Ziele sind folgende Anforderungen zu stellen:

- Strikte Reduzierung der Düngemengen für Stickstoff und Phosphor auf das Maß des erforderlichen Pflanzenbedarfs bzw. der Nährstoffabfuhr über die Ernteprodukte.
- Einbeziehung aller mineralischen und organischen Dünger (u.a. Gärreste) und höhere Anrechnung der organischen Dünger bei der Bemessung der Düngung.
- Einführung verbindlicher Düngeplanungen sowie Plausibilitätsprüfungen der Nährstoffbilanzen
- Erweiterung der Sperrfristen für die Düngung, insbesondere im Herbst, wenn kein Pflanzenbedarf gegeben ist.
- Erweiterung der Lagerkapazitäten und ordnungsgemäße Lagerung von tierischen Exkrementen, Gärresten und Futtermitteln.
- Verbindliche zeitnahe Einführung bodennaher Ausbringungsverfahren für organische Wirtschaftsdünger (z. B. Schleppschlauch, Injektionstechniken).
- Konkretisierung absoluter Ausbringungsverbote z. B. auf wassergesättigten, überschwemmten, gefrorenen Böden und hängigen Flächen sowie einzuhaltende Abstände zu Gewässern.
- Reduzierung des erosiven Bodenabtrags durch angepasste Bewirtschaftungs- und dauerhafte Begrünungsmaßnahmen.
- Weiterentwicklung und Konkretisierung der

Ein weiterer wichtiger Ansatz im Bereich der Landwirtschaft sind Maßnahmen, die über Förderprogramm gefördert werden. Hierunter fallen unter anderem:

- GAK geförderte Maßnahmen
- Beibehaltung und Einführung von ökologischen Anbauverfahren
- Extensive Bewirtschaftung von Dauergrünland
- Agrarinvestitionsförderung und Diversifizierung
- Agrarumweltmaßnahmen
  - Beibehaltung von Zwischenfrüchten oder Untersaaten über den Winter
  - Blühflächen als Integration naturbetonter Strukturelemente in der Feldflur
  - Extensive Bewirtschaftung naturschutzfachlich wertvollen Dauergrünlands
  - Förderung extensiver Obstbestände

### **Beteiligung der Landwirtschaft an der Leuk**

Der Grundwasserkörper Buntsandstein und Muschelkalk der Mittleren Saar weist wegen zu hoher Nitratbelastung mehr als 75 % des Schwellenwertes auf. Der Oberlauf der Leuk überschreitet den Grenzwert der OGWV. In der Toolbox Landwirtschaft des Maßnahmenprogramms nach Art 11 WRRL ist für die Absenkung der Nitrateinträge durch die Landwirtschaft unter anderem die Düngeplanung nach Bodenuntersuchungen vorgesehen. Viele Landwirte scheuen den Aufwand, ihre Flächen jährlich auf Nmin Gehalte untersuchen zu lassen und richten sich nach den allgemeinen Empfehlungen zur Stickstoffdüngung der Landwirtschaftskammer. Dies entspricht zwar der guten fachlichen Praxis, ist aber relativ ungenau. Bei einem Treffen mit Vertretern der betroffenen Landwirte, MUV und dem Gewässer-schutzberater wurde die Problematik erörtert und man kam zu dem Ergebnis, dass das MUV entlang der Leuk jedes Jahr vor Vegetationsbeginn Bodenuntersuchungen auf Nmin beauftragt und finanziert. Die Ergebnisse werden den Bewirtschaftern der jeweiligen Flächen zur Verfügung gestellt, so dass dort eine präzise Düngeplanung mit flächenspezifischen Stickstoffgehalten möglich ist. Darüber hinaus werden von einigen Betrieben freiwillig genaue Schlagkarteien geführt, anhand derer Schlagbilanzen erstellt werden, die durch Messung der Nmin Werte zum Vegetationsende plausibilisiert werden.

## 7.5 Maßnahmen zur Umsetzung der Anforderungen aus anderen Richtlinien

Im Hinblick auf den Meeresschutz in Deutschland gilt es verschiedene EU-Richtlinien, regionale und internationale Übereinkommen im Bereich des Meeresschutzes zu beachten und national umzusetzen. Neben der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie<sup>20</sup> (MSRL) und der Wasserrahmenrichtlinie<sup>21</sup> (WRRL) gehören hierzu insbesondere die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie<sup>22</sup> (FFH-RL), die Vogelschutz-Richtlinie<sup>23</sup> (VRL), das Helsinki-Übereinkommen<sup>24</sup>, das OSPAR-Übereinkommen<sup>25</sup>, die Trilaterale Zusammenarbeit zum Schutz des Wattenmeers<sup>26</sup> (TWSC) und das MARPOL-Übereinkommen<sup>27</sup>. Zusätzlich haben vorwiegend im Binnenland greifende Richtlinien, wie bspw. die Umweltqualitätsnormen-Richtlinie<sup>28</sup> (UQN-RL), die Kommunalabwasserrichtlinie<sup>29</sup>, die Nitratrichtlinie<sup>30</sup> und die Abfallrichtlinie<sup>31</sup> (RL 2008/98/EG) einen Einfluss auf den Zustand der Meeresumwelt. Dieser Einfluss basiert auf der Folge von Einträgen insbesondere über Flüsse, partiell aber auch über die Atmosphäre und das Grundwasser.<sup>32</sup>

---

<sup>20</sup> Richtlinie 2008/56/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt.

<sup>21</sup> Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.

<sup>22</sup> Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

<sup>23</sup> Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

<sup>24</sup> Convention on the protection of the marine Environment of the Baltic Sea Area (1992) (unterzeichnet am 9. April 1992 in Helsinki, gebilligt mit Beschluss 94/157/EG des Rates).

<sup>25</sup> Convention for the protection of the marine Environment of the North-East Atlantic (1992) (unterzeichnet am 22. September 1992 in Paris, gebilligt mit Beschluss 98/249/EG des Rates).

<sup>26</sup> Trilateral Wadden Sea Cooperation. Joint Declaration on the Protection of the Wadden Sea 1982

<sup>27</sup> MARPOL-Übereinkommen (1973/78). Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Verschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978 (MARPOL 73/78; London 1973, 1978). BGBl.1996 II S. 399

<sup>28</sup> Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG. Geändert durch Richtlinie 2013/39/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. August 2013 zur

<sup>29</sup> Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser.

<sup>30</sup> Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen.

<sup>31</sup> Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien.

<sup>32</sup> Verlinkungspapier PDB 2.7.6 WRRL-MSRL

## **Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL)**

Während das Thema Hochwasser in der WRRL nur an einzelnen Stellen angesprochen wird, nimmt die HWRM-RL direkten inhaltlichen Bezug auf die WRRL. Die Ziele beider Richtlinien unterscheiden sich zwar, sprechen jedoch beide das Schutzgut „Umwelt“ an. Beide Richtlinien wirken darüber hinaus in überwiegend identischen Gebietskulissen. Daher ist es notwendig, die mit der Erfüllung der Ziele verbundenen Maßnahmen beider Richtlinien gegenüber zu stellen und auf eventuelle Synergie- und Konfliktpotentiale mit den Zielen der jeweils anderen Richtlinie zu prüfen.

Verschiedene Maßnahmen der WRRL können zur Verminderung des Hochwasserrisikos beitragen. Deshalb sollten bei der Ausgestaltung und Umsetzung dieser Maßnahmen immer auch Aspekte des Hochwasserschutzes und des Hochwasserrisikomanagements beachtet werden. Gewässer mit einem potentiell signifikanten Hochwasserrisiko sind in [Karte 7 Anhang 1](#) dargestellt.

## **Meeresstrategie<sup>33</sup>**

In ihren Zielen, Vorgaben und Anforderungen zeigen WRRL und MSRL viele Gemeinsamkeiten. Beide verfolgen das Ziel, einen guten Zustand der von ihnen abgedeckten Gewässer zu erreichen und zu erhalten bei gleichzeitiger – nachhaltiger – Nutzung der Gewässer. Die spezifischen Ziele der WRRL werden durch die MSRL aufgegriffen und müssen möglicherweise aufgrund der z.T. umfassenderen Anforderungen der MSRL und der notwendigen Harmonisierung beider Richtlinien überarbeitet werden. Beide Richtlinien definieren Qualitätskomponenten bzw. Merkmale des Ökosystems, die im qualitätsgesicherten Monitoring und bei der Zustandsbewertung betrachtet werden sollen. Die MSRL erfasst zusätzliche biologische Qualitätskomponenten (z.B. Meeressäuger und Fische) sowie zusätzliche Belastungen (z.B. Müll und Lärm).

Die MSRL greift alle unter der WRRL zu betrachtenden Qualitätskomponenten und Belastungen mit ihren jeweiligen Bewertungen, Zielfestlegungen und Maßnahmen auf, und ergänzt sie.

## **Wasserrahmenrichtlinie und Biodiversität<sup>34</sup>**

Die Ziele der Strategie der EU-Kommission gelten entsprechend auch für die aquatischen und grundwasserabhängigen terrestrischen Ökosysteme. Hier sind die Mitgliedstaaten zum einen über die EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL-2000/60/EG) und die Grundwasserrichtlinie (GWRL -2006/118/EG) verpflichtet, Oberflächengewässer, wie Fließgewässer und Seen, Übergangs- und Küstengewässer sowie grundwasserabhängige Landökosysteme zu schützen und zu verbessern. Zusammen mit der EG-Fauna-Flora- Habitat-Richtlinie (EG-FFH - 92/43/EWG) und der EG-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) bilden diese Richtlinien den rechtlichen Rahmen für den Schutz und die Bewirtschaftung der Süßwasser- und wasserabhängigen Landökosysteme.

---

<sup>33</sup> Verlinkungspapier PDB 2.7.6 WRRL-MSRL

<sup>34</sup> Textbaustein Biodiversität / NATURA 2000 / Invasive Arten (PDB WRRL-2.7.2)

## 7.6 Kosteneffizienz von Maßnahmen<sup>35</sup>

Zur Erreichung eines guten Gewässerzustands fordert die WRRL die Durchführung von Maßnahmen, die gemäß Art. 11 in einem Maßnahmenprogramm festzulegen sind. Bei der Auswahl dieser Maßnahmen muss das ökonomische Kriterium der Kosteneffizienz berücksichtigt werden.

So lautet die Anforderung im Anhang III der Richtlinie: „Die wirtschaftliche Analyse muss (unter Berücksichtigung der Kosten für die Erhebung der betreffenden Daten) genügend Informationen in ausreichender Detailliertheit enthalten, damit – [...]

- b) die in Bezug auf die Wassernutzung kosteneffizientesten Kombinationen der in das Maßnahmenprogramm

nach Artikel 11 aufzunehmenden Maßnahmen auf der Grundlage von Schätzungen ihrer potentiellen Kosten beurteilt werden können.“

Vor diesem Hintergrund wurden auf europäischer sowie nationaler Ebene eine Reihe von Leitfäden und anderen Dokumenten erstellt, sowie Projekte durchgeführt, die geeignete Verfahren und Methoden zum Nachweis der Kosteneffizienz, hier in erster Linie verschiedene Ansätze der Kosten-Nutzen-Analysen, beschreiben und exemplarisch zur Anwendung bringen. Diese Art des Einsatzes von expliziten Kosten-Nutzen-Analysen wird in Deutschland nur bedarfsweise für einzelne Maßnahmen und ausgewählte Maßnahmenbündel durchgeführt. Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass das Instrumentarium der Kosten-Nutzen-Analyse (bzw. der Kostenwirksamkeitsanalyse) bei der Anwendung in der täglichen Praxis zu sinnvollen und entscheidungsunterstützenden Lösungen führen kann, aber auch an seine Grenzen stößt. Letzteres ist unter anderem dem Umstand geschuldet, dass bei diesen Verfahren mehrere Maßnahmenalternativen miteinander verglichen werden müssen, um Aussagen zur Entscheidungsunterstützung treffen zu können. Die Erfahrungen zeigen, dass die Situation am Gewässer in der Regel sehr komplex ist und tatsächliche Alternativen in der Praxis nicht immer vorliegen bzw. bereits früh im Entscheidungsprozess aus Gründen der Effektivität oder aus praktischen Gründen ausscheiden. Zudem ist die Kosteneffizienz kein festes Attribut der Einzelmaßnahmen, sondern ein Resultat des gesamten Maßnahmenidentifizierungs- und auswahlprozesses. Ein Ranking von Einzelmaßnahmen nach einem eindimensionalen Kosten-Wirksamkeits-Verhältnis ist daher nur unter bestimmten Bedingungen möglich und zweckmäßig. Bei der hohen Anzahl an Einzelmaßnahmen und Maßnahmenbündeln ist die explizite Durchführung von Kosten-Nutzen-Analysen für jede einzelne Maßnahme in erster Linie wegen des verfahrenstechnischen Aufwands unverhältnismäßig. Auch der monetäre Aufwand für einen expliziten Nachweis muss im Verhältnis zu den eigentlichen Maßnahmenkosten stehen. Dies ist insbesondere bei Kleinmaßnahmen, die mit einem geringen monetären Aufwand einhergehen, nicht gegeben.

Daher werden in Deutschland anstelle von expliziten rechnerischen Wirtschaftlichkeitsuntersuchen andere, in das Planungsverfahren integrierte Weg beschritten, um Kosteneffizienz bei der Maßnahmenplanung sicherzustellen. Methodisch beruht dieses Vorgehen auf dem Metakriterium der organisatorischen Effizienz.

---

<sup>35</sup>Handlungsempfehlung für die Aktualisierung der Wirtschaftlichen Analyse (Stand 27.07.2012)

Die Existenz bestehender wasserwirtschaftlicher Strukturen und Prozesse bietet die Möglichkeit, andere methodischer Wege zur Sicherstellung der Kosteneffizienz zu beschreiben. In Deutschland werden die Maßnahmen in fest etablierten und zudem gesetzlich geregelten wasserwirtschaftlichen Strukturen und Prozessen identifiziert bzw. geplant, ausgewählt und priorisiert. Innerhalb dieser Prozesse und Strukturen findet wiederum bereits eine Vielzahl von Mechanismen und Instrumenten Anwendung, die die Kosteneffizienz von Maßnahmen gewährleistet. Beim Durchlauf der Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL durch mehrere Planungs- bzw. Auswahlphasen werden die Maßnahmen schrittweise konkretisiert bzw. priorisiert. Die Frage der Kosteneffizienz der Maßnahmen stellt sich in allen Phasen der Maßnahmenidentifizierung und -auswahl; letztlich ist Kosteneffizienz Teil des Ergebnisses des gesamten Planungs- und Auswahlprozesses.

In den einzelnen Phasen sind die Mechanismen und Instrumente, die zur Gewährleistung der Kosteneffizienz beitragen unterschiedlich und ergänzen sich.

Obwohl das Vorgehen zur Maßnahmenfindung und -auswahl nach Bundesland, nach Gewässertyp, nach Maßnahmenart, nach Naturregion und vielen weiteren Parametern variieren kann, gilt generell in Deutschland, dass eine Vielzahl von ähnlichen Mechanismen auf den verschiedenen Entscheidungsebenen zum Tragen kommt und damit (Kosten-) Effizienz von Maßnahmen im Rahmen der Entscheidungsprozesse gesichert wird. Zu den wesentlichen Instrumenten und Mechanismen, die bundesweit die Auswahl kosteneffizienter Maßnahmen unterstützen, zählen Verfahrensvorschriften für eine wirtschaftliche und sparsame Ausführung von Vorhaben der öffentlichen Hand. Das Haushaltsrecht sieht für finanzwirksame Maßnahmen von staatlichen und kommunalen Trägern angemessene Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen vor. Bei staatlich geförderten Bauvorhaben ist im Zuwendungsverfahren eine technische und wirtschaftliche Prüfung erforderlich. Durch Ausschreibung von Maßnahmen nach Vergabevorschriften (VOB, VOL, VOF) wird schließlich ebenfalls Kosteneffizienz bei der Ausführung der Maßnahmen im Marktwettbewerb sichergestellt. Neben diesen Vorgaben zu expliziten Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen spielen die vorhandenen Strukturen und Prozesse sowie ihre Interaktion bei der Auswahl kosteneffizienter Maßnahmen eine Rolle. So kann z.B. die Aufbau oder Ablauforganisation einer am Entscheidungsprozess beteiligten Institution ebenfalls zur Auswahl kosteneffizienter Maßnahmen beitragen.

## **7.7 Maßnahmenumsetzung – Vorgehen, Maßnahmenträger und Finanzierung**

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen des 2. Maßnahmeprogramms nach Defizitien/ Bereichen aufgegliedert angegeben.

- Im Maßnahmenprogramm genannte Maßnahmen bestehen in der Regel aus mehreren Teilmaßnahmen, die an dieser Stelle jedoch nicht veröffentlicht werden, da sich diese erst im Zuge der Umsetzung genauer beschreiben lassen.

Tabelle 7-3: Übersicht der Maßnahmen im 2. Maßnahmenprogramm nach Defiziten/ Bereichen

Defizit (Bereich)	Anzahl Maßnahmen insgesamt
Stofflich	298
Hydromorphologisch	104
Sauerstoff	6
Stofflich/Temperatur/ Sauerstoff	4
Stofflich/ Hydromorphologisch	10
Temperatur	14
<b>Administrative Maßnahmen</b>	13
davon:	
Stofflich	8
Hydromorphologisch	3
Landwirtschaft	2
<b>Gesamt</b>	449

## Hydromorphologische Maßnahmen

Die Planung erforderlicher Maßnahmen der Hydromorphologie erfolgt auf Grundlage der Bewertung der Gewässerentwicklungsfähigkeit und der Auswertung des Durchgängigkeitskatasters. Ist die Gewässerentwicklungsfähigkeit mit mäßig oder schlechter bewertet, werden Maßnahmen zur Verbesserung hydromorphologischer Defizite notwendig. Maßnahmen zur Verbesserung der Durchwanderbarkeit beziehen sich auf die Ergebnisse des Durchgängigkeitskatasters unter Berücksichtigung der lokalen Fischpopulation und des Vernetzungspotentials. Die Festlegung von Maßnahmen und Maßnahmenkombinationen erfolgt auf Grundlage von Gewässerentwicklungsplänen unter Berücksichtigung der übrigen Qualitätskomponenten. Die Gewässerentwicklungspläne enthalten Angaben zu Lage und Umfang erforderlicher Maßnahmen. Sie orientieren sich an der wirtschaftlichen und ökologischen Kosteneffizienz unter Beachtung der Gesamtsituation im jeweiligen Einzugsgebiet. Ziel ist die Erreichung des guten hydromorphologischen Zustandes der Wasserkörper (GEF-Gesamtbewertung „gut“) bzw. bei erheblich veränderten Gewässern die Umsetzung derjenigen strukturverbessernden Maßnahmen, die unter Berücksichtigung der spezifizierten Nutzungen, die zur Ausweisung als erheblich veränderter Wasserkörper geführt haben, möglich und erforderlich sind, um das gute ökologische Potential zu erreichen. Die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen erfolgt im jeweils erforderlichen Verwaltungsverfahren.

Maßnahmenträger für hydromorphologische Maßnahmen sind im Wesentlichen die Unterhaltungspflichtigen. Dies sind an den Gewässern 2. Ordnung das Land und an den Gewässern 3. Ordnung die Kommunen. Erforderliche hydromorphologische Maßnahmen an den Bundeswasserstraßen (Gewässer 1. Ordnung), die im Rahmen eines wasserwirtschaftlichen Ausbaus erfolgen, werden ebenfalls durch das Land umgesetzt. Hinsichtlich der Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit können auch die Anlagenbetreiber von Wasserkraftanlagen oder die Betreiber von Querbauwerke als Maßnahmenträger betroffen sein, sofern die Maßnahmen zum Erreichen der Bewirtschaftungsziele erforderlich sind.

Die Finanzierung der Maßnahmen erfolgt aus der Abwasserabgabe und dem Grundwasserentnahmentgelt. Für die Förderung der Umsetzung von hydromorphologischen Maßnahmen an Gewässern 3. Ordnung durch die unterhaltungspflichtigen Kommunen sind dabei jährlich Haushaltsmittel in Höhe von 1,8 Mio.€ vorgesehen. Für die Umsetzung von Maßnahmen des Landes an Gewässern 2. Ordnung sind jährlich 300.000 € vorgesehen.

## **Gewässerberater**

Um die für die Umsetzung der erforderlichen hydromorphologischen Maßnahmen an den Gewässern 3. Ordnung zuständigen Kommunen zu unterstützen und zu beraten wird im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz ein Gewässerberater befristet eingestellt.

Die Kosten belaufen sich auf jährlich ca. 94.000 € brutto inkl. Fahrt- und Kommunikationskosten.

## **Gewässernachbarschaften**

Das Saarland finanziert seit 2009 gemeinsam mit den Ländern Rheinland-Pfalz und Hessen die Gemeinnützige Fortbildungsgesellschaft für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung (GFG) mbH. Diese organisiert regelmäßige Fortbildung und Erfahrungsaustausche zu den Themen naturnahe und ökologisch verträgliche Gewässerentwicklung und -unterhaltung. Im Saarland wurden dazu 4 Gewässernachbarschaften gegründet.

## **Anpassung der Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen des naturgemäßen Wasserbaus und der Gewässerentwicklung**

Die Erfahrungen aus der praktischen Umsetzung der Maßnahmenprogramme durch die Kommunen erfordern eine Überarbeitung der geltenden Zuwendungsrichtlinie („Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen des naturgemäßen Wasserbaus und der Gewässerentwicklung“ vom 18. Oktober 2005). Durch eine Erhöhung der Förderquote sollen die Kommunen darin unterstützt werden, die ihnen obliegenden Pflichten zur Maßnahmenumsetzung zu erfüllen.

Zudem ist vorgesehen, weitere Fördermöglichkeiten in die Richtlinie aufzunehmen, um die Hindernisse bei der Maßnahmenumsetzung weiter abzubauen. Zu nennen sind hier vor allem die Anerkennung von Eigenleistungen der Gemeinden und von Planungsleistungen gemäß HOAI.

## **Stoffliche Maßnahmen; Maßnahmen im Bereich der Siedlungswasserwirtschaft**

Stoffbezogene Maßnahmen wurden im Wesentlichen an den Defiziten orientiert, die sich als Ergebnisse des landesweiten Gewässermonitorings ergaben. In den Fällen, in denen sich Maßnahmen konkret einem Verursacher zuordnen lassen, kommen der Entsorgungsverband Saar (EVS), die abwasserbeseitigungspflichtigen Kommunen sowie Industrie-/Gewerbebetriebe als Maßnahmenträger in Frage. Maßnahmenträger für Konzeptionen, Gutachten, etc. sind die zuständigen Behörden. Bei den Maßnahmen des EVS und der Kommunen werden die Maßnahmen aus dem Gebührenaufkommen finanziert. Maßnahmen, die sich konkret dem EVS als Maßnahmenträger zuordnen lassen, umfassen ein Investitionsvolumen von geschätzten 48,5 Mio €. Im Rahmen von Gutachten an Oberflächenwasserkörpern, an denen derzeit noch keine konkreten Maßnahmenträger benannt werden können, können Erkenntnisse gewonnen werden, die dazu führen, dass das genannte Investitionsvolumen noch deutlich steigen wird.

Bei gewerblich-/industriellen Maßnahmenträgern werden die Maßnahmen aus dem betrieblichen Vermögen finanziert. Allgemeine Maßnahmen wie Konzeptionen bzw. Gutachten können nur finanziert werden, wenn hierzu die erforderlichen Ressourcen bereitgestellt werden. Dazu zählen sowohl finanzielle Mittel als auch die erforderliche personelle Ausstattung.

### **Kontrolle landwirtschaftlicher Anwesen**

Mit dem Ziel, Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässergüte umzusetzen, wurde zum 01.11.2014 eine Person befristet für 2 Jahre zur verstärkten Kontrolle landwirtschaftlicher Anwesen eingestellt. Die Kosten belaufen sich auf etwa 70.000 € pro Jahr.

### **Aktion Wasserzeichen**

Zur Reduzierung der Fremdwasserbelastung in den Abwassernetzen bzw. zur Erstellung von Niederschlagswasserbewirtschaftungsstudien können Kommunen eine finanzielle Unterstützung im Rahmen des Förderprogramms Aktion Wasserzeichen erhalten. Die jährlich verfügbaren Mittel hierzu liegen bei etwa 3.000.000 €.

### **Landwirtschaftliche Maßnahmen**

Die Maßnahmen im Bereich der Landwirtschaft beruhen auf dem Prinzip der Freiwilligkeit.

### **Gewässerschutzberater**

Diese Aufgabe wird im Saarland durch die bei der Landwirtschaftskammer eingerichtete Stelle des Gewässerschutzberaters wahrgenommen. Die Kosten belaufen sich auf etwa 70.000 € pro Jahr.

### **Maßnahmen über Förderprogramme**

Der geschätzte Aufwand zur Kofinanzierung der wasserwirksamen landwirtschaftlichen Maßnahmen beträgt einschließlich des GAK-Anteils ca. 1,522 Mio. € pro Jahr.

Der durch das Saarland selbst zu erbringende Anteil beträgt rund 608.000,- € pro Jahr.

Im Saarland befinden sich viele kleinere und größere Grenzgewässer zu Frankreich, Rheinland-Pfalz und auch zu Luxemburg.

Die Probleme an und in vor allem den kleineren Gewässern, wie beispielsweise der Schafbach, der Lauterbach, der Dorfbach oder der Oligbach, sind regionale Probleme die bilateral mit den jeweiligen Grenzpartnern abgestimmt werden. Diese Gewässer sind auf der Ebene der EU wegen ihrer Größe oftmals nicht relevant.

## Internationaler Warn- und Alarmplan Mosel-Saar

Zur Verhinderung oder Verringerung der Folgen unbeabsichtigter Verschmutzungen gibt es im Saarland neben einem Umweltmeldeplan auch einen internationalen Warn- und Alarmplan Mosel-Saar.

Im Juni 1982 wurde der Warn- und Alarmplan Rhein verabschiedet und 1984 erstmals fortgeschrieben. Im Kontext dieses Warn- und Alarmplans Rhein wurde der Warn- und Alarmplan Mosel-Saar im November 1986 zum Abschluss gebracht.

Er wird regelmäßig im Rahmen von Alarmübungen überprüft, in regelmäßigen Fortbildungsveranstaltungen das betreffende Personal für das rechtzeitige Melden von Störfällen sensibilisiert und fortgeschrieben.

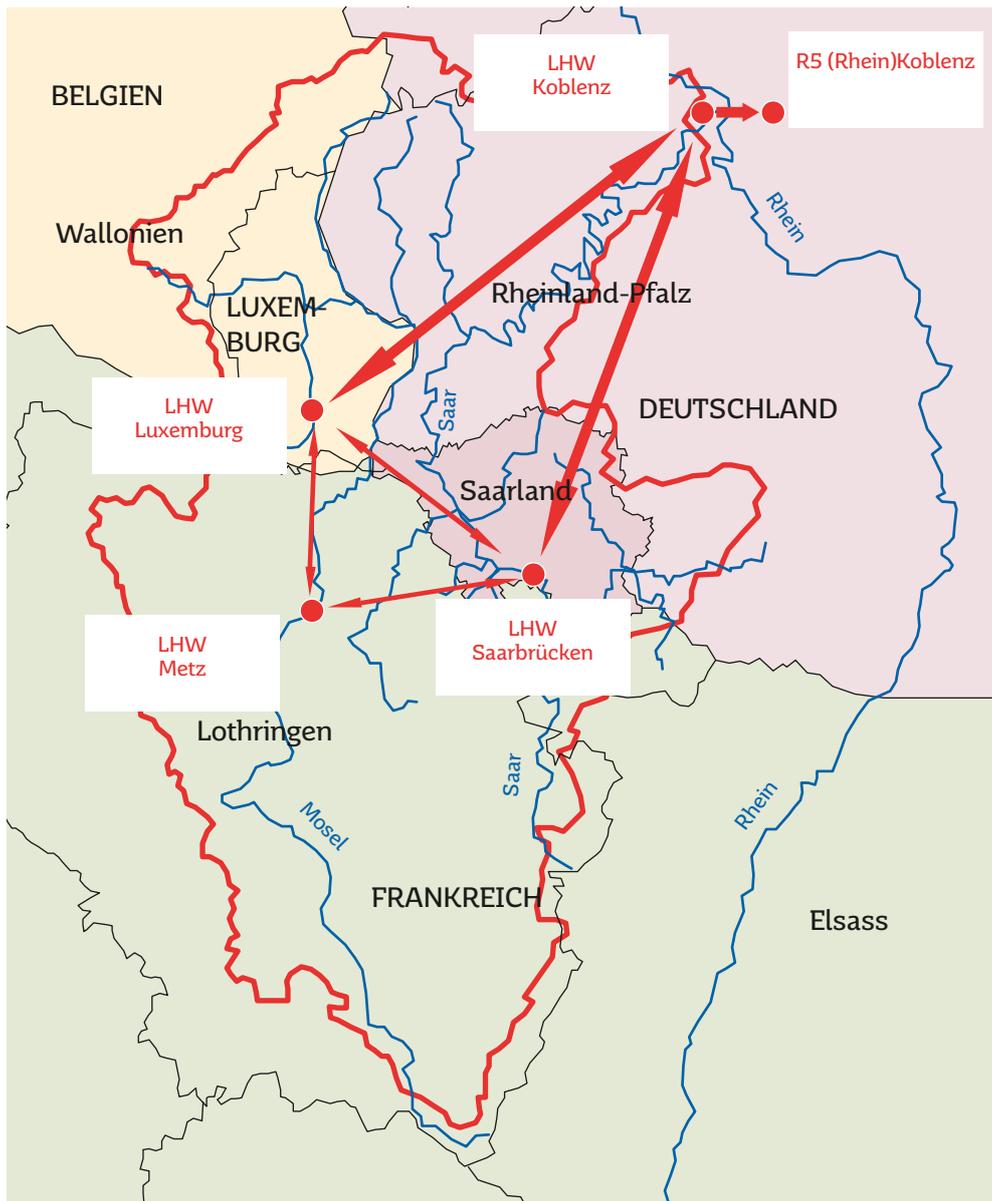
Ziel und Zweck des Internationalen Warn- und Alarmplanes Mosel und Saar ist es,

- plötzlich auftretende Verunreinigungen mit wassergefährdenden Stoffen, die in ihrer Menge oder Konzentration die Gewässergüte von Mosel und Saar und deren Nebengewässern nachteilig zu verändern vermögen, zu erfassen, und
- die zur Bekämpfung von Schadensereignissen zuständigen Behörden und Stellen zu warnen bzw. zu informieren, so dass
  - Gefahrenabwehr,
  - Ursachenfeststellung,
  - Verursacherermittlung,
  - Maßnahmen zur Beseitigung der Schäden,
  - Vermeidung von Folgeschäden

veranlasst werden können.

Vier Landeshauptwarnzentralen (LHW) melden akute Verunreinigungen grenzüberschreitender Gewässer an die jeweiligen Unterlieger. Im Einzelnen sind dies folgende LHW:

- **LHW Metz:** Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques
- de Défense et de la Protection Civile, Préfecture de la Moselle
- **LHW Luxemburg:** Verwaltung der Rettungsdienste Luxemburg
- **LHW Koblenz: Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord in Verbindung mit E, der Entscheidungsstelle: Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz**
- **LHW Saarbrücken:** Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz, Saarbrücken



Zur Beurteilung der Gewässersituation steht den LHW bzw. den zuständigen Fachdienststellen ein rechnergestütztes Fließzeitmodell für Mosel und Saar zur Verfügung.

Vor diesem Hintergrund und im Bestreben um eine Verbesserung und Verstärkung der Kommunikation zwischen den LHW bzw. den bei unfallbedingten Gewässerverunreinigungen ggf. hinzugezogenen Experten haben die Mitgliedsstaaten der IKSMS beschlossen, gemeinsam eine Internetplattform zu finanzieren, über die in digitaler Form alle im Plan vorgesehenen Meldungen auf Grundlage vorgegebener Formulare sowie verschiedene Nachrichten innerhalb eines geschlossenen Nutzerkreises mit Zugangsberechtigung übermittelt werden können.

Die Internetplattform „INFOPOL MS“ (INFO = Information, POL = frz. pollution (dt. Verunreinigung), MS = Mosel-Saar) ist seit Februar 2013 einsatzbereit und wird seit April 2014 als alleiniges Meldemedium im Rahmen des IWAP MS genutzt. Bestandteil der Plattform ist ein UMS-Dienst (Unified Messaging Server), der es ermöglicht, Mitteilungen per E-Mail, Fax oder als SMS zu übermitteln. Sie ist an das Informationsportal der IKSMS [www.iksms-cipms.org](http://www.iksms-cipms.org) angeschlossen.

# Kapitel 8

Verzeichnis etwaiger detaillierterer Programme und Bewirtschaftungspläne für Flussgebietseinheiten, in denen besondere Teileinzugsgebiete, Sektoren, Problembereiche oder Gewässertypen behandelt werden sowie eine Zusammenfassung ihrer Inhalte

## 8. Verzeichnis etwaiger detaillierterer Programme und Bewirtschaftungspläne für Flussgebietseinheiten, in denen besondere Teileinzugsgebiete, Sektoren, Problembereiche oder Gewässertypen behandelt werden sowie eine Zusammenfassung ihrer Inhalte

### 8.1 Verzeichnis

Tabelle 8-1: Verzeichnis Programme/Pläne

Programm/Bewirtschaftungsplan	Inhalte Saarland
Bewirtschaftungsplan für das internationale Bearbeitungsgebiet Mosel-Saar, Teil B (IKSMS)	Nährstoffe, Diffuse Einträge, Durchgängigkeit Staustufen, Vereinbarkeit Wassernutzung und Raumordnung mit Hochwasserschutz, Schifffahrt und Energieerzeugung
Internationaler Bewirtschaftungsplan Rhein, Teil A/Chapeau Kapitel (IKSR)	Masterplan Wanderfische
Gewässerentwicklungspläne	Gewässer zweiter Ordnung (Unterhaltung durch Land) Blies, Bist, Rossel, Prims, Theel, Nied

### 8.2 Zusammenfassende Beschreibung der Inhalte

#### Bewirtschaftungsplan für das internationale Bearbeitungsgebiet Mosel-Saar (IKSMS)

Die WRRL fordert auch über Staatsgrenzen hinaus eine enge Zusammenarbeit und Koordination für die natürlichen Flusseinzugsgebiete in der Europäischen Union. Um eine kohärente Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie zu gewährleisten, haben Frankreich, Luxemburg, Wallonien sowie Deutschland mit den Bundesländern Rheinland-Pfalz, Saarland und Nordrhein-Westfalen in Erfüllung der internationalen Koordinierungsverpflichtungen beschlossen, gemäß Artikel 3 der Wasserrahmenrichtlinie alle notwendigen Arbeiten im Bearbeitungsgebiet Mosel-Saar innerhalb der IKSMS zu koordinieren.

Der Bewirtschaftungsplan gemäß Artikel 13 und Anhang VII der Wasserrahmenrichtlinie bildet den Rahmen für die Bewirtschaftungspläne der einzelnen Bearbeitungsgebiete und wurde auf internationaler Ebene für dieses Bearbeitungsgebiet eng abgestimmt. Er stellt das Ergebnis der Arbeiten der verschiedenen Arbeits- und Expertengruppen dar, die die einzelnen Bestandteile in ihrem jeweiligen Fachgebiet, sofern notwendig, abgestimmt haben.

## **Internationaler Bewirtschaftungsplan Rhein (IKSR)**

Laut Artikel 13 Abs. 3 WRRL ist für die internationale Flussgebietseinheit Rhein (IFGE Rhein) ein koordinierter Bewirtschaftungsplan aufzustellen.

Resultat der internationalen Koordinierung in der Flussgebietseinheit Rhein ist der Bewirtschaftungsplan (Teil A).

Das Chapeau-Kapitel (Anhang V) dokumentiert den länderübergreifenden Abstimmungsprozess zwischen den beteiligten Bundesländern zur Erarbeitung des übergeordneten Bewirtschaftungsplans für die internationale Flussgebietseinheit Rhein und der länderspezifischen Bewirtschaftungspläne und stellt die wichtigen übergreifenden Ergebnisse dar.

Zur Zielerreichung wurde der „Masterplan Wanderfische Rhein“ (vgl. [www.iksr.org](http://www.iksr.org) – Bericht Nr. 179) ausgearbeitet: Zum Aufbau sich selbst erhaltender Lachs- bzw. Seeforellenbestände sollen möglichst viele identifizierte Laich- und Jungfischhabitats im Rheineinzugsgebiet wieder zugänglich gemacht oder revitalisiert werden. Ein Mittel hierzu ist die Verbesserung der Aufwärtswanderung. Im Saarland befindet sich kein entsprechendes Programmgewässer.

## **Gewässerentwicklungspläne**

Im Rahmen der Umsetzung des behördenverbindlichen Maßnahmenprogramms der EGWRRL hat das Saarland als Unterhaltungspflichtige für die Gewässer zweiter Ordnung (Blies ab KA St. Wendel, Bist ab Landesgrenze, Prims ab Mündung Forstelbach, Theel ab KA Lebach, Rossel ab Landesgrenze, Nied ab Landesgrenze) Gewässerentwicklungspläne erstellt. In diesen Plänen wurden strukturverbessernde Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele sowie der Rahmen für regelmäßig notwendige Gewässerunterhaltungsarbeiten festgehalten.

# Kapitel 9

Zusammenfassung der Maßnahmen zur Information und Anhörung der Öffentlichkeit, deren Ergebnisse und der darauf zurückgehende Änderungen des Plans

## **9. Zusammenfassung der Maßnahmen zur Information und Anhörung der Öffentlichkeit, deren Ergebnisse und der darauf zurückgehende Änderungen des Plans**

Art. 14 der WRRL fordert bei der Umsetzung der Richtlinie eine aktive Beteiligung **aller interessierten Stellen und eine Anhörung** der Öffentlichkeit.

### **Anhörung der Öffentlichkeit**

Während des gesamten Bewirtschaftungszyklus wurde die Öffentlichkeit auf den Internetseiten des Ministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz und des Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz kontinuierlich informiert. Der durch die WRRL festgelegte Zeitplan sowie das entsprechende Arbeitsprogramm konnten eingesehen und nachvollzogen werden. Entsprechend den zeitlichen Vorgaben erfolgte die Offenlegung der „Wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen“ fristgerecht im ersten Halbjahr 2014. Der „Entwurf des 2. Bewirtschaftungsplans“ und der Entwurf des Maßnahmenprogramms“ wurden am 22. Dezember 2014 der Öffentlichkeit im Internet zur Verfügung gestellt.

### **Aktive Beteiligung aller interessierten Stellen**

Als offiziellen Auftakt zur Öffentlichkeitsarbeit des Saarlandes lud das Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz zu einer „Kick-off-Veranstaltung“ im Februar 2015 ein. Dreißig saarländische Institutionen, Behörden und Verbände konnten sich über den 2. Bewirtschaftungsplan gemäß WRRL an drei Themenstationen informieren. Die Bewertung der Gewässer und die geplanten stofflichen und hydromorphologischen Maßnahmen wurden von Vertretern des Landesamtes für Umwelt und Arbeitsschutz vorgestellt. Im Anschluss an den Rundgang wurde im Plenum angeregt diskutiert.

Im Rahmen der 4 jährlich stattfindenden Gewässernachbarschaftsveranstaltungen wurden explizit die saarländischen Kommunen sowie weitere Interessierte z.B. die örtlichen Naturschutzbeauftragten und die saarländischen Angelsportvereine eingeladen. Darüber hinaus veranstalteten Ministerium und Landesamt weitere 4 Öffentlichkeitsveranstaltungen, die nach dem Muster der Auftaktveranstaltung den Bürgerinnen und Bürgern die Belange der WRRL anhand der Themenstationen näherbrachten. Unterstützt wurden diese 4 Veranstaltungen durch den Entsorgungsverband Saar (EVS), **mit dem bereits im Rahmender Erarbeitung des Maßnahmenprogramms einvernehmlich Maßnahmen festgelegt werden konnten**. Zusätzlich fand die Veranstaltung in Illingen Unterstützung durch den Zweckverband Natura Ill-Theel, **der sich auch aktiv an der Umsetzung der WRRL in seinem Verbandsgebiet beteiligt**. Im Vorfeld der Veranstaltungen haben die kommunalen Mitteilungsblätter, die Saarbrücker Zeitung und der Wochenspiegel Ankündigungen veröffentlicht. Zusätzlich wurde eine Vielzahl an Interessierten zu den Veranstaltungen persönlich eingeladen. Die Resonanz auf die Veranstaltungen sowohl von den Teilnehmern als auch von der lokalen Presse war durchweg positiv, die Teilnehmerzahl allerdings **war eher ernüchternd - so wie bereits beim 1. Bewirtschaftungsplan**.

Mit der Landwirtschaft als ein direkt Betroffener wurde der Entwurf darüber hinaus gesondert in zwei Veranstaltungen **des Bauernverbands** diskutiert. Zudem wurden in 4 Gewässernachbarschaftsveranstaltungen die Inhalte des Maßnahmenprogramms und des Entwurfs des 2. Bewirtschaftungsplans vorgestellt.

Nach der halbjährlichen Offenlegung des 2. Bewirtschaftungsplanentwurfes und des Maßnahmen-

programmmentwurfes vom 22. Dezember 2014 bis 22. Juni 2015 sind beim Ministerium fristgerecht 13 Stellungnahmen eingegangen. Bei der Überarbeitung des Bewirtschaftungsplans und des Maßnahmenprogramms haben die in den Stellungnahmen angeführten Punkte entsprechend Berücksichtigung gefunden.

Neben den Öffentlichkeitsveranstaltungen im Zuge der Offenlegung der Entwürfe von Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm sind während des gesamten 2. Bewirtschaftungszyklus zahlreiche Veranstaltungen durchgeführt worden bei denen die WRRL Grundlage bzw. Thema war. Im Bereich der Landwirtschaft beispielsweise wurde die WRRL von der Landwirtschaftskammer des Saarlandes immer wieder thematisiert, z.B. bei den Internationalen Grünlandtagen, bei Seminaren und Fachschulkursen, sowie bei diversen Informations- und Fortbildungstagungen. Auch der Gewässerschutzberater des Saarlandes steht im Dienste der WRRL und ihrer Umsetzung. Er ist in ständigem Kontakt mit den Landwirten, ist Berater und Ansprechpartner für jegliche Belange und Fragestellungen zum Schutz und zur Verbesserung der saarländischen Oberflächengewässer und des Grundwassers.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass rund um die WRRL im Saarland zwischen 2009 und 2015 über 60 Veranstaltungen realisiert wurden.

# Kapitel 10

Liste der zuständigen Behörden gemäß Anhang I

## **10. Liste der zuständigen Behörden gemäß Anhang I**

Oberste Wasserbehörde im  
Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz des Saarlandes  
Keplerstraße 18  
D-66117 Saarbrücken  
Tel.: +49 681 501-00

# Kapitel 11

Anlaufstellen und Verfahren für die Beschaffung der  
Hintergrunddokumente und -informationen gemäß Artikel 14  
Absatz 1, insbesondere Einzelheiten der  
Kontrollmaßnahmen gemäß Artikel 11 Absatz 3  
Buchstaben g) und i) der aktuellen Überwachungsdaten,  
die gemäß Artikel 8 und Anhang V erhoben worden sind

**11. Anlaufstellen und Verfahren für die Beschaffung der Hintergrunddokumente und -informationen gemäß Artikel 14 Absatz 1, insbesondere Einzelheiten der Kontrollmaßnahmen gemäß Artikel 11 Absatz 3 Buchstaben g) und i) der aktuellen Überwachungsdaten, die gemäß Artikel 8 und Anhang V erhoben worden sind**

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz des Saarlandes

Keplerstraße 18

D-66117 Saarbrücken

Tel.: +49 681 501-4374 /-4797

E-Mail: [wrrl@umwelt.saarland.de](mailto:wrrl@umwelt.saarland.de)

Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz

Don-Bosco-Straße 1

D-66119 Saarbrücken

Tel: +49 681 8500-0

E-Mail: [lua@lua.saarland.de](mailto:lua@lua.saarland.de)

# Kapitel 12

## Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

## 12. Zusammenfassung und Schlussfolgerung

### Zusammenfassung

Die Richtlinie 2000/60/EG, die sogenannte „Wasserrahmenrichtlinie“, verpflichtet die Mitgliedsstaaten, über die politischen Grenzen hinweg, für jede Flussgebietsgemeinschaft, sowohl national als auch international, Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne aufzustellen.

Die Wasserrahmenrichtlinie fordert die Erreichung der Ziele bis Dezember 2015. Ist dies nicht möglich, so kann die Frist insgesamt zweimal um jeweils 6 Jahre verlängert werden. Im Jahr 2018 ist ein Zwischenbericht zu verfassen aus dem hervorgehen soll, in wie weit die Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele umgesetzt werden konnten. Gemäß dem WHG ist es verpflichtend, dass alle Ziele bis 2027 erreicht werden. Ausnahmen und entsprechende Verlängerungen sind nur möglich, wenn aufgrund von natürlichen Gegebenheiten die Ziele verfehlt wurden.

Das Saarland ist Teil der internationalen Flussgebietseinheit Rhein. Sowohl die Internationale Kommission zum Schutz des Rheins als auch die Internationale Kommission zum Schutz der Mosel und der Saar haben Bewirtschaftungspläne zur Lösung der überregionalen Probleme erarbeitet. In der deutschen Flussgebietsgemeinschaft Rhein stellen die Länder Teilpläne unter einem gemeinsamen Chapeau-Kapitel auf, welches sich im saarländischen Bewirtschaftungsplan im Anhang V befindet.

Der Bewirtschaftungsplan und das Maßnahmenprogramm werden von der Obersten Wasserbehörde, dem Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, gemäß den Fristen zur Beteiligung der Öffentlichkeit zur Anhörung bereitgestellt. Der Entwurf des Bewirtschaftungsplans umfasst die Periode vom 22. Dezember 2015 bis zum 22. Dezember 2021 und wird ein Jahr vor Periodenbeginn offengelegt. Für die Veröffentlichung nutzt das Ministerium die Wasserrahmenrichtlinienhomepage <http://www.saarland.de/wrrl.htm>. Die entsprechende Fundstelle wird in allen Veröffentlichungen bekannt gegeben.

Der erste Bewirtschaftungsplan deckte den Zeitraum 2009-2015 ab. Die vorliegende Aktualisierung schließt daran an und endet 2021. Da es nicht möglich ist, alle festgelegten Ziele in einem Bewirtschaftungszyklus zu erreichen, können die Fristen unter bestimmten Voraussetzungen und mit entsprechender Begründung bis 2027 verlängert werden.

### Schlussfolgerung

Seit dem Inkrafttreten der WRRL konnten in den einzelnen Bereichen „Hydromorphologie“, „Siedlungswasserwirtschaft“, „Landwirtschaft“ und „Biologie“ sowohl ergänzende als auch neue Erkenntnisse gewonnen werden.

Bei der Bestandsaufnahme des 1. Bewirtschaftungszyklus wurden zunächst die Wasserkörper ermittelt, die angesichts ihres Ist-Zustands und der erwarteten Belastungsentwicklung nach damaligem Kenntnisstand den guten Zustand erreichen würden („not-at-risk-Gewässer“) und Wasserkörper, bei denen es als unsicher galt, dass die Ziele zu erreichen sind („at-risk-Gewässer“). Die Beurteilung, wie wahrscheinlich es ist, dass die Oberflächenwasserkörper die Umweltqualitätsziele nach Artikel 4 der WRRL erreichen bzw. nicht erreichen, erfolgte auf der Basis vorhandener Daten, der einschlägigen Dokumente der Kommission, der Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) sowie durch Experteneinschätzungen.

Zur besseren Vergleichbarkeit mit den Forderungen der WRRL wurde die siebenstufige, auf dem Saprobien-system gründende biologische Gewässergüteklassifizierung in ein fünfstufiges Klassifizierungssystem umgerechnet. Stoffe für die noch keine Umweltqualitätsnormen definiert wurden, wurden ebenfalls in ein fünfstufiges Bewertungssystem eingeordnet.

Die 2004 vorhandenen Fisch- und Phytobenthosbestandsdaten konnten nur in geringem Umfang mit weiteren biologischen Daten und den Daten zur Gewässerstruktur bzw. Gewässerentwicklungsfähigkeit korreliert werden. Geringe Datendichte oder das Fehlen von Daten führte in Abhängigkeit des Expertenwissens in der Regel bei den betreffenden Qualitätskomponenten zu einer Einstufung in eine Güteklasse III, mäßig. Aus diesen Gründen handelte es sich bei diesen Komponenten eher um eine Prognose auf Grundlage von Expertenwissen, denn auf Grundlage einer flächenhaften Bewertung anhand von Daten.

Maßgeblich für die Beurteilung der Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung waren neben dem Expertenwissen letztendlich die Daten über die biologischen, chemischen und physikalischchemischen Komponenten und die spezifischen Schadstoffe.

Entgegen der Vorgehensweise bei der Bestandsaufnahme 2004 beruhen die aktuellen Einschätzungen (Stand: 2013) auf konkreten Überwachungsergebnissen, die gemäß den Anforderungen der OGewV erhoben wurden, sowie auf validierten Grenz- und Orientierungswerten. Hinsichtlich der Einstufung des ökologischen Zustands/Potenzials sind die aktuellen Ergebnisse tendenziell schlechter als noch 2004 angenommen. Dies beruht vor allem auf der Tatsache, dass es ursprünglich nicht einzuschätzen war, welche hohen Anforderungen an die Erreichung des guten ökologischen Zustands geknüpft sind und welche wesentliche Rolle der Faktor „Zeit“ dabei spielt.

Die entsprechende Risikoanalyse wurde basierend auf den Ergebnissen aus der aktualisierten Bestandsaufnahme von 2013, für alle Oberflächenwasserkörper und Grundwasserkörper durchgeführt. Die Ergebnisse der Risikoanalyse sind in Kapitel 3 des Bewirtschaftungsplans beschrieben. Die Vorgehensweise bei der Abschätzung ist im Methodenhandbuch ausführlich dargestellt

# Teil II

## Kapitel 13

Zusammenfassung der Änderungen und Aktualisierungen  
gegenüber dem Bewirtschaftungsplan 2009

### **13. Zusammenfassung der Änderungen und Aktualisierungen gegenüber dem Bewirtschaftungsplan 2009**

Die Überprüfung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme, die gemäß Artikel 5 EG Wasserrahmenrichtlinie und den §§ 3, 4 Abs. 1 und § 12 der Oberflächengewässerverordnung bis spätestens zum 22. Dezember 2013 durchzuführen ist, erfolgt auf der Grundlage der Handlungsempfehlung des Produktdatenblattes 2.1.2 des LAWA-Arbeitsprogramms 2013-2015.

Die Überprüfung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme basiert auf vier Hauptschritten:

- Überprüfung von Lage, Grenzen, Zuordnung und typspezifischen Referenzbedingungen
- Ermittlung der signifikanten Belastungen
- Beurteilung der Auswirkungen und
- vorläufige Einschätzung der Zielerreichung.

Die Datengrundlage der Bestandsaufnahme 2004 und der im ersten Bewirtschaftungsplan 2009 aktualisierten zusammengestellten Daten in den FGE wird anhand von aktuelleren Daten aus 2010-2012 überprüft. Hierunter fällt auch die Überprüfung der Einteilung der Oberflächenwasserkörper in Gewässerkategorien (Fließgewässer, Seen, Übergangs- oder Küstengewässer), die Typisierung der Oberflächengewässer, die Festlegung von typspezifischen Referenzbedingungen, die Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper sowie die Überprüfung der Ausweisung von künstlich und erheblich veränderten Wasserkörpern (vgl. § 3 OGewV).<sup>36</sup>

Die Vorgehensweise der Bestandsaufnahme ist im Methodenhandbuch (Anlage VI) beschrieben.

#### **13.1 Änderungen Wasserkörperzuschnitt, Gewässertypen, Aktualisierung Schutzgebiete**

Im Zuge der Überprüfung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme 2013 wurden der Wasserkörperzuschnitt und die Zuordnung zu den Fließgewässertypen überprüft.

Am Zuschnitt der Oberflächenwasserkörper hat sich im Rahmen der Überprüfung kein Änderungsbedarf ergeben. Im Saarland werden weiterhin 113 Oberflächenwasserkörper ausgewiesen, davon werden zwei durch Talsperren geprägte OWK biologisch als Seen bewertet, 111 als Flüsse.

Im Rahmen der Überprüfung der zugeordneten Fließgewässertypen zeigte es sich, dass an insgesamt 21 Oberflächenwasserkörpern der Fließgewässertyp zu ändern war.

---

<sup>36</sup>Textbaustein für die Überprüfung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme nach WRRL bis Ende 2013 (PDB 2.1.2)

## 13.2 Änderungen der signifikanten Belastungen und anthropogenen Einwirkungen

### Einleitungen aus der Siedlungsentwässerung

Im Zuge der Umsetzung der Maßnahmen des 1. Bewirtschaftungsplanes wurden zahlreiche kleine kommunale Kläranlagen neu errichtet sowie bestehende Kläranlagen saniert. Ebenso wurden Ortslagen, die vor dem 1. Bewirtschaftungszyklus noch nicht an eine kommunale Kläranlage angeschlossen waren, zwischenzeitlich angeschlossen. Des Weiteren wurde in mehreren Abwassernetzen noch fehlendes Mischwasserbehandlungsvolumen errichtet sowie vorhandene Mischwasserbauwerke saniert, so dass die signifikanten Belastungen aus der Siedlungsentwässerung weiter reduziert werden konnten.

### Belastungen des quantitativen Zustandes der Oberflächenwasserkörper

Die Anzahl an relevanten Wasserentnahmen aus Oberflächengewässern mit einer Entnahmemenge von > 50l/s ohne Wiedereinleitung hat sich im Vergleich zum ersten Bewirtschaftungszyklus nicht verändert.

Weitere Belastungen des mengenmäßigen Zustandes insbesondere an kleineren Gewässern bestehen teilweise durch Aufstau und Entnahmen für Teichanlagen, die in früheren Zeiten ohne Betrachtung des Wasserdargebots und ohne Mindestwasserregelungen genehmigt wurden. Die wasserrechtlichen Zulassungen für diese Entnahmen sollen überprüft werden. Dies gilt auch für Wasserkraftanlagen mit Ausleitungsstrecken, für die keine Mindestwasserregelungen in der wasserrechtlichen Zulassung getroffen worden sind.

### Abflussregulierungen und Wanderhindernisse

In Folge der fortlaufenden Aktualisierung hat sich die Anzahl der Querbauwerke im Vergleich zum ersten Bewirtschaftungsplan verändert.

Die Anzahl der undurchgängigen Wanderhindernisse an den Vorranggewässern ist in Folge umgesetzter Maßnahmen zurückgegangen. Allerdings hat sich auch hier die Gesamtzahl der erfassten Querbauwerke verändert:

An der Prims hat die Anzahl der durchgängigen Querbauwerke von 10 auf 16 Querbauwerke zugenommen. Die Anzahl der erfassten undurchgängigen Wanderhindernisse ist mit 12 Bauwerken gleich geblieben. 9 Bauwerke werden hinsichtlich der Durchgängigkeit als beeinträchtigt bewertet. Der Fischabstieg ist aufgrund Wasserkraftnutzungen nach aktuellem Wissensstand nicht vollständig möglich.

An der Blies hat sich die Anzahl der durchgängig bewerteten Querbauwerke von 12 auf 15 erhöht. Die Anzahl der undurchgängigen Wanderhindernisse ist 16 auf 11 gesunken. Auch an der Blies ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand der Fischabstieg in Folge von Wasserkraftnutzungen nicht vollständig möglich.

An der Nied sind zwischenzeitlich alle Querbauwerke durchgängig gestaltet worden. Die Anzahl der durchgängigen Querbauwerke hat sich damit auf 5 erhöht. Wanderbarrieren bestehen damit nicht mehr. Die Wasserkraftnutzung wird derzeit nur noch an einem Standort mittels eines Wasserrades ausgeübt. Der Fischabstieg ist weitgehend möglich.

## Hydromorphologische Belastungen

Im Zuge der Bestandserfassung 2013 wurden alle WRRL relevanten Gewässer hinsichtlich der Bewertung der Gewässerentwicklungsfähigkeit neu bewertet (siehe Methodenhandbuch Kapitel 4.1.2).

Im Vergleich zur Bestandsaufnahme des ersten Bewirtschaftungsplanes bleibt damit festzustellen, dass es durch Umsetzung von strukturverbessernden Maßnahmen gelungen ist, den Anteil der Gewässer mit einer „sehr guten“ bis „guten“ Gewässerentwicklungsfähigkeit um 14 % zu steigern. Gleichzeitig ist der Anteil der Gewässer mit einer „mäßigen“ Gewässerentwicklungsfähigkeit um 10 % gesunken. Der Anteil an Gewässern mit einer „unbefriedigenden“ oder „schlechten“ Gewässerentwicklungsfähigkeit hat sich lediglich um 4 % verringert.

### 13.3 Aktualisierung der Risikoanalyse zur Zielerreichung

Bei der Bestandsaufnahme des 1. Bewirtschaftungszyklus wurden zunächst die Wasserkörper ermittelt, die angesichts ihres Ist-Zustands und der erwarteten Belastungsentwicklung nach damaligem Kenntnisstand den guten Zustand erreichen würden („not-at-risk-Gewässer“) und Wasserkörper bei denen es als unsicher galt, dass die Ziele zu erreichen sind („at-risk-Gewässer“). Die Beurteilung, wie wahrscheinlich es ist, dass die Oberflächenwasserkörper die Umweltqualitätsziele nach Artikel 4 der WRRL erreichen bzw. nicht erreichen, erfolgte auf der Basis vorhandener Daten, der einschlägigen Dokumente der Kommission und der Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA).

Zur besseren Vergleichbarkeit mit den Forderungen der WRRL wurde die siebenstufige, auf dem Saprobien-system gründende biologische Gewässergüteklassifizierung in ein fünfstufiges Klassifizierungssystem umgerechnet. Stoffe für die noch keine Umweltqualitätsnormen definiert wurden, wurden ebenfalls in ein fünfstufiges Bewertungssystem eingeordnet. Belastungen aus diffusen Quellen wurden nach einer modifizierten „Driving-forces“-Methode der LAWA bewertet.

Die 2004 vorhandenen Fisch- und Phytobenthosbestandsdaten konnten nur in geringem Umfang mit weiteren biologischen Daten und den Daten zur Gewässerstruktur bzw. Gewässerentwicklungsfähigkeit korreliert werden. Geringe Datendichte oder das Fehlen von Daten führte in Abhängigkeit des Expertenwissens in der Regel bei den betreffenden Qualitätskomponenten zu einer Einstufung in eine Güteklasse III, mäßig. Aus diesen Gründen handelte es sich bei diesen Komponenten eher um eine Prognose auf Grundlage von Expertenwissen, denn auf Grundlage einer flächenhaften Bewertung anhand von Daten.

Maßgeblich für die Beurteilung der Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung waren neben dem Expertenwissen letztendlich die Daten über die biologischen, chemischen und physikalischchemischen Komponenten und die spezifischen Schadstoffe.

Entgegen der Vorgehensweise bei der Bestandsaufnahme 2004 beruhen die aktuellen Einschätzungen (Stand: 2013) auf konkreten Überwachungsergebnissen, die gemäß den Anforderungen der OGe-wV erhoben wurden, sowie auf validierten Grenz- und Orientierungswerten beruhen. Hinsichtlich der Einstufung des ökologischen Zustands/Potenzials sind die aktuellen Ergebnisse tendenziell schlechter als noch 2004 angenommen. Dies beruht vor allem auf der Tatsache, dass es ursprünglich nicht einzuschätzen war, welche hohen Anforderungen an die Erreichung des guten ökologischen Zustands geknüpft sind und welche wesentliche Rolle der Faktor „Zeit“ dabei spielt.

Die entsprechende Risikoanalyse wurde basierend auf den Ergebnissen aus der aktualisierten Bestandsaufnahme von 2013 für alle Oberflächenwasserkörper und Grundwasserkörper durchgeführt. Die Ergebnisse der Risikoanalyse sind in [Kapitel 3](#) des Bewirtschaftungsplans beschrieben. Die Vorgehensweise bei der Abschätzung ist im Methodenhandbuch ausführlich dargestellt.

## 13.4 Ergänzung/Fortschreibung von Bewertungsmethodiken und Überwachungsprogramm, Veränderungen bei der Zustandsbewertung mit Begründung

### Oberflächenwasser

Der Vergleich der ökologischen Bewertung in den beiden vorliegenden Bewirtschaftungsplänen erfolgt nach der Vorgabe der LAWA in Form detaillierter und aggregierender Tabellen. Hierzu wurden die für die einzelnen Oberflächenwasserkörper vorliegenden Daten miteinander verglichen (Tabelle 13-1).

Tabelle 13-1: Vergleich der ökologischen Bewertung der Bewirtschaftungspläne 2009 und 2015

Lfd.-Nr.	OWK-Nr.	Name: OWK	Messnetz	BEW-2009	BEW-2015	Grund für Veränderung
1	I	Saar – gesamt	Übl.	unbefriedigend	unbefriedigend	
2	II-1	Blies	Übl.	unbefriedigend	mäßig	1,2
3	II-1.1	Mandelbach	Val.	mäßig	schlecht	3
4	II-1.2	Gailbach	op.	mäßig	schlecht	3
5	II-1.3	Hetschenbach	Val.	mäßig	schlecht	3
6	II-1.4	Würzbach	Val.	unbefriedigend	schlecht	3
7	II-1.5	Würzbach	Val.	unbefriedigend	schlecht	3
8	II-1.6	Kirkeler Bach	Val.	unbefriedigend	unbefriedigend	
9	II-2	Blies	op.	schlecht	schlecht	
10	II-2.1	Lamsbach	op.	schlecht	schlecht	
11	II-2.2	Erbach	op.	schlecht	schlecht	
12	II-2.3	Erbach	Val.	schlecht	mäßig	2
13	II-2.4	Mutterbach	Val.	unbefriedigend	schlecht	3
14	II-2.5	Feilbach	Val.	mäßig	schlecht	3
15	II-2.6	Bexbach	Val.	unbefriedigend	mäßig	2
16	II-3	Blies	op.	unbefriedigend	schlecht	3
17	II-3.1	Erlenbrunnenbach	Val.	unbefriedigend	schlecht	4
18	II-3.2	Heinitzbach	Val.	schlecht	schlecht	
19	II-3.3	Heinitzbach	Val.	schlecht	schlecht	
20	II-3.4	Sinnerbach	op.	unbefriedigend	schlecht	3
21	II-3.5	Sinnerbach	op.	unbefriedigend	schlecht	3
22	II-4	Blies	op.	schlecht	schlecht	
23	II-4.1.1	Oster	op.	schlecht	schlecht	
24	II-4.1.2	Lautenbach	Val.	gut	schlecht	3
25	II-4.1.3	Lautenbach	Val.	gut	schlecht	3
26	II-4.1.4	Lautenbach	Val.	gut	schlecht	3
27	II-4.1.5	Betzelbach	Val.	gut	mäßig	3
28	II-4.1.6	Seichenbach	op.	unbefriedigend	schlecht	3
29	II-4.2	Niederlinxweiler Sulzbach	Val.	gut	schlecht	3
30	II-5	Blies	op.	schlecht	schlecht	
31	II-5.1.1	Tod-Bach	op.	schlecht	schlecht	
32	II-5.1.2	Allerbach	Val.	mäßig	gut	1,2

**Legende:**

**BWP** = Bewirtschaftungsplan, **OWK** = Oberflächenwasserkörper, **Übl.** = Überblicksmessstelle, **op.** = operative Messstelle, **Val.** = Validierungsmessstelle, **Lux** = Bewertung des OWK durch Luxemburg, **RP** = Bewertung des OWK durch Rheinland-Pfalz, Änderungsbegründungen vgl. Tabelle 13.3.

Tabelle 13-1 (fortgesetzt)

Lfd.-Nr.	OWK-Nr.	Name: OWK	Messnetz	BEW-2009	BEW-20015	Grund für Veränderung
33	III-1.1	Saarbach	op.	unbefriedigend	schlecht	3
34	III-1.2	Saarbach	Val.	unbefriedigend	schlecht	3
35	III-1.3	Wieschbach	Val.	mäßig	unbefriedigend	3
36	III-2.1	Rohrbach	Val.	unbefriedigend	schlecht	3
37	III-2.2	Kleberbach	Val.	unbefriedigend	schlecht	3
38	III-3.1	Sulzbach	op.	schlecht	schlecht	
39	III-3.2	Rubach	Val.	schlecht	unbefriedigend	2
40	III-4.1	Fischbach	op.	schlecht	schlecht	
41	III-4.2	Fischbach	Val.	schlecht	schlecht	
42	III-4.4	Netzbach	Val.	gut	gut	
43	III-5.1	Köllerbach	op.	schlecht	schlecht	
44	III-5.2	Wahlbach	Val.	schlecht	schlecht	
45	III-6.1	Bommersbach	op.	schlecht	schlecht	
46	III-6.2	Bommersbach	op.	schlecht	schlecht	
47	III-7	Neuforweiler Mühlenbach		gut	schlecht	3
48	III-8.1	Lochbach	Val.	mäßig	schlecht	3
49	III-9	Ellbach	op.	unbefriedigend	schlecht	3
50	III-10	Wallerfanger Mühlenbach	SAL.	gut	schlecht	3
51	IV-1.1	Rossel	op.	schlecht	schlecht	
52	IV-1.2	Lauterbach	Val.	schlecht	schlecht	
53	IV-1.3	St. Nikolausbach	Val.	schlecht	keine	4
54	IV-2.1	Bist	op.	schlecht	schlecht	
55	IV-2.2	Bist	Val.	schlecht	schlecht	
56	IV-2.3	Höllengraben	Val.	schlecht	schlecht	
57	V-1	Prims	op.	gut	unbefriedigend	3
58	V-2	Prims	op.	unbefriedigend	mäßig	1
59	V-2.1.1	Theel	op.	schlecht	unbefriedigend	1
60	V-2.1.2	Theel	op.	gut	unbefriedigend	4
61	V-2.1.3	Saubach	Val.	schlecht	schlecht	
62	V-2.2	Theel	Val.	schlecht	mäßig	1
63	V-2.3.1	Ill	op.	schlecht	schlecht	
64	V-2.3.2	Wiesbach	Val.	gut	schlecht	3
65	V-2.3.3	Als-Bach	Val.	schlecht	schlecht	
66	V-2.4	Limbach	Val.	gut	schlecht	3
67	V-3	Prims	op.	unbefriedigend	mäßig	1,2
68	V-3.1.1	Losheimer Bach	op.	schlecht	unbefriedigend	2
69	V-3.1.2	Holzbach	Val.	gut	mäßig	
70	V-3.1.3	Hölzbach	Val.	gut	unbefriedigend	
71	V-3.1.4	Lannenbach	Val.	gut	unbefriedigend	
72	V-3.1.5	Wahlenerbach	Val.	gut	schlecht	4
73	V-3.2	Stausee Losheim	Val.	gut	mäßig	3

Tabelle 13-1 (fortgesetzt)

Lfd.-Nr.	OWK-Nr.	Name: OWK	Messnetz	BEW-2009	BEW-20015	Grund für Veränderung
74	V-3.3	Losheimer Bach	Val.	gut	mäßig	
75	V-3.4	Wahnbach	Val.	gut	unbefriedigend	
76	V-3.5	Wadrill	Val.	gut	gut	
77	V-3.6	Löster	Val.	gut	unbefriedigend	
78	V-3.7	Imsbach	Val.	gut	gut	
79	V-3.8	Eiweilerbach	Val.	gut	gut	
80	V-3.9	Münzbach	Val.	gut	gut	
81	V-4	Prims	Val.	gut	gut	
82	VI-1	Nied	Val.	gut	mäßig	
83	VI-2	Nied	Übl.	gut	mäßig	3,5
84	VI-2.1	Oligbach	Val	gut	mäßig	3
85	VI-2.2.1	Ihner Bach	Val.	unbefriedigend	mäßig	2,3
86	VI-2.2.2	Dorfbach	Val	unbefriedigend	schlecht	3
87	VI-2.3	Remel	op.	gut	mäßig	3
88	VII-1	Kondeler Bach	Val	gut	schlecht	3
89	VII-2.1	Mühlenbach	Val.	mäßig	schlecht	3
90	VII-2.2	Mühlenbach	Val	mäßig	mäßig	
91	VII-3	Dörmühlenbach	Val	gut	unbefriedigend	3
92	VII-4.1	Seffersbach	Val	unbefriedigend	unbefriedigend	
93	VII-4.2.1	Seffersbach	Val.	unbefriedigend	unbefriedigend	
94	VII-4.2.2	Dellbach	Val.	gut	unbefriedigend	3
95	VII-5	Kohlenbrucherbach	Val	gut	unbefriedigend	3
96	VII-6	Salzbach	Val.	gut	schlecht	3
97	VII-7	Büschdorfer Steinbach	Val.	gut	mäßig	3
98	VIII-1	Mosel	Lux.	schlecht	schlecht	
99	VIII-2	Röllbach	Val	gut	schlecht	3
100	IX-1	Leuk	op.	mäßig	mäßig	
101	X-1	Nahe	Val	schlecht	mäßig	1,2
102	X-2	Nahe	Val.	schlecht	unbefriedigend	1,2
103	X-2.1	Freisbach	Val.	schlecht	unbefriedigend	1,2
104	X-3	Nahe	Val	schlecht	unbefriedigend	1,2
105	X-3.1	Söterbach	Val.	schlecht	unbefriedigend	1,2
106	X-3.2	Bostalsee	Val.	gut	mäßig	3
107	X-3.3	Bos	Val.	gut	gut	
108	XI-1	Glan	RP	gut	unbefriedigend	3
109	XI-2	Schwarzbach	RP	mäßig	unbefriedigend	3
110	XI-3	Pfeffelbach	RP	keine	schlecht	
111	XII-1	Schwarzbach	RP	keine	unbefriedigend	
112	XII-2	Bickenalb	Val.	keine	unbefriedigend	3
113	XII-3	Schwalb	RP	mäßig	mäßig	

Tabelle 13-2: Zusammenfassender Vergleich der ökologischen Bewertung

Ökologische Gesamtbewertung	BWP 2009	BWP 2015
sehr gut	0	0
gut	39	8
mäßig	12	21
unbefriedigend	23	25
schlecht	36	58
keine Daten	3	1
Summe	113	113

Legende: BWP = Bewirtschaftungsplan

Bei allen 113 Wasserkörper handelt es sich um so genannte Flusswasserkörper (FWK), die zunächst behandelt werden. Auf den ersten Blick hat es eine tendenzielle Verschlechterung der ökologischen Bewertung gegeben, die insbesondere bei Vergleich der als „gut“ eingestuften Wasserkörper sichtbar wird.

Tabelle 13-3: Begründung von Veränderungen des ökologischen Zustands

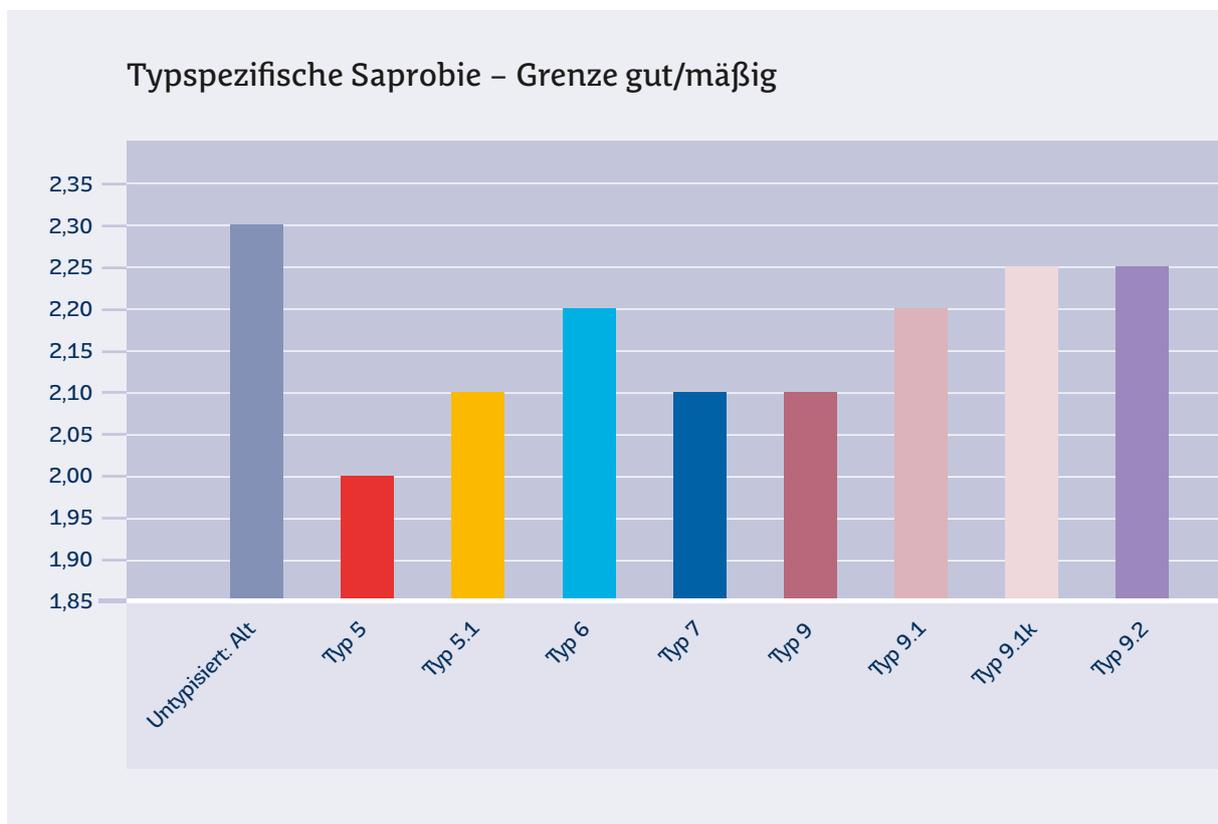
Code	Grund	Anzahl
1	Veränderung aufgrund durchgeführter Maßnahmen	11
2	Veränderung aufgrund veränderter Belastungen	13
3	Veränderung aufgrund eines grundsätzlich veränderten Vorgehens beim Monitoring und/oder Zustandsbewertung	46
4	Veränderung aufgrund einer geänderten Einstufung des Wasserkörpers	4
5	Veränderung aufgrund einer Änderung von Gewässerkategorie, Gewässertyp	1
6	Keine Veränderung	48
	Summe	123*

\*Mehrfachnennungen in Tab. 13 1 möglich

Diese ökologischen „Verschlechterungen“ sind jedoch rein auf eine methodisch bedingte schärfere Bewertung im aktuellen Zyklus zurückzuführen (Tabelle 13-1, Tabelle 13-3) und nicht auf tatsächliche Verschlechterungen der Oberflächengewässer im Saarland. Im Gegenteil haben sich in allen größeren Einzugsgebieten die Konzentrationen an belastungsrelevanten Parameter (insbesondere die Nährstoffbelastung) auch in den letzten Jahren weitverringert.

## Weitergehende Begründungen für ökologische Verschlechterungen

Im Bewirtschaftungsplan 2009 wurde aufgrund der Datenlage der Jahre 2006/2007 bewertet, diese war auch Grundlage für die saprobielle Gewässergütekarte des Saarlandes. Zu diesem Zeitpunkt lagen nur zu 17 der 113 Wasserkörper nach Vorgabe der EU-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland konforme Bewertungen vor. Die übrigen wurden anhand einer Experteneinschätzung, die sich auf die vorhandene nicht typspezifische Gewässergütesituation verschnitten mit Daten zur Gewässerentwicklungsfähigkeit (GEF) stützte, bewertet. Wurde die saprobielle Situation als gut angesehen und zudem die GEF als ausreichend, so wurde ein guter ökologischer Zustand angenommen. Gerade in den kleineren Gewässern, die im Saarland über 70 % der Wasserkörper ausmachen, überschätzt aber die ältere nicht typspezifische saprobielle Gewässergüte die ökologische Situation. Hier, in den Gewässertypen 5, 5.1 und 7, werden heute viel schärfere Anforderungen an die Klasse 2 (gut) gestellt wie zuvor ([Abbildung 13-1](#)).



**Abbildung 13-1: Typspezifische Saprobie an der Grenze gut/mäßig**

Typ 5: Grobmaterialreiche, Typ 5.1: Feinmaterialreiche Silikatbäche, Typ 6 Feinmaterialreiche, Typ 7 Grobmaterialreiche Karbonatbäche mit Einzugsgebiet (EZG) < 100 km<sup>2</sup>, Typ 9 Silikatische, Typ 9.1 Karbonatische fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsbäche (EZG 100-1000 km<sup>2</sup>), Typ 9.1k = Keupervariante, Typ 9.2: Große Flüsse des Mittelgebirges (EZG 1000 – 10000km<sup>2</sup>)

Dadurch sind eine ganze Reihe von Gewässern die in den alten Gütekarten als saprobiell „gut“ bezeichnet wurden, nach heutigen Kriterien tatsächlich nur „mäßig“ ([vgl. Karte 9 im Anhang](#)). Eine gute bis sehr gute saprobielle Situation, die den Sauerstoffhaushalt und die Wasserqualität widerspiegelt, ist aber unabdingbare Voraussetzung für einen guten ökologischen Zustand, der sich nach den bisherigen Kenntnissen erst etwa 10-20 Jahre nach einer durchgreifenden Verbesserung der Wasserqualität einstellt.

Abbildung 13-2 fasst die Veränderungen der Wasserkörperbewertung aus Abbildung 13-1 zusammen. Für alle Wasserkörper, deren Bewertung sich verändert hat, wurde nach Vorgabe der LAWA eine entsprechende Begründung gegeben, wobei Mehrfachnennungen möglich waren. Während die dargestellten „Verschlechterungen“, wie oben begründet vollständig auf das grundsätzlich veränderte Vorgehen beim Monitoring und/oder Zustandsbewertung zurückzuführen sind, können in einzelnen Fällen auch Änderungen des Gewässertyps eine Rolle spielen. Etwas häufiger sind Änderungen der Einstufungen, worunter im Saarland der Umstand zu verstehen ist, dass diese Wasserkörper heute über Aggregation mit anderen Wasserkörpern erfolgt, im BWP 2009 jedoch über Experteneinschätzung.

Verbesserungen lassen sich im Regelfall über eine verbesserte stoffliche Situation begründen, die ihrerseits im Regelfall auf die erfolgte Umsetzung von Sanierungen im kommunalen Abwasserbereich zurückzuführen sind.

### **Seenwasserkörper**

Unter den 113 saarländischen Wasserkörpern befinden sich auch zwei Wasserkörper, die durch Stauseen geprägt sind, nämlich der Bostalsee und der Stausee Losheim. Beide Wasserkörper wurden im BWP 2009 als „gut“ bezeichnet. Für die Bewertung wurden damals nur chemische und physikalisch-chemische Parameter herangezogen. Im aktuellen BWP werden beide SWK auf Grundlage aktueller vorläufiger Ergebnisse mit chemischen, physikalisch-chemischen und biologischen Parametern als „mäßig“ bezeichnet. Auch diese vermeintliche Verschlechterung ist demnach vordringlich auf eine geänderte (schärfere) Bewertungsmethodik zurückzuführen. Die vorliegenden Ergebnisse liegen zudem im Grenzbereich von mäßig zu gut, die schlechtere Einstufung geschieht aus Gründen der Umweltvorsorge, sie ermöglicht eine detailliertere Betrachtung der Stoffströme im Einzugsgebiet der Seen und ermöglicht ggf. die Ergreifung von Maßnahmen zu einer weiteren Reduzierung von Einträgen von Nährstoffen in die Seen.

## Vergleich einzelner Biokomponenten

Die Biokomponente Phytoplankton wurde nur an der Saar und Nied zur Bewertung herangezogen.

Tabelle 13-4: Vergleich der ökologischen Bewertung der Biokomponente Plankton

OWK	Gewässer	BWP 2009	BWP 2015
I	Saar	gut	gut
VI-1	Nied	gut	gut

Legende: OWK = Oberflächenwasserkörper, BWP = Bewirtschaftungsplan

Der wünschenswerte Vergleich weiterer Biokomponenten ist nicht möglich. Nach den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie ist in der Fläche außerhalb der wenigen Überblicksmessstellen die jeweils sensitivste Biokomponente zur Bewertung heranzuziehen. Diese ist im Saarland das Makrozoobenthos. Sowohl im BWP 2009 als auch 2015 basieren weit über 90 % aller Einstufungen zum Gesamtzustand auf dieser Komponente und [Tabelle 13-1](#) gibt damit auch einen direkten Vergleich beider Perioden für diese Biokomponente wieder. Für die übrigen Biokomponenten (Phytobenthos und Fische) lagen für die erste Bestandsaufnahme 2004 nur rudimentäre Kenntnisse im Saarland vor. Wie in [Kapitel 13.3](#) dargestellt handelte es sich eher um Prognosen aufgrund von Risikoanalysen, denn um Bewertungen auf Grundlage von Daten. Diese flächenhaften Prognosen lassen sich nicht mit den heute vorliegenden punktuellen Daten zu diesen Biokomponenten vergleichen. Die aktuellen Ergebnisse zu allen Biokomponenten sind in [Kapitel 4](#) zusammengestellt.

### Chemischer Zustand:

Basierend auf der Einstufung des chemischen Zustands im Bewirtschaftungsplan 2009 stellt [Tabelle 13-5](#) die Veränderungen der Parameter dar, die damals zur Einstufung „nicht gut“ führten.

Tabelle 13-5: Veränderungen des chemischen Zustands

OWK	BWP 2009 nicht gut wegen	BWP 2015
<b>I Saar</b>	Ugilec, PCB	Defizit PCB
<b>II-1 Blies</b>	PCB, Silber, Kupfer, Zink, Blei, Cadmium	Defizit aus 2009 nicht mehr vorhanden
<b>IV-1.1 Rossel</b>	Barium, Chlorid, AOX, Phenole, Cyanide	Defizit aus 2009 nicht mehr vorhanden
<b>IV-2.1 Bist</b>	Chlorid, Aluminium	Defizit aus 2009 nicht mehr vorhanden
<b>V-1 Prims</b>	Cyanid	Defizit aus 2009 noch vorhanden
<b>VI-1 Nied</b>	Atrazin, Uran, PSM	Defizit aus 2009 nicht mehr vorhanden
<b>VI-2 Nied</b>	Atrazin, Uran, PSM	Defizit aus 2009 nicht mehr vorhanden
<b>VI-2.3 Remel</b>	PSM	Defizit aus 2009 noch teilweise vorhanden (Isoproturon)

Bzgl. der Beurteilung des chemischen Zustandes in den Oberflächenwasserkörpern wird auf die Ausführungen in [Kapitel 4](#) verwiesen.

### **13.5 Änderungen von Strategien zur Erfüllung der Umweltziele und bei der Inanspruchnahme von Ausnahmen**

Die Maßnahmen des 2. Bewirtschaftungszyklus bauen für das Erreichen der festgelegten Umweltziele auf den Maßnahmen der ersten Bewirtschaftungsperiode auf. Nachfolgend aufgeführte Strategien finden dabei Anwendung:

- Erarbeitung von Gewässerentwicklungs- und Unterhaltungsplänen
- Berücksichtigung der Aspekte des Hochwasserschutzes und des Natur- und Artenschutzes bei der Umsetzung strukturverbessernder Maßnahmen
- Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen Stoffbelastungen, Morphologie und biologischen Faktoren
- Verbesserung/Anpassung der Förderrichtlinien für die Umsetzung hydromorphologischer Maßnahmen
- Etablierung von geeigneten Gremien zur Abstimmung der Maßnahmen (z. B. Arbeitskreise, Runde Tische)
- Detaillierte Maßnahmenplanung und -abstimmung durch unterschiedliche Akteure (Oberste Wasserbehörde, Untere Wasserbehörde, Kommune, Abwasserbeseitigungspflichtige, Wasserverband, Kooperation)
- Ausweitung von Kooperationen in Wasserschutzgebieten auf weitere Bereiche mit Stickstoffbelastungen
- landwirtschaftliche Beratung
- Reduzierung der Phosphorbelastung aus Kläranlagen
- Intensivberatung der Landwirtschaft in besonders erosionsgefährdeten Flächen mit Gewässeranschluss
- Verstärkte Kontrollen von landwirtschaftlichen Anwesen
- Verstärkte Kontrollen von Gewerbe- und Industriebetrieben
- Unterstützung von Maßnahmenträgern durch zusätzliche Beratungsangebote (Gewässerberater)
- Stärkung des Verwaltungsvollzugs durch zusätzliche Ressourcenbereitstellung

### **13.6 Veränderung der Wassernutzungen und ihre Auswirkungen auf die wirtschaftliche Analyse**

Die wirtschaftliche Bedeutung der Wassernutzung hat sich seit der letzten wirtschaftlichen Analyse im Jahr 2008 nicht maßgeblich verändert. Auch den rechtlichen Rahmenbedingungen hat sich im Bezug auf die Wassernutzung nichts maßgeblich geändert.

Die Wirtschaft, die Nutzung der Ressource Wasser durch die öffentliche Wasserversorgung und die damit im Kontext stehende Abwasserbeseitigung stehen dem gesamtwirtschaftlichen Nutzen, der durch die Wassernutzung erreicht wird, gegenüber. Instandhaltung und Modernisierung der Trink- und Abwassernetze sowie der Einrichtungen zur Trinkwassergewinnung und zur Abwasserreinigung bilden den maßgeblichen Teil des Wasserpreises.

## 13.7 Sonstige Änderungen und Aktualisierungen

### Planungsräume

Die im Bewirtschaftungsplan 2009 enthaltene Aufteilung in Planungsgebiet „Links der Saar“, „Rechts der Saar“ sowie „Prims“ wurde im Bewirtschaftungsplan 2015 aufgegeben.

### Erheblich veränderte Wasserkörper (HMWB)

Im Zuge der Aktualisierung der Bestandsaufnahme 2013 wurden zwei neue HMWB gemeldet. Es handelt sich um den Bexbach (OWKII-2.6) und die Blies (OWK II-3) die in Folge der ausgeprägten Urbanisierung im unmittelbaren Gewässerumfeld als morphologisch erheblich verändert bewertet werden. Damit sind im Saarland insgesamt 22 HMWB gemeldet.

### Maßnahmen

Mit der bereits erfolgten Durchführung grundlegender Maßnahmen wurden die insgesamt bestehenden Möglichkeiten zur Verminderung der stofflichen Belastung der Oberflächengewässer weitgehend genutzt.

Eine Verbesserung der Elimination von Phosphor-Verbindungen ist durch die zusätzliche Installation von Einrichtungen zur Phosphor-Elimination durch Fällung an kleinen Kläranlagen, bei denen bisher in Übereinstimmung mit den geltenden Anforderungen noch keine gezielte Elimination von Phosphor-Verbindungen erfolgt, sowie die Optimierung bestehender Einrichtungen zur Phosphor-Elimination, zu erwarten.

Im 1. Bewirtschaftungsplan wurde sich zur Maßnahmenplanung überwiegend an den bekannten grundlegenden Maßnahmen bzw. an den bekannten wasserwirtschaftlichen Problemen auf Basis von Experteneinschätzungen orientiert. Die Maßnahmen im 2. Bewirtschaftungszyklus orientieren sich hingegen deutlich mehr an den aufgrund von Monitoringdaten festgestellten Defiziten in den Wasserkörpern.

### Abstimmungen auf der Ebene der IKSMS

Auf Ebene der IKSMS sind für die Grenzgewässer Abstimmungen bezüglich der Bewertungen und Zielerreichung bezüglich der einzelnen OWK erfolgt. Die Abstimmungsergebnisse der Fristen für die Zielerreichung sind in der Tabelle auf der folgenden Seite zusammengefasst:

Tabelle 13-6: Zielerreichung der Oberflächenwasserkörper nach Abstimmung auf IKSMS Ebene

Betrach- tungsraum	OWK-Nr.	Gewässer- name	Länge (km) des Gewäs- sers	HMWB	Geplante Zielerreichung im 2. Bewirtschaftungsplan			Begründung Zielerreichung		
					guter ökologi- scher Zustand/ Potential	guter chemischer Zustand	guter Zustand	Artikel 4; Abs. 4 WRRL		
			Gesamt				technische	natürliche	Kosten	
Saar	I	Saar	79,7	X	2027	2027	2027	X	X	
Blies	II-1	Blies	43,1		2027	2027	2027	X	X	
Bist- Rossel	IV-2.1	Bist	16,2		2027	2027	2027	X	X	X
Bist- Rossel	IV-1.1	Rossel	9,5		2027	2027	2027	X	X	
Nied	VI-2	Nied	5,6		2027	2027	2027	X		
Nied	VI-2.1	Oligbach	6,1		2021	2021	2021	X	X	
Nied	VI-2.2.1	Ihner Bach	7,7		2027	2027	2027	X	X	X
Nied	VI-2.3	Remel	1,1		2021	2021	2021	X	X	
Mosel	VIII-1	Mosel	9,9	X	2027	2027	2027	X		X
Schwarzbach	XII-2	Bickenalb	11,6		2027	2027	2027	X	X	
Schwarzbach	XII-3	Schwalb	2,0		2027	2027	2027	X		

Im Folgenden sind zusätzliche Informationen und Ergebnisse aus der Abstimmung der IKSMS aufgelistet:

#### **I-1 Saar:**

Die Saar wird im Saarland als ein OWK dargestellt. Die Bewertung beruht nach worst case auf den schlechtesten Bewertungen der einzelnen Messstellen.

#### **IV- 1.1 Rossel:**

In Frankreich wird für die Rossel eine Studie durchgeführt um zu überprüfen, ob die Festlegung eines weniger strengen Ziels erforderlich ist. Im Saarland ist es das Ziel den guten Zustand zu erreichen. Für den 3. Bewirtschaftungsplan wird jedoch im Vorfeld geprüft, ebenfalls ein weniger strenges Ziel anzustreben.

Für die Herabstufung beim französischen Oberlieger sind Zink und Kupfer verantwortlich. Diese werden bei den saarländischen Daten ergänzt.

#### **VI-2.1 Oligbach:**

Frankreich hat an diesem OWK keine eigene Messstelle. Da die saarländische Messstelle auch für Frankreich als repräsentativ zu betrachten ist, schließt sich Frankreich der saarländischen Bewertung an.

#### **VI- 2.2.1 Ihner Bach:**

Das Saarland schließt sich der chemischen Bewertung ohne ubiquitäre Stoffe der roten Bewertung an, die Frankreich im oberen Teil des Wasserkörpers aufgrund von Isoproturon vorgenommen hat.

Frankreich hat diese Frist wegen der Isoproturonproblematik auf 2021 gesetzt. Bis dahin wollen die französischen Behörden das Problem geregelt haben. Das Saarland hat sich der Herabstufung des chemischen Zustands ohne ubiquitäre Stoffe angeschlossen und das Ziel wird bis 2021 verlängert.

#### **VI-2.3 Remel:**

Angesichts der saarländischen Ergebnisse schließt sich Frankreich der Herabstufung des Wasserkörpers in den schlechten Zustand (chemische Bewertung ohne ubiquitäre Stoffe) wegen Isoproturon an.

Bei der Zielerreichung schließt sich Frankreich der vom Saarland gewählten Frist 2021 an. Gleiches gilt für das Ziel des ökol. Zustandes ohne ubiquitäre Stoffe.

#### **VIII-1 Mosel:**

Luxemburg und Saarland schließen sich der rheinland-pfälzischen Bewertung des Wasserkörpers „Obere Mosel“ im Bereich des Kondominiums an.

Frankreich stuft die Zielerreichung hauptsächlich wegen Isoproturon ab. Ein Großteil des Isoproturons stammt aus Frankreich und sollte auch beim unmittelbar unterhalb gelegenen Wasserkörper zur Herabstufung des Zustands führen.

Rheinland-Pfalz schließt sich dieser Bewertung an und stuft den chemischen Zustand (ohne ubiquitäre Stoffe) seines Wasserkörpers als „schlecht“ ein. Das Saarland übernimmt diese Bewertung ebenfalls.

#### **XII- 2 Bickenalb:**

Das Saarland schließt sich der von Frankreich festgesetzten Frist 2027 (chemischer Zustand) an.

#### **XII-3 Schwalb:**

In Frankreich und im Saarland ist Schwalbach/Schwalb jeweils ein eigener Wasserkörper. Das Saarland übernimmt die Bewertungen aus Frankreich.

Bezüglich der Fristen passt sich das Saarland bei der Zielerreichung des chemischen Zustands Frankreich an.

In den Fällen, in denen sich das Saarland mit der Zielerreichung aufgrund von Problemen in Frankreich oder Rheinland-Pfalz angeschlossen hat, werden im Saarland selbst zunächst keine zusätzlichen Maßnahmen ergriffen. Auch die chemische Bewertung basiert in diesen OWK auf Grundlage der eigenen Daten. Dies gilt nicht für die Gewässer, in denen das Saarland selbst keine Messstellen hat und die gänzliche Bewertung von Rheinland-Pfalz, Luxemburg oder Frankreich übernimmt (s. Tabelle 4-4).

# Kapitel 14

Umsetzung des ersten Maßnahmenprogramms und der  
Stand der Umweltzielerreichung

## **14. Umsetzung des ersten Maßnahmenprogramms und Stand der Umweltzielerreichung**

In den nun folgenden Teilkapiteln wird ein Resümee über die Umsetzung der Maßnahmen aus dem ersten Bewirtschaftungsplan gezogen. Es erfolgt eine Zusammenfassung der bereits umgesetzten Maßnahmen und derer, die nicht umgesetzt wurden bzw. bei denen es zu Verzögerungen bei der Umsetzung gekommen ist. Ebenso werden die Fortschritte bei der Erfüllung der Bewirtschaftungsziele in Oberflächengewässern und dem Grundwasser erörtert.

### **14.1 Nicht umgesetzte Maßnahmen und Begründung**

Gründe für die bisherigen Verzögerungen sind im Wesentlichen der hohe Arbeitsaufwand, die Probleme bei der Finanzierung von Maßnahmen, insbesondere bei kommunalen Maßnahmenträgern wegen des erforderlichen Anteils an Eigenmitteln. Gerade der hohe Abstimmungsbedarf zwischen konkurrierenden Interessen, oft verbunden mit zeitaufwändigen Abläufen in Gremien und Verwaltungsverfahren, teilweise aber auch mangelnde Akzeptanz der Maßnahmen, hat zu Verzögerungen geführt. Viele, insbesondere gewässermorphologische Maßnahmen hängen ferner davon ab, dass die benötigten Flächen an den Gewässern zur Verfügung gestellt werden. Zudem fehlen den Kommunen häufig die fachlichen Kapazitäten, die Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie selbständig zu erfüllen oder es wurden andere Prioritäten gesetzt. Die personellen Kapazitäten der Wasserbehörden lassen keine intensivere Begleitung bei den umsetzungspflichtigen Kommunen zu. Häufig treten mehrere Gründe für eine Verzögerung auf. Auch bei Maßnahmen der Siedlungswasserwirtschaft sind Verzögerungen häufig mit der nicht vorhandenen Flächenverfügbarkeit und den damit verbundenen langwierigen Verfahren zu begründen.

#### **Oberflächengewässer**

##### **Hydromorphologie**

Von den insgesamt 96 Maßnahmen im Bereich der Hydromorphologie sind unter Bereinigung der im Zuge der Umsetzung und Überprüfung als hinfällig deklarierten Maßnahmen insgesamt 25 % der Maßnahmen noch nicht begonnen. 38 % der Maßnahmen befinden sich in Planung. Hier sei aber darauf hingewiesen, dass bereits eine Beratung und Begehung der Maßnahmenstrecken mit dem zuständigen Maßnahmenträger (Kommune) als erster Planungsschritt gewertet wurde. 17 % der Maßnahmen befinden sich zumindest in Teilmaßnahmen in der Umsetzung. Lediglich 19 % der als erforderlich angesehen Maßnahmen sind bereits vollständig umgesetzt.

##### **Siedlungswasserwirtschaft**

Die Siedlungswasserwirtschaft hatte im ersten Maßnahmenprogramm mit 286 Maßnahmen knapp die Hälfte aller Maßnahmen umzusetzen. [Tabelle 14-1](#) stellt eine Übersicht über den Stand dieser Maßnahmen dar.

Tabelle 14-1: Maßnahmen der Siedlungswasserwirtschaft im 1. Bewirtschaftungsplan

Status	Anzahl Maßnahmen
abgeschlossen	140
hinfällig	43
in der Umsetzung	87
noch nicht begonnen	16

Von 286 Maßnahmen in der Siedlungswasserwirtschaft wurden im 1. Bewirtschaftungszyklus 183 Maßnahmen abgeschlossen bzw. waren aufgrund des nicht mehr vorhandenen Defizits hinfällig. Alle Maßnahmen mit Zielerreichung 2015 befinden sich in der Umsetzungsphase. Bei den nicht begonnenen Maßnahmen handelt es sich um Maßnahmen, bei denen die Zielerreichung bis 2021 bzw. 2027 vorgesehen ist. 50 Maßnahmen, bei denen die Zielerreichung 2021 bzw. 2027 vorgesehen sind, befinden sich bereits in der Umsetzungsphase.

## 14.2 Zusätzliche einstweilige Maßnahmen

### Gewässerberater

Seit Ende 2014 können die gewässerunterhaltungspflichtigen Kommunen Unterstützung durch sogenannte Gewässerberater erhalten. Hierzu wurden vom Land zwei Gewässerberater befristet eingestellt. Die Berater sollen die für die Umsetzung hydromorphologischer Maßnahmen an Gewässern 3. Ordnung zuständigen Kommunen bei der Planung und Umsetzung der Maßnahmen unterstützen. Dies beinhaltet neben der fachlichen Beratung unter Beteiligung der zuständigen Wasser- und Naturschutzbehörden auch die Unterstützung bei der Beantragung von Fördermitteln.

### Kontrolle landwirtschaftlicher Anwesen

Zur verstärkten Kontrolle landwirtschaftlicher Anwesen wurde zum 01.11.2014 eine Person befristet für 2 Jahre eingestellt.

### Landwirtschaft

In 2010 wurde ein Gewässerschutzberater eingestellt. Die Gewässerschutzberatung stellt innerhalb des Bewirtschaftungsplans eine administrative Maßnahme im Bereich der Landwirtschaft dar. Grundlage für die Stelle des Gewässerschutzberaters, die bei der Landwirtschaftskammer angesiedelt ist, ist ein Kooperationsvertrag zwischen dem Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, dem Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz und der Landwirtschaftskammer für das Saarland. Der Gewässerschutzberater berät und sensibilisiert die Landwirte hinsichtlich einer der WRRL entsprechenden, gewässerschonenden Landbewirtschaftung und weist auf die einschlägigen und einzuhaltenden rechtlichen Anforderungen hin. Ein weiterer Bestandteil der Beratung besteht darin, mit dem Betriebsleiter Fördermöglichkeiten mit Blick auf den Gewässerschutz zu eruieren und bei der Umsetzung behilflich zu sein. Die Beratung ist kostenlos und erfolgt auf freiwilliger, kooperativer Basis.

## 14.3 Bewertung der Fortschritte zur Erfüllung der Umweltziele

### Oberflächengewässer

#### Maßnahmen Siedlungswasserwirtschaft

Im 1.Maßnahmenprogramm waren 286 Maßnahmen im Bereich der Siedlungswasserwirtschaft enthalten. Der Großteil dieser Maßnahmen (184) bezog sich auf das Zielerreichungsdatum 2015, da hier überwiegend grundlegende Maßnahmen enthalten waren. Alle Maßnahmen mit Zielerreichung 2015 sind entweder abgeschlossen, hinfällig oder begonnen.

Von den 102 Maßnahmen mit Zielerreichung 2021 oder 2027 sind lediglich 16 Maßnahmen noch nicht begonnen.

Tabelle 14-2: Fortschritte der Maßnahmen im Bereich Siedlungswasserwirtschaft

Zielerreichung	Gesamt	abgeschlossen	begonnen	noch nicht begonnen
<b>2015</b>	184	127	37	20 davon 20 hinfällig
<b>2021</b>	27	0	17	10 davon 9 hinfällig
<b>2027</b>	75	13	33	29 davon 14 hinfällig

Maßnahmen aus dem 1.Maßnahmenprogramm, die nicht bis zum 22.12.2012 umgesetzt wurden, wurden unabhängig von ihrer Zielerreichung in das 2. Maßnahmenprogramm übernommen. Die in der Bestandsaufnahme 2013 festgestellten Defizite in den Oberflächenwasserkörpern führten dazu, dass im 2. Maßnahmenprogramm weitere Maßnahmen zur Erreichung der Umweltziele aufgenommen werden mussten.

## Maßnahmen Hydromorphologie

Insgesamt 96 Maßnahmen

Tabelle 14-3: Fortschritte der Maßnahmen im Bereich Hydromorphologie

Zielerreichung	Gesamt	abgeschlossen	begonnen	noch nicht begonnen
2015	38	8	20	10 davon 6 hinfällig
2021	24	4	9	11 davon 4 hinfällig
2027	34	3	16	15 davon 5 hinfällig

## Maßnahmen Landwirtschaft

Es waren in 15 Oberflächenwasserkörpern Maßnahmen im Bereich der Landwirtschaft vorgesehen. Die Maßnahmen bestehen aus zwei Teilen: Der Erstberatung der Betriebe mit einer landwirtschaftlichen Nutzfläche von mehr als 50 ha und dem Anteil der Fläche, für die ELER-Förderung für Agrarumweltmaßnahmen in Anspruch genommen wurde.

4 der 25 Maßnahmen wurden in Oberflächenwasserkörpern außerhalb der ELER- Kulissee durchgeführt und beinhalten lediglich die Erstberatung der landwirtschaftlichen Betriebe.

Mittlerweile wurde die Erstberatung auf allen 173 Betrieben durchgeführt, so dass dieser Teil der Maßnahme als abgeschlossen zu betrachten ist.

Neben den Beratungen wurden auch die durch ELER geförderten Flächen (innerhalb der Gebietskulisse) als Teil der die Landwirtschaft betreffenden Maßnahmen dokumentiert.

Die ELER Förderung gewässerspezifischer Agrarumweltmaßnahmen startete anfangs schleppend, stieg aber mit Aufnahme der Beratungen so rasch an, dass es bereits für das Antragsjahr 2012 nicht mehr möglich war, Neuanträge zu stellen, da die finanziellen Mittel aufgebraucht waren.

Aufgrund der Tatsache, dass die Erstberatungen abgeschlossen sind und die ELER Flächen nicht weiter vergrößert werden können, sind die die Landwirtschaft betreffenden Maßnahmen als abgeschlossen zu betrachten.

Allerdings haben die Erstberatungen gezeigt, dass auch in Zukunft ein großer Beratungsbedarf besteht, um den Gewässerschutz im Bewusstsein der Landwirte zu verankern.

In den folgenden Tabellen ist eine Auflistung der Oberflächenwasserkörper und der geplanten Zielerreichung aus dem 1. Bewirtschaftungsplan dargestellt.

In [Tabelle 14-4](#) sind alle OWK, die das Ziel des guten ökologischen Zustands 2015 erreicht haben, in [Tabelle 14-5](#) sind alle OWK, die das Ziel 2015 verfehlt haben und in [Tabelle 14-6](#) sind alle Oberflächenwasserkörper aufgelistet mit Verlängerung der Zielerreichung aus dem 1. Bewirtschaftungszyklus.

**Tabelle 14-4: OWK, die das Ziel „guter ökologischer Zustand“ nicht verfehlt haben erreicht haben, das Ziel „guter chemischer Zustand“ ist flächendeckend verfehlt (Hg)**

OWK-Nr.	Gewässername	Länge (km) des Gewässers	HMWB	Geplante Zielerreichung (1. Bewirtschaftungsplan)		
				guter ökologischer Zustand/Po- tential	guter chemischer Zustand	guter Zustand
		Gesamt				
II-5.1.2	Allerbach	5,5		2015	2015	2015
III-4.4	Netzbach	5,9	X	2015	2015	2015
V-3.5	Wadrill	14,0		2015	2015	2015
V-3.7	Imsbach	9,5		2015	2015	2015
V-3.8	Eiweilerbach	5,3		2015	2015	2015
V-3.9	Münzbach	6,4		2015	2015	2015
V-4	Prims	4,9	X	2015	2015	2015
X-3.3	Bos	3,7		2015	2015	2015

Tabelle 14-5: OWK die die Zielerreichung 2015 verfehlt haben

OWK-Nr.	Gewässername	Länge (km) des Gewässers	HMWB	Geplante Zielerreichung (1. Bewirtschaftungsplan)		
		Gesamt		guter ökologi- scher Zustand/ Potential	guter chemischer Zustand	guter Zustand
II-1.1	Mandelbach	13,2		2015	2015	2015
II-1.2	Gailbach	2,4		2015	2015	2015
II-1.4	Würzbach	7,4	X	2015	2015	2015
II-1.5	Würzbach	5,2		2015	2015	2015
II-1.6	Kirkeler Bach	7,2		2015	2015	2015
II-2.6	Bexbach	6,7		2015	2015	2015
II-3.2	Heinitzbach	0,6	X	2015	2015	2015
II-3.3	Heinitzbach	5,3	X	2015	2015	2015
II-3.5	Sinnerbach	4,3		2015	2015	2015
II-4	Blies	16,1		2015	2015	2015
II-4.1.1	Oster	31,0		2015	2015	2015
II-4.1.2	Lautenbach	2,5		2015	2015	2015
II-4.1.3	Lautenbach	2,0		2015	2015	2015
II-4.1.4	Lautenbach	1,3		2015	2015	2015
II-4.1.5	Betzelbach	7,5		2015	2015	2015
II-4.1.6	Selgenbach	1,4		2015	2015	2015
II-4.2	Niederlinxweiler Sulzbach	4,8		2015	2015	2015
II-5.1.1	Tod-Bach	13,34		2015	2015	2015
III-1.1	Saarbach	3,4		2015	2015	2015
III-1.2	Saarbach	12,3		2015	2015	2015
III-1.3	Wieschbach	7,7		2015	2015	2015
III-3.1	Sulzbach	11,9	X	2015	2015	2015
III-3.2	Sulzbach	4,7		2015	2015	2015
III-4.4	Netzbach	5,9	X	2015	2015	2015
III-5.1	Koellerbach	19,6		2015	2015	2015
III-5.2	Wahlbach	8,3		2015	2015	2015
III-7	Neuforweiler Mühlenbach	4,9		2015	2015	2015
III-8.1	Lochbach	5,8		2015	2015	2015
V-1	Prims	13,2	X	2015	2015	2015
V-2	Prims	14,6		2015	2015	2015
V-2.1.2	Lebacher Mandelbach	5,4		2015	2015	2015
V-2.2	Theel	17,3		2015	2015	2015
V-2.3.1	Ill	30,3		2015	2015	2015
V-2.3.2	Wiesbach	7,4		2015	2015	2015
V-2.3.3	Als-Bach	10,87		2015	2015	2015
V-2.4	Limbach	8,9		2015	2015	2015
V-3	Prims	24,7		2015	2015	2015
V-3.1.1	Losheimer Bach	12,0		2015	2015	2015
V-3.1.2	Holzbach	13,2		2015	2015	2015
V-3.1.3	Hölbach	10,9		2015	2015	2015

OWK-Nr.	Gewässername	Länge (km) des Gewässers	HMWB	Geplante Zielerreichung (1. Bewirtschaftungsplan)		
				guter ökologischer Zustand	guter chemischer Zustand	guter Zustand
		Gesamt				
V-3.1.4	Lannenbach	10,8		2015	2015	2015
V-3.1.5	Wahlenerbach	5,0		2015	2015	2015
V-3.2	Losheimer Bach	3,7	X	2015	2015	2015
V-3.3	Losheimer Bach	4,9		2015	2015	2015
V-3.4	Wahnbach	15,4		2015	2015	2015
V-3.6	Löster	15,8		2015	2015	2015
VI-1	Nied	10,5		2015	2015	2015
VI-2	Nied	5,6		2015	2015	2015
VI-2.1	Oligbach	6,1		2015	2015	2015
VI-2.2.1	Ihner Bach	7,7		2015	2015	2015
VI-2.2.2	Dorfbach	4,4		2015	2015	2015
VI-2.3	Remel	1,1		2015	2015	2015
VII-1	Kondeler Bach	11,9		2015	2015	2015
VII-2.1	Mühlenbach	1,9	X	2015	2015	2015
VII-2.2	Mühlenbach	13,3		2015	2015	2015
VII-3	Dörmühlenbach	6,6		2015	2015	2015
VII-4.2.1	Seffersbach	10,8		2015	2015	2015
VII-4.2.2	Dellbach	3,9		2015	2015	2015
VII-5	Kohlenbrucher- bach	7,1		2015	2015	2015
VII-6	Salzbach	7,3		2015	2015	2015
VII-7	Büschdorfer- Steinbach	8,1		2015	2015	2015
VIII-2	Röllbach	5,8		2015	2015	2015
X-1	Nahe	3,2		2015	2015	2015
X-2	Nahe	3,9		2015	2015	2015
X-2.1	Freisbach	13,5		2015	2015	2015
X-3	Nahe	10,0		2015	2015	2015
X-3.1	Känelbach	12,3		2015	2015	2015
X-3.2	Bos	2,6	X	2015	2015	2015
XII-1	Schwarzbach	1,7	X	2015	2015	2015
XII-2	Bickenalb	11,6		2015	2015	2015
XII-3	Schwalb	2,0		2015	2015	2015

Die OWK, die in [Tabelle 14-5](#) aufgelistet sind, haben alle die Zielerreichung 2015 verfehlt, da der ökologische Zustand in allen OWK, außer im Netzbach (OWK III-4.4) nicht gut ist. In allen Wasserkörpern wurde der gute chemische Zustand verfehlt. In einigen Gewässern wurden beide Ziele nicht erreicht.

In 29 Oberflächenwasserkörpern wurde bereits im 1. Bewirtschaftungsplan eine Verlängerung der Zielerreichung auf die beiden Jahre 2021 und 2027 vorgesehen (s. [Tabelle 14-6](#)).

Tabelle 14-6: OWK mit Verlängerung der Zielerreichung aus dem 1. Bewirtschaftungszyklus

OWK-Nr.	Gewässername	Länge (km) des Gewässers	HMWB	Geplante Zielerreichung (1. Bewirtschaftungsplan)			Begründung Zielerreichung
				guter ökologischer Zustand/Planung	guter chemischer Zustand	guter Zustand	
		Gesamt					Artikel 4; Abs. 4 WRRL
I	Saar	79,7	X	2027	2015	2027	X
II-1	Blies	43,1		2021	2015	2021	X
II-1.3	Hetschenbach	6,7		2021	2015	2021	X
II-2	Blies	13,8		2027	2015	2027	X
II-2.1	Lambsbach	7,2		2021	2015	2021	X
II-2.2	Erbach	11,4	X	2027	2015	2027	X
II-2.3	Erbach	5,0	X	2027	2015	2027	X
II-2.4	Mutterbach	8,6		2021	2015	2021	X
II-2.5	Feilbach	9,9		2027	2015	2027	X
II-3	Blies	11,1		2027	2015	2027	X
II-3.1	Erlenbrunn- bach	6,0		2021	2015	2021	X
II-3.4	Sinnerbach	4,3	X	2027	2015	2027	X
II-5	Blies	14,1		2021	2015	2021	X
III-2.1	Rohrbach	15,4	X	2027	2015	2027	X
III-4.1	Fischbach	3,3	X	2027	2015	2027	X
III-4.2	Fischbach	14,1		2021	2015	2021	X
III-6.1	Bommersbach	3,3	X	2027	2015	2027	X
III-6.2	Bommersbach	4,0		2027	2015	2027	X
III-9	Ellbach	15,6		2027	2015	2027	X
IV-1.1	Rossel	9,5		2027	2027	2027	X
IV-1.2	Lauterbach	11,2		2021	2015	2021	X
IV-1.3	St. Nikolaus- bach	5,3		2021	2015	2021	X
IV-2.1	Bist	16,2		2027	2015	2027	X
IV-2.3	Höllengraben	9,3		2027	2015	2027	X
IX-1	Leuk	12,2		2021	2015	2021	X
V-2.1.1	Theel	8,0		2021	2021	2021	X
V-2.1.3	Saubach	9,3		2021	2015	2021	X
VII-4.1	Seffersbach	3,0	X	2027	2015	2027	X
VIII-1	Mosel	9,9	X	2027	2015	2027	X

# Kapitel 15

Literatur

## Quellenverzeichnis

- BayLfU – Bayerisches Landesamt für Umwelt (2006): Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Fließgewässern zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos – Stand Januar 2006: 120 S., München
- DUßLING, U., BISCHOFF, A., HABERBOSCH, R., HOFFMANN, A., KLINGER, H., WOLTER, C., WYSUJACK, K. & BERG, R. (2004): Grundlagen zur ökologischen Bewertung von Fließgewässern anhand der Fischfauna. Abschlussbericht, Allgemeiner Teil im Verbundprojekt: Erforderliche Probenahmen und Entwicklung eines Bewertungsschemas zur ökologischen Klassifizierung von Fließgewässern anhand der Fischfauna gemäß EGWRRL. 49 S. Webseite der Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg
- DWA-M 509 (2014): Fischaufstiegsanlagen und fischpassierbare Bauwerke – Gestaltung, Bemessung, Qualitätssicherung (Mai 2014).- 334 S., Hennef
- Elektronische **W**assersstraßen-**I**nformationsservice (ELWIS), Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (Verkehrsberichte 2011 & 2012)
- Internationale Kommissionen zum Schutz der Mosel und der Saar (2013): „Ermittlung der möglichen Auswirkungen des Klimawandels im Mosel- und Saareinzugsgebiet“, 16 S., Webseite der IKSMS
- KOM(2011) 244 endgültig: Lebensversicherung und Naturkapital: Eine Biodiversitätsstrategie der EU für das Jahr 2020
- „Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFHRichtlinie in Deutschland“, Ergebnis eines F+E Vorhabens im Rahmen des Umweltforschungsplans i. A. des BfN – FKZ 805 82 013, März 2009
- LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2012): Gewässerstruktur in Nordrhein-Westfalen – Kartieranleitung für die kleinen bis großen Fließgewässer.- LANUV Arbeitsblatt 18: 214 S., Recklinghausen
- LUWG & MULEWF (2011): Rheinland-Pfalz (Gewässerzustandsbericht 2010).- 222 S. + Anl., Mainz
- Meier et. al (2006): Methodisches Handbuch Fließgewässerbewertung – Handbuch zur Untersuchung und Bewertung von Fließgewässern auf der Basis des Makrozoobenthos vor dem Hintergrund der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Vorläufige Version, Stand: Mai 2006. ([www.fliessgewaesserbewertung.de](http://www.fliessgewaesserbewertung.de))
- SCHNEIDER, H & JUNG, D.: Saarland: Sammlung geologischer Führer, Berlin – Stuttgart 1991
- SCHNEIDER H: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 159 Saarbrücken, Bonn – Bad Godesberg 1972
- THEOBALD, N. & BRITZ, K: 500 Millionen Jahre geologische Geschichte des Saarlandes, Saarbrücken 1951
- Übersichten über die Personalkostensätze 2010 für Kostenberechnungen/ Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bei Arbeitnehmerinnen/ Arbeitnehmer des öffentlichen Dienstes EG 1 - 15Ü und AT B (Oberste Bundesbehörden) des BMF

## LAWA- Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser

- Die LAWA-Papiere können unter folgendem Link abgerufen werden:  
<http://www.wasserblick.net/servlet/is/142651/>
- „Handlungsempfehlung für die Aktualisierung der Wirtschaftlichen Analyse“ vom 27.07.2012 (Produktdatenblatt 2.1.1 und 2.5.2 der LAWA)
- „Empfehlung zur Ausweisung HMWB/AWB im zweiten Bewirtschaftungsplan in Deutschland“ vom 13.08.2015 (Produktdatenblatt 2.4.1 der LAWA)
- „Hintergrundpapier zur Ausweisung HMWB/AWB im ersten Bewirtschaftungsplan und der Fortschreibung in Deutschland“ vom 24.08.2012
- Überprüfung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme nach Wasserrahmenrichtlinie bis Ende 2013 – Kriterien zur Ermittlung signifikanter anthropogener Belastungen in Oberflächengewässern, Beurteilung ihrer Auswirkungen und Abschätzung der Zielerreichung bis 2021, LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung, (Produktdatenblatt 2.1.2) (30.01.2013)
- Textbaustein für die Überprüfung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme nach WRRL bis Ende 2013“ (WRRL, Produktdatenblatt – 2.1.2)
- Allgemeine Handlungsanleitung zur Durchführung der ersten Bestandsaufnahme der Emissionen, Einleitungen und Verluste nach Art. 5 der RL 2008/105/EG bzw. § 4 Abs. 2 OGeWV (prioritäre Stoffe), bestimmter anderer Schadstoffe in Deutschland LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung, (Produktdatenblatt 2.1.4).
- Sachstandsdarstellung und Begründung der flächenhaften Überschreitung der Umweltqualitätsnorm für Quecksilber (Produktdatenblatt 2.1.5)
- Überprüfung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme nach EG-Wasserrahmenrichtlinie bis zum 22. Dezember 2013 – Aktualisierung und Anpassung der LAWA-Arbeitshilfe zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie, Teil 3, Kapitel II.1.2 – Grundwasser LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung, (Produktdatenblatt 2.1.6)
- LAWA PDB 2.2.7 , IKSMS „Ermittlung der möglichen Auswirkungen des Klimawandels im Mosel-Saareinzugsgebiet“.
- Ableitung überregionaler Bewirtschaftungsziele in den Flussgebietseinheiten mit deutscher Federführung (Produktdatenblatt 2.4.6)
- Anlage 1 zum Thesenpapier: Verschlechterungsverbot (Produktdatenblatt 2.4.8 Anlage 1)
- Textbausteine Biodiversität/NATURA 2000/Invasive Arten. LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung, (Produktdatenblatt 2.7.2).
- Ermittlung und Kartierung der Schutzgebiete (gemäß Artikel 6 und Anhang IV WRRL); Teil B: Mustertexte Bewirtschaftungsplan 2015; LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung 2013-2015 (Produktdatenblatt 2.7.3)
- Verlinkungspapier WRRL-MSRL (Produktdatenblatt 2.7.6)
- Musterkapitel „Klimawandel“ für die zweiten Bewirtschaftungspläne der WRRL PDB 2.7.7
- Anhang des Musterkapitel Klimawandel für den 2. Bewirtschaftungsplan der WRRL (Produktdatenblatt 2.7.7 )
- Textbausteine für die Begründung von Fristverlängerungen wg. Unverhältnismäßigem hohem

Aufwand (Kosten) (Produktdatenblatt 2.7.10)

- Textbaustein für die Festlegung weniger strenger Umweltziele (Produktdatenblatt 2.7.11)
- „Handlungsempfehlung für die Ableitung und Begründung weniger strenger Bewirtschaftungsziele, die den Zustand der Wasserkörper betreffen“ der LAWA (Stand: 21. Juni 2012)
- Handlungsempfehlung für die Aktualisierung der Wirtschaftlichen Analyse, Stand: 27.07.2012
- Textbaustein für die Darstellung der Umsetzung des DPSIR-Ansatzes bei der Maßnahmenplanung (Stand 25.06.2014)
- LAWA Textbaustein LAWA-KG „Maßnahmenplanung auf Basis des DPSIR-Ansatzes“/SLAWA\_TOP\_2\_Anlage\_1 (Stand 25.06.2014)
- Vergleiche die LAWA-Handlungsempfehlung für die Aktualisierung der wirtschaftlichen Analyse (Entwurf Juli 2012)
- Gewässerschutz und Landwirtschaft-Anforderungen an eine gewässerschonende Landbewirtschaftung aus der Sicht der Wasserwirtschaft“ LAWA-WV Beschluss: 147. Am 27./28.03.2014
- Handlungsempfehlung für die Aktualisierung der Wirtschaftlichen Analyse (Stand 27.07.2012)
- Textbaustein zur Durchführung der Bestandsaufnahme nach Art. 5 der RL 2008/105/EG, Stand.2014
- LAWA „Überprüfung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme nach Wasserrahmenrichtlinie bis Ende 2013 – Kriterien zur Ermittlung anthropogener Belastungen in Oberflächengewässern, Beurteilung ihrer Auswirkungen und Abschätzung der Zielerreichung bis 2021“
- RAKON Teil B, Arbeitspapier II vom 07.03.2007

## **Richtlinien und Gesetze**

- RICHTLINIE 2008/105/EG (Tochterrichtlinie „Prioritäre Stoffe“) vom 16.12.2008
- Richtlinie 2008/56/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt.
- Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.
- Convention on the protection of the marine Environment of the Baltic Sea Area (1992) (unterzeichnet am 9. April 1992 in Helsinki, gebilligt mit Beschluss 94/157/EG des Rates).
- Convention for the protection of the marine Environment of the North-East Atlantic (1992) (unterzeichnet am 22. September 1992 in Paris, gebilligt mit Beschluss 98/249/EG des Rates).

- Trilateral Wadden Sea Cooperation. Joint Declaration on the Protection of the Wadden Sea 1982
- MARPOL-Übereinkommen (1973/78). Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Verschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978 (MARPOL 73/78; London 1973, 1978). BGBl.1996 II S. 399
- Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG. Geändert durch Richtlinie 2013/39/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. August 2013
- Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser.
- Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus
  - landwirtschaftlichen Quellen.
- Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien.
- „Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen des naturgemäßen Wasserbaus und der Gewässerentwicklung“ vom 18. Oktober 2005
- Richtlinie für die Gewährung von Zuwendungen für Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässergüte vom 03. Dezember 2012 (Aktion Wasserzeichen)

## Internet

### Saarland

- <http://www.saarland.de/wrrl.htm>
- [http://www.saarland.de/dokumente/thema\\_wasser/Wichtige\\_Fragen\\_der\\_Gewaesserbewirtschaftung\\_Saarland\\_11.12.2013.pdf](http://www.saarland.de/dokumente/thema_wasser/Wichtige_Fragen_der_Gewaesserbewirtschaftung_Saarland_11.12.2013.pdf)

### Sonstige

- <http://www.wasserblick.net/servlet/is/142651/>
- [www.thru.de](http://www.thru.de)
- [www.bfn.de](http://www.bfn.de)
- [www.ffh-gebiete.de](http://www.ffh-gebiete.de)
- <http://www.iksms-cipms.org/servlet/is/391/>
- [www.iksr.org](http://www.iksr.org)
- <http://www.umweltbundesamt.de/presse/presseinformationen/meeresschutz-darf-etwas-kosten>
- [http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts\\_figures/guidance\\_docs\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts_figures/guidance_docs_en.htm)
- [http://www.mercuryconvention.org/Portals/11/documents/Booklets/Minamata%20Convention%20on%20Mercury\\_booklet\\_English.pdf](http://www.mercuryconvention.org/Portals/11/documents/Booklets/Minamata%20Convention%20on%20Mercury_booklet_English.pdf)

# Kapitel 16

## Glossar und Abkürzungsverzeichnis

Begriff	Definition
<b>abiotisch</b>	Unbelebt bzw. nicht durch Leben oder biologische Systeme bedingt.
<b>Abundanz</b>	Anzahl von Organismen im Bezug auf eine Flächen- oder Volumeneinheit
<b>anadrom</b>	Das Verhalten von Wanderfischen, die ihr adultes Leben im Salzwasser verbringen und zum Ablachen Süßgewässer aufsuchen (z.B. Lachs), Gegenteil von katadrom.
<b>atmosphärische Deposition</b>	Summe aller Ablagerungen aus Luftbewegung und Niederschlag.
<b>Benthische wirbellose Fauna</b>	Wirbellose Tierarten, welche die Gewässersohle besiedeln, z.B. Wasserinsekten, Würmer, Schnecken oder Muscheln.
<b>Bewirtschaftungsplan</b>	Plan zur Darstellung des Gewässerzustandes, der Bewirtschaftungsziele und der Maßnahmenprogramme, die zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele aufgestellt werden.
<b>Bewirtschaftungsziel</b>	Ein für die WRRL auf den guten ökologischen und chemischen Zustand bzw. das gute ökologische Potential ausgerichtetes Ziel, welches auch die Wasserqualität oder -quantität und die Gewässerstruktur berücksichtigt. Das Ziel ist im Bewirtschaftungsplan formuliert und wird durch gezielte Maßnahmen der Bewirtschaftung oder Sanierung erreicht werden oder erhalten.
<b>biotisch</b>	Belebte Welt auf Lebensvorgänge bezogen bzw. unter Mitwirkung von Organismen.
<b>Biotop</b>	Lebensraum einer Biozönose, verschiedene Habitate umfassend.
<b>Cyprinidengewässer</b>	Charakteristischer Lebensraum für karpfenartige Fische.

Begriff	Definition
<b>Degradation</b>	Beeinträchtigung bzw. Schädigung eines Lebensraumes durch menschliche Beeinflussung.
<b>Eutrophierung</b>	Anreicherung von Nährstoffen in einem Oberflächengewässer, die ein übermäßig starkes Wachstum von Algen und höheren Pflanzen bewirken.
<b>Fauna</b>	Gesamtheit der Tierarten eines Gebietes.
<b>Fischfauna</b>	Gesamtheit der in einem Gewässer lebenden Fischarten.
<b>Fließgewässertyp</b>	Kategorie eines Fließgewässers, abgegrenzt nach abiotischen Eigenschaften, die auf die Gewässerzönose wirken und/oder nach tatsächlich differenzierbaren Gewässerzönosen.
<b>Flora</b>	Gesamtheit der Pflanzenarten eines Gebietes.
<b>Flusseinzugsgebiet</b>	Ein Gebiet, aus welchem über Ströme, Flüsse und möglicherweise Seen der gesamte Oberflächenabfluss an einer einzigen Flussmündung, einem Ästuar oder Delta ins Meer gelangt.
<b>Flussgebietseinheit</b>	Als Haupteinheit für die Bewirtschaftung von Einzugsgebieten festgelegtes Land- oder Meeresgebiet, das aus einem oder mehreren benachbarten Flusseinzugsgebieten und den ihnen zugeordneten Grundwässern und Küstengewässern besteht; sie bildet die Haupteinheit für die Bewirtschaftung von Einzugsgebieten.
<b>Gewässersohle</b>	Gemeinsam mit den Ufern Teil des Gewässerbetts, besteht aus Steinen und Sediment, das von benthischen Organismen besiedelt ist
<b>Gruppe von Wasserkörper</b>	Mehrere Oberflächenwasserkörper, die aufgrund ähnlicher Beschaffenheit oder Belastung zusammengefasst wurden.
<b>Habitat</b>	Aufenthaltsbereich einer Tier- oder Pflanzenart innerhalb eines Biotops.
<b>Integrale Betrachtung</b>	Zusammenführende Betrachtung sektoraler Bewertungsergebnisse, d.h. Bewertung des ökologischen Zustandes durch zusammenführende Betrachtung der für die einzelnen biologischen und chemischen Komponenten erhaltenen Bewertungen.

Begriff	Definition
<b>Interkalibrierung</b>	Europäisches Verfahren zur Angleichung der Klassengrenzen bei der biologischen Bewertung.
<b>katadrom</b>	Das Verhalten von Wanderfischen, die ihr adultes Leben im Süßwasser verbringen und zum Abbläuen Salzwasser aufsuchen (z.B. Aal), Gegenteil von anadrom
<b>Kieselalgen</b>	Einzellige Algen, deren zweiteilige, schachtelartige Zellwand Kieselsäure enthält und mechanisch wie chemisch sehr beständig
<b>Kohärenz</b>	Zusammenhang
<b>Komponente</b>	Integriert einzelne Parameter oder Parametergruppen und kann selbst in Komponentengruppe integriert werden. Beispiel: Kupferkonzentration im Wasser (Komponente) – Schwermetalle im Wasser (Gruppe von Komponenten) – nicht-prioritäre spezifische Schadstoffe (Gruppe von Komponenten). Aus der Bewertung auf Parameter(gruppen)ebene erfolgt die Bewertung auf Komponentenebene, die wiederum in die Bewertung von Gruppen von Komponenten einfließt. Siehe auch Qualitätskomponente.
<b>Leitbild</b>	Rekonstruktionen der naturraumtypischen Funktionen und Strukturen eines Gewässers und des Gewässerzustandes, der sich nach Aufgabe vorhandener Nutzungen in Gewässer und Aue sowie nach Entnahme aller Verbauungen einstellen würde. Es ist das aus fachlicher Sicht maximale Sanierungsziel – ohne Berücksichtigung bestehender ökonomischer und sozialer Randbedingungen bzw. Beschränkungen
<b>Makroinvertebraten</b>	Makrozoobenthos
<b>Makrophyten</b>	Höhere Pflanzen, hier Wasserpflanzen (Samenpflanzen, Moose und Armleuchteralgen), die im oder am Gewässer wachsen.
<b>Makrozoobenthos</b>	Mit bloßem Auge sichtbare, wirbellose Tierarten, welche die Gewässersohle besiedeln.
<b>Maßnahmenprogramm</b>	Vorkehrungen, die ggf. zu treffen sind, um die im Bewirtschaftungsplan für 2015 bzw. 2021 festgelegten Ziele zu erreichen.
<b>metrics</b>	Biozönotische Kenngrößen (Indizes), die zur Bewertung von Lebensgemeinschaften herangezogen (berechnet) werden.

Begriff	Definition
<b>Monitoring</b>	Hier: Immissionsseitige Überwachung des Gewässerzustandes. Das Monitoring beinhaltet die Messnetzkonzeption, die Probenahme, Untersuchung, Bewertung und Beurteilung des Zustandes der Oberflächengewässer.
<b>Oberflächenwasserkörper</b>	Wasserkörper
<b>Ökoregion</b>	Eine aufgrund geomorphologischer Beschaffenheit und klimatischer Bedingungen eines Gebiets definierte Region.
<b>Operative Überwachung</b>	Überwachungskategorie: dient der Beurteilung belasteter Gewässer, der Erfolgskontrolle durchgeführter, auf OWK-Ebene wirksamer Maßnahmen. Sie ist eine Voraussetzung für die regionale und lokale Bewirtschaftungsplanung. Die Ergebnisse der operativen Überwachung gehen in geeigneter Form in den Bewirtschaftungsplan ein.
<b>Orientierungswert</b>	Beurteilungswert im Sinne eines Schwellenwertes. Die Einhaltung der OW soll die Erreichung des guten ökologischen Zustands nach rein stofflichen Kriterien ermöglichen, Überschreitungen der OW erschweren oder verhindern diese Zielerreichung.
<b>Parameter</b>	Messgröße z.B. Stoffkonzentration im Wasser; Substratvielfalt; Artendiversität; Die Bewertung einer Qualitätskomponente stützt sich häufig auf die Messung mehrerer Parameter.
<b>PNEC</b>	„Predicted No Effect Concentration“; wird mittels eines Sicherheitsfaktors aus Toxizitätstests an aquatischen Organismen abgeleitet und stellt jene Konzentration eines Stoffes dar, unterhalb derer ein Effekt auf Organismen mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht auftritt.: eventuelle kumulative Wirkungen werden dabei nicht berücksichtigt.
<b>Phytobenthos</b>	Niedere Wasserpflanzen, die am Gewässergrund leben, wie z.B. Kieselalgen, fädige Grünalgen.
<b>Phytoplankton</b>	pflanzliches Plankton

Begriff	Definition
<b>Plankton</b>	Pflanzliche und tierische, mikroskopisch kleine und im Wasser suspendierende Organismen, die sich schwebend oder schwimmend im freien Wasser halten.
<b>Qualitätskomponente</b> <b>Biologisch</b>	Eine biotische Komponente eines Gewässers; im Hinblick auf die WRRL wird zwischen Makrozoobenthos, Makrophyten, Phytobenthos, Phytoplankton und Fischen unterschieden.
<b>chemisch</b>	Chemische Qualitätskomponenten sind die spezifischen Schadstoffe der Anhänge VIII, IX und X der WRRL.
<b>Referenzgewässer</b>	ein Gewässer in einem sehr guten natürlichen Zustand, das keinen oder nur sehr geringfügigen anthropogenen Belastungen ausgesetzt ist (möglichst im ursprünglichen Zustand)
<b>Salmonidengewässer</b>	Lebensraum für lachsartige Fische, im Saarland hpts. Forellen.
<b>Saprobie</b>	Intensität des biologischen Abbaus im Gewässer.
<b>Sediment</b>	Verwittertes Gestein und organische Bestandteile, die von Wasser oder Wind transportiert wurden und sich bei Nachlassen der Transportkraft wieder abgelagert haben
<b>Sektorale Betrachtung</b>	getrennte Betrachtung der einzelnen Komponenten als Grundlage und Vorstufe ihrer integralen Betrachtung
<b>Taxa/Taxon</b>	In der Biologie Bezeichnung für eine systematische Einheit von Organismen: Art, Gattung, Familie, Ordnung etc.
<b>Taxaliste</b>	Auflistung von systematischen Gruppen (Arten, Gattungen, Familien usw.) innerhalb eines biologischen Systems

Begriff	Definition
<b>Teileinzugsgebiet</b>	ein Gebiet, aus welchem über Ströme, Flüsse und möglicherweise Seen der gesamte Oberflächenabfluss an einem bestimmten Punkt in einen Wasserlauf (normalerweise einen See oder einen Zusammenfluss von Flüssen) gelangt
<b>Trophie</b>	Intensität/Umfang der Biomasseproduktion (Primärproduktion).
<b>Überblicksweise Überwachung</b>	Überwachungskategorie: dient im Wesentlichen der Beobachtung von Belastungstrends sowie von überregionalen Belastungen (größere Teileinzugsgebiete und auch Meeresschutzaspekte).
<b>Überwachung</b>	Durchführung des Monitorings.
<b>Umweltqualitätsnorm</b>	Die Konzentration eines bestimmten Schadstoffs oder einer bestimmten Schadstoffgruppe, die im Wasser, Sediment oder Biota aus Gründen des Gesundheits- und Umweltschutzes nicht überschritten werden darf.
<b>Umweltziel</b>	Ist vor allem der gute Gewässerzustand bzw. der gute ökologische und gute chemische Zustand bei natürlichen Oberflächengewässern, das gute ökologische Potenzial und der gute chemische Zustand bei künstlichen oder erheblich veränderten Oberflächengewässern, der gute chemische und gute mengenmäßige Zustand beim Grundwasser.
<b>Unterstützungskomponenten Betrachtung</b>	Physikalisch-chemische sowie hydromorphologische Parameter, die zur Beurteilung des Zustandes eines Gewässers zusätzlich zu den biologischen Bewertungskomponenten herangezogen werden.
<b>Wasserkörper</b>	Abgegrenzter und im Hinblick auf die Beschaffenheit einheitlicher Abschnitt eines Gewässers (auch Grundwasserkörper sind Wasserkörper).
<b>Zustandskarte</b>	Zeigt den Gewässerzustand im Hinblick auf eine Parameter (-gruppe), Komponente(n)(-gruppe) oder den Gesamtzustand.

<b>Abb.</b>	Abbildung
<b>Abs.</b>	Absatz
<b>AbwV</b>	Abwasserverordnung
<b>AbwAG</b>	Abwasserabgabengesetz
<b>AG</b>	Arbeitsgemeinschaft
<b>AOX</b>	Adsorbierbare organisch gebundene Halogene
<b>Art.</b>	Artikel
<b>ASTERICS</b>	Deutsches Bewertungssystem auf Grundlage des Makrozoobenthos
<b>ATKIS</b>	Amtliches Topografisches Kartografisches Informationssystem
<b>AWB</b>	Künstlicher Wasserkörper (Artificial Water Body)
<b>BBodSchG</b>	Bundes-Bodengesetz
<b>BNatSchG</b>	Bundesnaturschutzgesetz
<b>BLMP</b>	Bund/Länder-Messprogramm Nord- und Ostsee
<b>bspw.</b>	beispielsweise
<b>BTX</b>	Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol)
<b>BUND</b>	Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland
<b>bzw.</b>	beziehungsweise
<b>CIS</b>	Common Implementation Strategy
<b>CSB</b>	Chemischer Sauerstoffbedarf
<b>DGKS</b>	Durchgängigkeitskataster des Saarlandes
<b>d. h.</b>	das heißt
<b>DIN</b>	Deutsche Industrienorm
<b>DOC</b>	Dissolve Organic Carbon
<b>DWA</b>	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.
<b>ECOSTAT</b>	Ecological Status
<b>EFI</b>	European Fish Index
<b>EG</b>	Europäische Gemeinschaft
<b>ELER</b>	Europäischer Landschaftsfond für die Entwicklung des Ländlichen Raums
<b>EN</b>	Europäische Norm
<b>et al.</b>	et alia
<b>etc.</b>	ecetera
<b>EU</b>	Europäische Union
<b>EW</b>	Einwohnerwerte
<b>EWG</b>	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
<b>EZG</b>	Einzugsgebiet
<b>FFH-RL</b>	Fauna-Flora-Habitatrichtlinie
<b>FGE</b>	Flussgebietseinheit
<b>FGG-Rhein</b>	Flussgebietsgemeinschaft Rhein
<b>FIBS</b>	Fischbasiertes Bewertungssystem für Fließgewässer
<b>GEF</b>	Gewässerentwicklungsfähigkeit

gem.	gemäß
GEP	Good Ecological Potential
GFG	Gemeinnützige Fortbildungsgesellschaft für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung mbH
ggf.	gegebenenfalls
GÖP	Gutes ökologisches Potential
GrwV	Grundwasserverordnung
GW	Grundwasser
GWK	Grundwasserkörper
ha (Hektar)	Flächeneinheit (1 ha = 100 x 100 m)
HMWB	Heavily Modified Waterbody
HWRML	Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie
HWRMPL	Hochwasserrisikomanagementplan
IBD	L'indice biologique diatomées
IBGN	L'indice biologique global normalisé
IBIP	Integrity Biotic Index Based On Fish
IBMR	L'indice biologique macrophytique en rivière
ID	Identifikationsnummer
IED	Richtlinie über Industrieemissionen (Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
IKSMS	Internationale Kommissionen zum Schutze der Mosel und der Saar
IKSR	Internationale Kommission zum Schutz des Rheins
IPS	Etude des méthodes biologiques d'appréciation quantitative de la qualité des eaux
i. S.	im Sinne
ISO	Internationale Organisation für Normung
i. V.	in Verbindung
Kap	Kapitel
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
LAWA-AO	LAWA-Ausschuss „Oberirdische Gewässer und Küstengewässer“ LHKW
LRT	Lebensraumtypen
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUA	Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz (Saarland)
MEP	Maximum Ecological Potential
MES	Masse d'eau souterraine
MNQ	Mittlerer Niedrigwasserabfluss eines Gewässers
MUV	Ministerium für Umwelt- und Verbraucherschutz Saarland
MQ	mittlerer Abfluss
MW	Megawatt
Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet

<b>OGewV</b>	Oberflächengewässerverordnung
<b>OSPAR</b>	Abkürzung für das Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Nordost-Atlantiks (Oslo-Paris-Konvention)
<b>OWK</b>	Oberflächenwasserkörper
<b>PAK</b>	polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
<b>PERLODES</b>	Bewertungssystem für Fließgewässer (Grundlage: Makrozoobenthos)
<b>PHYLIB</b>	Bewertungsverfahren
<b>PN</b>	Probenahme
<b>PRTR</b>	Pollutant Release and Transfer Register (dt. Europäisches Schadstoffemissionsregister)
<b>PSM</b>	Pflanzenschutzmittel (-wirkstoffe)
<b>QK</b>	Qualitätskomponente
<b>QMH</b>	Qualitätsmanagement-Handbuch
<b>QN</b>	Qualitätsnorm
<b>RaKon</b>	Rahmenkonzept
<b>sog.</b>	sogenannte
<b>SUP</b>	Strategische Umweltprüfung
<b>SWG</b>	Saarländisches Wassergesetz
<b>Tab.</b>	Tabelle
<b>u. a.</b>	unter anderem
<b>UQN</b>	Umweltqualitätsnorm
<b>usw.</b>	und so weiter
<b>u. U.</b>	unter Umständen
<b>UWB</b>	Untere Wasserbehörde
<b>VBA</b>	Visual Basic for Application
<b>vgl.</b>	vergleiche
<b>VO</b>	Verordnung
<b>VS-RL</b>	Vogelschutzrichtlinie
<b>WFD</b>	Water Framework Directive
<b>WHG</b>	Wasserhaushaltsgesetz
<b>WRRL</b>	Wasserrahmenrichtlinie
<b>WRRL-VO</b>	Wasserrahmenrichtlinien-Umsetzungsverordnung
<b>WSA</b>	Wasser- und Schifffahrtsamt
<b>WSG</b>	Wasserschutzgebiet
<b>WSV</b>	Wasser- und Schifffahrtsverwaltung
<b>z. B.</b>	zum Beispiel
<b>ZHK</b>	Zulässige Höchstkonzentration
<b>zzgl.</b>	zuzüglich

# Anhang

## **Anhang I: Karten**

- Karte 1** Oberflächenwasserkörper
- Karte 2** Fließgewässertypen
- Karte 3** Prognose der Zielerreichung bis 2021
- Karte 4** Gewässerentwicklungsfähigkeit (GEF)
- Karte 5** Wasserabhängige Schutzgebiete
- Karte 6** WRRL-Messnetz
- Karte 7** Bewertung des Hochwasserrisikos
- Karte 8** Fischregionen
- Karte 9** Saprobiekarte
- Karte 10** ökologische Bewertung der Oberflächenwasserkörper
- Karte 11** chemischer Zustand gesamt
- Karte 12** Grundwasserkörper
- Karte 13** Wasserschutzgebiete
- Karte 14** Grundwasserzustandsbewertung
- Karte 15** Kommunale Kläranlagen
- Karte 16** signifikante industrielle Einleiter
- Karte 17** chemischer Zustand gesamt ohne Quecksilber
- Karte 18** chemischer Zustand ohne Quecksilber und ohne PAK

## **Anhang II: Umweltzieldatenblätter**

Operative Messstellen (Messjahr 2012)

## **Anhang III: Maßnahmenprogramme**

Maßnahmenprogramm

- Administrative Maßnahmen
- Nach Betrachtungsräumen:
  - I Saar
  - II Blies
  - III Mittlere Saar
  - IV Bist-Rossel
  - V Prims
  - VI Nied
  - VII Untere Saar
  - VIII Mosel
  - IX Leuk
  - X Nahe
  - XI Glan
  - XII Schwarzbach

## **Anhang IV:**

Verzeichnis der Schutzgebiete:  
wasserabhängige FFH- und Vogelschutzgebiete im Saarland

## **Anhang V:**

Chapeau-Kapitel FGG Rhein

## **Anhang VI:**

Methodenhandbuch







Ministerium für Umwelt  
und Verbraucherschutz  
Keplerstraße 18  
66117 Saarbrücken  
[www.umwelt.saarland.de](http://www.umwelt.saarland.de)

[www.saarland.de](http://www.saarland.de)

 [/saarland.de](https://www.facebook.com/saarland.de)

 [@saarland\\_de](https://twitter.com/saarland_de)

- Landesamt für Umwelt-  
und Arbeitsschutz
- Ministerium für  
Umwelt und  
Verbraucherschutz