

Bewirtschaftungsplan für das Saarland

Dezember 2009

Saarbrücken, 22.12.09

Inhalt

1	<i>Allgemeine Beschreibung der Betrachtungs- und Planungsräume</i>	6
1.1	Oberflächengewässer	9
1.2	Grundwasser	13
2	<i>Zusammenfassung der signifikanten Belastungen und anthropogenen Einwirkungen auf den Zustand von Oberflächengewässern und Grundwasser</i>	14
2.1	Methoden und Kriterien zur Identifizierung signifikanter Belastungen	14
2.2	Oberflächengewässer	14
2.3	Grundwasser	17
3	<i>Ermittlung und Kartierung der Schutzgebiete</i>	20
4	<i>Karte der Überwachungsnetze und Darstellung der Ergebnisse der Überwachungsprogramme</i>	22
4.1	Oberflächengewässer	22
4.2	Grundwasser	34
4.3	Schutzgebiete	36
4.4	FFH-Gebiete und Gebiete der Vogelschutzrichtlinie	37
5	<i>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</i>	39
6	<i>Zusammenfassung der wirtschaftlichen Analyse des Wasserverbrauchs gemäß Artikel 5 und Anhang III</i>	43
6.1	Beschreibung und wirtschaftliche Bedeutung der Wassernutzung	43
6.2	Voraussichtliche Entwicklung des Wasserdargebots und der Wassernutzungen (Ausblick)	54
7	<i>Zusammenfassung des Maßnahmenprogramms oder der Maßnahmenprogramme gemäß Artikel 11, einschließlich Angaben dazu, wie die Ziele gemäß Artikel 4 dadurch zu erreichen sind</i>	57
7.1	Zusammenfassung der Maßnahmen zur Umsetzung gemeinschaftlicher Wasserschutzvorschriften	57

7.2	Bericht über die praktischen Schritte und Maßnahmen zur Anwendung des Grundsatzes der Deckung der Kosten der Wassernutzung gemäß Artikel 9	58
7.3	Zusammenfassung der Maßnahmen zur Erfüllung des Artikels 7	62
7.4	Zusammenfassung der Begrenzungen in Bezug auf die Entnahme von Wasser einschließlich Bezugnahme auf die Register und die Feststellung der Fälle, in denen Ausnahmen gemäß Artikel 11 Absatz 3 Buchstabe e gemacht worden sind	62
7.5	Zusammenfassung der Begrenzungen für Einleitungen über Punktquellen und sonstige Tätigkeiten mit Auswirkungen auf den Zustand der Gewässer gemäß Artikel 11 Absatz 3 Buchstaben g) und i)	62
7.6	Angabe der Fälle, in denen direkte Einleitungen in das Grundwasser nach Artikel 11 Absatz 3 Buchstabe j) genehmigt worden sind	63
7.7	Zusammenfassung der Maßnahmen, die gemäss Artikel 16 im Hinblick auf prioritäre Stoffe ergriffen worden sind	63
7.8	Zusammenfassung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verringerung der folgen unbeabsichtigter Verschmutzungen	64
7.9	Zusammenfassung der gemäss Artikel 11 Absatz 5 ergriffenen Maßnahmen für Wasserkörper, die die in Artikel 4 festgelegten Ziele nicht erreichen dürften	66
7.10	Einzelheiten der ergänzenden Maßnahmen, die als notwendig gelten, um die festgelegten Umweltziele zu erreichen	67
7.11	Einzelheiten der Maßnahmen zur Vermeidung einer Zunahme der Verschmutzung der Meeresgewässer gemäß Artikel 11 Absatz 6	70
8	<i>Verzeichnis etwaiger detaillierterer Programme und Bewirtschaftungspläne für Flussgebietseinheiten, in denen besondere Teileinzugsgebiete, Sektoren, Problembereiche oder Gewässertypen behandelt werden sowie eine Zusammenfassung ihrer Inhalte</i>	71
9	<i>Zusammenfassung der Maßnahmen zur Information und Anhörung der Öffentlichkeit, deren Ergebnisse und der darauf zurückgehende Änderungen des Plans</i>	72
10	<i>Liste der zuständigen Behörden gemäss Anhang I</i>	74
11	<i>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</i>	75
12	<i>Literatur</i>	76

13 Anhang _____ **77****Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Saarland – wesentliche wasserwirtschaftliche Daten _____	6
Tabelle 2: Prozentualer Anteil der Flächennutzung im Bearbeitungsgebiet _____	8
Tabelle 3: Gewässerlängen und Einzugsgebietsflächen der Oberflächenwasserkörper im Saarland _____	10
Tabelle 4: HMWB im Saarland _____	12
Tabelle 5: LAWA-Typen im Saarland _____	13
Tabelle 6: Überwachungsnetz _____	22
Tabelle 7: Vergleich der UQN mit den Grenzwerten der TrinkwasserVO und den Geringfügigkeitsschwellenwerten (GfS-Werten) _____	30
Tabelle 8: Darstellung des chemischen Zustands _____	32
Tabelle 9: Übersicht zur Bewertung des Zustandes (ökologischer und chemischer Zustand) _____	32
Tabelle 10: Anzahl der OWK, die nach anderen Kriterien oder von einem anderen Land bewertet werden _____	32
Tabelle 11: Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung der Bevölkerung _____	49
Tabelle 12: Gesamtwirtschaftliche Kennziffern _____	50
Tabelle 13: Gesamtwirtschaftliche Kennziffern _____	53
Tabelle 14: Übersicht Erträge und Aufwendungen der Abwasserbeseitigung _____	61
Tabelle 15: Übersicht Kosten der Abwasserbeseitigung _____	61

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bewertung der Oberflächenwasserkörper anhand der Gewässer- entwicklungsfähigkeit _____	17
Abbildung 2: Bewertung der Oberflächenwasserkörper bezüglich Phytobenthos nach PHYLIB (BAYFLU 2006) _____	27
Abbildung 3: Gesamteinstufung des Zustandes im Saarland (Prozentangabe bezogen auf die Anzahl der OWK) _____	33

Abbildung 4: Gesamteinstufung des Zustandes im Saarland (Prozentangaben bezogen auf die OWK-Länge)	33
Abbildung 5: Vorranggewässer - Anzahl der Querbauwerke	42
Abbildung 6: Zahl der Barrieren pro Betrachtungsraum an berichtspflichtigen Gewässern	42
Abbildung 7: Rechtsformen der Unternehmen zur Wasserversorgung nach Anzahl der WVU	45
Abbildung 8: Kostenstruktur in der Wasserversorgung	46
Abbildung 9: Rechtsformen der Abwasserbeseitigung	47
Abbildung 10: Abwassergebührenpflichtige Gemeinden im Saarland	48
Abbildung 11: grundlegende und ergänzende Maßnahmen für die saarländischen Oberflächenwasserkörper	58

1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER BETRACHTUNGS- UND PLANUNGRÄUME

ÜBERBLICK

(vgl. Anhang I Karte 1: Lage und Grenzen der Planungs- und Betrachtungsräume)

Tabelle 1: Saarland – wesentliche wasserwirtschaftliche Daten

Fläche Saarland	2569,67km ²
Einwohner (Stand 2007)	1.036.598
<u>Saar</u>	
Gesamtlänge	227 km
In Frankreich	117 km
im Saarland	78 km
in Rheinland Pfalz	32 km
Jahresabfluss (Pegel Mettlach)	
NMQ	10 m ³ /s
MQ	75 m ³ /s
HSQ	410 m ³ /s
Wichtigsten Nebenflüsse	Blies, Prims, Rossel, Nied
Seen	Bostalsee Losheimer Stausee
Talsperren	Talsperre Nonnweiler
Wichtige Nutzungsfunktionen	Schifffahrt, Wasserkraft, Industrie, Siedlungswasserwirtschaft, Hochwasserschutz, Freizeit

Das Saarland besitzt eine Einzugsgebietsfläche von 2570 km². Es wurde in drei Planungsräume untergliedert:

- **Links der Saar** (Betrachtungsräume: Bist-Rossel, Mittlere Saar, Nied, Untere Saar, Leuk und Mosel)

- **Prims**
- **Rechts der Saar inkl. Saar** (Betrachtungsräume: Saar, Mittlere Saar und Untere Saar, Blies, Schwarzbach, Nahe und Glan)

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 Osten 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. Stark vom Wald geprägt sind die Naturräume „186 Saarbrücken-Kirkeler-Wald“, „191 Saarkohlewald“, „198 Warndt“, „242 Hoch- u. Idarwald“ und „246 Saar-Ruwer-Hunsrück“. Dagegen werden vor allem die alten Gaulandschaften wie „180 Zweibrücker Westrich“, „181 Saar-Blies-Gau“, „182 Saar-Nied-Gau“ und „260 Mosel-Saar-Gau“ überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im Zuge einer traditionell extensiven Nutzung sind hier wertvolle Kulturlandschaften entstanden. Diese zeichnen sich, wärmeexponiert klimatisch begünstigt, in erster Linie durch zahlreiche submediterrane Arten 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 1.036.598 Personen (Stand 2007), die sich insgesamt auf 52 Kommunen verteilen.

BODENNUTZUNG - LANDWIRTSCHAFT

Im Saarland verteilt sich die Flächennutzung wie folgt:

Tabelle 2: Prozentualer Anteil der Flächennutzung im Bearbeitungsgebiet

Flächennutzung	Anteil [%]
Wald	39
Acker	31
Grünland	16
Ortslage	11
sonstige bebaute Fläche	2
Gewässer	1

INDUSTRIE

Die Abwassereinleitungen und die Wasserentnahmen der Industrie und des Gewerbes haben in den meisten Fällen einen erheblichen Einfluss auf den chemischen und ökologischen Zustand eines Oberflächenwasserkörpers (OWK). Von 24 Industrie- und Gewerbebetrieben gelten acht Betriebe als Wärmeeinleiter, sieben als Salzeinleiter und sechs Betriebe entnehmen in erheblichem Umfang Wasser aus Oberflächenwasserkörpern.

RAUMORDNUNG

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 des Saarlandes.

1.1 OBERFLÄCHENGEWÄSSER

KARTIERUNG DER LAGE UND GRENZEN DER OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER / PLANUNGSRÄUME

Im Saarland sind insgesamt 113 Oberflächenwasserkörper (OWK) mit einer Gesamtlänge von 1056,9 km und einer Einzugsgebietsfläche von 2535,8 km² ausgewiesen (vgl. Tabelle 3). Von den 113 OWK sind 93 als natürliche OWK und 20 als erheblich veränderte Wasserkörper (HMWB) ausgewiesen (vgl. Tabelle 4). Die Ausweisung der erheblich veränderten Oberflächenwasserkörper ist im Methodenhandbuch Kap. 4.2.1 (vgl. Anhang VI) erläutert.

Die kartographische Darstellung der natürlichen und stark veränderten Oberflächengewässer ist in Karte 1 Anhang I (*Lage und Grenzen Oberflächenwasserkörper und der erheblich veränderten Wasserkörper (HMWB) (Einzugsgebiet > 10 km²)*) ersichtlich.

Tabelle 3: Gewässerlängen und Einzugsgebietsflächen der Oberflächenwasserkörper im Saarland

Betrachtungsraum	OWK	Name	Länge [km]	Fläche [km²]
Saar	I	Saar	79,6	255,2
Blies	II-1	Blies	34,64 (47,7*)	107,0
Blies	II-1.1	Mandelbach	13,2	27,4
Blies	II-1.2	Gailbach	2,2	3,0
Blies	II-1.3	Hetschenbach	6,6	12,6
Blies	II-1.4	Würzbach	7,0	32,0
Blies	II-1.5	Würzbach	5,3	8,8
Blies	II-1.6	Kirkeler Bach	7,2	14,4
Blies	II-2	Blies	13,9	26,5
Blies	II-2.1	Lamsbach	7,2	18,0
Blies	II-2.2	Erbach	10,5	23,6
Blies	II-2.3	Erbach	5,6	10,2
Blies	II-2.4	Mutterbach	8,5	18,0
Blies	II-2.5	Feilbach	9,8	13,8
Blies	II-2.6	Bexbach	6,6	11,3
Blies	II-3	Blies	10,8	18,0
Blies	II-3.1	Erlenbrunnenbach	5,7	13,5
Blies	II-3.2	Heinitzbach	0,6	1,5
Blies	II-3.3	Heinitzbach	5,3	10,1
Blies	II-3.4	Schiffweiler Mühlbach/Sinnerbach	4,1	19,5
Blies	II-3.5	Schiffweiler Mühlbach/Sinnerbach	4,9	10,3
Blies	II-4	Blies	16,5	55,6
Blies	II-4.1.1	Oster	31,0	66,8
Blies	II-4.1.2	Lautenbach	2,5	4,7
Blies	II-4.1.3	Lautenbach	2,0	3,3
Blies	II-4.1.4	Lautenbach	1,3	4,0
Blies	II-4.1.5	Betzelbach	7,4	16,5
Blies	II-4.1.6	Selgenbach	1,4	2,7
Blies	II-4.2	Gerechbach	4,8	11,7
Blies	II-5	Blies	14,2	42,5
Blies	II-5.1.1	Todbach	13,3	31,5
Blies	II-5.1.2	Allerbach	5,4	11,6
Mittlere Saar	III-1.1	Saarbach	3,3	3,4
Mittlere Saar	III-1.2	Saarbach	12,4	34,0
Mittlere Saar	III-1.3	Wogbach/Wieschbach	7,7	14,2
Mittlere Saar	III-10	Wallerfanger Mühlenbach	3,9	15,2
Mittlere Saar	III-2.1	Rohrbach	15,3	56,7
Mittlere Saar	III-2.2	Rohrbach	2,7	3,9
Mittlere Saar	III-3.1	Sulzbach	12,6	33,1
Mittlere Saar	III-3.2	Sulzbach	4,6	5,0
Mittlere Saar	III-4.1	Fischbach	3,1	4,4
Mittlere Saar	III-4.2	Fischbach	14,2	38,5
Mittlere Saar	III-4.4	Netzbach	5,8	10,9
Mittlere Saar	III-5.1	Köllerbach	19,6	59,1
Mittlere Saar	III-5.2	Wahlbach	8,3	20,2
Mittlere Saar	III-6.1	Bommersbach	2,7	2,4
Mittlere Saar	III-6.2	Bommersbach	4,6	16,4
Mittlere Saar	III-7	Neuforweiler Mühlenbach	4,9	17,2
Mittlere Saar	III-8.1	Lochbach	6,5	8,6
Mittlere Saar	III-9	Ellbach	15,6	46,0
Bist-Rossel	IV-1.1	Rossel	9,5	14,0
Bist-Rossel	IV-1.2	Lauterbach	11,2	29,4
Bist-Rossel	IV-1.3	St. Nikolausbach	5,2	10,8
Bist-Rossel	IV-2.1	Bist	19,2	32,6
Bist-Rossel	IV-2.2	Werbeler Bach	8,0	14,4
Bist-Rossel	IV-2.3	Höllengraben	6,3	10,7

* gesamte Gewässerlänge inklusive Strecke in Frankreich

Betrachtungsraum	OWK	Name	Länge [km]	Fläche [km ²]
Prims	V-1	Prims	13,1	39,8
Prims	V-2	Prims	14,8	55,3
Prims	V-2.1.1	Theel	8,1	15,2
Prims	V-2.1.2	Habacherbach	5,4	12,3
Prims	V-2.1.3	Saubach	9,3	16,1
Prims	V-2.2	Theel	17,3	50,0
Prims	V-2.3.1	Ill	30,2	74,1
Prims	V-2.3.2	Wiesbach	7,4	16,3
Prims	V-2.3.3	Als-Bach	10,8	34,5
Prims	V-2.4	Limbach	8,6	17,3
Prims	V-3	Prims	24,3	46,1
Prims	V-3.1.1	Losheimer Bach	12,0	31,2
Prims	V-3.1.2	Holzbach	13,2	26,0
Prims	V-3.1.3	Hölbach	10,9	11,5
Prims	V-3.1.4	Lannenbach	10,8	10,4
Prims	V-3.1.5	Wahlenerbach	4,9	10,9
Prims	V-3.2	Losheimer Bach	3,3	3,3
Prims	V-3.3	Losheimer Bach	5,4	9,9
Prims	V-3.4	Wahnbach	15,4	17,0
Prims	V-3.5	Wadrill	14,0	31,3
Prims	V-3.6	Löster	15,8	33,2
Prims	V-3.7	Imsbach/Eiweilerbach	9,7	18,9
Prims	V-3.8	Calmesfloß	5,3	11,2
Prims	V-3.9	Münzbach	6,4	12,8
Prims	V-4	Nonnweiler Stausee	5,1	3,3
Nied	VI-1	Nied	10,2	35,0
Nied	VI-2	Nied	5,8	3,6
Nied	VI-2.1	Oligbach	3,8	5,6
Nied	VI-2.2.1	Ihner Bach	7,7	14,3
Nied	VI-2.2.2	Dorfbach	4,4	11,6
Nied	VI-2.3	Remel	1,1	
Untere Saar	VII-1	Kondeler Bach	11,8	18,0
Untere Saar	VII-2.1	Mühlenbach	1,4	1,5
Untere Saar	VII-2.2	Mackenbach	13,8	46,7
Untere Saar	VII-3	Dörmühlenbach	6,6	15,6
Untere Saar	VII-4.1	Seffersbach	2,0	13,2
Untere Saar	VII-4.2.1	Bornwiesbach	11,9	37,6
Untere Saar	VII-4.2.2	Dellbach	4,1	11,5
Untere Saar	VII-5	Kohlenbrucherbach	7,1	12,8
Untere Saar	VII-6	Salzbach	7,3	16,1
Untere Saar	VII-7	Büschdorfer Steinbach	8,5	12,1
Mosel	VIII-1	Mosel	10,2	33,9
Mosel	VIII-2	Röllbach	5,4	12,5
Leuk	IX-1	Leuk	11,9	39,6
Nahe	X-1	Nahe	3,2	4,0
Nahe	X-2	Nahe	3,4	7,2
Nahe	X-2.1	Freisbach	13,5	37,6
Nahe	X-3	Nahe	10,5	26,8
Nahe	X-3.1	Söter-, Känelbach	12,3	27,7
Nahe	X-3.2	Bostalsee	2,5	5,9
Nahe	X-3.3	Bos	3,7	6,5
Glan	XI-1	Glan	1,7	3,9
Glan	XI-2	Schwarzbach	3,0	13,1
Glan	XI-3	Kuselbach	1,3	3,1
Schwarzbach	XII-1	Schwarzbach	1,7	3,9
Schwarzbach	XII-2	Bickenalb	11,0	34,3
Schwarzbach	XII-3	Schwalb	2,0	5,7

Summe 1056,9 2535,8

Gegenüber den in der Bestandsaufnahme gemeldeten Oberflächenwasserkörpern erfolgte aufgrund der hydromorphologischen Überwachungsergebnisse 2008 eine Anpassung folgender OWK:

- OWK III.4.2 und III-4.3: Zusammenfassung zu OWK III-4.2
- OWK III.4.4 und III-4.5: Zusammenfassung zu OWK III-4.4

Tabelle 4: HMWB im Saarland

OWK	Name	Begründung der HMWB Ausweisung
I	Saar	Schiffahrtsstraße
II-1.4	Würzbach	Aufstau, Weiheranlage, stark eingeschränkte Entwicklungsmöglichkeit, beschränkte Durchgängigkeit
II-2.2	Erbach	Ausbau, Verrohrung, starker Verbau, Durchgängigkeit nicht möglich
II-2.3	Erbach	Ausbau, kommerziell betriebene Fischweiherkette
II-3.2	Heinitzbach	Punktuelle und lineare hydromorphologische Beeinträchtigungen.
II-3.3	Heinitzbach	Punktuelle und lineare hydromorphologische Beeinträchtigungen.
II-3.4	Schiffweiler Mühlbach/Sinnerbach	Punktuelle und lineare hydromorphologische Beeinträchtigungen. Einleitungen erschroteter Grubenwässer.
III-2.1	Rohrbach	massiver Ausbau
III-3.1	Sulzbach	massiver Ausbau
III-4.1	Fiszbach	massiver Ausbau, zum Teil verrohrt
III-4.4	Netzbach	Weiheranlage, Naherholung, erhebliche Wasserspiegelschwankungen
III-6.1	Bommersbach	massiver Verbau und Verrohrung im Bereich Bous
V-1	Prims	Verbau, Durchgängigkeit gestört
V-3.2	Losheimer Bach	Autstau (Losheimer Stausee)
V-4	Nonnweiler Stausee	Talsperre zur trinkwasserversorgung, Niedrigwasseranreicherung
VII-2.1	Mühlenbach	massiver Verbau, teilweise Verrohrung in Beckingen
VII-4.1	Seffersbach	Verrohrung in Merzig
VIII-1	Mosel	Schiffahrtsstraße
X-3.2	Bostalsee	Stausee und Badesee zur Naherholung
XII-1	Schwarzbach	Lineare hydromorphologische Beeinträchtigungen.

Gegenüber den in der Bestandsaufnahme gemeldeten HMWB erfolgte aufgrund der hydromorphologischen Überwachungsergebnisse 2008 eine Anpassung folgender HMWB:

- OWK II-3: Kategoriewechsel zu natürlichem Oberflächenwasserkörper
- OWK III-1.1: Kategoriewechsel zu natürlichem Oberflächenwasserkörper

KARTIERUNG DER ÖKOREGIONEN UND OBERFLÄCHENWASSERKÖRPERTYPEN IM EINZUGSGEBIET

Das Saarland ist vollständig der gesetzlich definierten Ökoregion 8 „westliches Mittelgebirge“ zuzuordnen.

Im Saarland sind (auf Basis der Hydromorphologie) sieben LAWA-Gewässertypen ausgewiesen (vgl. Anhang I Karte 2: Ökoregion und Bezugsbedingungen für die Oberflächenwasserkörpertypen (Gewässertypen nach LAWA)). Im Zuge der biologischen Bewertung der HMWB-Gewässer wurde für den OWK I (Saar) ein Kategoriewechsel von Typ 9.2 zu Typ 15_g und für den OWK V-1 (Prims) ein Kategoriewechsel von Typ 9 zu Typ 15_g vorgenommen (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: LAWA-Typen im Saarland

Kennung	LAWA-Typ	Anzahl OWK
Typ 5	grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche	18
Typ 5.1	feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche	70
Typ 6	feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche	1
Typ 7	grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche	13
Typ 9	fein- bis grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsflüsse	2
Typ 9.1	fein- bis grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsflüsse	3
Typ 9.2	kleine und große Flüsse des Mittelgebirges	2
Typ 15_g	große sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse	2
	keinem Typ zugeordnet	4

¹Teilweise enthält ein OWK mehrere LAWA-Typen

ERMITTLUNG VON BEZUGSBEDINGUNGEN FÜR DIE OBERFLÄCHENWASSERKÖRPERTYPEN

Die Bezugsbedingungen für die substratgeprägten Fließgewässertypen finden sich in der „Beschreibung der angepassten Fließgewässertypen nach POTTGIESSER & SOMMERHÄUSER (2006) im Saarland“ (vgl. Anhang V).

1.2 GRUNDWASSER

LAGE UND GRENZEN DER GRUNDWASSERKÖRPER

Im Saarland können insgesamt 17 verschiedene Grundwasserkörper abgegrenzt werden (vgl. Anhang I Karte 3: Lage und Grenzen der Grundwasserkörper).

Gegenüber den in der Bestandsaufnahme gemeldeten Grundwasserkörpern erfolgte 2008 eine Anpassung der Grenzverläufe der Grundwasserkörper „Buntsandstein und Muschelkalk der mittleren Saar“ und „Oberrotliegend der Primsmulde“.

2 ZUSAMMENFASSUNG DER SIGNIFIKANTEN BELASTUNGEN UND ANTHROPOGENEN EINWIRKUNGEN AUF DEN ZUSTAND VON OBERFLÄCHENGEWÄSSERN UND GRUNDWASSER

2.1 METHODEN UND KRITERIEN ZUR IDENTIFIZIERUNG SIGNIFIKANTER BELASTUNGEN

Methoden und Kriterien zur Identifizierung signifikanter Belastungen wie bspw. die Ableitung der erheblich veränderten Oberflächenwasserkörper (HMWB), die Bewertung der Gewässerentwicklungsfähigkeit, der Einstufungen des ökologischen und chemischen Zustands, der Ableitung des Guten ökologischen Potentials (GEP) der Oberflächenwasserkörper und des chemischen und mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper sind im Methodenhandbuch des Saarlands (vgl. Anhang VI) dokumentiert.

2.2 OBERFLÄCHENGEWÄSSER

EINSCHÄTZUNG DER VERSCHMUTZUNG DURCH PUNKTQUELLEN

Im Saarland sind punktuelle Einleitungen an nachfolgend genannten Kläranlagen unterschiedlicher Ausbaugröße vorhanden (Stand 2007):

- Anzahl der kommunalen Kläranlagen <2.000 EW: 65
- Anzahl der kommunalen Kläranlagen >2.000 EW, <10.000 EW): 30
- Anzahl der kommunalen Kläranlagen >10.000 EW, <100.000 EW: 29
- Anzahl der kommunalen Kläranlagen >100.000 EW: 2

Die emittierte Restbelastung an CSB, Nges und Pges erreicht einschließlich nicht angeschlossener Einwohner folgende Werte:

- Jahresfracht CSB: 6.254 t/a
- Jahresfracht Nges: 1.597 t/a
- Jahresfracht Pges: 169 t/a

Einleitungen aus der Industrie spielen im Zusammenhang mit der Gewässerbelastung, die aus den Gemeinden resultiert, keine wesentliche Rolle. Ausnahme bildet lediglich die Einleitung von Cyanid aus der Roheisenerzeugung bzw. einer Kokerei in die Prims.

EINSCHÄTZUNG DER VERSCHMUTZUNG DURCH DIFFUSE QUELLEN

Im Saarland wurden vier Einzugsgebiete bzw. Teileinzugsgebiete bezüglich des diffusen Stoffeintrages näher untersucht:

- Teileinzugsgebiet Leuk
- Einzugsgebiet Theel-III
- Teileinzugsgebiet untere Blies (Abschnitt zwischen Blieskastel-Reinheim)
- Teileinzugsgebiete mittlere und obere Blies (Quelle bei Oberthal bis Blieskastel)

Teileinzugsgebiete Leuk, Theel-III und untere Blies (Physische Geographie und Umweltforschung, Universität des Saarlandes) (2007)

Für Stickstoff ergab die Bilanzierung in allen drei Einzugsgebieten eine deutliche Belastung aus diffusen Quellen, welche weitgehend auf landwirtschaftliche Bodennutzung zurückzuführen ist. Im Einzugsgebiet Leuk stammen 89 %, im Einzugsgebiet Theel-III 77 % und im Einzugsgebiet der Blies zwischen Reinheim und Blieskastel 61 % der Gesamtstickstoffmenge aus diffusen Quellen. Lediglich im Einzugsgebiet Blies nehmen die punktuellen Nährstoffbelastungen aus Kläranlagen neben den diffusen Einträgen einen höheren Anteil ein.

Was die Phosphoreinträge betrifft, so herrscht in den Einzugsgebieten von Blies (zwischen Reinheim und Blieskastel) sowie Theel-III ein relativ ausgeglichenes Verhältnis bezüglich der Menge an diffusen und punktuellen Einträgen. Im Einzugsgebiet der Leuk bestimmen eindeutig die diffusen Einträge mit 89 % das Gütegeschehen. Gleich ist aber allen drei Einzugsgebieten, dass unter den diffusen Einträgen die Einträge durch Bodenerosion die größte Rolle spielen. Durch Erosion werden im EZG Leuk 67 %, im EZG Theel-III 39 % und im EZG Blies (zwischen Reinheim und Blieskastel) 29 % der gesamten Phosphormenge eingetragen. Aus punktuellen Quellen stammen im Einzugsgebiet Blies (zwischen Reinheim und Blieskastel) 57 % und im Einzugsgebiet Theel-III 47 % der Gesamtphosphormenge. Im Einzugsgebiet der Leuk dagegen liegt der Anteil der Direkteinträge mit 18 % über den punktuellen Einträgen mit 12 %. Direkteinträge erfolgen durch atmosphärische Deposition, Waldstreu, Mineraldünger bei der Ausbringung, Weidetiere und landwirtschaftliche Betriebe.

Teileinzugsgebiete mittlere und obere Blies (Büro für Umweltbewertung und Geoökologie)

Das Untersuchungsgebiet wurde von dem Autor der Studie in neun Teileinzugsgebiete unterteilt. Es wurden in allen Teileinzugsgebieten Belastungen mit Stickstoff und Phosphor festgestellt.

Die höchsten Stickstoffbelastungen (162,18 Nges t/a) wurden im Teileinzugsgebiet Blies, oberhalb Ingweiler, ermittelt. Mit Ausnahme des Einzugsgebiets des Erbachs überwiegen in allen Teileinzugsgebieten die diffusen Stickstoffausträge gegenüber den punktuellen. Diese sind in erster Linie auf landwirtschaftliche Nutzung zurückzuführen.

Die höchsten Phosphorbelastungen (4,93 Pges t/a) wurden im Teileinzugsgebiet der Blies oberhalb Ottweiler festgestellt. Die Phosphorausträge stammen in den Teileinzugsgebieten Sinnerbach, Lambsbach und Würzbach überwiegend aus diffusen Quellen, während Phosphor in den Teileinzugsgebieten Erbach und Ingweiler hauptsächlich über punktuelle Belastungen aus Kläranlagen eingetragen wird.

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 - EVONIK New Energis (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.

ANALYSE SONSTIGER ANTHROPOGENER EINWIRKUNGEN AUF DEN ZUSTAND DES WASSERS

Die Durchwanderbarkeit ist bei den kleineren Gewässern vor allem durch zahlreiche nicht durchwanderbare Verrohrungen, Abstürze und Teiche sowie bei den größeren Gewässern (Saar, Blies, Prims) in erster Linie durch Querbauwerke gestört.

Die Gewässerstruktur ist durch Begradigung, Unterhaltung und / oder Ausbau

- sehr stark beeinträchtigt (GEF schlecht) an 19% (199 km)
- stark beeinträchtigt (GEF unbefriedigend) an 7% (76 km)
- mäßig beeinträchtigt (GEF mäßig) an 44% (467 km) der Gewässerstrecke.

Die restlichen Gewässer weisen kaum (28%, 292 km) oder punktuell (2%, 22 km) strukturelle Schädigungen auf, ihre Entwicklungsfähigkeit ist mit gut bzw. sehr gut zu bewerten (vgl. Abbildung 1 und Anhang I Karte 4).

Gesamtbewertung der Gewässerentwicklungsfähigkeit

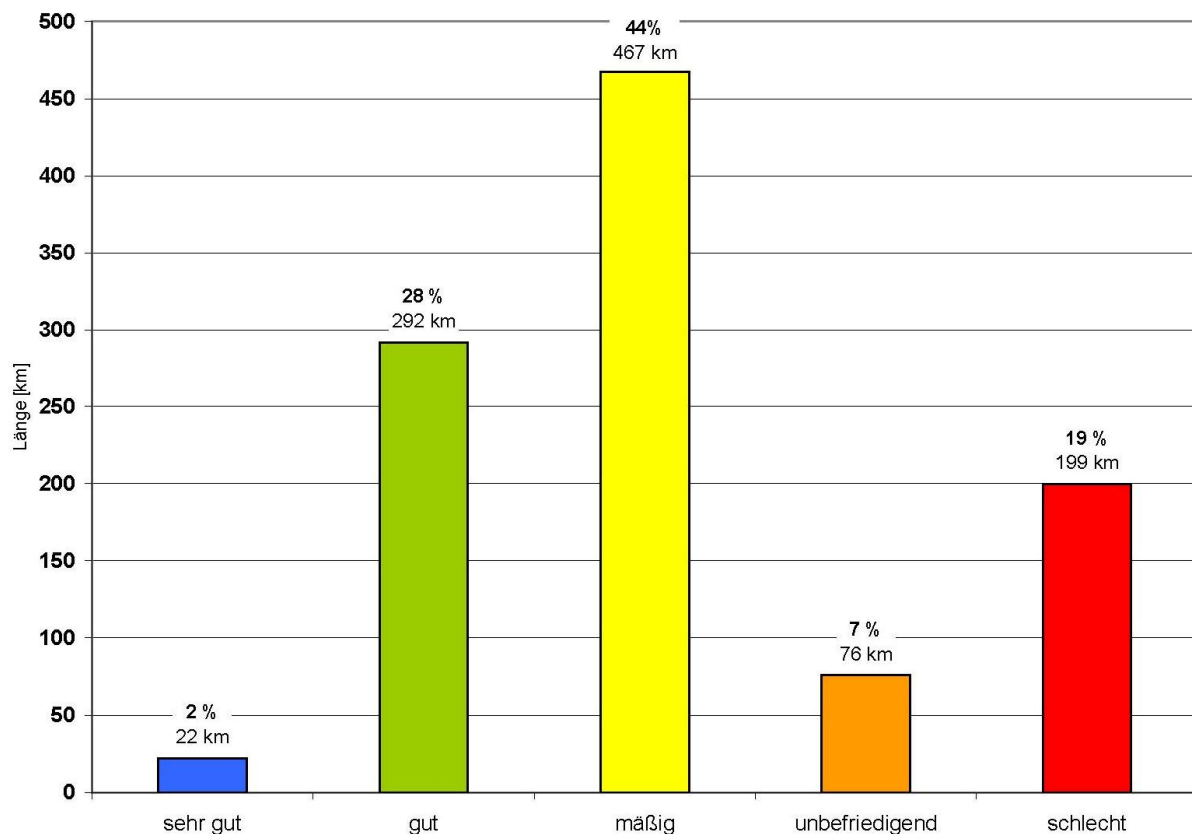


Abbildung 1: Bewertung der Oberflächenwasserkörper anhand der Gewässerentwicklungsfähigkeit

2.3 GRUNDWASSER

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 Wasser-rahmenrichtlinie erforderlich machen würde, konnte daher nicht nachgewiesen werden.

EINSCHÄTZUNG DER VERSCHMUTZUNG DURCH DIFFUSE QUELLEN

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 zwar an einzelnen Messstellen nur sporadisch aufgetreten, so dass diesbezüglich kein Grundwasserkörper als im schlechten Zustand befindlich eingestuft werden musste. Die erhöhten Nitratgehalte ($> \frac{2}{3}$ der Umweltqualitätsnorm) in zwei Grundwasserkörpern führte jedoch zu einer Einstufung dieser Körper als in schlechtem Zustand befindlich. Die lang- und die kurzfristige Entwicklung der Nitratgehalte in diesen Körpern lässt es ohne die Einleitung weiterer Maßnahmen zweifelhaft erscheinen, dass ein guter Zustand hergestellt werden könnte.

EINSCHÄTZUNG DES MENGENMÄSSIGEN ZUSTANDES

Der mengenmäßige Zustand wurde einerseits durch Bilanzierungen ermittelt, andererseits wurde aber auch der langfristige Trend des Grundwasserstandes an 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.

EINWIRKUNG DES BERGBAUS

Im Grundwasserkörper „Buntsandstein des Warndtes“ und in dem auf französischer Seite angrenzenden Grundwasserkörper wurden bis 2005 zur Trockenhaltung der dort befindlichen Kohlebergwerke große Mengen an Grundwasser gefördert, was z. Z. zu tiefen Absenkungen des Grundwasserspiegels, z. T. bis auf die Sohle des Buntsandsteins, geführt hat. Seit Sommer 2005 werden die ehemaligen Gruben geflutet. Nach den vorgelegten Modellierungen ist mit einer Gefährdung des Grundwassers durch den Übertritt gelöster Stoffe aus den Bergwerken in den darüber liegenden Buntsandsteinen nicht zu rechnen, sie kann aber auch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Der Flutungsprozess wird daher durch die ehemaligen Betreiber des Kohlebergbaus und durch eine Reihe von Messstellen der überblicksweisen und der operativen Überwachung kontrolliert. Aufgrund der

grenzüberschreitenden Problematik wird die Überwachung mit Frankreich koordiniert. Eine abschließende Beurteilung der Entwicklung des chemischen Zustandes ist daher zurzeit noch nicht möglich.

EINSCHÄTZUNG DER GEFÄHRDUNG VON GRUNDWASSERABHÄNGIGEN LANDÖKOSYSTEME

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

3 ERMITTLUNG UND KARTIERUNG DER SCHUTZGEBIETE

GRUNDWASSERABHÄNGIGE LANDÖKOSYSTEME

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

WASSERSCHUTZGEBIETE

Im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie ist das gesamte Saarland als Wasserschutzgebiet zu betrachten, da aus allen Grundwasserkörpern Wasser zur Trinkwasserversorgung entnommen wird. Eine Gefährdung der Schutzgebiete konnte nicht nachgewiesen werden, da das an die Verbraucher abgegebene Trinkwasser überall den Anforderungen entspricht. Eine Überwachung im Sinne der WRRL wird daher nicht durchgeführt. Über die Anforderungen der WRRL hinaus existieren Wasserschutzgebiete nach WHG, sogenannte „safeguard zones“ im Sinne der WRRL, in denen zum Schutze des Grundwassers bestimmte Handlungen, wie z. B. Lagerung oder Umgang mit wassergefährdeten Stoffen verboten sind. Weiterhin überwacht das Saarland seit der Einführung der Rohwasserverordnung auch die Zusammensetzung des geförderten Grundwassers an allen zur Trinkwasserversorgung genutzten Grundwasserentnahmestellen.

BADEGEWÄSSER

Badegewässer im Sinne der Badegewässerrichtlinie sind:

- Badestellen an der Nied bei Siersburg, Eimersdorf und Wackenmühle
- Losheimer See
- Bostalsee

Schutzziel ist im Wesentlichen die menschliche Gesundheit in Abhängigkeit von der bakteriellen Gewässerbelastung der Badestellen. Die Badestelle Wackenmühle an der Nied soll auf Wunsch der Gemeinde Rehlingen-Siersburg bei der EU-Kommission abgemeldet werden, da sie aufgrund baulicher Veränderungen im Umfeld der Mühle und Schließung des Campingplatzes als Badestelle nicht mehr genutzt werden kann.

EMPFINDLICHE GEBIETE

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

Das gesamte Saarland ist im Sinne der Kommunalabwasserrichtlinie empfindliches Gebiet. Ziel ist eine landesweite Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge um 75% aus kommunalen Kläranlagen.

GEFÄHRDETE GEBIETE

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.

GEBIETE ZUM SCHUTZ WIRTSCHAFTLICH BEDEUTENDER AQUATISCHER ARTEN

Gebiete zum Schutz wirtschaftlich bedeutender aquatischer Arten wurden im Saarland nicht ausgewiesen.

FFH-GEBIETE UND GEBIETE DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE

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.

4 KARTE DER ÜBERWACHUNGNETZE UND DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE DER ÜBERWACHUNGSPROGRAMME

4.1 OBERFLÄCHENGEWÄSSER

ÜBERWACHUNGNETZ

Tabelle 6: Überwachungsnetz

Messstellen-ID	Gewässer	Ort	Überblick	Operativ
Betrachtungsraum Prims				
106	Prims	Kastel		X
129	Prims	Dillingen		X
117	Losheimer Bach	Überlosheim		X
123	Prims	Primsweiler		X
124	Theel	Knorscheid		X
1498	Ill	Bubach-Calmesweiler		X
Planungsraum Links der Saar				
1726	Rossel	Geislautern		X
96	Bist	Bisten		X
189	Nied	Niedaltdorf	x	X
191	Remel	Niedaltdorf		X (PSM)
1540	Leuk	untere Stegmühle		X
Planungsraum Rechts der Saar: Blies und Schwarzbach				
4057	Gailbach	Niedergailbach		X
23	Blies	Ingweiler		X
1894	Erbach	Homburg-Reeden		X
22	Lambsbach	Schwarzenacker		X
15	Blies	Neunkirchen		X
2415	Sinnerbach	Neunkirchen		X
4039	Oster	Wiebelskirchen		X
10	Blies	Niederlinxweiler		X
31	Blies	Reinheim	X	X
8	Todbach	St. Wendel		X
7	Blies	St. Wendel-Alsfassen		X

Messstellen-ID	Gewässer	Ort	Überblick	Operativ
4001	Selchenbach	Haupersweiler		X
Planungsraum Rechts der Saar: Rechts der Saar und Saar				
45	Köllerbach	Völklingen		X
1526	Rohrbach	Saarbrücken-Brebach		X
1545	Fischbach	Saarbrücken-Russhütte		X
1763	Bommersbach	Ensdorf (Mündung)		X
1776	Saarbach	Saarbrücken-Brebach		X
1785	Sulzbach	Saarbrücken, Berliner Promenade		X
1930	Ellbach	Saarlouis		X
1561	Saar	Saarbrücken-Güdingen	X	X
1620	Saar	Fremersdorf	X	X
1728	Saar	Bous		X

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 Überblicksmessstellen sind zur weiteren Plausibilisierung im Saarland Validierungsmessstellen eingerichtet, so dass alle Wasserkörper, die den guten Zustand wahrscheinlich nicht erreichen, 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 und im Kapitel 11.3 für Grundwasserkörper ausführlich dargelegt.

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 Potentials dargestellt. Weiterhin sind die Vorgehensweisen zur Qualitätssicherung im Methodenhandbuch im Kapitel 7 beschrieben.

Der chemische Zustand wird anhand der Messung der prioritären und prioritär gefährlichen Schadstoffe (EG-WRRL Anhang X) sowie der einschlägigen Stoffe nach EG-WRRL, Anhang VIII und Anhang IX sowie der Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rats vom 16.12.2008 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 Änderung der Richtlinie 2000/60 EG bewertet. 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.

An den ursprünglich als „at risk“ bewerteten Oberflächenwasserkörpern, an denen keine operative Überwachungsstellen installiert wurden, werden die Auswirkungen der Belastungen analog zu vergleichbaren Oberflächenwasserkörpern vorgenommen. In der Regel handelt es sich um kleine Oberflächenwasserkörper, die nach dem Strahlerprinzip von untergeordneter wasserwirtschaftlicher Bedeutung sind.

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.

Die Bewertung der einzelnen Parameter der natürlichen OWK und der HMWB sind in den Karten 8 und 9 (Anhang I), die ökologische Gesamtbewertung ist in Karte 10 (Anhang I) dargestellt.

Im Einzelnen liegen folgende Ergebnisse vor:

Fische

An den Messstellen zur Überblicksüberwachung und operativen Überwachung erfolgt die Probenahme, die Erfassung und Bewertung nach FIBS (fischbasiertes Bewertungssystem nach Dußling et al. 2004). Handbuch und Software befinden sich in den Anhängen II-2.3 und II-2.4 des Methodenhandbuchs (Anhang VI).

Bei den natürlichen OWK sind anhand der Fische

- 0% der OWK-Länge mit sehr gut
- 22% der OWK-Länge mit gut
- 52% der OWK-Länge mit mäßig
- 8% der OWK-Länge mit unbefriedigend
- 15% OWK-Länge mit schlecht bewertet
- Für 3% der OWK-Strecke ist keine Bewertung vorhanden (die Bewertung erfolgt durch Rheinland-Pfalz oder Luxemburg)

Von den HMWB sind anhand der Fische

- 14% der HMWB-Länge mit gut und besser
- 46% der HMWB-Länge mit mäßig
- 12% der HMWB-Länge mit unbefriedigend
- 21% der HMWB-Länge mit schlecht bewertet.
- Für 7% der HMWB-Strecke ist keine Bewertung vorhanden (Beprobung wegen Sanierung nicht möglich bzw. erfolgt die Bewertung durch Rheinland-Pfalz oder Luxemburg)

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.

Handbuch und Bewertungssoftware befinden sich in den Anhängen II-2.1 und II-2.2. des Methodenhandbuchs (Anhang VI).

Bei den natürlichen OWK sind anhand des Makrozoobenthos

- 0% der OWK-Länge mit sehr gut
- 27% der OWK-Länge mit gut
- 17% der OWK-Länge mit mäßig
- 19% der OWK-Länge mit unbefriedigend
- 34% der OWK-Länge mit schlecht bewertet
- Für 3% der OWK-Strecke ist keine Bewertung vorhanden (die Bewertung erfolgt durch Rheinland-Pfalz oder Luxemburg)

Von den HMWB sind anhand des Makrozoobenthos

- 14% der HMWB-Länge mit gut und besser
- 1% der HMWB-Länge mit mäßig
- 56% der HMWB-Länge mit unbefriedigend
- 21% der HMWB-Länge mit schlecht bewertet.
- Für 8% der HMWB-Strecke ist keine Bewertung vorhanden (Beprobung wegen Sanierung nicht möglich bzw. erfolgt die Bewertung durch Frankreich, Rheinland-Pfalz oder Luxemburg)

Phytobenthos

Der ökologische Zustand bezüglich Phytobenthos der bearbeiteten Oberflächenwasserkörper wurde entsprechend den Vorgaben nach PHYLIB (BAYLFU 2006) bewertet. Danach befinden sich 14 % der Oberflächenwasserkörper im guten, 33 % im mäßigen, 47 % im unbefriedigenden und 6 % im schlechten ökologischen Zustand. Die Methodik ist im Anhang II-2.6 des Methodenhandbuchs (Anhang VI) hinterlegt.

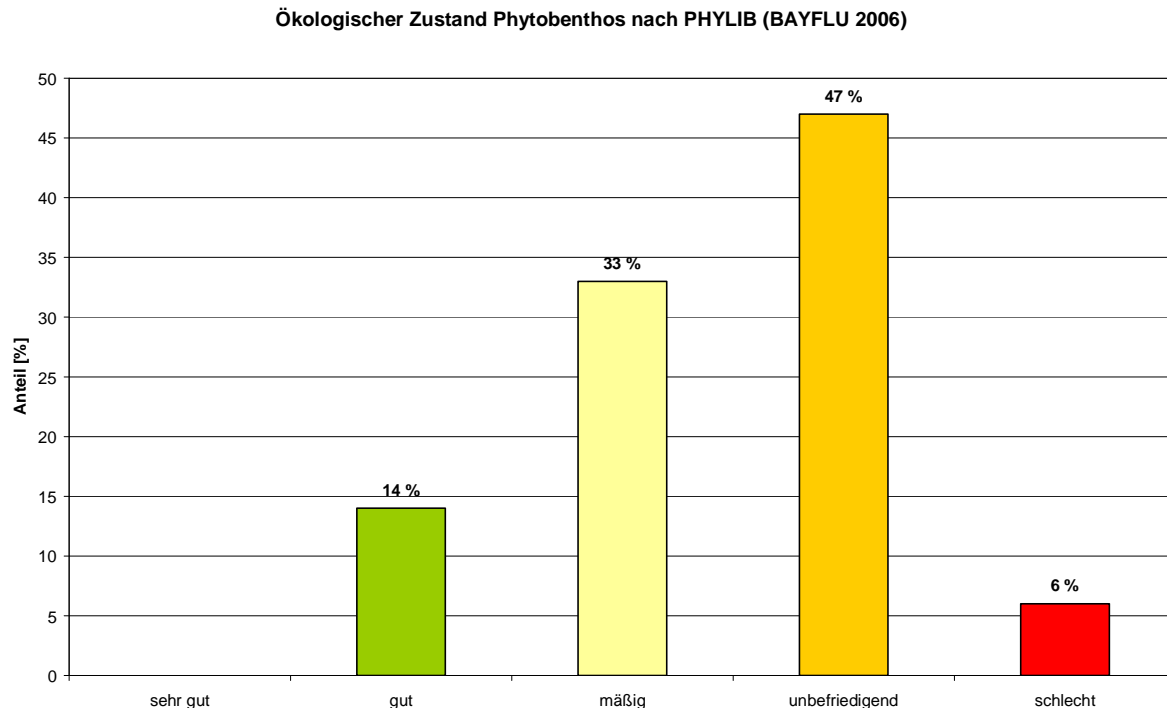


Abbildung 2: Bewertung der Oberflächenwasserkörper bezüglich Phytobenthos nach PHYLIB (BAYFLU 2006)

Von den erheblich veränderten Oberflächenwasserkörpern, die im Saarland beprobt werden, sind alle mäßig bzw. schlecht bewertet.

Phytoplankton

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

- Saar: Güdingen, Bous, Fremersdorf, Reinheim,
- Bist: Bisten,
- 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. Die Saar bei Güdingen hat einen Gesamtindex von 2,7; Teilkenngößen: Gesamtpigment (1,6 bzw. 21,4 µg/l als Saisonmittelwert) und ein hoher TIP (Typspezifischer Indexwert Potamoplankton) von 3,5 (breites Spektrum an Indikator taxa). Nach den in 2007 ermittelten Daten sind die Nied und die Saar bezüglich Potamoplankton als gut eingestuft.

Nach Mitteilung des zuständigen Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz ist die Bewertung von Phytobenthos und Makrophyten nicht in allen Oberflächenwasserkörpern

möglich, da für deren Vorkommen in den entsprechenden Oberflächenwasserkörpern die natürlichen Voraussetzungen fehlen.

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). Sie sind in den Datenblättern Umweltziele (vgl. Anhang II) dargestellt.

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

Einleitungen von spezifischen Schadstoffen wurden an folgender Messstelle festgestellt.

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

Gesamtbewertung des ökologischen Zustandes

(Anhang I Karte 10: Ergebnisse der Überwachungsprogramme der Oberflächenwasserkörper (Datenbasis 2006 / 2007): Einstufung des ökologischen Zustands und ökologischen Potenzials)

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 24% der Oberflächenwasserkörper (bezogen auf die Gewässerlänge) in gut, 9% in mäßig, 28% in unbefriedigend und 36% in schlecht eingestuft. Für 3% der Gewässerstrecken liegt keine ökologische Bewertung vor, da sie als Badegewässer, Trinkwassertalsperre, anhand von PSM oder durch Rheinland-Pfalz oder Frankreich bewertet werden. Zwischenzeitlich wurden auf der abgestimmten Grundlage der Messergebnisse in Frankreich und in Rheinland-Pfalz folgende Gewässerstrecken in folgende ökologische Zustandsklassen eingestuft:

OWK-Nr.:	Gewässername	Einstufung in den ökologischen Zustand
VIII-1	Mosel	5
XI-1	Glan	2
XI-2	Schwarzbach	3
XII-3	Schwalb	3

Confidence-Einstufung

Der Zustand der Oberflächenwasserkörper wurde mit einer als hoch zu bezeichnenden

Confidenceeinstufung (high confidence) bewertet. Das bedeutet, dass die ökologische und chemische Bewertung mit WRRL-konformen und LAWA anerkannten Verfahren und unterstützenden Qualitätskomponenten durchgeführt wurde.

ERGEBNISSE - EINSTUFUNG DER OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER IN DEN CHEMISCHEN ZUSTAND

(Anhang I Karte 11: Ergebnisse der Überwachungsprogramme der Oberflächenwasserkörper (Datenbasis 2006 / 2007): Einstufung des chemischen Zustands)

Überschreitungen der UQN sind an folgender Messstelle zu verzeichnen:

- Messstelle 1726, Rossel, Geislautern, OWK IV-1.1: Überschreitung der Umweltqualitätsnorm (UQN) von Blei, Fluoranthen und Naphthalin sowie Benzo(g,h,i)perylen und Indeno(1,2,3-cd)pyren. Der Konzentrationswert für Cyanid als chemische Qualitätskomponente zur Einstufung des ökologischen Zustands (im Sinne der saarländischen EG-Wasserrahmenrichtlinien-Umsetzungsverordnung-WRRLVO) ist ebenfalls überschritten
- In der Saar, Blies, Nied und Prims sind die UQN-Werte der PAK (Benzo(g,h,i)perylen und Indeno(1,2,3-cd)pyren) überschritten.

Die Emittenten der Einleitungen in die Rossel befinden sich im französischen Teil des Oberflächenwasserkörpers. Zur Erreichung der Umweltziele wurde eine zwischen dem Saarland und Frankreich abgestimmte Vorgehensweise in insgesamt sechs Besprechungen und zwei öffentlichen Veranstaltungen festgelegt.

PAK sind ubiquitär vertreten. Repräsentative Aussagen für die besonders relevanten diffusen Emissionen in die Atmosphäre sind derzeit für die Gesamtfläche des Saarlandes wegen zu kurzer Messzeiträume und einer zu geringen Zahl von Messstellen nicht möglich. Daten zur Beurteilung der PAK-Emissionen können lediglich aus den EPER-Berichten, aus den Berichten über die Emissionen in Luft und Wasser der in der IVU-Richtlinie (96/61/EG) definierten Industrieunternehmen und den Daten vom PRTR entnommen werden. Im PRTR werden auch künftig Emissionen aus diffusen Quellen erfasst. Die Zuverlässigkeit der Daten ist jedoch aufgrund der Komplexität der Verbrennungsparameter sowie der starken Abhängigkeit von lokalen Gegebenheiten beeinflusst.

Begrenzende Regelungen

- Gewässer: AbwasserV (Anhang 46, Steinkohlenverkokung).
- Luft: EG-Richtlinie 2004/107/EG
- Produkte: ChemikalienverbotsV 2005/69/EG und
Beschränkungsrichtlinien von PAK in Weichmacherölen und
Reifen 2005/69/EG sowie für
Teeröle (201/90/EG).

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 In-Kraft-Treten der RICHTLINIE 2008/105/EG (Tochtrichtlinie „Prioritäre Stoffe“) vom 16.12.2008 steht erstmals eine Umweltqualitätsnorm (UQN) zur Verfügung. Sie beträgt als Summe für die Parameter Benzo-(g,h,i)-perylen und Indeno-(1,2,3-cd)-pyren 2 ng/l.

Tabelle 7: Vergleich der UQN mit den Grenzwerten der TrinkwasserVO und den Geringfügigkeitsschwellenwerten (GfS-Werten)

Parameter	UQN	GfS-Wert	Grenzwert nach TrinkwasserVO
Benzo-(a)-pyren	50 ng/l	10 ng/l	10 ng/l
Benzo-(b)-fluoranthen	30 ng/l	25 ng/l (jeweils)	100 ng/l (Summe der nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten 4 Stoffe)
Benzo-(k)-fluoranthen	(Summe)		
Benzo-(g,h,i)-perylen	2 ng/l		
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	(Summe)		

Auf der Grundlage der vorliegenden Daten wird jedoch erkennbar, dass der Wert an sehr vielen Überwachungsstellen überschritten wird und der Anteil diffuser Quellen die Mengen der direkt einleitenden industriellen Emissionen deutlich übersteigt.

Bei der Aufstellung der Maßnahmenprogramme zeichnete sich bezüglich der diffusen Quellen ab, dass die PAK-Belastungen in den Oberflächengewässern wegen ihrer Komplexität von der Wasserwirtschaft nicht so weit zu reduzieren sein werden, dass die UQN fristgerecht erreicht werden könnte. Das bedeutet, dass der größte Teil die Oberflächenwasserkörper bis auf weiteres in einen „nicht guten chemischen Zustand“ (Worst-case-Betrachtung) eingeordnet werden müsste (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Als vorläufigen Zeitpunkt zum Erreichen des „guten chemischen Zustands“ kann auf Grund der aktuellen Datenlage kein früherer Zeitpunkt als 2027 prognostiziert werden. Somit können die betreffenden Oberflächenwasserkörper auch nicht vor 2027 das Umweltziel „**guten Zustand**“ erreichen. Dieses Ziel wäre auch dann nicht zu erreichen, wenn nach Durchführung geeigneter Maßnahmen der „gute ökologische Zustand“ an vielen Oberflächenwasserkörpern fristgerecht erlangt würde.

Solche Einstufungen sind im Lichte der bereits getätigten Gewässerschutzinvestitionen und der geplanten finanziellen Aufwendungen nicht plausibel zu vermitteln. Die bisherigen Anstrengungen der Kommunen und der Industrie zur Reduzierung und Vermeidung der Einträge von Schadstoffen in Gewässer werden somit nicht abgebildet. Auf Grund der ubiquitären Verbreitung der PAK und der äußerst geringen Umweltqualitätsnorm sollte man sich dafür einsetzen, dass bis zu einer endgültigen europäischen Lösung beispielsweise eine Hintergrundbelastung, gegebenenfalls in Höhe des Wertes der Trinkwasserverordnung, definiert wird. Somit könnte man die Kriterien des Artikels 4, Abs. 5 (weniger strenge Umweltziele) erfüllen.

Bei der Einstufung der Oberflächenwasserkörper in den chemischen Zustand wurden bereits die Umweltqualitätsnormen, die in der Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rats vom 16.12.2008 (Tochtrichtlinie PS) 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 Änderung der Richtlinie 2000/60 EG festgelegt sind, berücksichtigt. Obwohl bekannt ist, dass die nationale Umsetzung der Tochtrichtlinie erst bis spätestens zum 1.7.2010 erfolgen soll, wurde bundeseinheitlich vereinbart, die Umweltqualitätsnormen gemäß der Tochtrichtlinie schon jetzt zu beachten. Damit werden zum Teil umfangreiche Korrekturen des ersten Bewirtschaftungsplans vermieden.

Tabelle 8: Darstellung des chemischen Zustands

Bewertung	Anzahl der OWK	Anteil in % [auf Basis der Über- wachungsprogramme]	Anteil in % [Worst-Case-Betrachtung]
gut	101	89	0
nicht gut	8	7	96
Badegewässer	2	2	2
Trinkwassertalsperre	1	1	1
Bewertung durch Frankreich	1	1	1
	113	100	100

GESAMTBETRACHTUNG GUTER ZUSTAND

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

Zustand	Anzahl der OWK	Anzahl [%]	Länge [km]	Länge [%]
1	0	0	0,00	0
2	31	27	223,70	21
3	15	13	120,36	12
4	24	21	291,56	28
5	35	31	377,72	36
10*	8	7	43,54	3
	113	100	1056,88	100

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

Tabelle 10: Anzahl der OWK, die nach anderen Kriterien oder von einem anderen Land bewertet werden

Bewertungsvorgang	Anzahl der OWK
Bewertung durch Frankreich	1
Bewertung durch Rheinland-Pfalz	3
Badegewässer	2
Trinkwassertalsperre	1
PSM Bewertung	1
	8

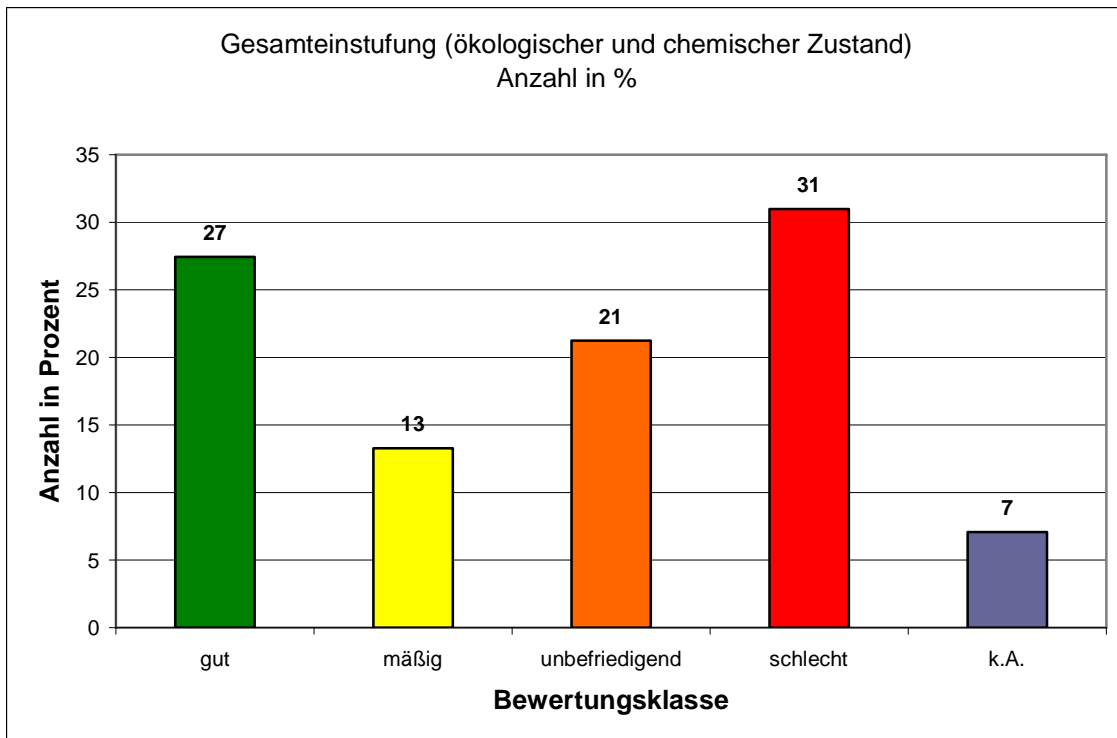


Abbildung 3: Gesamteinstufung des Zustandes im Saarland (Prozentangabe bezogen auf die Anzahl der OWK)

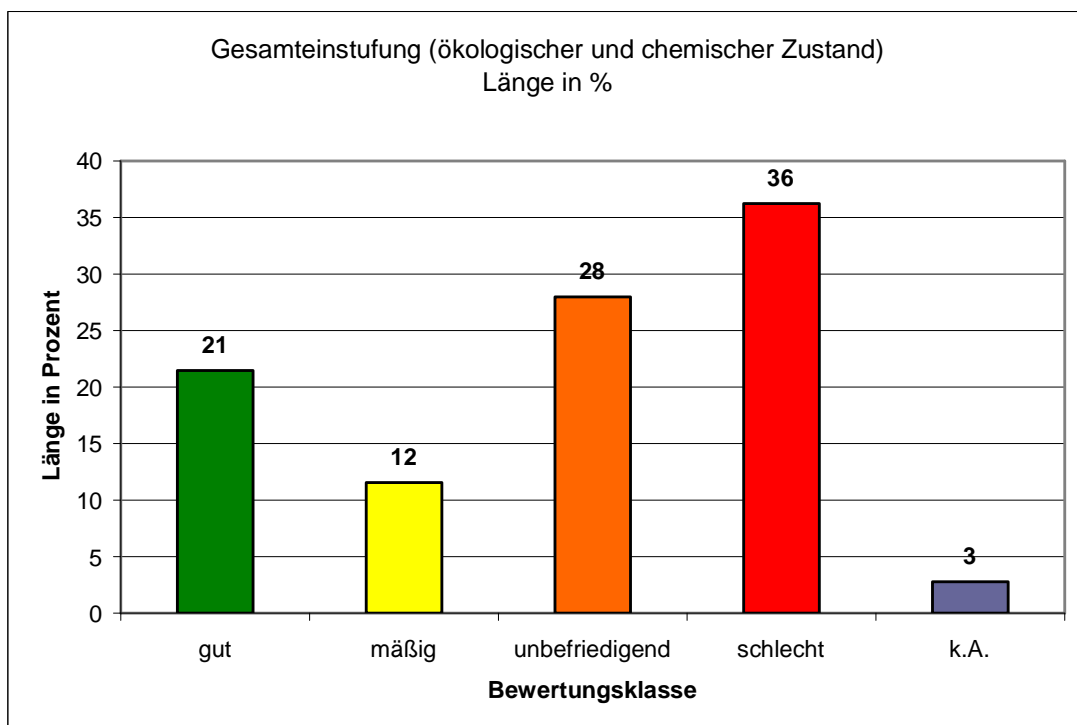


Abbildung 4: Gesamteinstufung des Zustandes im Saarland (Prozentangaben bezogen auf die OWK-Länge)

4.2 GRUNDWASSER

ÜBERWACHUNGSNETZ

(vgl. Anhang I Karte 7)

Das Grundwasser wird an 43 Überblicksmessstellen sowie weiteren sieben operativen Messstellen beprobt. An sechs der Messstellen erfolgt sowohl eine operative als auch eine Überblicksüberwachung. Die Auswahl der Messstellen, Messparameter, Bewertungsverfahren, Messfrequenzen und Qualitätskontrollen sind im Methodenhandbuch (Anhang VI) in den Kapiteln 10 und 11 beschrieben.

ERGEBNISSE

Die Bewertung der Grundwasserkörper erfolgte durch Mittelung der Mittelwerte der Messungen der einzelnen Überblicksüberwachungsmessstellen 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 gelegt¹.

Hinsichtlich des chemischen Zustands sind an zwei Messstellen Überschreitungen der Umweltqualitätsnorm für Nitrat zu verzeichnen, an weiteren fünf Messstellen liegen die Nitratkonzentrationen bei mehr als 75% der Umweltqualitätsnorm. Wegen dieser Messwerte werden die beiden Grundwasserkörper „Buntsandstein und Muschelkalk der Mittleren Mosel“ sowie „Buntsandstein und Muschelkalk der Unteren Saar“ operativ überwacht. Die Mittelwerte der Nitratkonzentrationen liegen in diesen Fällen oberhalb von 75% der Umweltqualitätsnorm, aber unterhalb der Umweltqualitätsnorm von Nitrat. Da der Trend nicht klar erkennbar ist, wird sicherheitshalber steigender Trend unterstellt.

Vereinzelt liegen in einzelnen Messstellen Überschreitungen der Geringfügigkeitsschwellenwerte vor, die nach derzeitigem Wissensstand geogen bedingt sind, was aber noch näher untersucht wird.

In dem Grundwasserkörper „Buntsandstein des Warndts“ zeigen sich Überschreitungen der Geringfügigkeitsschwellenwerte einer einzelnen Messstelle, die dazu führen, dass die Herkunft der Belastungen näher untersucht werden muss. Der Grundwasserkörper wurde daher in einen schlechten Zustand eingestuft.

Hinsichtlich des mengenmäßigen Zustands liegen keine Überschreitungen vor.

¹ Entwurf der GrwV Dez 2008; Papier des Unterausschusses des AG zur fachlichen Umsetzung der GWTR (Stand 2008)

Die Bewertung des chemischen und mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper ist in *Anhang I Karte 12 dargestellt*.

EINSCHÄTZUNG DER ZIELERREICHUNG

Hinsichtlich des chemischen Zustands ist die

- Zielerreichung im GWK Buntsandstein des Warmdts zweifelhaft, da sie noch nicht abschließend beurteilt werden kann. Zur Zeit befindet sich der Grundwasserkörper in einem guten Zustand (nach Mittelung der Messwerte der Überwachungsmessstellen).
- Zielerreichung in zwei GWK nicht wahrscheinlich: Buntsandstein und Muschelkalk der Mittleren Mosel, Buntsandstein und Muschelkalk der Unteren Saar.

In den übrigen Grundwasserkörpern ist die Zielerreichung wahrscheinlich.

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

4.3 SCHUTZGEBIETE

(vgl. Anhang I Karten 5 und 13)

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 Losheimer Stausee wird an zwei Messstellen (Strandbad, Strandbad Süd), der Bostalsee wird ebenfalls an zwei Messstellen (Strandbad Nord, Strandbad West) und die Nied wird als Badegewässer im Sinne der Badegewässerrichtlinie an drei Messstellen (Siersburg, Wackenmühle, Eimersdorf) beprobt. Die Messstellen sind in Karte 13 (Anhang I) dargestellt.
- Die Überwachung der Kommunalabwasserrichtlinie erfolgt auf der Basis der Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes und der Abwasserverordnung. Die Messstellen sind in Karte 5 (Anhang I) dargestellt.
- Die Nitratrichtlinie wird an sieben Stellen im Saarland nach den Kriterien der Richtlinie überwacht (zwei Belastungsmessstellen und fünf EU-Messstellen). Die Messstellen sind Karte 13 (Anhang I) dargestellt.

ERGEBNISSE

- Die Trinkwasserrichtlinie (80/778/EWG) in der durch die Richtlinie 98/83/EG geänderten Fassung wird flächendeckend eingehalten (vgl. Anhang I Karte 13)
- Die Badegewässerrichtlinie ist am Losheimer Stausee eingehalten und an der Nied seit 2005 nicht eingehalten. Am Bostalsee sind aufgrund von Sanierungsarbeiten in 2008 keine Beprobungen möglich. Ein Neuanstau wird 2009 abgeschlossen (vgl. Anhang I Karte 13).
- Die Überwachung der Kommunalabwasserrichtlinie erfolgt nach den Kriterien der nationalen Abwasserverordnung, die mit den Untersuchungsanforderungen der Kommunalabwasserrichtlinie kompatibel ist. Die Ergebnisse sind in Kapitel 6 beschrieben.
- Mit Ausnahme des Oberlaufs der Leuk ist die Nitratrichtlinie an den Oberflächenwasserkörpern saarlandweit eingehalten (vgl. Anhang I Karte 13).

4.4 FFH-GEBIETE UND GEBIETE DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE

(vgl. Anhang I Karte 5)

ÜBERWACHUNGSNETZ

Im ersten Monitoringszyklus (2006-2008) gem. Art. 8 WRRL wurde die Fischfauna im Saarland nach der FIBS-Methode an 36 Probestellen untersucht, wobei sich lediglich 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 geeignet („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 angesehen werden.

Die im Saarland vorkommenden wasserabhängigen Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind in der Tabelle 1, Anhang VII dargestellt. Die Tabelle 2, Anhang VII 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 entnommen werden.

Das Verzeichnis der wasserabhängigen FFH- und Vogelschutzgebiete im Saarland stellt die Tabelle 4 Anhang VII dar und 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 (Tabelle 3, Anhang VII); 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.

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

FESTLEGUNG DER UMWELTZIELE

Die Gewässerbewirtschaftung ist 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.

In dem Datenblatt Umweltziel Oberflächengewässer - Gesamtübersicht (vgl. Anhang II) sind die definierten Umweltziele, die Umweltqualitätsnormen und Orientierungswerte für jeden Stoff bzw. relevanten Parameter aufgelistet. Ausnahmen sind in den Maßnahmenprogrammen (Anhang III) dokumentiert.

Für die einzelnen Überwachungsstellen sind die relevanten Umweltziele zusätzlich in separaten Datenblättern (vgl. Datenblätter Umweltziele, Anhang II) ersichtlich. Auf diesen Datenblättern wird der Ist-Zustand an einer Überwachungsstelle dem Soll-Zustand gegenübergestellt. Ausnahmen sind in den Maßnahmenprogrammen (Anhang IV) dokumentiert.

Eine Beschreibung des Aufbaus der Datenblätter findet sich im Methodenhandbuch (Anhang VI, Kapitel 12.2).

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.

FESTLEGUNG DER ZIELERREICHUNG

Die Wasserrahmenrichtlinie gibt drei Termine vor, zu denen die Ziele der Richtlinie spätestens erreicht werden sollen. Dies sind 2015, 2021 und 2027. Unter Berücksichtigung des aktuellen Zustands, der in den Datenblätter dokumentiert ist, sowie der nötigen Maßnahmen, die zur Zielerreichung nötig und in den Maßnahmenprogrammen aufgelistet sind (vgl. Anhang IV), wird prognostiziert, bis zu welchem der drei Termine die einzelnen OWK und GWK das Ziel der Richtlinie erreicht haben müssen. Die Prognose der

Zielerreichung pro Oberflächenwasserkörper ist in den Prognosetabellen (Anhang IV) dargestellt.

BEGRÜNDUNG FÜR DIE INANSPRUCHNAHME DER AUSNAHMETATBESTÄNDE

Allgemeine Grundlagen zur Inanspruchnahme von Ausnahmetatbeständen sind entsprechend den CIS-Leitlinien im Methodenhandbuch im Kapitel 2.1.4 (vgl. Anhang VI) 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 wurden lediglich der Ausnahmetatbestand Fristverlängerung infolge schrittweise technischer Durchführbarkeit und infolge natürlicher Gegebenheiten für alle die in Frage kommenden Oberflächenwasserkörper in Anspruch genommen. Dies betrifft im Wesentlichen ergänzende Maßnahmen, wie z.B. Strukturverbesserung der Oberflächenwasserkörper und Maßnahmen in der Landwirtschaft. Erstere können wegen des administrativen Zeitaufwands für die Planungs-, Finanzierungs- und Genehmigungsphase sowie für die anschließende Durchführungsphase nicht innerhalb des von der WRRL gebotenen Dreijahres-Zeitraums realisiert werden. Zeitaufwendige Grundstücksverhandlungen zur Deckung des erforderlichen Flächenbedarfs und etwaige rechtliche Zwangsmaßnahmen sind beispielsweise nicht eingerechnet.

Bei den Planungs- und Durchführungszyklen blieben die finanziellen Schwierigkeiten bei den Gemeinden, teilweise mit einem Kreditaufnahmeverbot belegt, unbeachtet. Fördermittel des Landes mit Zuschussquoten bis zu 90% stehen bereit, werden jedoch aus den bereits geschilderten finanziellen Zwängen von den Gemeinden nur in geringem Umfang in Anspruch genommen. Für strukturverbessernde Maßnahmen sind bis 2012 Investitionen in Höhe von 13,3 Mio: € erforderlich. Im Kontext mit der schrittweise technischen Durchführbarkeit stehen auch die Zeitspannen bis zur Wirksamkeit von Gewässerschutzmaßnahmen, die wiederum von den natürlichen Gegebenheiten abhängen. Dies trifft sowohl auf vorgezogene ergänzende Maßnahmen wie auch auf noch zu realisierende Maßnahmen zu. Als Beispiel seien der jahrzehntelange Betrieb von Abwehrbrunnen zum Schutz von Grundwasserkörpern vor Pflanzenschutzmitteln, das Anwendungsverbot von Atrazin oder der langjährige Austrag von Stickstoff in Oberflächenwasserkörper aus stillgelegten landwirtschaftlich genutzten Flächen und das damit einhergehende langsame Zurückgehen der jeweiligen Belastung erwähnt.

Die Belastung des Unterlaufs der Prims mit Cyanid wird mit dem operativen Überwachungsprogramm ebenso wie die ursprünglichen wasserrechtlichen Entscheidungen

mit dem Ziel überprüft, die Emissionen so zu reduzieren, dass 2015 dort das gute ökologische Potenzial erreicht wird.

Die organischen Mikroverunreinigungen in der Rossel sind ausschließlich 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.

Ähnliches gilt auch für die Belastung der Saar mit PAK. Da die Herkunft dieser Belastung zur Zeit nicht eindeutig lokalisierbar und demzufolge auch nicht rechtlich ansprechbar ist, werden weitere Untersuchungen zur Feststellung der Ursachen erforderlich. Demzufolge wird auch hier der Ausnahmetatbestand Fristverlängerung infolge schrittweiser technischer Durchführbarkeit und aufgrund natürlicher Gegebenheiten in Anspruch genommen.

Die landwirtschaftliche Nutzung in den Betrachtungsräumen Leuk, Prims und Blies hat dazu geführt, dass insbesondere im Betrachtungsraum Leuk und Mosel die Grundwasserkörper und die betreffenden Oberflächenwasserkörper hohe Nitratkonzentrationen bzw. Stickstoffkonzentrationen aufweisen. Trotz der geplanten Gewässerschutzmaßnahmen (siehe Toolbox im Maßnahmenprogramm) in der Landwirtschaft wird man, auch unter dem Aspekt des Energiepflanzenanbaus, künftig mit einem Bilanzüberschuss von mindestens 60 kg/ha LN Nges rechnen müssen. Aufgrund natürlicher Gegebenheiten werden sich Gewässerschutzmaßnahmen nur langsam im Grundwasserkörper und in den betreffenden Oberflächenwasserkörpern messbar und nachhaltig nachweisen lassen. Es wird deshalb erst nach 2015 mit dem Nachweis von Verbesserungen in den Wasserkörpern gerechnet.

DURCHGÄNGIGKEIT

Wegen der mangelhaften bzw. fehlenden Durchgängigkeit der Mosel und der Saar wurde im Saarland die Forelle als „Leitfischart“ für die Bewertung der Durchwanderbarkeit gewählt. Auf der Basis eines flächendeckenden Durchgängigkeitskatasters wurden Vorranggewässer (Prims, Blies, Nied,) für die biologische Durchwanderbarkeit festgelegt. Die Anzahl aller vorhandenen Wanderbarrieren (Abstürze, Wehre) ist in Abbildung 5: Vorranggewässer - Anzahl der Querbauwerke. Die Anzahl der Barrieren aller berichtspflichtigen Gewässer ist in Abbildung 6 dargestellt.

Entscheidungen über gezielte Maßnahmen zur Wiederherstellung oder / und Verbesserung der Durchwanderbarkeit werden in Abhängigkeit der Größe eines mit einer solchen

Maßnahme zu erschließenden Habitats und der Optimierung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Oberflächenwasserkörper getroffen.

Letzt genannte Maßnahmen beziehen sich im Wesentlichen auf die Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses, die Vitalisierung von Gewässersohle, Varianz und Substrat innerhalb des Gewässerprofils, die Habitatverbesserung durch Veränderungen des Laufs und des Querschnitts sowie begleitender Maßnahmen im Gewässerentwicklungskorridor. Darüber hinaus sind regionalspezifisch Anschlüsse von Seitengewässern und die Verbesserung des Geschiebehaushalts geplant.

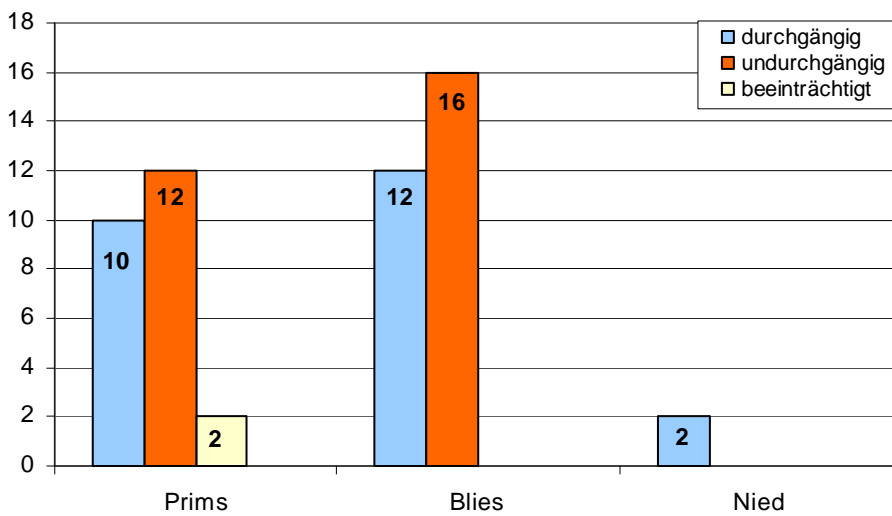


Abbildung 5: Vorrangewässer - Anzahl der Querbauwerke

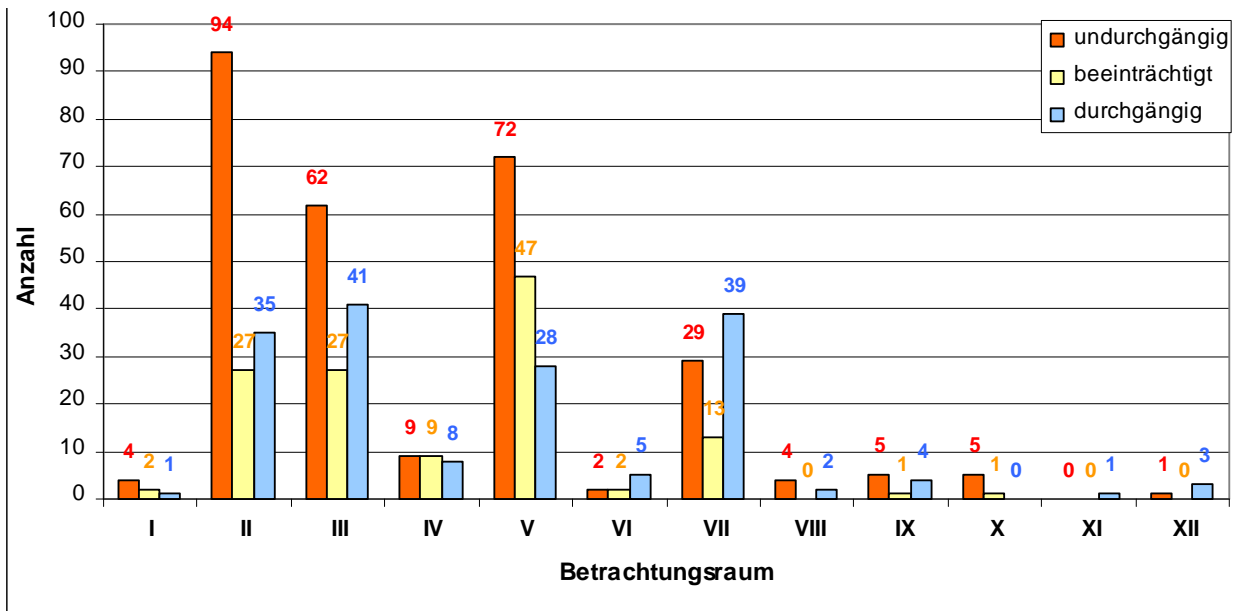


Abbildung 6: Zahl der Barrieren pro Betrachtungsraum an berichtspflichtigen Gewässern

6 ZUSAMMENFASSUNG DER WIRTSCHAFTLICHEN ANALYSE DES WASSERVERBRAUCHS GEMÄß ARTIKEL 5 UND ANHANG III

Nach Artikel 5 der WRRL wurde für die Bestandsaufnahme aus dem Jahr 2004 eine wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung im Bearbeitungsgebiet Mosel-Saar durchgeführt und für das Saarland auf der Grundlage von Erhebungen des Statistischen Landesamtes aktualisiert.

Die wirtschaftliche Analyse muss genügend Informationen in ausreichender Detailliertheit enthalten, damit

a) die einschlägigen Berechnungen durchgeführt werden können, die erforderlich sind, um dem Grundsatz der Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen gemäß Artikel 9 unter Berücksichtigung der langfristigen Voraussagen für das Angebot und die Nachfrage von Wasser in der Flussgebietseinheit Rechnung zu tragen; erforderlichenfalls wird auch Folgendem Rechnung getragen:

- den Schätzungen der Menge, der Preise und der Kosten im Zusammenhang mit den Wasserdienstleistungen,
- den Schätzungen der einschlägigen Investitionen einschließlich der entsprechenden Vorausplanungen;

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.

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

Für diesen ersten Bewirtschaftungsplan wird die Analyse nachstehend dargestellt.

6.1 BESCHREIBUNG UND WIRTSCHAFTLICHE BEDEUTUNG DER WASSERNUTZUNG

BESCHREIBUNG DER WASSERNUTZUNGEN

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

Wasserentnahmen

Die Entnahmen aus dem Grundwasser zur Wasserversorgung von Haushalten, Gewerbebetrieben und angeschlossenen Industrien belaufen sich auf 73 Mio. Kubikmeter pro Jahr.

Die Eigenförderung der Industrie (Prozess- und Kühlwasser) beträgt 40 Mio m³/Jahr; davon werden ca.67% aus dem Grundwasser entnommen.

Etwas mehr als 130 Mio. m³ / Jahr Wasser aus Oberflächengewässern wird zur Kühlung von Wärmekraftwerken verwendet. Dabei werden die Verdunstungsverluste mit rund 18,4 Mio. m³/a angegeben.

Abwassereinleitung

Die Nutzung der Oberflächengewässer durch die Einleitung von behandeltem und unbehandeltem Abwasser aus den Gemeinden und der Industrie ist Bestandteil der wirtschaftlichen Analyse.

Sonstige Nutzungen

Wasserkraft

Es sind vier Wasserkraftwerke mit einer Kapazität über 1 MW an der Saar installiert.

Im Einzugsgebiet von Blies und Prims sind 21 Kleinkraftwerke mit einer installierten Leistung von 15 MW in Betrieb.

Schifffahrt

Für den Warentransport ist die Saar als Großschifffahrtsstraßen von Bedeutung.

An der Schleuse Rehlingen/Saar betrug 2007 die Menge der bergwärts transportierten Güter 2,26 Mio. t und für die talwärts beförderten Güter 1,65 Mio. t (3300 Schleusungen pro Jahr).

Zur Tourismus/Freizeitnutzung spielt die Saar eine zunehmende Rolle. So wurden z.B. an der Schleuse Mettlach 2008 1611 Schleusungen für die Kleinschifffahrt vorgenommen.

WIRTSCHAFTLICHE BEDEUTUNG

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.

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung der Bevölkerung

Bei einem Anschlussgrad von 100 % werden im Saarland alle Einwohner mit Trinkwasser, das zum größten Teil über Bohrungen aus dem Grundwasser gefördert wird, versorgt. Die öffentliche Wasserversorgung wird durch insgesamt 48 Wasserversorgungsunternehmen (WVU) wahrgenommen bzw. sichergestellt, wobei 42 WVU sog. Letztverbraucher versorgen. Die übrigen sechs WVU sind Verbände oder GmbH, die im Wesentlichen nur Teilaufgaben der Wasserversorgung erfüllen z.B. Wassergewinnung und / oder Weiterleiten.

Die folgende Abbildung zeigt, dass ca. 70% dieser Unternehmen (hier WVU mit sog. Letztverbraucher) in privatrechtlicher Form organisiert sind. Bezogen auf die verkaufte Wassermenge sind dies gar 87%. Der übrige Anteil sind Eigenbetriebe oder Zweckverbände. Regiebetriebe gibt es in der saarl. Wasserversorgung nicht mehr.

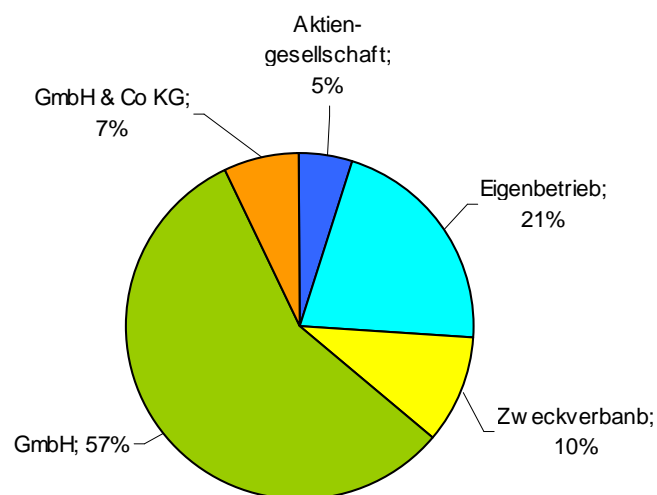


Abbildung 7: Rechtsformen der Unternehmen zur Wasserversorgung nach Anzahl der WVU

Die Kostendeckung wird auf der Basis einer statistischen Sonderauswertung durch das Statistische Landesamt ermittelt (vgl. folgende Abbildung).

Wasserversorgung (SAL-Summe / G+V-Rechnung)

Aufwands- und Ertragsposten	Jahr 2005
401 Umsatzerlöse	130.515.210 €
402 Zuweisungen / Zuschüsse	22.082 €
410 Bestand an fertigen und unfertigen Erzeugnissen	367.680 €
411 Bestand an fertigen und unfertigen Erzeugnissen / Minderung	- 68 €
412 Andere aktivierte Eigenleistungen	2.805.919 €
415 Sonstige betriebliche Erträge	14.649.235 €
Summe Erträge	148.360.058 €
424 Materialaufwand	45.017.539 €
429 Personalaufwand	34.511.262 €
433 Abschreibungen auf imm. und Sachlage	29.281.283 €
435 sonstige betriebliche Aufwendungen	16.914.903 €
440 Erträge aus Beteiligungen	- 224.380 €
441 Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen	- 354.072 €
442 Sonstige Zinsen und Erträge	- 848.987 €
445 Abschreibungen auf Finanzanlagen / Wertpapiere /ULV	22.735 €
450 Zinsen und ähnliche aufwendungen	8.960.275 €
465 Erträge (aus Gewinngemeinschaften)	0 €
466 Aufwendungen aus Verllustübernahme	0 €
470 Außerordentliche Erträge	0 €
471 Außerordentliche Aufwendungen	0 €
480 Steuern vom Einkommen + Ertrag	4.140.672 €
481 Sonstige Steuern	100.780 €
485 Erträge aus Verlustübernahme	0 €
486 abgeführte Gewinne	199.999 €
Summe Aufwendungen	137.722.009 €
Kostendeckungsgrad	107,7 %

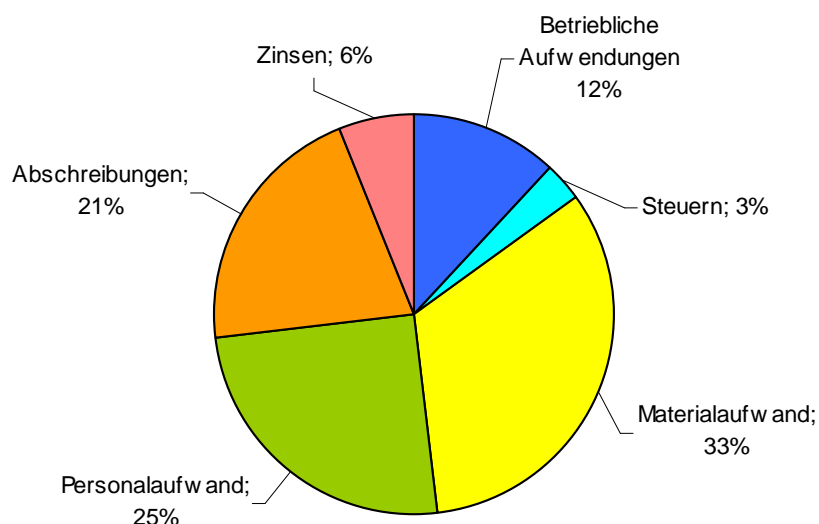


Abbildung 8: Kostenstruktur in der Wasserversorgung

Abwasserbeseitigung

Im Saarland wird die kommunale Abwasserbeseitigung durch 53 Abwasserbetriebe wahrgenommen, wobei ein Betrieb - der Entsorgungsverband Saar - ausschließlich für die überörtlichen und 52 Betriebe für die innerörtlichen Aufgabenbereiche zuständig sind.

Überörtliche Aufgabenbereiche in diesem Sinne sind die Übernahme der von den saarländischen Gemeinden gesammelten kommunalen Abwässer deren Weiterleitung und Behandlung in ca. 126 Kläranlagen.

Innerörtliche Aufgabenbereiche sind die örtliche Sammlung von kommunalen Abwässern mittels Ortskanalisationen sowie die Regenwasserbehandlung und Weiterleitung an den o.g. Entsorgungsverband Saar. Daneben unterhält der Entsorgungsverband eine sog. Service-GmbH mit Aufgabenbereich Beratung und Erbringung von Dienstleistungen (Planung und Bau von Kläranlagen, Laborleistungen usw.) für Abwasser, jedoch außerhalb des öffentlich- rechtlichen Bereiches.

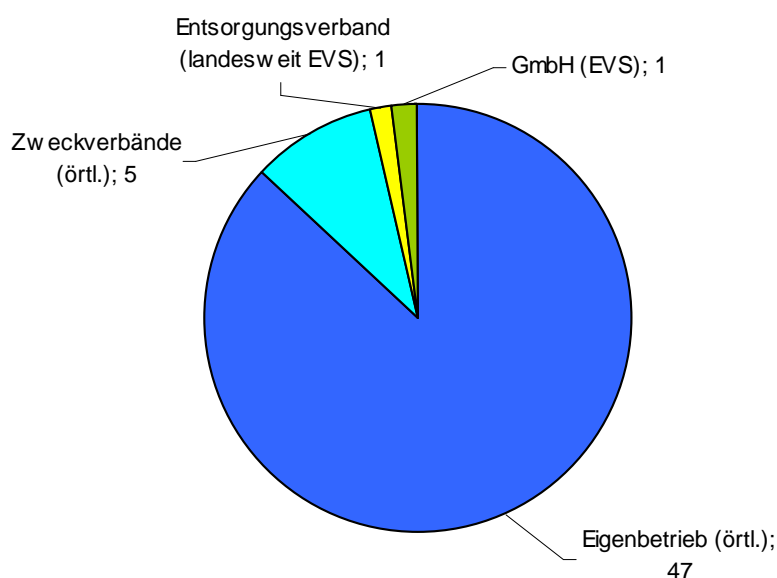


Abbildung 9: Rechtsformen der Abwasserbeseitigung

Die Abwassergebühren werden im Saarland überwiegend im sog. Splittingverfahren erhoben. Dabei wird Schmutzwasser nach der Abwassermenge (Kubikmeter Frischwasserbezug) und das in die Kanalisation eingeleitete Niederschlagswasser nach der angeschlossenen versiegelten Fläche berechnet. Bei insgesamt 33 von 52 Kommunen bzw. bei etwa 75% der saarländischen Einwohner werden die Abwassergebühren nach diesem Verfahren erhoben.

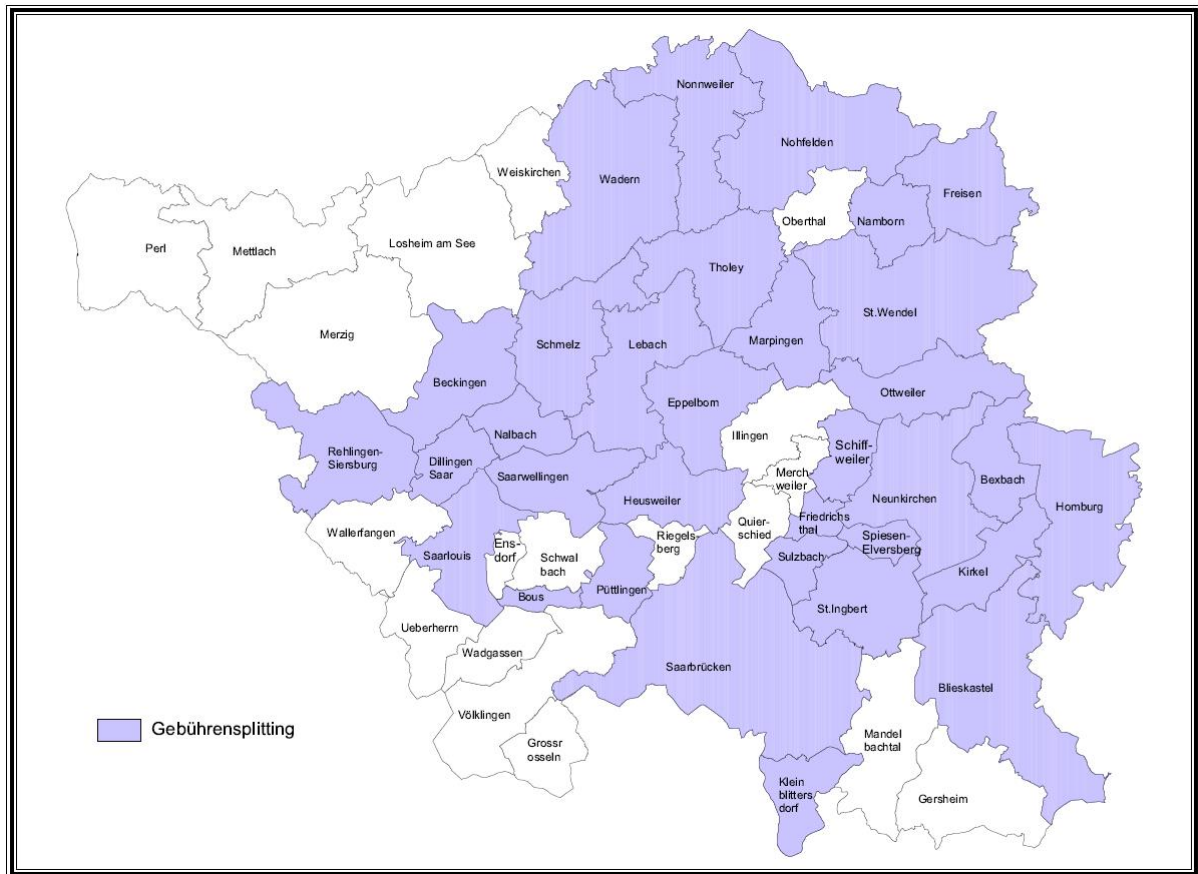


Abbildung 10: Abwassergebührenpflichtige Gemeinden im Saarland

Tabelle 11: Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung der Bevölkerung

	SL
Öffentliche Wasserversorgung	Stand 2007
<i>angeschlossene Einwohner [Anzahl]</i>	1.043.167
<i>angeschlossene Einwohner [%]</i>	100
<i>Wasserversorgungsunternehmen [Anzahl]</i>	48
Wasserentnahmestellen [Anzahl]	279
Kommunale Abwasserbeseitigung	
<i>Bevölkerung insgesamt [Anzahl]</i>	1.043.167
<i>an eine Kläranlage angeschlossene Einwohner [Anzahl]</i>	991.000
<i>an eine Kläranlage angeschlossene Einwohner [%]</i>	95
<i>an eine Kanalisation, aber nicht an eine Kläranlage angeschlossene Einwohner [Anzahl]</i>	52.000
<i>an eine Kanalisation, aber nicht an eine Kläranlage angeschlossene Einwohner [%]</i>	5
<i>nicht an eine Kanalisation angeschlossene Bevölkerung (autonome Entsorgung) [Anzahl]</i>	3.228
<i>nicht an eine Kanalisation angeschlossene Bevölkerung (autonome Entsorgung) [%]</i>	0,3
<i>kommunale Kläranlagen [Anzahl]</i>	126
<i>darunter < 2.000 EW</i>	65
<i>darunter 2.000-10.000 EW</i>	30
<i>darunter 10.000-100.000 EW</i>	29
<i>darunter > 100.000 EW</i>	2

Tabelle 12: Gesamtwirtschaftliche Kennziffern

				D	
				SL	
Dienstleistungsbereich insgesamt (Tertiärer Sektor)					
<i>Erwerbstätige [Anzahl]</i>				361.000	
<i>Bruttowertschöpfung [Mio. €]</i>				16.565	
Produzierendes Gewerbe insgesamt					
<i>Erwerbstätige insgesamt [Anzahl]</i>				109.140	
davon Nahrungsmittel, Tabak- und Getränkeindustrie				14.200	
davon chemische Industrie				1.600	
davon metallverarbeitende Betriebe				15.799	
davon Energiebetriebe/Wasserwerke				3.517	
davon Bergbau				5.539	
davon Kokereien				k.A.	
davon andere Industrien				68.485	
<i>Bruttowertschöpfung insgesamt [Mio. €]</i>				7.502	
davon Nahrungsmittel, Tabak- und Getränkeindustrie [Mio. €]				405	
davon chemische Industrie [Mio. €]				67	
davon metallverarbeitende Betriebe [Mio. €]				2.281	
davon Energiebetriebe/Wasserwerke [Mio. €]				632	
davon andere Industrien [Mio. €]				4.117	
Landwirtschaft					
<i>Erwerbstätige [Anzahl]</i>				3.800	
<i>Bruttowertschöpfung [Mio. €]</i>				55	
Kiesgewinnung					
<i>Erwerbstätige [Anzahl]</i>					
<i>Bruttowertschöpfung [Mio. €]</i>					

Wasserversorgung der Industrie

Die Entnahme von Oberflächenwasser zu Kühlzwecken bei der Industrie nimmt mit rd. 149 Mio. m³ pro Jahr den größten Umfang der Gewässerbenutzung ein. Kühlwasser wird entnommen in der Saar, der Prims und der Blies. Zum Ausgleich der Verdunstungsverluste in Blies und Prims wird aus der Talsperre Nonnweiler (Prims) eine wasserrechtlich definierte Niedrigwasseraufhöhung veranlasst.

Während das aus der Saar, Blies und Prims entnommene Wasser im Wesentlichen zu Kühlwasserzwecken für Wärmekraftwerke und die Stahlherstellung genutzt wird, wird das Wasser aus der Prims auch zu Zwecken der Autofabrikation genutzt.

An den sieben großen saarländischen Kraftwerkstandorten befinden sich derzeit sieben Strom- und zwei Heizkraftwerke mit einer installierten Gesamtleistung von 2315 MW.

Wasserversorgung der Landwirtschaft

In der Landwirtschaft bewirtschaften rd. 1660 Betriebe rd. 79.000 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. 546 Betriebe sind im Haupterwerb und 1034 Betriebe im Nebenerwerb tätig. Die Gesamtzahl der in der Landwirtschaft Beschäftigten wird mit 3800 angegeben, die Bruttowertschöpfung mit 55 Mio. € im Jahr. Großflächige Beregnungsmaßnahmen spielen im Saarland keine Rolle.

Im Bereich der Gemeinde Perl wird von 14 Betrieben Weinbau auf etwa 79 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.

Ausgleichszahlungen für Gewässerschutzmaßnahmen werden insbesondere aus Mitteln der ELER-Verordnung und im Rahmen des Saarländischen Agrar-Umwelt-Maßnahmenprogramms bereitgestellt.

Gesamtwirtschaftliche Kennziffern

Der Dienstleistungssektor stellt 76%, bezogen auf die Beschäftigtenzahl, der wirtschaftlichen Aktivität dar, das Produzierende Gewerbe 23% und die Landwirtschaft 1%. Bezogen auf die Bruttowertschöpfung stellt der Dienstleistungssektor 68,8% der wirtschaftlichen Aktivität dar, das Produzierende Gewerbe 31% und die Landwirtschaft 0,2%. (siehe folgende Tabelle). Im produzierenden Gewerbe bleibt die Metall verarbeitende Industrie der größte Arbeitgeber mit

der höchsten Wertschöpfung. Eine hohe Wertschöpfung wird bei den Energiebetrieben / Wasserwerke errechnet. Vergleicht man die Wertschöpfung pro Beschäftigten so nehmen die Energiebetriebe / Wasserwerke den Spitzenplatz ein, gefolgt von den metallverarbeitenden Betrieben.

Tabelle 13: Gesamtwirtschaftliche Kennziffern

Dienstleistungsbereich insgesamt (Tertiärer Sektor)	Stand 2007	
Erwerbstätige [Anzahl]	361.000	
Bruttowertschöpfung [Mio. €]	16.565	
Produzierendes Gewerbe insgesamt		
Erwerbstätige insgesamt [Anzahl]	109.140	100%
davon Nahrungsmittel, Tabak- und Getränkeindustrie	14.200	13%
davon chemische Industrie	1.600	1,5%
davon metallverarbeitende Betriebe	15.799	14%
davon Energiebetriebe/Wasserwerke	3.517	3%
davon Bergbau	5.539	5%
davon andere Industrien	68.485	63%
Bruttowertschöpfung insgesamt [Mio. €]	7502	100%
davon Nahrungsmittel, Tabak- und Getränkeindustrie [Mio. €]	405	5%
davon chemische Industrie [Mio. €]	67	1%
davon metallverarbeitende Betriebe [Mio. €]	2.281	30%
davon Energiebetriebe/Wasserwerke [Mio. €]	632	8%
davon andere Industrien [Mio. €]	4.117	55%
Landwirtschaft		
Erwerbstätige [Anzahl]	3800	
Bruttowertschöpfung [Mio. €]	55	

6.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES WASSERDARGEBOTS UND DER WASSERNUTZUNGEN (AUSBLICK)

ENTWICKLUNG DES WASSERDARGEBOTS

Gegenwärtig ist das Wasserdargebot für die derzeitige Nachfrage ausreichend, auch wenn es örtlich und zeitlich infolge von ungünstigen Wetterlagen durchaus einmal zu Versorgungsengpässen kommen kann. Sollte sich die derzeit prognostizierte Häufung meteorologischer Extremsituationen (Klimawandel) allerdings bestätigen, könnten sich solche Engpässe durchaus öfter wiederholen. Bei der gegenwärtigen Datenlage ist davon auszugehen, dass diese Prognose bis 2015 auf die Entwicklung des Wasserdargebots keinen Einfluss haben wird.

ENTWICKLUNG VON WASSERNACHFRAGE UND WASSERNUTZUNG

Öffentliche Wasserversorgung

Der spezifische Trinkwasserverbrauch pro Tag ist in den vergangenen Jahren zurückgegangen. Im deutschen Teil des Einzugsgebiets von Mosel und Saar ist im Zeitraum von etwas mehr als zehn Jahren ein Rückgang von etwa 10 % zu verzeichnen. Der spezifische Trinkwasserverbrauch liegt im Saarland bei rd. 121 l/EW/ Tag.

Gleichzeitig mit dem tendenziellen Bevölkerungsschwund erfolgt ein Rückgang des Trinkwasserbedarfs und eine adäquate Steigerung der Kosten für den Trinkwasserbezug. Es ist abzuwarten, ob die wirtschaftliche Lage und das in 2007 eingeführte Wasserentnahmeentgelt infolge der damit verbundenen wirtschaftlichen Anreize auch zu einem geringeren spezifischen Wasserbedarf führen.

Kommunale Abwasserbeseitigung

Infolge der Investitionen, die für die innerörtlichen Kanalnetze und Hauptsammlersysteme sowie der dazugehörigen Niederschlagswasserbehandlung und Kläranlagen getätigt wurden, hat man die Belastungen der Gewässer mit organischen Stoffen erheblich entlastet. Mit dem tendenziellen Bevölkerungsrückgang erfolgt ein Rückgang des Abwasseranfalls und somit eine adäquate Anhebung der Abwasserbeseitigungsgebühren. Die Bevölkerung im Saarland ist zwischen 2004 und 2007 von 1,056 Mio. Einwohner (411 E/km²) auf 1,037 Mio. Einwohner (403 E/km²) zurückgegangen.

Die kontinuierliche Verbesserung der Abwassersammlung und -reinigung, eine verbesserte Bewirtschaftung von Fremdwasser und eine nachhaltige Reduzierung der Schadstofffrachten

sowie die mögliche Stabilisierung des spezifischen Wasserverbrauchs der Haushalte dürften zu einer weiteren signifikanten Verbesserung der Gewässer führen.

Wassernutzung durch die Wirtschaft

Der Wasserbedarf der Wirtschaft ist maßgeblich von der wirtschaftlichen Entwicklung abhängig.

Die Einschätzung der wirtschaftlichen Entwicklung bis 2015 ist in Anbetracht der zur Zeit festzustellenden Wirtschafts- und Finanzkrise wenig zielführend. Aus diesem Grund wird auf eine Prognose verzichtet.

In den zurückliegenden Jahren konnten die Wasserentnahmen und Emissionen in die Gewässer durch die Industrie trotz zunehmender Produktion durch konsequente Anwendung umweltfreundlicherer Produktionsmethoden (Mehrfach- und Kreislaufnutzung, Wasser sparende Technologien) deutlich reduziert werden. Dieses Potenzial ist sicherlich noch nicht gänzlich ausgeschöpft, so dass trotz der momentanen wirtschaftlichen Situation insbesondere im Bereich des produzierenden Gewerbes und im Dienstleistungssektor keine zusätzlichen Belastungen der Gewässer erwartet werden.

Wassernutzungen durch die Landwirtschaft

Im Saarland wird nur ein vernachlässigbarer Anteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche bewässert. Es ist wenig wahrscheinlich, dass sich dieser Anteil in den kommenden Jahren unter dem Eindruck der Intensivierung der Anbaupraktiken signifikant entwickeln wird.

Bezüglich der diffusen Schadstoffeinträge wird die künftige Agrarpolitik auf nationaler und europäischer Ebene einen großen Einfluss haben. Unter dem Eindruck von Verordnungen und Finanzierungsinstrumenten der EU und des Landes, die den Trend hin zu einer ökologisch orientierten Landwirtschaft bestätigen, sollte diese Politik zu einem schonenden Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenbehandlungsmitteln führen. Eine zuverlässige Quantifizierung der Auswirkungen dieser Entwicklungen auf den Zustand der Gewässer bis in das Jahr 2015 ist derzeit allerdings nicht möglich.

Vorgesehene Investitionen

Im Bereich der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung werden für Ausbau, Erneuerung und Sanierung im Saarland noch erhebliche Investitionen erforderlich sein, um eine gut funktionierende wasserwirtschaftliche Ver- und Entsorgung langfristig zu

garantieren. Näheres zu den Investitionen wurde bereits in diesem Bewirtschaftungsplan beschrieben.

7 ZUSAMMENFASSUNG DES MAßNAHMENPROGRAMMS ODER DER MAßNAHMENPROGRAMME GEMÄSS ARTIKEL 11, EINSCHLIEßLICH ANGABEN DAZU, WIE DIE ZIELE GEMÄß ARTIKEL 4 DADURCH ZU ERREICHEN SIND

7.1 ZUSAMMENFASSUNG DER MAßNAHMEN ZUR UMSETZUNG GEMEINSCHAFTLICHER WASSERSCHUTZVORSCHRIFTEN

(vgl. Anhang III Zusammenfassung der Maßnahmenprogramme)

Grundlegende Maßnahmen

- Die Trinkwasserrichtlinie (80/778/EWG) in der durch die Richtlinie 98/83/EG geänderten Fassung wird flächendeckend eingehalten.
- Die Badegewässerrichtlinie ist am Losheimer Bach eingehalten und an der Nied seit 2005 nicht eingehalten. Am Bostalsee sind aufgrund von Sanierungsarbeiten in 2008 keine Beprobungen möglich. Ein Neuanstau wird ab 2009 durchgeführt.
- Die Überwachung der Kommunalabwasserrichtlinie erfolgt nach den Kriterien der nationalen Abwasserverordnung, die mit den Untersuchungsanforderungen der Kommunalabwasserrichtlinie kompatibel ist. Die Ergebnisse sind in Kapitel 6 ausführlich beschrieben.
- Mit Ausnahme des Oberlaufs der Leuk ist die Nitratrichtlinie an den Oberflächenwasserkörpern saarlandweit eingehalten.
- Die Richtlinie über schwere Unfälle (Sevesorichtlinie) (96/82/EG) wird nach Mitteilung der zuständigen Stellen eingehalten.
- Die Richtlinie über Klärschlamm (86/278/EWG) wird beachtet.
- Über den Vollzug der Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (96/61/EG) wird unter Kapitel 1 hingewiesen.
- Die Richtlinie über Pflanzenschutzmitteln (91/414//EWG) wird ordnungsgemäß vollzogen.

Das Maßnahmenprogramm der WRRL unterscheidet grundlegende (bestehende Gesetze und Verordnungen) und ergänzende Maßnahmen. In 54 Oberflächenwasserkörpern sind grundlegende und in 56 Oberflächenwasserkörpern ergänzende Maßnahmen notwendig, um die Ziele der WRRL, den guten Zustand der Gewässer, zu erreichen. Für grundlegende Maßnahmen, das sind überwiegend kommunale Abwasserbeseitigungsmaßnahmen in ländlich strukturierten Gebieten und Maßnahmen zur Sanierung bzw. Nachrüstung von kommunalen Kläranlagen und der Substanzerhaltung von Hauptsammlern, sind bis 2012

Investitionen in Höhe von 238 Mio: € zu erwarten. Für strukturverbessernde Maßnahmen an den Oberflächenwasserkörpern sind bis 2012 insgesamt 13,3 Mio. € erforderlich. Davon entfallen 3,3 Mio. € auf Maßnahmen an Gewässern zweiter Ordnung, für die das Land unterhaltungspflichtig ist, 9 Mio. € sind Zuschussmittel für Gemeinden und 1 Mio. € Komplementärmittel von den Gemeinden.

Für den Gewässerschutz in der Landwirtschaft werden bis 2012 Kosten in Höhe von etwa 1 700 000 € erwartet.

Angaben zu Gewässerschutzinvestitionen der Industrie können zurzeit keine gemacht werden.

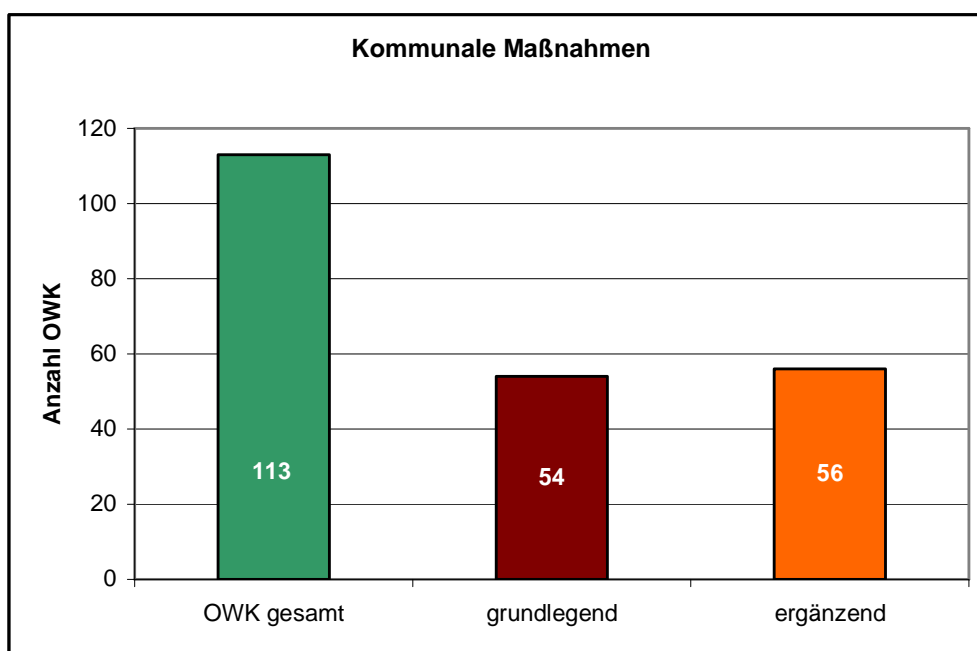


Abbildung 11: grundlegende und ergänzende Maßnahmen für die saarländischen Oberflächenwasserkörper

Die bisherigen Ergebnisse der Überwachungsprogramme zeigen, dass langanhaltende Dürren bzw. Wasserknappheit im Saarland nach vernünftiger Einschätzung nicht vorhersehbar sind. Dennoch bemüht sich die Wasserwirtschaft um Lösungsansätze, die sich den Problemen der Niedrigwasserabflüsse widmen.

7.2 BERICHT ÜBER DIE PRAKTISCHEN SCHRITTE UND MAßNAHMEN ZUR ANWENDUNG DES GRUNDSATZES DER DECKUNG DER KOSTEN DER WASSERNUTZUNG GEMÄß ARTIKEL 9

Rechtliche Grundlagen: Kommunalabgabengesetz (KAG), Abwasserabgabengesetz (AbwAG), Saarländisches Wassergesetz (SWG), EVS-Gesetz, das Gesetz über die Erhebung eines Grundwasserentnahmeentgelts (Saarländisches Grundwasserentnahmeentgeltgesetz)

§ 6 KOMMUNAL ABWASSERGESETZ (KAG) BENUTZUNGSGEBÜHREN

(1) Benutzungsgebühren können erhoben werden. Sie sind zu erheben, wenn eine öffentliche Einrichtung nur von einzelnen Personen oder Personengruppen benutzt werden kann und nicht ein privatrechtliches Entgelt gefordert wird. Das veranschlagte Gebührenaufkommen soll die voraussichtlichen Kosten der öffentlichen Einrichtung in der Regel decken, jedoch nicht übersteigen; § 116 des Kommunalselbstverwaltungsgesetzes bleibt unberührt.

(2) Die Kosten der öffentlichen Einrichtungen sind nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen zu ermitteln. Der Gebührenberechnung kann ein Kalkulationszeitraum zugrunde gelegt werden, der drei Jahre nicht übersteigen soll. Kostenüberdeckungen, die sich am Ende des Kalkulationszeitraums ergeben, sind innerhalb der folgenden drei Jahre auszugleichen; Kostenunterdeckungen sollen in diesem Zeitraum ausgeglichen werden. Zu den Kosten gehören auch Entgelte für die in Anspruch genommenen Fremdleistungen, angemessene Abschreibungen, die nach der mutmaßlichen Nutzungsdauer oder Leistungsmenge zu bemessen sind, sowie eine angemessene Verzinsung des Anlagekapitals; bei der Verzinsung bleibt der aus Beiträgen und Zuwendungen Dritter aufgebrauchte Kapitalanteil außer Betracht.

(3) Die Gebühr ist nach Art und Umfang der Benutzung zu bemessen (Wirklichkeitsmaßstab). Wenn das schwierig oder wirtschaftlich nicht vertretbar ist, kann ein Wahrscheinlichkeitsmaßstab gewählt werden, der nicht in einem offensichtlichen Missverhältnis zu der Benutzung stehen darf. Bei Einrichtungen, die auch dem Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen dienen oder bei deren Inanspruchnahme die natürlichen Lebensgrundlagen gefährdet werden können, kann die Benutzungsgebühr so bemessen werden, dass sie Anreize zu einem umweltschonenden Verhalten bietet. Die Erhebung einer Grundgebühr neben der Gebühr nach Satz 1 oder 2 sowie die Erhebung einer Mindestgebühr sind zulässig.

(4) Die Benutzung einer öffentlichen Einrichtung kann von der Entrichtung einer Vorauszahlung bis zur Höhe der vermutlich entstehenden Gebühr abhängig gemacht werden.

§ 7 KOMMUNAL ABWASSERGESETZ (KAG) GEBÜHREN FÜR UMLAGEN, BEITRÄGE UND ABGABEN

(1) Die Gemeinden und Gemeindeverbände können die Umlagen, Beiträge und Abgaben, die sie an einen öffentlich-rechtlichen Verband oder an eine sonstige juristische Person des öffentlichen Rechts zu entrichten haben, durch Gebühren im Sinne des § 6 denjenigen auferlegen, die Einrichtungen des Verbandes oder der sonstigen juristischen Person des öffentlichen Rechts benutzen. Dies gilt nicht für diejenigen, die von dem Verband oder der

sonstigen juristischen Person des öffentlichen Rechts selbst zu Umlagen, Beiträgen oder Abgaben herangezogen werden.

(2) Bilden Einrichtungen nach Absatz 1 mit Einrichtungen einer Gemeinde oder eines Gemeindeverbandes in der Weise eine Einheit, dass ihr Zweck nur gemeinsam erfüllt wird, so können die Gebühren nach Absatz 1 denjenigen auferlegt werden, die die Einrichtung der Gemeinde oder des Gemeindeverbandes benutzen.

§ 8 KOMMUNAL ABWASSERGESETZ (KAG) BEITRÄGE

(1) Die Gemeinden und Gemeindeverbände können Beiträge erheben.

(2) Beiträge sind Geldleistungen, die zum Ersatz des Aufwandes für die Herstellung, Anschaffung, Erweiterung, Verbesserung oder Erneuerung der öffentlichen Einrichtungen von den Grundstückseigentümern erhoben werden, denen die öffentliche Einrichtung wirtschaftliche Vorteile bietet. Ist das Grundstück mit einem Erbbaurecht belastet, so tritt an die Stelle der Eigentümerin oder des Eigentümers die oder der Erbbauberechtigte.

In den Abwassergebühren sind auch Anteile für die Finanzierung der Abwasserabgabe, Ausgleichsmaßnahmen infolge von Eingriffen in den Naturhaushalt und die Entnahme von Grundwasser für die Versorgung der Bevölkerung, des Gewerbes und der Industrie mit Wasser enthalten.

Kostendeckungsgrad bei überörtlichen Anlagen des Entsorgungsverbandes Saar (EVS)

Tabelle 14: Übersicht Erträge und Aufwendungen der Abwasserbeseitigung

Erträge der Abwasserbeseitigung (Mio. €/Jahr)	
Ertragsposten:	EVS 2008
Wiederkehrender Beitrag Schmutzwasser	123,20
Sondereinleiter	1,5
Auflösung Sonderposten	10,8
Andere Aktivierte Eigenleistungen	6
sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	0,4
Ertrag gesamt	141,90

Aufwendungen der Abwasserbeseitigung (Mio/ Jahr)	
EVS-2008	
Aufwandposten:	
Strombezug	7,88
Abwasserabgabe	10,62
Material- und Unterhaltungsaufwand	2,87
sonstiger Betriebsaufwand	14,36
Personalaufwand	18,65
Abschreibungen Abwasserbehandlungsanlagen	39,79
Abwassersammelanlagen	
sonstiges Anlagevermögen	
Zinsen	50,65
Aufwand gesamt	144,82

Tabelle 15: Übersicht Kosten der Abwasserbeseitigung

Erträge und Aufwendungen	EVS	Gemeinden (Mill. €)		Gesamtkosten (Mill. €)
	70%	30%	Straße(15%)	
Summe Erträge	141,9	60,8	30,4	233,1
Summe Aufwendungen	144,8	62,1	31,0	237,9
Kostendeckungsfaktor				98%

Die landesdurchschnittliche Abwassergebühr beträgt (2008) 3,70 €/m³ Trinkwasserbezug. Der Anteil des einheitlichen Beitrags für den EVS beträgt 2,58 €/m³, das sind rd. 70%.

Zuschüsse werden für überörtliche Abwasseranlagen keine gewährt.

Mittel aus dem Aufkommen der Abwasserabgabe werden für kommunale Abwassermaßnahmen den Gemeinden zur Verfügung gestellt. Da die Abwasserabgabe von den Gemeinden bzw. Bürgern bezahlt wird und nach Abzug des Verwaltungsaufwands an die Gemeinden zurückfließt, können diese Mittel nicht als Zuschuss und somit zur Gebührentlastung des Bürgers angerechnet werden.

Der Entsorgungsverband Saar finanziert sich im Bereich der Abwasserbeseitigung aus einem einheitlichen, abwassermengenbezogenen Beitrag, der von den Gemeinden gezahlt wird. Er repräsentiert ca. 70% des Abwasser-Gebührenvolumens.

7.3 ZUSAMMENFASSUNG DER MAßNAHMEN ZUR ERFÜLLUNG DES ARTIKELS 7

Maßnahmen gegen die Verschlechterung der Qualität für Wasserkörper, die für die Trinkwassergewinnung genutzt werden, sind durch die Maßnahmen zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes für Oberflächenwasserkörper und des guten chemischen Zustands für Grundwasserkörper in allen Schutzgebieten abgedeckt (vgl. Anhang III Zusammenfassung der Maßnahmenprogramme in den einzelnen Oberflächenwasserkörpern). In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass im Saarland keine Oberflächenwasserkörper und kein Uferfiltrat zu Trinkwasserzwecken genutzt wird.

7.4 ZUSAMMENFASSUNG DER BEGRENZUNGEN IN BEZUG AUF DIE ENTNAHME VON WASSER EINSCHLIEßLICH BEZUGNAHME AUF DIE REGISTER UND DIE FESTSTELLUNG DER FÄLLE, IN DENEN AUSNAHMEN GEMÄß ARTIKEL 11 ABSATZ 3 BUCHSTAB E GEMACHT WORDEN SIND

Eine signifikante Entnahme ist für das Kraftwerk Bexbach an der Blies in Neunkirchen vorhanden, die Begrenzung der Entnahme ist rechtlich geregelt. Eine weitere Wasserentnahme besteht an der Talsperre Nonweiler mit Überleitung von Wasser aus dem Einzugsgebiet der Prims in das Einzugsgebiet der Blies. Dabei wird ein Niedrigwasserabfluss von ca. 200 l/s in der Prims in Nonweiler und eine Niedrigwasseranreicherung der Blies ab Oberthal-Gronig gewährleistet. (vgl. Anhang III Zusammenfassung der Maßnahmenprogramme).

7.5 ZUSAMMENFASSUNG DER BEGRENZUNGEN FÜR EINLEITUNGEN ÜBER PUNKTQUELLEN UND SONSTIGE TÄTIGKEITEN MIT AUSWIRKUNGEN AUF DEN ZUSTAND DER GEWÄSSER GEMÄß ARTIKEL 11 ABSATZ 3 BUCHSTABEN G) UND I)

Die Begrenzungen der Einleitungen über Punktquellen und sonstige Tätigkeiten ist im Einzelfall wasserrechtlich geregelt (vgl. Anhang III Zusammenfassung der Maßnahmenprogramme).

Im Saarland erfolgt im Hinblick auf den seit 1984 offiziell praktizierten kombinierten Ansatz die Emissionsbegrenzung auf der Grundlage des Standes der Technik (§ 7a Wasserhaushaltsgesetz (WHG)) bei der Abwasserbeseitigung der Industrie und der

Gemeinden. Bei der Bewertung der diffusen Belastung wird davon ausgegangen, dass die Landwirtschaft der guten fachlichen Praxis gerecht wird.

7.6 ANGABE DER FÄLLE, IN DENEN DIREKTE EINLEITUNGEN IN DAS GRUNDWASSER NACH ARTIKEL 11 ABSATZ 3 BUCHSTABE J) GENEHMIGT WORDEN SIND

Ein solcher Fall existiert im Saarland nicht.

7.7 ZUSAMMENFASSUNG DER MAßNAHMEN, DIE GEMÄSS ARTIKEL 16 IM HINBLICK AUF PRIORITÄRE STOFFE ERGRIFFEN WORDEN SIND

Im Betrachtungsraum Prims sind keine Einleitungen von prioritären oder prioritär gefährlichen Stoffen in signifikanten Mengen festgestellt worden. Das bedeutet, dass keine Schadstoffmengen punktuell in die Oberflächenwasserkörper geleitet werden, die eine Zustandsklassenverschiebung bei der Einstufung in den ökologischen Zustand bzw. das ökologische Potenzial nach sich ziehen.

Im Planungsgebiet Links der Saar sind im Betrachtungsraum Bist-Rossel Belastungen mit Einleitungen von prioritären und prioritär gefährlichen Stoffen durch Einleitungen aus Frankreich festgestellt worden. Die Maßnahmen zur Reduzierung bzw. Einstellung der Einleitungen wurden in Kooperation zwischen dem Saarland und Frankreich abgestimmt. Dazu waren sechs Sitzungen mit Vertretern der Wasserwirtschaftsverwaltungen des Saarlandes und Frankreich sowie Mitarbeitern des Arbeitskreis Gewässer der Universität des Saarlandes und zwei adäquate Öffentlichkeitsveranstaltungen im Grenzbereich zu Frankreich erforderlich. Die öffentlichen Veranstaltungen fanden unter reger Beteiligung der französischen und deutschen Medien statt. Darüber hinaus wird die Gewässerbelastung bei grenzüberschreitenden Gewässern in jährlich regelmäßig stattfindenden Sitzungen der unterschiedlichsten Arbeitsgruppen in den Internationalen Kommissionen zum Schutze der Mosel und der Saar thematisiert.

Im Planungsgebiet Rechts der Saar sind keine Einleitungen von prioritären oder prioritär gefährlichen Stoffen und Verschmutzungen durch andere Stoffe, die in signifikanten Mengen eingeleitet werden, festgestellt worden.

Bezüglich der PAK-bedingten Belastungen wird auf Kapitel 4.1 verwiesen. Es ist ab 2010 beabsichtigt, an allen operativen Messstellen PAK-Messungen nach den Kriterien der WRRL durchzuführen.

7.8 ZUSAMMENFASSUNG DER MAßNAHMEN ZUR VERHINDERUNG ODER VERRINGERUNG DER FOLGEN UNBEABSICHTIGTER VERSCHMUTZUNGEN

Störfallbedingte Verunreinigungen von Oberflächengewässern, deren Vermeidung und deren Einflüsse auf den Zustand der Oberflächengewässer zählen zum Geltungsbereich der EG-WRRL (Artikel 4, 11 WRRL).

Die infolge einer störfallbedingten Verunreinigung eintretende vorübergehende Verschlechterung des Zustands eines Wasserkörpers gefährdet nicht die Umweltziele nach Artikel 4 WRRL, sofern diese Verunreinigung die Folge von außergewöhnlichen oder nicht vorhersehbaren Umständen war und bereits Präventivmaßnahmen getroffen wurden.

Alle Präventivmaßnahmen und somit auch alle grundlegenden Maßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen signifikanter Schadstoffmengen stützen sich im Saarland auf bundeseinheitliche Rechtsvorschriften.

Als außergewöhnliche Umstände im Sinne des Umweltmeldeplans und des Internationalen Warn- und Alarmplans Mosel-Saar gelten plötzlich auftretende Verunreinigungen mit wassergefährdenden Stoffen, die in ihrer Menge oder Konzentration die Gewässergüte der Oberflächengewässer und des Grundwassers nachhaltig zu verändern vermögen.

Die Überprüfung der Auswirkungen von Umständen, die außergewöhnlich waren oder nach vernünftiger Einschätzung nicht vorhersehbar waren, erfolgt im Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz auf der Basis der Ergebnisse, die im Zusammenhang der Informationen und Warnungen nach dem Umweltmeldeplan und dem Internationalen Warn- und Alarmplan Mosel-Saar gewonnen wurden (Überwachung zu Ermittlungszwecken gem. Anhang V WRRL).

Nach der Bewertung der störfallbedingten Verunreinigung, die eine vorübergehende Verschlechterung des Zustandes des betroffenen Wasserkörpers zur Folge hat, sind bei Bedarf Korrekturmaßnahmen durchzuführen, die wiederum im Bewirtschaftungsplan dargelegt werden.

INTERNATIONALER 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 und ggf. fortgeschrieben. In regelmäßigen Fortbildungsveranstaltungen wird das betreffende Personal für das rechtzeitige Melden von Störfällen sensibilisiert.

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

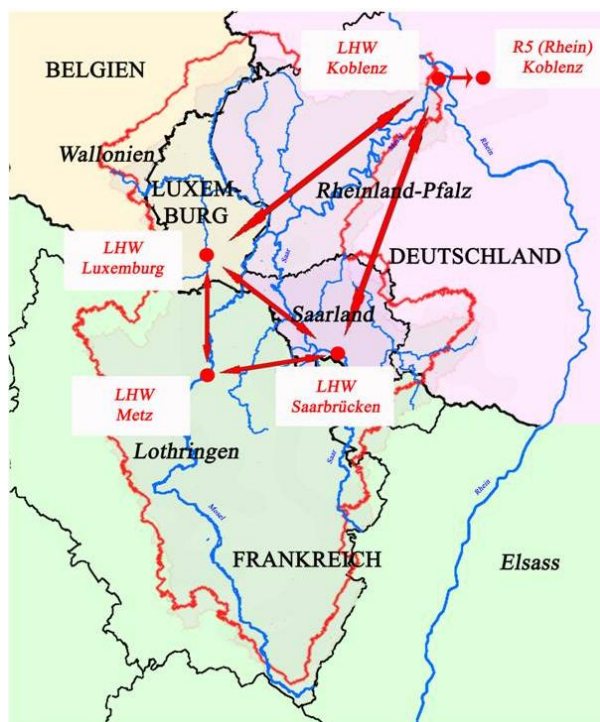
veranlasst werden können.

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.

Gemeldet (Information, Warnung) wird auf standardisierten zweisprachigen (französisch, deutsch) Meldeformularen per Fax und per e-Mail. In Vorbereitung ist ein



internetbasiertes, in wesentlichen Bereichen automatisiertes Melden auf standardisierten Eingabemasken.

7.9 ZUSAMMENFASSUNG DER GEMÄSS ARTIKEL 11 ABSATZ 5 ERGRIFFENEN MAßNAHMEN FÜR WASSERKÖRPER, DIE DIE IN ARTIKEL 4 FESTGELEGTEN ZIELE NICHT ERREICHEN DÜRFTEN

Die Gründe für das Nichterreichen der Umweltziele bis 2015 sind im Maßnahmenprogramm dargelegt und die Ausnahmen im Kapitel 5 beschrieben.

Auf der Grundlage von Modellrechnungen wurden die Teileinzugsgebiete von Oberflächenwasserkörpern identifiziert, die infolge landwirtschaftlicher Einflüsse die jeweiligen Gewässerzustände beeinträchtigen.

Im Einzelnen sind dies in den Planungsgebieten die Teileinzugsgebiete:

- | | |
|--|---------------------|
| - Planungsgebiet Prims – Theel – Ill | 217 km ² |
| - Planungsgebiet Rechts der Saar – Blies | 529 km ² |
| - Planungsgebiet Links der Saar – Leuk | 27 km ² |

Landwirtschaftlich genutzt sind durchschnittlich 37 %, was 288 km² entspricht.

Auf der Basis der ELER-VO errechnen sich somit Kosten für die Landwirtschaft, die sich positiv auf den Gewässerzustand auswirken, von jährlich 0,52 bis 1,7 Mio. €. Dem stehen für strukturverbessernde Maßnahmen in den Teileinzugsgebieten, die landwirtschaftlich geprägt sind, Kosten in Höhe von 3,4 Mio. € (ohne Unterhaltungs- bzw. Pflegemaßnahmen) gegenüber. Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen werden mit 108 000 € pro Jahr kalkuliert.

Die Maßnahmen im Bereich der kommunalen Abwasserbeseitigung müssen nach den Kriterien der Kommunalabwasserrichtlinie und der nationalen Umsetzungsinstrumentarien auch ohne die Umsetzung der WRRL fristgerecht realisiert werden. Sie werden deshalb bei der Berechnung kosteneffizienter Maßnahmen bzw. Maßnahmenkombinationen nicht berücksichtigt. Für die Maßnahmen zur Sanierung, Nachrüstung, Neubau der überörtlichen Abwasseranlagen sind Kosten in Höhe von 238 Mio. € veranschlagt.

Der technische und finanzielle Aufwand für die Verbesserung der Gewässerstruktur zum Erreichen des guten ökologischen Zustands kann in den bezeichneten Oberflächenwasserkörpern nicht ohne die Maßnahmen in der Landwirtschaft erreicht werden. Insofern stellt sich die Frage nach kosteneffizienten Maßnahmenkombinationen zur Zeit nicht.

7.10 EINZELHEITEN DER ERGÄNZENDEN MAßNAHMEN, DIE ALS NOTWENDIG GELTEN, UM DIE FESTGELEGTE UMWELTZIELE ZU ERREICHEN

- Maßnahmen zur Fremdwasserentflechtung
- Überarbeitung der Wasserrechtsbescheide (Kommunen, Industrie) hinsichtlich der Gewässerbelastung mit physikalisch - chemischen Schadstoffen
- Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur
- Schulung des Personals zur Umsetzung von strukturverbessernden Maßnahmen (Fortbildung Gewässerentwicklungsfähigkeit - GEF)
- 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)

BERÜCKSICHTIGUNG DES KLIMAWANDELS

Der Anstieg der mittleren Lufttemperatur, deutlichstes Kennzeichen des Klimawandels, wird den Wasserkreislauf spürbar beeinflussen. Durch die Veränderung des Niederschlags- und Verdunstungsregimes werden die oberirdischen Gewässer und das Grundwasser betroffen.

Es wird erwartet, dass neben der langfristigen Veränderung der bisherigen mittleren Zustände auch die jährlichen Extrema zunehmen. Die Auswirkungen werden dabei regional unterschiedlich sein, so dass eine flussgebietsbezogene Betrachtung, in großen Einzugsgebieten gegebenenfalls auch eine kleinteiligere Betrachtung, notwendig wird.

Allgemeingültige Aussagen für die Extremwerte lassen sich bislang nur schwer treffen.

Für Deutschland wird von folgenden Veränderungen ausgegangen:

- Zunahme der mittleren Lufttemperatur,
- Meeresspiegelanstieg,
- Erhöhung der Niederschläge im Winter,
- Abnahme der Niederschläge im Sommer,
- Zunahme der Starkniederschlagsereignisse, sowohl in der Häufigkeit als auch in der Niederschlagshöhe,
- Zunahme der Trockenperioden in Mittel- und Ostdeutschland.

Der gesicherte Nachweis dieser angenommenen Veränderungstendenzen steht insbesondere für die Niederschläge und deren Extrema noch aus. Von einem ansteigenden Trend der Lufttemperatur ist global aber auch für Deutschland gesichert auszugehen.

Das Ausmaß des Klimawandels und die davon abhängenden Auswirkungen auf den Wasserkreislauf/Wasserhaushalt sind nur mit Simulationsrechnungen zu quantifizieren. Die bisherigen Ergebnisse weisen jedoch noch erhebliche Unsicherheiten insbesondere im Hinblick auf die Veränderung der Niederschläge auf. Diese sind im Wesentlichen durch die globalen und regionalen Klimamodelle und die zugrunde gelegten Szenarien zur Entwicklung der Treibhausgaskonzentrationen beeinflusst. Diese Unsicherheiten pausen sich durch bei den wasserwirtschaftlichen Simulationsmodellen (Wasserhaushaltsmodelle, Gütemodelle, Wärmelastmodelle). Insbesondere auf Grund der Veränderung im Niederschlags- und Verdunstungsregime (langfristige Veränderungen des mittleren Zustandes, der saisonalen Verteilung, des Schwankungs- und Extremverhaltens), muss man künftig mit Auswirkungen auf den Grund- und Bodenwasserhaushalt sowie den oberirdischen Abfluss rechnen. Die Veränderung dieser Faktoren hat im Binnenland eine unmittelbare Auswirkung auf wesentliche Teilbereiche der Wasserwirtschaft,

z.B. auf

- den Hochwasserschutz - durch die Veränderung der Höhe, Dauer und Häufigkeit von Hochwasserabflüssen und durch die sich hierdurch ergebende Änderung des Schadensrisikos,
- die Wasserversorgung - durch die Änderung der Grundwasser-Neubildung, der Grundwasser-Beschaffenheit und der Grundwasser-Bewirtschaftung sowie ggf. der Bewirtschaftung von Talsperren,
- den Gewässerschutz - durch die Änderung der jahreszeitlichen Abfluss- und Temperaturverhältnisse mit Auswirkung auf den Stoffhaushalt der Flüsse und Seen und die Biozönose,
- die Gewässerentwicklung - durch die Änderung der Dynamik der Fließgewässer und Seen, ihrer morphologischen Verhältnisse, ihres Wärmehaushaltes und ihrer Ökosysteme sowie
- die Nutzung der Gewässer - durch die Änderung insbesondere der Betriebsweise der Hochwasser- und Trinkwasserspeicher, der Speicher zur Niedrigwasseraufhöhung, der Wasserkraftnutzung, der Schiffbarkeit der Gewässer, der Kühlwassernutzung und
- auch der landwirtschaftlichen Bewässerung.

Die bisherigen Untersuchungen des Langzeitverhaltens belegen, dass die Niederschläge und Abflüsse der Wintermonate in den letzten Jahrzehnten in einzelnen Einzugsgebieten einen steigenden Trend aufweisen. Die Ausprägung des Trends ist in den einzelnen Flussgebieten unterschiedlich.

Die Wasserwirtschaftsverwaltungen müssen entsprechend dem Vorsorgeprinzip dem Problem "Klimaveränderung und Auswirkungen auf den Wasserhaushalt" auf regionaler Ebene erhöhte Aufmerksamkeit widmen. Es ist deshalb erforderlich, die Grundlagen über die Auswirkungen einer Klimaveränderung auf den gesamten Wasserhaushalt weiterzuentwickeln, damit auf dieser Basis der Umfang dieser Auswirkungen noch besser quantifiziert und die notwendigen Vorkehrungen und wasserwirtschaftlichen Maßnahmen rechtzeitig in die Wege geleitet werden können.

AUSWIRKUNGEN AUF DIE MAßNAHMENPROGRAMME DER WRRL

Durch den Klimawandel können sich die Lebensräume (z.B. für Salmoniden) und die Biozönose in Fließgewässern und Seen (z.B. durch Neozoen) ändern. Damit kann auf längere Sicht auch eine Veränderung der Referenzzustände einhergehen, wie sie im Rahmen der Bestandsaufnahme festgelegt wurden. Eindeutige Aussagen lassen sich jedoch derzeit nicht treffen.

Nach allgemeiner fachlicher Einschätzung werden die Auswirkungen des Klimawandels Planungsmaßnahmen beeinflussen. Für den ersten Bewirtschaftungszeitraum bis 2015 sind nach derzeitigen Erkenntnissen aber noch keine so signifikanten Auswirkungen des Klimawandels zu erwarten, dass sie schon konkret berücksichtigt werden können. Deshalb sind im Hinblick auf die weiteren Bewirtschaftungszyklen zielgerichtete Untersuchungen erforderlich.

Trotz großer Unsicherheiten über das Ausmaß des Klimawandels gibt es viele no-regret-Maßnahmen und Handlungsoptionen, die nützlich sind, egal wie das Klima in der Zukunft aussehen wird. Die Hitze- und Trockenperioden der vergangenen Jahre haben gezeigt, dass Bewirtschaftungsmaßnahmen wie Verbesserung der Durchgängigkeit und Verbesserung der Gewässermorphologie, Reduzierung der Wärmebelastung, positive Wirkungen für die Lebensbedingungen und die Belastbarkeit der Ökosysteme haben. Somit können Stresssituationen infolge extremer Ereignisse besser toleriert werden. Im Bereich des Grundwassers kann auf die Erfahrungen mit der Steuerung von Grundwasserentnahmen und Infiltration zurückgegriffen werden und u.a. Maßnahmen zum Wasserrückhalt und der Grundwasserneubildung entwickelt werden. Entsprechende Maßnahmenprogramme tragen den zu erwartenden Herausforderungen des Klimawandels insoweit bereits Rechnung.

7.11 EINZELHEITEN DER MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG EINER ZUNAHME DER VERSCHMUTZUNG DER MEERESGEWÄSSER GEMÄß ARTIKEL 11 ABSATZ 6

Im Saarland wird eine Reduzierung der Stickstoffbelastung in den maßnahmenrelevanten Oberflächenwasserkörpern um etwa 8%, bezogen auf die Jahresdurchschnittskonzentration von 2006 je Planungszyklus, angestrebt. Das entspricht einer Reduzierung in den drei Bewirtschaftungszeiträumen von etwa 25%.

8 VERZEICHNIS ETWAIGER DETAILLIERTERER PROGRAMME UND BEWIRTSCHAFTUNGSPLÄNE FÜR FLUSSGEBIETSEINHEITEN, IN DENEN BESONDERE TEILEINZUGSGEBIETE, SEKTOREN, PROBLEMBEREICHE ODER GEWÄSSERTYPEN BEHANDELT WERDEN SOWIE EINE ZUSAMMENFASSUNG IHRER INHALTE

Detaillierte Programme und Bewirtschaftungspläne für Flussgebietseinheiten sind für das Saarland nicht relevant.

9 ZUSAMMENFASSUNG DER MAßNAHMEN ZUR INFORMATION UND ANHÖRUNG DER ÖFFENTLICHKEIT, DEREN ERGEBNISSE UND DER DARAUF ZURÜCKGEHENDE ÄNDERUNGEN DES PLANS

Im Saarland wurden nach Artikel 14 WRRL die Ziele der WRRL sowie die Instrumente zum Erreichen der Ziele in insgesamt 43 öffentlichen Veranstaltungen vorgestellt. Damit konnten rd. 1800 Interessierte erreicht werden.

Das Überwachungsprogramm, der Zeitplan und das Arbeitsprogramm für die Aufstellung des Plans und die wichtigsten Wasserbewirtschaftungsfragen wurden fristgerecht der Öffentlichkeit zur Anhörung zur Verfügung gestellt.

Zwei Veranstaltungen wurden mit Unterstützung der Agence de l'Eau Rhin-Meuse in den Betrachtungsräumen im Grenzraum zwischen dem Saarland und Frankreich mit Beteiligung französischer Bürgerinnen und Bürgern durchgeführt.

Die Veranstaltungen wurden in der lokalen Presse und auf der Internetseite des Ministeriums für Umwelt angekündigt, die Ergebnisse in Presseartikeln und im Internet auf der Internetseite des Ministeriums für Umwelt veröffentlicht.

Veranstaltungen im und über das „Modellbearbeitungsgebiet Prims“ und die gemeinsamen Veranstaltungen mit französischer Beteiligung stießen in der Öffentlichkeit und in den Medien (Presse, Rundfunk und Fernsehen) beiderseits der Grenzen auf ein großes Interesse.

Darüber hinaus wurden die Themen der WRRL in Broschüren und auf CD-ROM der interessierten Öffentlichkeit näher gebracht. Als Beispiel einer anderen Art der Öffentlichkeitsarbeit um die WRRL den Bürgerinnen und Bürgern näher zu bringen, ist die Zeitung „Primskurier“.

Für den Betrachtungsraum Prims und die Planungsgebiete „Rechts der Saar“ und „Links der Saar“ wurde der Umweltbericht über den Einfluss der Maßnahmenprogramme auf die Umwelt nach den Kriterien der Strategischen Umweltprüfung aufgestellt. Er wurde vier Wochen offen gelegt bzw. zum Downloaden auf der Internetseite des Ministeriums für Umwelt angeboten. Damit waren nach den Bestimmungen des Saarländischen Wassergesetzes die Maßnahmenprogramme behördenverbindlich.

Nach der halbjährlichen Offenlegung des Bewirtschaftungsplanentwurfs ging fristgerecht keine Stellungnahme der interessierten Öffentlichkeit oder Gewässernutzer ein. Nach der Frist erreichten uns 10 Stellungnahmen. Inhaltlich wurde der Bewirtschaftungsplan wohl als Plan für die operative Umsetzung der WRRL missverstanden. Die Mehrzahl der Stellungnahmen bezog sich auf den Wunsch nach noch mehr öffentlicher Beteiligung und

höherem Detaillierungsgrad. Die Stellungnahmen hatten keinen Einfluss auf die inhaltliche Gestaltung des Bewirtschaftungsplans.

10 LISTE DER ZUSTÄNDIGEN BEHÖRDEN GEMÄSS ANHANG I

Oberste Wasserbehörde im

Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr des Saarlandes

Keplerstraße 18

D-66117 Saarbrücken

Tel.: +49 681/501-00

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, Energie und Verkehr des Saarlandes

Keplerstraße 18

D-66117 Saarbrücken

Tel.: +49 681/501-4773 / 4797

Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz

Don-Bosco-Straße 1

D-66119 Saarbrücken

Tel: +49 681/85 00-0

E-Mail: lua@lua.saarland.de

12 LITERATUR

SCHNEIDER H: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 159 Saarbrücken, Bonn – Bad Godesberg 1972

SCHNEIDER, H & JUNG, D.: Saarland: Sammlung geologischer Führer, Berlin - Stuttgart 1991

THEOBALD, N. & BRITZ, K: 500 Millionen Jahre geologische Geschichte des Saarlandes, Saarbrücken 1951

13 ANHANG

Anhang I: Karten

- Karte 1 Lage und Grenzen der Planungs- und Betrachtungsräume
Lage und Grenzen Oberflächenwasserkörper und der erheblich veränderten Wasserkörper -HMWB (Einzugsgebiet > 10 km²)
- Karte 2 Ökoregion und Bezugsbedingungen für die Oberflächenwasserkörpertypen (Gewässertypen nach LAWA)
- Karte 3 Lage und Grenzen der Grundwasserkörper
- Karte 4 Ergebnisse aus dem Überwachungsnetz Hydromorphologie - Gewässerentwicklungsfähigkeit (GEF) -
- Karte 5 Lage, Grenzen und Überwachung der Schutzgebiete (FFH-Vogelschutzgebiete; Kommunalabwasserrichtlinie)
- Karte 6 Überwachungsnetz Oberflächenwasserkörper
- Karte 7 Überwachungsnetz Grundwasserkörper
- Karte 8 Ergebnisse der Überwachungsprogramme der Oberflächenwasserkörper (Datenbasis 2006 / 2007): Einstufung des ökologischen Zustands und ökologischen Potenzials - Fische
- Karte 9 Ergebnisse der Überwachungsprogramme der Oberflächenwasserkörper (Datenbasis 2006 / 2007): Einstufung des ökologischen Zustands und ökologischen Potenzials (Phytobenthos, Makrozoobenthos)
- Karte 10 Ergebnisse der der Überwachungsprogramme der Oberflächenwasserkörper (Datenbasis 2006 / 2007): Gesamteinstufung des ökologischen Zustands und ökologischen Potentials
- Karte 11 Ergebnisse der Überwachungsprogramme der Oberflächenwasserkörper (Datenbasis 2006 / 2007): Einstufung des chemischen Zustands
- Karte 12 Ergebnisse der Überwachung der Grundwasserkörper
- Karte 13 Zustand der Schutzgebiete nach Badegewässerrichtlinie, Nitratrichtlinie; Wasserschutzgebiete

Anhang II: Datenblätter Umweltziele

1. Datenblätter Umweltziele Betrachtungsraum Prims
2. Datenblätter Umweltziele Planungsgebiet Links der Saar
3. Datenblätter Umweltziele Planungsgebiet Rechts der Saar

Anhang III: Zusammenfassung der Maßnahmenprogramme

1. Maßnahmenprogramme Betrachtungsraum Prims
2. Maßnahmenprogramme Planungsgebiet Links der Saar
3. Maßnahmenprogramme Planungsgebiet Rechts der Saar

Anhang IV: Prognosetabelle (2015-2021-2027)

Oberflächenwasserkörper – Zielerreichung (2015-2021-2027)

Anhang V:

Beschreibung der angepassten Fließgewässertypen im Saarland LAWA Steckbriefe (nach POTTGIEßER & SOMMERHÄUSER 2006) bzw. LAWA 2008

Anhang VI:

Methodenhandbuch

Anhang VII

- 1: Wasserabhängige FFH-Lebensraumtypen
- 2: Wasserabhängige Arten
- 3: Wasserabhängige Vogelarten
- 4: Verzeichnis der Schutzgebiete: wasserabhängige FFH- und Vogelschutzgebiete im Saarland