

UMSETZUNG DER RAHMENRICHTLINIE ÜBER DAS WASSER (2000/60/EG)

INTERNATIONALE FLUSSGEBIETSEINHEIT MAAS

Entwurf des Bewirtschaftungsplans
für Wall

MAAS



UMSETZUNG DER RAHMENRICHTLINIE ÜBER DAS WASSER (2000/60/EG)

INTERNATIONALE FLUSSGEBIETSEINHEIT MAAS

Entwurf des Bewirtschaftungsplans für Wallonien

JANUAR 2012

INHALTSVERZEICHNIS

12	1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER MERKMALE DER FLUSSGEBIETSEINHEIT
12	1.1 OBERFLÄCHENGEWÄSSER
	1.1.1 Oberflächenwasserkörper und ihre Merkmale
	1.1.2 Kartierung der Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit
	1.1.3 Kartierung der Ökoregionen im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit
	1.1.4 Beschreibung der Oberflächenwasserkörpertypen im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit
	1.1.5 Feststellung der Referenzbedingungen für die Oberflächenwasserkörpertypen in Wallonien
19	1.2 GRUNDWASSER
	1.2.1 Begrenzungen und Merkmale der Grundwasserkörper
	1.2.2 Gefährdung des Grundwassers
28	2 ZUSAMMENFASSUNG DER WICHTIGSTEN BELASTUNGEN UND AUSWIRKUNGEN MENSCHLICHER TÄTIGKEITEN AUF DEN ZUSTAND DER OBERFLÄCHENGEWÄSSER UND DES GRUNDWASSERS
28	2.1 OBERFLÄCHENGEWÄSSER
	2.1.1 Bodennutzung im wallonischen Teil der IFGE Maas (COSW/2008)
	2.1.2 Bevölkerung im wallonischen Teil der IFGE Maas (INS/2006)
	2.1.3 Abwasserreinigung im wallonischen Teil der IFGE Maas (SPGE/2008)
	2.1.4 Landwirtschaft im wallonischen Teil der IFGE Maas (SIGEC/SANITEL/2007)
	2.1.5 Industrie im wallonischen Teil der IFGE Maas (D GARNE/2005)
	2.1.6 Tourismus im wallonischen Teil der IFGE Maas (OWT/2008)
	2.1.7 Sonstige Belastungen
	2.1.8 Zusammenfassung der Belastungen
	2.1.9 Schätzung des Anteils der verschiedenen Sektoren an den Belastungen (Simulation mit Hilfe des Pégase-Modells: 2008)
38	2.2 GRUNDWASSER
	2.2.1 Punktuelle Belastung des mengenmäßigen Zustands des Grundwassers
	2.2.2 Diffuse Belastungen des qualitativen Zustands des Grundwassers
	2.2.3 Belastung des mengenmäßigen Zustands des Grundwassers
	2.2.4 Zusammenfassung der Auswirkungen der Belastungen

58	3 ANGABE UND KARTEN DER SCHUTZGEBIETE
58	3.1 GEBIETE, DIE FÜR DIE ENTNAHME VON WASSER FÜR DEN MENSCHLICHEN GEBRAUCH AUSGEWIESEN WURDEN
62	3.2 GEBIETE, DIE ZUM SCHUTZ WIRTSCHAFTLICH BEDEUTENDER AQUATISCHER ARTEN AUSGEWIESEN WURDEN
63	3.3 WASSERKÖRPER, DIE ALS ERHOLUNGSGEWÄSSER AUSGEWIESEN WURDEN, EINSCHLIESSLICH BADEGEBIETE
65	3.4 HINSICHTLICH DER NÄHRSTOFFE EMPFINDLICHE GEBIETE (GEFÄHRDETE GEBIETE, EMPFINDLICHE GEBIETE USW.)
	3.4.1 Empfindliche Gebiete
	3.4.2 Gefährdete Gebiete
66	3.5 GEBIETE, DIE FÜR DEN SCHUTZ VON LEBENSÄUMEN ODER ARTEN AUSGEWIESEN WURDEN
	3.5.1 NATURA 2000-Gebiete
	3.5.2 International bedeutsame Feuchtgebiete: „RAMSAR“
	3.5.3 Fischgewässerzonen
76	4 ÜBERWACHUNGSNETZE
76	4.1 OBERFLÄCHENGEWÄSSER
	4.1.1 Einführung
	4.1.2 Die Messstellen in 2011
	4.1.3 Lage der Messstellen
	4.1.4 Ergebnisse – Zustand der Oberflächenwasserkörper in 2008
81	4.2 GRUNDWASSER
	4.2.1 Überwachungsprogramm 87
	4.2.2 Ergebnisse – Zustand der Grundwasserkörper in 2008
	4.2.3 Entwicklung der Qualität des Grundwassers
90	5 UMWELTZIELE
90	5.1 OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER
	5.1.1 Die Bestimmung und Bewertung des Zustands von Gewässern
	5.1.2 Liste der Umweltziele
	5.1.3 Ausnahmen
98	5.2 GRUNDWASSER
	5.2.1 Allgemeine Zielsetzungen
	5.2.2 Operative Ziele für den wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas
101	5.3 SCHUTZGEBIETE
	5.3.1 Wasserkörper, die als Erholungsgewässer ausgewiesen wurden, einschließlich Badegebiete
	5.3.2 Gebiete, die für den Schutz von Lebensräumen oder Arten ausgewiesen wurden
106	6 ZUSAMMENFASSUNG DER WIRTSCHAFTLICHEN ANALYSE DER WASSERNUTZUNG
106	6.1 EINFÜHRUNG
107	6.2 GRUNDSATZ DER KOSTENDECKUNG
	6.2.1 Einführung
	6.2.2 Definition der Wirtschaftssektoren
	6.2.3 Deckung der Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen
	6.2.4 Die Deckung der Kosten der öffentlichen Dienstleistungen zur Trinkwassergewinnung

126	6.3 WIRTSCHAFTLICHE ANALYSE DES MASSNAHMENPROGRAMMS
	6.3.1 Einführung
	6.3.2 Das Maßnahmenprogramm des ersten Bewirtschaftungsplans
	6.3.3 Die Modalitäten der Finanzierung des ersten Bewirtschaftungsplans
	6.3.4 Analyse der „unverhältnismäßigen“ Kosten
	6.3.5 Bewertung der finanziellen Auswirkungen der Umsetzung des Maßnahmenprogramms auf die Wirtschaftssektoren
	6.3.6 „Kosten-Nutzen-Analyse“
	6.3.7 Die Umweltwirksamkeit des Maßnahmenprogramms
	6.3.8 Vorschläge für eine Befreiung: Begründungen:
	6.3.9 Schlussfolgerungen
138	7 ZUSAMMENFASSUNG DES VORGESCHLAGENEN MASSNAHMENPROGRAMMS
138	7.1 EINFÜHRUNG
140	7.2 DAS MASSNAHMENPROGRAMM
140	7.3 DIE KOSTEN DES MASSNAHMENPROGRAMMS 2010/2015
141	7.4 ANALYSE DES MASSNAHMENPROGRAMMS NACH THEMATIK
141	7.5 DECKUNG DER KOSTEN
	7.5.1 Umsetzung des Grundsatzes der Deckung der Kosten
	7.5.2 Modalitäten für die Umsetzung des Grundsatzes der Kostendeckung
	7.5.3 Zusammenfassung
148	7.6 KOLLEKTIVE ABWASSERREINIGUNG UND ENWÄSSERUNG
	7.6.1 Einführung
	7.6.2 Beschreibung der Thematik „kollektive Reinigung“
	7.6.3 Beschreibung der Thematik „Entwässerung“
	7.6.4 Maßnahmenprogramm 2010/2015
153	7.7 AUTONOME ABWASSERREINIGUNG
	7.7.1 Beschreibung der Thematik
	7.7.2 Maßnahmenprogramm 2010/2015
156	7.8 INDUSTRIE
	7.8.1 Alle Industriebetriebe
	7.8.2 IPPC
	7.8.3 Seveso
161	7.9 LANDWIRTSCHAFT
	7.9.1 Nährstoffzuflüsse
	7.9.2 Erosion
	7.9.3 Landwirtschaftliche Pestizide
	7.9.4 Agrarumweltmaßnahmen
	7.9.5 Organische Stoffe außerhalb der Landwirtschaft
169	7.10 PESTIZIDE FÜR NICHTLANDWIRTSCHAFTLICHE ZWECKE UND GIFTIGE ABFÄLLE
171	7.11 GESCHÜTZTE GEBIETE
	7.11.1 Gefährdete Gebiete
	7.11.2 Empfindliche Gebiete
	7.11.3 Natura 2000-Gebiete
	7.11.4 Schutzgebiete für die Wassergewinnung
	7.11.5 Badegebiete

174	7.12 ENTNAHME, HOCHWASSER, NIEDRIGWASSER
	7.12.1 Entnahme
	7.12.2 Niedrigwasser
	7.12.3 Hochwasser und Überschwemmungen
179	7.13 VERSCHMUTZUNGSUNFÄLLE UND HISTORISCHE VERSCHMUTZUNGEN
	7.13.1 Verschmutzungsunfälle
	7.13.2 Verschmutzte Standorte
	7.13.3 Sedimente
183	7.14 ERHOLUNGSAKTIVITÄTEN
	7.14.1 Angeln
184	7.15 HYDROMORPHOLOGIE
	7.15.1 Verwaltung und Pflege der Wasserläufe
	7.15.2 Ökologische Kontinuität der Wasserläufe
188	8 VERZEICHNIS DER SONSTIGEN PROGRAMME UND BEWIRTSCHAFTUNGSPLÄNE IN BEZUG AUF WASSER
188	8.1 VERZEICHNIS DER PLÄNE
	8.1.1 Plan Marshall 2.vert
	8.1.2 Aktionspläne der wallonischen Strategie für nachhaltige Entwicklung
	8.1.3 Plan Air Climat (Luft-Klima-Plan)
	8.1.4 Wallonischer Abfallplan - 2010
	8.1.5 PLUIES-Plan
	8.1.6 Die Abwasserreinigungspläne pro Teileinzugsgebiet (PASH)
	8.1.7 Entwicklungsplan des regionalen Raumes (SDER)
	8.1.8 Sektorenpläne
	8.1.9 Städtische Naturentwicklungspläne
	8.1.10 Kommunale Instrumente für Raumordnung
	8.1.11 Bewirtschaftungspläne für Naturparks
	8.1.12 Nationale Strategie für die biologische Vielfalt
	8.1.13 Fischbewirtschaftungsplan
195	8.2 VERZEICHNIS DER PROGRAMME
	8.2.1 Wallonisches Programm für ländliche Entwicklung
	8.2.2 Föderales Programm zur Reduzierung der Pestizide und Biozide in der Landwirtschaft
	8.2.3 Agrarumweltmaßnahmen
	8.2.4 Unterstützung des ökologischen Landbaus
	8.2.5 Programm betreffend die nachhaltige Stickstoffwirtschaft
	8.2.6 Konditionalität der landwirtschaftlichen Direktbeihilfen (Reform der GAP)
	8.2.7 Investitionsprogramme der Öffentlichen Gesellschaft für Wasserbewirtschaftung (SPGE)
	8.2.8 Natura-Programme 2000
	8.2.9 LIFE-Nature-Programme
	8.2.10 Aktionsprogramme der Flussverträge
200	9 ZUSAMMENFASSUNG DER MASSNAHMEN ZUR INFORMATION UND ANHÖRUNG DER ÖFFENTLICHKEIT, IHRE ERGEBNISSE UND DIE ÄNDERUNGEN AM PLAN
201	9.1 ERSTE ANHÖRUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (2006)
	9.1.1 Organisation der ersten öffentlichen Anhörung
	9.1.2 Arten der Beteiligung an der öffentlichen Untersuchung

	9.1.3 Dokumente
	9.1.4 Kommunikationsmittel
	9.1.5 Eingesetzte Mittel für den Versand der schriftlichen Fragen auf den Dokumenten
	9.1.6 Zielgruppen
	9.1.7 Partner
	9.1.8 Ergebnisse
	9.1.9 Einige Zahlen
	9.1.10 Anordnung der Verteilungskanäle nach ihrer Wirksamkeit
	9.1.11 Grenzüberschreitende Koordination
	9.1.12 Neue wichtige Fragen, die ermittelt wurden
205	9.2 ZWEITE ANHÖRUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (2008-2009)
	9.2.1 Erste Phase: Anhörung in 2008 zu den Entwürfen der Maßnahmen-Typen
	9.2.2 Zweite offizielle Phase: Öffentliche Untersuchung des Bewirtschaftungsplans, organisiert in Übereinstimmung mit dem Umweltgesetzbuch
212	10 LISTE DER ZUSTÄNDIGEN BEHÖRDEN
213	10.1 NAME UND ADRESSE DER ZUSTÄNDIGEN BEHÖRDE
214	10.2 GEOGRAPHISCHES GEBIET DER FLUSSGEBIETSEINHEIT
215	10.3 RECHTLICHER STATUS DER ZUSTÄNDIGEN BEHÖRDE
216	10.4 ZUSTÄNDIGKEITEN
217	10.5 MITGLIEDER
217	10.6 INTERNATIONALE BEZIEHUNGEN
218	11 KONTAKTSTELLEN UND VERFAHREN FÜR DIE BEREITSTELLUNG DES REFERENZMATERIALS
218	11.1 KONTAKTSTELLEN
219	11.2 VERFAHREN FÜR DEN ERHALT VON REFERENZDOKUMENTEN UND INFORMATIONEN
220	12 ANHÄNGE
220	12.1 ANHANG 1: LISTE DER OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER IM WALLONISCHEN TEIL DER FLUSSGEBIETSEINHEIT MAAS
226	12.2 ANHANG 2: TYPOLOGIE DER OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER IM WALLONISCHEN TEIL DER FLUSSGEBIETSEINHEIT MAAS
231	12.3 ANHANG 3: BESCHREIBUNG DER BADEGEBIETE UND ZONEN, DIE STROMAUFWÄRTS ZU DIESEN BADEGEBIETEN LIEGEN
237	12.4 ANHANG 4: LISTE DER MESSSTELLEN DER OBERFLÄCHENGEWÄSSER IN DER FLUSSGEBIETSEINHEIT MAAS
245	12.5 ANHANG 5: ZUSTAND DER OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER IM WALLONISCHEN TEIL DER FLUSSGEBIETSEINHEIT MAAS
270	12.6 ANHANG 6: BESTIMMUNG UND BEWERTUNG DER QUALITÄT DER BADEGEWÄSSER
272	12.7 ANHANG 7: GESCHICHTE DER QUALITÄT DER BADEGEWÄSSER FÜR DIE LETZTEN SECHS JAHRE
273	12.8 ANHANG 8: ZUSAMMENFASSUNG DER BELASTUNGEN FÜR DIE OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER
290	12.9 ANHANG 9: EINSCHÄTZUNG DER WASSERQUALITÄT (SEQ-WASSER) BEI NULLBELASTUNG
306	13 INDEX DER TABELLEN UND ABBILDUNGEN
310	14 GLOSSAR

EINLEITUNG

Das vorliegende Dokument mit dem Titel „Internationale Flussgebietseinheit Maas: Bewirtschaftungsplan für Wallonien“ bildet den Beitrag Walloniens zur Analyse der Merkmale, zur Überprüfung der Umweltauswirkungen menschlicher Tätigkeiten und zur wirtschaftlichen Analyse der Wassernutzung in der internationalen Flussgebietseinheit Maas sowie zur Ausarbeitung eines Bewirtschaftungsplans in Übereinstimmung mit den Verpflichtungen aus der Richtlinie 2000/60/EG und den technischen Spezifikationen in ihren Anhängen.

Dieses Dokument enthält zudem ein Verzeichnis der Schutzgebiete gemäß den in Artikel 6 und Artikel 7 der Richtlinie 2000/60/EG und in Anhang IV genannten Spezifikationen.

Genauere Angaben und weitere Einzelheiten bezüglich der in diesem Dokument enthaltenen Informationen finden sich in den Datenblättern für die einzelnen Grundwasserkörper sowie im Erklärungstext zu den Grundwasserkörper-Datenblättern unter folgender Internet-Adresse:

<http://spw.wallonie.be/EG-WRRL/spip.php?rubrique67>

Die Struktur dieses Dokuments entspricht den im Leitfaden der Europäischen Kommission zur „Berichterstattung“ oder europäischen Berichterstattung der Mitgliedstaaten festgelegten Vorgaben. Das Dokument setzt sich aus elf Kapiteln zusammen:

KAPITELS

1. Allgemeine Beschreibung der Merkmale der Flussgebietseinheit
2. Zusammenfassung der wichtigsten Belastungen und Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten auf den Zustand der Oberflächengewässer und des Grundwassers
3. Angabe und Karten der Schutzgebiete
4. Überwachungsnetze
5. Liste der Umweltziele für Oberflächengewässer, Grundwasser und Schutzgebiete
6. Zusammenfassung der wirtschaftlichen Analyse der Wassernutzung
7. Zusammenfassung der vorgeschlagenen Maßnahmenprogramme
8. Verzeichnis der sonstigen Programme und Bewirtschaftungspläne in Bezug auf Wasser
9. Zusammenfassung der Maßnahmen zur Information und Anhörung der Öffentlichkeit
10. Liste der zuständigen Behörden
11. Kontaktstellen und Verfahren für die Bereitstellung des Referenzmaterials

ANHÄNGE

- 1_Liste der Oberflächenwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas
- 2_Typologie der Oberflächenwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas
- 3_Beschreibung der Badegebiete und Zonen, die stromaufwärts zu diesen Badegebieten liegen
- 4_Liste der Messstellen der Oberflächengewässer im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas
- 5_Zustand der Oberflächenwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas
- 6_Bestimmung und Bewertung der Qualität der Badegewässer
- 7_Geschichte der Qualität der Badegewässer für die letzten sechs Jahre
- 8_Zusammenfassung der Belastungen und ergriffenen Maßnahmen für die Oberflächenwasserkörper
- 9_Einschätzung der Wasserqualität (SEQ-Wasser) bei Nullbelastung

BEGLEITDOKUMENTE

- 1_Integrierte Bestandsaufnahme
- 2_Erläuternde Darstellung der Maßnahmen
- 3_Erläuterung zur Berechnung der Kosten der Maßnahmen
- 4_Rechtsvorschriften für die vorgestellten Maßnahmen
- 5_Glossar und Liste der Abkürzungen und Akronyme
- 6_Leitfaden für die Bereitstellung von Referenzmaterial
- 7_Definition des Zustands der Oberflächenwasserkörper (Normen)

1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER MERKMALE DER FLUSSGEBIETSEINHEIT

In diesem Kapitel wird ermöglicht, den Rahmen für den vorliegenden Bewirtschaftungsplan abzustecken, indem die wichtigsten Merkmale des Flusseinzugsgebiets Maas in Wallonien beschrieben werden. Diese Elemente sind unabdingliche Voraussetzung für das bessere Verständnis der Belastungen und Herausforderungen, mit denen dieses Einzugsgebiet konfrontiert ist, und damit für das bessere Verständnis der Lösungsvorschläge, um die abgesteckten ökologischen Ziele zu erreichen.

NAME DER INTERNATIONALEN FLUSSGEBIETSEINHEIT: Maas.

NAME DES REGIONALEN TEILEINZUGSGBIETS: Amel, Lesse, Maas stromabwärts, Maas stromaufwärts, Ourthe, Sambre, Semois-Chiers, Weser.

FLÄCHE IN WALLONIEN: 12.276,31 km².

ANGRENZENDE INTERNATIONALE FLUSSGEBIETSEINHEITEN: Schelde, Rhein, Seine.



Foto : Die Maas in Namur

1.1. OBERFLÄCHENGEWÄSSER

1.1.1 OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER UND IHRE MERKMALE

Der wallonische Teil der internationalen Flussgebietseinheit Maas umfasst 257 Oberflächenwasserkörper, die sich in acht Teileinzugsgebiete sowie in drei Typen unterteilen lassen: Natürliche (215), erheblich veränderte (37) und künstliche (5) Oberflächenwasserkörper. Darüber hinaus gibt es 42 grenzüberschreitende Oberflächenwasserkörper (mit Frankreich, Flandern, den Niederlanden und Deutschland).

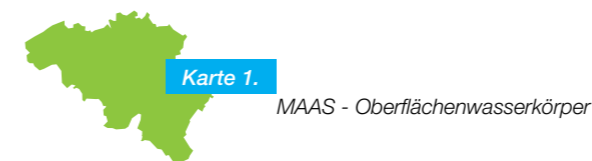
Teileinzugsgebiet	Natürliche Wasserkörper	Erheblich veränderte Wasserkörper	Künstliche Wasserkörper	Summe Wasserkörper	Grenz-überschreitende Wasserkörper
Amel	17	3	0	20	0
Lesse	29	1	0	30	0
Maas stromaufwärts	34	5	0	39	11

→ Eine ausführliche Tabelle mit allen 257 Oberflächenwasserkörpern sowie ihrer Kategorie und Einstufung ist in Anhang 1 aufgeführt.

Maas stromabwärts	28	6	1	35	15
Ourthe	33	1	1	35	0
Sambre	17	13	2	32	5
Semois-Chiers	40	2	0	42	10
Weser	17	6	1	24	1
IFGE Maas	215	37	5	257	42

Tabelle 1. Verteilung der Bodennutzung nach Kategorien innerhalb der wallonischen Teileinzugsgebiete der IFGE Maas (im Verhältnis zur IFGE)

1.1.2. KARTIERUNG DER LAGE UND GRENZEN DER OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER IM WALLONISCHEN TEIL DER FLUSSGEBIETSEINHEIT



1.1.3. KARTIERUNG DER ÖKOREGIONEN IM WALLONISCHEN TEIL DER FLUSSGEBIETSEINHEIT



1.1.4 BESCHREIBUNG DER OBERFLÄCHENWASSERKÖRPERTYPEN IM WALLONISCHEN TEIL DER

In Übereinstimmung mit System B des Anhangs II der Richtlinie 2000/60/EG (Rahmenrichtlinie über das Wasser), die demnächst in das Wassergesetzbuch übernommen werden wird, hat Wallonien die folgenden Deskriptoren zur Beschreibung der Oberflächenwasserkörpertypen „Flüsse“ angewendet:

Naturräume

Die Naturräume werden auf regionaler Ebene auf der Grundlage von **Ökogeieten** festgelegt. Diese sind mit einer Vielzahl von ökologischen und insbesondere von klimatischen (Temperaturprofil, Strahlung, Wasserzufuhr usw.) sowie geomorphologischen Faktoren ausgestattet.

Diese Gebiete lassen sich wie folgt in fünf naturräumliche Regionen oder Ökogeieten zusammenfassen:

Naturräume	Ökogeieten
Die Ardennen	Atlantische Ardennen und Ardennen-Becken Östliche und mittlere Ardennen

¹ in Delvaux J. & Galoux A. (1962) – Les Territoires écologiques de Sud-Est belge. Centre d'Écologie générale; Trav. hors série: surveys écologiques régionaux, 2 vol., 311p.

Naturräume	Ökogeiete
	Südarkennen
	Westardenen
	Thiérarche
	Obere Täler der Semois und Attert
	Famenne-Fagne
	Hochardenen
	Obere Täler der maasländischen Zuflüsse
Belgisch-Lothringen	Gebiete um Ethe und Messancy
	Gebiete um Florenville
	Moselgebiete
Die Famenne	Famenne Fagne
	Calestienne
	Atlantische Fagne
	Atlantische Calestienne
Der Condroz	Condroz und östlicher Condroz
	Maasland
	Marlagne und Condroz-Ardenen
	Sambre-Condroz
	Weserland
	Untere und mittlere Täler des maasländischen Beckens
	Herver Land
Lehmgegend	Scheldeländische Ebenen und Täler
	Haspengau
	Brabanter Haspengau

Tabelle 2: Liste der Naturräume und ökologischen Gebiete

GRÖSSE DES WASSEREINZUGSGEBIETS

Die für die Einteilung des Wassereinzugsgebietes verwendeten Größenklassen lauten:

Klein	→	< 100 km ²	→	Bäche
Mittel	→	≥ 100 bis 1000 km ²	→	Flüsse
Groß	→	≥ 1000 bis 10000 km ²	→	Große Flüsse
Sehr groß	→	≥ 10000 km ²	→	Sehr große Flüsse

WASSERGEFÄLLE

Dieser Deskriptor wurde als optionaler Deskriptor im Sinne von Anhang II der Richtlinie 2000/60/EG hinzugefügt. Er berücksichtigt zudem das „mittlere Gefälle des Wasserlaufs“ sowie die ökologischen Merkmale des Wasserlaufs.

Die verwendeten Klassen für die Gefälle lauten:

Leichtes Gefälle	→	< 0,5 ‰
Mittleres Wassergefälle	→	≥ 0,5 ‰ bis 7,5 ‰
Starkes Wassergefälle	→	≥ 7,5 ‰

Durch die Verknüpfung dieser drei Deskriptoren erhält man 60 theoretische Typen von verschiedenen Oberflächenwasserkörpern für die Flüsse. Bestimmte Typen kommen in Wallonien nicht vor.

Im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas lassen sich die verschiedenen Typen von Oberflächenwasserkörpern wie folgt zusammenfassen:

Typologie	Anzahl der Wasserkörper
Große Flüsse in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle	1
Große Flüsse im Condroz mit einem leichten Gefälle	2
Große Flüsse im Condroz mit einem mittleren Gefälle	3
Große Flüsse in der Famenne mit einem mittleren Gefälle	2
Kleine Wasserspeicher in den Ardennen mit großer Tiefe	2
Kleine Wasserspeicher in den Ardennen mit mittlerer Tiefe	2
Kleine Wasserspeicher in der Famenne mit mittlerer Tiefe	3
Wasserspeicher in den Ardennen mit großer Tiefe	1
Wasserspeicher in Fagnard	2
Wasserspeicher in der Famenne mit großer Tiefe	2
Flüsse in den Ardennen mit einem starken Gefälle	4
Flüsse in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle	9
Flüsse im Condroz mit einem starken Gefälle	2
Flüsse im Condroz mit einem mittleren Gefälle	9
Flüsse in der Famenne mit einem mittleren Gefälle	3
Flüsse in der Lehmgegend mit einem mittleren Gefälle	3
Flüsse in Belgisch-Lothringen mit einem mittleren Gefälle	4
Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle	72
Bäche in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle	7
Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle	45
Bäche im Condroz mit einem mittleren Gefälle	15
Bäche in Fagnard mit einem starken Gefälle	6
Bäche in der Famenne mit einem starken Gefälle	13
Bäche in der Famenne mit einem mittleren Gefälle	15
Bäche in der Lehmgegend mit einem mittleren Gefälle	13
Bäche in Belgisch-Lothringen mit einem starken Gefälle	7
Bäche in Belgisch-Lothringen mit einem mittleren Gefälle	4
Sehr große Flüsse im Condroz mit einem leichten Gefälle	2
Künstliche Wasserstraßen	4

Tabelle 3: Typologie der Wasserkörper

→ Die Einzelheiten der Merkmale der 257 Oberflächenwasserkörper sind in Anhang 2 aufgeführt.



1.1.5 FESTSTELLUNG DER REFERENZBEDINGUNGEN FÜR DIE OBERFLÄCHENWASSERKÖRPERTYPEN IN WALLONIEN

1.1.5.1 EINFÜHRUNG

In Bezug auf die biologischen Referenzbedingungen verpflichtet die Wasserrahmenrichtlinie die Mitgliedstaaten zur Einrichtung eines Referenznetzes. Sowohl in Wallonien wie auch in den anderen europäischen Staaten ist die Einrichtung eines solchen Netzes von Referenzstandorten noch immer nicht ganz abgeschlossen. Seit Beginn der Umsetzung dieser Rahmenrichtlinie und insbesondere der Veröffentlichung des ersten Leitfadens für die Referenzbedingungen (Leitlinien zur Umsetzung der Interkalibrierungsergebnisse in die nationalen Einstufungssysteme und zur Ableitung von Referenzbedingungen, 2007) haben sich die Definition von „Referenzstandort“ sowie die Auswahlkriterien für diese Standorte verändert. Bei der Interkalibrierung (zur

Angleichung der Referenz- und Grenzwerte des guten Zustands zwischen den Mitgliedstaaten) hat sich der Begriff Referenzstandort angesichts der Gegebenheiten des Gebietes gewandelt. Am Anfang entsprach die Definition des Referenzstandortes der von Standorten, die frei von Belastungen durch den Menschen sind, die klare Anforderungen im Hinblick auf den Flächenverbrauch oder die physikalisch-chemischen Eigenschaften und chemischen Merkmale des Wassers erfüllen. Angesichts der Schwierigkeit, solche Standorte wegen der dichten Besiedlung in den Mitgliedstaaten anzutreffen, entspricht der Begriff des Referenzstandortes heute dem der Standorte mit geringen Störungen oder dem der Standorte, für die die biologischen Indikatoren einen sehr guten Zustand ermittelt haben.

Die Bedingungen, die die Standorte erfüllen müssen, sind weiter unten zusammengefasst.

1. Merkmale der Belastungen durch den Menschen:

- jede Belastung, die Folge menschlicher Tätigkeiten ist und welche die hydromorphologischen oder physikalisch-chemischen Bedingungen an den Referenzstandorten beeinträchtigen könnte, muss von niedriger Intensität sein oder so kontrolliert werden, dass sie lediglich eine geringe oder gar keine Störung verursacht;
- jede Belastung, die die Durchgängigkeit für die Fauna am oder über den Standort beeinträchtigt, darf sich nur im gleichen Maße wie die natürlich bedingten Schwankungen auf diese Durchgängigkeit auswirken;
- die Standorte, die wie die oben beschriebenen Standorte sehr hohen Belastungen als Folge menschlicher Tätigkeiten ausgesetzt sind, können dennoch als Referenzstandorte dienen, wenn die jeweiligen biologischen Komponenten nicht von dieser großen Störung beeinträchtigt werden.

2. Für die Aufnahme eines Standortes in das Referenznetz müssen die Mitgliedstaaten (auf der Grundlage standardisierter Methoden und nach Verfahren, die die Qualität gewährleisten):

- ein geeignetes Überwachungsprotokoll für die Identifizierung und zahlenmäßige Erfassung der Belastungen erstellen;
- eine Prüfung der bei der Überwachung eines solchen Standortes gesammelten biologischen Daten durchführen, um zu gewährleisten, dass die Grenzwerte nicht überschritten werden.

3. Das Referenznetz muss eine ausreichende Anzahl von Standorten umfassen, um zu gewährleisten, dass relevante Informationen über die Referenzwerte, die insbesondere bei der Überwachung verwendet werden, geliefert werden.

4. Sollte ein Mitgliedstaat in seinem Gebiet nicht über eine ausreichende Anzahl von Referenzstandorten verfügen, kann er die von einem Nachbarstaat bereitgestellten Informationen benutzen, sofern sich diese Informationen auf einen Wasserkörpertyp mit vergleichbaren Bedingungen beziehen.

5. Der Mitgliedstaat muss die Referenzbedingungen bei der Aktualisierung der Daten mit Informationen über die Merkmale der Flussgebietseinheiten noch einmal überprüfen und gegebenenfalls revidieren (Einbeziehung von besseren Informationen über Belastungen, von wissenschaftlichen Erkenntnissen über die Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten auf die Komponenten der ökologischen Diagnose, von besseren Informationen über die langfristigen Veränderungen der biologischen Qualität an den Referenzstandorten sowie die Einbeziehung von zusätzlichen Referenzstandorten).

1.1.5.2 ANWENDUNG IN WALLONIEN

Abgesehen von einigen Ausnahmen hat Wallonien die ursprünglich geforderten Kriterien für den Flächenverbrauch bislang nicht erfüllt. Im Allgemeinen überschreitet die Ausdehnung der Siedlungsgebiete mit 0,8 % den erlaubten Höchstwert von 0,4 % bei weitem (PEGASE-Studie). Im Hinblick auf die physikalisch-chemischen Parameter erfüllen nur wenige Standorte die erforderlichen Referenzkriterien. Gleiches gilt für die Wasserläufe in den Ardennen. Daher wurde beschlossen, ein Netz von Standorten mit „geringen Störungen“ oder von Standorten „mit hohem biologischen Wert“ auf der Grundlage der hiernach beschriebenen drei Phasen zu schaffen.

PHASE 1: Prüfung der Standorte des Überwachungsnetzes, die sich in natürlichen Wasserkörpern befinden und welche die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Belastungskriterien erfüllen.

PHASE 2: Auswahl der Standorte, die sich in den Wasserkörpern befinden und keinem Gesamtrisiko ausgesetzt sind (ökologisch und chemisch, außer PAK).

PHASE 3: Auswahl der für alle Indikatoren geeignetsten Standorte für alle in Wallonien vorkommenden Typen.

Hinweis:

- bei der Auswahl der Standorte mit einer sehr hohen biologischen und physikalisch-chemischen Qualität handelt es sich nur um einige Wasserkörper des Netzes;
- die Referenzwerte und die Referenzstandorte für die Makroinvertebrate nördlich des Tals Sambre-und-Maas wurden anhand historischer Daten festgelegt (VANDEN BOSSCHE et al., unveröffentlichte Ausgabe).

Phase 1: Auswahlkriterien für die Standorte in natürlichen Wasserkörpern

Die in einer ersten Annäherung festgelegten Parameter berücksichtigen die Bodennutzung, die potenziellen Verschmutzungsquellen, die Merkmale des Flussgebiets, die hydromorphologischen Veränderungen, die biologischen Belastungen (z. B. invasive Arten), die menschlichen Tätigkeiten usw.

Die für diese Parameter geltenden Werte und Kriterien sind in der nachfolgenden Tabelle kurz zusammengefasst.

Parameter für die Belastung als Folge menschlicher Tätigkeiten	Vorgeschlagene Werte und Kriterien in Wallonien
1. Bodennutzung im Einzugsgebiet stromaufwärts <ul style="list-style-type: none"> Siedlungs- und Industriegebiete, Verbindungswege, Steinbrüche ... 	<ul style="list-style-type: none"> < 4 % des Einzugsgebietes südlich des Tals Sambre und Maas; zwischen 3 und 5 % des Einzugsgebietes nördlich des Tals Sambre und Maas.
<ul style="list-style-type: none"> Gebiete mit intensiver landwirtschaftlicher Tätigkeit: 	<ul style="list-style-type: none"> < 20 % des Einzugsgebietes südlich des Tals Sambre und Maas; zwischen 20 und 50 % des Einzugsgebietes nördlich des Tals Sambre und Maas, ohne wesentliche Erosion.
<ul style="list-style-type: none"> Waldflächen, die sich aus nicht einheimischen Baumarten zusammensetzen (vor allem Nadelbäume) 	Auswirkung, die nur im Falle einer nachgewiesenen Säurebildung berücksichtigt wird.
2. Rinderdichte im Einzugsgebiet stromaufwärts	< 1,5 GVE/ha/Gesamtzahl der Rinder im Einzugsgebiet stromaufwärts.
3. Vorhandensein und Funktion von Flussbänken <ul style="list-style-type: none"> Vorhandensein einer natürlichen Flussvegetation 	An mehr als 50 % des Referenzstandortes und über eine Breite von mindestens 6 m
<ul style="list-style-type: none"> Laterale Kontinuität zwischen Fluss und Flussgebiet 	Keine oder wenige Unterbrechungen der lateralen Kontinuität
4. Hydromorphologische Belastungen <ul style="list-style-type: none"> Der Grad der direkten morphologischen Veränderung (künstliche Strukturen für Ufer und Flussbett, Profil der Ufer, laterale Konnektivität) muss mit der Anpassungsfähigkeit des Ökosystems im Einklang stehen und eine Quote für die Artenvielfalt und Qualität der ökologischen Funktionsweise entsprechend den nicht veränderten Wasserkörpern (natürliche Wasserkörper) abdecken. Für den gesamten Wasserkörper gilt, dass die Parameter in Bezug auf die Windung, die Merkmale der Ufer, die Verbindungen mit den Grundwasserkörpern, die Wasserströmung oder in Bezug auf die Qualität der Flussbänke nicht wesentlich schlechter werden dürfen. In Bezug auf die Längskontinuität des Wasserlaufs darf diese die Bewegungsfreiheit der Fischfauna nicht beeinträchtigen und an folgenden Abschnitten keine großen Hindernisse darstellen: <ul style="list-style-type: none"> 1 km bei Bächen und kleinen Flüssen (Größe des Einzugsgebiets < 100 km²) 5 km bei mittleren bis großen Flüssen (Größe des Einzugsgebiets zwischen 100 und 1000 km²) 10 km bei großen und sehr großen Flüssen (Größe des Einzugsgebiets > 1000 km²) In Bezug auf Verschlämmung: Die Referenzstandorte dürfen keine erheblichen Verschlämmungen aufweisen und müssen ihre natürlichen Substrate behalten. 	Merkmale der natürlichen Wasserkörper mit einem hydromorphologischen Index (QUALPHY-Methode) von mehr als 40 des gesamten Wasserkörpers oder des erfassten Abschnitts. Hydromorphologische Beschreibung

Parameter für die Belastung als Folge menschlicher Tätigkeiten	Vorgeschlagene Werte und Kriterien in Wallonien
5. Biologische Belastungen Invasive Arten: Das Vorkommen von invasiven Arten darf die normale Entwicklung der einheimischen Arten nicht beeinträchtigen.	Stellungnahme des Sachverständigen.
6. Fischerei und Aquakultur Die Fischkultur muss im Einklang mit dem Erhalt der Struktur, der Vielfalt und der Funktionalität des Ökosystems stehen.	Am Referenzstandort darf es keine Aquakultur im direkten Zusammenhang mit dem Fluss geben.
7. Physikalisch-chemische Qualität des Wassers • Verschmutzungsquellen für maßgebliche Komponenten der physikalisch-chemischen Qualität des Wassers: Diese dürfen keine signifikante Auswirkung auf die normale Entwicklung der lokalen Fauna und Flora haben. Diese Bedingungen werden im Allgemeinen in den weniger industrialisierten Regionen erfüllt. • Synthetische Schadstoffe: Die in Anhang IX und X der Rahmenrichtlinie genannten Schadstoffe dürfen nicht in einer höheren Konzentration als die von Wallonien festgelegten Normen vorkommen und dürfen zudem auf keinen Fall eine Störung der biologischen Komponenten verursachen.	Durch SEQ-Eau oder Erlass der Wallonischen Regierung vom 12.09.2002 festgelegte Qualitätsnormen. Durch Erlass der Wallonischen Regierung vom 12.09.2002 festgelegte Qualitätsnormen Wenn zwei Schadstoffe die zulässigen Grenzwerte überschreiten, kann der Standort nicht als Referenzstandort dienen.

Tabelle 4: Parameter für die Belastung als Folge menschlicher Tätigkeiten und Anwendung in Wallonien

Phase 2: Analyse der Risiken für die Wasserkörper

An den Standorten, die auf der Grundlage der Kriterien für die Belastung als Folge menschlicher Tätigkeiten ausgewählt wurden, wird jedes Jahr eine Risikoanalyse durchgeführt, um den aktuellen Zustand der Oberflächenwasserkörper zu ermitteln. So wurden aus einer Auswahl von 87 Standorten auf Grundlage der Risikoanalyse des Jahres 2008 diejenigen Standorte ausgewählt, die für jeden biologischen Indikator die höchsten Werte aufweisen.

Phase 3: Referenzstandorte und Flüsse in Wallonien

Die Anwendung dieser Auswahlkriterien auf die Wasserläufe in Wallonien und insbesondere auf die untersuchten Standorte im derzeitigen Überwachungsnetz zeigt, dass die Wasserläufe nördlich des Tals Sambre und Maas die Referenzbedingungen in den meisten Fällen nicht erfüllen. Die Einrichtung eines „Referenz“-Netzes, oder vielmehr eines Netzes von „weniger gestörten Standorten“, ist in Wallonien noch immer nicht abgeschlossen.

Zurzeit gibt es 87 Standorte (darunter 20 unsichere Standorte aufgrund unsicherer Informationen über das chemische Risiko), die zu den 69 Wasserkörpern gehören, welche den 14 der 25 in Wallonien festgelegten Typen von Wasserläufen entsprechen (siehe nachfolgende Tabelle). Diese Standorte wurden auf 64 Wasserläufe in Wallonien verteilt, die zu zehn verschiedenen Teileinzugsgebieten gehören. Die Teileinzugsgebiete der Lesse, der Semois und der Ourthe sind dort besonders stark vertreten. Die Referenzen für die fehlenden Typen müssten in angrenzenden Ländern, die die gleichen geologischen Merkmale aufweisen, oder in historischen Daten gesucht werden. Für die Bäche und Flüsse der Lehmgegend wurden die Referenzstandorte wie bereits oben erwähnt auf der Grundlage historischer Daten ausgewählt.

Typologie der Oberflächenwasserkörper	Anzahl der Referenzstandorte
Bach in den Ardennen mit einem starken Gefälle	35 (43)
Bach in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle	5 (6)
Fluss in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle	7 (9)
Großer Fluss in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle	1
Bach im Condroz mit einem mittleren Gefälle	1 (5)
Bach im Condroz mit einem starken Gefälle	2 (4)
Großer Fluss im Condroz mit einem mittleren Gefälle	1
Bach in der Famenne mit einem starken Gefälle	2
Bach in der Famenne mit einem mittleren Gefälle	1

Großer Fluss in der Famenne mit einem mittleren Gefälle	1
Fluss in der Famenne mit einem mittleren Gefälle	4
Bach in Belgisch-Lothringen mit einem mittleren Gefälle	1
Bach in Belgisch-Lothringen mit einem starken Gefälle	5 (7)
Bach in Fagnard mit einem starken Gefälle	2 (4)

Tabelle 5: Oberflächenwasserkörpertypen und Anzahl der Referenzstandorte. (Hinweis: Bei den Zahlen in Klammern handelt es sich um die Standorte, für die es keine Informationen über das chemische Risiko gibt).

Referenzbedingungen und biologische Indikatoren

Bei den Referenzstandorten, die zunächst auf der Grundlage der anthropogenen Kriterien ausgewählt wurden, wurden die weiter unten genannten Referenzwerte zur Bewertung der biologischen Qualität einbezogen. Diese Werte der ersten Phase der Durchführung der Interkalibrierung für die verschiedenen Indikatoren wurden mit den Werten der anderen Mitgliedstaaten verglichen, um eine Kohärenz der Ergebnisse zu gewährleisten.

Die Referenzwerte für alle Oberflächenwasserkörpertypen sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Biologischer Indikator	Referenzwert	Code des Oberflächenwasserkörpertyps
Makroinvertebrate (IBGN)	17,5	Riv_01 bis Riv_16, Riv_18
	16	Riv_20 bis Riv_22
	14	Riv_24
Diatomeen (IPS)	16,4	Alle Typen
Fische	24	Alle Typen
Makrophyten (IBMR)	15	Riv_04 bis Riv_07, Riv_24
	10,1	Riv_08, Riv_12, Riv_17, Riv_18, Riv_23
	11	Riv_01 bis Riv_03; Riv_09 bis Riv_11; Riv_13 bis Riv_16
	9,9	Riv_20 bis Riv_22

Tabelle 6: Referenzwert für jeden biologischen Indikator nach Wasserkörpertyp.

1.2 GRUNDWASSER

1.2.1 BEGRENZUNGEN UND MERKMALE DER GRUNDWASSERKÖRPER

Von den 33 Grundwasserkörpern in Wallonien gehören 21 zum wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas. Die nachfolgende Tabelle enthält eine Liste dieser Wasserkörper mit ihren offiziellen Bezeichnungen.

Identifikationscode des Grundwasserkörpers	Name des Grundwasserkörpers
RWM011	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Nordufer
RWM012	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Südufer
RWM021	Kalk- und Sandsteingebiet des Condroz
RWM022	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Sambre
RWM023	Kalk- und Sandsteingebiet der Calestienne und Famenne
RWM040	Kreidegebiet des Beckens des Geers
RWM041	Sand- und Kreidegebiet der Méhaigne
RWM052	Brüsseler Sandgebiet der Haine und Sambre
RWM071	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Givet-Namur)
RWM072	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Namur-Lanaye)
RWM073	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Engis-Herstal)

Identifikationscode des Grundwasserkörpers	Name des Grundwasserkörpers
RWM091	Rhätische Konglomerate (obere Trias)
RWM092	Unterer Lias (Sinemurien)
RWM093	Oberer Lias (Domerien)
RWM094	Kreidegebiet des Bajocien-Bathonien (Dogger)
RWM100	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardenner Massivs: Lesse, Ourthe, Amel und Weser
RWM102	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardenner Massivs: Rurbecken
RWM103	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardenner Massivs: Semois, Chiers, Houille und Viroin
RWM141	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Göhl
RWM142	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Weser
RWM151	Kreidegebiet des Herver Lands

Tabelle 7: Liste der Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.

Die Erfassung und Abgrenzung der Grundwasserkörper beruhen auf einer Reihe von Kriterien, die nicht nur die Hydrogeologie berücksichtigen, sondern zudem (insbesondere) die hydrographischen Grenzen. Karte 4 enthält eine Darstellung der Abgrenzung der Grundwasserkörper.



Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die Hauptmerkmale der Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.

Die Gesamtfläche der Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas beträgt 12.425 km², d. h. 101,2 % der Fläche der Flussgebietseinheit Maas in Wallonien. Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich eine Reihe von Wasserkörpern über die Grenzen der Flussgebietseinheit hinaus erstreckt. Zudem wurden auch die (teilweise) sich überlagernden Wasserkörper berücksichtigt.

Die Grenzen der Grundwasserleiter, die nicht systematisch mit den Grenzen der Einzugsgebiete übereinstimmen, sowie die Grenzen einer Reihe von Wasserkörpern erstrecken sich zum Teil über die Grenzen der Flussgebietseinheit Maas hinaus. Allerdings befinden sie sich innerhalb der Grenzen Walloniens: Dabei handelt es sich um die Wasserkörper RWM011, RWM052, RWM091, RWM093 und RWM103, deren Gesamtfläche von 190 km² sich im wallonischen Teil der Flussgebietseinheiten Schelde, Seine und Rhein befinden (d. h. 1,5 % der gesamten Fläche der Wasserkörper befinden sich im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas).

Code GWK	Name des Grundwasserkörpers	X-Koordinate des Schwerpunktes	Y-Koordinate des Schwerpunktes	Fläche (km ²)	Verhältnis p/r zur Fläche der Flussgebietseinheit (%)	Partner	Grundwasser-abhängige Ökosysteme*
RWM011	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Nordufer	179.683	133.498	799	6,5	keine	Ja
RWM012	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Südufer	172.182	120.887	484	3,9	keine	Ja
RWM021	Kalk- und Sandsteingebiet des Condroz	196.309	115.226	1.661	13,5	keine	Ja
RWM022	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Sambre	142.392	99.441	443	3,6	Frankreich	Ja

RWM023	Kalk- und Sandsteingebiet der Calestienne und Famenne	195.357	98.863	1.505	12,3	Frankreich	Ja
RWM040	Kreidegebiet des Beckens des Geers	222.406	153.072	440	3,6	Flandern + Niederlande	Ja
RWM041	Sand- und Kreidegebiet der Méhaigne	195.184	141.853	305	2,5	keine	Ja
RWM052	Brüsseler Sandgebiet der Haine und Sambre	147.317	125.730	142	1,2	keine	Ja
RWM071	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Givet-Namur)	185.875	111.468	38	0,3	Frankreich	Ja
RWM072	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Namur – Lanaye)	217.897	142.567	78	0,6	Flandern + Niederlande	Ja
RWM073	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Engis - Herstal)	234.136	146.536	46	0,4	keine	Ja
RWM091	Rhätische Konglomerate (obere Trias)	242.018	44.446	170	1,4	Luxemburg	Ja
RWM092	Unterer Lias (Sinemurien) – Flussgebietseinheit Maas	234.297	38.731	524	4,3	Frankreich	Ja
RWM093	Oberer Lias (Domerien)	248.196	30.771	133	1,1	Frankreich + Luxemburg	Ja
RWM094	Kreidegebiet des Bajocien-Bathonien (Dogger)	235.453	25.416	53	0,4	Frankreich	Ja
RWM100	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardenner Massivs: Lesse, Ourthe, Amel und Weser	243.877	102.610	3.311	27,0	keine	Ja
RWM102	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardenner Massivs: Rurbecken	282.529	13.1576	110	0,9	Deutschland	Ja
RWM103	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardenner Massivs: Semois, Chiers, Houille und Viroin	200.592	62.929	1.502	12,2	Frankreich	Ja
RWM141	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Göhl	267.105	154.105	188	1,5	Deutschland	Ja
RWM142	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Weser	251.175	141.467	207	1,7	keine	Ja
RWM151	Kreidegebiet des Herver Lands	252.773	152.874	286	2,3	Deutschland + Flandern + Niederlande	Ja
Summe				12.425	101,2		

*Die Bewertung der tatsächlichen oder potenziellen Auswirkungen auf die Ökosysteme von Oberflächengewässern oder von in Verbindung stehenden Landökosystemen würde den Rahmen dieses Abschnitts sprengen. Hier wird ausschließlich die hydraulische Abhängigkeit zwischen Oberflächen- und Grundwasserkörpern behandelt.

Tabelle 8: Merkmale der wallonischen Grundwasserkörper innerhalb der Flussgebietseinheit Maas.

Umgekehrt und aus den gleichen Gründen reichen einige der der Flussgebietseinheit Schelde zugewiesenen wallonischen Wasserkörper über deren Grenzen hinaus. Daher weisen die Wasserkörper RWE051, RWE053 und RWE160 (diese sind im Bewirtschaftungsplan für die Flussgebietseinheit Schelde beschrieben und werden demnach hier nicht behandelt) eine Gesamtfläche von 150 km² auf, die sich innerhalb der Flussgebietseinheit Maas befindet (d. h. 1,2 % der Fläche der Flussgebietseinheit Maas in Wallonien).

In der nachfolgenden Tabelle werden die verschiedenen (teilweise) sich überlagernden Wasserkörper aufgeführt. Insgesamt sind nur 2,4 % der Fläche der Flussgebietseinheit Maas in Wallonien mit Teilen sich überlagernder Wasserkörper bedeckt.

Code oberer Körper	Code unterer Körper	Name oberer Körper	Name unterer Körper	Fläche des sich überlagernden Teils (km ²)
RWE051	RWM011	Brüsseler Sandgebiet (Scheldebecken)	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Nordufer	31,1
RWE053	RWM040	Landener Sandgebiet (Osten) (Scheldebecken)	Kreidegebiet des Beckens des Geers	10,3
RWM041	RWE160	Sand- und Kreidegebiet der Méhaigne	Sockel von Brabant (Scheldebecken)	95,7
RWM092	RWM091	Unterer Lias (Sinemurien) – Flussgebietseinheit Maas	Rhätische Konglomerate (obere Trias)	93,5
RWR092	RWM091	Unterer Lias (Sinemurien) – Flussgebietseinheit Rhein	Rhätische Konglomerate (obere Trias)	12,4
RWM151	RWM141	Kreidegebiet des Herver Lands	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Göhl	53,4
Summe				296,4

Tabelle 9: Im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas vorhandene sich teilweise überlagernde Grundwasserkörper.

Die Sandschiefergebiete von Namur und Houiller (Primär), die sich dem Kalkgebiet des Maasbeckens überlagern und unter dem Kreidegebiet des Herver Lands liegen, stellen einen Sonderfall dar. Diese werden auf wallonischer Ebene der Flussgebietseinheit als Grundwassernichtleiter² betrachtet und haben zunächst keinen entsprechenden Wasserkörper erzeugt. Sie wurden in einigen Karten und Tabellen dennoch unter den Referenzen RWM015 und RWM016 aufgenommen.

Die Kriterien für die Abgrenzung der Grundwasserkörper und die angewandten Methoden setzen das Fehlen eines Grundwasserkörpers voraus, das sich über die regionalen Verwaltungsgrenzen hinaus erstreckt. Die Grenzen der grenzüberschreitenden Wasserkörper entsprechen demnach den Verwaltungsgrenzen, auch wenn die betreffenden Grundwasserleiter eine erhebliche Ausdehnung in die angrenzenden Staaten und Regionen aufweisen. Aus diesem Grund wurden die Begriffe „Partnerländer und Partnerregionen“ eingeführt: Sie werden für jeden grenzüberschreitenden Grundwasserkörper ermittelt, bei dem der betreffende Grundwasserleiter eine wesentliche Ausdehnung über die Verwaltungsgrenzen hinaus sowie erhebliche hydraulische Änderungen aufweist, die eine gemeinsame Bewirtschaftung der Ressource rechtfertigen. In Tabelle 8 sind die Partner aufgeführt, die für die verschiedenen Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas ermittelt wurden. Dreizehn Grundwasserkörper (d. h. 62 % der Anzahl der Wasserkörper in der Flussgebietseinheit Maas) weisen mindestens einen ermittelten Partner auf, was einer Gesamtfläche der Wasserkörper von 5.470 km² (d. h. 44 % der Fläche der Flussgebietseinheit der Maas in Wallonien) entspricht.

Was die Erfassung von Grundwasserkörpern mit grundwasserabhängigen Ökosystemen betrifft, liegen zum einen sehr wenige Informationen sowohl über die Flussgebietseinheit als auch über den Wasserkörper vor. Zum anderen sind die Kriterien für die Bewertung der Wesentlichkeit der Abhängigkeit des Ökosystems gegenüber den Grundwasserkörpern nicht klar festgelegt. Vor diesem Hintergrund und auf der Grundlage des aktuellen Wissensstandes wurde zunächst davon ausgegangen, dass alle Grundwasserkörper innerhalb der Flussgebietseinheit Maas wahrscheinlich terrestrische oder grundwasserabhängige Ökosysteme aufweisen. Tatsächlich steht jeder Grundwasserkörper mit mindestens einem Oberflächenwasserkörper hydraulisch in Verbindung.

Die nachfolgende Tabelle gibt die wichtigsten lithostratigraphischen und hydrogeologischen Merkmale der Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas wieder. Die Angaben zur vertikalen Position der Grundwasserkörper in dieser Tabelle dienen lediglich zur Information. Nur ein Wasserkörper ist überwiegend gespannt. Gleiches gilt für den in dieser Tabelle aufgeführten – relativen – Begriff des Grundwasserleiters: Hier geht es um die Ermittlung der Grundwasserkörper, in denen eine Vielzahl von unterschiedlichen und signifikanten wasserführenden Schichten zusammengefasst ist.

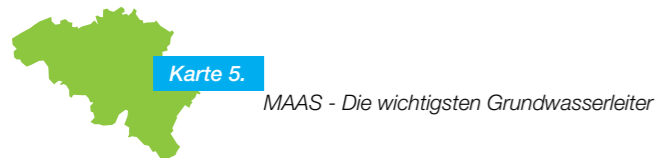
Code ESO-Körper	Name des Grundwasserkörpers	Wichtigste stratigraphische Einheiten	Hauptlithologie	Porositätstyp	Vertikale Lage	Zusammengefasste Grundwasserleiter	Wasserbezogener Kontext
RWM011	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Nordufer	Primär (Karbon)	Kalk	Rissig und Karst	1-2	Nein	Frei/ gespannt
RWM012	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Südufer	Primär (Karbon)	Kalk	Rissig und Karst	1	Nein	Frei
RWM021	Kalk- und Sandsteingebiet des Condroz	Primär (Karbon + Devon)	Kalk und Sandstein	Rissig und Karst	1	Ja	Frei, lokal gespannt
RWM022	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Sambre	Primär (Devon)	Kalk und Sandstein	Rissig und Karst	1	Ja	Frei
RWM023	Kalk- und Sandsteingebiet der Caestienne und Famenne	Primär (Devon)	Kalk und Sandstein	Rissig und Karst	1	Ja	Frei
RWM040	Kreidegebiet des Beckens des Geers	Sekundär (Kreidezeit)	Kreide und Mergel	Interstitiale und Risse	1-2	Nein	Frei, lokal gespannt
RWM041	Sand- und Kreidegebiet der Méhaigne	Sekundär (Kreidezeit) + Tertiär (Paläogen)	Sand, Kreide und Mergel	Interstitiale und Risse	1	Ja	Frei
RWM052	Brüsseler Sandgebiet der Haine und Sambre	Tertiär (Paläogen)	Sand	Interstitiale	1	Nein	Frei
RWM071	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Givet-Namur)	Quartär	Kies und Sand	Interstitiale	1	Nein	Frei
RWM072	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Namur – Lanaye)	Quartär	Kies und Sand	Interstitiale	1	Nein	Frei
RWM073	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Engis - Herstal)	Quartär	Kies und Sand	Interstitiale	1	Nein	Frei
RWM091	Rhätische Konglomerate (obere Trias)	Sekundär (Trias)	Sandstein und Sand	Interstitiale und Risse	1-2	Nein	Frei/ gespannt
RWM092	Unterer Lias (Sinemurien)	Sekundär (Jura)	Kalksandstein, Sand und Lehm	Interstitiale und Risse	1	Ja	Frei, lokal gespannt
RWM093	Oberer Lias (Domerien)	Sekundär (Jura)	Kalk und Sandstein	Rissig	1	Ja	Frei, lokal gespannt
RWM094	Kreidegebiet des Bajocien-Bathonien (Dogger)	Sekundär (Jura)	Kalk	Rissig	1	Nein	Frei
RWM100	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: Lesse, Ourthe, Amel und Weser	Primär (Devon + Silur + Kambrium)	Sandstein und Sandschiefer	Verändert und rissig	1	Ja	Frei
RWM102	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: Rurbecken	Primär (Devon)	Sandstein und Sandschiefer	Verändert und rissig	1	Ja	Frei
RWM103	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: Semois, Chiers, Houille und Viroin	Primär (Devon + Kambrium)	Sandstein und Sandschiefer	Verändert und rissig	1	Ja	Frei
RWM141	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Göhl	Primär (Karbon + Devon)	Kalk und Sandstein	Rissig und Karst	1-2	Ja	Frei – gespannt

² Undurchlässige Felsformation (siehe Glossar)

Code ESO-Körper	Name des Grundwasserkörpers	Wichtigste stratigraphische Einheiten	Hauptlithologie	Porositätstyp	Vertikale Lage	Zusammengefasste Grundwasserleiter	Wasserbezogener Kontext
RWM142	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Weser	Primär (Karbon + Devon)	Kalk und Sandstein	Rissig und Karst	1	Ja	Frei, lokal gespannt
RWM151	Kreidegebiet des Herver Lands	Sekundär (Kreidezeit)	Sand, Kreide und Mergel	Interstitiale und Risse	1	Nein	Frei

Tabelle 10: Die wichtigsten lithostratigraphischen und hydrogeologischen Merkmale der Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.

In Karte 5 werden die wichtigsten Grundwasserleiter abgebildet, die für die Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas charakteristisch sind.



Vom geologischen Gesichtspunkt aus betrachtet bestehen die Grundwasserkörper in der Flussgebietseinheit Maas aus hydrogeologischen Einheiten, die die geologischen Zeiträume vom Primär und Quartär umfassen. Die Berechnung der Gesamtflächen der Grundwasserkörper nach stratigraphischen Einheiten zeigt, dass:

- 82,2 % der Gesamtfläche der Wasserkörper der Flussgebietseinheit Maas dem Zeitalter des Primär zuzuordnen sind;
- 14,6 % der Gesamtfläche der Wasserkörper der Flussgebietseinheit Maas dem Zeitalter des Sekundär zuzuordnen sind;
- 1,9 % der Wasserkörperfläche der Flussgebietseinheit Maas dem Zeitalter des Tertiär zuzuordnen sind;
- 1,3 % der Wasserkörperfläche der Flussgebietseinheit Maas dem Zeitalter des Quartärs zuzuordnen sind.

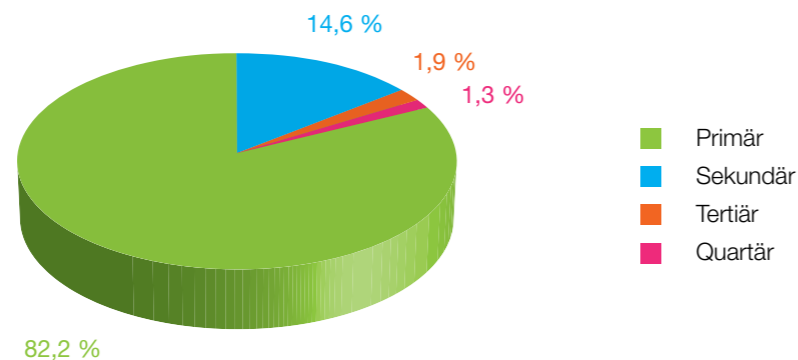


Abbildung 1: Gesamtfläche der Wasserkörper nach stratigraphischen Haupteinheiten

Die durch poröse und rissige Grundwasserleiter charakterisierten Grundwasserkörper machen mehr als 82 % der Fläche des wallonischen Teils der Flussgebietseinheit Maas aus. Zu diesen gehören sieben Grundwasserkörper mit einer Gesamtfläche von 5.287 km², deren hydrogeologische Hauptlithologie kalkhaltigen Typs ist. Sie stellen 42,6 % der Fläche des wallonischen Teils der Flussgebietseinheit Maas dar.

1.2.2 GEFÄHRDUNG DES GRUNDWASSERS

Die Bewertung und kartographische Erfassung der Gefährdung der Grundwasserkörper spiegelt die räumliche Variabilität der Gefährdung dieser Gewässer durch Verschmutzungen an der Bodenoberfläche wider.

Bei den Gefährdungsanalysen wird in der Regel zwischen drei Begriffen unterschieden: die innere Gefährdung, die spezifische Gefährdung und das Risiko. Die innere Gefährdung gibt die Fähigkeit der Umwelt wieder, Verschmutzungen auf natürliche Weise abzubauen, unabhängig von der Art und Menge dieser Verschmutzung, ihrer Eigenschaften, der Weise, wie diese freigesetzt werden (zu einem bestimmten Zeitpunkt oder ständig, punktuell oder diffus) und der Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens. Die Bewertung der inneren Gefährdung erfolgt anhand von geologischen, geographischen und hydrogeologischen Merkmalen des analysierten Einzugsgebiets. Bei der spezifischen Gefährdung werden zudem die möglichen chemischen, physikalischen oder mikrobiellen Wechselwirkungen zwischen der unterirdischen Umwelt und der Verschmutzung (Verschlechterung, Sorption – Desorption, ...) untersucht. Allgemein werden bei der Bestimmung des Risikos die möglichen Szenarien von Verschmutzungen im Einzugsgebiet (räumliche und zeitliche Verteilung der Verschmutzung: punktuell oder diffuse, zu einem bestimmten Zeitpunkt oder ständig auftretende Verschmutzung), die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Verschmutzungen sowie das Ausmaß der Folgen dieser Verschmutzungen berücksichtigt.

Das Auftreten einer Verschmutzung hängt zunächst davon ab, ob sich das Grundwasser, das für die vertikale Verlagerung der Verschmutzung innerhalb des Grundwasserbestands sowie für die Art der Verschmutzung (Sorption, Transformation, Verschlechterung) verantwortlich ist, neu gebildet hat.

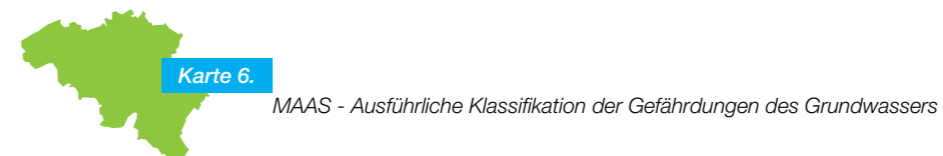
In Wallonien wurden drei Ansätze für die Bewertung der Gefährdung des Grundwassers vorgeschlagen. Diese Methoden sind in der Erläuterung zu den Datenblättern für die Grundwasserkörper beschrieben. Zwei dieser Ansätze wurden auf einige Einzugsgebiete der Flussgebietseinheiten Maas und Schelde angewendet. Eine dieser Methoden, um sich eine Übersicht über die Gefährdung zu verschaffen (Apsü-Methode), unterscheidet zwischen dem Begriff „Gefährlichkeit“ der Verschmutzung, die davon abhängt, ob die Schadstoffe in das Grundwasser gelangen können, und dem Begriff der Gefährdung im engeren Sinne, wobei der mindernde und schützende Effekt der Faktoren (Verzögerungszeiten, Dispersion ...), die sich auf ihrem Weg durch die ungesättigte Zone auf die Schadstoffe auswirken, berücksichtigt wird.

Zurzeit liegt keine vollständige Kartierung der Gefährdung des Grundwassers in der Wallonischen Region vor. Die einzige Berechnung, die derzeit zur Verfügung steht, ist die der Neubildung, eine Berechnung, die das Ergebnis der Anwendung des Modells EPIC-Grid mit Maschen von 1 km² ist. Mangels eines besseren Mittels auf dem Gebiet der Gefährdung wurden in diesem Dokument für den Fall von diffusen Verschmutzungen, etwa durch Nitrate, die Berechnungsergebnisse, die dem Begriff „Gefährlichkeit“ der Apsü-Methode ähnlich sind (= maximale potenzielle Gefährdung, wobei die mindernden und schützenden Faktoren der ungesättigten Zone nicht berücksichtigt werden), benutzt. Diese Karten der Neubildung des Grundwassers, die für die Wasserkörper verfügbar sind, ermöglichen es zumindest, die Grundwasserkörper miteinander zu vergleichen.

Es wurden drei Gefährdungsklassen vorgeschlagen:

- Niedrig: Neubildung von 80mm/Jahr oder weniger;
- Mittel: Neubildung zwischen 80mm/Jahr und 160mm/Jahr;
- Hoch: Neubildung von mehr als 160mm/Jahr.

Die Gefährdung des Grundwassers im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas ist auf Karte 6 dargestellt.



Die Verteilung der Neubildung des ungespannten Grundwassers ist in Abbildung 2 dargestellt. Die Einzelheiten zu den Ergebnissen sind in der Erläuterung zu den Datenblättern für die Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt.

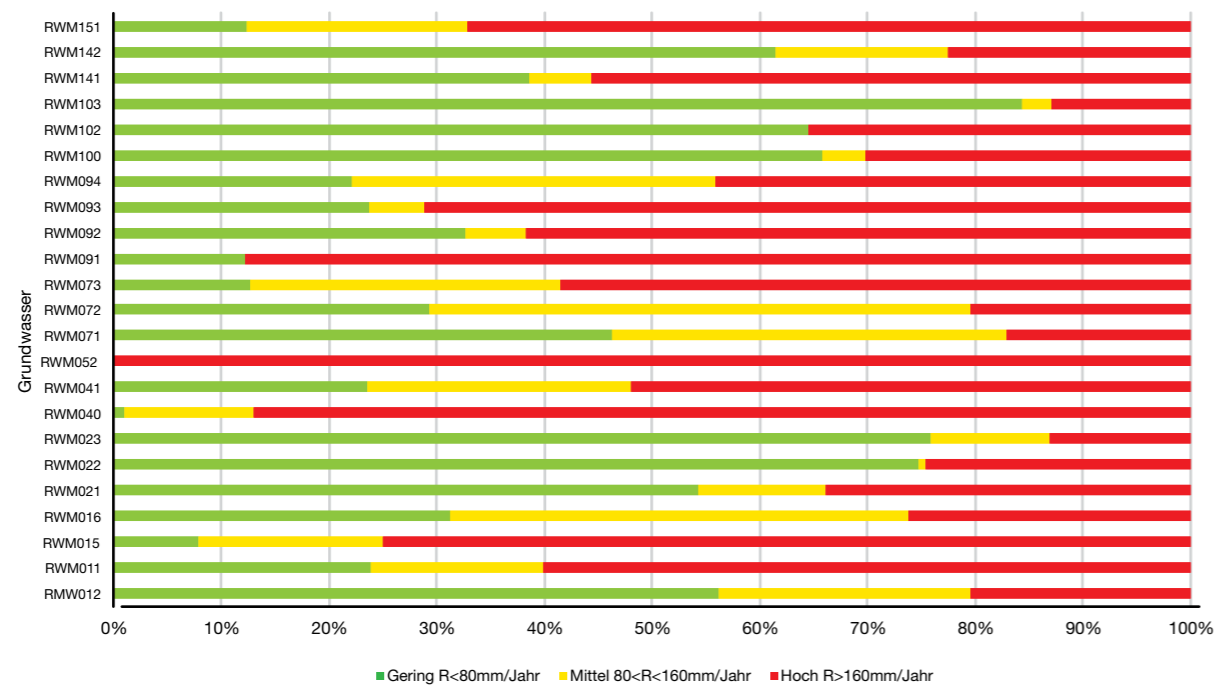


Abbildung 2: Verteilung der inneren Gefährdung (Neubildung) im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas

Verknüpfung von Gefährdung und Belastung

Eine erste Bewertung der Gefahr der Verschlechterung der Wasserqualität kann anhand einer Verknüpfung der bereits an der Oberfläche durchgeführten Untersuchungen der Belastungen mit der Schätzung der Gefährdung der Umwelt erfolgen:



Auf diese Weise wurde eine Bewertung des Risikos der diffusen Verschmutzung aufgrund von Belastungen durch die Landwirtschaft durchgeführt (siehe Kapitel 2.2.2).

Hier gilt beispielsweise als Referenzrisiko (der Faktor Belastung) die diffuse Zufuhr von Nitraten, die aus der Landwirtschaft stammen. Diese wurde ebenfalls in drei Klassen eingeteilt¹:

- Niedrig: Stickstoffzufuhr von weniger als 100 kg/ha.Jahr;
- Mittel: Stickstoffzufuhr zwischen 100 kg/ha.Jahr und 150 kg/ha.Jahr;
- Hoch: Stickstoffzufuhr von mehr als 150 kg/ha.Jahr;

Die durch die Verknüpfung Risiko x Gefährdung erhaltene Gefahr der Verschmutzung des Grundwassers ist auf Karte 7 dargestellt.



MAAS - Beispiel für die Klassifikation der Gebiete mit der Gefahr einer diffusen Verunreinigung des Grundwassers

Beim Vergleich dieser Karte mit dem allgemeinen Zustand der Wasserkörper stellt man fest, dass die Wasserqualität der Gebiete mit einem „mittleren oder hohen Risiko“ wegen des Gehalts an Nitraten und/oder Pestiziden bedenklich sind.

Name der internationalen Flussgebietseinheit: Maas.

Name des regionalen Teileinzugsgebiets: Amel, Lesse, Maas stromabwärts, Maas stromaufwärts, Ourthe, Sambre, Semois-Chiers, Weser.

Fläche in Wallonien: 12.276,31 km².

Angrenzende internationale Flussgebietseinheiten: Schelde, Rhein, Seine.

Oberflächengewässer: 257 OFWK, hiervon 215 natürliche, 37 erheblich veränderte und 5 künstliche. 42 Wasserkörper sind darüber hinaus grenzüberschreitend.

Grundwasser: 21 GWK, hiervon 13 grenzüberschreitend.

¹ Die Einteilung der Einträge diffuser Nitrate landwirtschaftlichen Ursprungs in drei Klassen entspricht dem Vorgehen der Qualvados-Studie (Bewertung der ergriffenen Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen einer Diffusbelastung landwirtschaftlichen oder häuslichen Ursprungs auf die Qualität der Oberflächen- und Grundwasserkörper in der Wallonischen Region mit Hilfe des EPICgrid-Modells. «Projekt Qualvados». Übereinkommen DGRNE-SPGE-FUSAGX 2008. Abschlussbericht).

2

ZUSAMMENFASSUNG DER WICHTIGSTEN BELASTUNGEN UND AUSWIRKUNGEN MENSCHLICHER TÄTIGKEITEN AUF DEN ZUSTAND DER OBERFLÄCHENGEWÄSSER UND DES GRUNDWASSERS

Dieses Kapitel widmet sich der ausführlichen Darlegung der Belastungen, denen die Oberflächengewässer und das Grundwasser des Flusseinzugsgebiets Maas ausgesetzt sind. Es stellt die logische Erweiterung des ersten Kapitels und der beiden folgenden Teile dar, die gemeinsam den beschreibenden Teil des Bewirtschaftungsplans bilden.

Ausführlichere Informationen zu jedem Teileinzugsgebiet sind im Dokument „Bestandsaufnahme nach Teileinzugsgebieten“ (Begleitdokument 1) enthalten.

Es wird eine Übersicht über die Belastungen im gesamten wallonischen Teil der Flussgebietseinheit sowie eine erste Rangordnung der Belastungen in allen acht Teileinzugsgebieten gegeben (vgl. Abschnitt 2.1.8).



Foto : Luftsicht der „Raffinerie Tirimontoise“ - Standort von Wanze und Biowanze

2.1 OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Anmerkung: Die Zusammenfassung der Daten der Teileinzugsgebiete der IFGE Maas umfasst auch die Daten der wallonischen Teile der Wassereinzugsgebiete, die sich außerhalb von Wallonien befinden. Bei dieser Zusammenfassung der Daten der Teileinzugsgebiete ist zu erwähnen, dass ein Teil des Wasserkörpers MV35R (Maas), der sich innerhalb des Teileinzugsgebietes Maas stromaufwärts befindet, mit dem Teileinzugsgebiet Maas stromabwärts zusammengelegt wurde (ohne die industriellen und touristischen Teile, wo die zwei Teile von MV35R in ihren entsprechenden Teileinzugsgebieten zusammengefasst sind).

2.1.1 BODENNUTZUNG IM WALLONISCHEN TEIL DER IFGE MAAS (COSW /2008)

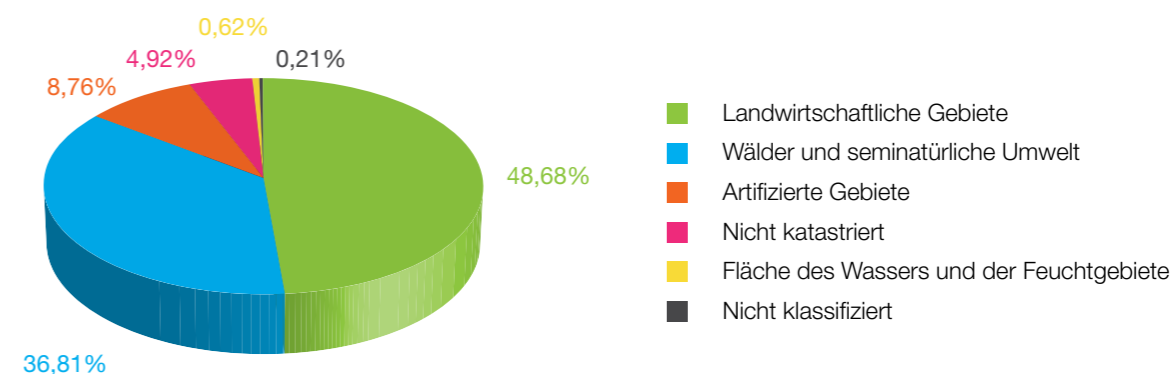


Abbildung 3: Bodennutzung im wallonischen Teil der IFGE Maas

Die Verteilung der Bodennutzung nach Kategorien innerhalb der wallonischen Teileinzugsgebiete der IFGE Maas ist in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Teileinzugsgebiet der IFGE	% Bevölkerung Teileinzugsgebiet/IFGE	Bevölkerungsdichte im Teileinzugsgebiet Einw./km ²	Künstliche Flächen	Nicht im Grundbuch eingetragene Flächen	Wasserflächen + Feuchtgebiete	Nicht eingestufte Gebiete
Amel	7,86 %	10,95 %	4,77 %	8,34 %	10,76 %	10,10 %
Lesse	8,77 %	15,60 %	5,54 %	8,54 %	4,05 %	2,65 %
Maas stromaufwärts	15,11 %	16,28 %	10,79 %	12,48 %	9,29 %	2,67 %
Maas stromabwärts	20,77 %	6,58 %	30,06 %	21,45 %	9,23 %	48,91 %
Ourthe	14,85 %	16,64 %	11,10 %	12,76 %	6,87 %	6,69 %
Sambre	17,19 %	7,07 %	22,42 %	17,56 %	9,19 %	11,02 %
Semois-Chiers	11,20 %	20,21 %	8,27 %	12,79 %	8,59 %	3,99 %
Weser	4,25 %	6,68 %	7,05 %	6,07 %	42,02 %	13,97 %
IFGE Maas	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Tabelle 11: Verteilung der Bodennutzung nach Kategorien innerhalb der wallonischen Teileinzugsgebiete der IFGE Maas (im Verhältnis zur IFGE)

2.1.2 BEVÖLKERUNG IM WALLONISCHEN TEIL DER IFGE MAAS (INS/2006)

Die Belastungen durch die Bevölkerung sind auf folgende Faktoren zurückzuführen:

- direkte oder indirekte Einleitungen von ungeklärtem Abwasser in die Oberflächengewässer,
- Einleitungen von individuellen Klärstationen,
- Einleitungen von kollektiven Klärstationen, die zudem Abwässer der Industrie, der Dienstleistungen und des Tourismus erhalten.

- Einwohnerzahl: 2.145.374 (63,36 % der Einwohner von Wallonien)
- Bevölkerungsdichte im wallonischen Teil der IFGE: 174,76 Einw./km² (Wallonische Region: 200,33 Einw./km²)

Die Verteilung der Einwohner nach Teileinzugsgebieten innerhalb der IFGE sowie die Bevölkerungsdichte von jedem Teileinzugsgebiet sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt:

Teileinzugsgebiet der IFGE	% Bevölkerung Teileinzugs-gebiet/IFGE	Bevölkerungsdichte im Teileinzugsgebiet Einw./km ²
Amel	3,45 %	69
Lesse	2,95 %	47
Maas stromaufwärts	12,30 %	137
Maas stromabwärts	30,54 %	341
Ourthe	6,76 %	79
Sambre	28,59 %	360
Semois-Chiers	5,76 %	70
Weser	9,64 %	294

Tabelle 12: Verteilung der relativen Anteile der Einwohner nach wallonischem Teileinzugsgebiet der IFGE Maas

2.1.3 ABWASSERREINIGUNG IM WALLONISCHEN TEIL DER IFGE MAAS (SPGE/2008)

Nach Abschluss der Investitionen in die Abwasserreinigung wird die kollektive Abwasserreinigung 2.793.000 EW umfassen, davon 945.000 EW aus der Industrie und/oder dem Tertiärsektor. Im Hinblick auf die Bevölkerung als Quelle von Verschmutzungen werden auf der Grundlage des Plans für die Abwasserreinigung pro Teileinzugsgebiet (Plan d'assainissement par sous-bassin hydrographique - PASH) 1.848.000 EW (86 %) kollektiv gereinigt, während 296.000 EW (14 %) den Gebieten zugewiesen wurden, in denen das autonome Sanierungsverfahren zur Anwendung kommt.

Die Verteilung der öffentlichen Klärstationen im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas lautet am 31.12.2007 wie folgt:

- Anzahl der bestehenden öffentlichen Klärstationen: 247 (Gesamtnennvolumen: 1.911.561 EW) davon werden vier renoviert (9600 EW).
- Prozentsatz der für die öffentlichen Klärstationen gebauten Abwasserkanäle: 83 %
- Anzahl der in der Durchführungsphase befindlichen oder geplanten Klärstationen: 332 (Gesamtnennvolumen: 881.830 EW)

Die nachfolgende Tabelle enthält Einzelheiten zu den öffentlichen Klärstationen nach Kategorien und Teileinzugsgebieten:

Teileinzugsgebiet der IFGE	Anzahl der öffentlichen Klärstationen	Zustand	Volumen
Amel	10	Bestehend	44.700
	1	In der Durchführungsphase	1.400
	16	Geplant	24.250
Lesse	28	Bestehend	62.350
	2	In der Durchführungsphase	1800
	37	Geplant	26.305
Maas stromaufwärts	38	Bestehend	81.375
	2	In der Durchführungsphase	23.300
	65	Geplant	43.855
Maas stromabwärts	41	Bestehend	637.920
	8	In der Durchführungsphase	331.400
	47	Geplant	88.000
Ourthe	31	Bestehend	171.441
	3	In der Durchführungsphase	4.000
	29	Geplant	20.000
Sambre	60	Bestehend	589.060
	8	In der Durchführungsphase	160.200
	34	Geplant	50.650

Semois-Chiers	29	Bestehend	117.025
	6	In der Durchführungsphase	27.700
	58	Geplant	45.020
Weser	10	Bestehend	207.690
	1	In der Durchführungsphase	14.000
	15	Geplant	19.950

Tabelle 13: Bestehend: Bestehende oder in Betrieb befindliche öffentliche Klärstationen/In der Durchführungsphase: In der Durchführungsphase befindliche oder geplante öffentliche Klärstationen

Innerhalb der Flussgebietseinheit gibt es 117 Gemeinden mit mehr als 2.000 EW. Die Gesamtzahl der öffentlichen Klärstationen zur Reinigung von Abwasser beträgt 156 (darunter 104 bestehende Klärstationen am 31.12.2007) mit einem Nennvolumen von 2.554.000 EW.

- Anteil der Bevölkerung in dem Gebiet, in dem das autonome Sanierungsverfahren zur Anwendung kommt, innerhalb der Flussgebietseinheit in Wallonien: 13,9 %.

Der Anteil der Bevölkerung nach Teileinzugsgebieten in dem Gebiet, in dem das autonome Sanierungsverfahren zur Anwendung kommt, ist in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt:

Teileinzugs-gebiet der FGE	% der Bevölkerung in dem Gebiet mit autonomem Sanierungsverfahren
Amel	49,8
Lesse	18,6
Maas stromaufwärts	20,8
Maas stromabwärts	10,0
Ourthe	37,7
Sambre	6,3
Semois-Chiers	11,2
Weser	14,9

Tabelle 14: Anteil der Bevölkerung in dem Gebiet, in dem das autonome Sanierungsverfahren zur Anwendung kommt

2.1.4 LANDWIRTSCHAFT IM WALLONISCHEN TEIL DER IFGE MAAS (SIGEC/SANITEL/2007)

Die Landwirtschaft nimmt mit durchschnittlich 495.049 ha etwa 40,6 % der Fläche des wallonischen Teils der IFGE Maas in Anspruch.

- Verteilung der landwirtschaftlich genutzten Fläche

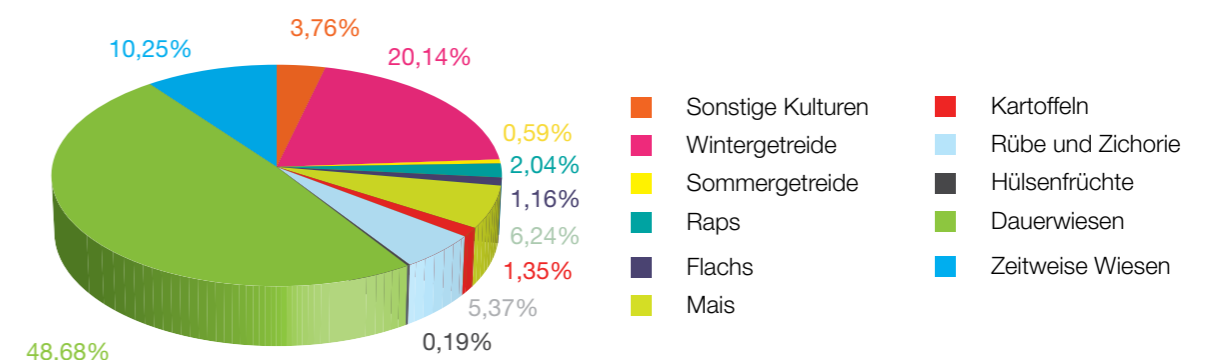


Abbildung 4: Verteilung der landwirtschaftlich genutzten Fläche

Die wichtigsten Kategorien der Landnutzung sind Grünland, Getreidefelder und Mais.

- Anzahl der Betriebe: 9.657
- Durchschnittliche Betriebsgröße: 51,26 ha.

Was die Tierzucht betrifft, so zählt der wallonische Teil der Flussgebietseinheit Maas 722.379 GVE (Großvieheinheiten). Der Rinderbestand macht 98 % aus. Im Teileinzugsgebiet der Ourthe sind 19,5 % der GVE vertreten. Die Bestockung mit Vieh pro Hektar Grünland beträgt 2,47 GVE und der Anteil der Bodengebundenheit liegt bei 0,60. Die Einträge von Stickstoff und Phosphor betragen insgesamt 200 kg N/ha und 42 kg P/ha.

Die Agrardaten für jedes Teileinzugsgebiet sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Teileinzugsgebiet der IFGE	% der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Teileinzugsgebiet	Anzahl der Betriebe	Durchschnittliche landwirtschaftlich genutzte Fläche pro Betrieb	Anzahl der GVE-Rinder/ha des Grünlandes	Anteil der Bodengebundenheit
Amel	32,27	899	38,65	1,81	0,60
Lesse	31,51	715	59,16	2,31	0,65
Maas stromaufwärts	42,90	1.285	60,43	2,67	0,60
Maas stromabwärts	53,32	2.354	45,57	3,08	0,59
Ourthe	40,03	1.398	52,75	2,30	0,65
Sambre	52,17	1.479	60,12	3,07	0,57
Semois-Chiers	30,25	1.028	50,85	2,03	0,57
Weser	26,80	499	36,39	2,02	0,74

Tabelle 15: Agrardaten für jedes Teileinzugsgebiet (wallonischer Teil der IFGE Maas)

Im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas wird die Stickstoffauswaschung in Oberflächengewässern im Zeitraum von 2000 bis 2005 auf 12,7 kg N/ha pro Jahr geschätzt, während die Phosphorauswaschungen in Oberflächengewässern im gleichen Zeitraum auf 0,8 kg P/ha pro Jahr beziffert werden. Der Stickstoff, der in die Oberflächengewässer strömt, wird für den gesamten wallonischen Teil der Flussgebietseinheit auf 6,4 kg N/ha pro Jahr geschätzt.

2.1.5 INDUSTRIE IM WALLONISCHEN TEIL DER IFGE MAAS (D GARNE/2005)

Der wallonische Teil der IFGE Maas zählt 942 Betriebe, die der Abgabe für die Einleitung von industriellen Abwässern unterliegen, darunter 149 IPPC-Betriebe - Integrated Pollution Prevention and Control - (86 Betriebe, die aufgrund der Einleitung von industriellen Abwässern und/oder Kühlwasser besteuert werden).

Lediglich 5,5 % der Belastungen durch die Industriebetriebe (in VE - Verschmutzungseinheiten), die der Abgabe unterliegen, gelangen in ein Kanalisationsnetz und werden in einer kollektiven Klärstation gereinigt.

- Wichtigste Industrie-sektoren (Anzahl der besteuerten Unternehmen).

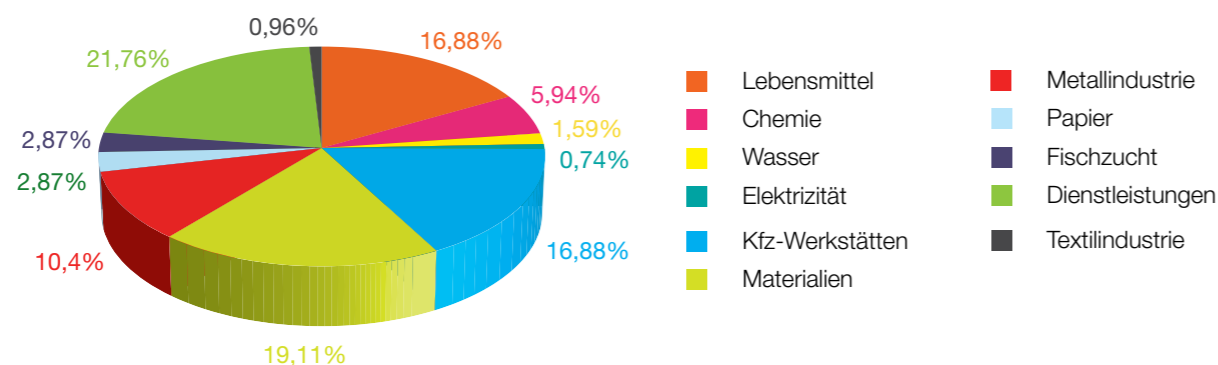


Abbildung 5: Wichtigste Industrie-sektoren (Anzahl der besteuerten Betriebe)

- Anzahl der IPPC-Betriebe: 149 (alle Kategorien)
- Anzahl der SEVESO-Betriebe: 49
- Anzahl der Standorte, die potenziell verunreinigt sind, einschließlich in Betrieb befindliche Standorte: 14.918 (Quelle: siehe Abschnitt 2.2.1/B), darunter 702 Mülldeponien, 876 stillgelegte Gewerbebetriebsgelände).

Die Industriedaten (besteuerter Industrieunternehmen) sowie die Daten der potenziell verunreinigten Standorte nach Teileinzugsgebieten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst:

Teileinzugsgebiet	Anzahl der besteuerten Unternehmen	Verschmutzungseinheit (VE)	% VE in ÖKS behandelt	Anzahl der IPPC-Betriebe	Anzahl der Seveso-Betriebe	Potenziell verunreinigte Standorte (alle Kategorien)
Amel	49	15.503,36	18,57 %	6	1	655
Lesse	44	10.219,71	26,44 %	7	1	533
Maas stromaufwärts	69	13.136,07	32,06 %	11	1	1.218
Maas stromabwärts	312	529.117,51	1,98 %	62	24	5.502
Ourthe	70	13.362,34	42,05 %	5	1	939
Sambre	220	126.724,68	7,49 %	34	14	3.696
Semois-Chiers	66	55.208,71	9,11 %	9	4	692
Weser	112	34.035,64	9,00 %	6	3	1.683

Tabelle 16: Industriedaten (besteuerter Industrieunternehmen) zu potenziell kontaminierten Standorten nach Teileinzugsgebieten

Das Teileinzugsgebiet Maas stromabwärts ist mit Abstand am meisten von der Einleitung von industriellen Abwässern betroffen, da hier zwei Drittel der Abwassermenge (in VE) im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas produziert werden.

Die Sektoren Elektrizität und Nahrungsmittelverarbeitung sind für etwa die Hälfte der Belastungen innerhalb der Flussgebietseinheit verantwortlich. Allerdings sind die Belastungen des Elektrizitätssektors nahezu ganz auf die Entnahme von Kühlwasser zurückzuführen. Im Hinblick auf die Belastung nach Parametern können drei Typen von Industriezweigen im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas angeführt werden: Lebensmittelverarbeitung (42 % des CSB und Stickstoffs), Chemie (85 % des Phosphors und 36 % des MES) und Papier (29 % des CSB und 18 % des MES).

2.1.6 TOURISMUS IM WALLONISCHEN TEIL DER IFGE MAAS (OWT/2008)

Im wallonischen Teil der IFGE Maas gibt es mehr als 4733 touristische Beherbergungsbetriebe. Die touristischen Beherbergungsbetriebe innerhalb der Flussgebietseinheit Maas sind für insgesamt 89,26 % der gesamten Abwassermenge verantwortlich, die vom Tourismussektor in Wallonien erzeugt wird.

Die im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas festgestellte durchschnittliche Abwassermenge beträgt 35 EW pro Betrieb. Dieser Wert liegt über dem Durchschnitt, der in anderen Flussgebietseinheiten ermittelt wurde.

Der überwiegende Anteil der EW innerhalb der Flussgebietseinheit fällt in dem Teileinzugsgebiet Ourthe an (mehr als 24 % der gesamten EW im wallonischen Teil der IFGE Maas). Dagegen werden im Teileinzugsgebiet Weser die wenigsten EW erzeugt.

Im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas sind zwei Kategorien von touristischen Beherbergungsbetrieben für den überwiegenden Teil des Abwassers verantwortlich: Campingplätze (40 % des Abwassers innerhalb der Flussgebietseinheit) und die ländlichen touristischen Beherbergungsbetriebe (20,5 %).

Im Gegensatz zum wallonischen Teil der IFGE Schelde, in dem die touristischen Beherbergungsbetriebe sich gleichmäßig über das gesamte Gebiet verteilen, sind im wallonischen Teil der IFGE Maas eine Reihe von Tendenzen zu verzeichnen. Vier Hauptgebiete fallen dadurch auf, dass sie eine sehr hohe Zahl von potenziellen EW erzeugen, die auf den Tourismus zurückzuführen sind:

- Das Tal der Maas und insbesondere die Maas stromaufwärts;
- Der Teil stromabwärts der Semois;
- Das Tal der Ourthe;
- Das Gebiet stromaufwärts der Lesse.

Im wallonischen Teil der IFGE Maas sind nicht alle Betriebe an das kollektive Abwasserreinigungsnetz angeschlossen.

Etwa 56,74 % der potenziellen EW werden von touristischen Beherbergungsbetrieben erzeugt, die nicht an ein vorhandenes Abwasserreinigungsnetz angeschlossen sind (oder die an ein Abwasserreinigungsnetz angeschlossen sind, das nicht mit einer bestehenden oder einer in Betrieb befindlichen Klärstation verbunden ist); diese EW werden demnach theoretisch nicht behandelt.

- Anzahl der Betriebe: 4733 (374 Campingplätze)
- Gesamtzahl der Einwohnergleichwerte, die auf den Tourismus zurückgehen: 166949,5 (Campingplätze: 66826,5 EW)

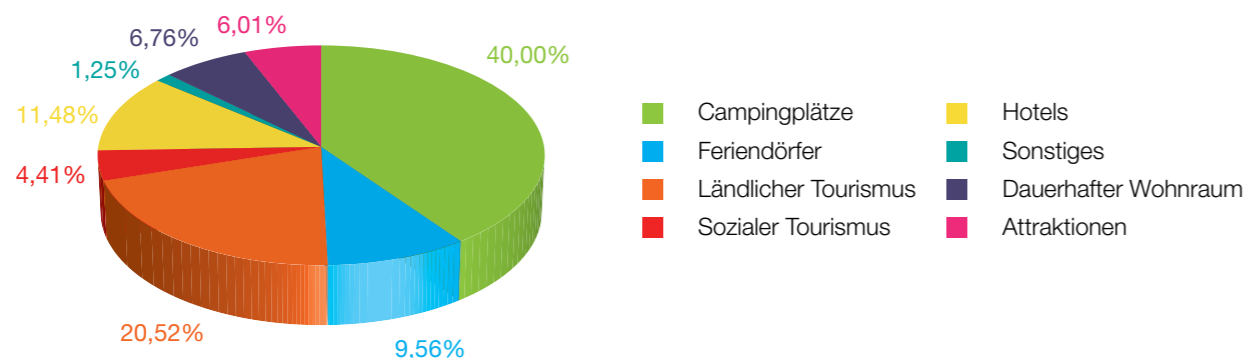


Abbildung 6: Relativer EW-Anteil nach Art des touristischen Beherbergungsbetriebs

Die Zahl der touristischen Beherbergungsbetriebe, der relative kumulierte EW-Anteil sowie der Prozentsatz der in Klärstationen behandelten Abwassermenge sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst:

Teileinzugs-gebiet	Anzahl	% Gesamt-EW/IFGE	% der gereinigten EW
Amel	643	13,78 %	44,38 %
Lesse	487	8,84 %	42,45 %
Maas stromaufwärts	694	16,34 %	60,96 %
Maas stromabwärts	415	8,68 %	55,04 %
Ourthe	1202	24,63 %	37,07 %
Sambre	366	9,28 %	50,60 %
Semois-Chiers	672	14,43 %	49,67 %
Weser	254	4,02 %	52,61 %

Tabelle 17: Daten über die touristischen Beherbergungsbetriebe (wallonischer Teil der IFGE Maas)

Es wurden die aktualisierten Daten aus dem Jahr 2008 herangezogen. Es wurde der Erlass der Wallonischen Regierung vom 25. September 2008 zur Festlegung der gesamten Betriebsbedingungen bezüglich der individuellen Kläreinheiten und der individuellen Kläranlagen berücksichtigt.

Im wallonischen Teil der IFGE Maas gibt es eine Reihe von Badegebieten (31/36) und in einigen Teileinzugsgebieten hat sich das Kajakfahren erheblich entwickelt (Lesse, Ourthe, Semois-Chiers). Von diesen zwei Aktivitäten können lokal und vorübergehend erhebliche Belastungen innerhalb der Flussgebietseinheit ausgehen, insbesondere während der Sommermonate. Ausführliche Angaben nach Teileinzugsgebieten sind in den Dokumenten „Bestandsaufnahme nach Teileinzugsgebieten“ enthalten.

2.1.7 SONSTIGE BELASTUNGEN

FISCHEREI:

Sämtliche Arten sowie die Auffüllung von Fischbeständen im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas sind zwischen 2000 und 2008 stark zurückgegangen. Der durchschnittliche Rückgang der Bestände liegt bei mehr als 22 %. Eine ähnliche Tendenz ist auf regionaler Ebene festzustellen.

Aufgrund des derzeitigen Kenntnisstandes und der zur Verfügung stehenden Daten ist es nicht möglich, eine genaue Bestandsaufnahme der Belastungen durch die Fischerei durchzuführen. Allerdings kann gesagt werden, dass diese Auswirkung in einigen Wasserkörpern und Teileinzugsgebieten nicht unerheblich ist. Die laufenden Studien sollen genauere Daten liefern, mit denen in absehbarer Zeit eine Beschreibung und Bewertung der Wasserkörper (Teileinzugsgebiet oder Flussgebietseinheit) sowie der durch Freizeitfischerei verursachten Belastung durchgeführt werden kann.

HYDROMORPHOLOGISCHE BELASTUNG:

Nach einem ersten, im Wesentlichen kartographischen Ansatz hat die Mehrheit der Wasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit eine durchschnittliche hydromorphologische Qualität. Lediglich 7 % der Wasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit haben eine sehr gute hydromorphologische Qualität. Etwa 21 % der Wasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit weisen hingegen eine mangelhafte bis schlechte Qualität auf, was der Untergrenze zum erheblich veränderten Wasserkörper entspricht.

Zwar sind die für die hydromorphologische Verschlechterung einer Reihe von Wasserkörpern im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas verantwortlichen Faktoren dieselben wie im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Schelde (Begradigung des ursprünglichen Verlaufs und Neuordnung der Ufer), jedoch ist die Verschlechterung der wallonischen Wasserkörper innerhalb der Flussgebietseinheit Maas vor allem auf die Hindernisse der Bewegungsfreiheit der Fische zurückzuführen (Unterbrechung der Längskonituität in Wasserläufen).

In 2004 wurde 38 Wasserkörpern im wallonischen Teil der IFGE vorübergehend der Status „erheblich veränderter Wasserkörper“ (EVWK) erteilt. Nach Durchführung der endgültigen Ausweisung in 2008 haben 25 Wasserkörper nun den endgültigen Status eines erheblich veränderten Wasserkörpers erhalten. Hinzu kommen noch 12 Stauseen (in „Seen“ umgewandelte Flüsse durch die Aufstauung von Gewässern).

2.1.8 ZUSAMMENFASSUNG DER BELASTUNGEN

Die nachfolgende Tabelle bietet eine Übersicht über die Entwicklung nach Wasserkörpern und ihre Intensität.

IFGE Maas	Un-behan-delte EW in KA	Ein-leit-ungen ÖKS	AW	Industrie	Land-wirt-schaft	Hydro-mor-pho-logische Belastungen	An-geln	Baden	Kajak	Touris-mus
Amel	+	+	++	+	+	++	+	+	+	++
Lesse	+	+	+	+	+	++	+	+	++	+
Maas strom-aufwärts	+	+	+(+)	+	++	++ (+)	+	-	-	++

IFGE Maas	Un-behan-delte EW in KA	Ein-leit-ungen ÖKS	AW	Industrie	Land-wirt-schaft	Hydro-mor-pho-logische Belastungen	An-geln	Baden	Kajak	Touris-mus
Maas stromab-wärts	+	+	+(+)	+(+)	++	++ (+)	+	-	-	+
Ourthe	(+)	+	+(+)	+	+	+	+	+	++	++
Sambre	+	+(+)	+(+)	+(+)	++	++ (+)	++	+	-	+
Semois-Chiers	+	+	+	(+)	+	++	+	++	+	++
Weser	(+)	(+)	+(+)	+(+)	+	++ (+)	+	+	+	++

Tabelle 18: Übersicht über die Belastungen nach Teileinzugsgebieten, wallonischer Teil der IFGE Maas.

Erklärung: keine Belastung nachgewiesen (-)
geringe (+), mittlere (++) , hohe (+++), sehr hohe Belastungen (++++).
Unbehandelte EW in KA: unbehandelte EW in kollektiver Abwasserreinigung
AA: autonome Abwasserreinigung

Bei der Interpretation dieser Tabelle ist zu beachten, dass die Belastungen nicht vollständig oder mit der gleichen Genauigkeit geprüft wurden. Außerdem ist ein Vergleich der Belastungen nur innerhalb ein und desselben Teileinzugsgebietes möglich. Die Tabelle hebt die Teileinzugsgebiete, die einer Reihe von anthropogenen Belastungen ausgesetzt sind, sowie die Teileinzugsgebiete mit geringen oder keinen Belastungen hervor. Außerdem ist ein Vergleich der Belastungen nur innerhalb ein und desselben Teileinzugsgebietes möglich.

Ausführliche Angaben nach Teileinzugsgebieten sind in den Dokumenten „Bestandsaufnahme nach Teileinzugsgebieten“ enthalten. Im wallonischen Teil der IFGE Maas schwanken die von den städtischen Einleitungen ausgehenden Belastungen (kollektive, unbehandelte und autonome EW) von niedrig bis durchschnittlich. Bei diesen Schätzungen handelt es sich lediglich um durchschnittliche Angaben, denn zahlreiche Wasserkörper, die sich in den acht Teileinzugsgebieten befinden, sind hohen oder sehr hohen Belastungen durch städtische Einleitungen ausgesetzt.

Auf industrieller Ebene ist die Lage insofern dieselbe, dass die von den Industriebetrieben ausgehenden Belastungen gleich sind. Allerdings sind die Belastungen nach Teileinzugsgebieten sogar sehr hoch (Maas stromabwärts und Sambre). Die Belastung als Folge landwirtschaftlicher Tätigkeiten variiert zwischen niedrig und durchschnittlich, während die Intensität der hydromorphologischen Veränderungen zwischen niedrig und hoch schwankt. Nach Teileinzugsgebieten weist sie nach wie vor einen durchschnittlichen Wert auf.

Die vom Tourismus und von der Fischerei ausgehenden Belastungen schwanken zwischen niedrig und durchschnittlich mit nach wie vor einer großen Heterogenität zwischen den Einzugsgebieten. Im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Schelde hingegen weisen zahlreiche Teileinzugsgebiete durchschnittliche Belastungen durch das Baden und Kajakfahren auf (Lesse, Ourthe und Semois-Chiers).

Im wallonischen Teil der IFGE Maas sind die Teileinzugsgebiete durchschnittlichen bis hohen Belastungen als Folge menschlicher Tätigkeiten ausgesetzt (unmittelbarer Zusammenhang mit der Bevölkerungsdichte in den jeweiligen Teileinzugsgebieten).

2.1.9 SCHÄTZUNG DES ANTEILS DER VERSCHIEDENEN SEKTOREN AN DEN BELASTUNGEN (SIMULATION MIT HILFE DES PÉGASE-MODELLS: 2008)

PEGASE (Planification Et Gestion de l'Assainissement de l'Eau - Planung und Verwaltung der Abwasserreinigung) ist ein Simulationsmodell zur Bewertung der Qualität von Wasserläufen und zur Unterstützung ihrer Bewirtschaftung. Mit seiner Entwicklung wurde Ende der achtziger Jahre in Partnerschaft mit der Wallonie und mit ihrer finanziellen Unterstützung begonnen.

PEGASE ist ein integriertes Modell für Einzugsgebiet und Flussläufe, mit dessen Hilfe sich die Qualität des Flusswassers, je nach Nährstoffeinträgen und verschmutzenden Einleitungen, für unterschiedliche hydrologische Situationen deterministisch berechnen lässt. Es ermöglicht außerdem, die Verbesserung der Wasserqualität durch Maßnahmen zur Klärung oder zur Reduzierung der Einleitungen vorzuberechnen.

Die Ergebnisse des Modells werden im Vergleich mit den Ergebnissen der Messnetze validiert. Die Qualität der Ergebnisse hängt natürlich einerseits von der korrekten Darstellung der Umweltprozesse und andererseits von der Vollständigkeit der Ausgangsdaten ab.

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Schätzung der in die Gewässersysteme der Flussgebietseinheit Maas eingetragenen Stickstoff- und Phosphorfrachten nach ihrer Herkunft. Dabei handelt es sich keinesfalls um eine Quantifizierung ihrer Auswirkungen auf die Wasserkörper, sondern vielmehr um eine Darstellung der den Stickstoff- und Phosphorfrachten möglicherweise zugrunde liegenden Ursachen.

Die Tabelle enthält lediglich einen Vergleich der relativen Anteile dieser Quellen zwischen den Wasserkörpern.

Einträge	Teileinzugs- gebiet	Städtisches Ab- wasser	Industrielles Abwasser	Landwirt- schaftli- che Einträge	Sonstige Auswa- schungen
Stickstoffeinträge	Amel	++	+	+++	++
	Lesse	++	+	+++	++
	Maas stromauf- wärts	++	+	+++	++
	Maas stromab- wärts	++	+	++	+
	Ourthe	++	+	+++	++
	Sambre	++	++	++	+
	Semois-Chiers	++	+	+++	++
	Weser	++	+	++	++
	IFGE Maas	++	+	+++	++
Phosphoreinträge	Amel	++	+	++	++
	Lesse	++	+	++	+
	Maas stromauf- wärts	+++	N.A.	++	+
	Maas stromab- wärts	++	+++	+	+
	Ourthe	++	+	+++	++
	Sambre	++	++	++	+
	Semois-Chiers	++	+	++	++
	Weser	+++	++	++	++
	IFGE Maas	++	+++	++	+

Tabelle 19: Relativer Anteil der verschiedenen Quellen an den Stickstoff- und Phosphorfrachten im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.

+++ : Quelle, die für rund 50 % der Belastung verantwortlich gemacht wird
++ : Quelle, die für rund 10 bis 50 % der Belastung verantwortlich gemacht wird
+ : Quelle, die für weniger als 10 % der Belastung verantwortlich gemacht wird
NA: entfällt.

Der Tabelle ist Folgendes zu entnehmen:

- Die städtischen Abwässer, die die von den Einwohnern erzeugte Fracht bilden, die am Ende in den Wasserkörper gelangt (d. h. unter Berücksichtigung der Faktoren wie die Behandlung in einer Klärstation, wodurch die ursprüngliche Gesamtbelastung reduziert wird).

- Die industriellen Abwässer, die die von der Industrie erzeugte Fracht bilden, die am Ende in den Wasserkörper gelangt (d. h. unter Berücksichtigung der Faktoren wie die Behandlung in einer Klärstation, wodurch die ursprüngliche Gesamtbelastung reduziert wird).
- Die Einträge landwirtschaftlichen Ursprungs, die die Gesamtheit aller Frachten bilden, die am Ende in den Wasserkörper gelangen. Hierbei handelt es sich um Auswaschungen auf landwirtschaftlichen Böden (einschließlich der Einträge beispielsweise von Rindern).
- Der Begriff „sonstige Auswaschungen“ steht für alle Auswaschungen auf nichtlandwirtschaftlichen Böden. Hierbei handelt es sich um bewaldete Flächen, Brachland, Naturgebiete,...

Das Pégase-Modell, das die Anwendung von dem SEQ-eau (Système d'Evaluation de la Qualité des cours d'eau) ermöglicht, wird übrigens angewendet, um Situationen zu simulieren, in denen die Quellen der Verschmutzung abwechselnd „fiktiv ausgeschaltet werden“. Der Zweck besteht darin, die qualitative Reaktion des Wasserkörpers nach der „Ausschaltung“ von einer der drei folgenden Quellen zu erfahren:

- Industrie,
- Landwirtschaft,
- Bevölkerung.

Das Szenario, das hier für die Landwirtschaft angewendet wird, stellt einen besonderen Fall dar, da landwirtschaftliche Böden durch eine Bodennutzung wie Wald ersetzt werden (um einer „natürlichen“ Bodennutzung zu entsprechen) und der Viehbestand auf null gesetzt wird.

Anhang 9 gibt eine Übersicht über die SEQ-Eau-Werte, die erhalten werden, wenn die eine oder andere Belastungsquelle nicht berücksichtigt wird.

Die Ausschaltung einer Verschmutzungsquelle bildet ein starkes Postulat, das ausschließlich dazu dient, einen Hinweis auf mögliche Wege zur Verbesserung der Qualität der Oberflächengewässer zu geben. Die SEQ-Eau-Werte in dieser Tabelle wurden erhalten, indem eine Verschmutzungsquelle ausgeschaltet wurde und anschließend ein Vergleich mit dem Referenzzustand durchgeführt wurde. Der schlechteste Parameter von jeder physikalisch-chemischen Veränderung wurde bei der Bestimmung des Gewinns berücksichtigt.

2.2 GRUNDWASSER

Im Gegensatz zu den landwirtschaftlichen und städtischen Quellen, die vor allem für diffuse Verschmutzungen verantwortlich sind, handelt es sich bei der Belastung des Grundwassers durch die Industrie eher um eine punktuelle Verschmutzung. Die verunreinigten Gelände sind auf die gleiche Weise zu betrachten.

Anmerkung: Das vorliegende Dokument enthält verschiedene, auf der Ebene der Flussgebietseinheit vorgenommene Einschätzungen, die aus den für jeden Grundwasserkörper durchgeführten vorläufigen Analysen hervorgegangen sind.

Weitere Einzelheiten zu den Ergebnissen für jeden Wasserkörper sind in den Datenblättern für die Grundwasserkörper der Flussgebietseinheit enthalten.

Die angewandte Methodik sowie die Beschreibung der Datenquellen werden in der Erläuterung zu den Datenblättern für die Grundwasserkörper beschrieben.

2.2.1 PUNKTUELLE BELASTUNG DES MENGENMÄSSIGEN ZUSTANDS DES

GRUNDWASSERS

In dieser Analyse sollen die potenziellen Verschmutzungsquellen für das Grundwasser nachgewiesen werden. Die für jeden Grundwasserkörper durchgeführte Bewertung zeigt, dass das Ausmaß der von der Industrie ausgehenden potenziellen Belastungen sowie der potenziell verunreinigten Standorte im Allgemeinen regional begrenzt ist (Gebiete mit einer hohen Konzentration von Industriestandorten, ehemalige Industriegebiete oder Gebiete mit einer höheren Konzentration von Tätigkeiten, die ein höheres Risiko der Verschmutzung darstellen,...). Aufgrund von „Verdünnungswirkungen“ auf den gesamten Wasserkörper und sogar auf die Flussgebietseinheit gehen diese Belastungen nicht immer, sondern nur selten aus den Bewertungen hervor, die für die Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete durchgeführt wurden.

Zudem haben bestimmte Umweltverschmutzungen, die die Umweltqualitätsnorm oder Wertgrenze erheblich überschreiten, keine Auswirkung auf den allgemeinen Zustand des Grundwasserkörpers, und schon gar nicht auf den allgemeinen Zustand der Flussgebietseinheit, da ihr Ausmaß regional begrenzt ist.

A. INDUSTRIE (D GARNE/2005 UND 2008)

Durch die Durchführung der Vorschriften über die Umweltgenehmigung (in Kraft getreten am 1. Oktober 2002) bei der Erteilung von Betriebsgenehmigungen, ihrer Überprüfung oder einer Ausweitung der Tätigkeiten wird der Eintrag von Schadstoffen in Grundwasserkörpern immer mehr begrenzt. Allerdings sind in den Genehmigungen einer Reihe von Industrieanlagen, insbesondere von älteren Industrieanlagen, noch keine spezifischen Maßnahmen festgelegt. Hinzu kommt, dass unbeabsichtigte Verschmutzungen sowie Verstöße gegen die in der Genehmigung festgelegten Bedingungen für den Betrieb nicht ausgeschlossen werden können.

Das Wassergesetzbuch verbietet mit bestimmten Ausnahmen die direkte Einleitung von Schadstoffen in das Grundwasser. Die Schwierigkeit besteht demnach darin, dass potenzielle Hauptverschmutzungsquellen als indirekte Einleitungen in das Grundwasser angesehen werden müssen.

Bei den Hauptquellen von Einleitungen von Schadstoffen in das Grundwasser handelt es sich um folgende Tätigkeiten und Vorfälle:

- die Lagerung und Behandlung von (gefährlichen) Abfällen und von gefährlichen Stoffen, z. B. wenn keine Schutzmaßnahmen zur Verhinderung des Einsickerns in den Boden (Auffangbecken, undurchlässige Platte, Sickerwassererfassung,...) getroffen werden, oder auch die unmittelbare Einleitung in das Grundwasser durch private Grundwasserentnahme,...);
- das Auslaufen umweltbelastender Flüssigkeiten (Beschädigung der Dichtung eines Behälters, Korrosion, Überlaufen,...);
- Beschädigung der Dichtung unterirdischer Leitungen (insbesondere Leitungen für das ungeklärte Abwasser von Industriebetrieben, die überwiegend unterirdisch verlaufen).

Anmerkung: Die Grundwasserkörper RWM015 und RWM016 sind in die folgende deskriptive Analyse aufgenommen, da sich eine Reihe von Industriegebieten auf der rechten Seite dieser Grundwassernichtleiter befindet. Dadurch ist es möglich, Aufschluss über eine gewisse Kontinuität der industriellen Belastungen zu geben. Für ausführlichere Informationen wird auf die erläuternde Darstellung nach Teileinzugsgebieten verwiesen.

a) Lage der erfassten Betriebe

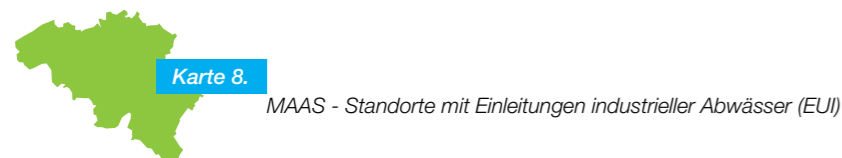
Das automatisierte Bestandsverzeichnis der Umweltgenehmigungen der Klasse 1 und 2 standen zum Zeitpunkt der vorliegenden eingehenden Analyse nicht zur Verfügung.

Die verwendeten Datenquellen umfassen die verschiedenen Hauptkategorien von Industriebetrieben sowie verschiedene Informationen im Zusammenhang mit der genauen Geolokalisierung (kartographische Koordinaten X und Y) jedes einzelnen Industriebetriebes.

Die Karten 8 und 9 enthalten eine erste visuelle Auswertung der großen Industrieanlagen. Die genaueren Bewertungen sind

weiter unten in Form von Vergleichstabellen zusammengestellt.

Diese zwei Karten geben die in den verwendeten Daten erfassten Industriebetriebe in der gesamten Flussgebietseinheit wieder. Unterhalb der Karten stehen die verschiedenen Grundwasserkörper mit Hervorhebung (Farbcode) der dazugehörigen Wasserkörper innerhalb der untersuchten Flussgebietseinheit. Auf diese Weise sind einfache visuelle Vergleiche zwischen den Wasserkörpern möglich. Aus Gründen einer besseren Lesbarkeit sind die verschiedenen Hauptkategorien der Industriebetriebe auf gesonderten Karten abgebildet.



Auf diesen Karten sind die Gebiete mit starker Konzentration von Industrieanlagen deutlich sichtbar, insbesondere entlang der Wasserläufe (Wassernutzung für industrielle Zwecke, Kühlwasser, Abwässer im Wasserlauf,...).

Im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas fallen vor allem die Gebiete mit starker Konzentration von Industriebetrieben entlang der Maas, der Sambre, der Weser, der Warche usw. auf,... Darüber hinaus können sich weitere Gebiete mit starker Konzentration von Industriebetrieben außerhalb der unmittelbaren Nähe zu den Wasserläufen befinden.

Die Angaben zu den Gebieten mit starker Konzentration von Industriebetrieben sind in den Datenblättern für die Grundwasserkörper angegeben. Mit der Bewertung auf der Ebene der Grundwasserkörper können so potenzielle Belastungen ermittelt werden (bestehende Industriebetriebe oder Gebiete mit einer Konzentration Grundwasserkörper verunreinigender Tätigkeiten), die nicht zwangsläufig aus einer Bewertung der gesamten Flussgebietseinheit hervorgehen (Abschwächungseffekt der Gebiete mit starker Konzentration durch die Ausdehnung großer Gewässer). Die zwei Bewertungen ergänzen sich daher gut.

b) Betriebe, die der Abgabe für die Einleitung von industriellen Abwässern unterliegen (EUI)

Die Angaben (von 2005) zu den Betrieben, die der Abgabe für die Einleitung von industriellen Abwässern unterliegen, wurden zur Konzipierung einer Reihe von Indikatoren verarbeitet, und zwar für jeden Grundwasserkörper der Flussgebietseinheit:

- **Anzahl der Betriebe**
- **Relative Belastungsdichte:** Anzahl der Standorte/100 km² und entsprechende Dichteklasse
→ Klassen: gering, mittel, hoch, sehr hoch
- **Gebiete mit starker Konzentration von Industriebetrieben:** Anzahl und kartographische Lokalisierung
→ Verweis auf die Datenblätter für die Grundwasserkörper innerhalb der Flussgebietseinheit: kartographische Lokalisierung auf der Ebene des Wasserkörpers.

Durch die Verwendung des Indikators „Belastungsdichte“ ist es möglich, die Zahl der Industriestandorte anhand der Größe des Grundwasserkörpers zu gewichten. In bestimmten Fällen ist die hohe Dichte nämlich auf die geringe Größe von einigen Wasserkörpern zurückzuführen. Es handelt sich um einen umfassenden Indikator für den Wasserkörper.

Durch das Aufzeigen der Gebiete mit starker Konzentration von Industriebetrieben kann zudem eine bestimmte potenzielle,

lokale Belastung nachgewiesen werden. Insbesondere die Grundwasserkörper mit geringer oder mittlerer Belastungsdichte sowie bestimmte Gebiete (Industriegebiete,...) können sehr bedenklich sein.

Es sei darauf hingewiesen, dass es sich immer um potenzielle Belastungen handelt. Der Zusammenhang mit möglichen Auswirkungen (Verschmutzung) auf das Grundwasser sollte besser anhand von lokalen, gezielten Studien nachgewiesen werden.

Darüber hinaus könnte durch die Verknüpfung mit der Gefährdung des Grundwassers eine Gewichtung des Umfangs der untersuchten Belastung möglich sein. Um genaue Aussagen zu machen, muss diese Gefährdung ebenfalls lokal und/oder auf die untersuchte(n) Verschmutzung(en) zurückzuführen sein (spezifische Gefährdung).

Die Bewertung der tatsächlichen Belastungen und der damit verbundenen Prioritäten ist daher komplizierter.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse für jeden Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas zusammengefasst.

Code GWK	Anzahl der Industriebetriebe mit industriellem Abwasser	Fläche (km ²) (Ohne Überlagerung der GWK)	Dichte (Anzahl der Standorte/100 km ²)	Klasse der Belastungsdichte
RWM094	0	53	0,0	gering
RWM102	1	110	0,9	gering
RWM041	4	305	1,3	gering
RWM103	21	1502	1,4	gering
RWM091	1	64	1,6	gering
RWM022	10	443	2,3	gering
RWM100	90	3311	2,7	gering
RWM021	60	1661	3,6	gering
RWM012	19	461	4,1	gering
RWM023	73	1505	4,9	gering
RWM092	33	524	6,3	gering
RWM011	36	417	8,6	gering
RWM093	14	133	10,5	mittel
RWM040	56	429	13,0	mittel
RWM151	51	286	17,8	mittel
RWM142	43	207	20,8	hoch
(RWM016)	66	300	22,0	hoch
RWM141	38	134	28,3	hoch
RWM052	45	142	31,8	hoch
RWM071	14	38	36,7	hoch
(RWM015)	120	227	52,9	hoch
RWM072	54	78	68,9	hoch
RWM073	89	46	193,1	sehr hoch
Total District	938	12376	7,6	gering

Tabelle 20: Betriebe, die der Abgabe für die Einleitung von industriellen Abwässern in das Grundwasser des wallonischen Teils der Flussgebietseinheit Maas unterliegen.

0-->10: gering	10-->20: mittel	20-->100: hoch	> 100: sehr hoch
----------------	-----------------	----------------	------------------

Man kann eine deutliche höhere Dichte für die Wasserkörper RWM142, RWM141, RWM052, RWM071, RWM072 und RWM073, in den Tälern der Haine, der Sambre und der Maas, aber auch in den Industriezentren der Weser und der Göhl feststellen. Der Wasserkörper RWM073 (Lütticher Maas) hebt sich bereits deutlich von den anderen Wasserkörpern ab.

Eine genauere Bewertung der Betriebe, die ein Risiko für das Grundwasser darstellen, wird weiter unten beschrieben. Diese Bewertung erfolgt auf der Grundlage der Arten von potenziell Grundwasser verunreinigenden Tätigkeiten.

c) Tätigkeitsbereiche

Die verwendeten Angaben zu den Betrieben, die der Abgabe für die Einleitung von industriellen Abwässern unterliegen, geben Auskunft über den Tätigkeitsbereich von jedem erfassten Betrieb. Durch die Verarbeitung dieser Daten können bestimmte Tätigkeitsbereiche ausgemacht werden, von denen eine potenziell größere Gefahr der Verschmutzung des Grundwassers ausgeht (Verwendung chemischer Stoffe oder Produkte im industriellen Verfahren,...).

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse für den gesamten wallonischen Teil der Flussgebietseinheit zusammengefasst.

Code WR-Bereich	Tätigkeitsbereiche WR	Anzahl der Industriebetriebe mit industriellem Abwasser	Anteil
9	ÖLINDUSTRIE	1	0,1 %
10	GERBEREIEIEN UND WEISSGERBEREIEIEN	1	0,1 %
13	WOLLWÄSCHEREI	1	0,1 %
18	BRENNEREIEIEN UND GÄREREIEIEN	1	0,1 %
23	HERSTELLUNG VON DÜNGEMITTELN	1	0,1 %
31	PRODUKTION VON CHLORKOHLLENWASSERSTOFFEN	1	0,1 %
44	HOLZFASERPLATTEN	1	0,1 %
79	VERARBEITENDE INDUSTRIE	1	0,1 %
7	ZUCKERINDUSTRIE	2	0,2 %
20	KOKEREIEIEN UND GASFABRIKEN	2	0,2 %
24	GEFLÜGELSCHLACHTHÖFE	2	0,2 %
80	PRODUKTION VON PYROTECHNISCHEN ERZEUGNISSEN	2	0,2 %
4	TEXTILVEREDELUNG	3	0,3 %
6	FISCHVERARBEITUNG	3	0,3 %
27	PFLANZLICHE UND TIERISCHE ÖLE UND FETTE	3	0,3 %
37	PRODUKTION VON TENSIDEN	3	0,3 %
41	REINIGUNG VON FAHRZEUGEN FÜR DEN FLÜSSIGKEITS-TRANSPORT	3	0,3 %
17	FRÜCHTE- UND GEMÜSEKONSERVENFABRIKEN	4	0,4 %
32	LACKE, FARBEN, TINTEN UND PIGMENTE	4	0,4 %
83	TEXTIL (DIVERSE)	4	0,4 %
86	KAUTSCHUKINDUSTRIE	5	0,5 %
26	KARTOFFELBEHANDLUNG	6	0,6 %
3	NE-METALLINDUSTRIE	7	0,7 %
14	PAPIER- UND KARTONINDUSTRIE	7	0,7 %
90	ELEKTRISCHE KRAFTWERKE	7	0,7 %
84	SONSTIGE CHEMIEINDUSTRIEN	8	0,9 %
40	PHARMAZEUTISCHE INDUSTRIE	10	1,1 %
46	PRIVATE UND ÖFFENTLICHE ABFALLDEPONIEIEN	12	1,3 %
1	MILCHINDUSTRIE	15	1,6 %
16	SCHLACHTHÖFE	15	1,6 %
91	TRINKWASSERGEWINNUNGSSTATION	16	1,7 %
2	EISENMETALLINDUSTRIE	17	1,8 %
15	GLASINDUSTRIE	17	1,8 %
60	VERARBEITUNG VON KUNSTSTOFFEN	18	1,9 %
89	RECYCLING UND BEHANDLUNG VON ABFÄLLEN	18	1,9 %
38	GRAFIKINDUSTRIE	20	2,1 %
42	LABORATORIEIEN	20	2,1 %
96	FISCHZUCHT	27	2,9 %
12	BRAUER, MÄLZER UND VERSCHIEDENE GETRÄNKE	30	3,2 %
5	WÄSCHEREIEIEN	32	3,4 %
25	FLEISCHVERARBEITUNG	32	3,4 %
92	SONSTIGE LEBENSMITTELINDUSTRIEN	45	4,8 %
33	STEINBRÜCHE, ZEMENTWERKE, SANDGRUBEN UND BAG-GERARBEITEN	54	5,8 %
66	KRANKENHÄUSER	54	5,8 %
85	INDUSTRIE DER NICHTMETALLISCHEN MINERALPRODUKTE	72	7,7 %
19	METALLBEHANDLUNG	74	7,9 %
61	SCHWIMMBÄDER	97	10,3 %
93	KFZ-REPARATURWERKSTÄTTEN	160	17,1 %

Tabelle 21: Tätigkeitsbereiche der Betriebe im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas, die der Abgabe für die Einleitung von industriellen Abwässern unterliegen.

Man stellt fest, dass praktisch alle Tätigkeitsbereiche vertreten sind, was darauf zurückzuführen ist, dass es sich hierbei um eine Bewertung der gesamten Flussgebietseinheit handelt. Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Sektoren sind in der Bewertung der Grundwasserkörper deutlich erkennbar.

Die vorstehende Tabelle ist rein indikativ, da die genannten Industriezweige selbstverständlich nicht gleichermaßen wichtig sind für die Qualität des Grundwassers.

Allerdings kann angemerkt werden, dass von bestimmten Tätigkeiten, wie etwa die Herstellung von Erzeugnissen aus Steinen und Erde und die Metallverarbeitung, eine potenziell größere Gefahr der Verschmutzung des Grundwassers ausgeht. Dennoch kann auch von bestimmten Tätigkeitsbereichen anderer Sektoren, die in geringerem Umfang vertreten sind, ein Risiko ausgehen (Abfalldeponien, Behandlung und Verwertung von Abfällen, Wäschereien usw.).

d) Betriebe, die ein Risiko für das Grundwasser darstellen

Anhang III des Erlasses vom 5. Dezember 2008 über die Bodenbewirtschaftung (vgl. Artikel 21) enthält die Liste der Anlagen und Tätigkeiten, die eine Verunreinigung des Bodens und demnach auch des Grundwassers verursachen können.

Diese Liste wurde mit den Tätigkeitsbereichen der Betriebe verknüpft, die der Abgabe für die Einleitung von industriellen Abwässern unterliegen, um das Vorhandensein bzw. das Nicht-Vorhandensein von Anlagen nachzuweisen, die ein potenzielles Risiko für das Grundwasser darstellen.

Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass es sich um eine erste und allgemeine Bewertung des potenziellen Risikos handelt, das diese oben genannten Industriebetriebe darstellen. Dennoch könnte es interessant sein, ob bestimmte Gebiete (Wasserkörper, Industriegebiete,...) eine höhere Dichte dieser Betriebe aufweisen, von denen ein Risiko ausgeht.

In der nachfolgenden Tabelle und Abbildung sind die Ergebnisse für jeden Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit zusammengefasst.

Code GWK	A: Anzahl der Industrie-betriebe im Zusammenhang mit Anhang III	Fläche (km ²) (Ohne Überlagerung der GWK)	Dichte (Anzahl der Standorte/100 km ²)	Klasse der Belastungsdichte	B: Anzahl der Industrie-betriebe mit industriellem Abwasser	Verhältnis: A/B
RWM094	0	53	0,0	gering	0	/
RWM103	8	1502	0,5	gering	21	38,1 %
RWM102	1	110	0,9	gering	1	100,0 %
RWM041	3	305	1,0	gering	4	75,0 %
RWM022	5	443	1,1	gering	10	50,0 %
RWM100	46	3311	1,4	gering	90	51,1 %
RWM091	1	64	1,6	gering	1	100,0 %
RWM021	36	1661	2,2	gering	60	60,0 %
RWM012	10	461	2,2	gering	19	52,6 %
RWM023	34	1505	2,3	gering	73	46,6 %
RWM092	13	524	2,5	gering	33	39,4 %
RWM011	21	417	5,0	gering	36	58,3 %
RWM040	35	429	8,2	gering	56	62,5 %
RWM093	11	133	8,3	gering	14	78,6 %
RWM151	30	286	10,5	mittel	51	58,8 %
(RWM016)	39	300	13,0	mittel	66	59,1 %
RWM142	29	207	14,0	mittel	43	67,4 %
RWM052	26	142	18,3	mittel	45	57,8 %
RWM071	7	38	18,3	mittel	14	50,0 %
RWM141	28	134	20,9	hoch	38	73,7 %
(RWM015)	83	227	36,6	hoch	120	69,2 %
RWM072	38	78	48,5	hoch	54	70,4 %
RWM073	64	46	138,9	sehr hoch	89	71,9 %
Summe Fluss-gebiets-einheit	568	12378	4,6	gering	938	60,6 %

Tabelle 22: Betriebe, die ein Risiko für das Grundwasser darstellen – Wallonischer Teil der Flussgebietseinheit Maas.

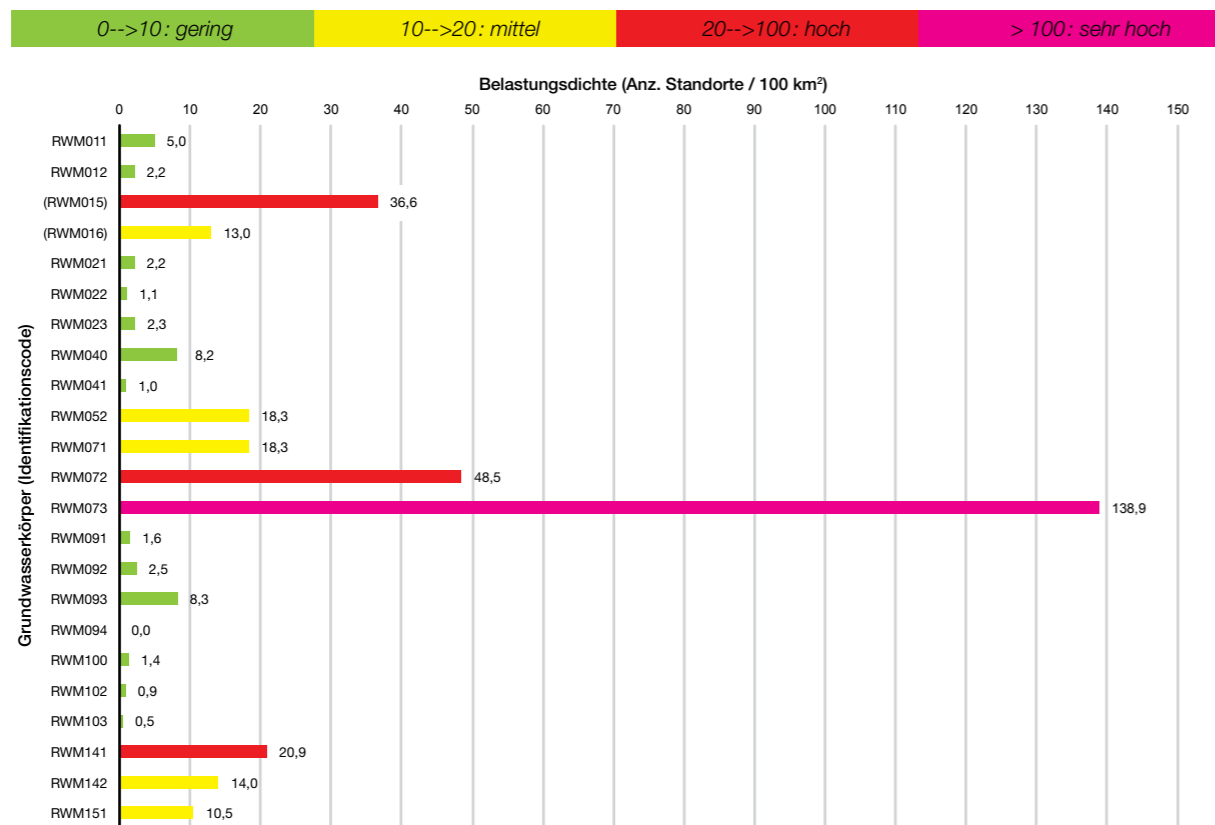


Abbildung 7: Betriebe, die ein Risiko für das Grundwasser darstellen – Wallonischer Teil der Flussgebietseinheit Maas.

Diese Bewertung unterscheidet sich ein wenig von der weiter oben dargestellten Bewertung. Sie ist genauer und gezielter, da sie auf der Grundlage der Kategorien der potenziell Grundwasser verunreinigenden Tätigkeiten durchgeführt wurde.

Die Belastungsdichten sind daher im Allgemeinen niedriger als unter den vorherigen Punkten, beim Vergleich der Grundwasserkörper können jedoch gewisse Änderungen sichtbar werden, wenn der Anteil an Anlagen, von denen ein größeres Risiko ausgeht, hoch ist.

Die Wasserkörper RWM141, RWM072 und vor allem RWM073 weisen jedoch auch in dieser Bewertung besonders hohe Werte auf, gefolgt von den Wasserkörpern RWM052, RWM071 und RWM142.

Die Grundwassernichtleiter von Namur/Houiller RWM016 und vor allem RWM015 nehmen einen Großteil der industriellen Belastung in die Verlängerung oder am Rand dieser Wasserkörper auf. Mit ihrer Analyse ist eine Erklärung der Kontinuität und Fokussierung auf die Achse „Sambre, Maas und Weser“ möglich.

e) IPPC/EPER/EPRTTR-Betriebe

Diese auf EU-Ebene geregelten Betriebe sind aufgrund des Umfangs der Tätigkeit sehr viel wichtiger, jedoch auch besser kontrolliert.

Die verschiedenen zur Verfügung stehenden Datenquellen (von Ende 2008) zu den Betrieben, die in die Klassen IPPC (Integrated Pollution Prevention Control: integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung), EPER (European Pollutants Emissions Register: europäisches Register der Emissionen von Schadstoffen) und EPRTTR (European –or Electronic– Pollutants Transfers and Releases Register: europäisches Schadstofffreisetzung- und verbringungsregister) eingeteilt sind, wurden miteinander verknüpft, um eine Liste der IPPC-/EPER-/EPRTTR-Betriebe zu erstellen, die anschließend nach Wasserkörpern aufgeteilt wurde.

Im vorliegenden Fall richtet sich das Augenmerk vor allem auf die Daten der EPER- und EPRTTR-Betriebe, die sehr viel vollständiger und systematischer sind (Geolokalisierung, Benutzung von Referenzcodes usw.) und miteinander verknüpft werden können und demnach relevanter sind für das Thema Wasserkörper - Industriebetriebe.

Der wallonische Teil der Flussgebietseinheit Maas umfasst 161 IPPC-/EPER-/EPRTTR-Betriebe, darunter 36 für den Wasserkörper RWM073 und 12 für den Wasserkörper RWM072.

f) SEVESO-Betriebe

Diese Betriebe stehen im Zusammenhang mit der Gefahr schwerer Unfälle, allerdings stellen sie selten eine Gefahr für die Qualität des Grundwassers dar.

Im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas gibt es 58 SEVESO-Betriebe, darunter 18 Betriebe der Stufe 1.

Man kann erneut eine erheblich höhere Anzahl von Betrieben (16) für den Wasserkörper RWM073 feststellen.

g) Schlussfolgerungen

Die Industriebelastung entspricht einem Verunreinigungsrisiko, ermittelt auf der Grundlage der Betriebe, die in Übereinstimmung mit Anhang III des „Bodendekrets“ zur Zahlung einer Abgabe für die Einleitung industrieller Abwässer verpflichtet sind.

Der Lütticher Wasserkörper RWM073 ist einer sehr hohen Industriebelastung ausgesetzt. Diese Belastung ist im Bereich des Teils des alluvialen Grundwassers der Maas, d. h. Wasserkörper RWM072, weniger spürbar. Im dritten Abschnitt, d. h. Wasserkörper RWM071, ist die Belastung hingegen gering.

Dieser Belastung wird in dem anderen großen Industriegebiet der Flussgebietseinheit, d. h. Charleroi, durch den Nichtwasserleiter³ RWM015 entgegengewirkt und wirkt sich in geringer Weise auf den Wasserkörper RWM052 aus.

Der im Becken der Göhl befindliche und erheblich gefährdete Wasserkörper RWM141 ist ebenfalls einer hohen Belastung ausgesetzt; im Becken der Weser (RWM142) ist diese Belastung sehr viel geringer.

Bei den anderen Wasserkörpern ist das industrielle Risiko für die Grundwasserkörper nur geringfügig. Dies schließt selbstverständlich lokale, von weiter entlegenen Betrieben ausgehende Auswirkungen nicht aus.

2.2.1.1 POTENZIELL VERUNREINIGTE STANDORTE

Eine Bestandsaufnahme der (potenziell) verunreinigten Standorte, die im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas erfasst sind, ist weiter unten auf der Grundlage der verfügbaren Daten aufgeführt. Sie spiegelt das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers nur ungenau wider, insbesondere aus folgenden Gründen:

- Der Zustand der Verschmutzung oder Nicht-Verschmutzung des Bodens kann erst nach einer Untersuchung des Geländes mit Entnahme und anschließender Analyse von Proben ermittelt werden, allerdings waren 71 % dieser Standorte bisher noch nicht Gegenstand solcher Untersuchungen (in 2004).
- In Wallonien gibt es zahlreiche andere, nicht erfasste Standorte, die von einer Verschmutzung des Bodens betroffen sein können, insbesondere Standorte mit Anlagen, die derzeit noch immer in Betrieb sind (entweder Anlagen für industrielle Anwendungen oder für andere Zwecke verwendete Anlagen), oder alte Deponien, die nicht aufgeführt sind.
- Ein verschmutzter Boden impliziert nicht zwangsläufig eine Verschmutzung des darunterliegenden Grundwassers. Tatsächlich sind für die Ausweitung der Verschmutzung des Bodens die chemischen und physikalisch-chemischen Eigenschaften von dem/den Schadstoff(en) sowie die Eigenschaften des Bodens und des Untergrundes von Bedeutung: hydrogeologische Eigenschaften (Porosität, Durchlässigkeit, Kluft- oder Karstumgebung), physikalisch-chemische (Mineralogie, Wassergehalt, ...) und biologische Eigenschaften (Mikroflora, Eignung zur Verschlechterung).
- Man zieht im Allgemeinen die Auswirkung eines einzigen Standortes auf die Verschmutzung des Grundwassers in Betracht, während die gemeinsame Auswirkung mehrerer verschmutzter Standorte (deren individuelle Auswirkung schwach ist) auf den gleichen Grundwasserleiter zu einer Überschreitung der Schwellenwerte führen kann (aus die-

³ Undurchlässige Felsformation (siehe Glossar)

sem Grund ist ein umfassender Ansatz, und erforderlichenfalls eine Einschätzung des Gesamtrisikos, erforderlich, der im derzeitigen Rahmen nicht berücksichtigt wird).

Diese Aspekte erklären die derzeitige Schwierigkeit der allgemeinen Schätzung der genauen Zahl der (potenziell) verunreinigten Standorte in Wallonien. Der analytische Bericht über den Zustand der wallonischen Umwelt zeigt, dass es etwa 6.500 (potenziell) verunreinigte Standorte in Wallonien gibt.

Auf dieser Grundlage wurde eine erste Auswahl innerhalb der Flussgebietseinheit Maas durchgeführt. Davon ausgenommen sind Standorte mit in Betrieb befindlichen Industrieanlagen (voriger Abschnitt). Abbildung 8 gibt alle in 2007 erfassten (potenziell) verunreinigten Standorte wieder. Karte 10 zeigt die Verteilung der Standorte innerhalb der Flussgebietseinheit.



Karte 10.

MAAS - Bestand an potenziell verunreinigten Standorten

Die Gebiete mit der größten Konzentration sind deutlich entlang der Wasserläufe und insbesondere um das Industriegebiet Sambre-und-Maas zu erkennen. Die Unterscheidung der Lokalisierung der verschiedenen Standorte ist in den Datenblättern für die Grundwasserkörper der Flussgebietseinheit Maas deutlich festzustellen.

Die technischen Vergrabungszentren stellen ein kontrolliertes Risiko der Verschmutzung dar, da sie genauen Vorschriften entsprechen und ständig überwacht werden. Sie werden dennoch zur Information aufgeführt, da es immer möglich ist, dass sich in diesen Zentren eine Störung ereignet.

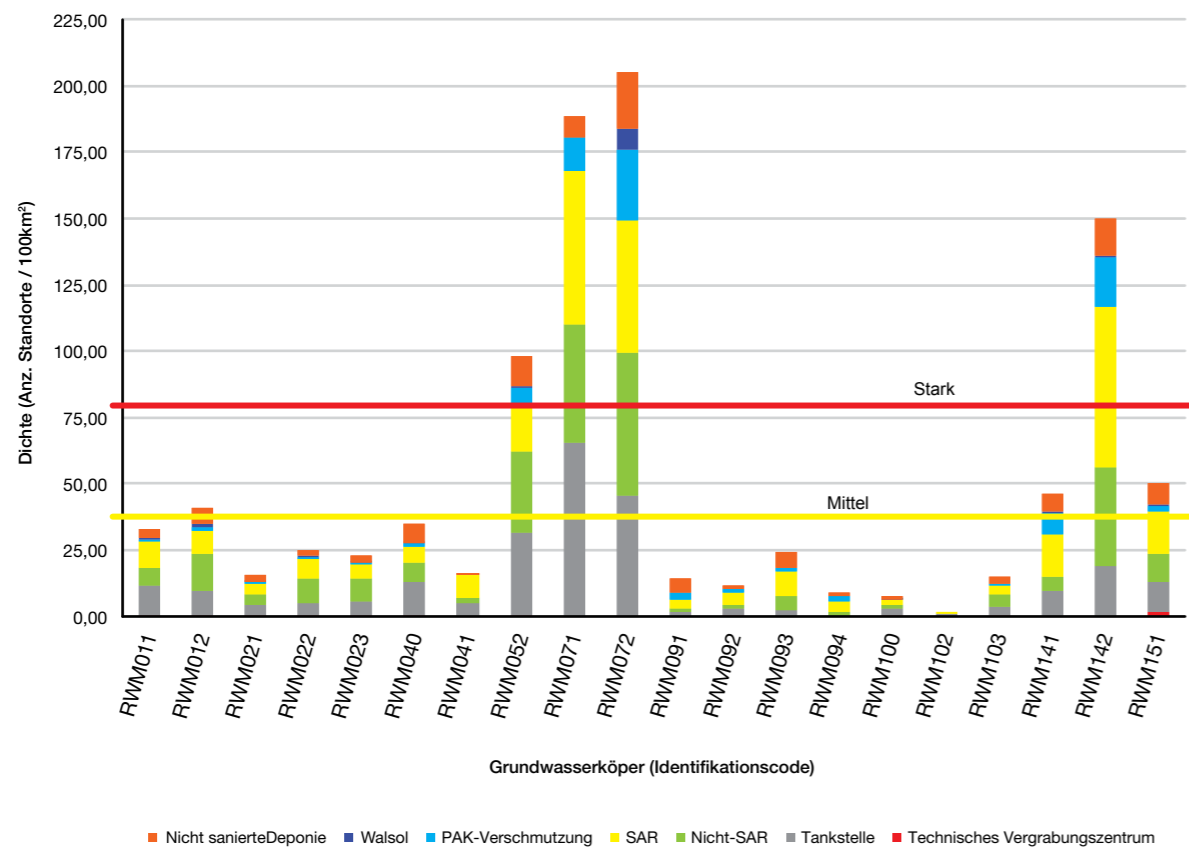


Abbildung 8: Dichte und Verteilung der potenziell verunreinigten Standorte im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.

Der Wasserkörper RWM073 ist nicht aufgeführt, da dieser außerhalb der Norm liegt (sehr hohe Standortdichte: Gesamtdichte 865,9 Standorte/100km²).

Die Informationen über die Abfalldeponien und Tankstellen stammen jeweils aus den Datenbanken DOREHA (März 2007) und BEDSS, die von dem Departement Boden und Abfälle (Département du Sol en des Déchets - DSD) bereitgestellt wurden. Die Sanierung der Abfalldeponien und die vorläufigen Studien, die Studien zur Beschreibung sowie die Sanierungspläne für Tankstellen wurden von dem DSD analysiert. Diese Einrichtung gibt eine technische Stellungnahme zu jedem Dossier ab und bestätigt gegebenenfalls den Inhalt. Seit 2005 leistet das Wissenschaftliche Institut des öffentlichen Dienstes der Abteilung Boden und Abfälle (Institute scientifique de service public - ISSeP) technische Unterstützung, die die Studien anderen Abteilungen und Verwaltungen zur Stellungnahme vorlegen kann (DNF, DGO4, DEE...). Die sanierten Abfalldeponien, die kein großes Problem der potenziellen Verschmutzung mehr darstellen, wurden bei der Berechnung der Dichte nicht veranschlagt.

Die Daten zu den Standorten, die unter der Bezeichnung SAR (Sanierungsstandorte, die den folgenden drei Kriterien entsprechen: Standorte, die früher für eine wirtschaftliche Tätigkeit genutzt wurden, die vollständig oder teilweise stillgelegt sind und deren Aufrechterhaltung im derzeitigen Zustand sich ungünstig auf eine ordnungsgemäße Verwaltung des Standortes auswirkt) und Nicht-SAR (Standorte, die mindestens einem der drei Kriterien nicht entsprechen) zusammengefasst sind, sowie die PAK-Verschmutzung sind den Datenbanken der DGO4 (Operationelle Generaldirektion Raumordnung, Wohnungswesen, Erbe und Energie) entnommen worden.

Unter der Bezeichnung „WALSOLS“ sind die SAR-Standorte zusammengefasst, die von der Öffentlichen Gesellschaft für die Förderung der Umweltqualität (Société Publique d'Aide à la Qualité de l'Environnement S.A. SPAQuE) verwaltet werden. Die SPAQuE, eine öffentliche Aktiengesellschaft, ist für die Sanierung „herrenloser“ Standorte zuständig, deren Verantwortliche nicht mehr zu ermitteln, aufzufinden, zahlungsunfähig sind oder die eine Sanierung ablehnen oder wenn von der Verschmutzung eine derartige Gefahr ausgeht, dass bei Nichteinschreiten die anhaltende Verschmutzung eine Bedrohung für die Umwelt und die Gesundheit der Bevölkerung darstellt.

Seit 1999 hat die wallonische Regierung das Betätigungsfeld der SPAQuE auf Aufgaben im Zusammenhang mit verunreinigten Böden und ihrer Sanierung ausgedehnt (Dienstleistungsvertrag).

Aus Abbildung 8 geht hervor, dass der Indikator für Belastungen (Dichte der Standorte pro 100 km²) für die untersuchten Wasserkörper unterschiedlich ist. Für die gesamte Flussgebietseinheit kann die Belastungsdichte als durchschnittlich angesehen werden. Weitere Einzelheiten zu den Ergebnissen in Abbildung 8 sind in den Datenblättern für die Grundwasserkörper der Flussgebietseinheit enthalten.

Es ist zu bemerken, dass die Standortdichte nach Wasserkörpern kein „Risikoindikator für eine Verschmutzung“ darstellt, sondern lediglich eine Verhältnisrechnung ist. Jeder Standort müsste nach seiner Verschmutzung und seiner Fläche (Verschmutzungsfähigkeit) auf dem Grundwasser gewichtet werden. So geht von einer Tankstelle nicht die gleiche Belastung aus wie von einem verunreinigten ehemaligen Industriestandort. Zu diesem Zweck hat die SPAQuE Bewertungsinstrumente geschaffen und eine Einstufung der verunreinigten Standorte nach Abfällen (AUDITSITE®) sowie der ehemaligen Industriestandorte (AUDITSOL®) vorgenommen. Die beiden Instrumente funktionieren nach dem gleichen Prinzip: Auf der Grundlage ihrer Bedeutung oder ihrer Empfindlichkeit wird den verschiedenen Umweltfaktoren ein Parameter zugewiesen. Dieser Parameter wird anhand von Schätzungen nach der Durchführung von genauen Analysen bewertet.

Es ist zu beobachten, dass die Anschwemmungen der Maas (RWM071, RWM072 und RWM073) durch eine hohe bzw. sehr hohe Belastung gekennzeichnet sind.

Nach der Erfassung der, insbesondere als Folge der industriellen Entwicklung im 19. und 20. Jahrhundert, verunreinigten Standorte, wurde im Januar 2007 eine Untersuchung über die Auswirkungen der Verschmutzung auf die Wasserressourcen, insbesondere für den Wasserkörper RWM073, sowie auf die Ökosysteme eingeleitet, die Ende 2011 abgeschlossen wurde. Eine effiziente Verwaltung des Problems sowohl im Hinblick auf die Bewertung der Gefahr wie auch auf die Wirtschaft erfasst verschiedene Aspekte:

- die Entwicklung der Technologie und Ausarbeitung von Normen zur Einstufung der verunreinigten Standorte;
- die Bewertung der möglichen Auswirkung dieser Standorte auf die Umwelt;
- die Bewertung des Risikos für die menschliche Gesundheit, die Ökosysteme und die natürlichen Ressourcen;
- die Entwicklung der Methoden und Instrumente für die Bewertung, Optimierung und Wahl der Sanierungsmaßnahmen.

Die Wasserkörper RWM052 und RWM142 weisen im Vergleich zu den anderen Wasserkörpern im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit eine hohe punktuelle Belastung auf.

Die Belastung des Wasserkörpers RWM052 ist in erster Linie auf das Vorhandensein von Tankstellen und ehemaligen Kohleanlagen zurückzuführen. Hinsichtlich der durch EPIC-Grid für den RWM052 geschätzten „inneren Gefährdung“ können einige der Standorte den guten Gesamtzustand des Grundwasserkörpers wahrscheinlich beeinträchtigen. Im gegenwärtigen Stadium weist der Gesamtzustand des Wasserkörpers keinen Verschmutzungstyp aufgrund verunreinigter Standorte auf, diese sollten jedoch überprüft werden, um eine Verschlechterung des Wasserkörpers zu verhindern.

Der Einfluss der potenziell verunreinigten Standorte auf den Wasserkörper RWM142, der auf ihre Lage am Ufer der Weser zurückzuführen ist, führt zu keiner Beeinträchtigung des guten Gesamtzustands des Grundwasserkörpers.

2.2.2 DIFFUSE BELASTUNGEN DES QUALITATIVEN ZUSTANDS DES GRUNDWASSERS

Die wichtigste diffuse Belastung, die auf die Grundgewässer im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas einwirkt, ist vor allem die Stickstoffbelastung als Folge landwirtschaftlicher Tätigkeiten.

A. Beschreibung der Landwirtschaft nach Grundwasserkörpern

Die Landwirtschaft ist im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas eine bedeutende Form der Flächennutzung. Jedoch weisen die Wasserkörper unterschiedliche Merkmale auf. Wie Abbildung 9 zeigt, ist die landwirtschaftlich genutzte Fläche auf den Wasserkörpern RWM021, RWM023 und RWM100 sehr viel größer. Die gleiche Entwicklung kann logischerweise bei der Anzahl der betrieblichen Niederlassungen festgestellt werden.

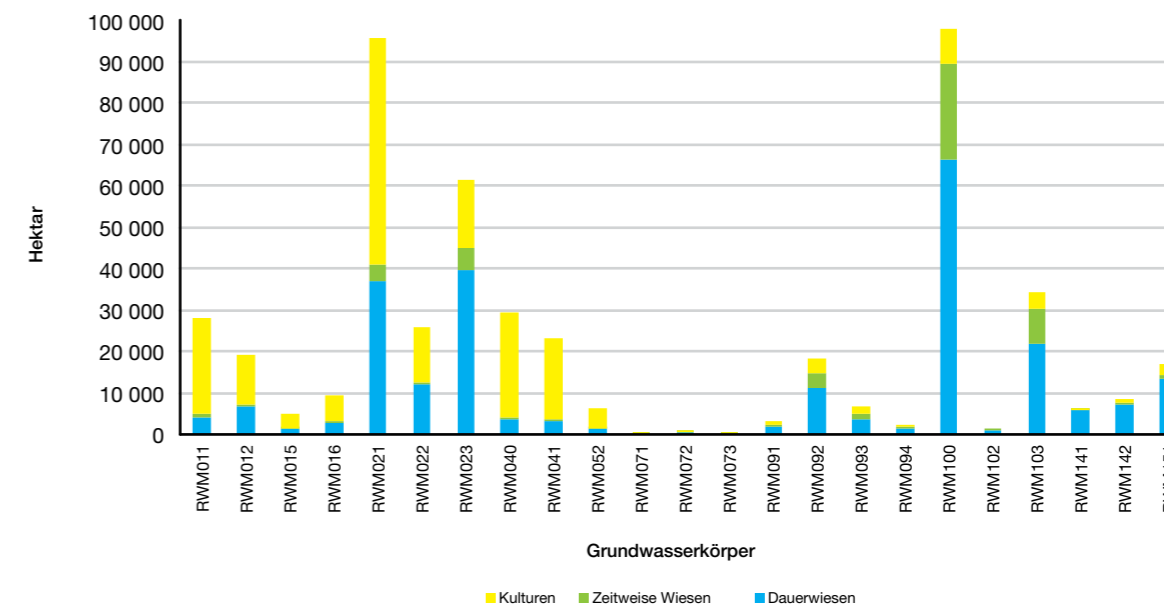


Abbildung 9: Verteilung der landwirtschaftlich genutzten Fläche nach Wasserkörpern.

Die Wasserkörper, die sich nördlich des Tals Sambre-und-Maas und Condroz befinden, sind vor allem durch Anbauflächen geprägt, während das Umland der Wasserkörper in den Ardennen und im Jura hauptsächlich als Grünland genutzt wird.

Im Rahmen der Durchführung der „Nitratrichtlinie“ (91/676/EWG) wurden die gefährdeten Gebiete ausgewiesen und wurde ein Aktionsprogramm festgelegt, das in das Programm betreffend die nachhaltige Stickstoffwirtschaft (Programme de Gestion Durable de l’Azote en agriculture - PGDA) in der Landwirtschaft aufgenommen wurde. Wie Abbildung 10 zu entnehmen ist, befindet sich die gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche der Wasserkörper RWM011, RWM040, RWM041 und RWM052 innerhalb der gefährdeten Gebiete. Dagegen befinden sich bei den Wasserkörpern RWM091, RWM092, RWM093, RWM094, RWM100, RWM102, RWM103, RWM141 keine oder nur sehr wenige landwirtschaftlich genutzte Flächen in den gefährdeten Gebieten.

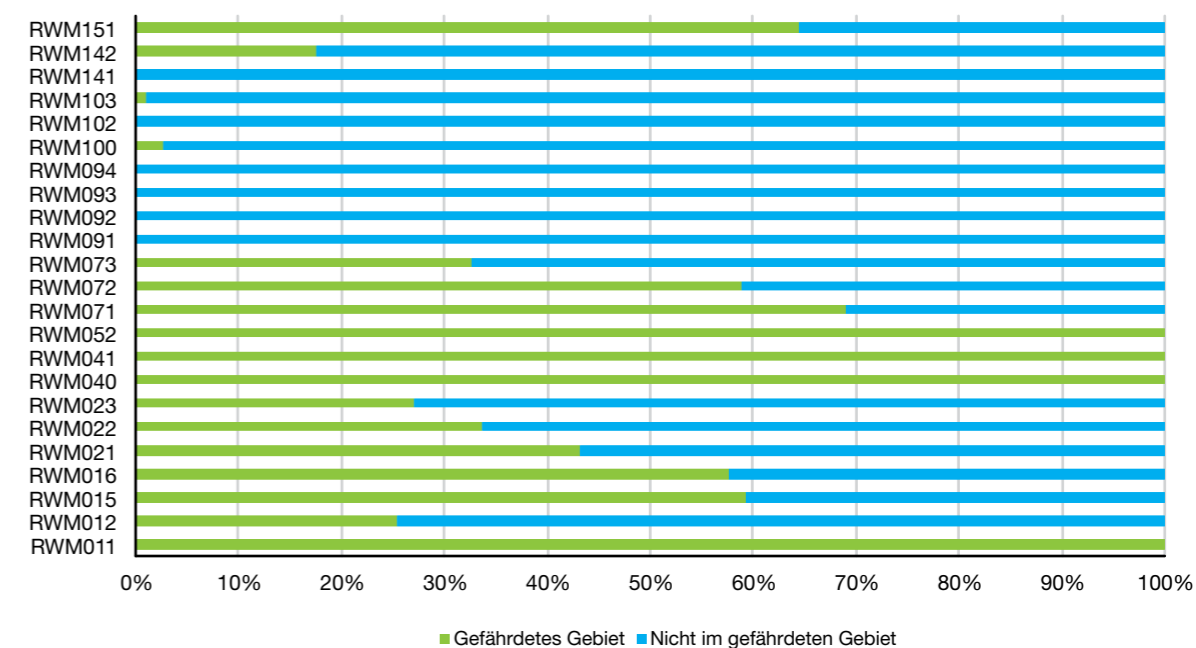


Abbildung 10: Anteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche (ha) am gefährdeten Gebiet nach Grundwasserkörpern.

Die Bindungsrate ist der Quotient aus dem Anteil anorganischen Stickstoffs aus Viehdung und der Ausbringungskapazität, der die im PGDA genannten Obergrenzen der Ausbringung berücksichtigt. Diese Bindungsrate ist der aussagekräftigste Indikator

für die Belastung durch anorganischen Stickstoff, der aus der Landwirtschaft stammt. Je höher die Bodenbindungsrate, desto höher die Belastung. Es ist zwischen der internen Bindungsrate und der Gesamtbindungsrate zu unterscheiden. Letztere berücksichtigt die Ein- und Austräge von organischem Stickstoff. Abbildung 11 gibt die internen und Gesamtbindungsraten nach Wasserkörpern wieder.

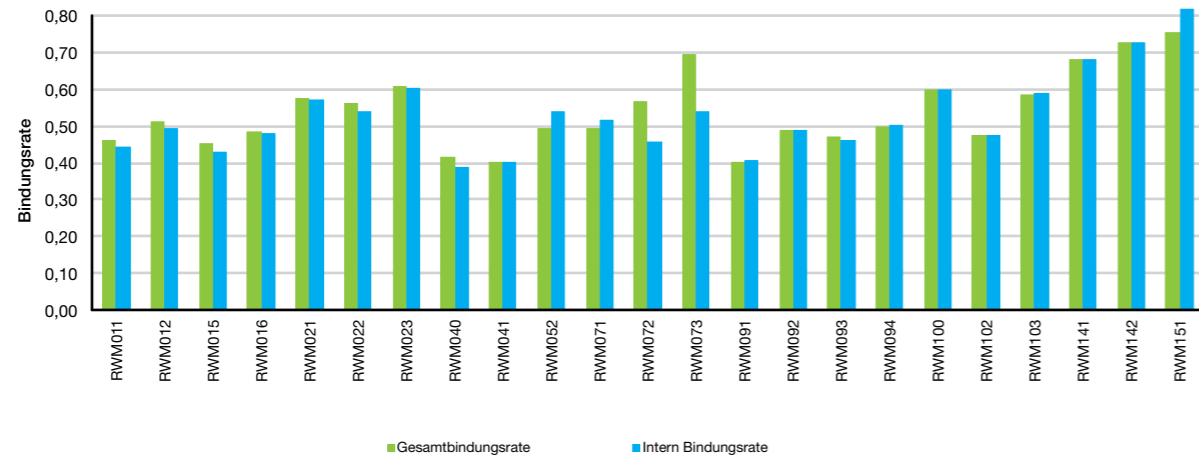


Abbildung 11: Interne und Gesamtbindungsrate nach Grundwasserkörpern

Im gesamten wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas variiert die Gesamtbindungsrate zwischen 0,4 und 0,76. Es muss betont werden, dass die Belastung durch organischen Stickstoff der Wasserkörper RWM141, RWM142 und RWM151 mit einer Gesamtbindungsrate von mehr als 0,7 sehr hoch ist.

B. Stickstofffrachten landwirtschaftlichen Ursprungs aus der ungesättigten Zone, die in das Grundwasser gelangen - Bilanz für die Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas

Die Abbildung 12 zeigt das Ergebnis der Versickerungsverluste von Stickstoff aus der ungesättigten Zone in das Grundwasser für die Zeiträume 1994-1999 und 2000-2005.

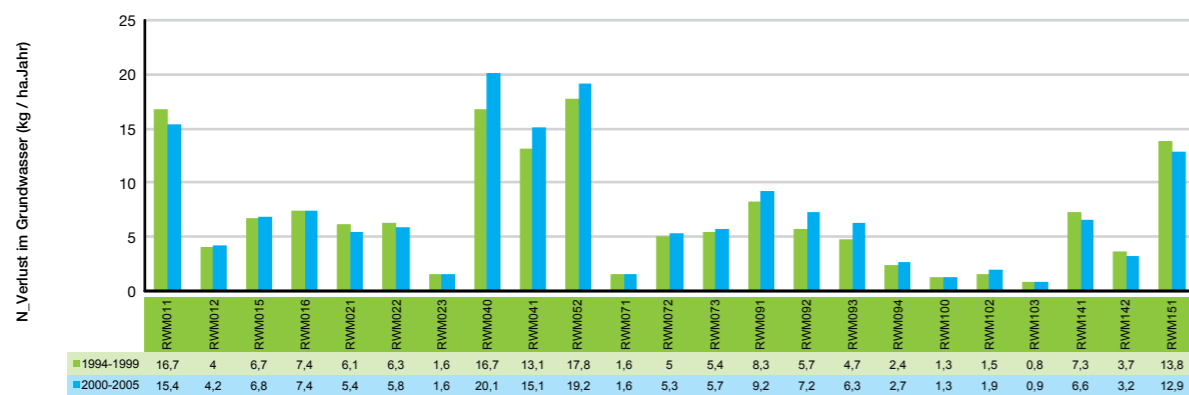


Abbildung 12: Ergebnis der Versickerungsverluste von Stickstoff aus der ungesättigten Zone in das Grundwasser (kg/ha.Jahr) - für die Zeiträume 1994-1999 und 2000-2005 nach Grundwasserkörpern

Aus dieser Abbildung wird deutlich, dass die Versickerungsverluste von Stickstoff aus der ungesättigten Zone in das Grundwasser für die Grundwasserkörper RWM 011, RWM 040, RWM 041, RWM 052 und RWM 151 am höchsten sind (mehr als 15 kg/ha.Jahr). Im gesamten wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas beträgt die Menge an Stickstoff, die in das Grundwasser gelangt, 10.622 Tonnen/Jahr.

C. Nitratkonzentrationen in den Auswaschungen unterhalb der Wurzelzone

Karte 11 zeigt die Nitratkonzentrationen unterhalb der Wurzelzone (1,5 m) nach dem EPIC-Grid-Modell und kilometrischen Maschen für den Zeitraum 2000-2005 im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.

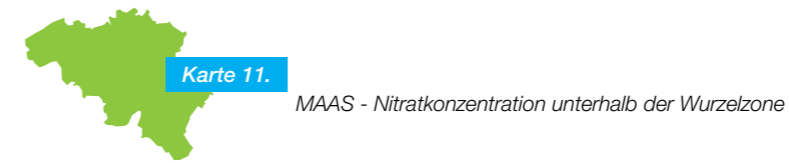


Abbildung 13 gibt die Verteilung dieser Konzentrationen nach den Wasserkörpern im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas wieder.

Diese Abbildung zeigt, dass:

- Etwa 50 % der Fläche der Wasserkörper RWM040 und RWM041 eine hohe Konzentration von 40 mg/l unterhalb der Wurzelzone aufweisen.
- Nahezu alle kilometrischen Maschen auf den Wasserkörpern RWM023, RWM071, RWM073, RWM091, RWM094, RWM100, RWM102 und RWM103 eine Nitratkonzentration von 25 mg pro Liter unterhalb der Wurzelzone aufweisen.



Abbildung 13: Verteilung der Nitratkonzentrationen unterhalb der Wurzelzone (1,5 m) für den Zeitraum 2000-2005.

D. Entwicklung der Belastungen des Grundwassers, die aus der Landwirtschaft stammen

Abbildung 14 zeigt das Belastungsniveau nach Grundwasserkörpern.

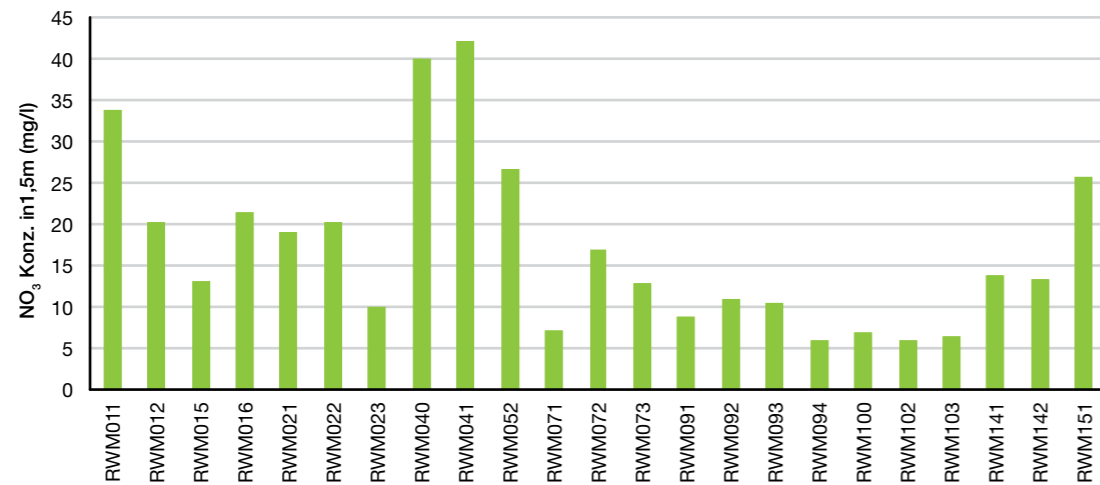


Abbildung 14: Durchschnittliche Konzentration 2000-2005 der Auswaschungen unterhalb der Wurzelzone (1,5m) nach Grundwasserkörpern.

Die durchschnittliche Nitratkonzentration der Auswaschungen aus der Wurzelzone (1,5 m) variiert zwischen 6 und 42 mg pro Liter im Zeitraum 2000-2005. Es liegt eine mittlere Nitratbelastung (zwischen 25 und 50 mg/l) der Wasserkörper RWM011, RWM040, RWM041, RWM052 und RWM151 sowie eine geringe Nitratbelastung (< 25 mg/l) in anderen Fällen vor.

E. Auswirkung des PGDA auf die Nitratkonzentration in der Umgebung des Grundwassers (für die Jahre 2010 und 2015):

Nach dem EPIC-Grid-Modell wird die Auswirkung des Programms für die nachhaltige Verwaltung von Stickstoff in der Landwirtschaft im Jahr 2015 (Abbildung 15) zu einem Rückgang der Nitratkonzentration in der Umgebung des Grundwassers der Wasserkörper RWM011, RWM012, RWM015, RWM016, RWM021, RWM022, RWM040, RWM041, RWM052, RWM142 und RWM151 führen. Der Rückgang der Nitratkonzentration dieser Wasserkörper ist auf ihre Lage im gefährdeten Gebiet zurückzuführen. Dennoch beträgt dieser Rückgang nicht mehr als 4 mg/l im Wasserkörper RWM011 und weniger als 2 mg/l in den übrigen Wasserkörpern, in denen es aufgrund der Verpflichtungen des Programms für die nachhaltige Verwaltung von Stickstoff in der Landwirtschaft zu einem Rückgang kommt.

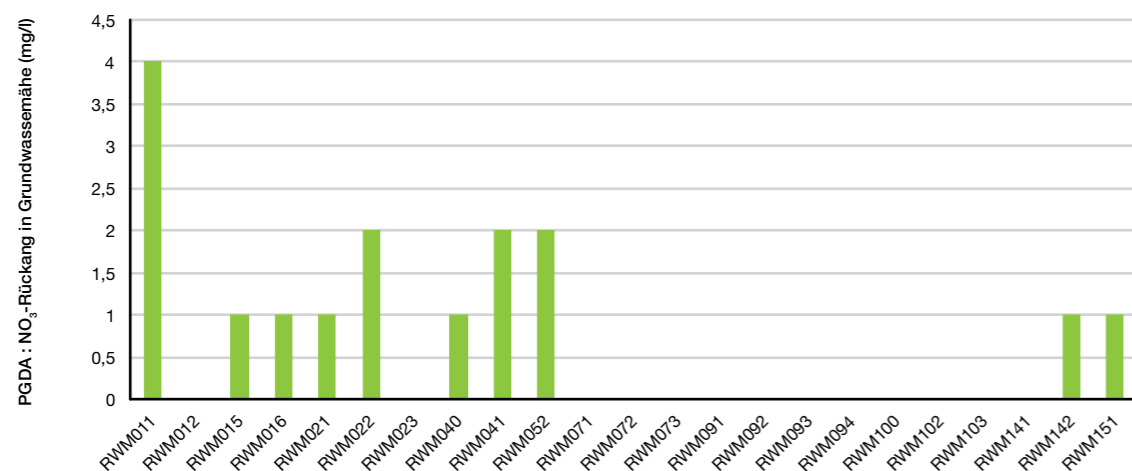


Abbildung 15: Auswirkung des PGDA-2 auf den Rückgang der Nitratkonzentration in der Umgebung des Grundwassers nach Massenkörpern bis zum Jahr 2015.

Diese unbefriedigende Aussicht hat in 2007 zur Annahme eines Programms für die nachhaltige Verwaltung von Stickstoff in der Landwirtschaft 2 geführt, das durch die ersten Maßnahmen der bodenbedeckenden Kulturen auf Anbauflächen in der Winter-

saison und der Kontrolle des potenziell auswaschbaren Stickstoffs verstärkt wird.

2.2.3 BELASTUNG DES MENGENMÄSSIGEN ZUSTANDS DES GRUNDWASSERS

In der nachfolgenden Tabelle sind die Statistiken über die Entnahme von Wasser in 2004 nach Grundwasserkörpern zusammengefasst (siehe auch die Datenblätter für die Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas).

Die Gesamtmenge der Entnahmen im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas in 2004 beträgt 206 Millionen m³. Im Hinblick auf die Fläche der Flussgebietseinheit entspricht diese Menge einer durchschnittlichen Entnahme von 17 mm/Jahr.

Code ESO-Körper	Fläche (km ²)	Anzahl der Entnahmestellen (V > 10 m ³ /T)	Verteilung der Entnahmestellen (GWK/Flussgebietseinheit) (%)	Dichte der Entnahmestellen pro 100 km ²	Maximalvolumen (Mm ³ /Jahr)	Gesamtvolumen (Mm ³ /Jahr)	Verteilung des Gesamtvolumens (GWK/Flussgebietseinheit) (%)	Entnahmen (mm/Jahr)	Anzahl der Entnahmestellen (V > 1.000 m ³ /T)
RWM011	799	67	6,3	8,4	10,9	42,2	20,5	53	24
RWM012	484	27	2,6	5,6	1,0	8,6	4,2	18	8
RWM021	1.661	150	14,2	9,0	22,1	75,8	36,8	46	28
RWM022	443	13	1,2	2,9	1,0	2,7	1,3	6	3
RWM023	1.505	83	7,8	5,5	0,6	4,5	2,2	3	2
RWM040	440	36	3,4	8,2	10,6	22,6	11,0	51	10
RWM041	305	7	0,7	2,3	0,6	1,2	0,6	4	2
RWM052	142	11	1,0	7,7	0,7	1,6	0,8	11	1
RWM071	38	14	1,3	36,8	1,7	5,6	2,7	150	5
RWM072	78	37	3,5	47,4	2,6	8,6	4,2	110	7
RWM073	46	32	3,0	69,6	0,9	4,8	2,3	105	4
RWM091	170	5	0,5	2,9	0,05	0,1	0,0	<1	0
RWM092	524	48	4,5	9,2	0,9	8,2	4,0	15	8
RWM093	133	12	1,1	9,0	0,2	1,0	0,5	8	0
RWM094	53	9	0,9	17,0	0,2	0,5	0,2	9	0
RWM100	3.311	338	31,9	10,2	0,3	11,3	5,5	3	0
RWM102	110	12	1,1	10,9	0,1	0,3	0,1	3	0
RWM103	1.502	102	9,6	6,8	0,1	2,7	1,3	2	0
RWM141	188	12	1,1	6,4	0,4	1,4	0,7	7	2
RWM142	207	30	2,8	14,5	0,3	1,8	0,9	9	0
RWM151	286	16	1,5	5,6	0,1	0,5	0,2	2	0
Summe	12.425	1.061	100,0	8,5	22,1	206	100,0	17	104

Tabelle 23: Statistiken zu den Entnahmen aus dem Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.

Auf die wallonischen Grundwasserkörper innerhalb der internationalen Flussgebietseinheit Maas entfallen 1.061 Entnahmestellen, die von der Datenbank 10-sous⁴ erfasst wurden und die durchschnittlich mehr als 10 m³/Tag liefern. Dies entspricht einer Dichte von 8,5 bedeutenden Entnahmestellen pro 100 km² (Daten von 2004). Unter diesen Entnahmestellen gibt es im gesamten wallonischen Teil der internationalen Flussgebietseinheit 104 Einheiten, die durchschnittlich mehr als 1.000 m³/Tag liefern.

Aus der Analyse der Mengen nach Grundwasserkörpern geht hervor, dass 73,5 % der Gesamtmenge, die im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas entnommen werden, aus den Grundwasserleitern stammen. Insbesondere die kalkhaltigen Grundwasserleiter liefern 66,6 % (d. h. 2/3) der in der gesamten Flussgebietseinheit entnommenen Gesamtmenge.

Allein die Wasserkörper RWM021 (Kalk- und Sandsteingebiet des Condroz) und RWM011 (Kalkgebiet des Beckens der Maas-Nordufer) vereinen mehr als 57 % des im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas entnommenen Gesamtvolumens auf sich, während ihre Fläche weniger als 20 % der Gesamtfläche der Flussgebietseinheit ausmacht.

Dagegen entfallen auf die Wasserkörper RWM100 (Sandstein- und Schiefergebiet des Ardenner Massivs: Lesse, Ourthe, Amel und Weser), die 26,6 % der Fläche des wallonischen Teils der Flussgebietseinheit ausmachen, 32 % der Entnahmestellen der

⁴ Datenbank des Öffentlichen Dienstes von Wallonien, operationelle Generaldirektion Landwirtschaft, Naturschätze und Umwelt, Abteilung Umwelt und Wasser (DGO3)

Flussgebietseinheit, was lediglich 5,5 % der im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit entnommenen Gesamtmenge entspricht.

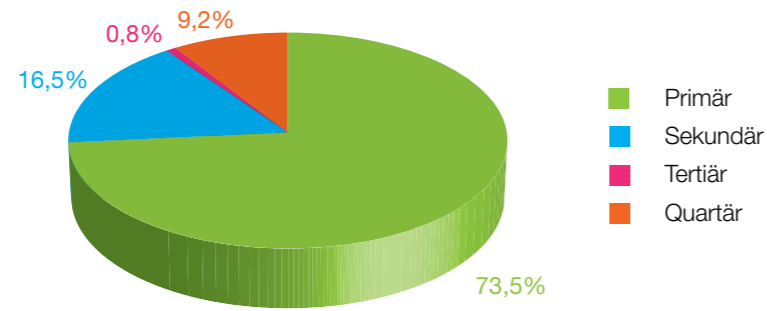


Abbildung 16: Gesamtmenge in 2004 nach stratigraphischen Haupteinheiten

Der am intensivsten genutzte Wasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas ist RWM071 (Anschwemmungen und Kiese der Maas: Givet - Namur), mit einer Entnahme von 150 mm/Jahr.

Die höchste Dichte von bedeutenden Entnahmestellen ($V > 10 \text{ m}^3/\text{T}$) wurde in den drei Grundwasserkörpern der Anschwemmungen und Kiese der Maas (RWM071, RWM072 und RWM073) mit durchschnittlich 51 bedeutenden Entnahmestellen pro 100 km² festgestellt.

Im Hinblick auf das Verfahren der Entnahme von Grundwasser wird angenommen, dass im gesamten wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas etwa 43 % der Gesamtmenge über Gravitationswerke entnommen werden (Quellenaustritte, Dräne, Galerien an den Hängen).

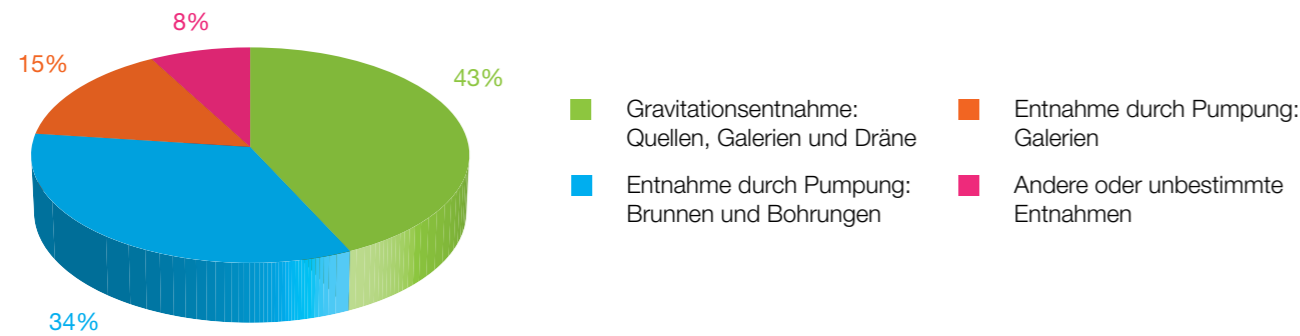


Abbildung 17: Mengen (2004) im Verhältnis zu den Entnahmeverfahren

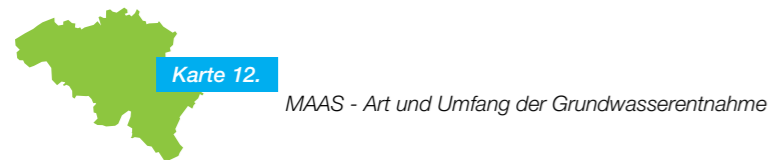
Im Hinblick auf die Verwendung des entnommenen Grundwassers im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas gibt die nachfolgende Tabelle eine Zusammenfassung der entnommenen Mengen in 2004 nach Wasserkörpern und auf der Grundlage der Arten der Tätigkeiten sowie die entsprechenden Verhältnisse wieder.

Man stellt fest, dass 83,8 % der Menge an Grundwasser, das im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit entnommen wird, für die öffentliche Trinkwasserversorgung und Abfüllung von Trinkwasser genutzt werden (d. h. eine Menge von 173 Millionen m³ pro Jahr).

Code ESO-Körper	Name des Grundwasserkörpers	Öffentliche Wasserversorgung und Abfüllung		Industrie		Landwirtschaft		Sonstiges		Summe
		Volumen (m ³ /Jahr)	%	Volumen (m ³ /Jahr)	%	Volumen (m ³ /Jahr)	%	Volumen (m ³ /Jahr)	%	
RWM011	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Nordufer	32.513.156	77,1	8.983.358	21,3	32.301*	0,1	625.750	1,5	42,2
RWM012	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Südufer	6.065.541	70,5	2.319.032	27,0	25.348	0,3	194.847	2,2	8,6
RWM021	Kalk- und Sandsteingebiet des Condroz	71.767.868	94,7	2.214.596	2,9	199.633*	0,3	1.606.427	2,1	75,8
RWM022	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Sambre	2.297.742	85,3	287.574	10,7	99.295	3,7	8.422	0,3	2,7
RWM023	Kalk- und Sandsteingebiet der Cales-tienne und Famenne	3.922.690	85,8	176.196	3,9	188.524*	4,1	284.466	6,2	4,5
RWM040	Kreidegebiet des Beckens des Geers	19.747.405	87,4	2.654.277	11,7	94.388	0,4	107.882	0,5	22,6
RWM041	Sand- und Kreidegebiet der Méhaigne	955.935	82,3	58.229	5,0	23.115	2,0	124.695	10,7	1,2
RWM052	Brüsseler Sandgebiet der Haine und Sambre	1.301.844	82,0	36.793	2,3	11.711*	0,7	236.634	15,0	1,6
RWM071	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Givet-Namur)	5.479.626	97,8	3.659	0,1	0	0,0	121.876	2,1	5,6
RWM072	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Namur – Lanaye)	6.493.750	74,6	1.923.418	22,3	0	0,0	263.503	3,1	8,6
RWM073	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Engis - Herstal)	386.413	8,1	4.111.722	86,2	0	0,0	274.494	5,7	4,8
RWM091	Rhätische Konglomerate (obere Trias)	59.859	48,1	2.763	2,2	10.000*	8,0	51.856	41,7	0,1
RWM092	Unterer Lias (Sinemurien) – Flussgebietseinheit Maas	6.697.233	81,3	110.729	1,3	44.344*	0,6	1.386.844	16,8	8,2
RWM093	Oberer Lias (Domerien)	887.885	93,1	0	0,0	15.000*	1,6	50.509	5,3	1,0
RWM094	Kreidegebiet des Bajocien-Bathonien (Dogger)	487.291	99,6	0	0,0	2.000*	0,4	0	0,0	0,5
RWM100	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: Lesse, Ourthe, Amel und Weser	8.980.511	79,0	1.002.220	8,8	374.618*	3,3	1.014.010	8,9	11,3
RWM102	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: Rurbecken	201.414	64,3	0	0,0	0	0,0	111.682	35,7	0,3
RWM103	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: Semois, Chiers, Houille und Viroin	2.452.834	90,8	37.537	1,4	114.879*	4,3	95.454	3,5	2,7
RWM141	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Göhl	848.787	59,2	505.840	35,3	66.805*	4,7	11.925	0,8	1,4
RWM142	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Weser	1.008.019	55,3	550.281	30,2	86.537	4,7	178.747	9,8	1,8
RWM151	Kreidegebiet des Herver Lands	164.189	32,5	166.980	33,0	162.925	32,2	11.942	2,3	0,5
Summe		172.719.992	83,8	25.145.204	12,2	1.551.423	0,7	6.761.965	3,3	206

Tabelle 24: Nach Art der Tätigkeiten geordnete Statistiken über die entnommenen Mengen pro Grundwasserkörper (*Schätzung auf der Grundlage der Daten von 2003).

Karte 12 gibt Auskunft über die Lage der bedeutenden Entnahmestellen im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit sowie über die entnommenen Mengen und die damit verbundenen wesentlichen Arten der Tätigkeiten.



Im Hinblick auf das quantitative Risiko entsteht keine übermäßige Nutzung der Grundwasserleiter durch die Entnahmestellen. Zum einen übersteigt die Entnahme bei keinem Wasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit die jährliche Neubildung und zum anderen zeigt die Analyse des Verlaufs des Grundwasserstandes (siehe die Datenblätter für die Wasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas) keine Tendenz zu einem erheblichen Rückgang des Niveaus der Wasserleiter.

Die verwendeten Mengen in den Grundwasserkörpern könnten künftig a priori wesentlich gesteigert werden, sofern ein besonderes Augenmerk auf die Aufrechterhaltung einer homogenen Verteilung dieser Mengen auf alle Wasserkörper unter Berücksichtigung der lokal verfügbaren Wasserressource gerichtet wird (im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie).

In einer ersten Annäherung wird die mengenmäßige Belastung der Grundwasserkörper ausschließlich durch die Wassergewinnung verursacht; die Belastung ist für alle wallonischen Grundwasserkörper als gering bis mittel und für den Wasserkörper RWM011 als hoch einzustufen.

Allerdings muss auf den erheblichen Ausbau der mineralgewinnenden Industrie bei den Wasserkörpern RWM011, RWM012 und insbesondere RWM02 hingewiesen werden. Die künftigen Prognosen zeigen, dass in 2030 etwa 15 % der gesamten Entnahmen auf den Wasserkörper RWM021 entfallen, was mit einer erheblichen Absenkung des Grundwassers des Wasserkörpers des Kalkgebiets des Karbons auf einer Fläche von mehreren Quadratkilometern einhergeht. Auch wenn vorgesehen ist, dass die eventuellen Auswirkungen der geplanten Steinbrüche in der Nähe der Wasserentnahmestellen für die öffentliche Wasserversorgung durch Lösungen für die Verwertung des aufgepumpten Wassers kompensiert werden, ändert sich dennoch nichts daran, dass, neben der Tatsache, dass eine solche Verwertung technisch oder finanziell nicht durchführbar ist, die potenzielle Gesamtauswirkung dieses Leerpumpens auf die Umwelt weit über den Nachteil hinausgeht, der dieser Wassergewinnung entsteht.

2.2.4 ZUSAMMENFASSUNG DER AUSWIRKUNGEN DER BELASTUNGEN

In der nachfolgenden Tabelle wird die Analyse der Belastungen zusammengefasst, die den Zustand der betreffenden Wasserkörper spürbar beeinträchtigen können, d. h. die tatsächliche Gefährdung des Wasserkörpers.

Es handelt sich keinesfalls um eine Quantifizierung der Auswirkung von dem einen oder anderen Sektor auf den Wasserkörper, sondern um die Angabe der wahrscheinlichsten Ursache einer Verschmutzung oder den Grund für die überhöhte Wasserentnahme.

Die Belastung, die durch menschliche Tätigkeiten verursacht wird, ist hoch und wird auf verschiedene Weisen und mit unterschiedlicher Intensität auf die wallonischen Wasserkörper der Flussgebietseinheit Maas ausgeübt:

- die Landwirtschaft hat ganz deutlich eine große qualitative Auswirkung auf die Wasserkörper RWM040, RWM041, RWM052, RWM151 und RWM142; für die Wasserkörper RWM011, RWM021 und RWM022 ist diese Auswirkung sehr viel geringer;
- der Wasserkörper RWM073 weist einen hohen Konzentrationsgrad von Industriebetrieben, von denen ein Risiko ausgeht, und verunreinigten Standorten auf; die Wasserkörper RWM072, RWM141, RWM142 und RWM052 weisen eine relative Präsenz auf;
- das quantitative Risiko der überhöhten Wasserentnahme betrifft die großen Wasserleiter des Kalksteins, zunächst RWM011 und danach RWM021 und RWM012.

Code ESO-Körper	Name des Grundwasserkörpers	Punktuellen Belastungen			Diffuse Belastungen		Quantitative Belastungen		
		Industrie	Land-wirtschaft	Verunreinigte Standorte	Kollektiv	Land-wirtschaft	Kollektiv	Industrie	Land-wirtschaft
RWM011	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Nordufer	gering	mittel	mittel	gering	mittel	hoch	mittel	gering
RWM012	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Südufer	gering	gering	mittel	mittel	gering	mittel	mittel	gering
RWM021	Kalk- und Sandsteingebiet des Condroz	gering	mittel	gering	mittel	mittel	mittel	mittel	gering
RWM022	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Sambre	gering	mittel	gering	gering	mittel	gering	gering	gering
RWM023	Kalk- und Sandsteingebiet der Calestienne und Famenne	gering	mittel	gering	mittel	gering	gering	gering	gering
RWM040	Kreidegebiet des Beckens des Geers	gering	gering	gering	gering	hoch	mittel	gering	gering
RWM041	Sand- und Kreidegebiet der Méhaigne	gering	mittel	gering	gering	hoch	gering	gering	gering
RWM052	Brüsseler Sandgebiet der Haine und Sambre	mittel	mittel	hoch	mittel	hoch	gering	gering	gering
RWM071	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Givet-Namur)	mittel	gering	mittel	mittel	gering	mittel	gering	gering
RWM072	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Namur – Lanaye)	hoch	gering	hoch	mittel	gering	mittel	gering	gering
RWM073	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Engis - Herstal)	sehr hoch	gering	sehr hoch	mittel	gering	gering	mittel	gering
RWM091	Rhätische Konglomerate (obere Trias)	gering	mittel	gering	gering	gering	gering	gering	gering
RWM092	Unterer Lias (Sinemurien) – Flussgebietseinheit Maas	gering	gering	mittel	gering	mittel	gering	gering	gering
RWM093	Oberer Lias (Domerien)	mittel	gering	gering	gering	gering	gering	gering	gering
RWM094	Kreidegebiet des Bajocien-Bathonien (Dogger)	gering	gering	gering	gering	gering	gering	gering	gering
RWM100	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: L, O, A und W	gering	gering	gering	gering	gering	gering	gering	gering
RWM102	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: Rurbecken	gering	gering	gering	gering	gering	gering	gering	gering
RWM103	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: S, C, H und V	gering	gering	gering	mittel	gering	gering	gering	gering
RWM141	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Göhl	hoch	mittel	mittel	gering	gering	gering	gering	gering
RWM142	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Weser	mittel	hoch	hoch	mittel	mittel	gering	gering	gering
RWM151	Kreidegebiet des Herver Lands	gering	hoch	mittel	mittel	mittel	gering	gering	gering

Tabelle 25: Zusammenfassung der Analyse der Belastungen

3

ANGABE UND KARTEN DER SCHUTZGEBIETE

Die Wasserrahmenrichtlinie hebt die bestehenden Richtlinien im Bereich des Wassers nicht auf.

Sie schreibt die Erstellung eines Verzeichnisses aller Gebiete vor, in denen die Bestimmungen einer europäischen Rechtsvorschrift zum Schutz dieser Gebiete Anwendung finden.

Der Inhalt des Verzeichnisses der Schutzgebiete ist in Artikel 6 und Artikel 7 sowie in Anhang IV der Rahmenrichtlinie festgelegt.

Die Schutzgebiete umfassen gleichzeitig die besonderen geographisch abgegrenzten Gebiete (gefährdete Gebiete, empfindliche Gebiete, NATURA 2000-Gebiete,...) sowie die Wasserkörper, die für die Entnahme von Wasser für den menschlichen Verbrauch genutzt werden und/oder für eine solche künftige Nutzung bestimmt sind.



Foto : Orchideen, Comaret, Wasserklee

3.1 GEBIETE, DIE FÜR DIE ENTNAHME VON WASSER FÜR DEN MENSCHLICHEN GEBRAUCH AUSGEWIESEN WURDEN

Die zuständigen regionalen Behörden hatten, in dem vollkommenen Bewusstsein der Bedeutung der Gewährleistung eines angemessenen Schutzes und einer Harmonisierung der Trinkwasserentnahmestellen seit 1990, unter Vorwegnahme der einschlägigen Vorschriften der Rahmenrichtlinie über das Wasser (Artikel 7.3) und der Tochterrichtlinie 2006/118/EG über den Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung zweckmäßige Regelungen eingeführt.

Diese letztere Richtlinie betrifft den Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung durch gefährliche Stoffe und hat zum Ziel, die Folgen der Umweltverschmutzung, soweit möglich, zu verringern oder zu beseitigen. Dieser europäische Wille bezweckt das Eindringen gefährlichster Stoffe in das Grundwasser zu verhindern und das Eindringen der anderen Stoffe zu begrenzen, um die Folgen, die ihrer Art nach die menschliche Gesundheit oder die Wasserversorgung gefährden sowie den lebenden Ressourcen und dem aquatischen Ökosystem schaden oder eine anderweitige legitime Nutzung der Gewässer stören könnten, zu minimieren.

Die Bestimmung des Begriffs „Schutzgebiet, das für die Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch ausgewiesen wurde“ (Drinking water protected Areas: DWPA), wurde bei der Erstellung des europäischen Leitfadens Nr. 16 erörtert⁵.

Es wurden zwei Auslegungen erörtert:

1. Ein „DWPA“, kann ein begrenztes Gebiet sein, das Teil eines Grundwasserkörpers ist, eine Einheit von zwei oder mehreren Grundwasserkörpern ist oder mit den Grenzen eines Grundwasserkörpers übereinstimmt. In diesem Zusammenhang entsprechen die in Artikel 7.3 genannten Schutzgebiete den „DWPA“. Demnach entsprechen die „DWPA“ auch den „Schutzgebieten“, auf die die Maßnahmen anzuwenden sind.
2. In den „DWPA“ werden alle Grundwasserkörper, wie unter Artikel 7.1 festgehalten, aufgenommen. Die erforderlichen Schutzmaßnahmen können sich auf die Gebiete konzentrieren, in deren Umgebung derzeit Wasserentnahmen stattfinden oder geplant sind, wie z. B. die Schutzgebiete. Dies stimmt weitgehend mit der ersten Auslegung überein.

Der Begriff „Schutzgebiet“ wird von jedem Mitgliedstaat ausgelegt. Gemäß den wallonischen Rechtsvorschriften, insbesondere dem Wassergesetzbuch, wurden die folgenden Definitionen⁶ für die Gebiete festgelegt, die für die Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch ausgewiesen wurden (Abbildung 18).

In Anwendung der Artikel D.171, D.172 und D.175 des Umweltgesetzbuches müssen um die Entnahmestellen aus ungespanntem Grundwasser von zu Trinkwasser aufbereitem Wasser Präventivzonen festgelegt werden.

Genauer gesagt werden durch die in die Artikel R.154 bis R.173 des Wassergesetzbuches aufgenommenen Regelungen in Abhängigkeit von der Entfernung von der Entnahmestelle vier Schutzniveaus festgelegt:

„**Wasserentnahmezone oder Gebiet I**“: der geographische Bereich, in dem Oberflächenwerke für die Wasserentnahme errichtet sind;

„**Präventivzone oder Zone II**“: der geographische Bereich (bestimmt mittels Transferzeit), in dem die Entnahmestelle von jedem Schadstoff erreicht werden kann, ohne dass dieser ausreichend abgebaut oder aufgelöst ist, ohne dass es möglich ist, ihn auf wirksame Weise abzuscheiden; die Maßnahmen unterscheiden zwischen IIA-Gebieten (Transferzeit 24 Stunden) und IIB-Gebieten (Transferzeit von 50 Tagen).

„**Überwachungszone oder Gebiet III**“: der geographische Bereich, der das Einzugsgebiet oder einen Teil davon und das Grundwassergebiet oder einen Teil davon umfasst, die ein bereits vorhandenes oder mögliches Wasserentnahmestellengebiet speisen können.

⁵ Common implementation strategy for the water framework directive (2000/60/EC); guidance document No.16; guidance on Groundwater in drinking Water Protected Area; European communities, 2007.

⁶ Die technischen Begriffsbestimmungen sind in Anhang 3 dieses Dokuments beschrieben.

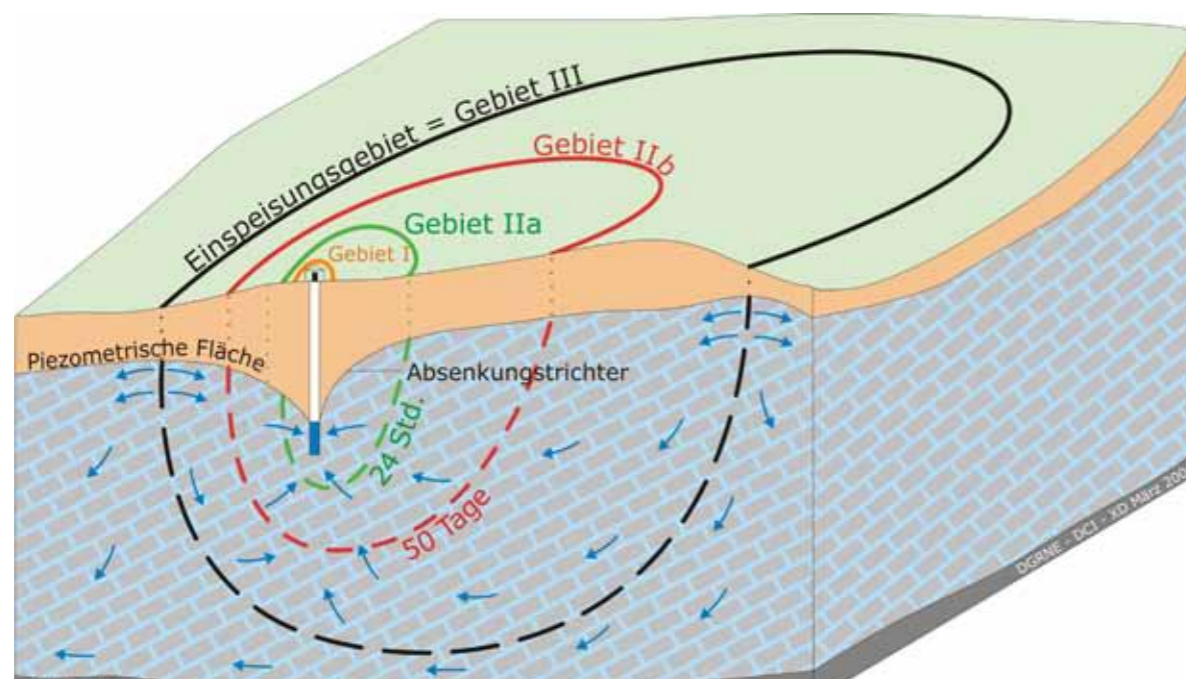


Abbildung 18: Die verschiedenen Perimeter für den Schutz einer Wasserentnahme

ROLLE DER ÖFFENTLICHEN GESELLSCHAFT FÜR WASSERBEWIRTSCHAFTUNG (SPGE)

Vor der Gründung der SPGE (1999) war der Auftrag des Schutzes der Entnahmestellen von zu Trinkwasser aufbereitablem Wasser folgendermaßen strukturiert:

- Die Wasserproduzenten unterlagen einer „regionalen Gebühr“ für den Schutz der Wasserentnahmen zum Satz in Höhe von 0,0744 € je produziertem m³;
- Die Region gewährleistete den Schutz der Wasserentnahmen und garantierte dessen Finanzierung.

Seit der Gründung der SPGE hat die wallonische Regierung die SPGE damit beauftragt, gemeinsam mit den Erzeugern von Wasser für den menschlichen Gebrauch den Schutz von Trinkwassergewinnungsstellen zu gewährleisten.

Durch den in Artikel D.332, § 1 des Wassergesetzbuches festgelegten sozialen Zweck der SPGE werden eine Reihe von zu erreichenden Zielen, darunter der Schutz der Wasserentnahmestellen von zu Trinkwasser aufbereitablem Wasser, abgesteckt.

Zur Erreichung dieses Ziels hat die wallonische Regierung die SPGE mit dem Schutz der Wasserentnahmestellen von zu Trinkwasser aufbereitablem Wasser zu Gunsten der Wasserproduzenten beauftragt (Artikel D.332, § 2 des Wassergesetzbuches). Dieser Auftrag umfasst die Durchführung von Studien zum Schutz der Entnahmegebiete sowie die Planung und Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen in Zusammenarbeit mit den Inhabern der Wasserentnahmestellen.

Die SPGE schließt mit den Trinkwasserproduzenten einen Vertrag über Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung ab, um diesen Auftrag zu erfüllen.

Bei dem Vertrag über Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung handelt es sich um eine zwischen einem Erzeuger von Trinkwasser für die öffentliche Versorgung und der SPGE abgeschlossene Vereinbarung, gemäß derer die SPGE die Gewährleistung des Schutzes des zu Trinkwasser aufbereitablem Wassers gegen Vergütung veranlasst. Er wird für eine in vier Abschnitte von jeweils fünf Jahren unterteilte Dauer von 20 Jahren abgeschlossen.

Die durch den Vertrag für jede Partei festgelegten Pflichten lauten folgendermaßen:

- Die Erzeuger zahlen der SPGE eine „vertragliche“ Gebühr für den Schutz der Entnahmestellen in Höhe von 0,0744 € pro produziertem m³ Wasser, die dazu dient, die Maßnahmen für den Schutz der Entnahmestellen zu vergüten;
- Die SPGE finanziert die von den Erzeugern durchgeführten Maßnahmen zum Schutz der Wasserentnahmestellen von zu Trinkwasser aufbereitablem Wasser (Studien und Maßnahmen).

Die SPGE beteiligt sich finanziell an der Übernahme der folgenden Aufgaben:

- Kosten für die Studien über die Grenzen der Gebiete;
- Bestandsaufnahme der vor der Einreichung von Zonenprojekten zu ergreifenden Schutzmaßnahmen;
- Kosten der von den Erzeugern ergriffenen Sofortmaßnahmen zur Vermeidung und Begrenzung des Risikos einer Verschmutzung des Grundwassers;
- Kosten der in den, unter Anwendung des Erlasses der Wallonischen Regierung (A.G.W.) über die Entnahme von Grundwasser, die Wasserentnahme-, Präventiv- und Überwachungszonen und die künstliche Anreicherung des Grundwassers, in seiner durch Erlass der Wallonischen Regierung vom 17. März 2005 geänderten Fassung, durch Erlass zugelassenen Präventivzonen durchgeführten Maßnahmen.

Die Erzeuger/Versorger verrechnen die (aus dem Betrag der an die SPGE gezahlten Gebühren bestehenden) Kosten für den Schutz der Entnahmestellen mit ihren jährlichen Produktions- und Versorgungskosten, die in die Berechnung des den Verbrauchern in Rechnung zu stellenden Satzes für den tatsächlichen Kostenpreis der Wasserversorgung einfließen.

Gegenwärtig haben alle Erzeuger in der Flussgebietseinheit Maas, mit Ausnahme der Gemeinde von Amel, einen Vertrag über Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung abgeschlossen.

Die Produzenten/Versorger, die einen Vertrag über Schutzdienstleistungen abgeschlossen haben, erarbeiten Maßnahmenvorschläge für die Entnahmestellen, in welchen die für die Schutzzone durchzuführenden Studien sowie die zu ergreifenden Maßnahmen, um die Schutzgebiete in Einklang mit den Normen zu bringen, enthalten sind;

Die Produzenten/Versorger übermitteln der SPGE die vorgeschlagenen Maßnahmen. Die SPGE und die Verwaltung prüfen die Vorschläge und übermitteln dem zuständigen Minister gegebenenfalls ihre Stellungnahme und Kommentare.

Die SPGE erteilt ihre Zustimmung zu den Vorschlägen der Erzeuger auf der Grundlage verschiedener Kriterien (Machbarkeit, Finanzierung usw.) und legt ein Budget oder einen „Haushalt“ zur Finanzierung der ausgewählten Schutzmaßnahmen fest.

Bisher wurden drei Schutzprogramme ausgearbeitet und von der SPGE genehmigt:

- Das Programm 2000-2004: Durch dieses Programm werden die Ausgaben für die Studien zur Eingrenzung der Schutzzonen und die Durchführung der Schutzmaßnahmen in den eingegrenzten Zonen für den Zeitraum 2000-2004 geplant. Es wurde von der wallonischen Regierung genehmigt (Erlass der Wallonischen Regierung vom 26. Oktober 2000, aktualisiert durch den Erlass der wallonischen Regierung vom 13. Juni 2002);
- Das Programm 2005-2009: Dieses Programm zielt darauf ab, die Kontinuität der im Rahmen des vorhergehenden Programms geplanten Investitionen zu gewährleisten (der nicht umgesetzte Teil aus dem Programm 2000-2004 wird darin aufgenommen und es werden die neuen Investitionen in den Schutz für den Zeitraum 2005-2009 geplant). Es wurde von der wallonischen Regierung genehmigt (Erlass der Wallonischen Regierung vom 16. März 2006);
- Das Programm 2010-2014: In dieses Programm wird der nicht umgesetzte Teil aus den vorherigen Programmen aufgenommen, um die Kontinuität der Investitionen in den Schutz der Entnahmestellen zu gewährleisten, und es werden neue Investitionen in die Studien und Maßnahmen für den Zeitraum 2010-2014 geplant.

LISTE DER SCHUTZGEBIETE

Bei den Schutzgebieten handelt es sich demnach um die Präventivzonen und gegebenenfalls um die Überwachungszonen der Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch, dessen Abgrenzung zur Umsetzung der Ziele der Richtlinie erforderlich ist.

Die Oberflächenwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas, die für den menschlichen Gebrauch ausgewiesen wurden, sind:

Code des Wasserkörpers	Name des Wasserkörpers	Bezeichnung der Zone für das zu Trinkwasser aufbereitbare Wasser
MM38R	Maas I	Maas der Flussschleuse Nr. 7 an der Wasserentnahmestelle der Maas in Tailfer
VE01L	Wasserspeicher der Weser	Die Weser und ihre Zuflüsse, von ihren Quellen bis zur Entnahmestelle des Staudamms von Eupen in Eupen
VE02L	Wasserspeicher der Gileppe	Die Gileppe und ihre Zuflüsse, von ihren Quellen bis zur Entnahmestelle des Staudamms der Gileppe in Baelen
OU01L	Wasserspeicher von Nisramont	Die Ourthe und ihre Zuflüsse, von ihren Quellen bis zur Entnahmestelle des Staudamms von Nisramont in Houffalize
AM02L	Wasserspeicher von Robertville	Die Warche und ihre Zuflüsse, von ihren Quellen bis zur Entnahmestelle des Staudamms von Robertville in Waimès
LE30R	Lhomme I	Die Lhomme und ihre Zuflüsse, von ihren Quellen bis zur Entnahmestelle von Bras in Libramont
MM01L	Wasserspeicher von Ry de Rome	Die Ry de Rome und ihre Zuflüsse, von ihren Quellen bis zur Entnahmestelle von Ry de Rome in Couvin
AM14R	Amel III	Der Bach des Laid Trou und seine Zuflüsse, von deren Quelle bis zur am weitesten stromabwärts gelegenen Entnahmestelle von Lodomé und der Bach des Noir Ruy und seine Zuflüsse, von deren Quellen bis zur Entnahmestelle von Houvegné in Stavelot

Tabelle 26: Liste der Gebiete im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas, in denen das Oberflächenwasser zu Trinkwasser aufbereitbar ist.

Mit Ausnahme des Wasserkörpers RWM073 Anschwemmungen und Kiese der Maas (Engis – Herstal) sind alle Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas für die Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch ausgewiesen.

Die bereits abgegrenzten oder geplanten Schutzgebiete auf diesen Grundwasserkörpern sind auf der nachfolgenden Karte abgebildet.



MAAS - Verordnung der Polizeizone (RZP) – Wasserentnahmestellen

3.2 GEBIETE, DIE ZUM SCHUTZ WIRTSCHAFTLICH BEDEUTENDER AQUATISCHER ARTEN AUSGEWIESEN WURDEN

Diese Richtlinie ist nur auf die Küstengewässer und Gewässer mit Brackwasser anzuwenden, die von den Mitgliedstaaten als schutz- oder verbesserungsbedürftig bezeichnet werden, um Muscheln und Schnecken (Bivalvia und Gastropoda) Lebens- und Wachstumsqualitäten zu bieten und auf diese Weise zur Qualität der vom Menschen unmittelbar verzehrbaren Muschel-erzeugnisse beizutragen.

Diese Richtlinie gilt nicht für Wallonien, da die Region weder über Küstengewässer noch über Gewässer mit Brackwasser verfügt.

3.3 WASSERKÖRPER, DIE ALS ERHOLUNGSGEWÄSSER AUSGEWIESEN WURDEN, EINSCHLIESSLICH BADEGEBIETE.

EINFÜHRUNG

Wallonien hat 36 Gewässer offiziell als Badegebiete ausgewiesen (Erlass der Wallonischen Regierung vom 24.07.2003, vom 27.05.2004, vom 29.06.2006 und vom 14.03.2008). Es organisiert die Kontrolle der bakteriologischen Qualität dieser Gebiete während der Badesaison, die vom 15. Juni bis zum 15. September dauert. Die tatsächliche Dauer der Badesaison hängt von den Wetterbedingungen ab.

Ein bedeutender Teil der möglichen Verschmutzung der Badegebiete wird von Fäkalorganismen menschlicher oder tierischer Herkunft verursacht. Wenn diese in die Badegebiete gelangen, rufen sie vor allem Magen-Darm-Beschwerden hervor (Durchfall, Erbrechen...). Aus diesem Grund ist es wichtig, dass die Badegewässer eine Reihe von Kriterien erfüllen, um die Gesundheit der Badegäste zu gewährleisten.

Die Verschmutzung der Badegewässer ist vor allem auf die Tätigkeiten der Menschen zurückzuführen und sind vielfältig: häusliche und industrielle Abwässer, Regenwasserauslässe, Zugang des Viehs zu den Wasserläufen...

Um das Badegebiet selbst zu schützen, wurden „stromaufwärts gelegene Gebiete“ festgelegt; diese geschützten Gebiete oberhalb der Badegebiete umfassen das Ganze oder den Teil des hydrographischen Netzes. In diesen flussaufwärts gelegenen Gebieten müssen die gesundheitlichen Bedingungen in regelmäßigen Abständen an Ort und Stelle genau untersucht werden, um die geographischen und topographischen Gegebenheiten, den Umfang und die Art aller verunreinigenden und möglicherweise verunreinigenden eingeleiteten und eingebrachten Stoffe und ihre Bedeutung im Verhältnis zur Entfernung von dem Badegebiet festzustellen. Darüber hinaus gelten spezifische Vorschriften für die Abwasserreinigung in den flussaufwärts gelegenen Gebieten.

Die Richtlinie 76/160/EWG vom 8. Dezember 1975 des Rates der Europäischen Gemeinschaften enthält Qualitätsnormen für die Badegewässer. Diese Normen umfassen eine Reihe von mikrobiologischen (gesamtkoliforme Bakterien und fäkalcoliforme Bakterien) und physikalisch-chemischen Parametern (Vorhandensein von Mineralöl, grenzflächenaktiven Stoffen, Phenolen...).

Die Europäische Kommission hat diese Richtlinie durch die Richtlinie 2006/7/EG geändert, die spätestens am 31. Dezember 2014 wieder in Kraft tritt. Diese Richtlinie sieht insbesondere Änderungen im Bereich der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Methode der Konformitätsbewertung der Gebiete sowie der Erstellung von Badegewässerprofilen vor.

Die Richtlinie 2006/7/EG wurde durch den Erlass der wallonischen Regierung vom 14. März 2008 zur Abänderung des Buches II des Umweltgesetzbuches, welches das Wassergesetzbuch bildet, und über die Qualität der Badegewässer in regionales Recht umgesetzt.

Im Rahmen der Analyse der Konzentration von Bakterien in der Saison 2009 wurden noch die Normen der alten Richtlinie 76/160 angewendet. Der späteste Termin für die Anwendung der neuen Normen wurde von der Europäischen Kommission auf den 24. März 2015 festgelegt. In Wallonien werden die Normen der neuen Richtlinie seit der Badesaison 2010 angewendet. Normen betreffen die folgenden mikrobiologischen Parameter: Darmenterokokken und Escherichia coli. Die Überwachung der Cyanobakterien wird von dieser Richtlinie ebenfalls empfohlen.

LISTE DER SCHUTZGEBIETE

In der nachfolgenden Liste sind die Badegebiete im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit sowie die Längen der Wasserläufe in den flussaufwärts gelegenen Zonen (Schutzgebiet), aufgeführt. Eine ausführliche Beschreibung der Badegebiete und der Zonen, die stromaufwärts zu diesen Badegebieten gelegen sind, gibt es in Anhang 3. Bei einigen Badegebieten ist die Bezeichnung einer flussaufwärts gelegenen Zone nicht gerechtfertigt (z. B. Zone, die aus ihrer Quelle gespeist wird).

Code des Wasser-körpers	Code des Badegebiets	Bezeichnung des Badegebiets	Länge der Wasserläufe im stromaufwärts gelegenen Gebiet (km)
AM01L	F02	Der See von Bütgenbach	53,8
AM02L	F01	Der See von Robertville	63,5
AM02R	F03	Rechter Teiche	33,2
AM14R	F18	Die Amel in Coe	62,7
AM17R	F10	Die Amel in Nonceveux	47,6
LE20R	I20	Die Lesse in Belvaux	47,8
LE25R	I16	Die Lesse in Houyet	34,9
LE29R	I14	Die Lesse in Pont-à-Lesse	28,7
LE29R	I15	Die Lesse in Hulsonniaux	60,8
LE31R	H05	Das Sportzentrum von Libramont	-
OU07R	H06	Der See von Chérapont	-
OU17R	H23	Die Ourthe in Maboge	27,4
OU22R	H35	Die Ourthe in Hotton	61,8
OU22R	I13	Die Ourthe in Noiseux	59,5
SA01L	I01	Der See von Falemprise	25,4
SA02L	I02	Der See des Ry Jaune	21,6
SA04L	I03	Der See der Plate Taille	-
SA05L	E01	Der See von Féronval	13,7
SA13R	E02	Der See von Claire Fontaine	0,4
SA19R	I04	Der See von Bambois	10
SC02R	H01	Das Tal des Rabais	6,9
SC02R	H02	Das Sportzentrum von Saint-Léger	-
SC20R	H03	Der See von Neufchâteau	24,7
SC28R	H07	Die Semois in Chiny	45,8
SC28R	H10	Die Semois in Lacuisine	30,3
SC28R	H16	Die Semois in Herbeumont	29
SC37R	H19	Die Semois in Bouillon (Brücke Poulie)	63,5
SC37R	H34	Die Semois in Bouillon (Pont de France)	63,5
SC37R	I11	Die Semois in Alle-sur-Semois	36,9
SC37R	I12	Die Semois in Vresse-sur-Semois	64,4
VE11R	F05	Die Hoëgne in Royompré	69

Tabelle 27: Liste der Badegebiete im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.



Karte 14.

MAAS - VERORDNUNG DER POLIZEIZONE (RZP) - BADEN

3.4 HINSICHTLICH DER NÄHRSTOFFE EMPFINDLICHE GEBIETE (GEFÄHRDETE GEBIETE, EMPFINDLICHE GEBIETE USW.)

3.4.1 EMPFINDLICHE GEBIETE

EINFÜHRUNG

Gemäß der Richtlinie 91/271/EWG über die Behandlung von kommunalem Abwasser wurden die empfindlichen Gebiete in Bezug auf Nährstoffe (Stickstoff und Phosphor) ausgewiesen.

Ein Wasserkörper wird als empfindlich bezeichnet:

- wenn im Wasserkörper eine Eutrophierung festgestellt wurde oder zu befürchten ist und keine Maßnahmen getroffen werden;
- wenn die für die Trinkwasserentnahme ausgewiesenen Oberflächenwasserkörper eine höhere Nitratkonzentration als die nach den entsprechenden Normen festgesetzte Konzentration enthalten und keine Maßnahmen getroffen werden;
- wenn das Niveau der Abwasseraufbereitung gesteigert werden muss, um den anderen europäischen Richtlinien zu entsprechen.

Seit dem 17. Februar 2001 werden im gesamten Gebiet Walloniens vier wallonische Teile der internationalen Flussgebietseinheiten Maas, Seine, Schelde und Rhein als empfindliche Gebiete ausgewiesen.

Daraus lässt sich die Verpflichtung für die zuständige Behörde (Wallonien) ableiten, Gemeinden mit 10.000 EW und mehr mit Kläranlagen mit Tertiärbehandlung auszustatten, damit die Normen für die Einträge von Stickstoff und Phosphor in die Wasserläufe eingehalten werden.

LISTE DER SCHUTZGEBIETE

Der gesamte wallonische Teil der hydrographischen Flussgebietseinheit wurde als empfindliches Gebiet eingestuft.

3.4.2 GEFÄHRDETE GEBIETE

EINFÜHRUNG

Im Rahmen der Verringerung der Verunreinigung der Gewässer durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen hat die Europäische Union in 1991 die „Nitratrichtlinie“ (91/676/EWG) ausgearbeitet. Diese Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten, sogenannte „gefährdete“ Gebiete anhand von drei Kriterien auszuweisen:

- die Gebiete, in denen die Oberflächengewässer eine höhere Nitratkonzentration als 50 mg/l aufweisen oder enthalten können und keine Maßnahmen getroffen werden;
- die Gebiete, in denen das Grundwasser eine höhere Nitratkonzentration als 50 mg/l aufweist oder enthalten kann und keine Maßnahmen getroffen werden;
- die Gebiete, die die natürlichen Süßwasserseen, andere Binnengewässer, Ästuare und Küstengewässer, die bereits eutroph sind oder eutrophieren werden, wenn keine Schutzmaßnahmen getroffen werden, speisen.

Die Ausweisung dieser Gebiete bedeutet, dass die spezifischen Aktionsprogramme, die auf die Verringerung der Verunreinigung der Gewässer durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen ausgerichtet sind, darauf angewendet werden. Diese Programme umfassen Maßnahmen wie:

- Verbot der Ausbringung von (mineralischen und organischen) Stickstoffdüngemitteln während bestimmter Jahreszeiten;
- Die entsprechende Anpassung des Fassungsvermögens von Behältern zur Lagerung von Düngemitteln;
- Die Begrenzung der Höchstmengen an organischem Stickstoff auf einen normativen Wert von 170 kg organischem Stickstoff pro Hektar.

In Wallonien wurden die als geeignet erachteten Maßnahmen im Programm für die nachhaltige Verwaltung von Stickstoff in der Landwirtschaft festgelegt. Wallonien hat dieses Programm für das gesamte wallonische Gebiet angenommen und nicht nur für die gefährdeten Gebiete wie durch die europäischen Rechtsvorschriften vorgeschrieben.

Eine Reihe von strengeren Maßnahmen gilt ausschließlich für die gefährdeten Gebiete. In Wallonien erfolgte die Ausweisung dieser Gebiete schrittweise zwischen 1994 und 2007, dem Datum der letzten Gebietsausweisung.

Die Fläche der gefährdeten Gebiete nimmt nahezu 50 % des Gebiets von Wallonien ein.

LISTE DER SCHUTZGEBIETE

Bezeichnung des Gebiets	Fläche der in der Flussgebietseinheit gelegenen Gebiete (Hektar)	Prozent der in der Flussgebietseinheit gelegenen Gebiete
Brüsseler Sandgebiet	32978,73	26,17
Norden des Tals der Sambre und Maas	112013,22	28,69
Süden von Namur	135440,78	100
Kreidegebiet von Hespengau	29307,94	100
Herver Land	19927,75	100

Tabelle 28: Liste der gefährdeten Gebiete im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.

3.5 GEBIETE, DIE FÜR DEN SCHUTZ VON LEBENSÄUMEN ODER ARTEN AUSGEWIESEN WURDEN

3.5.1 NATURA 2000-GEBIETE

EINFÜHRUNG

Das Natura 2000-Netz ist ein europäisches Netz ökologisch besonders wertvoller Schutzgebiete. Diese Gebiete werden auf der Grundlage von zwei europäischen Richtlinien festgelegt: die Richtlinie 79/409 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten und die Richtlinie 92/43/EWG, auch „Habitat-Richtlinie“ oder „Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“ genannt. Die erste Richtlinie beschränkt sich auf den Vogelschutz, während die zweite Richtlinie eine große Vielfalt an Tieren und Pflanzen sowie Habitats oder Lebensräume im Blick hat. Diese beiden Richtlinien legen die allgemeinen Statuten zum Schutz der Arten und der Lebensräume (Verbot, bestimmte Tier- und Pflanzenarten zu töten oder zu zerstören, regulierte Abnahme von Arten usw.) im gesamten europäischen Hoheitsgebiet fest und ergänzen den rechtlichen Schutz durch die Identifizierung der Standorte, in denen besondere Maßnahmen erforderlich sind, um die Entwicklung oder langfristige Erhaltung lebensfähiger Populationen zu gewährleisten oder um den Fortbestand der Lebensräume oder der bedeutenden Ökosysteme in ihrem ursprünglichen Zustand zu sichern.

Seit dem 2. April 1979 schreibt die europäische Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten die Ausweisung der Schutzgebiete vor, um das Überleben und die Vermehrung der besonders gefährdeten Vogelarten in Europa zu sichern.

Zu diesem Zweck erklären die Mitgliedstaaten die (zahlen- und flächenmäßig) geeignetsten Gebiete zu besonderen Schutzgebieten (BSG) zur Erhaltung der in Anhang 1 der Richtlinie genannten Arten. Dabei handelt es sich um vom Aussterben bedrohte Arten, gegen bestimmte Veränderungen ihrer Lebensräume empfindliche Arten, Arten, die als selten gelten oder Arten, die aufgrund der Spezifität ihres Lebensraumes einer besonderen Aufmerksamkeit bedürfen.

In der Richtlinie 92/43/EWG, auch „Habitat-Richtlinie“ oder „Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“ genannt, sind die besonderen Schutzgebiete auf der Grundlage einer Liste bedrohter Lebensräume (Anhang I der Richtlinie) sowie der Arten (Anhang II der Richtlinie) in Europa festgelegt, deren Erhaltung vorrangig gesichert werden muss.

Die Wahl der Gebiete erfolgt anhand standardisierter Auswahlkriterien (festgelegt in Anhang III der Richtlinie). Dies bedeutet, dass die Entscheidungsträger den Repräsentativitätsgrad des im betreffenden Gebiet vorkommenden Lebensraumtyps, die Fläche, die das Gebiet im Verhältnis zur Gesamtfläche des Landes einnimmt sowie die ökologische Qualität des Lebensraumtyps (unter Einbeziehung der Wiederherstellungsmöglichkeiten) berücksichtigen müssen. Auch für die Arten müssen Kriterien wie die Populationsgröße und -dichte der Arten in diesem Gebiet im Verhältnis zur Population des Landes, die Qualität des Lebensraums der im Anhang der Richtlinie erwähnten Art (unter Einbeziehung der Wiederherstellungsmöglichkeiten) sowie der Isolierungsgrad der in diesem Gebiet vorkommende Population im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art berücksichtigt werden.

Der Schutz und die Verwaltung der besonderen Schutzgebiete und der besonderen Erhaltungsgebiete müssen mit den Zielen der zwei Richtlinien im Einklang stehen. Diese Gebiete kommen für den Status von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in Betracht. Die Mitgliedstaaten legen eine Liste vorgeschlagener Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung vor, die einen wesentlichen Beitrag zu folgenden Zielen leisten:

- Die Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Anhang der Richtlinie genannten Lebensräume und Arten;
- Die Einheitlichkeit mit den entsprechenden Bestimmungen zu den NATURA 2000-Gebieten und/oder;
- Die Erhaltung der biologischen Vielfalt der betreffenden biogeographischen Gebiete.

Diese Auswahl wird durch die Europäische Kommission in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten auf der Grundlage der in Anhang III der Richtlinie festgelegten Kriterien durchgeführt. Mit diesen Kriterien ist eine Beurteilung des verhältnismäßigen Wertes dieser Gebiete auf nationaler Ebene aber auch ihrer Bedeutung als Migrationsweg oder Grenzgebiet, ihrer Gesamtfläche, der Koexistenz der verschiedenen Typen der im Anhang der Richtlinie genannten Lebensräume und Arten sowie des Wertes als einzigartige biogeographische Region auf EU-Ebene möglich.

Diese Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung bilden das NATURA 2000-Netz, das auf die Erhaltung der Lebensräume und der Arten innerhalb ihrer natürlichen Verbreitungszonen abzielt. Sobald ein Gebiet EU-weit als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung angenommen wird, sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, dieses innerhalb einer Frist von sechs Jahren nach der entsprechenden Mitteilung durch die Europäische Kommission als besonderes Erhaltungsgebiet auszuweisen. Sie müssen die am meisten gefährdeten oder, im Hinblick auf die Erhaltung der Natur, bedeutendsten Gebiete mit Vorrang behandeln. Diese Frist von sechs Jahren wird von den Mitgliedstaaten zur Vorbereitung der Verwaltungspläne und der Sanierung dieser Gebiete genutzt, um ihnen einen günstigen Erhaltungszustand zu gewährleisten.

Die Einrichtung des NATURA 2000-Netzes entsprechend der Begriffsbestimmung in der Habitat-Richtlinie erfolgt in drei Stufen:

- Stufe 1: Erstellung der nationalen Listen
- Stufe 2: Feststellung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung
- Stufe 3: Lokale Ausweisung der besonderen Erhaltungsgebiete

Die Mehrheit der Gebiete des NATURA 2000-Netzes muss de facto geschützt werden. Dies bedeutet jedoch nicht, dass der Prozess mit einer endgültigen Festlegung des NATURA 2000-Netzes zum Stillstand kommt. Es ist sogar von wesentlicher Bedeutung, ein dynamisches Vorgehen zu gewährleisten, und den Prozess je nach Erfolg oder Misserfolg der durchgeführten Schutzmaßnahmen anzupassen. Aus diesem Grund sollten, ganz im Sinne der Vogelschutzrichtlinie, weitere Gebiete in das NATURA 2000-Netz integriert werden, falls ein Bestand oder ein Lebensraum aufgrund einer Verschlechterung der Umweltqualität kontinuierlich zurückgeht.

Auf wallonischer Ebene bezeichnet das Statut „Natura 2000“ ohne Unterscheidung sowohl besondere Schutzgebiete als auch besondere Erhaltungsgebiete.

Sobald sie als Gebiet von gemeinschaftsweiter Bedeutung ausgewiesen werden, kommen die wallonischen Natura 2000-Gebiete über den Erlass der Wallonischen Regierung vom 24. März 2011 in den Genuss einer Reihe allgemeiner Schutzmaßnahmen. Der Erlass verfügt die allgemeingültigen Vorbeugungsmaßnahmen für alle Natura 2000-Gebiete, sowie auch für alle Gebiete, die Anwärter auf dieses Statut sind. Zusätzlich geschützt werden diese Gebiete über die Bestimmungen des WGBRSE, insbesondere durch die Artikel 84, 12° und 452/27. Desgleichen berücksichtigen auch die Begutachtungsverfahren der Umweltgenehmigungen, der Globalgenehmigungen und der Städtebaugenehmigungen die Natura 2000-Gebiete.

Der rechtliche Schutz der Gebiete tritt in Kraft, sobald die Wallonische Regierung einen Erlass zur Festlegung der Verwaltungsziele auf regionaler Ebene und auf Ebene der einzelnen Gebiete, sowie einen spezifische Erlass zur Ausweisung eines jeden Gebietes, unter Angabe der schützenswerten natürlichen Arten und Lebensräume und der besonderen Maßnahmen zu ihrem Erhalt verabschiedet hat. Diese besonderen Maßnahmen ergeben sich aus dem Erlass der Wallonischen Regierung vom 19. Mai 2011 zur Bestimmung der Kategorien der Bewirtschaftungseinheiten, die sich innerhalb eines Natura 2000-Gebiets befinden können, sowie der dort anwendbaren Verbote und besonderen Vorbeugungsmaßnahmen.

Die Erlassentwürfe der Wallonischen Regierung hinsichtlich der Erhaltungsziele und hinsichtlich der 240 Natura 2000-Gebiete wurden zwischen Dezember 2012 und Februar 2013 einer öffentlichen Untersuchung unterzogen. Die im Rahmen dieser Volksbefragungen eingegangenen Kommentare werden derzeit analysiert.

Bis zum Ende des Jahres 2013 sollen diese Texte von der Wallonischen Regierung endgültig verabschiedet werden, so dass sie in Kraft treten und einen vollständigen Schutz des gesamten Natura 2000-Netzes gewährleisten können.

LISTE DER SCHUTZGEBIETE

Code	Bezeichnung des Gebiets	Fläche des in der Flussgebietseinheit gelegenen Gebiets (Hektar)	Prozent des in der Flussgebietseinheit gelegenen Gebiets
BE32015	Canal souterrain de la Bête Refaite	0,98	90,29
BE32021	Haute-Sambre en aval de Thuin	715,52	100
BE32022	Trou des Sarrazins à Loverval	0,08	100
BE32023	Vallée du Ruisseau d'Acoz	19,27	100
BE32024	Basse-Sambre	89,33	100
BE32026	Haute-Sambre en amont de Thuin	392,25	100
BE32027	Vallée de la Biesmelle	268,42	100
BE32029	Haute vallée de la Thure	496,16	100
BE32030	Vallée de la Hante	457,53	100
BE32031	Bois de Vieux Sart et de Montbliart	938,79	100
BE32032	Forêts de Rance	977,28	100
BE32033	Sources de la Hante	562,75	100
BE32034	Bois Massart et forêts de Sivry-Rance	680,94	100
BE32035	La Fagne entre Baillièvre et Robechies	323,72	100
BE32036	Vallée de l'Eau Blanche à Virelles	1417,48	100
BE32037	Massifs forestiers entre Momignies et Chimay	1173,63	62,87
BE32038	Bois de Bourlers et de Baileux	1298,94	93,88
BE32040	Haute vallée de l'Eau Noire	953,39	100
BE32041	Trou aux Feuilles	0,03	100
BE32042	Vallée du Ruisseau d'Erpion	6,41	100
BE32046	Vallée du Piéton	59,78	100
BE32047	Vallée de la Thure	10,25	100
BE33001	Sources du Geer	42,65	100
BE33002	Basse vallée du Geer	584,65	100

BE33003	Montagne Saint-Pierre	240,43	100
BE33004	Basse Meuse et Meuse mitoyenne	222,72	100
BE33005	Vallée du Ruisseau de Bolland	49,03	100
BE33006	Vallée de la Gueule en aval de Kelmis	569,51	100
BE33007	Vallée de la Gueule en amont de Kelmis	466,00	100
BE33008	Vallée de la Burdinale	289,95	100
BE33009	Vallée de la Mehaigne	224,90	100
BE33010	Vallée de la Meuse à Huy et vallon de la Solières	491,24	100
BE33011	Vallées du Hoyoux et du Triffof	1308,86	100
BE33012	Affluents de la Meuse entre Huy et Flémalle	534,80	100
BE33013	Bois de la Neuville et de la Vecquée	388,30	100
BE33014	Vallée de l'Ourthe entre Comblain-au-Pont et Angleur	704,64	100
BE33015	Bois d'Anthisnes et d'Esneux	906,15	100
BE33016	Basse vallée de la Vesdre	318,21	100
BE33017	Basse vallée de l'Amblève	340,66	100
BE33018	Coteaux calcaires de Theux et le Rocheux	68,69	100
BE33019	Vallée de la Vesdre entre Eupen et Verviers	548,92	100
BE33020	Affluents du lac d'Eupen	508,54	100
BE33021	Osthertogewald autour de Raeren	402,39	100
BE33022	La Gileppe	1185,71	100
BE33023	Vallée de la Soor	447,18	100
BE33024	Vallée de la Helle	760,05	100
BE33025	Fagnes du Nord-Est	2356,14	100
BE33026	Vallée de l'Ourthe entre Hamoir et Comblain-au-Pont	591,30	100
BE33027	Vallée de la Lembrée et affluents	749,30	100
BE33028	Vallée de l'Amblève du Pont de Targnon à Remouchamps	1783,72	100
BE33029	Basse vallée de la Lienne	396,05	100
BE33030	Vallée de l'Amblève de Chêne au Pont de Targnon	239,17	100
BE33031	Bois de la Géronstère	457,88	100
BE33032	Fagnes de Malchamps et de Stoumont	884,71	100
BE33033	Vallée du Wayai et affluents	87,43	100
BE33034	Vallée de la Hoëgne	609,28	100
BE33035	Plateau des Hautes-Fagnes	3990,27	100
BE33036	Fagnes de la Roer	1299,93	100
BE33037	Camp militaire d'Elsenborn	2558,77	100
BE33038	Vallée de la Schwalm	659,31	100
BE33039	Vallée de l'Olefbach	712,68	100
BE33040	Fagnes de Stavelot et vallée de l'Eau Rouge	1258,31	100
BE33041	Fagnes de la Polleur et de Malmedy	1091,55	100
BE33042	Vallées de la Warche et du Bayehon en aval du barrage de Robertville	461,43	100
BE33043	Vallée de la Warche entre Butgenbach et Robertville	234,27	100
BE33044	Sources de l'Amblève	53,54	100
BE33045	Sources de la Warchenne	17,21	100
BE33046	Vallée de la Warche en amont de Butgenbach	301,61	98,57
BE33047	Vallée de la Holzwarche	335,47	100
BE33048	Vallée de la Lienne et affluents entre Les Trous de Bras et Habiémont	228,15	100
BE33049	Mardelles d'Arbrefontaine et vallons fangeux de Fosse	215,62	100
BE33050	Fagne de la Gotale et affluents du Ruisseau de Chavanne	177,67	100

Code	Bezeichnung des Gebiets	Fläche des in der Flussgebietseinheit gelegenen Gebiets (Hektar)	Prozent des in der Flussgebietseinheit gelegenen Gebiets
BE33051	Vallée de l'Amblève entre Wanne et Coe	223,63	100
BE33052	Ma Campagne au sud de Malmedy	47,74	100
BE33053	Noir Ru et Vallée du Rechterbach	694,92	100
BE33054	Vallée de l'Amblève entre Montenau et Baugné	229,56	100
BE33055	Vallée de l'Emmels	309,51	100
BE33056	Haute vallée de l'Amblève entre Heppenbach et Montenau	387,78	99,92
BE33057	Vallée du Kolvenderbach	0,02	0,01
BE33060	Haute vallée de la Lienne	383,62	100
BE33061	Affluents de l'Our entre Setz et Schoenberg	0,02	0,01
BE33066	Grotte Jaminon	0,08	100
BE33067	Bois de Staneux	621,29	100
BE34001	Vallée et affluents du Néblon	138,49	100
BE34002	Vallée de l'Ourthe entre Bomal et Hamoir	618,40	100
BE34003	Vallée de l'Ourthe entre Hotton et Barvaux-sur-Ourthe	1539,17	100
BE34004	Massifs forestiers famenniens entre Hotton et Barvaux-sur-Ourthe	1755,29	100
BE34005	La Calestienne entre Barvaux et Bomal	348,46	100
BE34006	La Calestienne entre Oppagne et Barvaux	260,77	100
BE34007	Basse vallée de l'Aisne	1912,06	100
BE34008	Camp militaire de Marche-en-Famenne	2871,96	100
BE34009	La Calestienne entre Marenne et Hotton	282,90	100
BE34010	Plaine de Ny	178,65	100
BE34011	La Calestienne entre Hotton et Oppagne	109,54	100
BE34012	Vallée de l'Ourthe entre La Roche et Hotton	606,27	100
BE34013	Haute vallée de l'Aisne	1869,17	100
BE34014	Fagne de la Crépale et prairies de Malempré	175,66	100
BE34015	Fanges des sources de l'Aisne	603,90	100
BE34016	Fagnes de Samrée et de Tailles	860,39	100
BE34017	Fagnes de Bihain	702,89	100
BE34018	Sources de la Lienne	199,10	100
BE34019	Ennal et Grand Fond	176,45	100
BE34020	Bassin supérieur de la Salm	773,54	100
BE34021	La Calestienne à Marche en Famenne	37,48	100
BE34022	Basse vallée de la Wamme	74,77	100
BE34023	Vallée de l'Ourthe entre Nisramont et La Roche	1996,16	100
BE34024	Bassin inférieur de l'Ourthe orientale	2307,88	100
BE34025	Haute-Wimbe	3093,08	100
BE34026	Massif forestier de Daverdisse	4517,90	100
BE34027	Bassin de la Lomme de Poix-Saint-Hubert à Grupont	3632,42	100
BE34028	Vallée de la Lomme de Grupont à Rochefort	157,75	100
BE34029	Haute-Wamme et Masblette	7338,12	100
BE34030	Forêt de Freyr	3120,54	100
BE34031	Bassin moyen de l'Ourthe occidentale	419,50	100
BE34032	Bassin inférieur de l'Ourthe occidentale	817,79	100
BE34033	Etangs de Longchamps et de Noville	380,42	100
BE34034	Sources du Ruisseau de Tavigny	238,53	100
BE34036	Haute-Lesse	396,03	100
BE34037	Haute-Lomme	2046,61	100
BE34038	Bassin supérieur de l'Ourthe occidentale	1523,90	100

BE34039	Haute-Sûre	119,17	4,15
BE34042	Bassin de la Semois de Bouillon à Alle	1675,01	100
BE34043	Bassin de la Semois du Maka à Bouillon	886,81	100
BE34044	Vallée du Ruisseau des Aleines	748,40	100
BE34045	Forêts de Muno	561,07	100
BE34046	Bassin de la Semois de Florenville à Auby	5339,47	100
BE34047	Haute-Vierre	729,53	100
BE34048	Bassin de la Semois de Jamoigne à Chiny	2246,25	100
BE34049	Basse-Vierre	2910,60	100
BE34050	Bassin de la Semois entre Tintigny et Jamoigne	3029,04	100
BE34051	Vallées du Ruisseau de Mellier et de la Mandebbras	1540,18	100
BE34052	Forêt d'Anlier	7536,26	99,75
BE34053	Bassin de l'Attert	0,20	0,02
BE34054	Bassin de la Marche	2449,69	100
BE34055	Vallée du Ruisseau de Breuvanne	783,64	100
BE34056	Bassin de la Semois de Etalle à Tintigny	2159,72	100
BE34057	Marais de la Haute-Semois et Bois de Heinsch	1696,30	89,02
BE34058	Camp militaire de Lagland	2536,10	100
BE34060	Bassin supérieur de la Chevratte	1353,94	100
BE34061	Vallées de Laclaireau et du Rabais	2818,37	100
BE34062	Bassin du Ruisseau du Messancy	495,36	100
BE34063	Vallées de la Chevratte	431,21	100
BE34064	Vallées de la Vire et du Ton	288,51	100
BE34065	Bassin supérieur de la Vire et du Ton	2514,04	100
BE34066	Vallée du Ton et Côte bajocienne de Montquintin à Ruette	3044,17	100
BE34067	Forêts et marais bajociens de Baranzy à Athus	839,22	100
BE34068	Bois de Famenne à Humain et Aye	540,97	100
BE35001	Etangs de Boneffe	5,91	100
BE35002	Vallée de l'Orneau	317,03	100
BE35003	Vallée de la Sambre en aval de la confluence avec l'Orneau	82,40	100
BE35004	Vallée de la Meuse de Dave à Marche-les-Dames	498,82	100
BE35005	Bassin du Samson	1241,91	100
BE35006	Vallée de la Meuse de Marche-les-Dames à Andenne	365,32	100
BE35007	Forêts et lac de Bambois	358,10	100
BE35008	Vallée du Burnot	149,42	100
BE35009	Vallée de la Meuse d'Yvoir à Dave	647,34	100
BE35010	Vallée du Bocq	442,03	100
BE35011	Vallée de la Molignée	883,99	100
BE35012	Vallée de la Meuse de Dinant à Yvoir	724,66	100
BE35013	Bois calcaires de Netinne	208,87	100
BE35014	Bois de Famenne à Waillet	457,79	100
BE35015	Vallée du Flavion	690,92	100
BE35016	Vallée de la Chinelle	917,59	100
BE35017	Vallée du Ruisseau de Féron	209,74	100
BE35018	Bassin de l'Hermeton en aval de Vodelée	989,30	100
BE35019	Vallée de la Meuse en amont d'Hastièrre	1436,38	100
BE35020	Vallée de la Meuse d'Hastièrre à Dinant	862,44	100
BE35021	Vallée de la Lesse en aval de Houyet	1660,14	100
BE35022	Bassin de l'Iwène	918,33	100
BE35023	Vallée de la Lesse entre Villers-sur-Lesse et Houyet	558,32	100

Code	Bezeichnung des Gebiets	Fläche des in der Flussgebietseinheit gelegenen Gebiets (Hektar)	Prozent des in der Flussgebietseinheit gelegenen Gebiets
BE35024	Vallées des Ruisseaux de Fenffe et du Vachau	2267,14	100
BE35025	La Famenne entre Eprave et Havrenne	2520,67	100
BE35026	Massif forestier de Cerfontaine	3024,74	100
BE35027	Vallée de l'Eau Blanche entre Aublain et Mariembourg	1359,94	100
BE35028	Bassin fagnard de l'Eau Blanche en aval de Mariembourg	1867,04	100
BE35029	Bassin fagnard de l'Hermeton	3885,63	100
BE35030	La Calestienne entre Frasnes et Doische	2866,60	100
BE35031	Bassin ardennais de l'Eau Noire	220,40	100
BE35032	Bassin ardennais du Viroin	565,11	100
BE35033	Vallée du Ruisseau d'Alisse	23,35	100
BE35034	Vallées des Ruisseaux de Rempeine et de la Sche loupe	658,77	100
BE35035	Vallée de l'Ilève	788,01	100
BE35036	Vallée du Biran	519,75	100
BE35037	Vallée de la Wimbe	2222,00	100
BE35038	Bassin de la Lesse entre Villers-sur-Lesse et Chanly	2570,64	100
BE35039	Vallée de la Houille en aval de Gedinne	3443,40	100
BE35040	Vallée de la Hulle	1511,49	100
BE35041	Bassin de la Houille en amont de Gedinne	1430,86	100
BE35042	Vallée de l'Almache en amont de Gembes	1194,25	100
BE35043	Vallée du Ruisseau de Saint-Jean	449,74	100
BE35044	Bassin du Ruisseau du Ru au Moulin	499,13	100
BE35045	Vallée de la Semois en aval d'Alle	1799,95	100

Tabelle 29: Liste der Natura 2000-Gebiete im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.



MAAS - VERORDNUNG DER POLIZEIZONE (RZP) - Natura 2000

3.5.2 INTERNATIONAL BEDEUTSAME FEUCHTGEBIETE: „RAMSAR“

EINFÜHRUNG

Das Übereinkommen über Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung bzw. Ramsar-Übereinkommen ist auf die Erhaltung und rationelle Nutzung der Feuchtgebiete ausgerichtet.

Als Feuchtgebiete im Sinne des Übereinkommens gelten Feuchtwiesen, Moor- und Sumpfgebiete oder Gewässer, die natürlich oder künstlich, dauernd oder zeitweilig, stehend oder fließend, Süß-, Brack- oder Salzwasser sind,...

Das Übereinkommen trat am 4. Juli 1986 in Belgien in Kraft.



MAAS - RZP - RAMSAR

LISTE DER SCHUTZGEBIETE

Bezeichnung des Gebiets	Fläche des in der Flussgebietseinheit gelegenen Gebiets (Hektar)	Prozent des in der Flussgebietseinheit gelegenen Gebiets
Grotte des Émotions	0,18	100
Hautes-Fagnes	9983,85	100

Tabelle 30: Liste der Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung bzw. „Ramsar-Gebiete“ im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.

3.5.3 FISCHGEWÄSSERZONEN

EINFÜHRUNG

Der Schutz der Oberflächengewässer hat unter anderem die Wahrung einer hinreichenden physikalisch-chemischen Qualität zum Ziel, um das Leben von Fischen zu erhalten.

Ihr Überleben hängt von einer Reihe von Parametern ab, wie etwa das Vorhandensein von Sauerstoff oder das Fehlen von toxischen Stoffen (Nitrate, Metalle,...). Bestimmte Verbindungen, die den Geschmack des Fisches verändern und somit genussuntauglich machen können, wie etwa phenolhaltige Verbindungen, sind in den Gewässern ebenfalls unerwünscht.

Man definiert zwei Kategorien von Fischgewässerzonen: Salmonidengewässer, die das Leben von sehr anspruchsvollen Fischen ermöglichen (Lachs, Forelle und Karausche in Gewässern mit schnellen Strömungen) und Cypridengewässer für die Karausche in Gewässern mit langsamen Strömungen (Plötze, Schleie, Karpfen,...) sowie andere Arten (Hecht, Aal, Zander...).

Wallonien hat in 1991 ein Netz zur Überwachung der Qualität der Fischgewässerzonen eingerichtet. Dieses Netz stellt eine Quelle von Informationen dar, die für die Bewirtschaftung der Wasserläufe, die Ausarbeitung von geeigneten Programmen für die Behandlung von Wasser sowie zum Schutz oder zur Verbesserung der Wasserläufe nützlich sind.

LISTE DER SCHUTZGEBIETE

Beschreibung des Gebiets	Typologie
Die Biesme (Becken der Sambre) und ihre Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit, einschließlich, dem Bach des Fond-du-Coupe Gueule in Aiseau-Presles und Fosses-la-Ville.	Salmoniden
Die Brouffe (Becken des Viroin) und ihre Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit, einschließlich, dem Bach des Fond de la Cuve in Couvin.	Salmoniden
Die Chavratte und ihre Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit dem Ton in Rouvroly und Virton.	Salmoniden
Die Hantes und ihre Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit, einschließlich, dem Bach der Gratterie in Froidchapelle.	Salmoniden
Die Houille und ihre Zuflüsse, von deren Quellen bis zu ihrem Durchfluss nach Frankreich am „Hé de l'Aire“ genannten Ort in Beauraing.	Salmoniden
Die Lesse und ihre Zuflüsse, mit Ausnahme des Biran und des Serpont, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit der Maas in Dinant.	Salmoniden
Die Lienne und ihre Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit der Amel in Stoumont.	Salmoniden
Die Maas ab der französischen Grenze in Hastière bis zum Zusammenfluss mit der, nicht enthaltenen, Sambre in Namur.	Cypriniden
Die Molignée und ihre Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit der Maas in Anhee.	Salmoniden
Die Rur und ihre Zuflüsse, von deren Quellen bis zur Grenze in Eisenborn.	Salmoniden
Die Salm und ihre Zuflüsse, mit Ausnahme des Hermanmont, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit der Amel in Trois-Ponts.	Salmoniden
Die Semois und ihre Zuflüsse, ab dem Zusammenfluss mit, einschließlich, der Rulles in Tintigny bis zur französischen Grenze in Vresse-sur-Semois.	Salmoniden

Beschreibung des Gebiets	Typologie
Die Warche und ihre Zuflüsse, von ihren Quellen bis zum Staudamm von Robertville in Waimes, ausschließlich der Seen von Bütgenbach und Robertville.	Salmoniden
Der Burnot und seine Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit der Maas in Profondeville.	Salmoniden
Der Seeskomplex der Staudämme von Eau d'Heure in Cerfontaine und Froidchapelle.	Cypriniden
Der Houyoux und seine Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit, einschließlich, dem Bach des Fond de Wavelinse in Modave.	Salmoniden
Der See von Bütgenbach, in Bütgenbach und in Büllingen.	Cypriniden
Das Reservoir des Staudamms von Nisramont in Houffalize und in Roche-en-Ardenne.	Cypriniden
Der See von Robertville in Waimes.	Cypriniden
Der Bach von Laclaireau (Becken des Ton) und seine Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit dem Bach des Ton in Virton.	Salmoniden
Der Bach der Fonds de Lefte (Maasbecken) und seine Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit der Maas in Dinant.	Salmoniden
Der Bach von Hanzinne (Becken der Sambre) und seine Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit, einschließlich, dem Bach der Longues Royes in Châtelet.	Salmoniden
Der Bach des Rabais (Becken des Ton) und seine Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit dem Ton in Virton.	Salmoniden
Der Bach Sainte-Julienne (Maasbecken) und seine Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit, einschließlich, seinem am weitesten stromabwärts gelegenen Zufluss in Blégny.	Salmoniden
Der Ry jaune und seine Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit dem Stausee in Cerfontaine.	Salmoniden
Der Samson und seine Zuflüsse, mit Ausnahme des Tronquoi, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit der Maas in Andenne.	Salmoniden
Die Eau blanche und ihre Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit dem, nicht enthaltenen, Bach Grand Fossé in Couvin.	Salmoniden
Die Eau d'Eppe (Becken der Helpe majeure) und ihre Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit, einschließlich, dem Bach von Ostènin in Sivry-Rance und Chimay.	Salmoniden
Die Eau d'Heure und ihre Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit dem Stausee in Cerfontaine.	Salmoniden
Die Eau Noire und ihre Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit, einschließlich, dem Ry de Rome in Couvin.	Salmoniden
Der Hermeton und seine Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit der Maas in Hastière.	Salmoniden
Die Ourthe und ihre Zuflüsse, von deren Quellen bis zum Zusammenfluss mit der, nicht enthaltenen, Amel in Sprimont.	Salmoniden

Tabelle 31: Liste der geschützten Fischgewässerzonen im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas



Karte 17.

MAAS - VERORDNUNG DER POLIZEIZONE (RZP) – Fischgewässerzonen

Das hydrographische Einzugsgebiet der Maas umfasst die folgenden Schutzgebiete:

Schutzgebiete für die Wassergewinnung: 8 OFWK und 20 GWK von 21 gelten als Quelle für Wasser für den menschlichen Gebrauch;

Badegebiete: Es gibt 31 Badegebiete im Einzugsgebiet;

Empfindliche Gebiete (für die Eutrophierung): Die gesamte Wallonie ist betroffen;

Gefährdete Gebiete (Nitrate): Im Einzugsgebiet sind 5 gefährdete Gebiete vorhanden (etwas mehr als 100.000 ha sind betroffen)

Natura 2000-Gebiete: In diesem Einzugsgebiet sind mehrere Dutzend Standorte verzeichnet;

„RAMSAR“-Feuchtgebiet: 2 betroffene Standorte (Grotte des Émotions und Hautes-Fagnes);

Fischgewässerzonen: In diesem Einzugsgebiet sind 32 Standorte vorhanden.

4

ÜBERWACHUNGNETZE



4.1 OBERFLÄCHENGEWÄSSER

4.1.1 EINFÜHRUNG

REGELUNGSZUSAMMENHANG

Die Überwachung der Oberflächengewässer ergibt sich aus der Durchführung von Artikel 8 der Wasserrahmenrichtlinie. Die Einzelheiten der Überwachung der Oberflächengewässer sind in Anhang V der Wasserrahmenrichtlinie aufgeführt und die technischen Spezifikationen werden von einem Regelungsausschuss, dem „Ausschuss nach Artikel 21“, festgelegt.

Das Hauptziel der Richtlinie besteht darin, einen guten ökologischen Zustand sowie einen guten chemischen Zustand der verschiedenen Wasserkörper der Einzugsgebiete zu erreichen. Ein weiteres Ziel der Wasserrahmenrichtlinie besteht darin, zu gewährleisten, dass sich die Qualität der Wasserkörper nicht verschlechtert, einschließlich der Wasserkörper, die den guten Zustand erreichen. Bei der Überwachung geht es demnach um die Beurteilung, ob die Wasserkörper diese Ziele erreicht haben.

GRUNDSÄTZE FÜR DIE KONZEPTION DER NETZE

Die Wasserrahmenrichtlinie wirkt sich gleichzeitig auf andere Richtlinien aus, von denen einige in 2007 aufgehoben wurden oder in 2013 aufgehoben werden (Tabelle weiter unten). Derzeit besteht ein Übergangszeitraum, in dem sich die Überwachungs- und Berichtspflichten sowohl der Wasserrahmenrichtlinie als auch der anderen Richtlinien überschneiden. Daneben bleibt eine Reihe von Richtlinien im Zusammenhang mit dem Wasser weiterhin in Kraft. Diese Berichtspflichten für unterschiedliche Zwecke

führen zu einer zusätzlichen Verpflichtung, die eine Optimierung der Überwachungsnetze dergestalt erlaubt, dass eine einzige Erhebung von Daten mehreren Zwecken dienen kann. Die Wasserrahmenrichtlinie bildet einen Rahmen, der den Handlungsspielraum der anderen Richtlinien absteckt. Sie bildet demnach eine echte Grundlage für die Ausarbeitung von Programmen zur Mehrzwecküberwachung.

Die Netze müssen daher so ausgelegt sein, dass die Wirksamkeit der Überwachung gesteigert wird. Die verschiedenen Überwachungsstellen müssen nicht nur den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie Rechnung tragen, sondern auch jenen der alten Richtlinien sowie jenen, die sich aus den internationalen Verpflichtungen ergeben (Internationale Kommission zum Schutz der Maas und der Schelde, EIONET-Berichterstattung, GEMS-Berichterstattung usw.).

Richtlinien	Enddatum	Gesammelte Daten
Richtlinie 91/271/EWG Behandlung der städtischen Abwässer	Nicht aufgehoben	Chemie, Mikrobiologie, Biologie
Richtlinie 76/160/EWG (ersetzt durch die Richtlinie 2006/7/EG) Badegewässer-Richtlinie	Nicht aufgehoben	Chemie, Mikrobiologie
Richtlinie 76/464/EWG + Tochterrichtlinien Richtlinie über gefährliche Stoffe	2013	Chemie
Richtlinie 78/659/EWG Fisch-Richtlinie	2013	Chemie, Mikrobiologie, Biologie
Richtlinie 91/676/EWG Nitrat-Richtlinie	Nicht aufgehoben	Chemie, Biologie
Muschelgewässer-Richtlinie Richtlinie 79/923/EWG	2013	Chemie, Mikrobiologie
Richtlinie 80/778/EWG, geändert durch 98/83/EWG Richtlinie über das Wasser für den menschlichen Gebrauch	Nicht aufgehoben	Chemie, Mikrobiologie
Richtlinie 92/43/EWG Habitat-Richtlinie	Nicht aufgehoben	Chemie und gegebenenfalls Biologie
Richtlinie 79/409/EWG Vogelschutzrichtlinie	Nicht aufgehoben	Chemie und gegebenenfalls Biologie
Richtlinie 96/61/EWG IPPC-Richtlinie	Nicht aufgehoben	Chemie

Tabelle 32: Liste der Wasserrichtlinien, von denen einige in 2013 aufgehoben werden.

Im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und ihren Tochterrichtlinien muss ein Programm zur Überwachung ausgearbeitet werden, um den ökologischen Zustand (oder das ökologische Potenzial) und den chemischen Zustand des Oberflächensüßwassers zu überwachen. Dieses Programm umfasst eine Vielzahl von Überwachungsarten. Jede dieser Arten entspricht den folgenden spezifischen Zielen:

Die überblicksweise Überwachung ist eine allgemeine Überwachung, die ein allgemeines Bild vom Zustand der Wasserkörper liefert (insbesondere auf EU-Ebene) sowie seine langfristige Entwicklung widerspiegeln soll. Diese Überwachung hat nicht die „Überwachung der Verunreinigung“, sondern vielmehr die „Kenntnis von dem allgemeinen Zustand des Wassers“ zum Ziel. Die Lage der Überwachungsstellen wird demnach entsprechend angepasst.

Das Hauptziel der operativen Überwachung besteht in der Gewährleistung der Überwachung aller ermittelten Wasserkörper, bei denen das Risiko besteht, dass sie ihre Umweltziele für 2015 nicht erreichen, so dass die Wirksamkeit der im Rahmen des Bewirtschaftungsplans durchgeführten Maßnahmen bewertet werden kann. Die operative Überwachung findet also parallel zu den Maßnahmen zur Verbesserung des Zustands des Wasserkörpers statt. Die Überwachung bezieht sich also nur auf die für die Qualität relevanten Elemente.

Die Überwachung zu Ermittlungszwecken wird punktuell dort durchgeführt, wo die Gründe für die Nichterreichung der Ziele nicht ermittelt werden konnten. Sie liefert zudem Informationen über das Ausmaß und die Auswirkungen von Verschmutzungsunfällen.

Die zusätzliche Überwachung wird an den Wasserkörpern durchgeführt, die nicht gefährdet sind, um die Schutzgebiete zu überwachen, darunter:

- die **Entnahmestellen** für die Erzeugung von Trinkwasser (Oberflächengewässer für die Gewinnung von Trinkwasser, die mehr als 100 m³/Tag liefern);
- die **Gebiete mit natürlichen Lebensräumen und Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse (Natura 2000...)**;
- die Gewässer, die in Salmonidengewässer und Cypridengewässer eingeteilt sind (Richtlinie 78/659/EWG), für die die Kontrollen bis 2013 im Rahmen der Überwachung weitergeführt werden.

Darüber hinaus wurden zusätzliche Überwachungen festgelegt, um über ausreichende technische Informationen über die **Referenzstandorte** zu verfügen, die im Rahmen der Richtlinie für die biologischen Komponenten vorgeschrieben sind; diese technischen Informationen betreffen zudem die umfangreiche Arbeit der Festsetzung der Grenzwerte des guten Zustands der Gewässer und der Interkalibrierung.

Bei den Überwachungen der Oberflächengewässer, die für die Gewinnung von Trinkwasser bestimmt sind, wurde die Beaufsichtigung durch die Trinkwasserhersteller überprüft und integriert.

Das Programm für die zusätzliche Überwachung ist Bestandteil der für März 2010 vorgesehenen Berichterstattung und ermöglicht die Analyse aller Wasserkörper in der Wallonischen Region.

Die Programme sind nach dem Typ des Gewässers in Unterprogramme gegliedert (Fluss, See). Die Wasserspeicher sind den erheblich veränderten Wasserkörpern „Flüsse“ gleichgestellt. Die einschlägigen Programme sind Bestandteil der Programme für die Flüsse.

BESCHREIBENDE ELEMENTE DER ÜBERWACHUNGSPROGRAMME

Für die Festlegung der Überwachungsprogramme sind fünf Elemente erforderlich:

- der **Ort der Messung** (geographische Lage, Wasserkörper);
- die **Art der durchgeführten Überwachung** (überblicksweise, operativ, investigativ, zusätzlich);
- die **Qualitätskomponenten** (biologisch, physikalisch-chemisch, hydromorphologisch, chemisch);
- die **Häufigkeit der Messungen** (13 Mal, 6 Mal...),
- die **Periodizität der Messungen** (jährlich, alle 3 Monate...).

Im Hinblick auf den Ort der Messung wird der Begriff Probenahmestelle zugunsten des **Begriffs „Messstelle“** aufgegeben. Mit diesem Verweis auf eine „Stelle“ wird der Tatsache Rechnung getragen, dass einige Komponenten an einem bestimmten Punkt gemessen werden, während andere an kleinen Flussabschnitten mit in der Regel kurzen Abständen gemessen werden. So werden die physikalisch-chemischen Messungen im Allgemeinen an einer Brücke durchgeführt. Die Fischbestandserhebung erfolgt jedoch meist auf einer Strecke von 200 Metern an einem nahe gelegenen Ort, der für das elektrische Fischen geeignet ist.

Eine Messstelle ist demnach ein Ort in einem Wasserkörper, der hinreichend genau ist, um zu gewährleisten, dass die Gesamtheit der gemessenen Komponenten den gleichen qualitativen Zustand widerspiegelt. Dies setzt allerdings das Fehlen eines Zuflusses oder einer stärkeren Belastung voraus.

Obwohl eine Messstelle mit einem Wasserkörper verbunden ist, könnte sie ebenfalls den Zustand eines in unmittelbarer Nähe

flussaufwärts befindlichen angrenzenden Wasserkörpers widerspiegeln. Darüber hinaus kann in Ausnahmefällen der gleiche Wasserkörper mehrere Messstellen umfassen (insbesondere die weit ausgedehnten Wasserkörper). Schließlich kann ein Standort mehreren Arten der Überwachung unterliegen; ein Standort kann zum Beispiel Gegenstand einer operativen Überwachung sein, obwohl der Wasserkörper einer überblicksweisen Überwachung unterzogen wird.

Die verschiedenen physikalisch-chemischen und biologischen Qualitätskomponenten wurden an einem gleichen Standort zusammengefasst. Dieser Ansatz erlaubt es schließlich, so viele Informationen wie möglich über den Zusammenhang zwischen den verschiedenen Qualitätskomponenten zu gewinnen, was die Beurteilung durch die Experten vereinfacht und den Datensatz für die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen den Indikatoren ergänzt.

Die meisten Qualitätskomponenten (Biologie, physikalisch-chemisch und Chemie, Hydromorphologie) werden von der **überblicksweisen Überwachung** erfasst.

Bei der operativen Überwachung, die ausschließlich bei Wasserkörpern erfolgt, die mit einem Risiko behaftet sind, werden die überwachten Parameter/physikalisch-chemischen oder chemischen Stoffe auf die Komponenten begrenzt, die relevant sind. Im Hinblick auf die biologischen Komponenten werden an nahezu allen Standorten operative Überwachungsproben von Diatomeen und benthischen Makroinvertebraten genommen. Makrophyten und der Ichthyofauna werden zielgerichtet Proben genommen, insbesondere in den natürlichen Wasserkörpern und Natura 2000-Gebieten.

Bei der **zusätzlichen Überwachung** werden die überwachten Parameter/Stoffe auf die Komponenten begrenzt, die relevant sind. Die Überwachungsproben von Diatomeen und benthischen Makroinvertebraten werden an nahezu allen Standorten der zusätzlichen Überwachung genommen. Die Makrophyten und die Ichthyofauna sind Gegenstand zielgerichteter Proben in den natürlichen Wasserkörpern, Natura 2000-Gebieten und im Netz der Referenzstandorte.

Für die verschiedenen Arten der Überwachung werden einige Standorte nicht jedes Jahr, sondern nur alle drei Jahre überwacht. In diesem Fall sieht das Programm eine dreijährliche Überwachung vor, verteilt auf die Teileinzugsgebiete, um die Kosten für die Probenahme und Analyse zu verteilen. Die nachfolgende Tabelle gibt die Verteilung der Teileinzugsgebiete nach den Jahren wieder, für den Zeitraum 2007-2009 und den Zeitraum 2010-2012. Um unnötige Überwachungen des aktuellen Zustands des Wasserkörpers zu vermeiden, werden weniger oft Proben von den biologischen Komponenten in den Wasserkörpern mit einem schlechten Zustand genommen (1x alle sechs Jahre).

Jahr	Hydrographisches Teileinzugsgebiet
2007, 2010, ...	Lesse Semois-Chiers Maas stromaufwärts
2008, 2011, ...	Maas stromabwärts Amel Ourthe
2009, 2012, ...	Weser Sambre

Tabelle 33: Verteilung der im Zeitraum von 2007 bis 2009 und im Zeitraum 2010-2012 überwachten hydrographischen Teileinzugsgebiete (für den wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas)

4.1.2 DIE MESSSTELLEN IN 2011

		Type de contrôle				
		überblicksweise	operativ	überblicksweise/operativ	zusätzlich	ermittlungsweise
Deelstroombied	Amel	2	24	1	15	0
	Lesse	4	7	0	30	0
	Maas stromaufwärts	4	28	2	18	3
	Maas stromabwärts	1	30	5	6	0
	Ourthe	4	16	1	32	0
	Samber	0	69	5	1	0
	Semois-Chiers	4	22	1	34	0
	Weser	0	30	2	11	0
	Summe	19	226	17	147	3

Tabelle 34: Aufteilung nach Art der Überwachung und Anzahl der Messstellen der Oberflächengewässer im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.

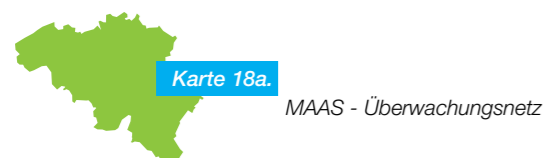
→ Die Liste der Messstellen der Oberflächengewässer innerhalb der Flussgebietseinheit Maas ist in Anhang 4 aufgeführt.

Anmerkung: Die Daten, die in den verschiedenen Messnetzen erhoben wurden, sowie die Überwachung der Qualität der Oberflächengewässer sind auf den folgenden Websites abrufbar:

AQUAPHYC: <http://aquaphyc.environnement.wallonie.be> (Derzeit sind die Daten von 238 Messstellen bis 2008 verfügbar. Langfristig wird die Datenbank AQUAPHYC um alle Messstellen und weitere Parameter erweitert).

AQUAPOL: <http://aquapol.environnement.wallonie.be>

4.1.3 LAGE DER MESSSTELLEN



4.1.4 ERGEBNISSE - ZUSTAND DER OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER IN 2008

Die in Anhang 5 wiedergegebenen Ergebnisse wurden auf der Grundlage der Daten erhalten, die von den Netzen zur Messung der Qualität der Oberflächengewässer stammen. Sie werden entsprechend den Vorschriften der Richtlinie wiedergegeben.

Diese Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

	Anzahl der Wasserkörper	Allgemeiner Zustand ohne PAK				
		Nicht gut	Gut (Expertengutachten)	Sehr gut (Expertengutachten)	Unzureichende Informationen	
Teileinzugsgebiet	Amel	20	8	10	0	2
	Lesse	30	6	21	1	2
	Maas stromaufwärts	39	24	14	0	1
	Maas stromabwärts	35	29	3	2	1
	Ourthe	35	6	25	0	4
	Samber	32	24	1	0	7
	Semois-Chiers	42	12	23	2	5
	Weser	24	13	6	0	5
	Summe	257	122	103	5	27

Tabelle 35: Zustand der Oberflächengewässer im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.

Wenn keine ausreichenden Datenserien vorhanden sind oder wenn die in der Richtlinie festgelegten Normen für bestimmte Parameter nicht erfüllt werden, wird die „Stellungnahme des Sachverständigen“ eingeholt.

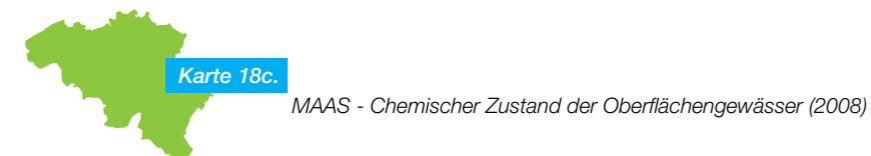
Zur Erinnerung: Die ersten Daten über die Hydromorphologie lagen erst Ende 2009 vor.

In 2009 wurden gewisse Anpassungen am Netz vorgenommen, so dass jeder Oberflächenwasserkörper einer möglichst umfassenden Qualitätsbewertung unterzogen werden kann. Dennoch werden die Überwachungen nicht jedes Jahr überall für alle Parameter durchgeführt.

Auf der Karte 18.b ist der ökologische Zustand der Oberflächengewässer dargestellt.



Die Karte 18.c veranschaulicht den chemischen Zustand der Oberflächengewässer.



4.2 GRUNDWASSER

4.2.1 ÜBERWACHUNGSPROGRAMM

In Anwendung von Artikel 8 der Wasserrahmenrichtlinie umfasst das wallonische Programm zur Überwachung des Grundwassers, das innerhalb des repräsentativen Netzes von Messstellen (WRRL-Netz genannt) durchgeführt wird:

- ein Programm für die **Überwachung des Grundwasserspiegels** zur Bestimmung des mengenmäßigen Zustands des Grundwasserkörpers und seiner Entwicklung;
- ein Programm für die **überblicksweise Überwachung**, das alle Schadstoffe oder relevanten Parameter im Grundwasser erfasst, zur regelmäßigen Bestimmung des **chemischen Zustands** des Grundwasserkörpers sowie seiner Entwicklung und zur Ermittlung neuer Schadstoffe;
- ein Programm für die **operative Überwachung**, das auf die Grundwasserkörper zielt, bei denen das Risiko besteht, dass sie den guten Zustand bis 2015 nicht erreichen, und die jährliche Überwachung der festgestellten Änderungen und insbesondere die Bestimmung von **Entwicklungstendenzen der festgestellten Schadstoffkonzentrationen** zum Ziel hat.

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die Anzahl und die Dichte der Messstellen nach Grundwasserkörpern und enthält eine Zusammenfassung auf wallonischer Ebene der Flussgebietseinheit.

Code ESO-Körper	Name des Grundwasserkörpers	Fläche (km²)	WRRL-Überwachungsnetz					
			Anzahl der Messstellen	Dichte (Anzahl pro 100 km²)	Anzahl der Messstellen	Dichte (Anzahl pro 100 km²)	Anzahl der Messstellen	Dichte (Anzahl pro 100 km²)
RWM011	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Nordufer	799	25 (hiervon 4 gemischte*)	3,1	11	1,4	18	2,3

Code ESO-Körper	Name des Grundwasserkörpers	Fläche (km²)	WRRL-Überwachungsnetz					
			Summe	Quantitativ		Chemisch		
			Anzahl der Messstellen	Dichte (Anzahl pro 100 km²)	Anzahl der Messstellen	Dichte (Anzahl pro 100 km²)	Anzahl der Messstellen	Dichte (Anzahl pro 100 km²)
RWM022	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Sambre	443	18	4,1	4	0,9	14	3,2
RWM023	Kalk- und Sandsteingebiet der Calestienne und Famenne	1.505	53 (hiervon 4 gemischte*)	3,5	15	1,0	42	2,8
RWM040	Kreidegebiet des Beckens des Geers	440	23 (hiervon 1 gemischte*)	5,2	10	2,3	14	3,2
RWM041	Sand- und Kreidegebiet der Méhaigne	305	8	2,6	3	1,0	5	1,6
RWM072	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Namur - Lanaye)	78	8	10,3	1	1,3	7	9,0
RWM073	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Engis - Herstal)	46	9	19,6	1	2,2	8	17,4
RWM091	Rhätische Konglomerate (obere Trias)	170	3	1,8	0	0,0	3	1,8
RWM092	Unterer Lias (Sinemurien) - Flussgebietseinheit Maas	524	23	4,4	14	2,7	9	1,7
RWM093	Oberer Lias (Domerien)	133	3	2,3	0	0,0	3	2,3
RWM094	Kreidegebiet des Bajocien-Bathonien (Dogger)	53	4	7,5	0	0,0	4	7,5
RWM100	Grès et schistes du massif ardennais: Lesse, Ourthe, Amel und Weser	3.311	4	0,1	4	0,1	0	0,0
RWM102	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: Rurbecken	110	3	2,7	0	0,0	3	2,7
RWM103	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: Semois, Chièrs, Houille und Viroin	1.502	18	1,2	2	0,1	16	1,1
RWM141	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Göhl	188	9	4,8	3	1,6	6	3,2
RWM142	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Weser	207	8	3,9	2	1,0	6	2,9
RWM151	Kreidegebiet des Herver Lands	286	16	5,6	6	2,1	10	3,5
Summe		12.425	334	2,7	111	0,9	240	1,9

(*) Messstelle zur Bestimmung des mengenmäßigen Zustands und des chemischen Zustands

Tabelle 36: Statistik der Messstellen des WRRL-Überwachungsnetzes nach Grundwasserkörpern.

Das WRRL-Netz umfasst 576 Messstellen, die in ganz Wallonien verteilt sind und von denen 334 zur Flussgebietseinheit Maas gehören. Karte 19 zeigt die Lage der Messstellen des Überwachungsnetzes der Grundwasserkörper.



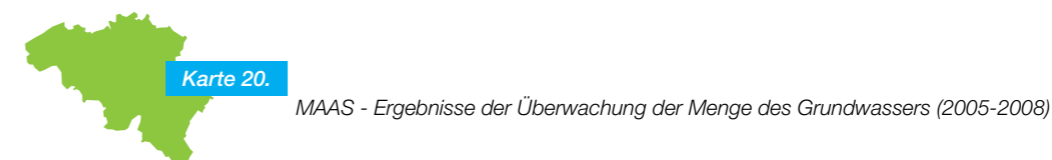
4.2.2 ERGEBNISSE - ZUSTAND DER GRUNDWASSERKÖRPER IN 2008

A. ERGEBNISSE DES ÜBERWACHUNGSPROGRAMMS: QUALITATIVER ZUSTAND

Der aktuelle chemische Zustand der Grundwasserkörper wurde auf der Grundlage des Programms für die überblicksweise Überwachung der Qualität des Grundwassers bewertet. Die überblicksweise Überwachung wird alle drei Jahre (seit dem 1. Januar 2006) an jeder Messstelle für die Überwachung des chemischen Zustands des WRRL-Netzes durchgeführt. Das Jahr, in dem sie durchgeführt wird, kann mehrere aufeinanderfolgende Analysen umfassen (1, 2 oder 4). Die Häufigkeit der Analysen wird je nach Grundwasserkörper festgelegt. Die Ergebnisse dieser Überwachungen (umfassende Analyse) werden so schnell wie möglich zur Festlegung von operativen Überwachungen für jeden Grundwasserkörper für den restlichen Zeitraum des Bewirtschaftungsplans angewendet.

Die Ergebnisse der überblickswisen und operativen Überwachungen werden über das am 22. Mai 2003 von der Regierung der Wallonischen Region angenommene System zur Bewertung der Qualität des Grundwassers (SEQEso) dargestellt. Dieses System berücksichtigt alle potenziellen Einflüsse menschlicher Tätigkeiten auf das Wasser.

Karte 20 zeigt die Ergebnisse der mengenmäßigen Überwachung im gesamten wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas (allgemeine Qualitätsklasse nach Messstellen mit Angabe des Parameters für die mittlere, mangelhafte und schlechte Qualitätsklasse).



„Die aufgrund der Veränderungen (an Gruppen von chemischen Parametern gleicher Art oder gleicher Wirkung) festgestellten erheblichen Auswirkungen werden nach Grundwasserkörpern in der nachfolgenden Tabelle wiedergegeben.“

Mit Hilfe der verfügbaren Ergebnisse der Tendenzanalysen lässt sich messen, inwiefern die festgestellten Veränderungen auf eine tendenzielle Verschlechterung hindeuten.“

Die Quellen, die für die Verschlechterung des Grundwassers verantwortlich sind, wurden wie folgt zusammengefasst:

- Die **Landwirtschaft**, deren Belastungen diffus oder punktuell sein können und eine Veränderung insbesondere der Nitratkonzentrationen sowie der Pestizidkonzentrationen verursachen können.
- Die **Industrie** (alle Betriebe), deren Belastungen als punktuell anzusehen sind und die eine Veränderung der Makroschadstoffe, eine Erhöhung des Risikos der Einleitung von Mikroschadstoffen (Metalle, organische Zusammensetzungen) und des quantitativen Risikos (mineralgewinnenden Industrie) verursachen kann.
- Unter der sogenannten **kollektiven** Quelle sind die Haushalte und Dienste im Zusammenhang mit der Bevölkerung im weitesten Sinne zusammengefasst (Wasserversorgung, Abwasserreinigung, Transporte, Urbanisierung, Grünflächen usw.); die Wasserversorgung kann quantitative Risiken verursachen; die anderen Bereiche können Makroschadstoffe sowie Pestizide auf eine solche Weise emittieren, die als diffus anzusehen ist.
- Die verunreinigten Standorte, alte Deponien und andere Standorte, die saniert werden müssen, sind unter der sogenannten **historischen** Quelle zusammengefasst; dabei handelt es sich um Quellen von Mikroschadstoffen, die in das Grundwasser gelangen und deren mögliche Verbreitung zu überwachen ist.

Festgestellte signifikante Auswirkung

Code ESO-Körper	Name des Grundwasserkörpers	Veränderung	Abweichung vom „guten Zustand“	Verschlechterungstendenz	Deklassierende Änderungen
RWM011	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Nordufer	Keine	-	-	-
RWM012	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Südufer	Keine	-	-	-
RWM021	Kalk- und Sandsteingebiet des Condroz	Keine	-	-	-
Festgestellte signifikante Auswirkung					
Code ESO-Körper	Name des Grundwasserkörpers	Veränderung	Abweichung vom „guten Zustand“	Verschlechterungstendenz	Deklassierende Änderungen
RWM022	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Sambre	Keine	-	-	-
RWM023	Kalk- und Sandsteingebiet der Calestienne und Famenne	Keine	-	-	-
RWM040	Kreidegebiet des Beckens des Geers	Nitrate	Gering	Ja	Landwirtschaft
RWM041	Sand- und Kreidegebiet der Méhaigne	Nitrate	Hoch	Ja	Landwirtschaft
RWM052	Brüsseler Sandgebiet der Haine und Sambre	Pestizide, Nitrate	Hoch	Nein	Kollektiv und Landwirtschaft
RWM071	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Givet-Namur)	Keine	-	-	-
RWM072	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Namur - Lanaye)	Keine	-	-	-
RWM073	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Engis - Herstal)	Makroschadstoffe	Hoch	Nein	Historisch und kollektiv
RWM091	Rhätische Konglomerate (obere Trias)	Keine	-	-	-
RWM092	Unterer Lias (Sinemurien) - Flussgebietseinheit Maas	Keine	-	-	-
RWM093	Oberer Lias (Domerien)	Keine	-	-	-
RWM094	Kreidegebiet des Bajocien-Bathonien (Dogger)	Keine	-	-	-
RWM100	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardenner Massivs: Lesse, Outhe, Amblève et Vesdre	Keine	-	-	-
RWM102	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardenner Massivs: Rurbecken	Keine	-	-	-
RWM103	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardenner Massivs: Semois, Chiers, Houille et Viroin	Keine	-	-	-
RWM141	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Göhl	Keine	-	-	-
RWM142	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Weser	Nitrate	Gering	Ja	Kollektiv und Landwirtschaft
RWM151	Kreidegebiet des Herver Lands	Nitrate	Hoch	Teilweise	Kollektiv und Landwirtschaft

Tabelle 37: Zusammenfassung des festgestellten qualitativen Zustands nach Grundwasserkörpern im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.

Die Karte 21 zeigt den chemischen Zustand 2008 der Grundwasserkörper im wallonischen Teil des Einzugsgebiets Maas. Sie ist eine Zusammenfassung dieser Tabelle.



Karte 21.

MAAS - Chemischer Zustand der Grundwasserkörper 2008

In Wallonien stellen die Nitrate zweifellos die Hauptursache für die Verschlechterung des Grundwassers dar. Ihre Herkunft ist

insbesondere auf die Benutzung von Düngemitteln zurückzuführen. Seit 1997 wird eine im Einklang mit der Richtlinie 91/676/EWG systematische Überwachung des Nitratgehalts im Grundwasser, „Nitrate Survey“ genannt, durchgeführt. Die Daten stammen vornehmlich aus den Analysen, die bei der Entnahme von Trinkwasser durchgeführt werden (entnommenes und für den menschlichen Gebrauch bestimmtes Wasser) und sind mit den Daten gefährdeter und weniger genutzter Grundwässer ergänzt. Das Ganze bildet ein homogenes Netz aus 950 Stellen, die auf das gesamte Gebiet Walloniens verteilt sind.

Die nachfolgende Tabelle zeigt einen Vergleich der gemessenen Nitratgehalte in den Zeiträumen 2000-2003 (2001), sehr feucht, und 2004-2007 (2005), sehr trocken, nach Grundwasserkörpern in der gesamten Flussgebietseinheit innerhalb des Nitrate Survey-Netzes (wobei für die beiden Zeiträume nur die gleichen Messstellen berücksichtigt wurden).



Karte 22.

MAAS - Im Grundwasser festgestellte Nitratkonzentrationen (Survey nitrates, 2004-2007)

Code ESO-Körper	Name des Grundwasserkörpers	Fläche (km ²)	Anzahl der Messstellen 2005	Dichte (Anzahl pro 100 km ²)	Nitrate Survey-Netz			
					Anzahl der gemeinsamen Messstellen 2005 (2001-2005)	Durchschnittliche Konzentration NO ₃ 2001 (mg/l)	Durchschnittliche Konzentration NO ₃ 2005 (mg/l)	Delta 2005-2001 (mg/l)
RWM011	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Nordufer	799	28	3,5	19	20,3	16	-4,3
RWM012	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Südufer	484	16	3,3	11	24,6	22,0	-2,6
RWM021	Kalk- und Sandsteingebiet des Condroz	1.661	134	8,1	116	27,3	27,4	0,1
RWM022	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Sambre	443	17	3,8	11	34,5	34,2	-0,3
RWM023	Kalk- und Sandsteingebiet der Calestienne und Famenne	1.505	74	4,9	60	23,4	25,2	1,8
RWM040	Kreidegebiet des Beckens des Geers	440	24	5,5	23	39,2	38,3	-0,9
RWM041	Sand- und Kreidegebiet der Méhaigne	305	11	3,6	3	29,9	32,8	2,9
RWM052	Brüsseler Sandgebiet der Haine und Sambre	142	10	7,0	9	60,4	52,4	-8,0
RWM071	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Givet-Namur)	38	7	18,4	7	13,2	12,1	-1,1
RWM072	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Namur - Lanaye)	78	11	14,1	9	16,1	16,5	0,4
RWM073	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Engis - Herstal)	46	1	2,2	0	-	(8,4)	-
RWM091	Rhätische Konglomerate (obere Trias)	170	4	2,4	1	1,6	2,8	1,2
RWM092	Unterer Lias (Sinemurien) - Flussgebietseinheit Maas	524	27	5,2	25	15,2	14,9	-0,3
RWM093	Oberer Lias (Domerien)	133	7	5,3	6	8,8	9,0	0,2
RWM094	Kreidegebiet des Bajocien-Bathonien (Dogger)	53	8	15,1	6	8,8	8,4	-0,4

Code ESO-Körper	Name des Grundwasserkörpers	Fläche (km ²)	Nitrate Survey-Netz					
			Anzahl der Messstellen 2005	Dichte (Anzahl pro 100 km ²)	Anzahl der gemeinsamen Messstellen 2005 (2001-2005)	Durchschnittliche Konzentration NO ₃ 2001 (mg/l)	Durchschnittliche Konzentration NO ₃ 2005 (mg/l)	Delta 2005-2001 (mg/l)
RWM100	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardenner Massivs: Lesse, Ourthe, A. und V.	3,311	189	4,8	175	10,3	11,7	1,4
RWM102	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardenner Massivs: Rurbecken	110	5	4,6	3	12,5	10,9	-1,6
RWM103	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardenner Massivs: Semois, Chiers, H..	1.502	71	4,7	47	10,5	12,8	2,3
RWM141	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Göhl	188	8	4,3	5	22,0	21,5	-0,5
RWM142	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Weser	207	16	7,7	13	22,2	23,9	1,7
RWM151	Kreidegebiet des Herver Lands	286	32	11,2	30	49,5	47,6	-1,9
Summe		12.425	700	5,4	579	20,8	21,4	0,6

Tabelle 38: Ergebnisse der Nitrate Survey für die Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.

B. ERGEBNISSE DES ÜBERWACHUNGSPROGRAMMS: MENGENMÄSSIGER ZUSTAND

Der aktuelle mengenmäßige Zustand der Grundwasserkörper wird dank dem Netz zur quantitativen Überwachung aus 196 Überwachungsstellen in Wallonien, wovon 111 innerhalb der Flussgebietseinheit Maas liegen, regelmäßig evaluiert. Die ausgewählten Stellen befinden sich überwiegend außerhalb der direkten Einflussgebiete der Entnahmestellen.

Die Überwachungsstellen lassen sich in zwei Haupttypen von Messungen einteilen, nämlich zum einen die piezometrische Messung (Grundwasserspiegel in einem Brunnen oder ein Piezometer; 98 Stellen innerhalb der Flussgebietseinheit Maas) und zum anderen die Wasserstandsmessungen (Durchfluss eines Austritts oder eines Wasserlaufs; 13 Stellen innerhalb der Flussgebietseinheit Maas).

Für die Erhebung von Daten und die Instandhaltung des Netzes ist in erster Linie die wallonische Verwaltung zuständig. Der restliche Teil wird in Auftrag gegeben, wobei dieser Teil künftig weiter ausgebaut werden soll. Zahlreiche historische Daten wurden zusammengefasst und was die neuen Überwachungsstellen betrifft, so haben die Messungen Anfang 2007 angefangen.

Das Ziel der Messung des Wasserstands besteht darin, monatlich mindestens einen validierten und aggregierten Wert durch häufigere Kontrollen zu erhalten. Die Messungen des Wasserstands werden im Falle von manuellen Messungen mit einem Messband mit Sonde mindestens einmal im Monat durchgeführt. Bei den eingebauten und in Betrieb befindlichen Wasserstandsanzeigern⁷ werden die Aufzeichnungen pro Angabe alle zehn Tage festgelegt (d. h. 3 Angaben pro Monat). Bei automatischen Stationen ist dies auf wöchentlicher Basis möglich, da die Signale täglich gespeichert werden.

Die Analyse des Verlaufs des Wasserstands, die in den Datenblättern für die Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt ist, zeigt keine signifikante sinkende Tendenz des Pegels des Grundwassers an.

Kein Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas ist von erheblichen Wasserentnahmen betroffen, die eine lokale Auswirkung auf das Grundwasser und die Oberflächengewässer haben könnten.

⁷ Elektromechanische Aufzeichnung des Wasserstandes auf fortlaufender Papierrolle.

Allerdings führt die heterogene Verteilung der Entnahmen aus dem Wasserkörper RWM011 in bestimmten stark beanspruchten Gebieten zu einer bedeutenden Änderung des Abflussschemas des Grundwassers und manchmal zu Beschädigungen an der Oberfläche, die mit einer übermäßigen Absenkung des Grundwasserspiegels einhergehen. Obwohl der Grundwasserkörper nach den geltenden Bewertungskriterien derzeit einen guten mengenmäßigen Zustand aufweist, hat es sich dennoch als notwendig erwiesen, ihn als „mengenmäßig gefährdet“ einzustufen.

C. ALLGEMEINER ZUSTAND DER GRUNDWASSERKÖRPER

Mit den Ergebnissen der Überwachungsprogramme konnte eine Bewertung des mengenmäßigen und chemischen Zustands der 21 Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas durchgeführt werden (Tabelle weiter unten).

Im gesamten wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas wurden sechs Grundwasserkörper mit einem schlechten allgemeinen Zustand ermittelt.

Im Übrigen wurde Folgendes nicht festgestellt:

- Einschränkungen des guten ökologischen und chemischen Zustands des in Verbindung mit 21 Grundwasserkörpern stehenden Grundwassers.
- erhebliche Schäden der Ökosysteme, die von 21 Grundwasserkörpern abhängen.

Karte 23 zeigt den allgemeinen Zustand der Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit.



MAAS - Allgemeiner Zustand der Grundwasserkörper 2008

Mit den Ergebnissen der Überwachungsprogramme konnte eine Bewertung des mengenmäßigen und chemischen Zustands der Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Schelde durchgeführt werden (Tabelle weiter unten).

Code ESO-Körper	Name des Grundwasserkörpers	Chemischer Zustand	Quantitativer Zustand	Allgemeiner Zustand	Deklassierende Parameter
RWM011	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Nordufer	Gut	Gut	Gut	Keine
RWM012	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Südufer	Gut	Gut	Gut	Keine
RWM021	Kalk- und Sandsteingebiet des Condroz	Gut	Gut	Gut	Keine
RWM022	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Sambre	Gut	Gut	Gut	Keine
RWM023	Kalk- und Sandsteingebiet der Caestienne und Famenne	Gut	Gut	Gut	Keine
RWM040	Kreidegebiet des Beckens des Geers	Mangelhaft	Gut	Mangelhaft	Nitrate
RWM041	Sand- und Kreidegebiet der Méhaigne	Mangelhaft	Gut	Mangelhaft	Nitrate
RWM052	Brüsseler Sandgebiet der Haine und Sambre	Mangelhaft	Gut	Mangelhaft	Pestizide, Nitrate
RWM071	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Givet-Namur)	Gut	Gut	Gut	Keine
RWM072	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Namur - Lanaye)	Gut	Gut	Gut	Keine
RWM073	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Engis - Herstal)	Mangelhaft	Gut	Mangelhaft	Makroschadstoffe (Ammonium, Sulfate)

Code ESO-Körper	Name des Grundwasserkörpers	Chemischer Zustand	Quantitativer Zustand	Allgemeiner Zustand	Deklassierende Parameter
RWM091	Rhätische Konglomerate (obere Trias)	Gut	Gut	Gut	Keine
RWM092	Unterer Lias (Sinemurien) – Flussgebietseinheit Maas	Gut	Gut	Gut	Keine
RWM093	Oberer Lias (Domerien)	Gut	Gut	Gut	Keine
RWM094	Kreidegebiet des Bajocien-Bathonien (Dogger)	Gut	Gut	Gut	Keine
RWM100	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: Lesse, Ourthe, Amel und Weser	Gut	Gut	Gut	Keine
RWM102	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: Rurbecken	Gut	Gut	Gut	Keine
RWM103	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: Semois, Chiers, Houille und Viroin	Gut	Gut	Gut	Keine
RWM141	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Göhl	Gut	Gut	Gut	Keine
RWM142	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Weser	Mangelhaft	Gut	Mangelhaft	Nitrate
RWM151	Kreidegebiet des Herver Lands	Mangelhaft	Gut	Mangelhaft	Nitrate

Tabelle 39: Allgemeiner Zustand der Grundwasserkörper der Flussgebietseinheit Maas (2006-2008).

4.2.3 ENTWICKLUNG DER QUALITÄT DES GRUNDWASSERS

Die Risikoanalyse für die Grundwasserkörper ist nicht einfach. Wenn der Schadstoff in das Grundwasser gelangt ist und für eine Stelle ausreichend Beobachtungen vorliegen, kann eine Trendanalyse durchgeführt werden, sofern beschleunigende oder verzögernde Effekte infolge von Verschiebungen des Grundwasserspiegels isoliert werden können. Darüber hinaus muss, wenn der Schadstoff nicht in das Grundwasser gelangt ist, der Emissionsgrad der (potenziellen) Quelle der Verschmutzung, die Ablagerung sowie die Transferzeit im ungesättigten Untergrund bewertet werden. Diese „Reaktionszeit“ kann sich von Fall zu Fall stark unterscheiden (in der Praxis von weniger als einem Jahr bis zu mehreren Jahrzehnten je nach Art des Schadstoffes und Untergrundes).

Mit den verfügbaren Ergebnissen der Trendanalysen konnte eine eventuelle tendenzielle Verschlechterung gemessen werden. Diese Bewertung wird für die „Risikoparameter“ übernommen und konnte überall für die Nitrate und Pestizide durchgeführt werden, so dass für diese Parameter eine eventuelle Verschlechterung der im guten Zustand befindlichen Wasserkörper ermittelt werden konnte (siehe Tabelle 36).

Die nachfolgende Tabelle gibt die sonstigen ermittelten Risiken der Verschlechterung pro Grundwasserkörper wieder.

Code ESO-Körper	Name des Grundwasserkörpers	Deklassierende Parameter	Risiko der Verschlechterung		
			Sonstige lokale Risiken	Verschlechterungstendenz	Wahrscheinliche Ursache (Verschmutzungsquelle)
RWM011	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Nordufer	Keine	Pestizide, Nitrate Quantitativ	Ja Nein	Landwirtschaft Kollektiv, Industrie
RWM012	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Südufer	Keine	Salzeindringung (Quantitativ)	Nein (Nein)	Historisch und kollektiv
RWM021	Kalk- und Sandsteingebiet des Condroz	Keine	Quantitativ (Nitrate)	Ja (leicht)	Industrie, Landwirtschaft
RWM022	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Sambre	Keine	Pestizide, Nitrate	Nein	Landwirtschaft

RWM023	Kalk- und Sandsteingebiet der Calestienne und Famenne	Keine	Pestizide, Nitrate	Nein	Landwirtschaft
RWM040	Kreidegebiet des Beckens des Geers	Nitrate	Pestizide	Ja	Kollektiv und Landwirtschaft
RWM041	Sand- und Kreidegebiet der Méhaigne	Nitrate	Keine	-	-
RWM052	Brüsseler Sandgebiet der Haine und Sambre	Pestizide, Nitrate	Mikroschadstoffe	Nein	Industrie und historisch
RWM071	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Givet-Namur)	Keine	Pestizide, Mikroschadstoffe	Nein	Kollektiv
RWM072	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Namur - Lanaye)	Keine	Keine	Nein	Kollektiv
RWM073	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Engis - Herstal)	Makroschadstoffe	Mikroschadstoffe	In Prüfung	Industrie und historisch
RWM091	Rhätische Konglomerate (obere Trias)	Keine	Keine	-	-
RWM092	Unterer Lias (Sinemurien) - Flussgebietseinheit Maas	Keine	Keine	-	-
RWM093	Oberer Lias (Domerien)	Keine	Keine	-	-
RWM094	Kreidegebiet des Bajocien-Bathonien (Dogger)	Keine	Pestizide	Nein	Kollektiv
RWM100	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: L, O, A und V	Keine	Keine	-	-
RWM102	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: Rurbecken	Keine	Keine	-	-
RWM103	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: S, C, H und V	Keine	Pestizide	Nein	Kollektiv
RWM141	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Göhl	Keine	Keine	-	-
RWM142	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Weser	Nitrate	Keine	-	-
RWM151	Kreidegebiet des Herver Lands	Nitrate	Keine	-	-

Tabelle 40: Risiko der Verschlechterung der Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit.

Die Überwachungsnetze des hydrographischen Einzugsgebiet der Maas verteilen sich wie folgt:

Oberflächengewässer: 19 Überwachungsstandorte, 226 operative Überwachungsstandorte, 17 „gemischte“ Standorte (Überwachung + operativ), 147 zusätzliche Standorte;

Grundwasser: 334 Standorte (hiervon 17 gemischte) mit 111 Standorten für die quantitative Überwachung und 240 Standorten für die chemische Überwachung;

Der Zustand der Wasserkörper der Flussgebietseinheit Maas (2008) ist folgendermaßen:

Von 257 OFWK sind 122 als „nicht gut“ eingestuft, 103 sind in gutem Zustand, 5 in sehr gutem Zustand und für 27 stehen nicht genügend Daten zur Verfügung, um eine Aussage zu treffen;

Von 21 GWK sind 15 als gut und lediglich 6 als mangelhaft eingestuft.

5

UMWELTZIELE



Foto : Die Mehaigne an Braive - Edmée Lambert

5.1 OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER

Die europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sieht eine schrittweise Ersetzung der derzeit geltenden Qualitätsziele für die Wasserläufe in Wallonien durch die Umweltziele vor, die für jeden Wasserkörpertyp festgelegt werden sollen. Dazu gehört das wichtigste Ziel gemäß Artikel 4 der Wasserrahmenrichtlinie, einen „guten Zustand“ zu erreichen, d. h. das Erreichen des „guten ökologischen Zustands“ oder „guten ökologischen Potenzials“ und des „guten chemischen Zustands“. Die Bestimmung des guten ökologischen Zustands und der ökologischen Zustände im Allgemeinen (sehr gut, gut, durchschnittlich, mangelhaft und schlecht) muss für jeden Wasserkörpertyp ermittelt werden⁸. Für die erheblich veränderten Wasserkörper wurde der Begriff guter Zustand durch den Begriff gutes ökologisches Potenzial ersetzt. Die Bewertungssysteme und die derzeit angewandten Schwellenwerte müssen also dementsprechend überprüft werden. Im Hinblick auf den chemischen Zustand handelt es sich um die Einhaltung der Umweltqualitätsnormen, die in einer europäischen Richtlinie festgelegt sind.⁹ Sie gelten für alle Oberflächenwasserkörper (Wasserläufe), unabhängig vom Typ.

Diese Überprüfungen (Bewertungssysteme und Schwellenwerte) sind derzeit provisorisch, da sie die Ergebnisse der biologischen Interkalibrierung, die bis 2011 auf europäischer Ebene durchgeführt wird, integrieren müssen. Aus diesem Grund können sie noch nicht validiert werden.

Bis diese Ergebnisse vorliegen, ist es dennoch notwendig, die Umweltziele für die Oberflächenwasserkörper festzulegen, um ihren Zustand zu bewerten und zu ermitteln, wie weit sie vom Ziel eines „guten Zustands“ entfernt sind. Diese vorübergehende Phase ist für die Ausarbeitung der Maßnahmenprogramme von großer Bedeutung. Sie soll zum einen zur Verringerung der bestehenden Differenz zwischen dem festgestellten Zustand und den für jeden Wasserkörper festgelegten Umweltzielen beitragen und zum anderen dessen Verschlechterung verhindern.

Die im vorliegenden Dokument festgelegten Umweltziele betreffen die Wasserläufe, die Kanäle und die Seen. Bei Letzteren beziehen sich die vorhandenen Daten vor allem auf die Wasserspeicher. Zwischen 2006-2007 wurde eine Studie über die zwölf wichtigsten Rückhaltebecken in Wallonien durchgeführt und in 2009 wiederholt. Sie bezog sich insbesondere auf das Phytoplankton und enthält einen Vergleich der Ergebnisse, die anhand der von der Kommission vorgeschlagenen Normen für die Seen der Gruppe „Central-Baltic“-Seen erzielt wurden.

5.1.1 DIE BESTIMMUNG UND BEWERTUNG DES ZUSTANDS VON GEWÄSSERN

FÜR DIE BEWERTUNG DES ZUSTANDS VON GEWÄSSERN BERÜCKSICHTIGT DIE WASSERRAHMENRICHTLINIE:

- den ökologischen Zustand, der auf der Grundlage biologischer Parameter und der Parameter zur Unterstützung der Beschreibung der Biologie (physikalisch-chemische, allgemeine und spezifische Schadstoffe) bewertet wird. Zur Erreichung des sehr guten Zustands muss ebenfalls die hydromorphologische Qualität der Wasserläufe berücksichtigt werden. Der ökologische Zustand ist in fünf Klassen aufgeteilt (sehr gut, gut, durchschnittlich, mangelhaft und schlecht). Die Art und Schwellenwerte bestimmter Parameter, die für die Bestimmung des ökologischen Zustands berücksichtigt werden, werden in der Wasserrahmenrichtlinie nicht genau festgelegt. Jeder Mitgliedstaat soll eine Methodik und Instrumente vorschlagen, die die Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie erfüllen. Für die biologischen Komponenten sind die Referenzwerte und ihre Schwellenwerte des guten Zustands Gegenstand der Harmonisierung bei der Durchführung der Interkalibrierung.
- den **chemischen Zustand**, bei dem die Einhaltung der Umweltqualitätsnormen ermittelt werden soll, die von der Europäischen Kommission in der Richtlinie 2008/105/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/ EWG, 84/156/ EWG, 84/491/ EWG, 86/280/ EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG festgelegt sind. Dagegen sind für den ökologischen Zustand lediglich zwei Klassen vorgesehen: die Einhaltung oder Nicht-Einhaltung der Norm. Bei den betreffenden Parametern handelt es sich um gefährliche Stoffe, die in Anhang IX aufgeführt sind, sowie prioritäre Stoffe nach Anhang X (Artikel 16 § 7) der Wasserrahmenrichtlinie. Es gibt 33 prioritäre Stoffe (Anhang X) und acht gefährliche Stoffe (Anhang IX).

⁸ Die Typologie der Wasserläufe und der Gewässerstrecken sind in den Bestandsaufnahmen für die hydrographischen Einzugsgebiete und in ihrer Methodik festgelegt http://environnement.wallonie.be/directive_eau/

⁹ Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/ EWG, 84/156/ EWG, 84/491/ EWG, 86/280/ EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG.

In der nachfolgenden Tabelle sind die zu berücksichtigenden Komponenten zusammengefasst:

Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand
<ul style="list-style-type: none"> - Biologie - Der Biologie zugrunde liegende physikalische Chemie - Spezifische, die Beschreibung der Biologie unterstützende Schadstoffe - Hydromorphologie 	<ul style="list-style-type: none"> - 33 prioritäre Stoffe (Anhang X) - 8 gefährlicher Stoffe (Anhang IX)

Tabelle 41: Zur Bestimmung des ökologischen und chemischen Zustands der Wasserkörper berücksichtigten Komponenten

Der gute Zustand eines Oberflächengewässers ist erreicht, wenn sein ökologischer Zustand und sein chemischer Zustand gut sind (Artikel 2 § 18 der Wasserrahmenrichtlinie).

Guter Zustand der Oberflächengewässer

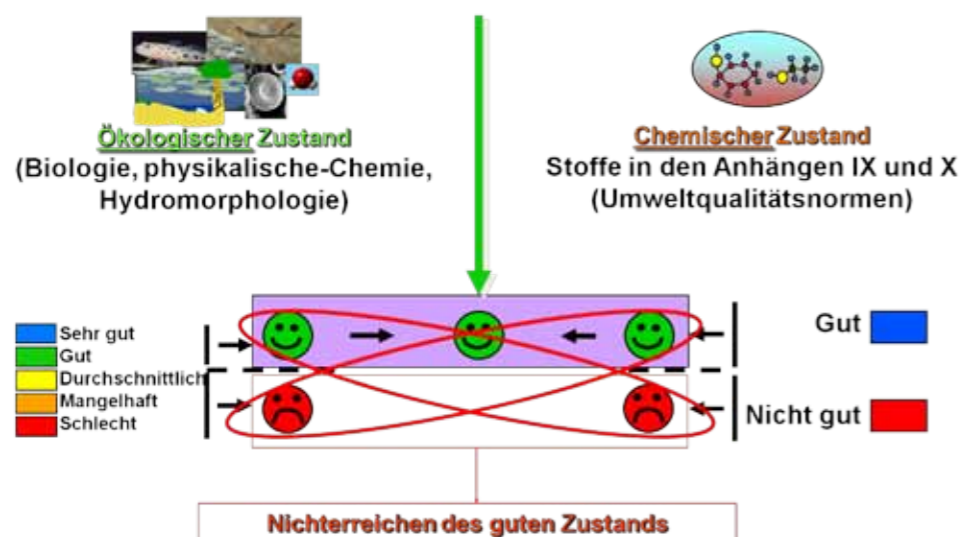


Abbildung 19: Zustand der Oberflächengewässer

Zur Bestimmung des ökologischen Zustands wird eine Bewertung des Wasserzustands auf der Grundlage einer Referenz durchgeführt, die für jeden Wasserkörpertyp angepasst ist. Es handelt sich mit anderen Worten darum, eine Abweichung auf der Grundlage eines Referenzwertes zu messen.

Zur Bestimmung des ökologischen Potenzials wird bei der Bewertung des Potenzials des Wasserzustands der Begriff „Referenz“ durch den Begriff „höchstes ökologisches Potenzial“ ersetzt.

Die vorgeschlagenen Schwellenwerte für die Bewertung des Zustands und des ökologischen Zustands sowie des chemischen Zustands sind im Begleitdokument 7 aufgeführt.

5.1.2 LISTE DER UMWELTZIELE

Vor dem Hintergrund der Analyse des Risikos der Nichterreichung des guten Zustands/Potenzials in 2015 und der effektiven Einführung der grundlegenden Maßnahmen für alle Wasserkörper sowie der zusätzlichen Maßnahmen für gefährdete Wasserkörper werden die folgenden Umweltziele für 2015 vorgeschlagen:

Teileinzugs- gebiet	Anzahl der Wasser- körper	Sehr guter Zustand in 2015	Guter Zustand in 2015	Gutes Potenzial in 2015	Kein guter Zustand/ kein gutes Potenzial in 2015
Amel	20	0	13	2	5
Lesse	30	1	24	0	5
Maas stromaufwärts	39	2	17	2	18
Maas stromabwärts	35	2	9	0	24
Ourthe	35	1	29	0	5
Sambre	32	0	4	5	23
Semois, Chiers	42	8	24	1	9
Weser	24	0	9	3	12
IFGE Maas	257	14	130	13	100

Tabelle 42: Zusammenfassung der Umweltziele für die wallonischen Teileinzugsgebiete der internationalen Flussgebietseinheit Maas.

In der folgenden Tabelle sind die Umweltziele für die Wasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas zusammengefasst:

Was- serkörper	Ökologisches Ziel	Was- serkörper	Ökologisches Ziel	Was- serkörper	Ökologisches Ziel	Was- serkörper	Ökologisches Ziel
AM01L	Gutes Potenzial in 2015	MM17R	Guter Zustand in 2021	OU05R	Guter Zustand in 2015	SC04R	Guter Zustand in 2021
AM01R	Guter Zustand in 2015	MM18R	Guter Zustand in 2015	OU06R	Guter Zustand in 2015	SC05R	Guter Zustand in 2021
AM02L	Gutes Potenzial in 2015	MM19R	Guter Zustand in 2021	OU07R	Guter Zustand in 2015	SC06R	Guter Zustand in 2021
AM02R	Guter Zustand in 2015	MM20R	Guter Zustand in 2015	OU08R	Guter Zustand in 2015	SC07R	Guter Zustand in 2015
AM03R	Guter Zustand in 2015	MM21R	Guter Zustand in 2015	OU09R	Guter Zustand in 2015	SC08R	Guter Zustand in 2021
AM04R	Guter Zustand in 2021	MM22R	Guter Zustand in 2021	OU10R	Guter Zustand in 2015	SC09R	Sehr guter Zustand in 2015
AM05R	Guter Zustand in 2015	MM23R	Guter Zustand in 2021	OU11R	Guter Zustand in 2015	SC10R	Sehr guter Zustand in 2015
AM06R	Guter Zustand in 2015	MM24R	Guter Zustand in 2021	OU12R	Guter Zustand in 2015	SC11R	Sehr guter Zustand in 2015
AM07R	Guter Zustand in 2015	MM25R	Guter Zustand in 2021	OU13R	Guter Zustand in 2015	SC12R	Guter Zustand in 2015
AM08R	Guter Zustand in 2015	MM26R	Guter Zustand in 2015	OU14R	Guter Zustand in 2015	SC13R	Guter Zustand in 2027
AM10R	Guter Zustand in 2015	MM27R	Guter Zustand in 2021	OU15R	Guter Zustand in 2015	SC14R	Guter Zustand in 2021
AM11R	Guter Zustand in 2021	MM28R	Guter Zustand in 2015	OU16R	Guter Zustand in 2015	SC15R	Sehr guter Zustand in 2015
AM12R	Guter Zustand in 2015	MM29R	Guter Zustand in 2021	OU17R	Guter Zustand in 2015	SC16R	Guter Zustand in 2015
AM13R	Guter Zustand in 2015	MM30R	Guter Zustand in 2015	OU18R	Guter Zustand in 2015	SC17R	Guter Zustand in 2015
AM14R	Guter Zustand in 2015	MM31R	Gutes Potenzial in 2021	OU19R	Guter Zustand in 2015	SC18R	Sehr guter Zustand in 2015
AM15R	Gutes Potenzial in 2021	MM32R	Guter Zustand in 2015	OU20R	Guter Zustand in 2015	SC19R	Guter Zustand in 2015
AM16R	Guter Zustand in 2021	MM33R	Guter Zustand in 2021	OU21R	Guter Zustand in 2021	SC20R	Guter Zustand in 2015
AM17R	Guter Zustand in 2015	MM34R	Gutes Potenzial in 2027	OU22R	Guter Zustand in 2015	SC21R	Sehr guter Zustand in 2015

Wasserkörper	Ökologisches Ziel	Wasserkörper	Ökologisches Ziel	Wasserkörper	Ökologisches Ziel	Wasserkörper	Ökologisches Ziel
AM18R	Guter Zustand in 2015	MM35R	Gutes Potenzial in 2021	OU23R	Guter Zustand in 2015	SC22R	Guter Zustand in 2015
AM19R	Guter Zustand in 2021	MM37R	Guter Zustand in 2021	OU24R	Guter Zustand in 2015	SC23R	Guter Zustand in 2021
LE01R	Guter Zustand in 2015	MM38R	Gutes Potenzial in 2015	OU25R	Guter Zustand in 2015	SC24R	Guter Zustand in 2015
LE02R	Guter Zustand in 2015	MM39R	Guter Zustand in 2015	OU26R	Guter Zustand in 2015	SC25R	Guter Zustand in 2015
LE03R	Guter Zustand in 2015	MM40R	Guter Zustand in 2021	OU27R	Guter Zustand in 2015	SC26R	Sehr guter Zustand in 2015
LE04R	Guter Zustand in 2015	MM41R	Guter Zustand in 2027	OU28R	Guter Zustand in 2015	SC27R	Guter Zustand in 2015
LE05R	Guter Zustand in 2015	MV01C	Gutes Potenzial in 2021	OU29R	Guter Zustand in 2015	SC28R	Guter Zustand in 2015
LE06R	Guter Zustand in 2015	MV01R	Guter Zustand in 2021	OU30R	Guter Zustand in 2021	SC29R	Guter Zustand in 2015
LE07R	Guter Zustand in 2021	MV02R	Guter Zustand in 2015	OU31R	Guter Zustand in 2021	SC30R	Guter Zustand in 2015
LE08R	Guter Zustand in 2015	MV03R	Guter Zustand in 2027	OU32R	Guter Zustand in 2015	SC31R	Guter Zustand in 2015
LE09R	Guter Zustand in 2015	MV04R	Guter Zustand in 2015	OU33R	Guter Zustand in 2015	SC32R	Guter Zustand in 2015
LE10R	Guter Zustand in 2015	MV05R	Guter Zustand in 2021	SA01B	Gutes Potenzial in 2027	SC33R	Guter Zustand in 2015
LE12R	Guter Zustand in 2015	MV06R	Guter Zustand in 2021	SA01C	Gutes Potenzial in 2027	SC34R	Guter Zustand in 2015
LE13R	Guter Zustand in 2015	MV07R	Guter Zustand in 2015	SA01L	Gutes Potenzial in 2015	SC35R	Guter Zustand in 2015
LE14R	Sehr guter Zustand in 2015	MV08R	Guter Zustand in 2021	SA01R	Guter Zustand in 2021	SC36R	Guter Zustand in 2015
LE15R	Guter Zustand in 2015	MV09R	Guter Zustand in 2021	SA02L	Gutes Potenzial in 2015	SC37R	Guter Zustand in 2015
LE16R	Guter Zustand in 2015	MV10R	Guter Zustand in 2021	SA02R	Guter Zustand in 2015	SC38R	Gutes Potenzial in 2027
LE17R	Guter Zustand in 2015	MV11R	Guter Zustand in 2027	SA03L	Gutes Potenzial in 2015	SC39R	Guter Zustand in 2021
LE18R	Guter Zustand in 2015	MV12R	Guter Zustand in 2015	SA03R	Guter Zustand in 2015	SC40R	Guter Zustand in 2015
LE19R	Guter Zustand in 2021	MV13R	Guter Zustand in 2015	SA04L	Gutes Potenzial in 2015	SC41R	Guter Zustand in 2015
LE20R	Guter Zustand in 2015	MV14R	Guter Zustand in 2021	SA04R	Guter Zustand in 2021	VE01C	Gutes Potenzial in 2015
LE21R	Guter Zustand in 2015	MV15R	Guter Zustand in 2027	SA05L	Gutes Potenzial in 2015	VE01L	Gutes Potenzial in 2015
LE22R	Gutes Potenzial in 2027	MV16R	Guter Zustand in 2021	SA05R	Gutes Potenzial in 2021	VE01R	Guter Zustand in 2015
LE23R	Guter Zustand in 2021	MV17R	Guter Zustand in 2021	SA06R	Guter Zustand in 2015	VE02L	Gutes Potenzial in 2015
LE24R	Guter Zustand in 2015	MV18R	Guter Zustand in 2027	SA08R	Guter Zustand in 2015	VE02R	Guter Zustand in 2015
LE25R	Guter Zustand in 2015	MV19R	Gutes Potenzial in 2027	SA09R	Guter Zustand in 2027	VE03R	Guter Zustand in 2015
LE26R	Guter Zustand in 2015	MV20R	Gutes Potenzial in 2027	SA10R	Guter Zustand in 2021	VE04R	Guter Zustand in 2021
LE27R	Guter Zustand in 2015	MV21R	Gutes Potenzial in 2027	SA11R	Guter Zustand in 2021	VE05R	Guter Zustand in 2021

LE28R	Guter Zustand in 2015	MV22R	Guter Zustand in 2027	SA12R	Gutes Potenzial in 2027	VE06R	Guter Zustand in 2015
LE29R	Guter Zustand in 2015	MV23R	Gutes Potenzial in 2021	SA13R	Gutes Potenzial in 2027	VE07R	Gutes Potenzial in 2021
LE30R	Guter Zustand in 2015	MV24R	Guter Zustand in 2021	SA15R	Guter Zustand in 2021	VE08R	Guter Zustand in 2021
LE31R	Guter Zustand in 2027	MV25R	Guter Zustand in 2021	SA16R	Gutes Potenzial in 2027	VE09R	Gutes Potenzial in 2027
MM01L	Gutes Potenzial in 2015	MV26R	Guter Zustand in 2015	SA17R	Guter Zustand in 2021	VE10R	Gutes Potenzial in 2027
MM03R	Guter Zustand in 2015	MV27R	Guter Zustand in 2021	SA18R	Guter Zustand in 2021	VE11R	Guter Zustand in 2015
MM04R	Guter Zustand in 2027	MV28R	Guter Zustand in 2015	SA19R	Guter Zustand in 2021	VE12R	Guter Zustand in 2015
MM05R	Guter Zustand in 2015	MV29R	Sehr guter Zustand in 2015	SA20R	Guter Zustand in 2027	VE13R	Guter Zustand in 2015
MM06R	Guter Zustand in 2015	MV30R	Sehr guter Zustand in 2015	SA21R	Guter Zustand in 2027	VE14R	Guter Zustand in 2015
MM07R	Guter Zustand in 2015	MV31R	Guter Zustand in 2015	SA22R	Guter Zustand in 2027	VE15R	Guter Zustand in 2021
MM08R	Guter Zustand in 2015	MV32R	Guter Zustand in 2015	SA23R	Guter Zustand in 2021	VE16R	Guter Zustand in 2021
MM09R	Guter Zustand in 2021	MV34R	Gutes Potenzial in 2027	SA24R	Gutes Potenzial in 2027	VE17R	Guter Zustand in 2027
MM10R	Guter Zustand in 2015	MV35R	Gutes Potenzial in 2021	SA25R	Gutes Potenzial in 2021	VE18R	Guter Zustand in 2021
MM11R	Sehr guter Zustand in 2015	OU01C	Gutes Potenzial in 2021	SA26R	Gutes Potenzial in 2021	VE19R	Gutes Potenzial in 2027
MM12R	Sehr guter Zustand in 2015	OU01L	Gutes Potenzial in 2021	SA27R	Gutes Potenzial in 2027	VE20R	Guter Zustand in 2027
MM13R	Guter Zustand in 2015	OU01R	Guter Zustand in 2015	SC01L	Gutes Potenzial in 2015	VE21R	Guter Zustand in 2015
MM14R	Guter Zustand in 2015	OU02R	Guter Zustand in 2015	SC01R	Sehr guter Zustand in 2015		
MM15R	Guter Zustand in 2027	OU03R	Guter Zustand in 2015	SC02R	Guter Zustand in 2015		
MM16R	Guter Zustand in 2015	OU04R	Sehr guter Zustand in 2015	SC03R	Guter Zustand in 2015		

Tabelle 43: Umweltziele für die Oberflächenwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.

Die Wasserkörper SC10R, SC11R und SC18R sind Wasserkörper, in denen Flussperlmuschelpopulationen (*Margaritifera margaritifera*) präsent sind. Diese NATURA 2000-Art besitzt eine der anspruchsvollsten Ökologien, aufgrund derer es unabdingbar ist, für die physikalisch-chemischen Parameter das Ziel „sehr guter Zustand“ zu erreichen.

Im Hinblick auf die in Anhang IX und Anhang X genannten Stoffe sieht die Wasserrahmenrichtlinie vor, dass die Mitgliedstaaten die notwendigen Maßnahmen zur schrittweisen Verringerung der Verunreinigung durch prioritäre Stoffe und zur Beendigung oder schrittweisen Einstellung der Emissionen, der Einleitungen und Verluste prioritärer gefährlicher Stoffe treffen.

Die Richtlinie 2008/105/EG (Umweltqualitätsnorm) legt gemäß der Wasserrahmenrichtlinie die Umweltqualitätsnormen fest, aber sieht keine quantifizierten Ziele der Verringerung vor, so dass es den Mitgliedstaaten überlassen bleibt, sie zu definieren. In 2018 wird die Europäische Kommission die von den verschiedenen Mitgliedstaaten geleisteten Fortschritte bewerten.

Nach heutigem Wissensstand ist es nicht möglich, für Wallonien objektive Ziele der Verringerung vorzuschlagen, allerdings wurde eine Arbeitsgruppe eingerichtet, in der Fachleute der Verwaltung versammelt sind.

Wir werden uns bemühen, bis Ende 2018 die Frachtenbelastung der Oberflächengewässer zu reduzieren; die Belastung mit prioritären gefährlichen Stoffen um 25% und die Belastung mit prioritären Stoffen um 10%. Die Reduzierungsanstrengungen werden auf der Grundlage der im Rahmen der EG-WRRL durchgeführten Bestandsaufnahmen unter den verschiedenen Teileinzugsgebieten verteilt.

5.1.3 AUSNAHMEN

Die Wasserrahmenrichtlinie sieht vor, dass nach dem aktuellen Verschlechterungszustand bestimmter Wasserkörper eine Fristverlängerung und sogar weniger strenge Zielsetzungen beantragt werden können.

Hinsichtlich des „guten Zustands“ oder „guten Potenzials“ gibt es drei zulässige Ausnahmen:

- Natürliche Bedingungen
- Technische Unmöglichkeit
- Wirtschaftliche Gründe (unverhältnismäßige Kosten der durchzuführenden Maßnahmen)

Wird die Biologie zu stark beeinflusst, kann sich für die Erreichung eines guten biologischen Zustands eine zusätzliche Frist, die Zeit, bis sich die Biozönosen wieder ansiedeln, als notwendig erweisen, selbst wenn die physikalisch-chemischen und chemischen Bedingungen für die betrachteten Organismen erneut günstig werden. Hierbei handelt es sich um eine durch die „natürlichen Bedingungen“ begründete Abweichung.

Die Wasserkörper, deren gegenwärtige biologische Qualität „schlecht“ oder „mangelhaft“ ist, können Gegenstand dieser Art Abweichung sein. Auf die Wasserkörper, die 2008 in keinem guten Zustand sind und deren Biologie nicht zu stark beeinträchtigt ist, deren physikalische Chemie und/oder Chemie jedoch stärker verändert ist bzw. sind, kann die Begründung durch die „natürlichen Bedingungen“ nicht angewandt werden.

Im Übrigen wurde durch die Analyse des Risikos, den guten Zustand nicht zu erreichen, die Möglichkeit nachgewiesen, bei einer gewissen Anzahl an Wasserkörpern, die 2008 vom guten Zustand oder Potenzial nicht weit entfernt sind, ab 2015 den guten Zustand oder das gute Potenzial erreichen zu können. Die auf diese Weise abgesteckten Ziele werden daher bedingt durch die wirksame Umsetzung dieser grundlegenden Maßnahmen (siehe oben). Für die Wasserkörper, bei denen die grundlegenden Maßnahmen nicht ausreichend sind, um 2015 den guten Zustand/das Potenzial zu erreichen, werden zusätzliche, an die für die Verschlechterung ursächlichen Belastungen angepasste Maßnahmen vorgeschlagen. Sind die Kosten für diese Maßnahmen in Bezug auf die Zahlungsfähigkeit der betroffenen Akteure oder in Bezug auf den erwarteten Nutzen für die Umwelt unverhältnismäßig, können wirtschaftliche Ausnahmen beantragt werden.

Bei einigen gefährdeten Wasserkörpern ist es technisch unmöglich, ein Maßnahmenprogramm vorzuschlagen, das die Wiederherstellung des guten Zustands/Potenzials ermöglicht (zu große industrielle Präsenz oder zu viele vorhandene Populationen auf dem Wasserkörper, durch die, selbst gereinigt, weiterhin Schadstoffe abgeleitet würde(n), durch die der Wasserkörper herabgestuft würde). Diese Begründungen für eine Ausnahme technischer Art werden derzeit analysiert.

Die nachfolgende Tabelle gibt die Statistiken für die betrachteten Ausnahmetypen für die Wasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas wieder. Auf einen gleichen Wasserkörper können verschiedenartige Ausnahmen zutreffen.

Teileinzugs- gebiet	Anzahl der Wasserkörper mit Fristverlängerung
Amel	5
Lesse	5
Maas stromaufwärts	18
Maas stromabwärts	24

Ourthe	5
Sambre	23
Semois, Chiers	9
Weser	12
IFGE Maas	101

Tabelle 44: Statistiken für die betrachteten Ausnahmetypen für die Wasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.

Die nachfolgende Tabelle gibt die Einzelheiten der Wasserkörper, die den guten Zustand oder das gute Potenzial 2015 nicht erreichen, und die Art der beantragten Ausnahmen wieder.

Wasserkörper	Art der Ausnahme	Wasserkörper	Art der Ausnahme	Wasserkörper	Art der Ausnahme
AM04R	Technisch, wirtschaftlich	MV09R	Technisch, natürlich	SA16R	Technisch, natürlich
AM11R	Technisch, natürlich	MV10R	Technisch, natürlich	SA17R	Technisch, wirtschaftlich
AM15R	Technisch, wirtschaftlich	MV11R	Technisch, natürlich	SA18R	Technisch, natürlich
AM16R	Technisch, wirtschaftlich	MV14R	Technisch, natürlich	SA19R	Technisch, wirtschaftlich
AM19R	Technisch, wirtschaftlich	MV15R	Technisch, natürlich	SA20R	Technisch, wirtschaftlich
LE07R	Technisch, wirtschaftlich	MV16R	Technisch, wirtschaftlich	SA21R	Technisch, wirtschaftlich
LE19R	Technisch, natürlich	MV17R	Technisch, wirtschaftlich	SA22R	Technisch, natürlich
LE22R	Technisch, natürlich	MV18R	Technisch, wirtschaftlich	SA23R	Technisch, natürlich
LE23R	Technisch, wirtschaftlich	MV19R	Technisch, wirtschaftlich	SA24R	Technisch, natürlich
LE31R	Technisch, wirtschaftlich	MV20R	Technisch, natürlich	SA25R	Technisch, wirtschaftlich
MM04R	Technisch, wirtschaftlich	MV21R	Technisch, natürlich	SA26R	Technisch, natürlich
MM09R	Technisch, wirtschaftlich	MV22R	Technisch, wirtschaftlich	SA27R	Technisch, natürlich
MM15R	Technisch, natürlich	MV23R	Technisch, natürlich	SC04R	Technisch, wirtschaftlich
MM17R	Technisch, wirtschaftlich	MV24R	Technisch, natürlich	SC05R	Technisch, wirtschaftlich
MM19R	Technisch, wirtschaftlich	MV25R	Technisch, wirtschaftlich	SC06R	Technisch, wirtschaftlich
MM22R	Technisch, wirtschaftlich	MV27R	Technik	SC08R	Technisch, wirtschaftlich
MM23R	Technisch, natürlich	MV34R	Technisch, natürlich	SC13R	Technisch, natürlich
MM24R	Technisch, wirtschaftlich	MV35R	Technisch, wirtschaftlich	SC14R	Technisch, wirtschaftlich
MM25R	Technisch, natürlich	OU01C	Technik	SC23R	Technisch, wirtschaftlich
MM27R	Technisch, wirtschaftlich	OU01L	Technik	SC38R	Technisch, natürlich
MM29R	Technisch, wirtschaftlich	OU21R	Technisch, wirtschaftlich	SC39R	Technisch, natürlich
MM31R	Technisch, wirtschaftlich	OU30R	Technisch, natürlich	VE04R	Technisch, wirtschaftlich
MM33R	Technisch, wirtschaftlich	OU31R	Technisch, natürlich	VE05R	Technisch, natürlich
MM34R	Technisch, wirtschaftlich	SA01B	Technik	VE07R	Technisch, natürlich
MM35R	Technisch, wirtschaftlich	SA01C	Technik	VE08R	Technisch, wirtschaftlich
MM37R	Technik	SA01R	Technisch, wirtschaftlich	VE09R	Technik
MM40R	Technisch, wirtschaftlich	SA04R	Technisch, wirtschaftlich	VE10R	Technisch, natürlich
MM41R	Technisch, wirtschaftlich	SA05R	Technisch, natürlich	VE15R	Technisch, wirtschaftlich
MV01C	Technik	SA09R	Technisch, wirtschaftlich	VE16R	Technisch, wirtschaftlich
MV01R	Technisch, wirtschaftlich	SA10R	Technisch, wirtschaftlich	VE17R	Technisch, wirtschaftlich
MV03R	Technisch, wirtschaftlich	SA11R	Technisch, wirtschaftlich	VE18R	Technisch, wirtschaftlich
MV05R	Technisch, wirtschaftlich	SA12R	Technisch, wirtschaftlich	VE19R	Technisch, wirtschaftlich
MV06R	Technisch, wirtschaftlich	SA13R	Technisch, wirtschaftlich	VE20R	Technisch, natürlich
MV08R	Technisch, natürlich	SA15R	Technisch, wirtschaftlich		

Tabelle 45: Einzelheiten der Wasserkörper, die den guten Zustand oder das gute Potenzial 2015 nicht erreichen, und die Art der beantragten Ausnahmen.

5.2 GRUNDWASSER

5.2.1 ALLGEMEINE ZIELSETZUNGEN

Die Tochterrichtlinie 2006/118/EG zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung wurde durch das erste Kapitel des Titels III des Teils II des verordnungsrechtlichen Teils des Buchs II des Umweltgesetzbuch, welches das Wassergesetzbuch bildet, umgesetzt.

Nach diesen Bestimmungen befindet sich ein Grundwasserkörper in einem guten Zustand, wenn alle Überwachungsstandorte dieses Wasserkörpers einen guten Zustand aufweisen, es sei denn, dass eine angemessene Untersuchung bestimmter Standorte zeigt, dass der festgestellte schlechte Zustand sich nicht auf eine erhebliche Fläche des Wasserkörpers bezieht (20 %) und die anderen Nutzungen des Grundwassers nicht beeinträchtigt.

Ein Grundwasserkörper befindet sich in einem guten Zustand, wenn er sowohl einen guten chemischen wie auch einen guten mengenmäßigen Zustand aufweist.

A. CHEMISCHER ZUSTAND

Der gute chemische Zustand eines Grundwasserkörpers erfüllt folgende Bedingungen:

- Änderungen der Leitfähigkeit sind kein Hinweis auf Salz- oder andere Intrusionen in den Grundwasserkörper;
- Die chemische Zusammensetzung des Grundwasserkörpers ist so beschaffen, dass die Schadstoffkonzentrationen nicht derart hoch sind, dass die Umweltziele für in Verbindung stehende Oberflächengewässer nicht erreicht, die ökologische oder chemische Qualität derartiger Gewässer signifikant verringert oder die Landökosysteme, die unmittelbar vom Grundwasserkörper abhängen, signifikant geschädigt werden;
- Die chemische Zusammensetzung, die an verschiedenen Stellen des Hauptüberwachungsnetzes gemessen wird, ist so beschaffen, dass die Schadstoffkonzentrationen die Qualitätsnormen und die folgenden Schwellenwerte einhalten:

Schadstoff	Qualitätsnormen:
Nitrate	50 mg/l
Aktive Stoffe der Pestizide sowie die abgebauten Metaboliten und Produkte und Metaboliten und Produkte der relevanten Reaktionen	0,1 µg/l 0,5 µg/l (Summe)

Tabelle 46: Qualitätsnormen für das Grundwasser.

Schadstoff	Schwellenwert
Ammonium	0,5 mg NH ₄ /l
Antimon	5 µg/l
Arsen	10 µg/l*
Kadmium	5 µg/l**
Chloride	150 mg/l
Chrom	50 µg/l**
Kupfer	100 µg/l **
2,6-Dichlorobenzamide (BAM)	0,2 µg/l
Mercur	1 µg/l**
Nickel	20 µg/l*
Nitrate (Wasserkörper RWM100, RWR101, RWM102, RWM103)	50 mg/l**
Gesamtphosphor	1,15 mg/l P ₂ O ₅ **
Blei	10 µg/l**
Sulfate	250 mg/l*
Trichlorethylen	10 µg/l

Tetrachlorethylen	10 µg/l
Zink	200 µg/l**

Tabelle 47: Schwellenwerte für das Grundwasser.

« dd »

Anmerkungen:

1. Bei den mit einem * gekennzeichneten Parametern kann der Schwellenwert lokal erhöht werden, um die Referenzkonzentration zu berücksichtigen (natürlicher Hintergrundwert), wenn dieser höher ist.
2. Bei den mit einem ** gekennzeichneten Parametern muss geprüft werden, ob der Grenzwert des guten Zustands der Oberflächengewässer eingehalten wird:
 - bei den Quellen (oder Grundwasseraustritten) unter Berücksichtigung der Frachten, die zur Verdünnung beitragen;
 - innerhalb des Grundwassers unter Berücksichtigung der verdünnungs- und mildernd wirkenden Faktoren
3. Die Schwellenwerte für die Metalle betreffen Metalle, die bei pH 2 extrahierbar sind.

B. MENGENMÄSSIGER ZUSTAND

Der gute mengenmäßige Zustand eines Grundwasserkörpers liegt vor, wenn die Grundwasserentnahme die verfügbare Grundwasserressource nicht übersteigt.

Demzufolge darf der Grundwasserspiegel keinen Veränderungen unterliegen:

- die zu einem Verfehlen der Umweltziele in Verbindung stehender Oberflächengewässer führen oder eine signifikante Verschlechterung der Qualität dieser Oberflächengewässer bewirken,
- die eine signifikante Schädigung von Landökosystemen, die unmittelbar von dem Grundwasserkörper abhängig sind, verursachen oder zum Zustrom von Salzwasser führen.

C. KEINE VERSCHLECHTERUNG DES GRUNDWASSERS

Der Ausgangspunkt für die Durchführungsmaßnahmen zur Umkehrung signifikanter und anhaltender steigender Trends ist gegeben, wenn die Konzentration des Schadstoffs 75 % der Parameterwerte der Grundwasserqualitätsnormen und der weiter unten festgelegten Schwellenwerte erreicht.

Die Analyse steigender Trends der Konzentrationen von Schadstoffen, Schadstoffgruppen oder Verschmutzungsindikatoren in Grundwasserkörpern oder Gruppen von Grundwasserkörpern, die als gefährdet eingestuft sind, wird im Einklang mit R. 43 b – 5 und Anhang XIV Teil D des Wassergesetzbuches ein Mal durchgeführt.

D. SPEZIFISCHE ZIELE FÜR DIE ENTNAHME VON WASSER FÜR DEN MENSCHLICHEN GEBRAUCH.

Nach dem Bewertungssystem SEQEso dürfen die unten aufgeführten Schwellenwerte die Parameterwerte für das Wasser für den menschlichen Gebrauch nicht überschreiten, um den Umfang der Aufbereitung von Wasser zu verringern, das zur Gewinnung von Trinkwasser genutzt wird.

Bei der Entnahme von Trinkwasser in den Schutzgebieten sieht Artikel R.165 Absatz 2 des Wassergesetzbuches vor, dass, wenn der Minister feststellt, dass die Wasserentnahmestelle einen durchschnittlichen Jahresgehalt von mehr als 35 mg NO₃/l oder mehr als 20 mg NO₃/l mit einer Erhöhungstendenz aufweist, er die geeigneten Maßnahmen trifft, die zur Änderung bestimmter landwirtschaftlicher, häuslicher und anderer Praktiken führen, damit die Einleitung von Nitrat in das Grundwasser reduziert wird. Diese Maßnahmen werden so lange angewandt, bis die Gehalte unter 20 mg NO₃/l zurückfallen und mindestens 5 Jahre auf diesem Niveau gehalten werden.

5.2.2 OPERATIVE ZIELE FÜR DEN WALLONISCHEN TEIL DER FLUSSGEBIETSEINHEIT MAAS

Der aktuelle Stand und die Analyse der Belastungen des Grundwassers zeigen, dass das Risiko besteht, dass neun von 21 Grundwasserkörpern im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit den guten Zustand bis 2015 nicht erreichen werden.

Die Ergebnisse der Überwachungsprogramme von 2008 zeigen, dass sechs Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas sich derzeit in einem schlechten chemischen Zustand befinden.

Darüber hinaus wurde anhand bestimmter Ergebnisse der Überwachung ein Risiko der Verschlechterung des chemischen Zustands von drei anderen Grundwasserkörpern festgestellt. Zudem wurde bei drei anderen Wasserkörpern ein Risiko der lokalen Übernutzung nachgewiesen.

Diese Risiken beziehen sich auf viele Entnahmestellen von Wasser für den menschlichen Gebrauch, für die eine signifikante und anhaltende Erhöhungstendenz festgestellt wurde.

Ausgehend von dieser Feststellung und unter Berücksichtigung der natürlichen Bedingungen der Wasserkörper (insbesondere der Transferzeit Boden-Grundwasser) sowie vorbehaltlich der Schlussfolgerungen einer Kosten-Nutzen-Analyse erscheint es angemessen, dass durch das erste Maßnahmenprogramm für den wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas die folgenden Ziele abgesteckt werden:

- Erhalt des guten mengenmäßigen Zustands aller Wasserkörper und insbesondere von RWM021.
- Erhalt des guten chemischen Zustands der zwei Wasserkörper RWM011 und RWM021.
- Vorrangige Wiederherstellung des guten chemischen Zustands des nördlichen Rands des Wasserkörpers RWM142.
- Umkehrung der Tendenz bis 2015 zur Erreichung eines guten (chemischen) Zustands in 2021 für den Wasserkörper RWM041.

Darüber hinaus sollte bis 2015 den Schutzgebieten Vorrang eingeräumt werden (insbesondere den Entnahmestellen von Wasser für den menschlichen Gebrauch).

Diese Ziele sind in der nachfolgenden Tabelle für jeden Wasserkörper angegeben (2027+ bedeutet „so schnell wie möglich wie die Reaktionszeit des Wasserkörpers es nach 2027 erlauben wird“).

Abbildung 20 zeigt die zeitliche Staffelung der Maßnahmen dieses Vorschlags.

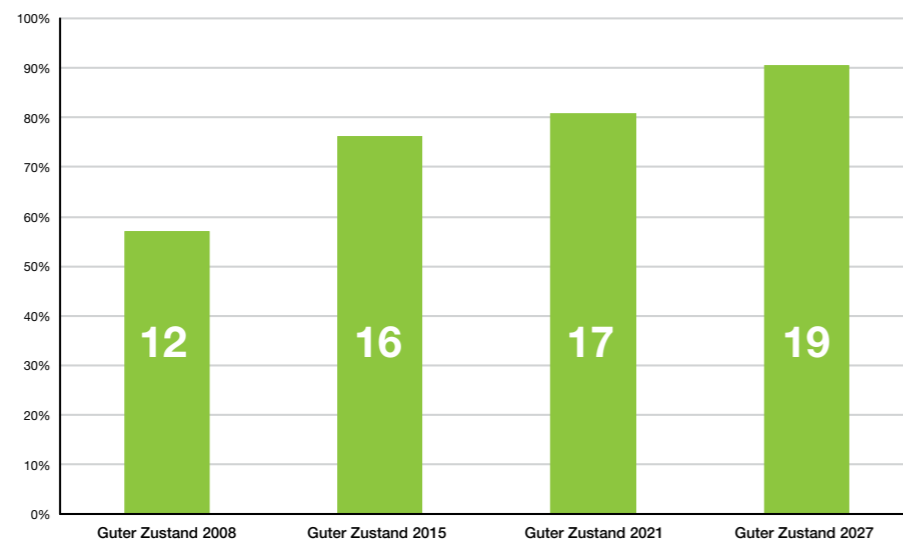


Abbildung 20: Schrittweise Erreichung der Umweltziele für die Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit.

Die Umweltziele werden in der nachstehenden Tabelle nach Wasserkörper unterteilt und geplant dargestellt.

Code ESO-Körper	Name des Grundwasserkörpers	Chemischer Zustand		Quantitativer Zustand	
		Umkehrung des Trends	Guter Zustand	Umkehrung des Trends	Guter Zustand
RWM011	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Nordufer	2013	2015	-	2015
RWM012	Kalkgebiet des Beckens der Maas-Südufer	-	2015	-	2015
RWM021	Kalk- und Sandsteingebiet des Condroz	2013	2015	2012	2015
RWM022	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Sambre	-	2015	-	2015
RWM023	Kalk- und Sandsteingebiet der Caestienne und Famenne	-	2015	-	2015
RWM040	Kreidegebiet des Beckens des Geers	2021	2027	-	2015
RWM041	Sand- und Kreidegebiet der Méhaigne	2015	2021	-	2015
RWM052	Brüsseler Sandgebiet der Haine und Sambre	2021	2027	-	2015
RWM071	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Givet-Namur)	-	2015	-	2015
RWM072	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Namur – Lanaye)	-	2015	-	2015
RWM073	Anschwemmungen und Kiese der Maas (Engis - Herstal)	2021	2027	-	2015
RWM091	Rhätische Konglomerate (obere Trias)	-	2015	-	2015
RWM092	Unterer Lias (Sinemurien) – Flussgebietseinheit Maas	-	2015	-	2015
RWM093	Oberer Lias (Domerien)	-	2015	-	2015
RWM094	Kreidegebiet des Bajocien-Bathonien (Dogger)	-	2015	-	2015
RWM100	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: L, O, A und V	-	2015	-	2015
RWM102	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: Rurbecken	-	2015	-	2015
RWM103	Sandstein- und Schiefergebiet des Ardennen Massivs: S, C, H und V	-	2015	-	2015
RWM141	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Göhl	-	2015	-	2015
RWM142	Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Weser	2013	2015	-	2015
RWM151	Kreidegebiet des Herver Lands	2021	2027	-	2015

Tabelle 48: Umweltziele der Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.

Die für die Grundwasserkörper, die den guten Zustand 2015 nicht erreichen, beantragten Ausnahmen werden unter Abschnitt 6.3.8 in Kapitel 6 genannt.

5.3 SCHUTZGEBIETE

Für die Schutzgebiete gelten die folgenden Qualitätsziele:

- die allgemeinen Ziele der Rahmenrichtlinie
- die spezifischen Ziele, die in den Rechtsvorschriften der Gemeinschaft festgelegt sind, auf deren Grundlage das Gebiet oder der Wasserkörper in das Verzeichnis der Schutzgebiete aufgenommen wurde.

Mit Ausnahme von den spezifischen Zielen der Schutzgebiete können die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie gemäß den in der Richtlinie genannten Bedingungen von den Bestimmungen abweichen oder niedriger angesetzt werden.

Die spezifischen Ziele müssen bis 2015 erreicht werden, ohne Möglichkeit, die Frist zu verlängern oder die Ziele niedriger anzusetzen, sofern die Rechtsvorschriften der Gemeinschaft, auf deren Grundlage die Schutzgebiete ausgewiesen wurden, nichts anderes vorsehen.

Diese spezifischen Ziele werden nicht notwendigerweise in quantifizierten Qualitätsnormen umgesetzt; dies trifft hauptsächlich auf die NATURA 2000-Gebiete zu, deren Ziel die Erhaltung der Lebensräume und der Arten ist.

Mit Ausnahme von den spezifischen Zielen der Schutzgebiete können die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie gemäß den in der Richtlinie genannten Bedingungen von den Bestimmungen abweichen oder niedriger angesetzt werden.

5.3.1 WASSERKÖRPER, DIE ALS ERHOLUNGSGEWÄSSER AUSGEWIESEN WURDEN, EINSCHLIESSLICH BADEGEBIETE

Im Falle der Badegebiete wurden die Qualitätsnormen in den Rechtsvorschriften der Gemeinschaft (Richtlinie 76/160/EWG, geändert durch die Richtlinie 2006/7/EG, die spätestens am 31. Dezember 2014 wieder in Kraft tritt) festgelegt. **Die Umweltziele, die mit den Badegewässern zusammenhängen, lassen sich demnach von den in der Richtlinie 2006/7/EG festgelegten Normen und Zielen ableiten.** Zweck dieser Richtlinie ist es, in Ergänzung der Richtlinie 2000/60/EG die Umwelt zu erhalten und zu schützen, ihre Qualität zu verbessern und die Gesundheit des Menschen zu schützen. Entsprechend den Anforderungen der Richtlinie 2006/7/EG muss die erste Bewertung spätestens am Ende der Badesaison 2015 durchgeführt werden. Alle Badegewässer müssen zumindest eine „ausreichende“ Qualität aufweisen. Darüber hinaus ergreifen die Mitgliedstaaten realistische und verhältnismäßige Maßnahmen, die sie als zur Erhöhung der Zahl der als „ausgezeichnet“ oder „gut“ eingestuften Badegewässer für geeignet halten. Dennoch können die Badegewässer zeitweilig als „mangelhaft“ eingestuft werden, jedoch nach wie vor den Bedingungen der Richtlinie 2006/7/EG entsprechen. In diesen Fällen sorgen die Mitgliedstaaten dafür, dass die nachfolgenden Voraussetzungen erfüllt werden:

- a) Bei jedem als „mangelhaft“ eingestuften Badegewässer werden mit Wirkung ab der Badesaison, die auf diese Einstufung folgt, folgende Maßnahmen ergriffen:
 - i) angemessene Bewirtschaftungsmaßnahmen, einschließlich eines Badeverbots oder des Abratens vom Baden, um die Badenden keiner Verschmutzung auszusetzen;
 - ii) Beschreibung der Ursachen des Nichterreichens der „ausreichenden“ Qualität;
 - iii) angemessene Maßnahmen zur Vermeidung oder Beseitigung der Ursachen der Verschmutzung; und
 - iv) ein deutlicher und einfacher Warnhinweis für die Öffentlichkeit und zusätzliche Unterrichtung über die Gründe für die Verschmutzung und die auf der Grundlage des Badegewässerprofils ergriffenen Maßnahmen.
- b) Wird ein Badegewässer in fünf aufeinanderfolgenden Jahren als „mangelhaft“ eingestuft, so wird auf Dauer das Baden verboten oder auf Dauer vom Baden abgeraten. Ein Mitgliedstaat kann jedoch vor Ende des Fünfjahreszeitraums auf Dauer das Baden verbieten oder auf Dauer vom Baden abraten, wenn er der Ansicht ist, dass die Maßnahmen zum Erreichen der „ausreichenden“ Qualität nicht durchführbar oder unverhältnismäßig teuer wären.

A. BESTIMMUNG UND BEWERTUNG DER QUALITÄT DER BADEGEWÄSSER

Nach der jährlichen Bewertung der Badegewässer stufen die Mitgliedstaaten die Badegewässer als „mangelhaft“, „ausreichend“, „gut“, oder „ausgezeichnet“ ein. Die Methode der Einstufung der Badegewässer wird in Anhang 6 ausführlich beschrieben.

→ Die Liste der Badegewässer und die Bewertung ihrer Qualität der letzten sechs Jahre sind in Anhang 7 aufgeführt.

¹⁰ Diese Maßnahmen kommen zu den bereits im Maßnahmenprogramm des Bewirtschaftungsplans nach Flusseinzugsgebiet enthaltenen Maßnahmen hinzu.

¹¹ Die verbindlichen Vorgaben sind die Werte der physikalisch-chemischen Parameter, denen die Fischgewässer entsprechen müssen. Die Leitwerte sind die Werte der physikalisch-chemischen Parameter, die als Ideal angestrebt werden.

¹² Die Ölkohlenwasserstoffe dürfen im Wasser nicht in solchen Mengen vorhanden sein, dass sie an der Wasseroberfläche einen sichtbaren Film bilden oder das Bett der Wasserläufe und Seen mit einer Schicht überziehen, den Fischen einen wahrnehmbaren Kohlenwasserstoff-Geschmack geben oder bei den Fischen Schäden verursachen.

B. UMWELTZIELE

Die Umweltziele, die mit den Badegebieten zusammenhängen, lassen sich aus den in der Richtlinie 2006/7/EG festgelegten Normen und Zielen ableiten:

- Erreichung, nach den Kriterien der Richtlinie 2006/7/EG, einer zumindest „ausreichenden“ Qualität der Badegewässer bis zum Ende der Badesaison 2015;
- Angemessene Maßnahmen¹⁰ für die Badegebiete, die bis 2015 nicht als „ausreichend“ eingestuft werden, zur Vermeidung, Verringerung oder Beseitigung der Ursachen der Verschmutzung.

5.3.2 GEBIETE, DIE FÜR DEN SCHUTZ VON LEBENS-RÄUMEN ODER ARTEN AUSGEWIESEN WURDEN

A. FISCHGEWÄSSERZONEN

a) Bestimmung und Bewertung der Qualität der Fischgewässer

Im Falle der Fischgewässer wurden die Qualitätsnormen in den Rechtsvorschriften der Gemeinschaft (Richtlinie 78/659/EWG), geändert durch die Richtlinie 2006/44/EG, die spätestens am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union in Kraft tritt, festgelegt. Zweck dieser Richtlinie ist der Erhalt und die Verbesserung der Qualität von Süßwasser, um das Leben von Fischen zu ermöglichen.

Um die Ziele der Richtlinie zu erreichen, müssen die Mitgliedstaaten die von der Richtlinie betroffenen Gewässer ausweisen, Grenzwerte für bestimmte physikalisch-chemische Qualitätsparameter festlegen, eine regelmäßige Kontrolle der ausgewiesenen Gewässer organisieren und dafür sorgen, dass die Gewässer innerhalb einer Frist von fünf Jahren nach ihrer Ausweisung mit den Werten übereinstimmen.

Die Normen zur Festlegung der Qualitätsziele der **Salmoniden- und Cyprinidengewässer** gelten für die in Anhang VIII des Wassergesetzbuches eingestuften Gebiete. Die Schwellenwerte (Leitwerte und/oder verbindliche Vorgaben)¹¹ sind in Anhang XVI des Wassergesetzbuches aufgeführt. Diese betreffen Temperatur, Sauerstoff, pH-Wert, Schwebstoffe, BSB5, Gesamtphosphor, Nitrite, Phenolindex, Kohlenwasserstoffe aus Erdöl¹², nicht ionisiertes Ammonium, Ammonium, Zink usw..

Parameter	Salmonidengewässer		Cyprinidengewässer	
	G	I	G	I
Temperatur (°C)		21,5°C		28°C
Gelöster Sauerstoff (mg/l O ₂)	50 % ≥ 9 / 100 % ≥ 7	50 % ≥ 9	50 % ≥ 8 / 100 % ≥ 5	50 % ≥ 7
pH		6-9		6-9
Schwebstoffe (mg/l)	≤ 25	≤ 50	≤ 25	≤ 50
BSB5 (mg/l O ₂)	≤ 3	≤ 4	≤ 4	≤ 6
Gesamtphosphor (mg/l)	≤ 0,065	≤ 0,5	≤ 0,13	≤ 0,5
Nitrite (mg/l O ₂) ¹³	≤ 0,01		≤ 0,03	
Phenolindex (mg/l C ₆ H ₅ OH)	≤ 0,001	≤ 0,02	≤ 0,001	≤ 0,02
Nicht ionisiertes Ammonium (mg/l NH ₃)	≤ 0,005	≤ 0,025	≤ 0,005	≤ 0,025
Gesamtammonium (mg/l NH ₄)	≤ 0,04	≤ 1	≤ 0,2	≤ 1
Gesamtzink (mg/l Zn) ¹⁴		≤ 0,3		≤ 1
Lösliches Kupfer (mg/l Cu) ¹⁵	≤ 0,04		≤ 0,04	

Tabelle 49: Qualitätsziele für die Salmoniden- und Cyprinidengewässer.

¹³ Die verbindlichen Werte variieren je nach Konzentration der Chloride und liegen zwischen 0,01 mg NO₂/l und 0,15 mg NO₂/l für Salmonidengewässer und zwischen 0,02 mg NO₂/l und 0,3 mg NO₂/l für Cyprinidengewässer.

¹⁴ Die Leitwerte variieren in Abhängigkeit von der Wasserhärte zwischen 0,03 mg/l und 0,5 mg/l für Salmonidengewässer und zwischen 0,3 mg/l und 2 mg/l für Cyprinidengewässer.

¹⁵ Die verbindlichen Werte variieren in Abhängigkeit von der Wasserhärte zwischen 5 mg/l und 112 mg/l für Salmoniden- und Cyprinidengewässer.

Die Fischgewässer werden als **den Vorschriften** der Richtlinie **entsprechend** erachtet, wenn die Proben, die solchen Gewässern mindestens mit der vorgesehenen Häufigkeit über einen Zeitraum von zwölf Monaten an derselben Schöpfstelle entnommen werden, ergeben, dass sie den Werten der Parameter wie folgt entsprechen:

- bei 95 % der Proben im Fall der Parameter *pH*, *BSB5*, *nicht ionisiertes Ammonium*, *Ammonium gesamt*, *Nitrite*, *Restchlor gesamt*, *Zink gesamt* und *Kupfer gesamt*.

Werden weniger Proben als eine Probe im Monat entnommen, so müssen alle Proben den Werten entsprechen.

- Die Prozentsätze bei den Parametern *Temperatur* und *gelöster Sauerstoff* lauten:

- Für die Salmonidengewässer:

Leitwert: 50 % der kontrollierten Proben zu ≥ 9 mg O₂/l und
100 % der kontrollierten Proben zu ≥ 7 mg O₂/l

Verbindliche Vorgabe: 50 % der kontrollierten Proben zu ≥ 9 mg O₂/l

Der festgelegte Temperaturgrenzwert (Salmonidengewässer: 21,5°C) kann während 2 % der Zeit überschritten werden.

- Für die Cyprinidengewässer:

Leitwert: 50 % der kontrollierten Proben zu ≥ 8 mg O₂/l und
100 % der kontrollierten Proben zu ≥ 5 mg O₂/l

Verbindliche Vorgabe: 50 % der kontrollierten Proben zu ≥ 7 mg O₂/l

Der festgelegte Temperaturgrenzwert (Cyprinidengewässer: 28°C) kann während 2 % der Zeit überschritten werden.

- Die festgelegte Durchschnittskonzentration bei dem Parameter Schwebstoffe.

- Für die Salmonidengewässer:

Leitwert: Durchschnittskonzentration ≤ 25 mg/l

Verbindliche Vorgabe: Durchschnittskonzentration ≤ 50 mg/l

- Für die Cyprinidengewässer:

Leitwert: Durchschnittskonzentration ≤ 25 mg/l

Verbindliche Vorgabe: Durchschnittskonzentration ≤ 50 mg/l

Die Richtlinie 78/659/EWG, in der die Schwellenwerte für diese Parameter festgelegt sind, wird ab dem 22. Dezember 2013 aufgehoben.

B. NATURA 2000-NETZWERK

Aufgrund der Anwesenheit von auf Fließgewässer angewiesenen Arten und Lebensräumen von gemeinschaftlichem Interesse oder von an Wasserläufen lebenden Brutvögeln wurden zahlreiche Natura 2000-Gebiete ausgewiesen (Beschluss der Wallonischen Regierung vom 26.09.2002). Innerhalb der Gebiete obliegen die Bewirtschaftungsmaßnahmen für diese Lebensräume und Arten der Bewirtschaftungseinheit BE1 „Aquatische Lebensräume“ (Erlass der Wallonischen Regierung vom 19.05.2011). Diese Bewirtschaftungsmaßnahmen werden nachstehend detailliert.

1° In der BE1 sind untersagt:

- a) Die Veränderungen des Bodenreliefs. Dies betrifft nicht die Arbeiten zur Oberflächeninstandsetzung;
- b) Die gesamte oder teilweise Zuschüttung von Tümpeln, Wasserflächen, Altwasserarmen, Feuchtmulden (einschließlich mit Materialien aus dem Ausbaggern bzw. Ausräumen);

2° Bedürfen einer Genehmigung durch den Direktor:

- a) Jede Änderung oder Anreicherung mittels nicht einheimischer Arten;
- b) Das Einsetzen von Fischen in Wasserflächen, die nicht im Gesetz vom 1. Juli 1954 über die Flussfischerei genannt sind;

3° Müssen dem Direktor vorher schriftlich mitgeteilt werden:

- a) Die Durchführung an Fließgewässern und allen Oberflächengewässern innerhalb des Gebietes von gewöhnlichen Ausräum-, Unterhalts- und Reparaturarbeiten, außer wenn diese Arbeiten in einem Verwaltungsplan vorgesehen sind;
- b) Jegliche Anpflanzung oder Wiederanpflanzung von Bäumen oder Sträuchern. Diese Maßnahme betrifft nicht die Wiederanpflanzung von Pappeln, die mindestens sieben Meter voneinander entfernt sind.

Die für die Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse geltenden regionalen Erhaltungsziele sind derzeit Gegenstand einer öffentlichen Untersuchung.

Sie haben das Erreichen des guten Zustands (oder des guten Potenzials) der Wasserkörper in allen Natura 2000-Gebieten zum Ziel, die Arten oder Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse beherbergen, und zwar gemäß den in den Umweltzielen der Wasserrahmenrichtlinie beschriebenen Fristen. Dieser Anspruch wird in Bezug auf alle Wasserkörper, die Populationen von Flussperlmuscheln beherbergen, auf das Erreichen eines sehr guten Zustands angehoben. Für „Perlmuscheln und Bachmuscheln“ gelten im Übrigen die Vorschriften der UGS1, wo die Durchführung von gewöhnlichen Ausräum-, Unterhalts- und Reparaturarbeiten an Fließgewässern und allen Oberflächengewässern innerhalb des Gebietes einer Genehmigung durch den Direktor bedürfen, außer wenn diese Arbeiten in einem Bewirtschaftungsplan vorgesehen sind;

PS : Bereits erreicht wurde der sehr gute Zustand der Wasserkörper für Flussperlmuscheln derzeit im Einzugsgebiet der Maas und des Rheins.

Die Umweltziele für das hydrographische Einzugsgebiet der Maas lauten folgendermaßen:

- Von 257 OFWK sind 2015 14 in „sehr gutem Zustand“, 130 in „gutem Zustand“, erreichen 13 das „gute Potenzial“ und benötigen 101 eine Fristverlängerung. Dessen Aufteilung lautet folgendermaßen: 56 in „gutem Zustand“ im Jahr 2021 und 12 mit „gutem Potenzial“ im Jahr 2021, 16 in „gutem Zustand“ in 2027 und 17 mit „gutem Potenzial“ in 2027.
- Von den 101 OFWK mit Fristverlängerung wird die Frist von 34 OFWK aus technischen und natürlichen, von 8 OFWK aus technischen und von 59 OFWK aus technisch-wirtschaftlichen Gründen verlängert;
- Von 21 GWK sind 2015 16 in „gutem Zustand“ und 5 benötigen eine Fristverlängerung (1 GWK in „gutem Zustand“ in 2021 und 4 GWK in „gutem Zustand“ in 2027).

6

ZUSAMMENFASSUNG DER WIRTSCHAFTLICHEN ANALYSE DER WASSERNUTZUNG

6.1 EINFÜHRUNG

Die wirtschaftliche Analyse besteht aus zwei Hauptteilen:

1. Die Umsetzung des Grundsatzes der Deckung der Kosten der Wassernutzung sowie der Umweltkosten unter Durchführung der Bestimmungen der Artikel 5 und 9 der Richtlinie. Dieser Teil wird in Abschnitt 6.2 dargestellt;
2. Die wirtschaftliche Analyse des Maßnahmenprogramms, auch Analyse der „unverhältnismäßigen“ Kosten genannt, unter Durchführung der Bestimmungen der Artikel 4, §§ 4 und 5 der Richtlinie. Zweck dieser Analyse ist, die Vorschläge für die Befreiung einiger Wasserkörper von den Umweltzielen (Fristverlängerung, weniger strenge Zielsetzungen) über die Bewertung der „unverhältnismäßigen“ Kosten des Maßnahmenprogramms für die Wirtschaftssektoren aus ökonomischer Sicht zu rechtfertigen. Dieser Teil wird in Abschnitt 6.3 dargestellt.

6.2 GRUNDSATZ DER KOSTENDECKUNG

6.2.1 EINFÜHRUNG

Der **Grundsatz der Deckung der Kosten der Wassernutzung** ist in Artikel 5, Artikel 9 und in Anhang III der Richtlinie 2000/60/EG geregelt.

- **Artikel 5** schreibt vor, dass eine „wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung entsprechend den technischen Spezifikationen gemäß Anhang [...] III durchgeführt wird“.
- **Artikel 9** schreibt vor: „Die Mitgliedstaaten berücksichtigen unter Einbeziehung der wirtschaftlichen Analyse gemäß Anhang III und insbesondere unter Zugrundelegung des Verursacherprinzips den Grundsatz der Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen einschließlich umwelt- und ressourcenbezogener Kosten“.
- **Anhang III** schreibt vor: „Die wirtschaftliche Analyse muss (unter Berücksichtigung der Kosten für die Erhebung der betreffenden Daten) genügend Informationen in ausreichender Detailliertheit enthalten, damit die einschlägigen Berechnungen durchgeführt werden können, die erforderlich sind, um dem Grundsatz der Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen [...] 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“.

Die Richtlinie sieht vor, dass die Mitgliedstaaten in Bezug auf die Erreichung des Ziels der Deckung der Kosten bis zum Jahr 2010 (Artikel 9, Absatz 1) dafür sorgen:

- 1) „dass die Wassergebührenpolitik angemessene Anreize für die Benutzer darstellt, Wasserressourcen effizient zu nutzen, und somit zu den Umweltzielen dieser Richtlinie beiträgt;
- 2) dass die verschiedenen Wassernutzungen, die mindestens in die Sektoren Industrie, Haushalte und Landwirtschaft aufzugliedern sind, auf der Grundlage der gemäß Anhang III vorgenommenen wirtschaftlichen Analyse und unter Berücksichtigung des Verursacherprinzips einen angemessenen Beitrag leisten zur Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen“.

Die Umsetzung des Grundsatzes der Deckung der Kosten der Wasserdienstleistung erfolgt in zwei Phasen:

- 1) Erstellung einer „Bestandsaufnahme“ oder aktuellen Bilanz der Umsetzung des Grundsatzes der Deckung der Kosten in jedem Einzugsgebiet gemäß den Bestimmungen von Artikel 5 und Anhang III. In dieser Phase soll die Kostendeckungsrate der Wasserdienstleistungen geschätzt werden. Die Kostendeckungsrate ist ein wirtschaftlicher Indikator, um gemäß den Bestimmungen des Artikels 9 der Richtlinie zu beurteilen, ob der Beitrag der Wirtschaftssektoren zur Deckung der Kosten der Dienstleistungen „angemessen“ ist.
- 2) Vorschlag für angemessene Maßnahmen zur Umsetzung des Grundsatzes der Deckung der Kosten auf der Grundlage der Ergebnisse und Schlussfolgerung der „Bestandsaufnahme“. Die Maßnahmen zur Deckung der Kosten sind die „grundlegenden Maßnahmen“ gemäß den Bestimmungen von Artikel 11, Absatz 3.b der Richtlinie 2000/60/EG. Sie werden Teil des Maßnahmenprogramms im Rahmen des Gewässerbewirtschaftungsplans für die Einzugsgebiete sein, das auf die Erreichung der „Umweltziele“ der Richtlinie bis zum Jahr 2015 abzielt.

Dieses Dokument zeigt die Zusammenfassung der „Bestandsaufnahme“ der Umsetzung des Grundsatzes der Kostendeckung in der Flussgebietseinheit Maas für:

- die Dienstleistung der kollektiven Abwasserreinigung (Abschnitt 6.2.3),
- die öffentliche Dienstleistung der Erzeugung und Verteilung von Trinkwasser (Abschnitt 6.2.4),
- die Dienstleistung des Schutzes der Wassergewinnung (Abschnitt 6.2.5).

Die „Bestandsaufnahmen“ wurden gemäß den Empfehlungen des Leitfadens WATECO¹⁶ durchgeführt.

6.2.2 DEFINITION DER WIRTSCHAFTSSEKTOREN

Die in der Studie über die Deckung der Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen berücksichtigten Wirtschaftssektoren werden wie folgt definiert:

A. HAUSHALTE

Dieser Sektor umfasst die *Betreiber, die ausschließlich „häusliches Abwasser“ einleiten* und die die kollektiven oder autonomen Reinigungsleistungen nutzen.

Der Begriff „häusliches Abwasser“ wird in Artikel D.2, 41° des Wassergesetzbuches definiert. In Anbetracht dieses Begriffs umfasst der Sektor Haushalte die folgenden Wirtschaftsakteure:

- die Bevölkerung, die in dem Gebiet wohnt, in dem das kollektive, autonome oder vorübergehende Sanierungsverfahren zur Anwendung kommt;
- Unternehmen, die irgendeine wirtschaftliche Tätigkeit ausüben und die sich in dem Gebiet befinden, in dem das kollektive, autonome oder vorübergehende Sanierungsverfahren zur Anwendung kommt, mit Einleitungen von Schadstoffen mit täglich 100 EW oder weniger vor der Behandlung und frei von gefährlichen Stoffen nach Artikel D.2, 79° des Wassergesetzbuches. Diese Betriebe leiten keine „industriellen“ Abwässer ein und unterliegen daher nicht der Abgabe für die Einleitung von „industriellen“ Abwässern;
- die landwirtschaftlichen Betriebe, in denen Tiere gehalten oder gezüchtet werden (jeder Betrieb mit einer Gesamtanzahl von 50 Belastungseinheiten oder weniger) oder in denen keine Tiere gehalten oder gezüchtet werden. Diese Betriebe unterliegen nicht der Abgabe für die Einleitung von landwirtschaftlichem Abwasser, das dem häuslichen Abwasser gleichgestellt ist.

Dieser Definition zufolge umfasst der Sektor der Haushalte, neben den Haushalten selbst, die Betriebe des industriellen Sektors, die keine industriellen Abwässer einleiten sowie die Betriebe des tertiären Sektors, die lediglich häusliche Abwässer einleiten (d. h.: Geschäfte und Dienstleister, KMU, das Hotel- und Gaststättengewerbe, öffentliche Verwaltungen usw.).

B. LANDWIRTSCHAFT

Dieser Sektor umfasst *landwirtschaftliche Betriebe, die „landwirtschaftliches Abwasser einleiten“* (Artikel D.2, 40° des Wassergesetzbuches).

Der Begriff „*landwirtschaftliches Abwasser*“ wird definiert als „*Abwasser aus Betrieben, in denen Tiere gehalten oder gezüchtet werden, was eine globale Belastung mit Schmutzstoffen zur Folge hat, die unter einer von der Regierung festgesetzten Höchstzahl liegt. Dieses Abwasser wird dem häuslichen Abwasser gleichgestellt, außer wenn die Regierung eine entsprechende Abweichung vorsieht*“.

Zu den landwirtschaftlichen Betrieben, in denen Tiere gezüchtet werden, gehört jeder Betrieb, der eine Gesamtanzahl von Belastungseinheiten von mehr als 50 aufweist. Diese Betriebe leiten landwirtschaftliches Abwasser ein, das dem häuslichen Abwasser gleichgestellt ist.

Sie unterliegen der Abgabe für die Einleitung von nicht industriellen Abwässern auf die Menge des entnommenen Wassers, das kein aus der öffentlichen Wasserversorgung stammendes Wasser ist (gemäß den Bestimmungen von Artikel D.285 § 4 des Wassergesetzbuches) und der Anwendung der Gesamtanzahl von Belastungseinheiten auf die Menge des eingeleiteten Wassers, das aus der öffentlichen Wasserversorgung stammt.

C. INDUSTRIE

Dieser Wirtschaftssektor umfasst Unternehmen, die eine industrielle Tätigkeit ausüben, „*die industrielles Abwasser in die öffentliche Kanalisation, in die Abwassersammler, in die Kläranlagen der Einrichtungen für die Klärung oder in Oberflächengewässer oder in Grundwasser einleiten*“ (Artikel D.276, § 1 des Wassergesetzbuches). Das „industrielle“ Abwasser wird entweder getrennt oder mit dem von diesen Unternehmen produzierten „häuslichen Abwasser“ vermischt eingeleitet.

Der Begriff „industrielles Abwasser“ ist in Artikel D.2, 42 des Wassergesetzbuches als „*anderes Abwasser als Haushaltsabwasser und landwirtschaftliches Abwasser*“ definiert.

Die Unternehmen, die „industrielles Abwasser“ einleiten, unterliegen der Abgabe für die Einleitung von industriellen Abwässern (Titel II „Finanzierung der Bewirtschaftung des anthropogenen Kreislaufs“, erstes Kapitel, Abschnitt 4 des Wassergesetzbuches).

6.2.3 DECKUNG DER KOSTEN DER KOLLEKTIVEN REINIGUNGSLEISTUNGEN

In diesem Abschnitt wird die „Bestandsaufnahme“ der Umsetzung des Grundsatzes der Deckung der Kosten dargestellt für:

- die kollektiven Reinigungsleistungen
- die Flussgebietseinheit Maas.

Die kollektiven Reinigungsleistungen werden definiert durch den Dienst für die Sammlung und Behandlung der Abwässer, der von den Behörden organisiert und verwaltet wird.

Hierbei wird vorausgesetzt:

- Dass der Begriff „Dienstleistung“ sich auf die Wirtschaftssektoren (Haushalte, Industrie) bezieht, die an die öffentliche Kanalisation angeschlossen sind,
- Dass der Begriff „Dienstleistung“ mit der Übernahme der Abwässer durch die SPGE beginnt (d.h. Einleitung der Abwässer in eine öffentliche Kanalisation).

Auf der Grundlage dieser Definition ergeben sich die Kostendeckungsraten der kollektiven Sanierungsleistungen für die Wirtschaftssektoren aus dem Verhältnis zwischen:

- Dem finanziellen Beitrag, den die an die öffentliche Kanalisation angeschlossenen Wirtschaftssektoren an die SPGE zahlen
- UND
- Den Kosten für die Sanierungsleistungen zu Lasten der SPGE.

Die autonomen Reinigungsleistungen, die die Infrastruktur der vom Privatsektor (Haushalte, Industrie, Landwirtschaft) organisierten und verwalteten Sammlung und Behandlung der Abwässer umfassen, sind von der Analyse ausgenommen. Diese sind

¹⁶ Economics and the Environment : *The implementation challenge of the Water Framework Directive – A guidance document, Arbeitsgruppe WATECO - Common Implementation Strategy (CIS)*, Europäische Kommission, Juni 2002.

Gegenstand einer späteren Studie über die Deckung der Kosten durch die Wirtschaftssektoren.

Die „Bestandsaufnahme“ der kollektiven Reinigungsleistungen umfasst die folgenden Phasen:

- Bewertung der Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen. Diese Phase wird unter Punkt 6.2.3.1 dargestellt;
- Bewertung der Finanzquellen für die Leistungen, wobei zwischen den jährlichen Beiträgen der Wirtschaftssektoren der anderen Finanzquellen wie dem finanziellen Beitrag der Behörden (Region, Gemeinden usw.) im Eigentum der SPGE und den externen Finanzierungsquellen der SPGE (Schulden) unterschieden wird. Diese Phase wird unter Punkt 6.2.3.2 dargestellt;
- Bewertung der Kostendeckungsraten der kollektiven Reinigungsleistungen durch die wallonischen Wirtschaftssektoren. Diese Phase wird unter Punkt 6.2.3.3 dargestellt.

Es werden ausschließlich die finanziellen Kosten der Dienstleistung berücksichtigt.

Das Bezugsjahr für die „Bestandsaufnahme“ ist das Jahr 2007.

6.2.3.1 KOSTEN DER KOLLEKTIVEN REINIGUNGSLEISTUNGEN

Die Kosten für die kollektiven Reinigungsleistungen setzen sich wie folgt zusammen:

- Kosten für Investitionen in Abwasseranlagen (Klärstationen, Sammelkanäle, Kanalisationen usw.);
- Betriebs- und Instandhaltungskosten für die Anlagen;
- Kosten für das Verwaltungsmanagement der Dienstleistungen;
- die mit neuen, durchgeführten oder geplanten Investitionen verbundenen Finanzlasten.

Von der SPGE (Société publique de gestion de l'eau - Öffentliche Gesellschaft für Wasserbewirtschaftung) übernommene Kosten:

- Kosten für Investitionen in Anlagen, die von der SPGE seit ihrer Gründung durchgeführt werden;
- Betriebs- und Wartungskosten für alle im Bezugsjahr betriebenen Sammel- und Kläranlagen (Klärstationen, Sammelstationen und Pumpwerke, Regenabfangbecken);
- Verwaltungskosten;
- die mit Darlehen verbundenen Finanzlasten, die für die Finanzierung der Investitionen aufgenommen wurden.

Diese Kosten werden durch den tatsächlichen Gesamtkostenpreis Reinigung gedeckt, die den Wirtschaftssektoren, die die Wasserdienstleistungen in Anspruch nehmen, für die verteilten Trinkwasservolumen berechnet werden.

Die Investitionen, die vor der Schaffung der SPGE durchgeführt wurden, bestehen aus:

- Klär- und Sammelstationen, die vor 2001 gebaut wurden;
- Kanalisation, die vor 2003 gebaut wurde.

Diese Anlagen sind Eigentum der OAA (Organismes d'Assainissement Agréé - Anerkannte Einrichtungen für die Klärung), der Gemeinden usw. Die Finanzierung dieser Investitionen wurde bisher von Wallonien durch öffentliche Subventionen gewährleistet. Die Kosten für die Investitionen in diese Anlagen werden demnach nicht durch die derzeitigen Beiträge der Wirtschaftssektoren für die Finanzierung der kollektiven Reinigungsleistungen gedeckt (Berechnung in Abschnitt 6.2.2).

Die Kosten, die von den Gemeinden übernommen werden, umfassen die Kosten für die Instandhaltung der Kanalisation.

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Berechnung der Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen zu Lasten der SPGE in 2007 für die Flussgebietseinheit Maas.

- Klärstationen	4,232	Buchführungsdaten: Jahresraten für das Immobilienleasing des Jahres 2007, Kapitalteil
- Sammler und Pumpwerke	11,078	Buchführungsdaten: Im Jahr 2007 neu bewertete Investitionskosten, lineare Abschreibung über 40 Jahre
- Kanalisation	2,919	Buchführungsdaten: Im Jahr 2007 neu bewertete Investitionskosten, lineare Abschreibung über 40 Jahre
- Gewitterbecken	0,454	Buchführungsdaten: Im Jahr 2007 neu bewertete Investitionskosten, lineare Abschreibung über 40 Jahre
BETRIEBS- UND INSTANDHALTUNGSKOSTEN	41,248	Buchführungsdaten: Der SPGE von der OAA in Rechnung gestellte Betriebs- und Instandhaltungskosten der Klärstationen, Sammler, Pumpwerke
FINANZLASTEN	12,682	Buchführungsdaten: Finanzaufwendungen der SPGE auf langfristige Finanzverbindlichkeiten
VERWALTUNGSKOSTEN	7,402	Buchführungsdaten: Betriebskosten der SPGE und der OAA
SUMME	80,015	

Tabelle 50: Bewertung der Kosten für die kollektiven Reinigungsleistungen zu Lasten der SPGE in 2007 für die Flussgebietseinheit Maas.

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen, SPGE-PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

Eine Berechnung der jährlichen Kosten für die Instandhaltung der Kanalisation zu Lasten der Gemeinden ist nicht möglich, da die notwendigen Daten fehlen.

6.2.3.2 FINANZIERUNGSQUELLEN FÜR DIE KOSTEN DER KOLLEKTIVEN REINIGUNGSLEISTUNGEN

Die Finanzierungsquellen für die Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen umfassen:

- die Beiträge der Wirtschaftssektoren (Haushalte, Industrie, Landwirtschaft), darunter:
 - den tatsächlichen Gesamtkostenpreis Reinigung;
 - die Abgabe für die Einleitung von industriellen und häuslichen Abwässern;
 - die kommunalen Abwassersteuern;
- die sonstigen Finanzierungsquellen, d. h.:
 - die finanzielle Beteiligung der öffentlichen Stellen (Region, Gemeinden) am Kapital der SPGE;
 - die externen Finanzierungsquellen der SPGE, d. h. Schulden.

A. Die Beiträge der Wirtschaftssektoren

Der tatsächliche Gesamtkostenpreis Reinigung wird von der SPGE den Erzeugern/Versorgern, die einen Vertrag über Reinigungsleistungen abgeschlossen haben, in Rechnung gestellt. Dieser Betrag steht im Verhältnis zu den Mengen, die diese Betreiber verteilen oder produzieren. Die Erzeuger/Versorger stellen den tatsächlichen Gesamtkostenpreis Reinigung wiederum den Wirtschaftssektoren, die die Dienstleistungen in Anspruch nehmen (Haushalte, Landwirtschaft, Industrie), im Verhältnis zu den für den häuslichen Gebrauch verteilten Mengen in Rechnung. Die Einnahmen des tatsächlichen Gesamtkostenpreises Reinigung werden zum Ausgleich der Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen durch die SPGE verwendet.

Die Abgabe für die Einleitung von industriellen Abwässern wird auf die Einleitung industrieller Abwässer angewandt. Sie wird von der Wallonischen Region erhoben und bildet eine Einnahme des Umweltschutzfonds. Sie wird in Form einer Kapitaleinlage

Kosten im Jahr 2007 (Millionen €)	Anmerkungen
INVESTITIONSKOSTEN	

an die SPGE gezahlt (B-Gewinnanteile). Diese Anteile verleihen der wallonischen Region das Recht auf den Liquidationsanteil sowie das Recht auf eine Stimme in der Gesellschafterversammlung der SPGE.

Die Abgabe für die Einleitung von häuslichen Abwässern wird auf die Einleitung häuslicher, nicht aus der öffentlichen Versorgung stammender Abwasservolumen angewandt. Sie wird, wie die industrielle Abgabe, (über den Fonds zum Schutz der Umwelt) von der wallonischen Region erhoben und in Form einer Kapitaleinlage an die SPGE gezahlt.

Die Abwassersteuer der Gemeinden umfasst die Steuer auf Leistungen der öffentlichen Hygiene (Steuer auf die Instandhaltung der Kanalisation, Steuer auf die Gebäude, die an die öffentliche Kanalisation angeschlossen sind oder angeschlossen werden können) sowie die Nutzungsrechtsteuern (für den Bau von Kanalleitungen und für Arbeiten, um Gebäude an die Kanalisation anzuschließen). Die Gemeinde erhebt diese Steuern bei den Steuerpflichtigen (vor allem Haushalte und Unternehmen). Sie werden keinem spezifischen Posten zugewiesen (sie werden in den allgemeinen Haushalt der Gemeinde aufgenommen).

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht über die Beiträge der Wirtschaftssektoren für die Finanzierung der Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen im Jahr 2007 für die Flussgebietseinheit Maas (in Millionen €):

		Haushalte	Industrie	Landwirtschaft	SUMME
Tatsächlicher Gesamtkostenpreis Reinigung	Von der SPGE eingenommen	69,998	0,567	0,850	71,415
Industrielle Abgabe	Von der Region erhoben und an die SPGE gezahlt	/	7,103	/	7,103
Häusliche Abgabe	Von der Region erhoben und an die SPGE gezahlt	/	0,199	0,599	0,798
SUMME		69,998	7,869	1,449	79,316
Abwassersteuern der Gemeinden	Von den Gemeinden eingenommen	N. Z.	N. Z.	N. Z.	12,143

Tabelle 51: Bewertung der Beiträge der Wirtschaftssektoren für die Finanzierung der Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen im Jahr 2007 für die Flussgebietseinheit Maas (in Millionen €).

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen, SPGE-PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

B. Andere Finanzierungsquellen

Die finanzielle Beteiligung der Wallonischen Region am Kapital der SPGE besteht aus Einnahmen aus dem Umweltschutzfonds, Haushaltsbeiträgen, Sachleistungen und Rückforderungen.

Die Gemeinden beteiligen sich durch eine Kapitalbeteiligung (Zeichnung von Gewinnanteilen der SPGE) an der Finanzierung der Investitionen durch die SPGE im Bereich der Wasserreinigung (Klärung) und Entwässerung.

Die Gemeinden beteiligen sich durch eine Kapitalbeteiligung ihrer OAA an der Finanzierung der Wasserreinigungsarbeiten. Die Beteiligung der Gemeinden ist auf die Kosten der Infrastrukturarbeiten für die Klärung und das Straßennetz begrenzt: Sie beläuft sich auf 42 % des Betrags für die Arbeiten, wenn es sich um ein neues Abwasserreinigungsnetz handelt, und auf 21 % für die Wiederherstellung eines vorhandenen Abwasserreinigungsnetzes¹⁷.

Bei der Entwässerung beteiligen sich die Gemeinden zum einen mit 17 % der Gesamtinvestitionsbeträge (Kosten für die Arbeiten, Studien, das Baugelände, die Bauherrschaft usw.) an der Finanzierung der Investitionen (Sammler, Pumpwerke) und zum anderen mit 25 % an der Finanzierung der Betriebskosten und der Kosten für umfangreiche Instandhaltungsarbeiten und Großreparaturen an den Entwässerungsanlagen¹⁸.

¹⁷ Die Gemeinden zeichnen Gewinnanteile „Kanalisation“ am Kapital ihrer anerkannten Einrichtungen für die Klärung (OAA) in Höhe eines ihrer Finanzinvestition in die Kosten der Arbeiten entsprechenden Betrags.

¹⁸ Die Beteiligung der Gemeinden erfolgt über eine Beteiligung am Kapital ihrer für die Klärung anerkannten Einrichtungen. Die OAA tätigen anschließend durch die Zeichnung von D-Anteilen eine Einlage in das Kapital der SPGE. Die Freisetzung der D-Anteile erfolgt unverzüglich.

Durch die Beteiligungen der Wallonischen Region und der Gemeinden am Kapital der SPGE müssen bei neuen Investitionen (Bau von Klärstationen, Kanalleitungen, und Sammelkanälen usw.) weniger externe Finanzierungsquellen in Anspruch genommen werden. Dies wirkt sich unmittelbar auf die Finanzlasten der SPGE und folglich auf den Nutzern in Rechnung gestellten tatsächlichen Gesamtkostenpreis Reinigung aus.

Zur Finanzierung von Investitionen auf dem Gebiet der Abwasserreinigung kann die SPGE externe Finanzierungsquellen in Anspruch nehmen, wie etwa langfristige Finanzschulden (überwiegend Darlehen bei der Europäischen Investitionsbank).

Die nachfolgende Tabelle gibt die sonstigen Finanzierungsquellen für die kollektiven Reinigungsleistungen im Jahr 2007 für die Flussgebietseinheit Maas wieder (in Millionen €):

		Betrag für 2007
Beteiligung WR	Neue Zeichnungen von B-Anteilen in 2007	17,793
Beteiligung der Gemeinden	Neue Zeichnungen von Gewinnanteilen in 2007	7,280
Fremdkapital	In 2007 eingegangene Verbindlichkeiten	64,200
SUMME		89,273

Tabelle 52: Übersicht über die sonstigen Finanzierungsquellen für die kollektiven Reinigungsleistungen im Jahr 2007 für die Flussgebietseinheit Maas (in Millionen €).

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen, SPGE-PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

6.2.3.3 KOSTENDECKUNGSRATE DER KOLLEKTIVEN REINIGUNGSLEISTUNGEN

Die Kostendeckungsraten dieser Dienstleistung sind Indikatoren, mit dem der „angemessene“ Charakter des Beitrags der Wirtschaftssektoren an der Finanzierung dieser Dienstleistung besser bewertet werden kann.

Die Berechnung der Kostendeckungsraten erfolgt anhand eines Vergleichs des Beitrags von jedem Wirtschaftssektor, der die Dienstleistungen in Anspruch nimmt, mit den Kosten dieser Dienstleistungen für jeden Sektor innerhalb der gesamten Flussgebietseinheit. Die Kostendeckungsraten werden mit der folgenden Formel berechnet:

$$S = \frac{\text{Einnahmen Dienstleistung} - \text{Subventionen}}{\text{Kosten Dienstleistung}} = \frac{\text{Beiträge Wirtschaftssektoren}}{\text{Kosten Dienstleistung}}$$

für jeden Wirtschaftssektor, der die Dienstleistungen in Anspruch nimmt (Haushalte, Industrie, Landwirtschaft), in jeder Flussgebietseinheit.

Bewertet werden die Kostendeckungsraten für die Wirtschaftssektoren, die kollektive Sanierungsleistungen in Anspruch nehmen. Diese Wirtschaftssektoren umfassen:

- Die auf einem Gebiet mit kollektivem Reinigungssystem gelegenen Haushalte, die an die öffentliche Kanalisation angeschlossen sind (egal, ob diese mit einer bereits bestehenden Kläranlage verbunden ist oder nicht);
- Die Industriebetriebe, die an die öffentliche Kanalisation angeschlossen sind (egal, ob diese mit einer bereits bestehenden Kläranlage verbunden ist oder nicht).

A. Verteilung der Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen zwischen den Wirtschaftssektoren

Die Verteilung der finanziellen Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen zwischen den Wirtschaftssektoren erfolgt nach dem Verursacherprinzip gemäß den Bestimmungen von Artikel 9 § 1 der Richtlinie 2000/60/EG.

Die Nutzer der kollektiven Reinigungsleistungen sind die Haushalte, Industriebetriebe und landwirtschaftlichen Betriebe, die sich in einem Gebiet mit kollektiver Abwasserreinigung befinden. Aus diesem Grund basiert das Kriterium zur Verteilung der Gesamtkosten *der Dienstleistungen auf der erzeugten Schadstoffbelastung durch jeden Wirtschaftssektor in den Ortschaften, die sich in einem Gebiet mit kollektiver Abwasserreinigung befinden (mit oder ohne Klärstation).*

Im Hinblick auf den landwirtschaftlichen Sektor sind keine Daten zur Schadstoffbelastung durch Einleitungen in das Kanalisationsnetz durch landwirtschaftliche Betriebe, die sich in einem Gebiet mit kollektiver Abwasserreinigung befinden, vorhanden.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, wie die Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen zu Lasten der SPGE auf der Grundlage des erarbeiteten Kriteriums auf die Wirtschaftssektoren in der Flussgebietseinheit Maas verteilt sind:

	Verteilungs-kriterium (Schadstoff-belastung)	Kosten der Reinigungsleistungen (Millionen €)
Haushalte	87,5 %	70,013
Industrie	12,5 %	10,002
Landwirtschaft	N. Z.	N. Z.
SUMME	100,0 %	80,015

Tabelle 53: Verteilung der Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen zu Lasten der SPGE auf die Wirtschaftssektoren (Haushalte, Landwirtschaft und Industrie).

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen, SPGE-PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

B. Beiträge der Wirtschaftssektoren, die die kollektiven Reinigungsleistungen in Anspruch nehmen

Die Wirtschaftsakteure, die einen Beitrag zur Finanzierung der kollektiven Abwasserreinigungsleistungen leisten, sind:

- die tatsächlichen oder potenziellen Nutzer der kollektiven Abwasserreinigungsleistungen, insbesondere die Haushalte, die landwirtschaftlichen Betriebe und die Industriebetriebe, die sich in einem Gebiet mit kollektiver Abwasserreinigung befinden;
- die tatsächlichen oder potenziellen Nutzer der autonomen Abwasserreinigungsleistungen.

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht über die Beiträge der Wirtschaftssektoren, wobei zwischen Nutzern kollektiver Abwasserreinigungsleistungen und Nutzern autonomer Abwasserreinigungsleistungen in der Flussgebietseinheit Maas unterschieden wird:

KOLLEKTIVE REINIGUNGSLEISTUNGEN		AUTONOME REINIGUNGSLEISTUNGEN		SUMME
Wirtschaftssektoren der Nutzer	Beitrag (Millionen €)	Wirtschaftssektoren der Nutzer	Beitrag (Millionen €)	Beitrag (Millionen €)
Haushalte in Gebieten mit kollektiver Abwasserreinigung	61,038	Haushalte in Gebieten mit autonomer und vorübergehender Abwasserreinigung	8,960	69,998
An einen Abwasserkanal angeschlossene Industriebetriebe (an eine vorhandene Klärstation angeschlossen oder nicht)	1,840	In Oberflächengewässer ableitende Industriebetriebe	6,029	7,869
Landwirte	N. Z.	Landwirte	N. Z.	1,449
Abwassersteuern der Gemeinden	12,143			12,143
SUMME				91,459

Tabelle 54: Bewertung der Beiträge der Wirtschaftssektoren, die die kollektiven und autonomen Reinigungsleistungen in Anspruch nehmen, im Jahr 2007 in der Flussgebietseinheit Maas.

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen, SPGE-PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

C. Schätzung der Kostendeckungsraten der kollektiven Abwasserreinigungsleistungen 2007

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Schätzung der Beitragssätze zur Deckung der Kosten der Dienstleistungen durch die Wirtschaftssektoren, die die kollektiven Abwasserreinigungsleistungen in Anspruch nehmen, für das Jahr 2007 in der Flussgebietseinheit Maas

	BEITRÄGE DER WIRTSCHAFTSSEKTOREN (Millionen €)	KOSTEN DER KOLLEKTIVEN REINIGUNGSLEISTUNG (Millionen €)	DECKUNGS-RATE
SPGE			
Haushalte	61,038	70,013	87,2 %
Industrie	1,840	10,002	18,4 %
Landwirtschaft	N. Z.	N. Z.	/
SUMME	62,878	80,015	78,6 %
Gemeinden	12,143	N.D.	/

Tabelle 55: Bewertung der Beitragssätze zur Deckung der Kosten für die kollektiven Reinigungsleistungen durch die Wirtschaftssektoren, die die kollektiven Reinigungsleistungen in Anspruch nehmen, für das Jahr 2007 in der Flussgebietseinheit Maas:

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen, SPGE-PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

6.2.4 DIE DECKUNG DER KOSTEN DER ÖFFENTLICHEN DIENSTLEISTUNGEN ZUR TRINKWASSERGEWINNUNG UND -VERSORGUNG

Die „Bestandsaufnahme“ für die öffentlichen Dienstleistungen zur Trinkwassergewinnung und -versorgung wurde für die wichtigsten in der gleichen Flussgebietseinheit aktiven Betreiber erstellt, d. h. für: SWDE und CILE.

Sie besteht aus den folgenden Phasen:

- a) Bewertung der Kosten der Dienstleistungen zur Trinkwassergewinnung und -versorgung. Diese Phase wird im Abschnitt 6.2.4.2 dargestellt;
- b) Bewertung der Finanzquellen für die Leistungen, wobei zwischen den jährlichen Beiträgen der Wirtschaftssektoren der anderen Finanzquellen wie die finanzielle Beteiligung der Gemeinden am Kapital der Betreiber der Dienstleistungen und den externen Finanzquellen der Betreiber unterschieden wird. Diese Phase wird unter Punkt 6.2.4.3 dargestellt;
- c) Bewertung der Kostendeckungsraten der Dienstleistungen zur Trinkwassergewinnung und -versorgung durch die Wirtschaftssektoren. Diese Phase wird unter Punkt 6.2.4.4 dargestellt.

Es werden ausschließlich die finanziellen Kosten der Dienstleistung berücksichtigt.

Das Bezugsjahr für die „Bestandsaufnahme“ ist das Jahr 2007.

6.2.4.1 DATEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER TRINKWASSERVERSORGUNG

A. Haushalte

In der Wallonischen Region wird der Trinkwasserverbrauch der Haushalte auf etwa 140 Millionen m³/Jahr geschätzt, was 85 % des verbrauchten Volumens aus dem öffentlichen Versorgungsnetz entspricht.

Auf der Ebene der Flussgebietseinheit Maas macht das an die Haushalte verteilte Volumen 87,58 Millionen m³/Jahr aus, d. h. etwa 86 % des in dieser Flussgebietseinheit verteilten Volumens.

B. Landwirtschaft

2005 wurden auf dem gesamten Gebiet der Wallonischen Region insgesamt 11.200 landwirtschaftliche Betriebe verzeichnet. Der Trinkwasserverbrauch wird auf etwa 4,8 Millionen m³/Jahr geschätzt, was 3 % des verbrauchten Volumens aus dem öffentlichen Versorgungsnetz entspricht.

In der Flussgebietseinheit Maas sind 6.932 Betriebe, hiervon 5.494 landwirtschaftliche Betriebe an das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossen. Diese repräsentieren einen Gesamtverbrauch von etwa 3,14 Millionen m³, d. h. etwa 3 % des in dieser Flussgebietseinheit verteilten Volumens.

C. Industrie

2005 wurden auf dem gesamten Gebiet der Wallonischen Region insgesamt 1.455 Industriebetriebe verzeichnet, die Industrieabwasser ableiten. Der Trinkwasserverbrauch dieser Industriebetriebe beläuft sich auf etwa 19 Millionen m³, was ungefähr 12 % des gesamten Trinkwasserverbrauchs aller Nutzer entspricht.

Auf der Ebene der Flussgebietseinheit Maas gibt es 941 der Abgabe für die Einleitung von industriellen Abwässern unterliegende Industriebetriebe, von denen 699 Industriebetriebe an das öffentliche Trinkwasserversorgungsnetz angeschlossen sind. Diese repräsentieren einen Gesamtverbrauch von etwa 11,35 Millionen m³, d. h. etwa 11 % des in dieser Flussgebietseinheit verteilten Volumens.

6.2.4.2 KOSTEN DER TRINKWASSERGEWINNUNG UND -VERSORGUNG

In der Wallonischen Region werden die Kosten der Trinkwassergewinnung und -versorgung von den folgenden Parteien übernommen:

- einerseits von den Erzeugern-Versorgern;
- andererseits von den Gemeinden, die die Steuerregelung erlassen haben, die kommunale Abgaben und Steuern für die Trinkwasserversorgung vorsieht.

Die Kosten der Trinkwassergewinnung und -versorgung setzen sich wie folgt zusammen:

- die Investitionskosten für die Anlagen zur Trinkwassergewinnung (Pumpwerke, Wassertürme, Verarbeitungsstätten, Speicherbecken usw.) und Trinkwasserversorgung (Leitungen, Verschlüsse, Anschlüsse und Zähler);
- die Betriebs- und Instandhaltungskosten für die Anlagen;
- die Kosten für das Verwaltungsmanagement der Dienstleistungen;
- die mit neuen, durchgeführten oder geplanten Investitionen verbundenen Finanzlasten.

Diese Kosten werden von den Erzeugern-Versorgern übernommen und werden durch den tatsächlichen Kostenpreis der Wasserversorgung gedeckt.

A. Kosten zu Lasten der Erzeuger-Versorger

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht über die jährlichen Kosten der Trinkwassergewinnung und -versorgung der ausgewählten Betreiber in der Flussgebietseinheit Maas in 2007 (in Millionen €):

	KOSTEN TRINKWASSER-GEWINNUNG ¹⁹	KOSTEN TRINKWASSER-VERSORGUNG	GESAMT-KOSTEN
Betrieb und Instandhaltung	47,53	39,51	87,04
Investitionen	24,74	22,52	47,26
Verwaltung	12,87	34,82	47,69
Finanzlasten	3,58	4,66	8,24
SUMME	88,73	101,52	190,25
Anpassungen ²⁰	(4,44)	/	(4,44)

¹⁹ Ohne Kosten für den Schutz der Trinkwassergewinnung.

²⁰ Die in der Flussgebietseinheit Maas verzeichneten Produktionskosten wurden korrigiert, so dass der Anteil der Produktionskosten zu Lasten der Verbraucher der Flussgebietseinheit, die von den ausgewählten Betreibern versorgt werden, festgesetzt werden kann. Die Produktionskosten zu Lasten der wallonischen Wirtschaftssektoren der Flussgebietseinheit Maas werden auf der Grundlage der Wasserexporte außerhalb der Region, der Importe und Exporte zwischen den Flussgebietseinheiten und der von der SWDE durchgeführten Wasserverkäufe an die „anderen Versorger“ angepasst.

ANGEPASSTE KOSTEN	84,29	101,52	185,81
-------------------	-------	--------	--------

Tabelle 56: Übersicht über die Kosten der Trinkwassergewinnung und -versorgung zu Lasten der ausgewählten Betreiber in der Flussgebietseinheit Maas in 2007.

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der Trinkwassergewinnung und -versorgung, PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

Die Kosten der in der Flussgebietseinheit Maas erbrachten Dienstleistungen werden von den Wirtschaftssektoren, die die Dienstleistungen in Anspruch nehmen (Haushalte, Industrie, Landwirtschaft), über ihren Wasserverbrauch übernommen.

Demzufolge müssen die Kosten der erbrachten Dienstleistungen auf die verschiedenen Arten von Verbrauchern innerhalb der Flussgebietseinheit verteilt werden.

Die Kosten der Dienstleistungen wurden auf der Grundlage eines Verteilerschlüssels auf die Wirtschaftssektoren verteilt, der die spezifischen Merkmale der Kostenstruktur der Trinkwassergewinnung und -versorgung in Übereinstimmung mit der wissenschaftlichen Literatur integriert²¹.

In der nachfolgenden Tabelle ist die Verteilung der Kosten der Trinkwassergewinnung und -versorgung zwischen den Wirtschaftssektoren auf der Grundlage des Kriteriums der Verteilung zusammengefasst (in Millionen €):

WIRTSCHAFTSSEKTOREN	Verteilungskriterium	JÄHRLICHE KOSTEN
BETRIEBE	2,4 %	4,45
LANDWIRTSCHAFT	0,7 %	1,38
HAUSHALTE	96,9 %	179,98
SUMME	100 %	185,81

Tabelle 57: Zuweisung der Kosten der Dienstleistungen der Wassergewinnung und -versorgung an die Wirtschaftssektoren, die die Wasserdienstleistungen in Anspruch nehmen, in der Flussgebietseinheit Maas für das Jahr 2007.

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der Trinkwassergewinnung und -versorgung, PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

B. Kosten zu Lasten der Gemeinden

Die Gemeinden, die ein spezifisches Steuersystem erlassen haben, das kommunale Abgaben und Steuern für die Trinkwasserversorgung vorsieht, übernehmen die Ausgaben für:

- die Arbeiten für den Anschluss von Gebäuden an das öffentliche Wasserversorgungsnetz,
- den Bau von Wasserleitungen.

Die Informationen, die die Bewertung der Kosten der Arbeiten für den Anschluss von Gebäuden an das Stromversorgungsnetz und für die Errichtung der Leitungen ermöglichen, stehen nicht zur Verfügung. Daher wird keine Bewertung dieser Kostenkomponente vorgenommen.

6.2.4.3 FINANZIERUNGSQUELLEN FÜR DIE TRINKWASSERGEWINNUNG UND -VERSORGUNG

Die Finanzierungsquellen für die öffentliche Trinkwassergewinnung und -versorgung umfassen:

1) Zum einen die Finanzierungsquellen der Erzeuger-Versorger von Trinkwasser. Diese bestehen aus:

- direkten Beiträgen der Wirtschaftssektoren über:
 - den tatsächlichen Kostenpreis (TKV);
 - den Sozialen Wasserfonds (Fond Social de l'eau - FSE).

²¹ Leflaive X., Dunet D., Michel F. et Baciocchini S. (2001). „Prix de l'eau - Eléments de comparaison entre modes de gestion, en France et en Europe“. BIPE. F. Nowak. „Production d'eau par les ménages : qui paie la facture ?“ Techniques Sciences et Méthodes, Nummer 11 – 2009.

- finanziellen Beteiligungen der öffentlichen Stellen (Region, Gemeinden,...) am Kapital der Betreiber;
- externen Finanzierungsquellen, insbesondere die Schuldenlast.

3) Zum anderen den Finanzierungsquellen der Gemeinden, die in bestimmten Fällen und unter bestimmten Bedingungen den Anschluss von Gebäuden an das öffentliche Wasserversorgungsnetz und den Bau von Wasserleitungen finanzieren. Die Finanzierungsquellen der Gemeinden im Bereich der öffentlichen Wasserversorgung bestehen aus den folgenden kommunalen Abgaben und Beiträgen:

- der „Abgabe für Arbeiten für den Anschluss von Gebäuden an das öffentliche Wasserversorgungsnetz“, die unter die Kategorie der „Abgaben für öffentliche Hygieneleistungen“ fällt;
- der „Abgabe für den Bau von Wasserleitungen“, die unter die Kategorie „Nutzungsrechtsteuern“ fällt.

A. Finanzierungsquellen der Erzeuger-Versorger

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die Finanzierungsquellen, die von den ausgewählten Betreibern in der Flussgebietseinheit Maas im Jahre 2007 in Anspruch genommen werden können (in Millionen €):

FINANZIERUNGSQUELLEN	Beträge	%	Anmerkungen
1) Beiträge der Wirtschaftssektoren über den tatsächlichen Kostenpreis ²²	161,42	82 %	Deckung der Kosten der Trinkwassergewinnung und -versorgung
2) Beiträge der Wirtschaftssektoren über den FSE	1,05	0,5 %	
3) Finanziellen Beteiligungen der Behörden:	20,08	10,5 %	Deckung der Kosten der Neuinvestitionen
4) Fremdkapital	13,97	7 %	
SUMME	196,52	100 %	

Tableau 58: Bewertung der Finanzierungsquellen, die von den ausgewählten Betreibern in der Flussgebietseinheit Maas im Jahre 2007 in Anspruch genommen werden können.

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der Trinkwassergewinnung und -versorgung, PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

- die Wirtschaftssektoren, die die Dienstleistungen in Anspruch nehmen, leisten einen direkten Beitrag zur Finanzierung der Dienstleistungen, die von den ausgewählten Betreibern in der Flussgebietseinheit Maas erbracht werden, in Höhe von **162,47 Millionen €** im Jahr 2007.
- die sonstigen (indirekten) Finanzierungsquellen, nämlich die finanzielle Beteiligung der Behörden und die Schuldenlast beliefen sich in 2007 auf **34,05 Millionen €** im Jahr 2007.

Die Beiträge von jedem Wirtschaftssektor (Haushalte, Industrie, Landwirtschaft) wurden für die Flussgebietseinheit Maas auf der Grundlage der verfügbaren Daten geschätzt.

Die Schätzung der Beiträge von jedem der berücksichtigten Wirtschaftssektoren (Haushalte, Industrie, Landwirtschaft) zur Finanzierung der Dienstleistungen ist in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt (in Millionen €):

WIRTSCHAFTSSEKTOREN	BEITRÄGE		
	Tatsächlicher Kostenpreis	FSE	SUMME
INDUSTRIE	14,69	0,13	14,82
LANDWIRTSCHAFT	2,88	0,02	2,90
HAUSHALTE	143,85	0,90	144,75
SUMME	161,42	1,05	162,47

Tabelle 59: Gesamtbeiträge der Wirtschaftssektoren zur Finanzierung der Kosten der Trinkwassergewinnung und -versorgung im Jahr 2007 (in Millionen €).

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der Trinkwassergewinnung und -versorgung, PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

B. Finanzierungsquellen der Gemeinden

Die Finanzierungsquellen der Gemeinden im Bereich der öffentlichen Wasserversorgung bestehen aus den folgenden kommunalen Abgaben und Beiträgen:

- der Abgabe für Arbeiten für den Anschluss von Gebäuden an das öffentliche Wasserversorgungsnetz, die unter die Kategorie der „Abgaben für öffentliche Hygieneleistungen“ fällt;
- der Abgabe für den Bau von Wasserleitungen“, die unter die Kategorie „Nutzungsrechtsteuern“ fällt.

Die Einnahmen durch die kommunalen Abgaben werden nicht spezifisch der Wasserversorgung zugewiesen, sondern werden in den allgemeinen Haushalt der Gemeinde aufgenommen.

Die Einnahmen der Gemeinden im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas beliefen sich in 2007 auf 370.190 €. Sie bestehen aus:

- den Einnahmen aus den Abgaben für den Bau von Wasserleitungen (119.190 €);
- den Einnahmen aus den Abgaben für Arbeiten für den Anschluss von Gebäuden an das öffentliche Wasserversorgungsnetz (251.000 €).

Anmerkung:

Die Einnahmen der Gemeinden aus der Anwendung der kommunalen Steuern und Abgaben können nicht auf die Wirtschaftssektoren (Haushalte, Betriebe) verteilt werden.

Die Gemeinden übernehmen die Ausgaben für den Anschluss von Gebäuden an das Stromversorgungsnetz und für die Errichtung der Wasserleitungen. Die Daten, die ermöglichen, die von den Gemeinden übernommenen Kosten zu bewerten, sind nicht verfügbar. Daher wird keine Bewertung dieser Kostenkomponente vorgenommen.

6.2.4.4 KOSTENDECKUNGSRATEN DER DIENSTLEISTUNGEN ZUR TRINKWASSERGEWINNUNG UND -VERSORGUNG

In diesem Abschnitt soll beurteilt werden, inwieweit die den berücksichtigten Wirtschaftssektoren (Haushalte, Landwirtschaft, Industrie) angelasteten Kosten der Dienstleistungen zur Trinkwassergewinnung und öffentlichen Trinkwasserversorgung gedeckt werden, für das Referenzjahr 2007.

Die Kostendeckungsrate der kollektiven Reinigungsleistungen (T) ist ein Indikator, um zu beurteilen, ob der Beitrag der Wirtschaftssektoren für die Finanzierung der Dienstleistungen „angemessen“ ist.

Die Berechnung der Kostendeckungsraten erfolgt anhand eines Vergleichs des Beitrags von jedem Wirtschaftssektor, der die Dienstleistungen in Anspruch nimmt, mit den Kosten dieser Dienstleistungen für jeden Sektor innerhalb der gesamten Flussgebietseinheit. Die Kostendeckungsraten werden mit der folgenden Formel berechnet:

$$S = \frac{\text{Einnahmen Dienstleistung - Subventionen}}{\text{Kosten Dienstleistung}} = \frac{\text{Beiträge Wirtschaftssektoren}}{\text{Kosten Dienstleistung}}$$

für jeden Wirtschaftssektor, der die Dienstleistungen in Anspruch nimmt (Haushalte, Industrie, Landwirtschaft), in jeder Flussgebietseinheit.

A. Kostendeckungsraten der Dienstleistungen zur Trinkwassergewinnung und -versorgung

²² Ohne Beteiligung an der Finanzierung der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung.

Die nachfolgende Tabelle enthält einen Vergleich der Dienstleistungen zur Trinkwassergewinnung und -versorgung der ausgewählten Betreiber mit den Beiträgen der Wirtschaftssektoren in der Flussgebietseinheit Maas für 2007 (in Millionen €):

	Beträge
Gesamtkosten der Trinkwassergewinnung und -versorgung zu Lasten der wallonischen Wirtschaftssektoren	185,81
Gesamtbeiträge der wallonischen Wirtschaftssektoren	162,47
SALDO	- 23,34
DECKUNGSRATE	87 %

Tabelle 60: Kostendeckungsrate der Dienstleistungen zur Trinkwassergewinnung und -versorgung in der Flussgebietseinheit Maas für 2007.

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der Trinkwassergewinnung und -versorgung, PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

B. Kostendeckungsrate durch die Wirtschaftssektoren, die die Dienstleistungen in Anspruch nehmen

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Schätzung der Kostendeckungsraten der Dienstleistungen zur Trinkwassergewinnung und -versorgung in der Flussgebietseinheit Maas nach Wirtschaftssektoren für das Jahr 2007.

	WIRTSCHAFTS-SEKTOREN	BEITRÄGE DER WIRTSCHAFTS-SEKTOREN (Millionen €)	KOSTEN DER WASSER-GEWINNUNG UND -VERSORGUNG (Millionen €)	DECKUNGS-RATE (%)
Erzeuger-Versorger (SWDE, CILE)	INDUSTRIE	14,82	4,45	333 %
	LANDWIRT-SCHAFT	2,90	1,38	211 %
	HAUSHALTE	144,75	179,98	80 %
	SUMME	162,47	185,81	87 %
Gemeinden		0,37	N. Z.	

Tabelle 61: Kostendeckungsraten der Dienstleistungen zur Trinkwassergewinnung und -versorgung nach Wirtschaftssektoren, die die Dienstleistungen in Anspruch nehmen (Haushalte, Industrie, Landwirtschaft), in der Flussgebietseinheit Maas für das Jahr 2007.

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der Trinkwassergewinnung und -versorgung, PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

Die Kostendeckungsraten der Dienstleistungen zur Trinkwassergewinnung und -versorgung können nur erschöpfend bestimmt werden, indem alle Beiträge der verschiedenen Wirtschaftssektoren mit den Gesamtkosten der Dienstleistungen (jedem Wirtschaftssektor angelastet) verglichen werden. Schließlich sind:

- die Beiträge an die Gemeinden bekannt, allerdings können sie nicht auf die Wirtschaftssektoren verteilt werden;
- die Kosten der Dienstleistungen zu Lasten der Gemeinden nicht bekannt.

Demnach wird die Kostendeckungsrate der Dienstleistungen zur Trinkwassergewinnung und -versorgung ausschließlich in Bezug auf die ausgewählten Betreiber (SWDE, CILE) bestimmt, wofür Daten zu den Kosten der geleisteten Dienstleistungen (Anlastung an die verschiedenen Wirtschaftssektoren) und Beiträge von jedem Wirtschaftssektor verfügbar sind.

Die Kosten für die öffentliche Trinkwassergewinnung und -versorgung werden durch den von den Wirtschaftssektoren gezahlten TKV vollständig abgedeckt. Es gibt keinerlei Mitteltransfers zu anderen Nutzungen oder Dienstleistungen.

Dass die Kostendeckungsrate in Landwirtschaft und Industrie über 100% liegt, lässt sich durch das Kostenverteilungskriterium für den Schutz der Wasserentnahmen zwischen den verschiedenen Wirtschaftssektoren erklären.

Dieses wurde auf der Grundlage der einschlägigen wissenschaftlichen Fachliteratur definiert. Es beruht auf dem Grundsatz

wonach sich die Ausgaben eines Trinkwassererzeugers oder -versorgers zu 80% aus Fixkosten und zu 20% aus variablen Kosten, hauptsächlich in Verbindung mit Pumpvorgängen und Wasseraufbereitung zusammensetzen.

- Die Fixkosten des Dienstleisters (die nicht direkt von den erzeugten und/oder verteilten Mengen abhängen) werden auf der Grundlage der in jedem Sektor vorhandenen Zählerzahl unter den Wirtschaftssektoren aufgeteilt.
- Die variablen Kosten des Dienstleisters (die direkt von den erzeugten und/oder verteilten Mengen abhängen) werden auf der Grundlage der an jeden Sektor gelieferten Wassermengen unter den Wirtschaftssektoren aufgeteilt.

Dieses Kriterium der Kostenverteilung soll in den nächsten Bewirtschaftungsplänen unter Berücksichtigung der aktualisierten Daten (an die einzelnen Wirtschaftssektoren gelieferte Mengen, Zahl der Zähler usw.) erneut überprüft werden.

6.2.5 DIE KOSTENDECKUNGSRATE DER DIENSTLEISTUNGEN ZUM SCHUTZ DER WASSERGEWINNUNG

Die „Bestandsaufnahme“ der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung durch die SPGE umfasst die folgenden Phasen:

- a) Bewertung der Kosten der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung. Diese Phase wird unter Punkt 6.2.5.1 dargestellt;
- b) Bewertung der Finanzierungsquellen für die Dienstleistungen. Diese Phase wird unter Punkt 6.2.5.2 dargestellt;
- c) Bewertung der Kostendeckungsraten der Dienstleistungen zur Trinkwassergewinnung und -versorgung durch die Wirtschaftssektoren. Diese Phase wird unter Punkt 6.2.5.3 dargestellt.

Es werden ausschließlich die finanziellen Kosten der Dienstleistung berücksichtigt.

Das Bezugsjahr für die „Bestandsaufnahme“ ist das Jahr 2006.

6.2.5.1 KOSTEN DER DIENSTLEISTUNGEN ZUM SCHUTZ DER WASSERGEWINNUNG

Die Kosten der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung zu Lasten der SPGE setzen sich wie folgt zusammen:

- die Investitionskosten, die ausschließlich aus den spezifischen Studien über den Schutz der Wassergewinnung bestehen, die im Rahmen von Studienvereinbarungen durchgeführt werden (Convention Synclineau, Convention Arquennes usw.)
- die Betriebskosten der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung, darunter:
 - Studien über die Errichtung von Schutzgebieten für die Wassergewinnung;
 - Maßnahmen, um die Schutzgebiete in Einklang mit den Normen zu bringen;
 - Maßnahmen nach einer Verschmutzung (oder vorbeugende Maßnahmen) in den Schutzgebieten.
- die Kosten im Zusammenhang mit dem täglichen Verwaltungsmanagement der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung, die auf der Grundlage des Einkommensentstehungskontos der S.A. PROTECTIS festgestellt werden.

Diese Kosten werden vollständig durch den „vertraglichen“ Beitrag zum Schutz der Wassergewinnung gedeckt, es gibt demnach keine Finanzlasten aus externen Finanzquellen.

Die Schätzung der Kosten der Dienstleistungen wurde für 2006 auf der Grundlage der im Leitfaden WATECO vorgeschlagenen Methodik durchgeführt.

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die Gesamtkosten der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung der SPGE in der Flussgebietseinheit Maas für das Jahr 2006 (in Millionen €):

	MAAS	SUMME WR
Investitionskosten	0,194	0,321
Betriebskosten	2,13	6,189
Verwaltungskosten	0,211	0,330
SUMME	2,535	6,840

Tabelle 62: Übersicht über die Kosten der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung zu Lasten der SPGE für das Jahr 2006 in der Flussgebietseinheit Maas.

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung, SPGE-PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

Die Gesamtkosten der Dienstleistungen für den Schutz der Wassergewinnung wurden für alle in der Flussgebietseinheit aktiven Betreiber der Dienstleistungen für die Trinkwassergewinnung geschätzt. Dies umfasst daher die Brüsseler Betreiber (VIVAQUA) und die flämischen Betreiber (VMW, TMWW), die einen Großteil der in der Flussgebietseinheit erzeugten Mengen in die jeweiligen Regionen exportieren.

Daher muss für die Ermittlung der Kosten der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung, die zu Lasten der wallonischen Wirtschaftssektoren in der Flussgebietseinheit Maas gehen, unterschieden werden zwischen:

- den Kosten für den Schutz der Wassergewinnung zu Lasten der in die flämische und Brüsseler Region exportierten Wassermengen;
- den Kosten für den Schutz der Wassergewinnung zu Lasten der an die wallonischen Wirtschaftssektoren in der Flussgebietseinheit Maas verteilten Volumen.

A. Kosten der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung der Wirtschaftssektoren in der Flussgebietseinheit Maas

Mit den verfügbaren Daten war es nicht möglich, genau zu bestimmen, welche Kosten des Schutzes der Wassergewinnung der Wasserausfuhr außerhalb der Wallonischen Region zuzurechnen sind und welche Kosten dem Wasserverbrauch in Wallonien selbst zuzuweisen sind.

Aus diesem Grund wurden die Kosten wie folgt auf die Brüsseler und flämischen Trinkwassererzeuger sowie die wallonischen Wirtschaftssektoren der Flussgebietseinheit Maas aufgeteilt:

- die Kosten des Schutzes der Wassergewinnung werden den Brüsseler und flämischen Trinkwassererzeugern auf der Grundlage des Anteils der ausgeführten Mengen an der in der Flussgebietseinheit Maas gewonnenen Gesamtmenge auferlegt;
- die Kosten des Schutzes werden den wallonischen Wirtschaftssektoren auf der Grundlage des Verhältnisses der für die Trinkwasserversorgung in der Wallonischen Region bestimmten Menge zu der in der Flussgebietseinheit Maas gewonnenen Menge auferlegt.

Die nachfolgende Tabelle gibt an, wie viel von den Gesamtkosten des Schutzes der Wassergewinnung den wallonischen Wirtschaftssektoren in der Flussgebietseinheit Maas, die die Dienstleistungen in Anspruch nehmen, und wie viel der Wasserausfuhr in 2006 auferlegt wurde (in Millionen €):

	MAAS	SUMME WR
Kosten zu Lasten der wallonischen Wirtschaftssektoren	1,559	4,339
Kosten zu Lasten der Brüsseler und flämischen Wirtschaftssektoren	0,976	2,498
Gesamtkosten	2,535	6,840

Tabelle 63: Schätzung der Kosten der Dienstleistung zum Schutz der Wassergewinnung, die den wallonischen Wirtschaftssektoren

auferlegt werden, für das Jahr 2006 in der Flussgebietseinheit Maas.

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung, SPGE-PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

Anschließend wurden die Kosten der Dienstleistungen des Schutzes der Wassergewinnung (für die öffentliche Trinkwasserversorgung in der wallonischen Region) zwischen den wallonischen Wirtschaftssektoren, die die Dienstleistungen in Anspruch nehmen (Industrie, Landwirtschaft, Haushalte), auf der Grundlage der Mengen, die an jeden Sektor verteilt werden, auferlegt²³.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Kosten des Schutzes der Wassergewinnung aufgeführt, die den verschiedenen wallonischen Wirtschaftssektoren (Industrie, Landwirtschaft, Haushalte) in der Flussgebietseinheit Maas in 2006 auferlegt wurden (in Millionen €):

	MAAS	%	SUMME WR	%
Industrie	0,172	11 %	0,484	12 %
Landwirtschaft	0,047	3 %	0,239	3 %
Haushalte	1,340	86 %	3,616	85 %
SUMME	1,559	100 %	4,339	100 %

Tabelle 64: Zuweisung der Kosten der Dienstleistung zum Schutz der Wassergewinnung an die wallonischen Wirtschaftssektoren, die die Wasserdienstleistungen in Anspruch nehmen, in der Flussgebietseinheit Maas für das Jahr 2006.

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung, SPGE-PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

A. Die Finanzierungsquellen der SPGE für die Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung

Die Finanzierungsquellen der SPGE für die Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung setzen sich folgendermaßen zusammen:

- Einnahmen der SPGE aus dem „vertraglichen Beitrag“ für den Schutz der Wassergewinnung. Dieser Beitrag wird von den Trinkwassererzeugern erhoben, die einen „Dienstleistungsvertrag zum Schutz der Wassergewinnung“ mit der SPGE abgeschlossen haben (hierbei handelt es sich um wallonische, Brüsseler und flämische Erzeuger, die die Trinkwasserentnahmestellen in der Wallonischen Region betreiben). Der Beitrag für den Schutz der Wassergewinnung wird auf der Grundlage der in der wallonischen Region von den Erzeugern, die einen Dienstleistungsvertrag abgeschlossen haben, gewonnenen Mengen zu einem Betrag von 0,0744 €/m³ ohne Mehrwertsteuer berechnet;
- die Beteiligungen der Wallonischen Region am Kapital der SPGE, die Einnahmen aus dem „Umweltschutzfonds“ für den „regionalen“ Beitrag zum Schutz der Wassergewinnung. Der von der Region eingenommene „regionale“ Beitrag, der eine Einnahme für den „Umweltschutzfonds“ bildet, wird angewandt auf die Wassererzeuger, die einen Dienstleistungsvertrag zum Schutz der Wassergewinnung mit der SPGE abgeschlossen haben. Der Satz dieses Beitrags ist auf 0,0744 € pro erzeugtem m³ festgesetzt. Die Region nimmt für den entsprechenden Betrag eine Kapitaleinlage in die SPGE in Form von B-Gewinnanteilen vor.

Anmerkung:

Die in der Flussgebietseinheit Maas aktiven Brüsseler und flämischen Produzenten verwenden einen sehr großen Teil ihrer Trinkwasserproduktion aus der wallonischen Region (etwa 85 %) für die Versorgung in ihren jeweiligen Regionen. Daher muss unterschieden werden zwischen:

- den von der SPGE aus den für die Versorgung in der wallonischen Region produzierten Volumen erzielten Einnahmen;
- den von der SPGE aus den exportierten Volumen erzielten Einnahmen (d. h. für die Versorgung außerhalb der wallonischen Region).

Die Finanzierungsquellen, über die die SPGE verfügt, um die Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung zu gewährleisten, sind in der nachfolgenden Tabelle (in Millionen €) für das Jahr 2006 zusammengefasst:

²³ Die an die Wirtschaftssektoren verteilten Mengen wurden anhand der Daten aus dem Verzeichnis der Steuer für die Einleitung von industriellen und landwirtschaftlichen Abwässern von 2005 ermittelt (Quelle: SPW, DGARNE, Direktion Oberflächengewässer).

FINANZIERUNGSQUELLEN DER SPGE	MAAS	WALLONISCHE REGION
1- Einnahmen für die erzeugten Volumen, die für die Verteilung in der Wallonischen Region vorgesehen sind.	11,34	17,30
2- Einnahmen für die aus der Wallonischen Region exportierten Volumen	7,10	11,52
3- Finanzielle Beteiligung der Wallonischen Region (Zeichnung von B-Anteilen)	0,019	0,024
SUMME	18,459	28,84

Tabelle 65: Finanzierungsquellen der SPGE für den Schutz der Wassergewinnung in 2006 in der Flussgebietseinheit Maas.

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung, SPGE-PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

Die erzielten Einnahmen in der Flussgebietseinheit Maas werden auf **18,459 M €** geschätzt, d. h. etwa 64 % der Einnahmen der SPGE in der wallonischen Region.

Diese setzen sich wie folgt zusammen:

- die Einnahmen aus den in der Flussgebietseinheit Maas gewonnenen Mengen an Trinkwasser, die in die flämische oder Brüsseler Region ausgeführt werden, belaufen sich auf **7,10 M €**, d. h. etwa 38 % der Einnahmen innerhalb der Flussgebietseinheit Maas;
- die Einnahmen aus den im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas gewonnenen Mengen an Trinkwasser, die für die Trinkwasserversorgung in der Wallonischen Region bestimmt sind, belaufen sich auf **11,34 M €**, d. h. 62 % der Einnahmen innerhalb der Flussgebietseinheit Maas.

Transfer der Erlöse aus der regionalen Gebühr:

Die Trinkwasserproduzenten, die mit der SPGE keinen Schutzdienstleistungsvertrag abgeschlossen haben, müssen die „regionale Gebühr“ an die Verwaltung entrichten.

Diese Gebühr wird von der Wallonischen Region erhoben und bildet einen Erlös des „Umweltschutzfonds“. Der Erlös aus der „regionalen Gebühr“ wird in Form einer Erhöhung des Eigenkapitals der Wallonischen Region am Kapital der SPGE (Zeichnung von B-Anteilen) anschließend vollständig an die SPGE zurückgezahlt. Diese Einlage ist für die Finanzierung der Aufgaben der SPGE vorgesehen.

Diese Finanzquelle bleibt marginal, da sie lediglich einen einzigen Betreiber in der Wallonischen Region betrifft. Hierbei handelt es sich um die Gemeinde von Amel, die nicht mehr als 0,33 Millionen m³ pro Jahr produziert.

Die Gemeinde von Amel liegt zum Teil in der Flussgebietseinheit Maas und zum Teil in der Flussgebietseinheit Rhein und die Einnahmen aus der regionalen Gebühr, die auf die SPGE transferiert werden, belaufen sich insgesamt auf 0,024 Millionen €/Jahr.

B. Der Beitrag der wallonischen Wirtschaftssektoren der Flussgebietseinheit Maas:

In Übereinstimmung mit dem „*einheitlichen Buchungsplan des Wassersektors*“ (Art. R.308a des Wassergesetzbuches) leiten die Trinkwasserversorger die gesamten Kosten der Dienstleistung zum Schutz der Wassergewinnung an die Wirtschaftssektoren weiter, die die Dienstleistungen in Anspruch nehmen, indem sie den tatsächlichen Kostenpreis der Wasserversorgung in Rechnung stellen. *Somit bilden diese Kosten den Gesamtbeitrag der Wirtschaftssektoren an der Finanzierung der Dienstleistung zum Schutz der Wassergewinnung.*

Die nachfolgende Tabelle gibt die Beiträge der Wirtschaftssektoren, die die Dienstleistungen in Anspruch nehmen, in der Flussgebietseinheit Maas an der Finanzierung des Schutzes der Wassergewinnung für das Jahr 2006 (in Millionen €) wieder:

	MAAS	SUMME WR
Beiträge der wallonischen Wirtschaftssektoren, die die Dienstleistungen in Anspruch nehmen.	11,32	17,30

Tabelle 66: Beiträge der wallonischen Wirtschaftssektoren, die die Dienstleistungen in Anspruch nehmen, in der Flussgebietseinheit Maas an der Finanzierung des Schutzes der Wassergewinnung.

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung, SPGE-PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

Anschließend werden die Beiträge zwischen den wallonischen Wirtschaftssektoren, die die Dienstleistungen in Anspruch nehmen, aufgliedert (Industrie, Landwirtschaft, Haushalte).

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse für die Flussgebietseinheit Maas (in Millionen €) zusammengefasst:

	MAAS	%	SUMME WR	%
Industrie	1,249	11 %	2,014	12 %
Landwirtschaft	0,345	3 %	0,523	3 %
Haushalte	9,727	86 %	14,767	85 %
SUMME	11,32	100 %	17,30	100 %

Tabelle 67: Finanzieller Beitrag der wallonischen Wirtschaftssektoren (Industrie, Landwirtschaft, Haushalte) an der Finanzierung der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung für die Flussgebietseinheit Maas.

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung, SPGE-PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

6.2.5.3 KOSTENDECKUNGSRATEN DER DIENSTLEISTUNG ZUM SCHUTZ DER WASSERGEWINNUNG

Die Kostendeckungsraten dieser Dienstleistung sind ein Indikator, mit dem der „angemessene“ Charakter des Beitrags der Wirtschaftssektoren an der Finanzierung dieser Dienstleistung besser bewertet werden kann.

Die Berechnung der Kostendeckungsraten erfolgt anhand eines Vergleichs des Beitrags von jedem Wirtschaftssektor, der die Dienstleistungen in Anspruch nimmt, mit den Kosten dieser Dienstleistungen für jeden Sektor innerhalb der gesamten Flussgebietseinheit. Die Kostendeckungsraten werden mit der folgenden Formel berechnet:

$$S = \frac{\text{Einnahmen Dienstleistung} - \text{Subventionen}}{\text{Kosten Dienstleistung}} = \frac{\text{Beiträge Wirtschaftssektoren}}{\text{Kosten Dienstleistung}}$$

für jeden Wirtschaftssektor, der die Dienstleistungen in Anspruch nimmt (Haushalte, Industrie, Landwirtschaft), in jeder Flussgebietseinheit. Es wurden ausschließlich die finanziellen Kosten der Dienstleistungen berücksichtigt.

A. Kostendeckungsrate der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung durch die SPGE

In der nachfolgenden Tabelle ist die Kostendeckungsrate der Dienstleistung zum Schutz der Wassergewinnung durch die SPGE in der Flussgebietseinheit Maas für das Jahr 2006 (in Millionen €) aufgeführt.

	MAAS	SUMME
Einnahmen aus dem „vertraglichen Beitrag“	18,43	28,82
Kosten der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung	2,535	6,840
Saldo	+ 15,896	21,982
Deckungsrate	727 %	422 %

Tabelle 68: Schätzung der Kostendeckungsrate der von der SPGE erbrachten Dienstleistung für das Jahr 2006 in der Flussgebietseinheit Maas.

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung, SPGE-PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

Aus der Analyse der Ergebnisse geht hervor, dass:

- im Allgemeinen die Kosten, die der SPGE durch die Dienstleistung zum Schutz der Wassergewinnung in der wallonischen Region entstehen, durch die Einnahmen aus dem „vertraglichen Beitrag“ gedeckt werden. Darüber hinaus kann man einen Überschuss an Finanzmitteln feststellen, der auf etwa **22 M €** geschätzt wird, was einer Deckungsrate von **422 %** entspricht.

- die Beiträge der Betreiber in der Flussgebietseinheit Maas die Kosten der Dienstleistung, die von der SPGE erbracht wird, decken und der Überschuss an Finanzmitteln auf etwa **15,9 M €** geschätzt wird, was einer Deckungsrate von **727 %** entspricht.

B. Kostendeckungsrate der Dienstleistungen durch die wallonischen Wirtschaftssektoren, die die Dienstleistungen in Anspruch nehmen

In der nachfolgenden Tabelle ist die Gesamtkostendeckungsrate der Dienstleistung zum Schutz der Wassergewinnung durch alle wallonischen Wirtschaftssektoren, die die Wasserdienstleistungen in Anspruch nehmen, in der Flussgebietseinheit Maas für das Jahr 2006 (in Millionen €) aufgeführt:

	MAAS	SUMME
Beiträge der wallonischen Wirtschaftssektoren	11,320	17,30
Kosten der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung zu Lasten der wallonischen Wirtschaftssektoren	1,559	4,339
Saldo	+ 9,761	+ 12,961
Deckungsrate	726 %	399 %

Tabelle 69: Schätzung der Kostendeckungsrate der Dienstleistung zum Schutz der Wassergewinnung durch die wallonischen Wirtschaftssektoren innerhalb der Flussgebietseinheit Maas.

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung, SPGE-PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

Aus der Analyse der Ergebnisse geht hervor, dass:

- im Allgemeinen die Kosten der Dienstleistung zum Schutz der Wassergewinnung, die den Wirtschaftssektoren auferlegt werden, durch die Beiträge eben dieser Sektoren gedeckt werden. Man kann einen Überschuss an Finanzmitteln feststellen, der für die Region auf etwa **12,96 M €** geschätzt wird, was einer Deckungsrate von **399 %** entspricht.
- im Hinblick die Flussgebietseinheit Maas die Beiträge der Wirtschaftssektoren die Kosten der Dienstleistung zum Schutz der Wassergewinnung, die ihnen auferlegt werden, decken, und einen Überschuss an Finanzmitteln von etwa **9,76 M €** aufweisen, was einer Deckungsrate von **726 %** entspricht.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Kostendeckungsraten der Dienstleistung zum Schutz der Wassergewinnung durch jeden berücksichtigten wallonischen Wirtschaftssektor (Industrie, Landwirtschaft, Haushalte) in der Flussgebietseinheit Maas für das Jahr 2006 aufgeführt:

	Beiträge	Kosten der Dienstleistungen	Deckungsrate
Industrie	1,249	0,172	726 %
Landwirtschaft	0,345	0,047	726 %
Haushalte	9,727	1,340	726 %
SUMME	11,32	1,559	726 %

Tabelle 70: Schätzung der Kostendeckungsraten nach Wirtschaftssektoren in der Flussgebietseinheit Maas für das Jahr 2006.

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung, SPGE-PROTECTIS, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2009.

Die Kostendeckungsrate der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung durch die wallonischen Wirtschaftssektoren innerhalb der Flussgebietseinheit Maas wird auf 726 % geschätzt.

Die festgestellten Kostendeckungsraten sind die gleichen wie für jeden der Wirtschaftssektoren, die die Dienstleistungen in Anspruch nehmen, da die Kosten und die Beiträge nach dem gleichen Verteilerschlüssel aufgeteilt werden:

- die Gesamtkosten der Dienstleistung zum Schutz der Wassergewinnung werden auf der Grundlage der verteilten Menge auf die Wirtschaftssektoren, die die Wasserdienstleistungen in Anspruch nehmen, verteilt;
- der finanzielle Beitrag von jedem Wirtschaftssektor, der die Dienstleistungen in Anspruch nimmt, wird auf der Grundlage der Mengen, die an jeden Sektor verteilt wurden, aufgeteilt.

In der Landwirtschaft liegt die Kostendeckungsrate für den Schutz der Wasserentnahmen bei über 100%.

Nicht berücksichtigt werden bei diesem Ergebnis die Umweltkosten, die durch die landwirtschaftlichen Tätigkeiten (und die übrigen Wirtschaftstätigkeiten) entstehen, denn die zu ihrer Einschätzung benötigten Daten sind nicht verfügbar. Im Agrarsektor wird eine Qualitätsminderung des Wassers an den Entnahmestellen hauptsächlich durch Nitrate und Pestizide landwirtschaftlichen Ursprungs verursacht. Der Agrarsektor trägt in erheblichem Maße zur Qualitätsminderung der verfügbaren Ressourcen an Oberflächenwasser und Grundwasser bei und verursacht sehr hohe Umweltkosten.

Die vorgelegten Ergebnisse beziehen sich auf das Jahr 2006. Die Kostendeckungsrate liegt über 100% (die Beiträge der Wirtschaftssektoren sind höher als die Kosten für den Schutz der Wasserentnahmen, die jedem Wirtschaftssektor angerechnet werden) weil es bei der Errichtung der Präventivzonen und der Genehmigung der Gebietsausweisungserlasse zu Verzögerungen gekommen ist.

Die überschüssigen Finanzmittel werden zur Finanzierung der kollektiven Sanierungsleistungen und der Entwässerung verwendet.

Diesbezüglich gilt es zu betonen, dass der Auftrag des Schutzes der Wasserentnahmen auch Investitionen in die kollektive Abwasserreinigung beinhaltet. Die Verwirklichung eines globalen Abwasserreinigungssystems in allen Gemeinden, die gemäß dem Erlass über die Errichtung von Präventivzonen zu einem bestimmten Wasserschutzgebiet gehören, wurde deshalb in die von der Wallonischen Regierung genehmigten Investitionsprogramme für Sanierungsmaßnahmen aufgenommen und zur Priorität erklärt.

Bei einer Rückverfolgung der jährlichen Kosten für den Schutz der Wasserentnahmen bis 2006 ergibt sich in den letzten Jahren eine deutliche Kostensteigerung. Man stellt also eine Verschärfung der Schutzmaßnahmen fest, nicht zuletzt infolge der von der Öffentlichen Gesellschaft für Wasserbewirtschaftung SPGE (und nicht zuletzt über die SPGE-Tochtergesellschaft Protectis) finanzierten Verwirklichungen der Erzeuger, sowie der Ausweisung weiterer Schutzgebiete für die Wassergewinnung. Bei der Ermittlung des aktuellen Sachstands in Bezug auf die praktische Umsetzung der Richtlinie sollen die Kostenentwicklung der Leistungen und die Entwicklung des finanziellen Beitrags der Wirtschaftssektoren überprüft werden, um die entsprechenden Kostendeckungsraten zu berechnen.

6.3 WIRTSCHAFTLICHE ANALYSE DES MASSNAHMENPROGRAMMS

6.3.1 EINFÜHRUNG

Die wirtschaftliche Analyse des Maßnahmenprogramms gemäß Artikel 5, Anhang III, Artikel 9 und Artikel 4, §§ 4 und 5 der Richtlinie bildet den Abschluss der Ausarbeitung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme nach Flusseinzugsgebiet.

Zweck dieser Analyse ist, die Vorschläge für die Befreiung von den Umweltzielen (Fristverlängerung, weniger strenge Zielsetzungen) über die Bewertung der „unverhältnismäßigen“ Kosten des Maßnahmenprogramms zu Lasten der Wirtschaftssektoren (Haushalte, Industrie, Landwirtschaft) gemäß den Bestimmungen des Artikels 4, §§ 4 und 5 der Richtlinie aus ökonomischer Sicht zu rechtfertigen²⁴.

²⁴ Andere Argumente zur Rechtfertigung der Freistellungsvorschläge sind durch Artikel 4, § 4 und 5 der Richtlinie vorgesehen: Technische Undurchführbarkeit und die natürlichen Bedingungen der Wasserkörper.

Die „Unverhältnismäßigkeit“ der Kosten des Maßnahmenprogramms wird zum einen in Bezug auf die ökonomischen und finanziellen Auswirkungen seiner Umsetzung auf die Wirtschaftssektoren und zum anderen in Bezug auf den aus der Umsetzung des genannten Programms erwachsenden ökologischen Gewinn bewertet.

Die Analyse der „unverhältnismäßigen“ Kosten der Wallonischen Region wurde über eine Studie des VITO N.V. (Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek) durchgeführt. Die Nutzung des Fachwissens des VITO hat zum Zweck, bei der Ausarbeitung dieses speziellen Bereichs der wirtschaftlichen Analyse eine Kohärenz und Konsistenz der methodischen Ansätze mit der Flämischen Region und der Brüsseler Region zu gewährleisten. Das VITO hat für die Ausarbeitung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme für die beiden anderen Regionen die gleiche Studie erstellt.

Die VITO-Studie bietet die Elemente, die für die Auswahl des in den ersten Bewirtschaftungsplan zu integrierenden Maßnahmenprogramms erforderlich sind. Dabei handelt es sich um das Programm, das die nachfolgenden Bedingungen erfüllt:

- Es ist aus technischer Sicht durchführbar;
- es enthält keine „unverhältnismäßigen“ Kosten für die Wirtschaftssektoren.

In diesem Dokument werden zum einen die Zusammenfassung des ausgewählten Maßnahmenprogramms, das die vorgeannten Bedingungen erfüllt, und zum anderen die Ergebnisse der Analyse der „unverhältnismäßigen“ Kosten für die Flussgebietseinheit Maas präsentiert.

6.3.2 DAS MASSNAHMENPROGRAMM DES ERSTEN BEWIRTSCHAFTUNGSPLANS

Das Maßnahmenprogramm des ersten Bewirtschaftungsplans 2010/2015 wurde von den für die Umsetzung der Richtlinie 2000/60/EG zuständigen Betreibern, das heißt vom SPW-DGARNE, von der SPGE, von Protectis, vom Kabinett des Umweltministers usw. festgelegt.

Es sieht die Umsetzung der folgenden Maßnahmen vor:

- Grundlegende Maßnahmen gemäß Artikel 11, § 3 der Richtlinie;
- aus der Richtlinie 2000/60/EG hervorgegangene Tochterrichtlinien²⁵;
- aus der von der Wallonischen Regierung genehmigten regionalpolitischen Erklärung 2009/2014 hervorgegangene Maßnahmen²⁶.

Das Maßnahmenprogramm umfasst:

- Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität der Oberflächengewässer und des Grundwassers²⁷;
- unter Durchführung der Bestimmungen des Artikels 9 der Richtlinie zu den Maßnahmen zur Deckung der Umweltkosten.

Durch Artikel 9 der Richtlinie wird Folgendes bestimmt: „Die Mitgliedstaaten berücksichtigen unter Einbeziehung der wirtschaftlichen Analyse gemäß Anhang III und unter Zugrundelegung des Verursacherprinzips den Grundsatz der Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen einschließlich umwelt- und ressourcenbezogener Kosten“. Dies bedeutet, dass die Wirtschaftssektoren, die die Umweltkosten (über die Ableitung von Abwässern in die Oberflächengewässer, Entnahmen aus dem Oberflächen- und/oder Grundwasser, diffuse Verschmutzung usw.) erzeugen zur Deckung der Umweltkosten unter Berücksichtigung des Grundsatzes des Verursacherprinzips beitragen müssen.

Die Maßnahmen „Artikel 9“ genannten Maßnahmen zur Deckung der Umweltkosten sind als Teil der grundlegenden Maßnah-

men eingestuft (Artikel 11, § 3.b der Richtlinie). Diese Maßnahmen wurden von der Arbeitsgruppe „Wirtschaftliche Analyse“ definiert, die vom Kabinett des Umweltministers eingerichtet wurde und von den wichtigsten, an der Durchführung der Richtlinie beteiligten Betreibern (SPW-DGARNE, SPGE, Protectis, Aquawal) benannte Experten zusammenbringt.

Die Maßnahmen „Artikel 9“, die im Maßnahmenprogramm berücksichtigt werden, betreffen die folgenden Punkte:

- Entnahmen von nicht zu Trinkwasser aufbereitem Oberflächen- und Grundwasser. Diese Maßnahme geht vor allem zu Lasten des industriellen Sektors;
- von der Landwirtschaft verursachte diffuse Verschmutzungen.

Einige Maßnahmen können im ersten Bewirtschaftungsplan nicht vollständig umgesetzt werden, werden jedoch auf mehrere Bewirtschaftungspläne verteilt. Dies ist insbesondere bei den Maßnahmen zu den folgenden Themen der Fall:

- „Kollektive Abwasserreinigung“ und „autonome Abwasserreinigung in nicht prioritären Zonen“;
- „Hydromorphologie“.

Die Aufschiebung dieser Maßnahmen ist aus Gründen der technischen Machbarkeit und/oder aufgrund finanzieller Einschränkungen bei der Planung der zu tätigen Investitionen gerechtfertigt.

Die folgende Tabelle enthält zum einen die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms des ersten Bewirtschaftungsplans (2010/2015) und zum anderen die Bewertung der Kosten der auf die folgenden Bewirtschaftungspläne verschobenen Maßnahmen (in konstanten Millionen € des Jahres 2010):

	1. BEWIRTSCHAFTUNGSPLAN				2. und 3. BEWIRTSCHAFTUNGSPLAN			
	Investitionskosten Gesamt- beträge	Jährliche Beträge	Jährliche Betriebs- kosten	Jährliche Gesamt- kosten	Investitionskosten Gesamt- beträge	Jährliche Beträge	Jährliche Betriebs- kosten	Jährliche Gesamt- kosten
Beträge in Millionen €	805,8	59,6	35,1	94,7	1.305,0	72,4	14,5	86,9
+ Maßnahmen Artikel 9				+ 56,7				

Tabelle 71: Die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms des ersten Bewirtschaftungsplans (2010/2015) und der Kosten der auf die folgenden Bewirtschaftungspläne verschobenen Maßnahmen.

Quelle: VITO-Studie, SPGE-Protectis, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2011.

Die Maßnahmen sind in 11 Themen unterteilt:

- Erholungsaktivitäten;
- Landwirtschaft;
- kollektive Abwasserreinigung und Entwässerung;
- autonome Abwasserreinigung;
- Hydromorphologie;
- Industrie;
- Pestizide für nichtlandwirtschaftliche Zwecke und giftige Abfälle;
- Verschmutzungsunfälle und historische Verschmutzungen;
- Entnahme, Hochwasser und Niedrigwasser;
- Kostendeckung;
- Schutzgebiete.

Die nachfolgende Tabelle gibt die Bewertung der Kosten für die Umsetzung des 1. Bewirtschaftungsplans nach Themen an (in

²⁵ Wie die Richtlinie 2006/7/EG über das Qualitätsmanagement der Badegewässer, die Richtlinie 2006/118/EG über den Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung, die Richtlinie 2008/105/EG zur Aufstellung von ökologischen Qualitätsstandards für den Umweltschutz im Bereich Wasser (für prioritäre Stoffe und sonstige Schadstoffe gemäß Anhang I, Teil A gemäß Artikel 16 der Richtlinie 2000/60/EG) usw..

²⁶ Wie die Durchführung der Dienstleistungsverträge „Abwasserreinigung“ zwischen der SPGE und den industriellen Abwasser einleitenden Betrieben, die Einrichtung eines öffentlichen Dienstes für die autonome Abwasserreinigung, die Verträge „Entnahme“ usw..

²⁷ Diese Maßnahmen sind in 10 Themen unterteilt: Erholungsaktivitäten, Landwirtschaft, kollektive Abwasserreinigung und Entwässerung, autonome Abwasserreinigung, Gemeinschaften und Haushalte, Hydromorphologie, Industrie, historische Verschmutzung und Verschmutzungsunfälle, Entnahme, Hochwasser und Niedrigwasser, Schutzgebiete.

konstanten Millionen des Jahres 2010):

1. BEWIRTSCHAFTUNGSPLAN				
Thema	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
	Gesamtbeträge	Jährliche Beträge		
Erholungsaktivitäten	0,5	0,1		0,1
Landwirtschaft	4,9	0,5	13,3	13,8
Kollektive Abwasserreinigung und Entwässerung	557,6	30,0	6,2	36,2
Autonome Abwasserreinigung	32,3	8,1	3,1	11,2
Pestizide für nichtlandwirtschaftliche Zwecke und giftige Abfälle			0,1	0,1
Hydromorphologie	4,5	0,3	0,4	0,7
Industrie	46,3	3,4	10,2	13,6
Verschmutzungsunfälle und historische Verschmutzungen	105,9	5,2	1,0	6,2
Entnahme, Hochwasser, Niedrigwasser	0,8	0,1	0,3	0,4
Schutzgebiete	53,0	11,9	0,5	12,4
SUMME	805,8	59,6	35,1	94,7

Tabelle 72: Bewertung der Kosten für die Umsetzung des 1. Bewirtschaftungsplans für jedes Thema (in konstanten Millionen des Jahres 2010):

Quelle: VITO-Studie, SPGE-Protectis, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2011.

Die nachfolgende Tabelle gibt die Bewertung der Kosten für die auf den 2. und 3. Bewirtschaftungsplan verteilten Maßnahmen nach Themen an (in konstanten Millionen des Jahres 2010):

2. und 3. BEWIRTSCHAFTUNGSPLAN				
Thema	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
	Gesamtbeträge	Jährliche Beträge		
Erholungsaktivitäten				
Landwirtschaft				
Kollektive Abwasserreinigung und Entwässerung	1.198,9	64,8	10,8	75,6
Autonome Abwasserreinigung	70,7	5,9	3,7	9,6
Pestizide für nichtlandwirtschaftliche Zwecke und giftige Abfälle				
Hydromorphologie	35,5	1,7	0,0	1,7
Industrie				
Verschmutzungsunfälle und historische Verschmutzungen				
Entnahme, Hochwasser, Niedrigwasser				
Schutzgebiete				
SUMME	1.305,0	72,4	14,5	86,9

Tabelle 73: Bewertung der Kosten für die auf den 2. und 3. Bewirtschaftungsplan verteilten Maßnahmen für jedes Thema (in konstanten Millionen des Jahres 2010):

Quelle: VITO-Studie, SPGE-Protectis, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2011.

Anmerkung: In den Kosten für das Maßnahmenprogramm werden nicht alle im Programm enthaltenen Maßnahmen berücksichtigt. Bei einigen Maßnahmen konnten die Kosten für ihre Umsetzung nicht festgestellt werden, da die erforderlichen Daten nicht verfügbar waren oder einen unzureichenden Grad an Zuverlässigkeit aufwiesen.

6.3.3 DIE MODALITÄTEN DER FINANZIERUNG DES ERSTEN BEWIRTSCHAFTUNGSPLANS

Die Finanzierung des Maßnahmenprogramms des ersten Bewirtschaftungsplans wird von den folgenden Wirtschaftssektoren gesichert:

- Haushalte;
- Landwirtschaft;
- Industrie;
- Öffentlichen Sektor (Wallonische Region);
- sonstige Finanzierungsquellen (europäische Beihilfen und Subventionen, Trinkwasserelexport in die flämische und Brüsseler Region).

Die Haushalte beteiligen sich über die folgenden Finanzinstrumente an der Finanzierung der Maßnahmen des ersten Bewirtschaftungsplans:

- Erhöhung des Satzes des tatsächlichen Gesamtkostenpreises Reinigung zur Finanzierung der Maßnahmen der „kollektiven Abwasserreinigung“ in absehbarer Zeit²⁸.
- Die über die (auf 0,0744 € pro erzeugtem m³ festgesetzte) Gebühr zum Schutz der Wassergewinnung, die im tatsächlichen Kostenpreis Verteilung (CVD)²⁹ enthalten ist, und über die Erhebung der Entnahmegebühr auf Entnahmen von zu Trinkwasser aufbereitem Wasser in die Thematik „Schutzgebiete“ aufgenommene Deckung der Kosten für die Maßnahmen zum Schutz der Trinkwassergewinnung;
- auf der Ebene des tatsächlichen Gesamtkostenpreises Reinigung Integration von Maßnahmen zur „autonomen Abwasserreinigung“.

Die Landwirtschaft beteiligt sich über die folgenden Finanzinstrumente an der Finanzierung der Maßnahmen des ersten Bewirtschaftungsplans:

- Erhöhung des Satzes des tatsächlichen Gesamtkostenpreises Reinigung zur Finanzierung der Maßnahmen der „kollektiven Abwasserreinigung“ in absehbarer Zeit;
- Deckung der Kosten für die Maßnahmen zum Schutz der Trinkwassergewinnung;
- direkte Finanzierung bestimmter Maßnahmen im Rahmen der Themen „Landwirtschaft“ und „Schutzgebiete“;
- Maßnahmen zur Deckung der Umweltkosten (Maßnahmen „Artikel 9“), das heißt:
 - Evaluierung und Vereinfachung der gegenwärtigen Instrumente;
 - Überprüfung der Gebühren für die Entnahme von nicht zu Trinkwasser aufbereitem Grundwasser;
 - Einführung einer Abgabe auf die Entnahmen von nicht zu Trinkwasser aufbereitem Oberflächenwasser.

Die Industrie beteiligt sich über die folgenden Finanzinstrumente an der Finanzierung der Maßnahmen des ersten Bewirtschaftungsplans:

- Erhöhung des Satzes des tatsächlichen Gesamtkostenpreises Reinigung für die Ableitung von Haushaltsabwasser zur Finanzierung der Maßnahmen der „kollektiven Abwasserreinigung“ in absehbarer Zeit;
- Erhöhung des Beitrags des Industriesektors für die Ableitung von industriellem Abwasser³⁰. Diese Maßnahme hat zum Zweck, die Kostendeckungsrate des industriellen Sektors für die Dienstleistungen der kollektiven Reinigung zu erhöhen und die Kluft im Vergleich zur Kostendeckungsrate der Haushalte zu verringern³¹ (siehe Abschnitt 6.2.3.3);

²⁸ Diese letztendliche Erhöhung des Satzes des tatsächlichen Kostenpreises Reinigung zur Finanzierung der grundlegenden Maßnahmen der „kollektiven Abwasserreinigung“ ist Teil des 1. Bewirtschaftungsplans und wird auf + 0,347 €/m³, in konstanten € des Jahres 2010, geschätzt. Diese Schätzung erfolgte auf Grundlage der folgenden Annahmen:

- Der Beitrag der Industrie für die Einleitung industrieller Abwässer erhöht sich ab 2012 um 10 %/Jahr;
- sie wird in Form einer direkten Einnahme der SPGE vollständig für die Finanzierung der Dienstleistungen der kollektiven Abwasserreinigung verwendet.
- Wird das derzeit geltende Finanzierungssystem für die kollektive Reinigung beibehalten (was beinhaltet, dass der Beitrag des industriellen Sektors für die eingeleiteten industriellen Abwässer im Lauf der Zeit konstant bleibt), beläuft sich die geschätzte letztendliche Erhöhung des tatsächlichen Kostenpreises Reinigung auf 0,428 €/m³.

²⁹ Die aufgenommenen Maßnahmen zum Schutz der Wassergewinnung umfassen das Programm 2010-2014 (Studien zur Abgrenzung der Schutzgebiete und Maßnahmen zur Anpassung der Präventivzonen an die Vorschriften) und die Maßnahme „Entnahmeverträge“.

Die Deckung der Kosten für die Maßnahmen zum Schutz der Wassergewinnung ist folgendermaßen strukturiert:

- Die Produzenten/Verteiler von Trinkwasser, die einen Dienstleistungsvertrag „Schutz der Wassergewinnung“ mit der SPGE abgeschlossen haben, zahlen eine Gebühr für den Schutz der Entnahmestellen, deren Satz auf 0,0744 €/produziertem m³ festgesetzt ist;
- sie verrechnen den Betrag der Gebühr mit ihren Produktions- und Verteilungskosten, der an den Satz des tatsächlichen Kostenpreises Verteilung, der den Endverbrauchern (Haushalte, Betriebe usw.) in Rechnung gestellt wird, weitergegeben wird.

³⁰ Die Erhöhung des Beitrags des Industriesektors für die Ableitung von industriellem Abwasser wurde ab 2012 auf 10 %/Jahr geschätzt.

³¹ Siehe die Studie über die Deckung der Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen nach Flussgebietseinheit, SPGE-Protectis, 2009.

- Deckung der Kosten für die Maßnahmen zum Schutz der Trinkwassergewinnung;
- direkte Finanzierung bestimmter Maßnahmen im Rahmen der Themen „Industrie“ und „Entnahme, Hochwasser, Niedrigwasser“;
- Maßnahmen zur Deckung der Umweltkosten, das heißt:
 - Überprüfung der Gebühren für die Entnahme von nicht zu Trinkwasser aufbereitem Grundwasser;
 - Einführung einer Abgabe auf die Entnahmen von nicht zu Trinkwasser aufbereitem Oberflächenwasser.

Der öffentliche Sektor (Wallonische Region) beteiligt sich an der Finanzierung verschiedener Maßnahmen zu unterschiedlichen Themen. Die finanzielle Beteiligung der Region bezieht sich im Wesentlichen auf:

- die der Thematik „Verschmutzungsunfälle und historische Verschmutzung“ zugehörige Maßnahme „Entfernen von verschmutzten Sedimenten in den prioritären Gebieten der schiffbaren Wasserläufe“. Das Gesamtbudget für die Durchführung dieser Maßnahme wird für den Zeitraum 2012-2016 in der Flussgebietseinheit Maas auf 103,7 Mio. € geschätzt;
- die landwirtschaftlichen Maßnahmen (über die Subventionen für die Agrarumweltmaßnahmen, die Finanzierung der Maßnahme „Durchführung und Überwachung des BPFGA“ usw.).

Die weiteren Finanzierungsquellen für das Maßnahmenprogramm bestehen aus:

- der Abgabe auf den Schutz der Wassergewinnung und der Entnahmegebühr auf die in die flämische und Brüsseler Region exportierten Trinkwassermengen, die für die Finanzierung von Maßnahmen zum Schutz der Wassergewinnung verwendet werden;
- die Beihilfen oder EU-Subventionen für die Finanzierung bestimmter landwirtschaftlicher Maßnahmen³².

Die nachfolgende Tabelle gibt die Bewertung des jährlichen Beitrags der verschiedenen Wirtschaftssektoren zur Finanzierung der Maßnahmen des 1. Bewirtschaftungsplans an (in konstanten Millionen des Jahres 2010):

	Jährlicher Beitrag	Finanzinstrumente
Haushalte	48,105	Erhöhung des Satzes des tatsächlichen Kostenpreises Reinigung (zur Finanzierung der Maßnahmen der „kollektiven Abwasserreinigung“), Abgabe zum Schutz der Wassergewinnung (im tatsächlichen Kostenpreis der Wasserversorgung enthalten)
Landwirtschaft	1,589	Erhöhung des Satzes des tatsächlichen Kostenpreises Reinigung, Abgabe zum Schutz der Wassergewinnung, direkte Finanzierung von Maßnahmen durch den Sektor
Industrie	21,687	Erhöhung des Satzes des tatsächlichen Kostenpreises Reinigung (Haushaltsabwasser), Erhöhung der Gebühr der Betriebe auf industrielle Abwässer, Abgabe zum Schutz der Wassergewinnung, direkte Finanzierung von Maßnahmen durch den Sektor
Öffentlichen Sektor (Wallonische Region)	16,052	Beteiligung an der Finanzierung von Maßnahmen zu den verschiedenen Themen (insbesondere Landwirtschaft sowie Verschmutzungsunfälle und historische Verschmutzungen)
Wasserexporte	4,592	Abgabe zum Schutz der Wassergewinnung auf die in die flämische und Brüsseler Region exportierten Wassermengen
Europäische Fonds	5,391	Beteiligung an der Finanzierung von Maßnahmen zum Thema Landwirtschaft
SUMME	97,416	
	Jährlicher Beitrag	Finanzinstrumente
+ Maßnahmen zur Kostendeckung (Artikel 9)		
• Zu Lasten der Landwirtschaft	Festzulegen	Evaluierung und Vereinfachung der gegenwärtigen Instrumente
• Zu Lasten der Industrie	Festzulegen	Überprüfung der Entnahmegebühren, Einführung einer Abgabe auf die Entnahmen von nicht zu Trinkwasser aufbereitem Oberflächenwasser

Tabelle 74: Bewertung des jährlichen Beitrags der verschiedenen Wirtschaftssektoren an der Finanzierung der Maßnahmen des 1. Bewirtschaftungsplans.

Quelle: VITO-Studie, SPGE-Protectis, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2011.

Die Erweiterung der Gebühr auf die Entnahme von zu Trinkwasser aufbereitem Wasser wurde in die VITO-Studie aus dem Jahr 2011 nicht integriert. Im endgültigen Plan werden die Finanzströme in Abhängigkeit von ihren technischen Modalitäten aktualisiert.

6.3.4 ANALYSE DER „UNVERHÄLTNISSMÄSSIGEN“ KOSTEN

Die Bewertung der „Unverhältnismäßigkeit“ der Kosten für das Maßnahmenprogramm umfasst zwei Phasen:

- Bewertung der finanziellen Auswirkungen der Umsetzung des Maßnahmenprogramms für die Wirtschaftssektoren (Punkt 6.3.5);
- „Kosten-Nutzen-Analyse“, durch die der Vergleich zwischen den Kosten des Maßnahmenprogramms und den daraus gewonnenen ökologischen Vorteilen vorgenommen wird (Punkt 6.3.6).

6.3.5 BEWERTUNG DER FINANZIELLEN AUSWIRKUNGEN DER UMSETZUNG DES MASSNAHMENPROGRAMMS AUF DIE WIRTSCHAFTSSEKTOREN

Die finanziellen Auswirkungen der Umsetzung des ersten Bewirtschaftungsplans auf jeden Wirtschaftssektor wurde auf Grundlage von ökonomischen Ad-hoc-Indikatoren evaluiert. Diese Indikatoren messen für jeden Wirtschaftssektor die Auswirkungen der Kosten des Maßnahmenprogramms auf deren Zahlungsfähigkeit (ausgedrückt durch bestimmte makroökonomische Variablen wie Einkommen der Haushalte, Mehrwert des industriellen Sektors usw.).

Für jeden wirtschaftlichen Indikator ist ein Schwellenwert festgelegt. Der Schwellenwert ist die Grenze, über den hinaus die finanziellen Auswirkungen des Maßnahmenprogramms auf den wirtschaftlichen Sektor als „unverhältnismäßig“ gelten.

Bei den Haushalten werden die finanziellen Auswirkungen des Maßnahmenprogramms über die Folgen:

- Wasserrechnung, die die Komponenten tatsächlicher Kostenpreis der Wasserversorgung, tatsächlicher Kostenpreis Reinigung, Sozialfonds für Wasser und die Mehrwertsteuer enthält,
- kommunale Abwassersteuern,

für die Einkommen der Haushalte geschätzt (Quelle: Nationale Erhebung über die Einkommen der Haushalte, 2008).

Die finanziellen Auswirkungen werden für ein durchschnittliches Haushaltseinkommen und für einen Haushalt mit niedrigem Einkommen geschätzt (25 und 10 Perzentil der Stichprobe der Erhebung).

Für die Industrie werden die finanziellen Auswirkungen des Maßnahmenprogramms über zwei Indikatoren geschätzt:

- Die jährlichen Kosten des Maßnahmenprogramms/Mehrwert („added Value“);
- Die jährlichen Kosten des Maßnahmenprogramms/Umsatz („Turnover“).

Für die Landwirtschaft werden die finanziellen Auswirkungen des Maßnahmenprogramms über zwei Indikatoren geschätzt:

- die jährlichen Kosten des Maßnahmenprogramms/Einkommen des Bewirtschafters und dessen Familie (REF)³³;
- Die jährlichen Kosten des Maßnahmenprogramms/Arbeitseinkommen (RTT)³⁴.

³³ Das Einkommen des Bewirtschafters und dessen Familie (REF) wird folgendermaßen ermittelt:

- Realeinkommen des Betriebs, einschließlich Prämien und Beihilfen der GAP (Gemeinsame Agrarpolitik), unter Abzug der tatsächlichen Kosten des Betriebs (jährliche Investitionsaufwendungen auf das Anlagenkapital, variable oder Betriebskosten des Betriebs).

³⁴ Das Arbeitseinkommen (RTT) wird folgendermaßen ermittelt:

- Realeinkommen des Betriebs, einschließlich Prämien und Beihilfen der GAP,
- unter Abzug des „fiktiven“ Ertrags des investierten Kapitals und der variablen oder Betriebskosten.

³² Bei bestimmten geplanten Maßnahmen zu Lasten der Landwirtschaft wird vom Rückgriff auf die Kofinanzierung über die europäischen Fonds (in Höhe von 50 %) ausgegangen:

- Maßnahme 0590 „Verbot des Zugangs zu den Wasserläufen für das Vieh“;
- Maßnahme 1800 „Verbot des Zugangs für das Vieh zu den Wasserläufen, die stromaufwärts zu Badegebieten liegen“.

Auf die Maßnahme 0805 „Umsetzung von Agrarumweltmaßnahmen“ wird das derzeit geltende Finanzierungssystem angewandt. Dieses sieht eine Subvention der Region zu Gunsten der Landwirte (in Höhe von 50 %) vor, die, unter bestimmten Bedingungen, von den europäischen Fonds abgedeckt ist.

Für den öffentlichen Sektor (SPW) wurde kein Indikator ausgearbeitet, da die Zahlungsfähigkeit der Behörden nicht zuverlässig evaluiert werden kann. Schließlich:

- finanzieren die Behörden einerseits die zu ihren Lasten gehenden Maßnahmen über die öffentlichen Haushalte aus der direkten oder indirekten Besteuerung der Wirtschaftssektoren (Steuern oder Einkommenssteuer zu Lasten der Haushalte, der Betriebe usw.) oder aus Fremdkapital;
- andererseits ist die Anwendung makroökonomische Variablen wie das PIB³⁵ (das ermöglichen würde, den jährlichen Investitionsbetrag mit dem PIB des Jahres zu vergleichen) nicht relevant, da das PIB auf subnationaler oder subregionaler Ebene (z. B. einer Flussgebietseinheit) nicht zuverlässig evaluiert werden kann.

Daher ist der für den öffentlichen Sektor, als Richtwert, aufgenommene wirtschaftliche Parameter der Betrag der öffentlichen Haushalte, der für den ersten Bewirtschaftungsplan zu verwenden ist.

Die folgende Tabelle zeigt die Festlegung der Schwellenwerte für jeden Indikator, der ermöglicht, die „Unverhältnismäßigkeit“ der Kosten des Maßnahmenprogramms zu beurteilen:

Wirtschafts- sektor	Wirtschaftsindikatoren	Nicht unver- hältnis-mäßige Kosten	Vorläufige Be- urteilungen	Unverhältnis-mäßige Kosten
Haushalte	M1: (Wasserrechnung + Abwassersteuern der Gemeinden)/Einkommen des Haushalts, für einen Haushalt mittleren Einkommens und einen Haushalt mit geringem Einkommen	< 2 %	2 % - 5 %	> 5 %
Industrie	I1: Jährliche Kosten des Maßnahmenprogramms/ Mehrwert	< 2 %	2 % - 50 %	> 50 %
	I2: Jährlichen Kosten des Maßnahmenprogramms/Umsatz	< 0,5 %	0,5 % - 5 %	> 5 %
Landwirtschaft	A1: Jährliche Kosten des Maßnahmenprogr./ Gesamt-REF des Sektors	< 2 %	2 % - 50 %	> 50 %
	A2: Jährliche Kosten des Maßnahmenprogr./ Gesamt-RTT des Sektors	< 2 %	2 % - 50 %	> 50 %

Tabelle 75: Festlegung der Schwellenwerte der Indikatoren, die ermöglichen, die „Unverhältnismäßigkeit“ der Kosten des Maßnahmenprogramms zu beurteilen:

Quelle: VITO-Studie, SPGE-Protectis, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2011.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Schätzung der finanziellen Auswirkungen der Umsetzung des Maßnahmenprogramms auf jeden Wirtschaftssektor:

		Finanzielle Auswirkungen	
		ohne Maßnahmen Artikel 9	einschließl. Maßnahmen Artikel 9
Haushalte	M1: Haushalte mit durchschnittlichen Einkommen	1,04 – 1,08 %	1,04 – 1,08 %
	M2: Haushalte mit niedrigem Einkommen (p25)	1,76 – 1,82 %	1,76 – 1,82 %
	M3: Haushalte mit niedrigem Einkommen (p10)	2,34 – 2,42 %	2,34 – 2,42 %
		Finanzielle Auswirkungen	
		ohne Maßnahmen Artikel 9	einschließl. Maßnahmen Artikel 9
Industrie	I1: Jährliche Kosten des Maßnahmenprogr./Mehrwert	0,37%	1,30%
	I2: Jährliche Kosten des Maßnahmenprogr./Umsatz	0,10%	0,33%
Landwirtschaft	A1: Jährliche Kosten des Maßnahmenprogr./ Gesamt-REF des Sektors	0,54 %	1,52 %
	A2: Jährliche Kosten des Maßnahmenprogr./ Gesamt-RTT des Sektors	0,66 %	1,85 %
SPW	Für den 1. Bewirtschaftungsplan zu tätige Investit. (Millionen €)	111,1	111,1

³⁵ Bruttoinlandsprodukt.

Tabelle 76: Estimation de l'impact financier sur les secteurs économiques de la mise en œuvre du programme de mesures du 1^{er} plan de gestion.

Source: Etude VITO, SPGE-Protectis, Cellule Directive-Cadre Eau, année 2011.

Die erzielten Ergebnisse zeigen, dass die Umsetzung des Maßnahmenprogramms, mit wenigen Ausnahmen, keine „unverhältnismäßigen Kosten“ für die Wirtschaftssektoren beinhaltet. Diese Schlussfolgerung erfordert eine eingehendere Analyse für jeden Wirtschaftssektor.

Die Umsetzung des Maßnahmenprogramms erzeugt, selbst unter Berücksichtigung der Maßnahmen „Artikel 9“, für die Industrie keine unverhältnismäßigen Kosten. Die für die Indikatoren beobachteten Werte liegen stets unterhalb der Schwellenwerte.

Bei den Haushalten erzeugt die Umsetzung des Maßnahmenprogramms für einen Haushalt mit mittlerem Einkommen keine unverhältnismäßigen Kosten. Bei den Haushalten mit niedrigem Einkommen (10 Perzentil der Stichprobe, d. h. 10 % der durch die niedrigsten Einkommen gekennzeichneten Haushalte) übersteigen die finanziellen Auswirkungen jedoch 2 % des verfügbaren Einkommens. Durch dieses Ergebnis werden, angesichts des erwarteten Anstiegs des Betrags der Wasserrechnung, die Bedeutung des Sozialfonds für Wasser sowie die Gelegenheit, dessen Rolle auszubauen (Beihilfebereiche, Beihilfebedingungen usw.), belegt.

Die Umsetzung des Maßnahmenprogramms erzeugt, selbst unter Berücksichtigung der Maßnahmen „Artikel 9“, für die Landwirtschaft keine unverhältnismäßigen Kosten.

Im Hinblick auf den öffentlichen Sektor besteht die wichtigste zu finanzierende Maßnahme in der „Entfernung von verschmutzten Sedimenten in den prioritären Gebieten“. Diese Maßnahme ist Gegenstand eines „prioritären“ Programmprojekts für die Schlammabschöpfung (im Zeitraum 2012-2016), das von der Wallonischen Regierung genehmigt wird. Das für das Programm in der Flussgebietseinheit Maas vorgesehene Budget (103,7 Millionen € über den Zeitraum 2012-2016) entspricht dem geplanten Mindestbetrag für das in Bearbeitung befindliche Programmprojekt.

Folglich gilt für die Umsetzung des Maßnahmenprogramms das Folgende:

- Es ist aus technischer Sicht durchführbar;
- es enthält, bis auf wenige Ausnahmen, keine „unverhältnismäßigen“ Kosten für die Wirtschaftssektoren.

6.3.6 „KOSTEN-NUTZEN-ANALYSE“

Durch die „Kosten-Nutzen-Analyse“ wird der Vergleich zwischen den Kosten des Maßnahmenprogramms und den daraus gewonnenen ökologischen Vorteilen vorgenommen³⁶.

Beläuft sich das Kosten-Nutzen-Verhältnis auf weniger als 100 %, rechtfertigt dies die „Unverhältnismäßigkeit“ der Kosten des Maßnahmenprogramms zur Erreichung des guten Zustands.

Die Ergebnisse der „Kosten-Nutzen-Analyse“ bleiben aus zwei Gründen unberücksichtigt:

- zum einen ist das Schwankungsintervall des jährlichen ökologischen Gewinns sehr signifikant (der Betrag des geschätzten ökologischen Gewinns schwankt zwischen 58,5 und 324,9 Millionen €/Jahr);
- zum anderen wurde der ökologische Gewinn unter der Annahme geschätzt, dass der gute Zustand in allen Oberflächengewässern und im Grundwasser der Flussgebietseinheit erreicht wird. Dies generiert daher eine erhebliche Verzerrung beim Vergleich zwischen den jährlichen Kosten des Maßnahmenprogramms (das die Erreichung des guten Zustands aller Wasserkörper nicht ermöglicht) und dem Nutzen für die Umwelt.

³⁶ In der Wallonischen Region wurden drei Studien durchgeführt, um die mit der Erreichung des guten Zustands verbundenen ökologischen Vorteile zu bewerten:

- Eine Studie über die wirtschaftliche Bewertung des gemeinnützigen ökologischen Gewinns und den Wert der Nichtnutzung für Oberflächenwasserkörper, Projekt Ec'Eau Wall, ACTEON, ULB-CEESE, Espace Environnement, 2009;
- eine Studie über die wirtschaftliche Bewertung der von der Verbesserung des Zustands des Grundwassers erwarteten Gewinne, ACTEON, 2009;
- eine Studie über die wirtschaftliche Bewertung der mit dem Trinkwasserverbrauch verbundenen Marktvoorteile im Verhältnis zur Verschmutzung durch Nitrate und Pestizide, ULB-CEESE, Aquawal, 2007.

6.3.7 DIE UMWELTWIRKSAMKEIT DES MASSNAHMENPROGRAMMS

A. OBERFLÄCHENGEWÄSSER

In Bezug auf Wasser wird die ökologische Wirksamkeit des Maßnahmenprogramm über verschiedene Instrumente (Pegase-Modellierung, Expertengutachten usw.) bewertet.

Diese Phase ermöglicht, die Wasserkörper zu ermitteln:

- die den guten Zustand/das gute Potenzial erreichen;
- die den guten Zustand/das gute Potenzial nicht erreichen;

dies in der Folge der Umsetzung des Maßnahmenprogramms.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Anzahl der Wasserkörper, die den guten Zustand/das gute Potenzial in der Folge der Umsetzung des Maßnahmenprogramms erreichen:

	Anzahl der Wasserkörper			
	Erreichen den sehr guten Zustand	Erreichen den guten Zustand/das gute Potenzial	Erreichen den guten Zustand/das gute Potenzial nicht	Unzureichende Informationen
Aktuelle Situation (Risikoanalyse 2008)	5	103	122	27
Umsetzung des Maßnahmenprogramms		+ 49		

Tabelle 77: Bewertung der Anzahl der Oberflächenwasserkörper, die den guten Zustand/das gute Potenzial in der Folge der Umsetzung des Maßnahmenprogramms erreichen.

Quelle: DGARNE, 2011.

Die folgende Tabelle zeigt die Bewertung der Anzahl der Wasserkörper, die Gegenstand einer Fristverlängerung sind (2021/2027 oder später):

	Fristverlängerung	
	2021	2027 oder später
Anzahl der Wasserkörper mit Fristverlängerung	67	33

Tabelle 78: Bewertung der Anzahl der Oberflächenwasserkörper, die Gegenstand einer Fristverlängerung sind (2021/2027 oder später).

Quelle: DGARNE, 2011.

B. GRUNDWASSER

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Anzahl der Wasserkörper, die den guten Zustand in der Folge der Umsetzung des Maßnahmenprogramms erreichen

	Anzahl der Wasserkörper	
	Erreichen den guten Zustand	Erreichen den guten Zustand nicht
Aktuelle Situation (Risikoanalyse 2008)	15	6
Umsetzung des Maßnahmenprogramms	+ 1 ³⁷	

Tabelle 79: Bewertung der Anzahl der Wasserkörper, die den guten Zustand in der Folge der Umsetzung des Maßnahmenprogramms erreichen.

Quelle: DGARNE, 2011.

Die folgende Tabelle zeigt die Bewertung der Anzahl der Wasserkörper, die Gegenstand einer Fristverlängerung sind (2021/2027 oder später):

	Fristverlängerung	
	2021	2027 oder später
Anzahl der Wasserkörper mit Fristverlängerung	1	4

Tabelle 80: Bewertung der Anzahl der Grundwasserkörper, die Gegenstand einer Fristverlängerung sind (2021/2027 oder später).

Quelle: DGARNE, 2011.

6.3.8 VORSCHLÄGE FÜR EINE BEFREIUNG: BEGRÜNDUNGEN:

Umsetzung des Maßnahmenprogramms des ersten Bewirtschaftungsplans:

- Es ist aus technischer Sicht durchführbar,
- es enthält keine „unverhältnismäßigen“ Kosten für die Wirtschaftssektoren.

Das Maßnahmenprogramm ermöglicht die Erreichung:

- des guten Zustand/des guten Potenzials in 49 zusätzlichen Oberflächenwasserkörpern;
- des guten Zustands in 1 zusätzlichen Grundwasserkörper.

Die Maßnahmen, die über dieses Programms hinausgehen, enthalten Einschränkungen bei:

- der technischen Machbarkeit

UND/ODER

- den „unverhältnismäßigen“ Kosten für die Wirtschaftssektoren (insbesondere für die Landwirtschaft und für Haushalte mit niedrigem Einkommen).

A. OBERFLÄCHENGEWÄSSER

In Bezug auf die Oberflächengewässer erreichen 100 Wasserkörper den guten Zustand mit der Umsetzung des ersten Bewirtschaftungsplans nicht. Sie sind Gegenstand einer Fristverlängerung bis 2021/2027, die mit den folgenden Argumenten gerechtfertigt wird:

- technische Machbarkeit;
- „unverhältnismäßige“ Kosten;
- gegebenenfalls natürliche Bedingungen.

B. GRUNDWASSER

In Bezug auf das Grundwasser erreichen 5 Wasserkörper den guten Zustand mit der Umsetzung des ersten Bewirtschaftungsplans nicht. Sie sind Gegenstand einer Fristverlängerung bis 2021/2027 (oder später).

Die Begründung der Fristverlängerung wird für jeden Wasserkörper festgelegt, dies ausgehend von den Ergebnissen der Analyse der „unverhältnismäßigen“ Kosten, die durchgeführt wurde:

- durch zwei spezifische wirtschaftliche Studien für jeden Wasserkörper³⁸ mit dem Ziel, das Argument der „unverhältnismäßigen“ Kosten zu bestätigen.
- durch Expertengutachten für die Argumente „technische Machbarkeit“ und „natürliche Bedingungen“.

³⁸ 1. Studie: Bewertung der von der Verbesserung des Zustands des Grundwassers in der Wallonischen Region erwarteten Gewinne, ACTEON, 2009;
2. Studie: Bewertung der mit dem Trinkwasserverbrauch verbundenen Marktvorteile, Université Libre de Bruxelles, Centre d'Etudes Economiques et Sociales de l'Environnement, 2007.

Diese Studien hatten den Zweck, die „wirtschaftliche“ Bedeutung der Grundwasserkörper in Form von Markt- und gemeinnützigen Gewinnen zu bewerten, die aus der Verbesserung des Zustands des Grundwassers erwartet werden.

Die Markt- und gemeinnützigen Vorteile wurden bewertet in Bezug auf:

- den Trinkwasserverbrauch durch die Wirtschaftssektoren;
- den „wirtschaftlichen“ Wert der aquatischen Ökosysteme.

Anschließend wurden für jeden Wasserkörper die erwarteten Gewinne mit den Kosten der für die Erreichung des guten Zustands notwendigen Maßnahmen verglichen. Liegt der erwartete Nutzen für einen gegebenen Wasserkörper signifikant unter den Kosten der Maßnahmen, wird hierdurch der Vorschlag einer mit dem Argument „unverhältnismäßige“ Kosten gerechtfertigten Fristverlängerung bestimmt.

³⁷ Der Grundwasserkörper, der den guten Zustand infolge der Umsetzung des Maßnahmenprogramms des 1. Bewirtschaftungsplans erreicht, ist der M142, „Kalk- und Sandsteingebiet des Beckens der Weser“.

7

ZUSAMMENFASSUNG DES VORGESCHLAGENEN MASSNAHMENPROGRAMMS



Foto : Vieh in einem Wasserlauf - Nicolas Mayon

7.1 EINFÜHRUNG

Das im Bewirtschaftungsplan vorgesehene Maßnahmenprogramm (Artikel 11 der Richtlinie 2000/60/EG) legt die Maßnahmen fest, die für die Erreichung der Umweltziele bis zum Jahr 2015 erforderlich sind, das heißt:

- des guten Zustands/des guten Potenzials;
- des guten Zustands des Grundwassers.

Das Maßnahmenprogramm wird auf der Ebene der Flussgebietseinheiten ausgearbeitet. In diesem Dokument wird das Maßnahmenprogramm für die Flussgebietseinheit Maas zusammengefasst.

Gemäß den Bestimmungen des Artikels 11, § 2 der Richtlinie umfasst das „Maßnahmenprogramm“:

- die grundlegenden Maßnahmen;
UND
- gegebenenfalls ergänzende Maßnahmen und zusätzliche Maßnahmen“.

Die grundlegenden Maßnahmen sind in Artikel 11, § 3 der Richtlinie 2000/60/EG festgelegt. Sie stellen die „zu erfüllenden Mindestanforderungen“ dar und sind in unterschiedliche Kategorien unterteilt:

- „Die Maßnahmen zur Anwendung der „gemeinschaftlichen Wasserschutzvorschriften“ (Artikel 11 § 3.a): Das sind die Maßnahmen in Bezug auf die Umsetzung der Europäischen Richtlinien über den Wasserschutz wie:
 - Richtlinie 91/271/EWG über die Behandlung von kommunalem Abwasser;
 - Richtlinie 2006/7/EG über die Verwaltung der Qualität der Badegewässer und zur Aufhebung der Richtlinie 76/160/EWG;
 - Richtlinien „Natura 2000“ (die 1979 verabschiedete „Vogelschutzrichtlinie“ und die 1992 verabschiedete „Habitat“-Richtlinie,
 - Richtlinie 91/676/EWG zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen („Nitrat“-Richtlinie);
 - Richtlinie 2008/1/EG über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Verschmutzung („IPPC“-Richtlinie);
 - Richtlinie 96/82/EWG zur Beherrschung schwerer Gefahren im Zusammenhang mit schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen („SEVESO“-Richtlinie);
 - Richtlinie 86/278/EWG über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft usw.;
- die Umsetzung des Grundsatzes der Deckung der Kosten der Wassernutzung sowie der Umweltkosten (Artikel 11, § 3.b);
- andere grundlegende Maßnahmen gemäß Artikel 11, § 3.c - I: Das sind die Maßnahmen, die die effiziente und nachhaltige Wassernutzung fördern, die Maßnahmen zum Schutz der Qualität des zu Trinkwasser aufbereitem Wassers, die Maßnahmen zur Überwachung der Süßwassergewinnung und der Aufstauung von Oberflächensüßwasser, Überwachungsmaßnahmen wie die Pflicht der vorherigen Genehmigung für die künstliche Anreicherung oder Vergrößerung des Grundwasserkörpers, regulatorische Vorabmaßnahmen für die Einleitung von Schadstoffen über Punktquellen (Verbot der Einleitung von Schadstoffen in das Wasser oder vorherige Genehmigung oder Registrierung auf Grundlage von beschränkenden allgemeinen Regeln), die Maßnahmen zur Verhütung oder Überwachung diffuser Einleitungen von Schadstoffen, die Maßnahmen zur Wiederherstellung der „hydromorphologischen“ Qualität des Wasserkörpers, durch die ermöglicht wird, den guten ökologischen Zustand (der stark veränderten Wasserkörper) zu erreichen, die Maßnahmen zur Beseitigung der Einleitung prioritärer gefährlicher Substanzen sowie die Maßnahmen zur stufenweisen Reduzierung der Einleitung gefährlicher Substanzen, die Maßnahmen zur Verhütung von erheblichem Austreten von Schadstoffen aus technischen Anlagen sowie die Maßnahmen zur Verhütung und/oder Verringerung der Folgen von Verschmutzungsunfällen;
- die bestehenden Maßnahmen infolge der Anwendung der seit dem 22.12.2009 in Kraft befindlichen föderalen und/oder regionalen Rechtsvorschriften.

Die ergänzenden Maßnahmen sind in Artikel 11, § 4 der Richtlinie festgelegt. Sie werden zusätzlich zu den grundlegenden Maßnahmen umgesetzt, wenn die grundlegenden Maßnahmen es nicht ermöglichen, die in Artikel 4 festgelegten Umweltziele bis 2015 zu erreichen (guter Zustand/gutes Potenzial der Oberflächengewässer, guter Zustand des Grundwassers).

Dies bedeutet, dass die zusätzlichen Maßnahmen auf die Wasserkörper Anwendung finden, bei denen das Risiko besteht, dass sie den guten Zustand bis 2015 nicht erreichen werden. Die Auswahl der zusätzlichen Maßnahmen erfolgt auf der Grundlage einer wirtschaftlichen „Kosten-Nutzen-Analyse“.

Die zusätzlichen Maßnahmen sind in Artikel 11, § 5 der Richtlinie festgelegt. Sie werden, nach Verabschiedung des Bewirtschaftungsplans, umgesetzt, wenn aus den Überwachungsdaten oder Daten aus sonstigen Quellen (zum Beispiel die Überwachung der Oberflächengewässer und des Grundwassers) hervorgeht, dass es wenig wahrscheinlich ist, dass die Umweltziele erreicht werden.

7.2 DAS MASSNAHMENPROGRAMM

Das Maßnahmenprogramm des ersten Bewirtschaftungsplans 2010/2015 wurde von den für die Umsetzung der Richtlinie 2000/60/EG zuständigen Betreibern, das heißt vom SPW-DGARNE und von der SPGE, unter der Schirmherrschaft einer vom Umweltminister ins Leben gerufenen Task Force ausgearbeitet.

Das in den ersten Bewirtschaftungsplan aufzunehmende Maßnahmenprogramm wurde in drei Hauptphasen festgelegt:

- Die erste Phase besteht in der Auswahl der grundlegenden Maßnahmen zur Analyse der in der Flussgebietseinheit festgestellten Belastungen (siehe Kapitel 2, „Bestandsaufnahme nach Artikel 5“, Studie über die Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten auf den Zustand der Oberflächengewässer und des Grundwassers);
- die zweite Phase besteht in einer vertiefenden Bewertung ausgewählter Maßnahmen auf Grundlage spezifischer Kriterien (Kosten der Umsetzung und Wirksamkeit der Maßnahme, einfache Umsetzung usw.) und aus dem Vorschlag eines Maßnahmenprogramms;
- die dritte Phase besteht in der wirtschaftlichen Analyse des Maßnahmenprogramms. Diese Phase hat zum Ziel, dass der öffentlichen Konsultation unterliegende, in die Bewirtschaftungspläne zu integrierende Maßnahmenprogramm festzusetzen.

Die wirtschaftliche Analyse des Maßnahmenprogramms ist Teil des Bereichs „Befreiung“ von den Umweltzielen (Artikel 4, § 4 und 5 der Richtlinie). Die Ergebnisse der wirtschaftlichen Analyse des Maßnahmenprogramms werden in Kapitel 6 dargestellt.

Das Maßnahmenprogramm sieht, unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Analyse, die Einführung der folgenden Maßnahmen vor:

- Grundlegende und ergänzende Maßnahmen,
- Maßnahmen im Rahmen der Durchführung der Verpflichtungen aus den Tochterrichtlinien der Richtlinie 2000/60/EG³⁹;
- Aus der von der Wallonischen Regierung genehmigten regionalpolitischen Erklärung 2009/14 hervorgegangene Maßnahmen.⁴⁰

Einige Maßnahmen werden aus Gründen der technischen Machbarkeit und/oder aufgrund finanzieller Einschränkungen bei der Planung der zu tätigen Investitionen im ersten oder zweiten Bewirtschaftungsplan aktiviert.

7.3 DIE KOSTEN DES MASSNAHMENPROGRAMMS 2010/2015

Die Kosten des Maßnahmenprogramms wurden nach der Methode des WATECO-Leitfadens veranschlagt (Fußnote: Economics and the Environment, „The implementation challenge of the Water Framework Directive“. Der WATECO-Leitfaden ist ein Handbuch, das im Rahmen der Gemeinsamen Umsetzungsstrategie (der Richtlinie 2000/60/EG) von den Mitgliedstaaten und der Europäischen Kommission verabschiedet wurde. Dieser Leitfaden soll den Mitgliedstaaten bei der Entwicklung der wirtschaftlichen Analyse der Wassernutzung helfen.)

Die berücksichtigten Kostenkomponenten sind folgende:

- Die Gesamtinvestitionskosten: Sie ergeben sich aus der Gesamtsumme der Investitionen, die im Rahmen des Maßnahmenprogramms für den Zeitraum 2010/2015 vorgesehen sind. Die Gesamtsumme der Investitionen umfasst die Kosten für die durchzuführenden Arbeiten und alle Nebenkosten (Verwaltungskosten in Verbindung mit den getätigten Investitionen, Planungskosten usw.);
- Die jährlichen Investitionskosten: Sie ergeben sich aus den jährlichen Kosten in Verbindung mit der Gesamtsumme der geplanten Investitionen. Als Berechnungsgrundlage dient dabei die Gesamtsumme der Investitionen, unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Lebensdauer des Bauwerkes. (40 Jahre für Kanalisations- und Regenwassersammelnetze, 25 Jahre für Kläranlagen usw.) Die jährlichen Investitionskosten werden nach der Methode des WATECO-Leitfadens festgelegt (Annual Equivalent Cost Method). Nach dieser Methode berechnet man die jährlichen Investitionskosten auf der Grundlage des ursprünglichen Investitionsbetrages, wobei für die voraussichtliche Lebensdauer des Bauwerks

ein gleich bleibender jährlicher Betrag mit einer Verzinsung von 4% veranschlagt wird. Die Berechnung des jährlichen Betrages ermöglicht nicht nur, den jährlichen Investitionsanteil zu ermitteln, sondern auch die finanzielle Belastung in Verbindung mit der Finanzierung der Investition zu ermitteln.

- Die jährlichen Gesamtbetriebskosten entsprechen der Summe der jährlichen Betriebs- und Instandhaltungskosten und der Aufwendungen für den laufenden Verwaltungsbetrieb der Bauwerke.

Die Kosten des Maßnahmenprogramms werden auf der Grundlage aller Maßnahmen veranschlagt, deren Umsetzungskosten bekannt sind. Für jede bewertete Maßnahme ist bekannt, welcher Wirtschaftssektor oder welche zuständige Behörde (Region, Gemeinden usw.) die Finanzierung übernimmt.

Die Kosten für die Maßnahmen, die im Maßnahmenprogramm 2010/2015 vorgesehen sind, ergeben sich aus den Umsetzungskosten der Maßnahmen für die betroffenen Wirtschaftssektoren.

In der nachfolgenden Tabelle wird die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms des ersten Bewirtschaftungsplans (2010/2005) in der Flussgebietseinheit Maas in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben:

	1. BEWIRTSCHAFTUNGSPLAN			
	Gesamt-beträge	Jährliche Beträge	Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamt-kosten
Beträge in Millionen €	805,8	59,6	35,1	94,7

Tabelle 82: Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms des ersten Bewirtschaftungsplans (2010/2015) in der Flussgebietseinheit Maas.

Quelle: VITO-Studie, SPGE-Protectis, Büro Wasserrahmenrichtlinie, 2011.

Die Einzelheiten zu den Kosten des ersten Bewirtschaftungsplans werden, nach Thematik, in Kapitel 6 dargestellt.

Die Kosten konnten nicht für alle in das Programm aufgenommene Maßnahmen bewertet werden. Die Kosten für deren Umsetzung müssen nämlich auf Grundlage der derzeit in Validierung befindlichen Daten festgesetzt werden.

Die ökologische Wirksamkeit des Maßnahmenprogramms für die Oberflächengewässer und das Grundwasser wird in Punkt 6, § 3.7 dargestellt.

7.4 ANALYSE DES MASSNAHMENPROGRAMMS NACH THEMATIK

Für jede Maßnahme wird auch der potenzielle Akteur angegeben, der für die Umsetzung der Maßnahme zuständig ist (diese aber nicht zwangsläufig auch finanziert).

Die ausgewählten Maßnahmen werden in verschiedene Kategorien eingeteilt, das heißt:

- ACQE: Konkrete Aktion für die Wasserqualität;
- EIR: Studie, Bestandsaufnahme und Register;
- IF: Finanzierungsinstrument;
- SAF: Sensibilisierung, Aktivierung und Schulung;
- IRL: Rechtliches und regulatorisches Instrument;
- CONT: Überwachung;
- BGA: Good Governance in der Verwaltung;
- BP: Gute Praxis.
- CCC: Verträge und Rahmenvereinbarungen;

Für jede Maßnahme wird auch der potenzielle Akteur angegeben, der für die Umsetzung der Maßnahme zuständig ist (diese aber nicht zwangsläufig auch finanziert).

³⁹ Wie die Richtlinie 2006/7/EG über das Qualitätsmanagement der Badegewässer, die Richtlinie 2006/118/EG über den Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung, die Richtlinie 2008/105/EG zur Aufstellung von ökologischen Qualitätsstandards für den Umweltschutz im Bereich Wasser (für prioritäre Stoffe und sonstige Schadstoffe gemäß Anhang I, Teil A gemäß Artikel 16 der Richtlinie 2000/60/EG) usw.

⁴⁰ Wie die Durchführung der Dienstleistungsverträge „Abwasserreinigung“ zwischen der SPGE und den industriellen Abwasser einleitenden Betrieben, die Einrichtung eines öffentlichen Dienstes für die autonome Abwasserreinigung, die Verträge „Entnahme“ usw.

7.5 DECKUNG DER KOSTEN

7.5.1 UMSETZUNG DES GRUNDSATZES DER DECKUNG DER KOSTEN

Durch Artikel 9 der Richtlinie wird Folgendes bestimmt: „Die Mitgliedstaaten berücksichtigen unter Einbeziehung der wirtschaftlichen Analyse gemäß Anhang III und unter Zugrundelegung des Verursacherprinzips den Grundsatz der Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen einschließlich umwelt- und ressourcenbezogener Kosten“.

In Bezug auf die Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Wassernutzung beinhaltet der Grundsatz der Kostendeckung, dass die Wirtschaftssektoren, die eine Dienstleistung in Anspruch nehmen, „auf der Grundlage der gemäß Anhang III vorgenommenen wirtschaftlichen Analyse und unter Berücksichtigung des Verursacherprinzips einen angemessenen Beitrag leisten zur Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen“.

In Bezug auf die Umweltkosten beinhaltet dies, dass die Wirtschaftssektoren, die die Umweltkosten (über die Ableitung von Abwässern in die Oberflächengewässer, Entnahmen aus dem Oberflächen- und/oder Grundwasser, diffuse Verschmutzung usw.) erzeugen, zur Deckung der Umweltkosten unter Berücksichtigung des Grundsatzes des Verursacherprinzips beitragen.

Die Umsetzung des Grundsatzes der Deckung der Kosten der Wasserdienstleistung erfolgt in zwei Phasen:

- 1) Erstellung einer wirtschaftlichen Analyse des Wassergebrauchs gemäß den Bestimmungen des Artikels 5 und des Anhangs III; Die wirtschaftliche Analyse umfasst eine „Bestandsaufnahme“ oder aktuelle Bilanz der Umsetzung des Grundsatzes der Deckung der Kosten in jedem Einzugsgebiet. Sie bezweckt, die Deckungsraten für die Kosten im Zusammenhang mit der Wassernutzung sowie der Umweltkosten je Wirtschaftssektor in jeder Flussgebietseinheit zu bewerten⁴¹. Die Zusammenfassungen der „Bestandsaufnahmen“ der wirtschaftlichen Analyse zu den Dienstleistungen der kollektiven Reinigung, zur Produktion/zum Vertrieb des Trinkwasser und zum Schutz der Wassergewinnung werden unter Punkt 6.2 dargestellt.
- 2) Vorschlag für angemessene Maßnahmen zur Umsetzung des Grundsatzes der Deckung der Kosten auf der Grundlage der Ergebnisse und Schlussfolgerungen der „Bestandsaufnahme“. Die Maßnahmen zur Deckung der Kosten sind die „grundlegenden Maßnahmen“ nach den Bestimmungen von Artikel 11, Absatz 3.b der Richtlinie 2000/60/EG. Sie sind Pflichtmaßnahmen, das heißt „zu erfüllende Mindestanforderungen“.

In Bezug auf den Vorschlag von Maßnahmen zur Kostendeckung werden allgemeine Grundsätze festgelegt. Durch diese Grundsätze werden die Hauptachsen der Reform der gegenwärtig geltenden Mechanismen der Kostendeckung⁴² bestimmt, um die Bestimmungen des Artikels 9 der Richtlinie umzusetzen. Diese werden im Abschnitt 7.5.2 dargestellt.

7.5.2 MODALITÄTEN FÜR DIE UMSETZUNG DES GRUNDSATZES DER KOSTENDECKUNG

Die Modalitäten für die Umsetzung des Grundsatzes der Kostendeckung werden auf die drei folgenden Säulen gestützt:

- Finanzinstrumente, die derzeit über das Wassergesetzbuch entwickelt werden;
- Überarbeitung dieser Instrumente;
- Schaffung neuer, für bestimmte Verwendungen des Wassers spezifische Finanzinstrumente zur Deckung der Umweltkosten.

Diese Modalitäten für die Kostendeckung waren Gegenstand einer wirtschaftlichen Bewertung, um die zusätzlichen jährlichen Kosten der Umsetzung für die Wirtschaftssektoren zu bestimmen. Diese werden nachfolgend dargestellt.

A. EINFÜHRUNG EINER REGIONALEN ABGABE AUF DIE ENTNAHMEN VON NICHT ZU TRINKWASSER AUFBEITBAREM OBERFLÄCHENWASSER

Die Entnahmen von nicht zu Trinkwasser aufbereitem Oberflächenwasser erzeugen wie in Artikel 9 der Richtlinie definierte Umweltkosten. Derzeit wird durch die bestehenden Rechtsvorschriften kein finanzieller Mechanismus der Deckung dieser Kosten nach Wirtschaftssektoren (in Form einer Steuer oder Umweltabgabe) bereitgestellt.

Der vorgeschlagene Grundsatz zielt darauf ab, eine regionale Abgabe für die Deckung der durch die Entnahmen von nicht zu Trinkwasser aufbereitem Oberflächenwasser erzeugten Kosten einzuführen, die folgendermaßen strukturiert wäre:

- der jährliche Betrag der Abgabe wird auf der Grundlage der entnommenen Mengen und unter Anwendung eines festen oder variablen Abgabensatzes je Einheit (ausgedrückt in €/m³) entsprechend dem Gebrauch, der von den Entnahmen gemacht wird, geschätzt⁴³;
- die wichtigsten abgabepflichtigen Wirtschaftssektoren sind der industrielle Sektor und, in geringerem Umfang, der landwirtschaftliche Sektor für einen möglichen Bewässerungsbedarf.

Die Modalitäten für die Berechnung der Höhe der Abgabe und mögliche Ausnahmen sind unter Berücksichtigung der derzeit überprüften Berechnungsgrundlagen festzusetzen.

B. ÜBERPRÜFUNG DER GEBÜHREN FÜR DIE ENTNAHME VON NICHT ZU TRINKWASSER AUFBEITBAREM GRUNDWASSER

Im Rahmen des Haushaltsdekrets 2012 wurde der Artikel D.252 §2 überarbeitet, indem die Erhebung der Entnahmegebühr auf alle Entnahmen von zu Trinkwasser aufbereitem Wasser erweitert wurde.

Die Entnahmen von nicht zu Trinkwasser aufbereitem Grundwasser unterliegen derzeit jedoch der Entnahmegebühr (Art. 252 der Wassergesetzbuches), die durch das Dekret vom 30. April 1990 über den Schutz und die Gewinnung von Grundwasser und zu Trinkwasser aufbereitem Wasser eingeführt und seither nicht indexiert wurde.

Die Entnahmegebühr ist folgendermaßen strukturiert:

- Die Höhe der Gebühr wird auf Grundlage der entnommenen Mengen und unter Anwendung eines variablen Abgabensatzes nach Entnahmegruppe festgesetzt:
 - Befreiung für die Entnahmen von weniger als 3.000 m³;
 - Entnahme in Höhe von 0,0248 €/m³ in der Gruppe 3.000 - 20.000 m³;
 - Entnahme in Höhe von 0,0496 €/m³ in der Gruppe 20.001 - 100.000 m³;
 - Entnahme in Höhe von 0,0744 €/m³ in der Gruppe 20.001 - 100.000 m³;
- sie wird von der Region erhoben und bildet eine Einnahme des Umweltschutzfonds;
- sie dient der Finanzierung der öffentlichen Aufgaben zur Gewährleistung des quantitativen Fortbestands des Grundwassers wie Überwachungs- und Messsysteme für das Grundwasser, Erfassung der Wasserressourcen der Region, Verwaltung und Verbesserung der rationellen Nutzung des Grundwassers (Artikel D.318, § 3);
- der Satz der Abgabe wurde seit ihrer Einführung im Jahr 1990 weder geändert noch indexiert.

Der vorgeschlagene Grundsatz zielt darauf ab, die Steuerregelung für die Entnahmegebühr entsprechend noch festzulegender Modalitäten zu überprüfen:

⁴³ Die Wasseragenturen erheben eine Gebühr auf die Entnahme der Ressource Wasser. Sie ist auf jede Wasserentnahme zu entrichten (Oberflächen- und Grundwasser, zu Trinkwasser aufbereites oder nicht aufbereites Wasser). Die Höhe der Gebühr wird auf der Grundlage der folgenden Faktoren festgesetzt:

- Im Lauf des Jahres entnommene Mengen;
- unter Anwendung eines in €/m³ ausgedrückten Gebührensatzes, der in Abhängigkeit von den verschiedenen Nutzungsarten, für die die Entnahmen erfolgen (Bewässerung, Trinkwasserversorgung, industrielle Kühlung usw.), und der Lage der Entnahme festgesetzt wird.

⁴¹ Die Kostendeckungsrate der kollektiven Reinigungsleistungen ist ein Indikator, um zu beurteilen, ob der Beitrag der Wirtschaftssektoren für die Finanzierung der Dienstleistungen „angemessen“ ist. Die Berechnung der Kostendeckungsraten erfolgt anhand eines Vergleichs des Beitrags von jedem Wirtschaftssektor für die Finanzierung der Dienstleistungen mit den Kosten dieser Dienstleistungen für jeden Sektor innerhalb der gesamten Flussgebietseinheit.

⁴² Mit der Wassernutzung und den Umweltkosten verbundene Dienstleistungen.

C. BEWERTUNG UND VEREINFACHUNG DER INSTRUMENTE FÜR DIE KOSTENDECKUNG IM ZUSAMMENHANG MIT DEN DIE WASSERVERSCHMUTZUNG VERURSACHENDEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN BETRIEBEN

Es ist geplant, die Mechanismen zur Deckung der Umweltkosten, die durch die für die diffusen Verschmutzungen der Oberflächengewässer und des Grundwassers durch Nitrat ursächlichen landwirtschaftlichen Tätigkeiten erzeugt werden, zu bewerten.

Dieser Grundsatz zielt, in Anwendung der Richtlinie 91/676/EWG vom 12. Dezember 1991, darauf ab, die Steuerregelung im Zusammenhang mit der Wasserverschmutzung durch landwirtschaftliche Tätigkeiten anzupassen und zu vereinfachen, um die Einhaltung der Bestimmungen des Wassergesetzbuches in Bezug auf die nachhaltige Stickstoffbewirtschaftung in der Landwirtschaft (Artikel R.188 und folgende) zu fördern.

D. REFORM DER FÜR DIE EINLEITUNG INDUSTRIELLER ABWÄSSER GELTENDEN STEUERREGELUNG

Der derzeit geltende Mechanismus der Deckung der Kosten für industrielle Abwässer basiert auf der Abgabe auf die Einleitung von industriellem Abwasser (Artikel D.275 - D.283 des Wassergesetzbuches), die folgendermaßen strukturiert ist:

- Die Abgabe für die Einleitung von industriellen Abwässern wurde durch das Dekret vom 30. April 1990 zur Erhebung einer Abgabe auf die Einleitung von industriellen und häuslichen Abwässern eingeführt;
- sie wird proportional zur Schadstoffbelastung der industriellen Abwässer berechnet, die in dem der Besteuerung vorausgehenden Jahr eingeleitet wurden (Art. D.277). Die Schadstoffbelastung der eingeleiteten industriellen Abwässer wird als Anzahl der Verschmutzungseinheiten (VE) ausgedrückt;
- es sind zwei Steuerregelungen zur Festsetzung der Berechnungsmodalitäten der eingeleiteten VE geplant:
 - die Regelung der Komplettformel (KF);
 - die Regelung der vereinfachten Formel (VF);
- die Höhe der Abgabe wird pro VE des eingeleiteten industriellen Abwassers zum Satz je Einheit in Höhe von 8,9242 €/VE berechnet;
- der Satz der Abgabe war seit seiner Einführung 1990 weder Gegenstand von Änderungen noch von Indexierungen;
- sie wird von der Wallonischen Region erhoben und bildet eine Einnahme des Umweltschutzfonds. Anschließend wird sie zur Finanzierung der kollektiven Reinigungsleistungen an die SPGE gezahlt.

Die derzeit in Bearbeitung befindliche Reform der Steuerregelung für die Einleitung industrieller Abwässer hat zum Ziel, den Grundsatz der Kostendeckung umzusetzen für:

- die kollektiven Reinigungsleistungen durch den industriellen Sektor⁴⁴,
- die Umweltkosten für Einleitung von industriellen Abwässern in die Oberflächengewässer:

Durch sie ist die zeitlich schrittweise Erhöhung des Beitrags des Industriesektors für die Einleitung von industriellem Abwasser geplant.

Die Reform ist in drei Hauptpunkte aufgliedert:

- Erhöhung des Abgabesatzes pro Einheit an eingeleitetem industriellem Abwasser, der derzeit auf 8,9242 €/VE festgesetzt ist;
- Erhöhung des Abgabesatzes pro Einheit für bestimmte Substanzen (Nickel und Blei);
- Einführung eines neuen besteuerten Parameters der „Ökotoxizität“.

Die gemäß Artikel 5 und Anhang III durchgeführte wirtschaftliche Analyse (die „Bestandsaufnahmen der wirtschaftlichen Analyse“⁴⁴) ermöglichte, die Deckungsraten für die Kosten der Dienstleistungen der kollektiven Reinigung nach Wirtschaftssektoren

⁴⁴ Ziel dieses Vorschlags ist, der durch Artikel 9, § 1 der Richtlinie festgelegten Pflicht zu genügen, derzufolge „die verschiedenen Wassernutzungen, die mindestens in die Sektoren Industrie, Haushalte und Landwirtschaft aufzgliedern sind, auf der Grundlage der gemäß Anhang III vorgenommenen wirtschaftlichen Analyse und unter Berücksichtigung des Verursacherprinzips einen ‚angemessenen‘ Beitrag leisten zur Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen“.

und für jede Flussgebietseinheit zu bewerten (siehe Punkt 6.2.3). Die Ergebnisse für die Flussgebietseinheit Maas für das Referenzjahr 2007 lauten folgendermaßen:

	Haushalte	Industrie	Landwirtschaft	Summe
Kostendeckungsrate der kollektiven Reinigungsleistungen	87,2 %	18,4 %	N.N.	78,6 %

Tabelle 83: Bewertung der Deckungsrate der Kosten für die kollektiven Reinigungsleistungen je Wirtschaftssektor in der Flussgebietseinheit Maas (Referenzjahr 2007).

Quelle: Studie über die Deckung der Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen, SPGE-PROTECTIS, 2009.

Die schrittweise Erhöhung des Beitrags des Industriesektors für die Ableitung von industriellem Abwasser ermöglicht:

- zum einen, die Kostendeckungsrate des industriellen Sektors für die Dienstleistungen der kollektiven Reinigung von in Klärstationen behandelten (oder zu behandelnden) industriellen Abwässern zu erhöhen und die Kluft im Vergleich zur Kostendeckungsrate der Haushalte zu verringern;
- zum anderen, einen „angemessenen“ Beitrag zur Deckung der durch die Ableitung von industriellem Abwasser in Oberflächengewässer erzeugten Umweltkosten gemäß den Bestimmungen der Artikel 9, § 1 zu gewährleisten.

Die für die wirksame Umsetzung dieses Vorschlags erforderlichen Finanzierungsinstrumente (Verträge über die Reinigungsdienstleistungen für SPGE-Betriebe, Überarbeitung der Abgabe auf industrielle Abwässer usw.) müssen noch formalisiert werden.

E. REFORM DER FÜR DIE EINLEITUNG VON NICHT AUS DER ÖFFENTLICHEN VERSORGUNG STAMMENDEM HAUSHALTSABWASSER GELTENDEN STEUERREGELUNG

Der derzeit geltende Mechanismus der Deckung der Kosten für nicht aus der öffentlichen Versorgung stammende Haushaltsabwässer basiert auf der Abgabe auf die Einleitung von Haushaltsabwasser, (Artikel D.284 - D.288 des Wassergesetzbuches) die folgendermaßen strukturiert ist:

- Die natürlichen oder juristischen Personen öffentlichen oder privaten Rechts, die Haushaltsabwässer einleiten und die, aufgrund einer Einspeisung aus einer nicht-öffentlichen Wasserversorgung, zu den im tatsächlichen Wasserkostenpreis enthaltenen Reinigungskosten keinen Beitrag leisten, unterliegen der Abgabe (Artikel D.276)⁴⁵;
- der Betrag der Abgabe wird berechnet:
 - auf den Teil der als „häuslich“ geltenden, außerhalb der öffentlichen Versorgung entnommenen Mengen;
 - unter Anwendung eines Abgabensatzes je Einheit in der Höhe von 0,5542 €/eingeleitetem m³. Das ist der seit dem 1. Januar 2003 gültige Satz;
- die Wassermenge, auf die die Abgabe angewandt wird, wird gemäß den in Artikel D.285 festgesetzten Bedingungen festgelegt;
- die Abgabe wird von der Wallonischen Region erhoben und bildet eine Einnahme des Umweltschutzfonds. Sie wird in Form einer Kapitaleinlage (B-Anteile) an die SPGE gezahlt und dient der Finanzierung der kollektiven Reinigungsleistungen.

Der vorgeschlagene Grundsatz zielt darauf ab:

- einerseits den Satz der Abgabe an den tatsächlichen Kostenpreis Reinigung anzupassen;
- andererseits die Modalitäten der Berechnung der der Abgabe unterliegenden Mengen zu ändern:
 - im landwirtschaftlichen Sektor wird die Abgabe weiterhin ausschließlich auf den veranschlagten (auf 100 m³/Jahr festgelegten) Verbrauch des Haushalts des Landwirts angewandt. Sie wird auf die den veranschlagten Verbrauch des Haushalts übersteigenden Mengen, die ihrerseits über die Abgabe auf diffuse Verschmutzungen landwirtschaftlichen Ursprungs abgedeckt werden, nicht mehr angewandt (siehe Grundsatz D);

⁴⁵ Für die landwirtschaftlichen Betriebe, die dem Haushaltsabwasser gleichgestelltes Abwasser einleiten, ist eine Sonderregelung vorgesehen (Artikel D.276 3° und D.285 § 4):

- Die landwirtschaftlichen Betriebe, die die Voraussetzungen für die Freistellung (bezüglich der Lagerung und Aufbringung von Abwässern aus der Tierzucht, Artikel R.384) erfüllen, sind lediglich zur Entrichtung der Abgabe auf den veranschlagten Verbrauch des Haushalts des Landwirts verpflichtet, das heißt auf 100 m³/Jahr, wenn der Bewirtschafter auf dem Betriebsgelände wohnhaft ist (ist er nicht auf dem Betriebsgelände wohnhaft, ist der veranschlagte Verbrauch gleich 0);
- Die Betriebe, die die Voraussetzungen für die Freistellung nicht erfüllen, sind zur Entrichtung der Abgabe auf die gesamten, außerhalb der öffentlichen Versorgung entnommenen Mengen verpflichtet.

- im industriellen Sektor bleiben die Modalitäten der Berechnung der zu steuernden Mengen unverändert;⁴⁶
- der SPW-DGARNE geht bei den Haushalten davon aus, dass die einfachste Umsetzungsweise in einer Pauschalbesteuerung nach Haushalt auf der Grundlage der des durchschnittlichen Verbrauchs⁴⁷ (d. h. 100 m³/Haushalt/Jahr) besteht.

F. ERHÖHUNG DES SATZES DES TATSÄCHLICHEN KOSTENPREISES REINIGUNG FÜR DIE HAUSHALTSABWÄSSER AUS DER ÖFFENTLICHEN VERSORGUNG

Artikel 3 des Dekrets vom 15. April 1999 sieht für die Produzenten/Verteiler von Trinkwasser die Verpflichtung vor, eine der verteilten Menge entsprechende Wassermenge zu reinigen.

Die Pflicht zur Reinigung kann von den Produzenten auf zwei Weisen erfüllt werden (Artikel 252, § 1):

- entweder mit der Durchführung des Reinigungsauftrags selbst durch die Einrichtung eigener Reinigungssysteme;
- oder durch den Abschluss eines Reinigungsvertrags mit der SPGE, „nach dessen Bestimmungen der Erzeuger des Wassers die Dienstleistungen der Gesellschaft mietet, um nach einer bestimmten Planung die öffentliche Abwasserreinigung eines Wasservolumens durchzuführen, das dem zur Verteilung in der wallonischen Region durch die öffentliche Wasserversorgung bestimmten erzeugten Wasservolumen entspricht“.

Gemäß dem Reinigungsvertrag:

- gewährleistet die SPGE die kollektiven Reinigungsdienstleistungen und finanziert die Kosten dieser Dienstleistungen (Finanzierungskosten, Betriebskosten usw.);
- zahlt der Produzent/Verteiler der SPGE den tatsächlichen Kostenpreis Reinigung im Verhältnis zu den für den häuslichen Gebrauch verteilten Mengen;
- der Produzent/Verteiler gibt den tatsächlichen Kostenpreis Reinigung an die Endverbraucher (Haushalte, Industrie, Landwirte) weiter.

Die bis zum heutigen Tag abgeschlossenen Reinigungsverträge decken insgesamt mehr als 99 % der Wasserversorgung in der Wallonischen Region ab. Gegenwärtig haben alle in der Flussgebietseinheit Maas tätigen Trinkwasserproduzenten/-verteiler, mit Ausnahme der Gemeinden von Amel, Erezée, Stoumont und Tinlot, mit der SPGE einen Dienstleistungsvertrag abgeschlossen.

Der Satz des tatsächlichen Kostenpreises Reinigung (ausgedrückt in €/m³) wird jährlich durch den von der Wallonischen Regierung genehmigten Finanzplan der SPGE festgesetzt. Durch diesen Satz wird die finanzielle Deckung der durch die SPGE eingegangenen Verpflichtungen gewährleistet.

Die jährliche Entwicklung des Satzes für den tatsächlichen Kostenpreis Reinigung richtet sich in erster Linie nach zwei Faktoren:

- die Investitionen in die Abwassersammlungs- und Abwasserklärwerke und die Finanzierungsbedingungen für diese Investitionen (über interne Finanzquellen wie die finanzielle Beteiligung der Behörden oder über externe Finanzquellen wie Kredite, die ihrerseits selbst Finanzlasten erzeugen);
- die Inbetriebnahme von Infrastrukturen, die Betriebs- und Instandhaltungskosten erzeugt.

Die in den ersten Bewirtschaftungsplan aufgenommenen Maßnahmen zur „kollektiven Reinigung“ umfassen (siehe Punkt 7.7.4):

- Neuinvestitionen in die Kanalisation und die Abwassersammlung und -klärung, deren Gesamtbetrag für den Zeitraum 2010-2015 in der Flussgebietseinheit Maas auf 551,8 Mio. € geschätzt wird. Die dementsprechenden jährlichen Investitionskosten werden auf 29,8 Mio. €/Jahr geschätzt;
- die jährlichen Betriebskosten der oben genannten Werke (darunter die jährlichen Betriebs- und Instandhaltungskosten), die sich auf schätzungsweise 6,1 Millionen €/Jahr belaufen.

⁴⁶ Gemäß den Bestimmungen des Wassergesetzbuches (Artikel D.285, § 1) werden die der Haushaltsabgabe unterliegenden Mengen folgendermaßen festgesetzt:

- Wenn ein Zähler installiert ist, belaufen sich die abgabepflichtigen Mengen auf die gemessenen Mengen;
- ist kein Zähler installiert, werden die abgabepflichtigen Mengen pauschal festgesetzt (20 m³/Mitarbeiter/Jahr).

⁴⁷ Die Option einer Pauschalbesteuerung stößt jedoch auf Zurückhaltung, da sie einen hohen Verbrauch bevorzugen und einen niedrigen Verbrauch bestrafen.

Um die Kosten für die Durchführung dieser Maßnahmen (Investitions- und Betriebskosten) zu finanzieren, ist es notwendig, den Satz des tatsächlichen Kostenpreises Reinigung zu erhöhen. Diese Erhöhung wird auf + 0,347 €/m³, in konstanten € des Jahres 2010, im Vergleich zum in 2010 geltenden Satz (1.308 €/m³) geschätzt. Sie wird erst vollständig wirksam, wenn alle für den Zeitraum 2010-2015 geplanten Investitionen fertiggestellt und betriebsbereit sind.

Die mit einem Anstieg des Satzes des tatsächlichen Kostenpreises Reinigung um **0,347 €/m³** in konstanten € verbundene zusätzliche Kostenbelastung der Wirtschaftssektoren in der Flussgebietseinheit Maas lautet folgendermaßen:

- für die Haushalte: 30,610 Millionen €/Jahr;
- für die Industrie: 0,247 Millionen €/Jahr;
- für die Landwirtschaft: 0,370 Millionen €/Jahr.

G. INTEGRATION AUF DER EBENE DES TATSÄCHLICHEN GESAMTKOSTENPREISES REINIGUNG DER FINANZIERUNG DES ÖFFENTLICHEN DIENSTES FÜR AUTONOME REINIGUNG (SPAA)

Im Hinblick auf die autonome Reinigung wird durch die derzeit geltende regionale Gesetzgebung Folgendes vorgesehen:

- Bedingungen der Befreiungen vom tatsächlichen Gesamtkostenpreis Reinigung;
- von der Regierung gewährte Prämien für die Errichtung zugelassener Systeme, wenn das bestehende individuelle Klärsystem zugelassen ist und Gegenstand von sowohl durch das Wassergesetzbuch als auch durch die Umweltgenehmigung vorgesehenen Kontrollen und Erklärungen war.

In der Wallonischen Region sind etwa 14.000 Wohngebäude Gegenstand einer Befreiung vom tatsächlichen Kostenpreis Reinigung und 8.000 Systeme haben eine Prämie erhalten.

Das der Finanzierung der Prämien zugewiesene Budget der Wallonischen Region beläuft sich, in einigen Fällen gemäß Artikel R.402 des Wassergesetzbuches, bei den Beträgen der Prämien bis zur Höhe von 5.000 €/individuellem Klärsystem auf etwa 2 Mio. €/Jahr.

Die Einrichtung des öffentlichen Dienstes für autonome Reinigung (SPAA) in prioritären Zonen ist eine Maßnahme, die in die Thematik „autonome Reinigung“ des Maßnahmenprogramms aufgenommen wurde. Die Kosten für die Durchführung dieser Maßnahme werden unter Punkt 7.7.2 dargestellt. Diese umfassen:

- den Betrag der erforderlichen Investitionen, um die Haushalte in prioritären Gebieten mit autonomer Reinigung mit zugelassenen individuellen Klärsystemen auszustatten;
- die Betriebs- und Instandhaltungskosten für die individuellen Klärstationen;
- die Kosten für die Überwachung der Einleitungen.

Der tatsächliche Kostenpreis Reinigung ist als Finanzierungsmittel für den SPAA geplant. Nach dieser Logik werden die Kosten für die Einrichtung des SPAA durch den tatsächlichen Kostenpreis Reinigung gedeckt, indem die Liste der Bauarbeiten und Dienstleistungen, die derzeit unter Deckung durch den tatsächlichen Kostenpreis Reinigung finanziert werden, erweitert wird. Eine derartige Maßnahme setzt jedoch die Einbeziehung der Finanzierung der autonomen Reinigung in den Mechanismus des tatsächlichen Kostenpreises Reinigung voraus.

7.5.3 ZUSAMMENFASSUNG

Die nachfolgende Tabelle gibt die Liste der wichtigsten Grundsätze im Zusammenhang mit der Kostendeckung sowie die Bewertung der zu Lasten der Wirtschaftssektoren gehenden, jährlichen Kosten für deren Umsetzung an (in konstanten Millionen des Jahres 2010):

Code	Allgemeine Grundsätze: Bezeichnung	Art der Maß- nahme	Betreiber	Jährliche Kosten für die Wirtschaftssektoren (in Mio. €)	Zuteilung der Finanzressourcen
0165	Muttermaßnahme: Umsetzung des Grundsatzes des tatsächlichen Kostenpreises Wasser				
0166	Einführung einer regionalen Abgabe auf die Entnahmen von nicht zu Trinkwasser aufbereitablem Oberflächenwasser	IF	SPW	Festzulegen	Deckung der Umweltkosten
0167	Überprüfung der Gebühren für die Entnahme von nicht zu Trinkwasser aufbereitablem Grundwasser	IF	SPW	1,1	Deckung der Umweltkosten
0169	Reform der Steuerregelung für die Wasserverschmutzung verursachenden landwirtschaftlichen Betrieben	IF	SPW	2,7	Deckung der Umweltkosten
0170	Reform der für die Einleitung industrieller Abwässer geltenden Steuerregelung	IF	SPW, SPGE	7,8	Finanzierung der Maßnahmen „kollektive Reinigungsleistungen“/Deckung der Umweltkosten
0171	Reform der für die Einleitung von nicht aus der öffentlichen Versorgung stammendem Haushaltsabwasser geltenden Steuerregelung	IF	SPW, SPGE	Festzulegen	Finanzierung der Maßnahmen „kollektive Reinigungsleistungen“/Deckung der Umweltkosten
0172	Erhöhung des Satzes des tatsächlichen Kostenpreises Reinigung für die Haushaltsabwässer aus der öffentlichen Versorgung	IF	SPGE	31,2	Finanzierung der Maßnahmen „kollektive Reinigungsleistungen“
0173	Integration auf der Ebene des tatsächlichen Gesamtkostenpreises Reinigung der Finanzierung des öffentlichen Dienstes für autonome Reinigung (SPAA)	IF	SPGE	11,2	Finanzierung der Maßnahmen „autonome Abwasserreinigung in prioritären Gebieten“

Tabelle 84: Modalitäten für die Umsetzung des Grundsatzes der Kostendeckung und Bewertung der Kosten für die Wirtschaftssektoren.
Quelle: Kommentierte Zusammenfassung zu den allgemeinen Grundsätzen der Kostendeckung, 2009.

7.6 KOLLEKTIVE ABWASSERREINIGUNG UND ENWÄSSERUNG

7.6.1 EINFÜHRUNG

Die Abwasserreinigung betrifft die geplanten Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen der Einleitung des kommunalen Abwassers in die Oberflächengewässer und in das Grundwasser.

Die Regulierungsinstrumente für die Verwaltung der Behandlung des kommunalen Abwassers werden im Wassergesetzbuch beschrieben, insbesondere:

- die Règlement Général d'Assainissement (Allgemeine Sanierungsregelung, RGA), die die Sanierungsverfahren (kollektiv, autonom, vorübergehend) und die dazugehörigen Verpflichtungen festlegt (Artikel R.274 und folgende);
- die Abwasserreinigungspläne nach Teileinzugsgebieten (PASH), d. h. Leitschemen für die Verwaltung des Abwassers (Artikel R.284 und folgende).

Insgesamt gibt es fünf PASH, kartographische Dokumente, die für jede Wohnung das Sanierungsverfahren festlegen:

- das kollektive Sanierungsverfahren;
- das autonome Sanierungsverfahren;
- das vorübergehende Sanierungsverfahren.

Die PASH werden derzeit überarbeitet, was ermöglicht, die notwendigen Änderungen oder Anpassungen in die aktuellen Reinigungsregelungen zu integrieren.

Das kollektive Sanierungsverfahren beinhaltet, dass das Abwasser durch Kanalisationen oder Abwassersammler gesammelt oder künftig gesammelt wird und anschließend an eine kollektive Klärstation weitergeleitet wird.

Das autonome Sanierungsverfahren betrifft die Gebiete, in denen die Verlegung einer Kanalisation nicht vorgesehen ist und die Bewohner ihr Abwasser selbst reinigen müssen, indem sie ihre Wohnung mit einem eigenen Abwasserreinigungssystem ausstatten.

Das vorübergehende Sanierungsverfahren betrifft Gebiete, in denen eine genauere Analyse notwendig ist, um zu entscheiden, ob dort ein kollektives oder autonomes Sanierungsverfahren zur Anwendung kommt. Da diese Art des Sanierungsverfahrens langfristig abgeschafft wird, wird das Gebiet, in dem das vorübergehende Sanierungsverfahren zur Anwendung kommt, nicht in den Unterthemen behandelt.

Die SPGE finanziert und koordiniert die Investitionen in die Sammlung und Behandlung von kommunalen Abwässern in Form von Fünf-Jahres-Investitionsprogrammen. Die Investitionsprogramme 2000-2004, 2005-2009 und 2010-2014 zur Abwasser-sammlung und -klärung stellen auf der Ebene der Wallonischen Region, allein bei den Kosten für die Arbeiten und ohne Berücksichtigung der diversen, damit verbundenen Aufwendungen (Studien, Follow-up usw.), ein Budget von über 2 Milliarden € dar. Darüber hinaus kofinanziert die SPGE über ihre Drei-Jahres-Programme die von den Gemeinden geplanten Kanalisationsarbeiten. Das im Zeitraum 2003-2012 für die Kanalisationsarbeiten (ohne zugehörige Kosten) vorgesehene Budget der SPGE beläuft sich auf mehr als 500 Mio. €.

Die Wallonische Region wird letztendlich mit nicht weniger als 838 Klärstationen ausgestattet sein. Am 31.12.2009 betrug die Ausstattungsrate (Verhältnis des Nennvolumens der bestehenden Klärstationen und des letztendlichen Gesamtvolumens) 74,1 %.

Derzeit und unter Berücksichtigung der Verpflichtungen, die sich aus dem Streit zwischen der Europäischen Kommission und dem Königreich Belgien hinsichtlich der Durchführung der Richtlinie 91/271/EWG ergeben, wird der Reinigung von Abwasser von Gemeinden mit mehr als 2.000 EW Vorrang eingeräumt. Dennoch werden Investitionen in Gemeinden mit weniger als 2000 EW aufgrund der Empfindlichkeit des Aufnahmemilieus und der Einhaltung anderer europäischer Richtlinien (Badegebiete und Natura 2000-Gebiete, Richtlinie 2000/60/EG) durchgeführt.

Das Investitionsprogramm für das Jahr 2015 befindet sich in Ausarbeitung. Es zielt vor allem auf die Anpassung der kleinen Gemeinden an die Vorschriften ab.

7.6.2 BESCHREIBUNG DER THEMATIK „KOLLEKTIVE REINIGUNG“

Die von den Behörden organisierten und verwalteten kollektiven Reinigungsleistungen sind gekennzeichnet durch Infrastrukturen für die Sammlung und Behandlung der kommunalen Abwässer vor deren Einleitung in die Oberflächengewässer. Sie stellen Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Wassernutzung gemäß Artikel 2, § 38 der Richtlinie dar⁴⁸.

Artikel D.218, § 1 des Wassergesetzbuchs schreibt vor: „Die Regierung verabschiedet eine allgemeine Sanierungsregelung bezüglich der Ableitung und der Behandlung des städtischen Abwassers. In der allgemeinen Sanierungsregelung werden folgende Punkte bestimmt:

- die allgemeinen Verpflichtungen in Sachen Ableitung und Behandlung des städtischen Abwassers;
- die kollektiven, autonomen und vorübergehenden Sanierungsverfahren;
- (...).

⁴⁸ Durch Artikel 2, § 38 der Richtlinie werden die mit dem Wasserverbrauch verbundenen Dienstleistungen folgendermaßen definiert: „alle Dienstleistungen, die für Haushalte, öffentliche Einrichtungen oder wirtschaftliche Tätigkeiten jeder Art folgendes zur Verfügung stellen:
• Entnahme, Aufstauung, Speicherung, Behandlung und Verteilung von Oberflächen- oder Grundwasser;
• Anlagen für die Sammlung und Behandlung von Abwasser, die anschließend in Oberflächengewässer einleiten.“

Das kollektive Sanierungsverfahren, das die Gebiete kennzeichnet, in denen Kanalisationen verlegt sind (oder verlegt werden), die zu einer bestehenden oder geplanten öffentlichen Klärstation führen; Dieses Verfahren wird angewandt (Artikel R.286, § 2 des Wassergesetzbuchs):

- auf Gemeinden deren EW-Anzahl größer als oder gleich 2.000 ist;
- auf Gemeinden mit weniger als 2.000 EW, die die folgenden Bedingungen erfüllen:
 - eine kollektive Klärstation ist in Betrieb oder der Auftrag wurde genehmigt;
 - 75 % der Kanalisation sind vorhanden und in gutem Zustand;
 - die Entscheidung für das kollektive Sanierungsverfahren wird durch die ökologischen Besonderheiten gerechtfertigt.

Die nachfolgende Tabelle gibt die Schätzung des Bevölkerungsanteils in Gebieten mit kollektiver Reinigung in der Flussgebietseinheit Maas wieder (Stand vom 31. Dezember 2008):

	Gebiet mit kollektiver Abwasserreinigung	Gesamtbevölkerung	% Bevölkerung in Gebieten mit kollektiver Abwasserreinigung
Einwohnerzahl	1.868.845	2.143.730	87,2 %

Tabelle 85: Schätzung des Bevölkerungsanteils in Gebieten mit kollektiver Reinigung in der Flussgebietseinheit Maas.

Quelle: SPGE, 2008.

Der zentrale Betreiber der kollektiven Reinigungsleistungen ist die SPGE, die durch das Dekret vom 15. April 1999 zum Wasserzyklus eingerichtet wurde. Durch dieses Dekret wurde eine integrierte Wasserpolitik geschaffen, in der die Ressource Wasser im folgenden Zyklus betrachtet wird: Produktion, Verteilung, Verbrauch, Kanalisation und Reinigung.

Die SPGE wird in verschiedenen Phasen des Wasserzyklus tätig (kollektive Reinigung, Schutz der Wassergewinnung, Entwässerung usw.) und fördert die Mobilisierung der Akteure (Produzenten, Verteiler, Reiniger) für eine größere Kohärenz der Tätigkeiten und Investitionsprogramme des Schutzes der Wassergewinnung sowie der Abwassersammlung und -behandlung.

Durch den in Artikel D.332, § 1 des Wassergesetzbuches festgelegten sozialen Zweck der SPGE werden eine Reihe von zu erreichenden Zielen, darunter die Durchführung der öffentlichen Abwasserreinigung, abgesteckt⁴⁹.

Damit die SPGE ihren sozialen Auftrag fortführen kann, hat die Wallonische Regierung ihr eine Reihe von Aufgaben des öffentlichen Dienstes übertragen.

In Bezug auf die Abwasserreinigung besteht die Aufgabe der SPGE in der Erbringung der öffentlichen Dienstleistungen für die Abwasserreinigung, „um dem Verbraucher eine dauerhafte, gleichmäßige und gerechte Trinkwasserversorgung zu gewährleisten, indem sie dafür sorgt, dass die Grundsätze des tatsächlichen Kostenpreises und der Solidarität beachtet werden“ (Artikel 332, § 2 des Wassergesetzbuchs)⁵⁰.

Dieser Auftrag hat die Umsetzung der Bestimmungen der europäischen Richtlinie 91/271/EWG über die Behandlung des städtischen Abwassers für Gemeinden mit mehr als 2.000 EW zum Gegenstand.

⁴⁹ Die weiteren, von der SPGE zu erreichenden Ziele lauten folgendermaßen:

- Schutz der Entnahmestellen von zu Trinkwasser aufbereitem Wasser;
- Förderung der Koordinierung der Tätigkeiten zum Wasserzyklus unter Optimierung und Harmonisierung der betreffenden Tätigkeiten;
- zur Transparenz der für den Wasserzyklus anfallenden Kosten beitragen;
- Durchführung von Studien, um die zugewiesenen Ziele zu erreichen;
- Ausführung der von der Wallonischen Regierung im Bereich der Wasserwirtschaft übertragenen Aufgaben.

⁵⁰ Die weiteren, von der Wallonischen Regierung der SPGE übertragenen Aufgaben lauten folgendermaßen:

- a) Schutz der Entnahmestellen von zu Trinkwasser aufbereitem Wasser zugunsten der Wasserproduzenten;
- b) Entwässerung;
- c) Entwicklung der für die Erreichung des sozialen Zwecks erforderlichen Finanzmittel. Die Finanzmittel bestehen zum einen aus den Eigenmitteln, die als Gegenleistung für die Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung und die Abwasserreinigung freigesetzt werden, und zum anderen aus weiteren Finanzierungsquellen (wie Fremdkapital);
- d) die Koordinierung zwischen Kanalisation und Abwasserreinigung unter Beteiligung an den Kosten für die Durchführung der Kanalisationsarbeiten;
- e) Verbesserung der Bewirtschaftung des Wasserzyklus. Dieser Auftrag umfasst die Durchführung von Studien zur Ausarbeitung einer allgemeinen Methodologie für die Bewirtschaftung sowie der Berechnung der Kosten, die für alle Produzenten/Verteiler und die für die Klärung anerkannten Einrichtungen gelten;
- f) die sonstigen, von der Wallonischen Regierung im Bereich der Wasserwirtschaft übertragenen Aufgaben. Diese Aufgaben sind insbesondere mit der Institution des „Sozialfonds Wasser“ verbunden, der das Tätigwerden der Trinkwasserversorger, der öffentlichen Sozialhilfezentren und der SPGE veranlasst.

Dies umfasst die Programmierung und Ausführung von Investitionen in Klärstationen, Sammel- und Kanalisationsanlagen, Gewitterbecken usw. sowie die Koordinierung zwischen dem Kanalisations- und Abwasserklärungsdienst. Dieser Auftrag wird mit Unterstützung der OAA durchgeführt.

Der Auftrag der SPGE wird durch einen Verwaltungsvertrag mit der Region geregelt. Durch diesen Vertrag mit einer Laufzeit von 5 Jahren werden die Rechte und Pflichten der Vertragsparteien sowie die im Rahmen der verschiedenen der SPGE übertragenen Aufgaben zu erreichenden Ziele festgesetzt (Abwasserreinigung, Schutz der Wassergewinnung usw.). Durch diesen Vertrag führt die zuständige Organisation (die SPGE) ihren Auftrag im Rahmen der festgesetzten Ziele in eigenständiger Verwaltung aus. Der derzeit geltende Verwaltungsvertrag deckt den Zeitraum 2011-2016 ab.

Die Umsetzung des Verwaltungsvertrags basiert auf einem Programmierinstrument, dem Unternehmensplan, dieser umfasst:

- Die mehrwährigen Investitionsprogramme für die Abwasserreinigung und den Schutz der Wassergewinnung, durch die zu tätigen und sich auf einen Zeitraum von 5 Jahren erstreckenden Investitionen in den abgedeckten Bereichen geplant werden;
- den Finanzplan: Das ist ein „Businessplan“, der eine Prognose für das allgemeine Finanzgleichgewicht der SPGE über einen Zeitraum von fünf Jahren bietet und die wichtigsten Trends für eine Zeitspanne von 20 Jahren angibt. Durch ihn wird der Mehrjahresplan für die liquiden Mittel vorgezeichnet;
- den Personalverwaltungsplan, der die Entwicklung der der SPGE übertragenen Aufgaben strukturell und in Bezug auf das zugewiesene Personal begleitet.

Die von der Wallonischen Regierung genehmigten Investitionsprogramme für die kollektive Reinigung lauten folgendermaßen:

- hinsichtlich der Abwassersammlung und -reinigung:
 - Programm 2000-2004 (EWR vom 26. Oktober 2000⁵¹);
 - Programm 2005-2009 (EWR vom 23. Dezember 2004);
 - Programm 2010-2014 (EWR vom 1. April 2010)⁵²;
- In Bezug auf die Kanalisation:
 - die Drei-Jahres-Pläne für die Kanalisation, 2001-2003, 2004-2006, 2007-2009, 2010-2012.

In der nachfolgenden Tabelle werden die von der Wallonischen Regierung genehmigten Investitionsprogramme für die Kanalisation sowie die Abwassersammlung und -reinigung aufgeführt (Kosten der Arbeiten, in konstanten Millionen € des Jahres 2010):

	Beträge „Programm“ (Kosten der Arbeiten)	
	Wallonische Region	Flussgebiets-einheit Maas
a) Sammlung und Reinigung ⁵³		
Programm 2000-2004	1.075,8	752,0
Programm 2005-2009	904,1	535,3
Programm 2010-2014	278,2	192,8
Zwischensumme	2.258,1	1.480,1
b) Kanalisation		
Drei-Jahres-Pläne (vom Minister genehmigte Projekte)	554,5	333,3
SUMME	2.812,6	1.813,4

Tabelle 86: Investitionsprogramme für die Kanalisation, Abwassersammlung und -reinigung (ausgedrückt in Kosten der Arbeiten).

Quelle: SPGE, 2010.

7.6.3 BESCHREIBUNG DER THEMATIK „ENTWÄSSERUNG“

Die Entwässerung, ein Begriff aus dem Bergbaujargon, kennzeichnet die Entfernung von Wasser in Gebieten mit Bodensenkungen, die durch den Kohleabbau im Untergrund der wallonischen Region entstanden sind, deren ausgebeuteten Adern nicht aufgefüllt wurden. Diese Arbeiten ermöglichen zu verhindern, dass die Anschwemmungen dieser Region überschwemmt werden.

⁵¹ Geändert durch EWR vom 13. Juni 2002.

⁵² Das Investitionsprogramm für das Jahr 2015 wurde der Wallonischen Regierung zur Genehmigung vorgeschlagen.

⁵³ Die Beträge der Investitionsprogramme wurden unter Berücksichtigung des Fortschritts jedes Investitionsprojekts mit Stand vom 1. Januar 2010 bewertet:

- Bei den Projekten mit dem Status „bestehend“ wird der in Rechnung gestellte Betrag aufgenommen;
- bei den Projekten, die mindestens eine Ausschreibungsphase erreicht haben, wird der ausgeschriebene Betrag aufgenommen;
- bei den Projekten, die die Ausschreibungsphase nicht erreicht haben, wird der im Programm eingetragene Betrag aufgenommen.

Die Wallonische Regierung (Entscheid vom 17. Juli 2003) hat die SPGE, mit Wirkung vom 1. Januar 2004, mit der Entwässerung des gesamten Gebiets der Wallonischen Region beauftragt.

Die SPGE gewährleistet in enger Zusammenarbeit mit den anerkannten Einrichtungen für die Klärung, das heißt mit AIDE, IG-RETEC und IDEA, die Verwaltung der Entwässerung des Einzugsgebiets Lüttich, Charleroi und Mons.

Im Übrigen wird die Thematik der Entwässerung in den Bergbaugebieten mit Bodensenkungen mit der Thematik der Abwasserreinigung zusammengeführt, da die Entwässerung „für die Leistungsfähigkeit der öffentlichen Abwasserreinigung unerlässlich ist“ (Art. D.2, 4° des Wassergesetzbuchs). Die einwandfreie Konzeptionierung der Entwässerungswerke trägt dazu bei, das Anspülen von Klarwasser (aus dem Anstieg des Grund- und Niederschlagswassers) in die an die Klärstationen angeschlossenen Abwassersammelnetze zu verhindern, was zur Verbesserung deren Klärleistung beiträgt.

Die Thematik der Entwässerung betrifft lediglich die Flussgebietseinheiten Maas und Schelde.

Infolge der Entscheidung der Wallonischen Regierung vom 17. Juli 2003:

- finanziert die SPGE, nach einem festen Zeitplan, die Investitionen im Zusammenhang mit der Entwässerung (Sammeler und Pumpstationen);
- die OAA sind mit der Konzeptionierung und Ausschreibung der Arbeiten beauftragt.

Die Investitionen in die Entwässerung sind in das von der Wallonischen Regierung genehmigte Investitionsprogramm für die Abwassersammlung und -reinigung integriert.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Investitionsprogramme für die Entwässerung aufgeführt (Kosten der Arbeiten, in konstanten Millionen € des Jahres 2010):

Programme	Beträge „Programm“ (Kosten der Arbeiten)	
	Wallonische Region	Flussgebiets-einheit Maas
Programm 2005 - 2009	31,2	18,9
Programm 2010-2014	26,4	22,4
SUMME	57,6	41,3

Tabelle 87: Investitionsprogramme für Entwässerung ausgedrückt in Kosten der Arbeiten.

Quelle: SPGE, 2010.

7.6.4 MASSNAHMENPROGRAMM 2010/2015

Das Maßnahmenprogramm 2010/2015 für die kollektive Entwässerung befindet sich in der Durchführung und umfasst die grundlegenden Maßnahmen im Zusammenhang mit der Umsetzung:

- der Richtlinie 91/271/EWG über kommunales Abwasser;
- der Richtlinie 2006/7/EG über die Verwaltung der Qualität der Badegewässer und zur Aufhebung der Richtlinie 76/160/EWG;

Die das Programm 2010/2015 bildenden Maßnahmen, die die Investitionen in die Infrastrukturen für die Entwässerung sowie die Abwassersammlung und -reinigung umfassen, wurden derart ausgewählt, dass durch sie einerseits die Ziele der Richtlinie 91/271/EWG und andererseits die Ziele der Richtlinien 2006/7/EG und 2000/60/EG erreicht werden.

Im Maßnahmenprogramm 2010/2015 wird für die Reinigung und Entwässerung in der Wallonischen Region, einschließlich 557,6 Mio. € in der Flussgebietseinheit Maas, ein Gesamtinvestitionsbetrag in Höhe von 927,5 Mio. € festgesetzt. Diese Beträge beinhalten die Kosten für die Arbeiten sowie die verbundenen Aufwendungen⁵⁴.

In der nachfolgenden Tabelle wird der im Maßnahmenprogramm 2010/2015 vorgesehene Gesamtinvestitionsbetrag für die Reinigung und Entwässerung in der Wallonischen Region und in der Flussgebietseinheit Maas (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) dargestellt:

	Investitionen 2010-2015 (Kosten der Arbeiten + sonstige Aufwendungen)	
	Wallonische Region	Davon Maas
a) Sammlung und Reinigung	696,3	421,4
b) Entwässerung	15,2	5,8
c) Kanalisation	216,0	130,4
SUMME	927,5	557,6

Tabelle 88: Im Maßnahmenprogramm 2010/2015 in der Wallonischen Region und in der Flussgebietseinheit Maas vorgesehene Investitionen in die Abwasserreinigung (Kanalisation, Sammlung, Klärung) und Entwässerung.

Quelle: SPGE, 2011

Das Maßnahmenprogramm 2010/2015 beinhaltet den Teil der geplanten Investitionen, die im Zeitraum 2010-2015 Gegenstand einer Auftragsvergabe sind oder sein werden.

Die Umsetzung des Maßnahmenprogramms 2010/2015 ermöglicht, in einigen Zahlen, in der Flussgebietseinheit Maas die folgenden Ziele zu erreichen:

- Es werden 66 neue Klärstationen in Betrieb genommen, was beinhaltet, dass der nach der Umsetzung des Maßnahmenprogramms 2010/2015 in Betrieb befindliche Klärstationenpark aus 356 Klärstationen besteht;
- es werden 145.711 EW mit zusätzlicher nomineller Kapazität in Betrieb genommen, was bedeutet, dass die in Betrieb befindliche nominelle Gesamtkapazität 2.903.962 EW erreicht;
- die Ausstattungsrate⁵⁵ erreicht fast 94 % der nominellen Gesamtkapazität der Flussgebietseinheit.

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für die Thematik „kollektive Reinigung und Entwässerung“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamtbeitrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
1) Kollektive Sanierung: Umsetzung der Richtlinie 91/271/EG und der Richtlinie 2006/7/EWG							
1.a) Gemeinden >= 10.000 EW							
0070	Neue Klärstationen	ACQE	SPGE, OAA	11,424	0,731		
0110	Anpassung der vorhandenen Stationen an die Vorschriften (Drittbehandlung)	ACQE	SPGE, OAA	11,582	0,741	0,687	9,724
0040	Anpassung des Sammelnetzes an die Vorschriften	ACQE	SPGE, OAA	149,733	7,565		
0030	Anpassung des Kanalisationsnetzes an die Vorschriften	ACQE	SPGE, OAA, Gemeinden	53,039	2,680	N.N.	2,680
1.b) Gemeinden zwischen 2.000 und 10.000 EW							
0060	Neue Klärstationen	ACQE	SPGE, OAA	42,816	2,741		
0060-1	Erneuerungsarbeiten an den bestehenden Klärstationen	ACQE	SPGE, OAA	11,574	0,741	2,327	9,298
0020	Anpassung des Sammelnetzes an die Vorschriften	ACQE	SPGE, OAA	69,051	3,489		
0010	Anpassung des Kanalisationsnetzes an die Vorschriften	ACQE	SPGE, OAA, Gemeinden	38,385	1,939	N.N.	1,939
1.c) Gemeinden < 2.000 EW							
0050	Neue Klärstationen	ACQE	SPGE, OAA	61,601	3,943		
0050-1	Erneuerungsarbeiten an den bestehenden Klärstationen	ACQE	SPGE, OAA			3,128	10,285
0072	Anpassung des Sammelnetzes an die Vorschriften	ACQE	SPGE, OAA	63,605	3,214		
0071	Anpassung des Kanalisationsnetzes an die Vorschriften	ACQE	SPGE, OAA, Gemeinden	39,016	1,971	N.N.	1,971
2) Entwässerung							

⁵⁴ Kosten für Studien, Überwachung, Bauherrschaft, Baugelände, Versicherungen usw..

⁵⁵ Die Ausstattungsrate wird durch das Verhältnis des Nennvolumens der bestehenden Klärstationen und des Gesamtnennvolumens der bestehenden und geplanten Klärstationen bestimmt.

	Entwässerungsinvestitionen	ACQE	SPGE, OAA	5,785	0,292	0,292
2120	Studien über die Folgen der Einstellung des Bergbaus	EIR	SPGE, SPW-DGARNE		0,067	0,067
SUMME				557,611	30,047	6,209

Tabelle 89: Maßnahmenprogramm zur Thematik „kollektive Reinigung und Entwässerung“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung jeder Maßnahme.

Quelle: SPGE, VITO-Studie, 2011.

Die Betriebskosten werden durch die Kosten für die Nutzung und Instandhaltung der in das Programm 2010/2015 aufgenommenen Werke festgesetzt. Die Betriebskosten des Kanalisationsnetzes gehen zu Lasten der Gemeinden und sind Gegenstand einer Bewertung.

7.7 AUTONOME ABWASSERREINIGUNG

7.7.1 BESCHREIBUNG DER THEMATIK

Das autonome Reinigungsverfahren kennzeichnet die Gebiete, in denen die Bewohner selbst, jeder für sich oder in Gruppen, für die Reinigung ihres Abwassers sorgen müssen;

Für die Gebiete mit autonomer Abwasserreinigung sieht Artikel R.279 § 1 des Wassergesetzbuchs die Pflicht vor, ein zugelassenes individuelles Reinigungssystem zu installieren, dies für:

- jeden neuen Wohnraum⁵⁶;
- den gesamten vorhandenen Wohnraum, dessen durch eine Verstärkungsgenehmigung zugelassenen Einrichtungen, Erweiterungen oder Umwandlungen eine Erhöhung der eingeleiteten Schadstoffbelastung bewirken.

Dieses System ist Gegenstand:

- entweder einer Erklärung: für die Systeme, deren Kapazität weniger als 100 EW beträgt;
- oder eines Antrags auf Umweltgenehmigung: für die Systeme mit einer Kapazität von mehr als oder gleich 100 EW.

Die Gemeinden beurkunden die Erklärung oder gewähren, bei Zulässigkeit des Antrags, die Genehmigung.

Die Gemeinden oder mehrere private oder öffentliche Personen können, aufgrund der technischen oder ökologischen Zwänge, Projekte initiieren, die für eine Wohneinheit eine gruppierte autonome Abwasserreinigung gewährleisten (Artikel R.279, § 3). Wird die gruppierte autonome Abwasserreinigung von den Gemeinden durchgeführt (oder von einer oder mehreren öffentlichen Person(en)), wird von einer kommunalen gruppierten autonomen Abwasserreinigung gesprochen. In diesem Fall obliegen die mit der Abwasserreinigung des betreffenden Gebiets verbundenen Rechte und Pflichten der Gemeinde. Wird die gruppierte autonome Abwasserreinigung von einer oder mehreren Privatperson(en) durchgeführt, unterliegt die Anpassung an die Vorschriften der Initiative der Eigentümer des betreffenden Wohnraums.

Die nachfolgende Tabelle gibt die Schätzung des Bevölkerungsanteils in Gebieten mit autonomer Reinigung in der Flussgebietseinheit Maas wieder (Stand vom 31. Dezember 2008)⁵⁷:

	Gebiet mit autonomer Reinigung	Gesamt-bevölkerung	% Bevölkerung im Gebiet mit autonomer Reinigung
Einwohnerzahl	247.578	2.143.730	11,5 %

Tabelle 90: Schätzung des Bevölkerungsanteils in Gebieten mit autonomer Reinigung in der Flussgebietseinheit Maas.

Quelle: SPGE, 2008.

⁵⁶ Hierbei handelt es sich um Wohnraum (oder gruppierten Wohnraum), der nach dem Zeitpunkt der Genehmigung oder Änderung des kommunalen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsplan errichtet wurde, nach Flussteeinzugsgebiet, der, zum ersten Mal, in einem Gebiet mit autonomer Reinigung eingestuft wurde.

⁵⁷ Schätzung, die bei der endgültigen, derzeit bearbeiteten, Zulassung durch das PASH Dyle-Gette zu überprüfen ist.

7.7.2 MASSNAHMENPROGRAMM 2010/2015

Die Umsetzung eines SPAA ist eine in der von der Wallonischen Regierung genehmigten regionalpolitischen Erklärung 2009/2014 vorgesehene Maßnahme.

Es wurden Entwicklungsmöglichkeiten im autonomen Reinigungssektor und Modalitäten für die Umsetzung des SPAA⁵⁸ vorgeschlagen.

Es wurden zwei Achsen der Überlegung entwickelt:

- **Die Umsetzung und den Fortbestand eines qualitativ hochwertigen autonomen Reinigungssystems gewährleisten:** Ziel dieser Achse ist zu gewährleisten, dass sich die verschiedenen Phasen der Umsetzung und Kontrolle des Betriebs eines individuellen Reinigungssystems in eine qualitativ hochwertige vollständige Kette einfügen.
- **Untersuchung der Finanzierungsmechanismen für die autonome Abwasserreinigung:** Ziel dieser Achse ist, eine Reihe an geeigneten finanziellen Anreizen aufzulisten, die mit der Umsetzung der autonomen Abwasserreinigung einhergehen und deren reibungslosen Betrieb gewährleisten müssen.

Zunächst wurde der Ausstattungsbedarf der prioritären Gebiete der autonomen Reinigung bewertet. Die prioritären Gebiete werden gemäß den Bestimmungen des Artikels R.279 des Wassergesetzbuchs (EWR vom 6. Dezember 2006) festgelegt⁵⁹. Eine erste Reihe prioritärer Gebiete wurde durch den Ministerialerlass vom 27. April 2007 festgelegt.

Bei der Festlegung der prioritären Gebiete bestimmt der Minister die Gebiete, die Gegenstand einer Gebietsstudie sind. Die Gebietsstudien bezwecken, für ein bestimmtes Gebiet Folgendes zu ermitteln:

- ob das kollektive Reinigungsverfahren besser geeignet ist als das autonome Reinigungsverfahren;
- das am besten geeignete autonome Reinigungssystem sowie die Frist für dessen Errichtung.

In diesem Zusammenhang umfasst die Einrichtung eines SPAA in prioritären Zonen die Durchführung der folgenden Maßnahmen:

- Entwicklung von Finanzierungslösungen für die Ausstattung in prioritären Zonen;
- Aufrechterhaltung einer spezifischen Beihilfe für die freiwillige Ausstattung in prioritären Zonen;
- Beibehaltung oder Einrichtung einer spezifischen Beihilfe für die Errichtung von Filtervorrichtungen, die Sanierung alter Systeme und die Errichtung erweiterter Systeme;
- vor Ort Durchführung von Besuchen zur Kontrolle des ordnungsgemäßen Funktionierens sowie der Schlammmentleerung und -behandlung.

In den Ergebnissen der ersten Gebietsstudienreihe wird geschätzt, dass in der Wallonischen Region 15.000 Wohnungen, innerhalb einer noch festzusetzenden Frist, mit einer individuellen Klärungsvorrichtung ausgestattet werden müssen. Diese vorrangige Maßnahme muss durch spezifische Finanzmittel unterstützt werden.

Als Finanzierungsmittel für den SPAA wird der tatsächliche Kostenpreis Reinigung vorgeschlagen.

Die Bewertung der Kosten für die Einrichtung des SPAA in prioritären Zonen erfolgte auf Grundlage der folgenden Annahmen:

- In der Wallonischen Region 15.000 innerhalb von fünf Jahren auszustattende Wohnungen (Ergebnisse der ersten Gebietsstudienreihe);
- der Gesamtbetrag der innerhalb von fünf Jahren zu finanzierenden Investitionen wird auf 47,5 Millionen €, d. h. auf 9,5 Millionen €/Jahr geschätzt⁶⁰;

⁵⁸ Die Arbeitsgruppe besteht aus einer hinreichend breiten Repräsentativität der verschiedenen, an der autonomen Abwasserreinigung beteiligten Akteure und, angesichts ihrer Rolle bei der Finanzierung der öffentlichen Abwasserreinigung und bei der Förderung der Koordinierung der Wasserwirtschaft, der SPGE.

⁵⁹ Die prioritären Gebiete werden entsprechend den folgenden Kriterien bezeichnet:

- Badegebiete und stromaufwärts gelegene Gebiete (einschließlich ihrer hydrographischen Netze bis zu 10 km stromaufwärts der Badegebiete);
- Präventivzonen für die Wassergewinnung;
- Wasserkörper, für die Maßnahmen zum Schutz bestimmter Natura 2000-Arten erforderlich sind;
- Wasserkörper, bei denen die Gefahr besteht, den guten Zustand bis 2015 nicht zu erreichen.

⁶⁰ Der Gesamtbetrag der zu finanzierenden Investitionen wurde unter Berücksichtigung der derzeit geltenden Prämienhöhe geschätzt, das heißt:

- bei Wohnraum in prioritären Zonen: 4.500 €/Einrichtung;
- bei bestehendem Wohnraum: 2.812 €/Einrichtung.

Zum Vergleich beträgt das Budget der Wallonischen Region für die Prämie für die Einrichtung eines individuellen Klärsystems derzeit 2 Millionen €/Jahr.

- die Entleerung der von den OAA überwachten Schlämme;
- den Austausch von Verschleißteilen durch den Hersteller oder einen spezialisierten Anbieter gegen eine spezifische Rechnungslegung.

- die für diese Finanzierung in Betracht kommende öffentliche Struktur ist die SPGE im Rahmen einer Erweiterung ihrer durch das Dekret vom 1999 festgelegten Aufgaben;
- die für die technische Umsetzung des SPAA in Betracht kommenden Strukturen stützen sich auf die OAA, die SPGE, die DGO3 und auf den mit der Zulassung der individuellen Reinigungssysteme beauftragten Expertenausschuss;
- die Kosten für die Maßnahmen der Überwachung und Instandhaltung der Anlagen in der Wallonischen Region werden auf 4,6 Millionen €/Jahr geschätzt⁶¹;
- die Verteilung der Kosten nach Flussgebietseinheit erfolgte auf der Grundlage des Bevölkerungsanteils in den Zonen mit autonomer Reinigung in jeder Flussgebietseinheit.

In der Flussgebietseinheit Maas umfassen die Kosten für die Einrichtung des SPAA Folgendes:

- Der Gesamtbetrag der im Zeitraum 2010-2015 zu tätigen Investitionen wird auf 32,3 Millionen € geschätzt, was jährlichen Investitionskosten in Höhe von 8,1 Millionen €/Jahr entspricht;
- die jährlichen Betriebskosten (darunter die jährlichen Betriebs- und Instandhaltungskosten) belaufen sich auf schätzungsweise 3,1 Millionen €/Jahr.

In der nachfolgenden Tabelle werden das Maßnahmenprogramm für die Thematik „autonome Abwasserreinigung“ in prioritären Gebieten sowie die Bewertung der Kosten für dessen Umsetzung (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamtbetrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
0130	Muttermaßnahme: Einrichtung eines öffentlichen Dienstes für autonome Reinigung (SPAA)						
0130-1	Autonome Reinigung in prioritären Gebieten	ACQE	SPGE, OAA	32,295	8,074	3,128	11,202

Tabelle 91: Maßnahmenprogramm zur Thematik „autonome Reinigung“ in prioritären Gebieten: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: SPGE, Büro Wasserrahmenrichtlinie, VITO-Studie 2011.

7.8 INDUSTRIE

Die Tätigkeiten der Unternehmen können eine hohe Belastung für die Umwelt darstellen, insbesondere für die Wasserressourcen.

Die Ziele und Grundsätze der gemeinschaftlichen Umweltpolitik sind auf die Verhütung, Verringerung und, nach Möglichkeit, Unterbindung der Verschmutzung durch Unternehmen ausgerichtet.

Die mit Dekret vom 11. März 1999 eingeführte Umweltgenehmigung trat am 1. Oktober 2002 in Kraft. Damit werden alle früheren Umwelterlaubnisse zu einer einzigen Genehmigung zusammengefasst: Betriebsgenehmigung, Genehmigung für die Wasserentnahme, für die Einleitung von Abwasser, Sondergenehmigung für Explosivstoffe usw.

Jedes Unternehmen, das industrielle Abwässer einleitet, muss über eine Umweltgenehmigung verfügen.

Darüber hinaus unterliegen diese Unternehmen der Abgabe für die Einleitung von industriellen Abwässern.

Das Thema „Industrie“ bündelt alle geplanten Maßnahmen im Zusammenhang mit der Belastung, der die Oberflächengewässer und das Grundwasser durch die industriellen Tätigkeiten ausgesetzt sind. Es ist in drei Unterthemen gegliedert: „Alle Industriebetriebe“, „IPPC“ und „Seveso“.

7.8.1 ALLE INDUSTRIEBETRIEBE

A. EINFÜHRUNG

Die grundlegenden Maßnahmen für die Einleitung industrieller Abwässer gelten für alle Industriezweige (Unternehmen unterschiedlicher Größe und aus unterschiedlichen Tätigkeitsbereichen: Stahlindustrie, Gießereien, Pharmaunternehmen, Petrochemie, Lebensmittelindustrie, Waschstraßen, Druckereien usw.), die Abwasser einleiten, das als industrielles Abwasser gekennzeichnet ist.

Die grundlegenden Maßnahmen werden ausdrücklich dargestellt:

- im Dekret vom 11. März 1999 über die Umweltgenehmigungen sowie dessen Durchführungserlasse;
- im Dekret vom 27. Mai 2004 über das Buch II des Umweltgesetzbuches, welches das Wassergesetzbuch bildet.

Jeder Betrieb, der industrielles Abwasser einleitet, muss über eine Umweltgenehmigung verfügen.

Die in der Umweltgenehmigung festgelegten Bedingungen für die Ableitung von Abwasser beruhen auf:

- allgemeinen Bedingungen, die für alle Betriebe gelten;
- den sektorbezogenen Bedingungen, die für einen spezifischen Sektor gelten;
- eventuellen Sonderbedingungen, die die typischen lokalen Umstände und die Empfindlichkeit des Aufnahmemilieus berücksichtigen.

Die allgemeinen, sektorbezogenen Bedingungen aufgrund von Beschlüssen der wallonischen Regierung beruhen auf den besten verfügbaren Techniken, ohne die Verwendung einer spezifischen Technik oder Technologie vorzuschreiben sowie unter Berücksichtigung der Eigenschaften der betreffenden Anlage, ihrer geographischen Lage und der lokalen Bedingungen.

Sie beruhen zudem auf den mittel- und langfristigen Leitlinien des Plan d'environnement pour un Développement durable (PEDD), des wallonischen Umweltplans für eine nachhaltige Entwicklung, und der sektorbezogenen Programme nach dem Dekret vom 21. April 1994 zur umweltspezifischen Planung im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung.

Daraus folgt, dass die Umweltgenehmigung, die durch Qualitätsziele für die Einleitungen festzulegen ist, der Industrie eine Verpflichtung auferlegt, das Wasser zu reinigen und Maßnahmen für die Wasserbewirtschaftung zu treffen (Wassereinsparung, Wasserwiederverwertung, Trennung der Wassertypen,...).

Diese Bedingungen können sich auf das Folgende beziehen:

- 1°. die Informationen, die den von der Regierung bezeichneten Stellen regelmäßig mitgeteilt werden müssen, über:
 - a. die Emissionen von Schadstoffen des Betriebs;
 - b. die Maßnahmen, die getroffen werden, um die Umweltbelastungen zu verringern;
 - c. die Maßnahmen im Zusammenhang mit der Ausbildung des Personals des Betriebes und der Unterrichtung der Anwohner des Betriebes;
- 2°. die Überwachung der Einleitungen, mit Angabe der Messmethoden und -häufigkeit, der Verfahren zur Bewertung der Messungen sowie der Verpflichtung, der zuständigen Stelle die erforderlichen Daten für die Einhaltung der Betriebsbedingungen mitzuteilen;
- 3°. die Verringerung, Minimierung oder Unterbindung der Verschmutzung, einschließlich der weiträumigen oder grenzüberschreitenden Verschmutzung;
- 4°. die Vorschriften für die Inbetriebnahme, Lecks, Störungen, die vorübergehende oder endgültige Stilllegung des Betriebs;
- 5°. die Verpflichtung des Betreibers, das Gelände nach Ablauf der Genehmigung oder der Anmeldung, oder im Falle einer Verlängerung oder Entziehung der Umweltgenehmigung, oder im Falle einer Entscheidung über den Aufschub oder das Verbot des Betriebs eines Unternehmens, das der Anmeldung bedarf, unbeschadet der Bestimmungen des Wallonischen Gesetzbuches über die Raumordnung, den Städtebau und das Erbe wieder in einen guten Zustand zurückzuführen.

⁶¹ Die Überwachungs- und Instandhaltungstätigkeiten umfassen:

- die regelmäßige technische Kontrolle der Anlagen mit Probeentnahme für die Analyse, Überwachung, Entscheidung für eine Schlammleerung usw.;

Seit April 1990 sind die Einleitung industrieller Abwässer einer Abgabe unterworfen, deren Modalitäten im Dekret vom 27. Mai 2004 über das Buch II des Umweltgesetzbuches, welches das Wassergesetzbuch bildet, aufgenommen sind.

Die Abgabe wird nach der Verschmutzungslast des Betriebes berechnet.

B. MASSNAHMENPROGRAMM 2010/2015

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für das Thema „Industrie“ und das Unterthema „Alle Industriebetriebe“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamtbeitrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
0202	Inspektion der Nicht-IPPC-Betriebe	CONT	SPW-DGARNE			0,172	0,172
0270	Verschärfung der integralen und sektoralen Bedingungen auf der Grundlage der besten verfügbaren Technologien.	IRL	SPW-DGARNE				
0300	Anpassung der Einleitungen industrieller Abwässer durch Betriebe ohne Umweltgenehmigung an die gesetzlichen Bestimmungen	IRL	SPW-DGARNE	27,081	1,993	3,905	5,898
0410	Anwendung des Dekrets über die Umwelthaftung	IF	Industrie				
0433	Aktualisierter Plan des Kanalisationsnetzes des Betriebs	IRL	Industrie	0,766	0,056		0,056
0440	Bei den Nicht-IPPC-Betrieben Einleitung prioritärer und prioritärer gefährlicher Stoffe in Abhängigkeit von der BVT und den Emissionsgrenzwerten.	IRL	SPW-DGARNE				
0460	Genaue Lage der industriellen Einleitungen	EIR	SPW-DGARNE			0,005	0,005
1290	Rückgewinnung des Trockenlegungswassers (Verwertung)	IF	Industrie				
0203	Selbstkontrolle der Nicht-IPPC-Betriebe	CONT	Industrie			0,358	0,358
0250	Register der Einleitungen industrieller Abwässer	IRL, BGA	SPW-DGARNE	0,049	0,009	0,021	0,030
0285	Bei den Nicht-IPPC-Betrieben Anwendung der besten verfügbaren Technologien in den gefährdeten Wasserkörpern (industriellen Ursprungs)	ACQE, IRL	Industrie	18,406	1,354	2,761	4,115
0340	Entwicklung und Überwachung der gemeinschaftlichen Kläranlagen zu Behandlung des industriellen Abwassers	ACQE	Industrie				
0380	Sensibilisierung der Industriebetriebe und deren Partner	SAF	Industrie, SPW-DGARNE			0,023	0,023
0420	Überprüfung der Umweltgenehmigungen gemäß den WRL-Zielen	IRL	SPW-DGARNE			0,076	0,076
0434	Analyse des industriellen Abwassers, sofern keine sektoriellen Bedingungen vorhanden sind	IRL	Betriebe			0,058	0,058

0450	Bessere Kenntnis der industriellen Einleitungen	EIR	SPW-DGARNE	0,165	0,165
1250	Verzeichnis der Betriebe mit ESO-Gefährdung	EIR	SPW-DGARNE	0,013	0,013
1260	Beim Grundwasser Überwachung zu Ermittlungszwecken	CONT	SPW-DGARNE	0,074	0,074
1270	Bei den Betrieben mit Grundwassergefährdung Überprüfung der Genehmigung	IRL	SPW-DGARNE	0,038	0,038
1970	Studie über die Toxizität von an Industriestandorten gelagerten Zwischenprodukten	EIR	SPW-DGARNE		
1990	Überwachung des Grundwassers an den als stark oder nachweislich gefährdend eingestuften Standorten	CONT	SPW-DGARNE	0,155	0,155
TOTAL				46,302	3,412
				7,824	11,236

Tabelle 92: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Industrie“, Unterthematik „alle Industriebetriebe“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

Anmerkung zur Maßnahme 0250 „Register der Einleitungen industrieller Abwässer“:

Diese besteht in der Einrichtung eines vollständigen Registers (oder einer vollständigen Datenbank) für die Einleitungen der industriellen Abwässer in das vorhandene und/oder zu errichtende Kanalisations- und Sammelnetz der kollektiven Klärstationen und in die Oberflächengewässer. Das Register enthält für jedes industrielle Abwasser einleitende Unternehmen die folgenden Informationen:

- Die Informationen zur ausgestellten Umweltgenehmigung (Art des abgeleiteten Abwassers, aufnehmende Umgebung, für das Unternehmen geltende Ableitungsnormen für jeden Schadstoff usw.);
- die Informationen zu jeder Schadstoffbelastung, die vom Betrieb tatsächlich abgeleitet werden. Zu diesem Zweck vervollständigen die Ergebnisse der Inspektionen, Kontrollen und Selbstkontrollen für das industrielle Abwasser des Unternehmens sowie weitere Informationen (wie z. B. die europäischen Berichterstattungspflichten, die Höhe der Steuer/Abgabe auf industrielle Abwässer usw.) das Register, indem sie die Informationen zu den von den Unternehmen tatsächlich erzeugten Belastungen bieten.

Diese Maßnahme greift nicht bei Kontrollvorgängen von Einleitungen industrieller Abwässer, mit denen die SPGE und die OAA im Hinblick auf die Einrichtung der Dienstleistungsaufträge für SPGE-Betriebe betraut sind, stellt jedoch eine nachfolgende Phase mit dem Ziel dar, die Informationen über die von den Unternehmen abgeleiteten Schadstoffbelastungen zu erfassen, um die Kenntnisse über die Einleitungen der Unternehmen zu verbessern. Der mit der Umsetzung dieser Maßnahme beauftragte Betreiber ist der SPW-DGARNE.

Anmerkung zur Maßnahme 0450 „Bessere Kenntnis der industriellen Einleitungen“

Diese Maßnahme ist Teil der Gemeinschaftspolitik im Bereich des Wassers, begründet durch die europäische Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie), welche die bis 2015 zu verwirklichenden Umweltziele in Verbindung mit den Wasserkörpern definiert.

Ein Bestreben der Richtlinie besteht in einem stärkeren Schutz der aquatischen Umwelt durch spezifische Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung/Einstellung von Emissionen, Einleitungen und Verlusten aller prioritären/gefährlichen Stoffe; außerdem werden die Mitgliedstaaten um eine Bestandsaufnahme der Emissionen, Einleitungen und Verluste von prioritären Stoffen und anderen Schadstoffen ersucht, die in den Anhängen der Richtlinie aufgelistet sind.

Das Ziel dieser Studie besteht darin, festzustellen, welche umweltgefährdenden Stoffe in den Abwässern jedes Wirtschaftssektors am häufigsten enthalten sind. Hierzu werden Kampagnen der Probenahme und Beschreibung der industriellen Abwässer der wichtigsten Betriebe in den großen wallonischen Industriebecken durchgeführt.

Die erfassten Informationen sollen das in der Maßnahme 0250 erläuterte „Register der Einleitungen industrieller Abwässer“ ergänzen.

7.8.2 IPPC

A. EINFÜHRUNG

Die so genannten „IPPC“-Betriebe (Integrated Pollution Prevention and Control) sind Betriebe, von deren industriellen oder landwirtschaftlichen Tätigkeiten⁶² eine erhebliche potenzielle Verschmutzungsgefahr ausgeht.

Das Ziel der Richtlinie 2008/1/EG („IPPC-Richtlinie“ genannt), besteht darin, in allen Ländern der Europäischen Union und spätestens bis zum 30. Oktober 2007 ein angemessenes Niveau des Umweltschutzes und der Umweltleistung für die industriellen Tätigkeiten mit einem hohen Verschmutzungspotenzial zu erreichen (Tätigkeiten wie in Anlage I der Richtlinie aufgeführt sowie alle anderen technisch damit verbundenen Tätigkeiten).

Zu diesem Zweck macht die Richtlinie die Durchführung von industriellen und landwirtschaftlichen Tätigkeiten mit einem hohen Verschmutzungspotenzial von einer Zulassung abhängig und legt die Verpflichtung auf, dass diese Zulassung lediglich gewährt werden kann, wenn bestimmte Umweltbedingungen erfüllt werden, so dass die Betriebe selbst für die Verhütung und Verringerung der Verschmutzung, die sie verursachen, verantwortlich sind.

Diese Umweltbedingungen beinhalten, dass:

- a) alle geeigneten Vorsorgemaßnahmen gegen Umweltverschmutzungen, insbesondere durch den Einsatz der besten verfügbaren Techniken, getroffen werden (BVT⁶³);
- b) keine erheblichen Umweltverschmutzungen verursacht werden;
- c) die Entstehung von Abfällen entsprechend der Richtlinie 2006/12/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2006 über Abfälle vermieden wird; andernfalls werden sie verwertet oder, falls dies aus technischen Gründen nicht möglich ist, beseitigt, wobei Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden oder zu vermindern sind;
- d) Energie effizient verwendet wird;
- e) die notwendigen Maßnahmen ergriffen werden, um Unfälle zu verhindern und deren Folgen zu begrenzen;
- f) bei einer endgültigen Stilllegung die erforderlichen Maßnahmen getroffen werden, um jegliche Gefahr einer Umweltverschmutzung zu vermeiden und um einen zufrieden stellenden Zustand des Betriebsgeländes wiederherzustellen;
- g) die Häufigkeit der Kontrollen in der Genehmigung klar festgelegt sind, wobei die Kontrollen durch den Betreiber selbst durchgeführt werden (= Selbstkontrolle) oder durch eine Einrichtung und/oder die Abteilung Polizei Kontrollen (= Kontrolle) durchgeführt werden.

Dieser integrierte ganzheitliche Ansatz mit den BVT basiert auf einem Gleichgewicht zwischen den verschiedenen Auswirkungen auf die Umwelt und den damit verbundenen Kosten.

Die BVT werden in den „BREF“ (technischen Unterlagen) beschrieben, die im europäischen IPPC-Büro in Zusammenarbeit mit den betreffenden industriellen Sektoren ausgearbeitet werden.

Die Richtlinie schreibt eine proaktive Vorgehensweise im Hinblick auf die allgemeine Umweltleistung vor, die auf der Verhütung und „integrierten“ Verringerung negativer Auswirkungen auf das Wasser, die Luft, den Boden, die Abfallerzeugung, die Verwendung von Ausgangsstoffen, die Energieeffizienz usw. beruht. Sie ermutigt den kooperativen Ansatz bei der Valorisierung von Erfahrungen. Dazu organisiert sie den Informationsaustausch über die BVT auf europäischer Ebene zwischen den Industriebetrieben.

Die Verordnung (EG) Nr. 166/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Januar 2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters legt die Einführung eines europäischen Registers für Schadstoffemissionen in der Luft und im Wasser fest.

Diese IPPC-Richtlinie wurde mit Dekret vom 11. März 1999 über die Umweltgenehmigungen in wallonisches Recht umgesetzt und ist seit dem 1. Oktober 2002 in Kraft.

Die Liste mit den betreffenden wallonischen Unternehmen wird jedes Jahr durch die DGARNE aktualisiert und kann auf der Website unter der Rubrik „Dokumente“ eingesehen werden. Am 1. Januar 2007 waren etwa 270 Unternehmen in Wallonien in dieser Liste aufgeführt.

Für neue und bestehende IPPC-Tätigkeiten muss eine neue Genehmigung beantragt werden oder die Genehmigung muss nach dem Inkrafttreten des Gesetzes über die Umweltgenehmigung erneuert werden. In diesem Fall wird die Umsetzung der IPPC-Richtlinie in die Anweisungen für Anträge auf die Genehmigungen übernommen.

Die IPPC-Tätigkeiten sind durch die Genehmigungen, die vor dem Inkrafttreten der Umweltgenehmigung erteilt wurden und die nach dem 31. Oktober 2007 auslaufen, abgedeckt.

B. MASSNAHMENPROGRAMM 2010/2015

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für das Thema „Industrie“, Unterthema „IPPC“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten			
				Gesamtbetrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag	Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
0190	Anwendung der BVT für IPPC-Unternehmen	ACQE	Industrie	Von Fall zu Fall festzusetzen			
0201	Inspektion der IPPC-Betriebe	CONT	SPW-DGARNE			0,208	0,208
0204	Selbstkontrolle der IPPC-Betriebe	CONT	Industrie			2,146	2,146
SUMME						2,354	2,354

Tabelle 93: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Industrie“, Unterthematik „IPPC“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung. Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

7.8.3 SEVESO

A. EINFÜHRUNG

Die SEVESO II-Richtlinie (Richtlinie 96/82/EG) trat im Juni 2001 in Kraft. Die Richtlinie wurde durch ein Kooperationsabkommen zwischen dem Föderalstaat und den Regionen umgesetzt. Das Ziel dieser Richtlinie ist die Verhütung schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen und die Begrenzung der Folgen für Mensch und Umwelt, um auf abgestimmte und wirksame Weise in jedem Land ein hohes Schutzniveau zu gewährleisten.

Die Liste mit den betreffenden wallonischen Unternehmen wird jedes Jahr durch die DGARNE aktualisiert und kann auf der Website eingesehen werden. Am 1. Januar 2009 waren etwa hundert Unternehmen in Wallonien in dieser Liste aufgeführt.

B. MASSNAHMENPROGRAMM 2010/2015

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für das Thema „Industrie“, Unterthe-

⁶² Landwirtschaftliche Betriebe mit Anlagen für die Intensivhaltung von Geflügel und Schweinen.

⁶³ Die besten verfügbaren Technologien (Best Available Technologies in Englisch).

ma „Seveso“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamtbetrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
1890	Auferlegung spezifischer Bedingungen für die Betriebsgenehmigung für die unter die SEVESO-Richtlinie fallenden Betriebe	IRL	SPW-DGARNE	Von Fall zu Fall festzusetzen			
1960	Sektorale Bedingungen in Bezug auf die Lagerung gefährlicher Stoffe	IRL	SPW-DGARNE	Von Fall zu Fall festzusetzen			

Tabelle 94: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Industrie“, Unterthematik „Seveso“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

7.9 LANDWIRTSCHAFT

Unter das Thema „Landwirtschaft“ fallen alle geplanten Maßnahmen im Zusammenhang mit der Belastung, denen die Oberflächenwasserkörper und das Grundwasser durch landwirtschaftliche Tätigkeiten ausgesetzt sind. Es ist in fünf Unterthemen gegliedert:

- „Nährstoffzuflüsse“ betreffen den Zufluss von Nährstoffen (hauptsächlich Nitrate) über Dung und/oder mineralische und organische Düngemittel und Bodenverbesserer.
- „Erosion“ betrifft die geplanten Maßnahmen zur Verhütung von Erosionen von landwirtschaftlichen Flächen, aber auch die geplanten Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Phosphor-Problem, da Phosphor eng mit Bodenpartikeln verknüpft ist, die durch die Erosion mitgenommen werden könnten.
- „Landwirtschaftliche Pestizide“ führt die geplanten Maßnahmen auf, die auf eine Verringerung der negativen Auswirkungen der in der Landwirtschaft eingesetzten Pestizide auf die Oberflächengewässer und das Grundwasser ausgerichtet sind.
- „Agrarumweltmaßnahmen“ ist ein Querschnittsthema, das die verschiedenen geplanten Agrarumweltmaßnahmen aufführt, die die Landwirte auf freiwilliger Basis anwenden können, um ihre Umweltauswirkungen zu verringern. Sie werden benutzt, um die Probleme im Zusammenhang mit dem Zufluss von Nährstoffen, Erosion und Pestiziden zu lösen.
- „Organische Stoffe außerhalb der Landwirtschaft“ bezeichnen die organischen Stoffe, die nicht unmittelbar aus der Landwirtschaft stammen, jedoch in der Landwirtschaft als Düngemittel und/oder Bodenverbesserer verwertet werden können. Dazu gehören Schlamm von Kläranlagen für kommunale und industrielle Abwässer, Kompost, Gärückstände aus der Methanisierung.

Vor kurzem wurden die europäischen Bestimmungen zur Landwirtschaft gründlich überarbeitet (Konditionalität der Beihilfegewährung, Vorschriften über Pestizide usw.). Diese Elemente werden in dem Begleitdokument 4 ausführlich beschrieben.

Im Übrigen bestimmt die Richtlinie Nr. 1698/2005 des Rates vom 20. September 2005 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) in Artikel 38, dass Landwirten eine Beihilfe zum Ausgleich von Kosten gewährt wird, die ihnen durch die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie entstehen. Hierbei handelt es sich um einen finanziellen Ausgleich für die vorgeschriebenen Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie und nicht für die Agrarumweltmaßnahmen, die freiwillig sind. Die Durchführungsmodalitäten von diesem Artikel 38 für die Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie wurden von der Europäischen Kommission noch nicht mitgeteilt. Dennoch, wenn man sich auf dasjenige beruft, das in eben diesem Artikel 38 für Natura 2000 vorgeschlagen wird, würde die Beihilfe höchstens 200 EUR pro landwirtschaftlich genutzter Fläche betragen (mit der Möglichkeit einer Übergangszeit von höchstens fünf Jahren, in der die Beihilfe 500 EUR/ha pro landwirtschaftlich genutzter Fläche beträgt).

7.9.1 NÄHRSTOFFZUFLÜSSE

A. EINFÜHRUNG

Die landwirtschaftlichen Nährstoffzuflüsse sind über das Programm betreffend die nachhaltige Stickstoffwirtschaft in der Landwirtschaft Gegenstand von Reduktion und Überwachung. Die gesetzlichen Regelungen dieses Programms werden im Begleitdokument 4 ausführlich dargelegt. Wie der Name schon sagt, ist dieses Programm hauptsächlich auf Stickstoff ausgerichtet, allerdings können die getroffenen Maßnahmen in einem bestimmten Maße auch die diffusen landwirtschaftlichen Verunreinigungen durch Phosphor überwachen.

Die Flussgebietseinheit Maas ist teilweise als gefährdetes Gebiet und teilweise als nicht gefährdetes Gebiet ausgewiesen. Daher finden die durch den Erlass der Wallonischen Regierung vom 31. März 2011 zur Abänderung des Buches II des Umweltgesetzbuches festgesetzten Maßnahmen betreffend der nachhaltigen Stickstoffwirtschaft in der Landwirtschaft dort Anwendung.

Diese stehen im Zusammenhang mit:

- den Obergrenzen der Ausbringung,
- den Normen für die Stickstoffproduktion durch den Viehbestand,
- dem Anteil der Bodengebundenheit,
- den Perioden und Bedingungen für die Ausbringung,
- der Verwaltung der Kontrolle des potenziell auswaschbaren Stickstoffs,
- dem Stickstoffgehalt im Dung,
- der Anpassung der Haltungegebäude,
- der verantwortungsbewussten Fruchtbarmachung,
- der Einführung Nitrat fixierender Zwischenkulturen.

B. MASSNAHMENPROGRAMM 2010/2015

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für das Thema „Landwirtschaft“ und das Unterthema „Nährstoffzuflüsse“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamtbeitrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
0470	Umweltgenehmigung für die landwirtschaftlichen Betriebe	IRL	SPW-DGARNE				
0475	Einrichtung, Überprüfung der ordnungsgemäßen Anwendung des BPFGA und Überprüfung der gefährdeten Gebiete	Muttermaßnahme	Landwirte, SPW-DGARNE			0,610	0,610
0560	Verstärkung der Kontrollen im Zusammenhang mit der Konditionalität	CONT	SPW-DGARNE				
0570	Verstärkung der Kontrollen potenziell auswaschbaren Stickstoffs	CONT	SPW-DGARNE			0,082	0,082
0590	Verbot des Zugangs zu den Wasserläufen für das Vieh	ACQE, IRL	Landwirte	3,536	0,436		0,436
0670	Sensibilisierung für die gute landwirtschaftliche Praxis	SAF	SPW-DGARNE			0,976	0,976
0700	Analyse des Risikos der Nicht-Erreichung des guten Zustands und Bewertung der Wirksamkeit des BPFGA	EIR, BGA	SPW-DGARNE			0,126	0,126

0765	GLÖZ: Obligatorische Pufferzone von 6 Metern entlang der Wasserläufe	ACQE	Landwirte	Festzulegen		
0530	Sensibilisierung für die verantwortungsbewusste Fruchtbarmachung	EIR	SPW-DGARNE, Nitrawal			
0680	Harmonisierung der Beratung zur Fruchtbarmachung durch die Labors	BGA	SPW-DGARNE			
0681	Harmonisierung der Abwasseranalysen durch die Labors	BP, BGA	SPW-DGARNE			
0710	Informationen über den Erwerb von mineralischen Düngern (Projekt FERTIMIN)	EIR	Düngemittelhändler		0,153	0,153
0770	Pufferstreifen entlang der Wasserläufe	ACQE	Landwirte		0,225	0,225
SUMME					3,536	0,436

Tabelle 95: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Landwirtschaft“, Unterthematik „Nährstoffzuflüsse“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

Die Maßnahme 0765 zu den Pufferstreifen ergibt sich unmittelbar aus der europäischen Verordnung 73/2009 vom 19.01.2009 über die Konditionalität landwirtschaftlicher Beihilfen.

Maßnahme 0590 zum Verbot des Zugangs zu den Wasserläufen durch das Vieh verweist auf einen Königlichen Erlass vom 5. August 1970, wobei für die Überwachung seiner Anwendung strenge Anpassungen erforderlich sind. Innerhalb der Flussgebietseinheit Maas gilt in den meisten Gemeinden, deren Gebiet sich ganz oder teilweise innerhalb dieser Flussgebietseinheit befindet, eine Ausnahme von diesem Verbot, dem Vieh Zugang zu den Wasserläufen zu verschaffen. Mit dieser Maßnahme soll die gewährte Ausnahme schrittweise abgeschafft werden.

7.9.2 EROSION

A. EINFÜHRUNG

Die Auswirkungen von Wasserabfluss und Wassererosion auf landwirtschaftliche Flächen gehören zum landwirtschaftlichen Bereich (Schäden an eingesäten Feldern, geringere Erträge, Bodenverlust, Änderung der Bodenbearbeitung,...) und verursachen Beeinträchtigungen für Gemeinschaften und Privatpersonen (Überschwemmungen durch Wasserabfluss, Schlammströme,...).

Die Entwicklung der Maßnahmen, die auf eine Verringerung des Risikos von Erosion und Wasserabfluss ausgerichtet sind, hat nicht nur auf diese beiden Aspekte eine positive Auswirkung, sondern auch auf den Schutz des Oberflächenwassers vor Verschmutzung durch die Landwirtschaft, indem:

- die Mengen an organischen Stoffen, Stickstoff, Phosphor, metallischen Spurenelementen und Pestiziden für den landwirtschaftlichen Einsatz, die sich in den Wasserläufen wiederfinden lassen, verringert werden. Dies gilt insbesondere für die Wasserverschmutzung durch Phosphor, die hauptsächlich durch Bodenerosion nach Wasserabfluss verursacht wird;
- die Verringerung der Sedimentmengen und des Baggerschlamms sowie die Verbesserung ihrer Qualität;
- die Maßnahme eine positive Wirkung auf die Wasserorganismen hat.

Die Möglichkeiten, um Erosion und Wasserabfluss zu bekämpfen, lassen sich in Kategorien einteilen:

- die Maßnahmen zur Verhütung oder Verringerung des Erosionsprozesses auf landwirtschaftlichen Parzellen. Diese Maßnahmen beziehen sich auf die Anbaupraktiken: Größe und Ausrichtung der Parzellen, Verteilung des Anbaus von Kulturen, Bodenbearbeitung, Vegetation über der Erdoberfläche,...

- die Abhilfemaßnahmen, die auf eine Begrenzung der Folgen von Erosion stromaufwärts der Parzellen ausgerichtet sind. Diese Maßnahmen betreffen die Einrichtung der Flächen im ländlichen Raum: landbautechnische Arbeiten, grasbedeckte Ufer, Pufferstreifen,...

B. MASSNAHMENPROGRAMM

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für das Thema „Landwirtschaft“, Unterthema „Erosion“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		
				Gesamtbetrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag	Jährliche Gesamtkosten
0790	Festlegung der Schwellenwerte für die Erosionsgefahr	ACQE	SPW-DGARNE	Studien, Kosten festzulegen		

Tabelle 96: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Landwirtschaft“, Unterthematik „Erosion“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

Die in das Unterthema „Nährstoffzuflüsse“ aufgenommenen Maßnahmen wirken sich gleichfalls auf den Oberflächenabfluss und die Wassererosion der landwirtschaftlichen Böden aus.

Hierbei handelt es sich um die folgenden Maßnahmen:

- 0470: Umweltgenehmigung für die landwirtschaftlichen Betriebe;
- 0590: Verbot des Zugangs zu den Wasserläufen für das Vieh;
- 0765: GLÖZ: Obligatorische Pufferzone von 6 Metern entlang der Wasserläufe;
- 0770: Pufferstreifen entlang der Wasserläufe.

7.9.3 LANDWIRTSCHAFTLICHE PESTIZIDE

A. EINFÜHRUNG

Die grundlegenden Maßnahmen in der Bekämpfung der negativen Auswirkungen der in der Landwirtschaft eingesetzten Pestizide und Biozide fallen unter die Zuständigkeit der föderalen Behörden und ergeben sich aus der Umsetzung der Richtlinien 91/414/EWG und 98/8/EG sowie ihren Tochtrichtlinien und Durchführungsverordnungen. Sie gelten für das gesamte Hoheitsgebiet Belgiens. Dennoch betreffen diese Maßnahmen vorwiegend die Qualität der Pflanzenschutzmittel und ihre Zulassung für den belgischen Markt. Die ausschließliche Anwendung der grundlegenden Maßnahmen ohne zusätzliche Maßnahmen auf regionaler Ebene scheint nach heutigem Kenntnisstand unzureichend zu sein.

Allerdings sei nochmal darauf hingewiesen, dass bestimmte zusätzliche Maßnahmen, die nicht unmittelbar mit Pestiziden verbunden sind, wie etwa die Agrarumweltmaßnahmen, sich positiv auf die Problematik der Pestizide im Wasser auswirken (z. B.: grasbedeckte Ufer entlang der Wasserläufe oder Entnahmestellen - siehe 7.5.4.). Diese Agrarumweltmaßnahmen und sonstigen Maßnahmen (z. B.: ökologischer Landbau) könnten durch die Vereinigungen im Bereich wie die Flussverträge gefördert werden. Die Annahme dieser Agrarumweltmaßnahmen durch die Landwirte erfolgt auf freiwilliger Basis, auch wenn die Rahmenrichtlinie für Pestizide eine Verallgemeinerung der Pufferstreifen entlang der Wasserläufe vorsieht.

Die geplanten grundlegenden und zusätzlichen Maßnahmen ergeben sich aus dem föderalen Programm zur Reduzierung von Pestiziden und Bioziden, der ersten öffentlichen Anhörung sowie der in der europäischen Verordnung genannten Vorschläge, die im Oktober 2009 angenommen wurden (Aktionsrahmen für den nachhaltigen Einsatz von Pestiziden (Richtlinie 2009/128/

EG), Verordnung zur Änderung der Richtlinie 91/414/EWG über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln Nr. 1107/2009 (siehe Begleitdokument 4)).

Trotz des engen Zusammenhangs zwischen den europäischen Richtlinien und ihrer wallonischen Umsetzung schreibt die Richtlinie 2009/128/EG (die so genannte Pestizid-Rahmenrichtlinie) zu ihrer Umsetzung einen Aktionsplan vor, der sich von den Bewirtschaftungsplänen für Flussgebietseinheiten unterscheidet. Für Wallonien stellt das wallonische Programm zur Reduzierung von Pestiziden (PWRP) den wallonischen Teil des „NAPAN“ genannten nationalen Aktionsplans für Belgien dar. Das PWRP wurde, völlig losgelöst von den Bewirtschaftungsplänen für die Flussgebietseinheiten, vom 11.02. bis zum 27.03.2013 einer eigenen öffentlichen Untersuchung unterzogen.

Außerdem ist zu bemerken, dass die regulatorischen und Kontrollmaßnahmen im Rahmen der Festlegung einer strengeren Fassung der Vorschriften über die Umweltgenehmigung, gerade ergriffen wurden (insbesondere über die integralen Bedingungen der Wasserentnahme).

B. MASSNAHMENPROGRAMM

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für das Thema „Landwirtschaft“, Unterthema „landwirtschaftliche Pestizide“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamtbeitrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
0975	Grundlegende Maßnahmen in föderaler Zuständigkeit im Zusammenhang mit der Markteinführung und Verwendung von landwirtschaftlichen und nicht landwirtschaftlichen Pestiziden	Muttermaßnahme					
1120	Festlegung pestizidgefährdeter Gebiete	IRL	SPW-DGARNE			0,216	0,216
0771	Umsetzung der Maßnahmen im Zusammenhang mit der Pestizid-Rahmenrichtlinie	IRL	Landwirte				
1100	Obligatorische Spritzgeräte für die Zerstäuber in den pestizidgefährdeten Wasserkörpern	ACQE	Landwirte, Kooperativen	0,195	0,014		0,014
1150	Förderung der Verwendung von Ausrüstung für die Reduzierung der Verschmutzung durch Punktquellen aufgrund von Pestiziden	ACQE	SPW-DGARNE			0,101	0,101
1151	Förderung der Ausrüstung für die Reduzierung der Verschmutzung durch Punktquellen aufgrund von Pestiziden in den gefährdeten Gebieten (Biofilter)	ACQE	SPW-DGARNE	1,183	0,087		0,087
1160	Sensibilisierung für die pflanzenschutzbezogenen guten Praktiken	SAF	CRP und VoG			0,250	0,250
SUMME				1,378	0,101	0,567	0,668

Tabelle 97: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Landwirtschaft“, Unterthematik „landwirtschaftliche Pestizide“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

Die oben genannten Maßnahmen werden in der gesamten Region angewendet. Die Mehrheit dieser Maßnahmen hat eine föderale Rechtsgrundlage und die Durchführung erfolgt im Rahmen der guten Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (Anerkennung, Benutzungsbedingungen, Bildung, Verzeichnis, technische Kontrolle, Trennung zwischen gewerblicher und privater Anwendung usw.).

Die Anwendung der bewährten Pflanzenschutzpraktiken (über Maßnahmen zur Information und Sensibilisierung (z. B.: Maßnahme 1160 oben) muss die ordnungsgemäße Verwendung der Pestizide und der sie aufbringenden Zerstäuber sicherstellen.

Die Ausrüstung von Spritzgeräten mit einem Wassertank sollte in ganz Wallonien auf freiwilliger Basis erfolgen, ausgenommen in den Wasserkörpern, die einem Pestizidrisiko ausgesetzt sind, wo die Maßnahme für die Anwender, die für die Verunreinigung verantwortlich sind (Landwirte und/oder Nicht-Landwirte) vorgeschrieben ist.

Die Richtlinie 2009/128/EWG sieht die Verallgemeinerung von Pufferstreifen entlang der Wasserläufe und die Möglichkeit der Festlegung von durch Pestizide „gefährdeten Gebieten“ vor (im Zusammenhang mit den Entnahmestellen, mit Natura 2000, jedoch gleichfalls mit Gebieten, in denen sich sensible Zielgruppen wie Schulen, Krankenhäuser, öffentliche Parks, Sport- und Freizeitplätze usw. befinden).

7.9.4 AGRARUMWELTMASSNAHMEN

A. EINFÜHRUNG

Das Ziel des wallonischen Agrarumweltprogramms besteht darin, die negativen Auswirkungen der Landwirtschaft auf die Umwelt möglichst gering zu halten (Verwaltung von Pestiziden, Schutz des Oberflächen- und Grundwassers,...) bei gleichzeitiger Maximierung der positiven Auswirkungen (Verwaltung des ländlichen Raums, Erhaltung einer gewissen biologischen Vielfalt, die mit bestimmten landwirtschaftlichen Praktiken verknüpft ist, Erhaltung spezifischer Lebensräume,...), wobei zugleich eine wirtschaftlich und sozial tragfähige landwirtschaftliche Tätigkeit gewährleistet wird. Zu diesem Zweck sieht das Programm eine Reihe von Maßnahmen (oder Methoden) vor, die an den landwirtschaftlichen und ökologischen Kontext der Wallonie angepasst sind: Dabei handelt es sich um die Agrarumweltmaßnahmen.

Die wichtigsten Merkmale der Agrarumweltmaßnahmen sind die Folgenden:

- sie haben einen „freiwilligen Charakter“: Dies bedeutet, dass die Landwirte sich auf „freiwilliger Basis“ für die Agrarumweltmaßnahmen in Form von Vereinbarungen mit einer Laufzeit von fünf Jahren entscheiden können. Jeder Landwirt im Haupt- oder Nebenberuf hat das Recht, sich zu verpflichten, Agrarumweltmaßnahmen durchzuführen;
- es wurde ein System von *agrarökologischen Subventionen*, die mit der Durchführung von Agrarumweltmaßnahmen durch die Landwirte verbunden sind, von der wallonischen Regierung eingeführt. Mit diesen Subventionen sollen die umweltfreundlichen Maßnahmen der Erzeuger belohnt werden. Die Höhe der Subventionen wurde so festgelegt, dass sie den entgangenen Gewinn aufgrund der Durchführung der Agrarumweltmaßnahmen sowie die Kosten der Instandhaltungsarbeiten an Elementen, auf die sich die Agrarumweltmaßnahmen beziehen, deckt;
- die Programme für die Agrarumweltmaßnahmen sehen Aktionen vor, die sich an die Landwirte richten (durch Spezifikationen geregelt) zu Gunsten des Schutzes der Umwelt: Sie müssen über die Umweltgesetzgebung und die Anwendung der guten landwirtschaftlichen Praxis hinausgehen;
- die Agrarumweltmaßnahmen sind auf „*verschiedene Ziele ausgerichtet*“: Sie sind auch auf die Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt in den landwirtschaftlichen Gebieten sowie auf die visuelle Qualität der Landschaft und den Schutz der Qualität des Oberflächen- und Grundwassers ausgerichtet. Viele Agrarumweltmaßnahmen, die auf den Wasserschutz ausgerichtet sind, haben sowohl Einfluss auf die Nährstoffe als auch auf die Pestizide und Erosion.

Der „Plan de lutte contre les Inondations et leurs Effets sur les Sinistrés“ (Plan PLUIES - Plan zur Bekämpfung von Überschwemmungen und ihren Folgen für die Geschädigten) berücksichtigt die Agrarumweltmaßnahmen durch die Aktion „Durchführung

und Optimierung der landwirtschaftlichen Praktiken und Stilllegung von Flächen, einschließlich Agrarumweltmaßnahmen, um Bodenerosion und Wasserabfluss zu vermeiden.

Eine Auswahl der Methoden, die möglicherweise einen Einfluss auf die Qualität des Oberflächen- und Grundwassers haben können, wurde auf der Grundlage einer Bewertung ihrer qualitativen Wirksamkeit erstellt.

B. MASSNAHMENPROGRAMM

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für das Thema „Landwirtschaft“ und das Unterthema „Agrarumweltmaßnahmen“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamtbetrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
0660	Die wirksamen Agrarumweltmaßnahmen zum Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers attraktiver machen	IF	SPW-DGARNE	Festzulegen			
0805	Umsetzung von Agrarumweltmaßnahmen, die sich direkt oder indirekt auf die Qualität der Oberflächengewässer und des Grundwassers auswirken	ACQE, IF	Landwirte			10,283	10,283

Tabelle 98: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Landwirtschaft“, Unterthematik „Agrarumweltmaßnahmen“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

7.9.5 ORGANISCHE STOFFE AUSSERHALB DER LANDWIRTSCHAFT

A. EINFÜHRUNG

Die Rechtsvorschriften von 1995 erfassen Klärschlamm im weitesten Sinne des Wortes, nämlich: kommunale und industrielle Klärschlämme. In Wallonien stammt der überwiegende Teil des Schlammes, der auf landwirtschaftlichen Böden ausgebracht wird, aus der Papierindustrie und einigen anderen Industriezweigen (z. B. kartoffelverarbeitende Industrie).

Der Klärschlamm aus den Klärstationen, die kommunales Abwasser behandeln, stellt lediglich ein Fünftel der Menge an Schlamm dar, der auf den landwirtschaftlichen Böden ausgebracht wird, allerdings könnte sich das Verhältnis durch die von den Behörden und der SPGE verfolgte Strategie zur Verwaltung des Schlammes ändern.

Die nachfolgende Tabelle Menge verwerteter organischer Stoffe in der Wallonischen Region in 2006:

	Verwertung (tMS)	Anzahl der Landwirte	Ausgebrachte landwirtschaftliche Fläche (ha):
Industrieschlamm	51.463	547	8.541
Schlamm der öffentlichen Klärstationen	10.158	93	1.600
Kompost (1)	33.870	190	4.165 (2)
Schlacken der Zuckerfabriken	145.538	1.809	20.735 (3)
SUMME	241.028	2.639	35.042

Tabelle 99: Menge verwerteter organischer Stoffe in Wallonien in 2006 - Anzahl der beteiligten Landwirte.

Quelle: SPW-DGARNE, Office Wallon des Déchets.

Schätzung der landwirtschaftlichen Fläche, auf der Schlamm ausgebracht wird (in ha auf der Grundlage einer dreijährigen Rotation): 30.424

(1): Die Angaben beziehen sich ausschließlich auf Kompost mit einer Verwendungsbescheinigung. Unter Einbeziehung der Anzahl der Dossiers in Bearbeitung würde man diese Angabe um 50 % erhöhen.

(2): Fläche, auf der Kompost ausgebracht wird, pro Jahr, Schätzung auf der Grundlage von 14,6 t (Rohmaterial) pro ha.

(3): Fläche, auf der Zuckerschlacke ausgebracht wird, pro Jahr, Schätzung auf der Grundlage von 3000 VN pro ha.

B. MASSNAHMENPROGRAMM

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für das Thema „Landwirtschaft“, Unterthema „landwirtschaftsfremde organische Substanzen“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamtbeitrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
1175	Behandlung und Verwertung der organischen Stoffe außerhalb der Landwirtschaft (Umsetzung des EWR vom 12.01.1995 und des EWR vom 14.06.2001)	Muttermaßnahme	SPGE, OAA, Industriebetriebe, Landwirte				

Tabelle 100: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Landwirtschaft“, Unterthematik „landwirtschaftsfremde organische Substanzen“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

Es sei darauf hingewiesen, dass seit einigen Jahren an einer neuen europäischen Richtlinie gearbeitet wird, die die Richtlinie 86/278/EWG über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft ersetzen soll. Diese Richtlinie soll neue Kontrollparameter einbeziehen (neben Schwermetallen), wie etwa einige organische Verbindungen, darunter einige PAK und PCB, Dioxine und Furane und gegebenenfalls bestimmte Mikroorganismen, darunter Salmonella und Escherichia coli.

Zudem ist festzuhalten, dass die wallonische Regierung derzeit über einen Vorentwurf eines Erlasses über den Einsatz von Kompost und Gärrückständen auf oder im Boden diskutiert.

7.10 PESTIZIDE FÜR NICHTLANDWIRTSCHAFTLICHE ZWECKE UND GIFTIGE ABFÄLLE

A. EINFÜHRUNG

Bei Verschmutzungen handelt es sich im Allgemeinen um Einträge von chemischen oder biochemischen Molekülen oder um Einträge physikalischer Art, die das „natürliche“ Gleichgewicht und die „natürliche“ Funktion der aquatischen Ökosysteme möglicherweise verschmutzen und verändern können.

Ein Mikroschadstoff kann zum einen ein Stoff sein, der auf natürliche Weise in der Umwelt vorhanden ist, aber der aufgrund von Überschussmengen das Ökosystem aus dem Gleichgewicht bringt (z. B. Nitrate), und kann zum anderen ein Molekül

künstlichem Ursprungs sein.

Menschliche Tätigkeiten sind die Hauptursache für die Einbringung von Schadstoffen in die natürliche Umwelt. Die Verschmutzung kann direkt (Einleitungen) oder indirekt (Einträge über die Atmosphäre, diffuse Verschmutzungen,...) erfolgen. Die Mikroschadstoffe, die am häufigsten vorkommen, sind Schwermetalle (Cadmium, Kupfer...) und organische Moleküle (Biozide, Kohlenwasserstoffe,...).

Darüber hinaus kommen hunderte verschiedene, vom Menschen entwickelte neue künstliche Moleküle zu den bereits tausenden bestehenden und täglich eingesetzten Molekülen hinzu. Ihre Gefahr ist bis heute nicht genau bekannt.

Es ist nicht immer einfach, einen Zusammenhang zwischen den Problemen, die von dem Überwachungsnetz für die Qualität der Oberflächengewässer festgestellt werden, und den Sektoren, die möglicherweise die Verschmutzung durch Mikroschadstoffe verursachen, nachzuweisen. Zum anderen ist die Kenntnis von der Behandlungsleistung durch die Klärstationen in Bezug auf diese Stoffe noch immer unzureichend.

Die Richtlinie 2000/60/EG schlägt eine Reduzierung von Einleitungen von sogenannten „prioritären“ Stoffen innerhalb einer Frist von 20 Jahren ab der Annahme der Tochterrichtlinie „Umweltqualitätsziele“ für die prioritären Stoffe sowie eine Reduzierung der Emissionen sogenannter „prioritärer gefährlicher Stoffe“ innerhalb einer Frist von 20 Jahren ab der Annahme dieser Tochterrichtlinie vor (d. h. in 2008).

Die gefährlichen Stoffe sind definiert als Stoffe oder Gruppen von Stoffen, die toxisch, persistent und bioakkumulierbar sind, und sonstige Stoffe oder Gruppen von Stoffen, die in ähnlichem Maße Anlass zur Besorgnis geben.

Prioritäre Stoffe werden unten den Stoffen ausgewählt, die ein erhebliches Risiko für bzw. durch die aquatische Umwelt darstellen. Die Liste der prioritären Stoffe (änderbare Liste) umfasst insgesamt 33 Stoffe oder Gruppen von Stoffen. In dieser Liste wurden 13 Stoffe als prioritär gefährlich und 20 als prioritär eingestuft.

Die synthetischen Schadstoffe, die in der städtischen Umwelt eingesetzt werden, können in zwei große Gruppen eingeteilt werden:

- Pestizide, die zur Bekämpfung von Organismen dienen, die schädlich für den Menschen sind, insbesondere für seine Gesundheit und terrestrischen Tätigkeiten (Pflege öffentlicher und privater Grünflächen, des Eisenbahnnetzes...).
- Sonstige organische Mikroschadstoffe, von denen Lösungsmittel, Farben, Zusatzmittel für Reinigungsprodukte, Kohlenwasserstoffe, Öle, Chlorprodukte, Medikamente usw. am meisten verbreitet sind.

Aus diesem Grund darf man die Verschmutzung durch Einleitungen von versiegelten Flächen nicht ignorieren (vor allem das Straßennetz). Diese Verunreinigungen beziehen sich spezifisch auf Metalle und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK). Letztere können auch von atmosphärischer Deposition stammen (Rauch, Autoverkehr...). Die verunreinigten Standorte und Böden in den Städten sowie unkontrollierte und kontrollierte Abfalldeponien können möglicherweise eine Verschmutzung durch toxische Produkte verursachen.

Die PAK sind Gegenstand eines ministeriellen Erlasses vom 12. Juli 2002 zur Festlegung eines Programms zur Reduzierung der Wasserverschmutzung durch bestimmte gefährliche Stoffe (B. S. vom 31.08.2002).

B. MASSNAHMENPROGRAMM

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für das Thema „Gemeinschaften und Haushalte“, Unterthema „Pestizide für nichtlandwirtschaftliche Zwecke und giftige Abfälle“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamtbetrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
1130	Überarbeitung der wallonischen Gesetzgebung zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln an öffentlichen Plätzen	IRL	SPW-DGARNE			0,011	0,011
0890	Verstärkte Maßnahmen zur Reduzierung der giftigen Abfälle in städtischen Gebieten	ACQE	Gemeinden				
0900	Sensibilisierung, Schulung und Verwaltung der Verwendung von toxischen Stoffen in häuslicher Umgebung	SAF	SPW-DGARNE, Gemeinden			0,053	0,053
SUMME						0,064	0,064

Tabelle 101: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Gemeinschaften und Haushalte“, Unterthematik „Pestizide für nichtlandwirtschaftliche Zwecke und giftige Abfälle“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

Im Hinblick auf die nichtlandwirtschaftlichen Aspekte ist auf das geplante Dekret über das Verbot von Pestiziden für die mit der Verwaltung öffentlicher Räume betrauten Behörden hinzuweisen (Maßnahme 1130). Dieses geplante Dekret wird das Gesetz von 1984 und 1986 ersetzen und bezieht sich auf alle Pestizide (nicht nur Herbizide). Es ist der Vorläufer eines allgemeinen Verbots von Pestiziden in öffentlichen Räumen, von einem systematischen Einsatz von nicht-chemischen Alternativen und des Grundsatzes eines integrierten Schutzes (in diesem Sinne folgt das Dekret dem Aktionsrahmen für den nachhaltigen Einsatz von Pestiziden). Dennoch lassen einige Ausnahmen den Einsatz von Pestiziden zu (die am wenigsten toxischen), wenn es gar nicht anders geht und nachgewiesen werden kann, dass keine andere Alternativmethode funktioniert.

7.11 GESCHÜTZTE GEBIETE

Für mehr Informationen über die verschiedenen Arten von Schutzgebieten wird auf Kapitel 3 verwiesen.

7.11.1 GEFÄHRDETE GEBIETE

Das Maßnahmenprogramm basiert auf der Muttermaßnahme 0475 „*Umsetzung und Überwachung der ordnungsgemäßen Anwendung des BPFGA*“, die im Rahmen der Thematik „Landwirtschaft“ ausgeführt wurde (siehe Punkt 7.9).

7.11.2 EMPFINDLICHE GEBIETE

Die Maßnahmen im Zusammenhang mit dieser Thematik sind in Kapitel „Kollektive Abwasserreinigung und Entwässerung“ aufgenommen (siehe Punkt 7.6).

Das gesamte Gebiet der Wallonischen Region ist ein empfindliches Gebiet.

7.11.3 NATURA 2000-GEBIETE

A. MASSNAHMENPROGRAMM

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für das Thema „Schutzgebiete“ und das Unterthema „Natura 2000-Gebiete“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in

konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamtbetrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
1547	Umsetzung der Maßnahmen im Zusammenhang mit den Vogelschutz- und Habitat-Richtlinien (NATURA 2000)	ACQE	Landwirte, Privatpersonen, Sonstige	Festzulegen			

Tabelle 102: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Schutzgebiete“, Unterthematik „Natura 2000-Gebiete“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

7.11.4 SCHUTZGEBIETE FÜR DIE WASSERGEWINNUNG

A. EINFÜHRUNG

Die gesetzgeberischen Elemente in Bezug auf die Finanzierung des Schutzes der Trinkwassergewinnung sind in Wallonien in das Wassergesetzbuch, Artikel D.318, aufgenommen.

Die Wallonische Regierung genehmigt das Programm zum Schutz der Wassergewinnung, dem die SPGE zugestimmt hat. Das dritte Programm zum Schutz der Wassergewinnung ist Gegenstand einer Genehmigung im Rahmen des Unternehmensplans der SPGE gemäß dem Verwaltungsvertrag 2011/2016.

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Beträge des von der Wallonischen Regierung genehmigten Programms zum Schutz der Wassergewinnung auf der Ebene der Region und der Flussgebietseinheit Maas (in konstanten Millionen €) aufgeführt:

Programme	Wallonische Region	Flussgebiets-einheit Maas
Programm 2000-2004	63,4	41,9
Programm 2005-2009	74,5	47,9
Programm 2010-2014	84,9	49,3
SUMME	222,8	139,1

Tabelle 103: Betrag der durch die Programme zum Schutz der Wassergewinnung vorgesehenen Investitionen.

Quelle: SPGE, 2011.

B. MASSNAHMENPROGRAMM 2010/2015

Im Maßnahmenprogramm 2010/2015 sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- Programm zum Schutz der Wassergewinnung 2010-2014, das die Studien zur Abgrenzung der Schutzgebiete (Maßnahme 1730) sowie die Maßnahmen zur Anpassung der abgegrenzten Gebiete an die Vorschriften (Maßnahme 1740) für den Zeitraum 2010-2014 umfasst. In diesem Programm werden die Projekte für die Entnahmestellen, die Gefahr laufen, den durch die Richtlinien 2000/60/EG und 2006/118/EG vorgeschriebenen guten chemischen Zustand nicht zu erreichen, bevorzugt bearbeitet;
- die Maßnahme 1750 betrifft die Kontrolle der Einhaltung der Vorschriften des Umweltgesetzbuchs und des CWATUP durch die Betriebe, Tätigkeiten und Anlagen in den gegenwärtigen und zukünftigen Schutzgebieten für die Wassergewinnung. Diese Maßnahme wird von der Verwaltung umgesetzt und übernommen und wird anschließend gegebenenfalls auf den Betrieb übertragen, der die Vorschriften nicht einhält;

- die Maßnahme 640 betrifft die Abgrenzung eines Überwachungsgebiets (Gebiet mit Einspeisung der Wassergewinnung) um die Entnahmestellen von zu Trinkwasser aufbereitem Wasser, die einen hohen Gehalt und/oder zunehmenden Gehalt an Nitraten und/oder Pestiziden aufweisen;
- die Maßnahme 650 betrifft die Anpassung des BPFGA in den Schutzzonen für die gefährdete Wassergewinnung außerhalb empfindlicher Gebiete;
- die Maßnahme 1170 dient dem Zweck, Diagnose und Intervention in Bezug auf Kontaminationen der Trinkwassergewinnung zu verstärken:
 - Dieser Dienst wird von der vom Centre Wallon de Recherches Agronomiques (CRA-W - Wallonisches Zentrum für agronomische Forschung) entwickelten Diagnosezelle „Pestizide-Wassergewinnung“ gewährleistet;
 - die Zelle führt Diagnosen durch, um den Ursprung der in einer Wasserentnahmestelle nachgewiesenen Verschmutzung zu ermitteln. Die Zelle schlägt zum Abschluss jeder Studie Maßnahmen vor, um der Verschmutzung entgegenzuwirken;
- mit der Maßnahme 1755 werden die „Entnahmeverträge“ eingeführt. Diese werden um Entnahmestellen ausgeführt, die diffuse und/oder punktuelle Verschmutzungsprobleme (hauptsächlich Nitrate und Pestizide) aufweisen. Sie haben zum Zweck, zur Verbesserung der Wasserqualität der problematischen Entnahmestellen beizutragen und zielen darauf ab, für diese den guten Zustand gemäß den Richtlinien 2000/60/EG und 2006/118/EG zu erreichen.

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für das Thema „Schutzgebiete“ und das Unterthema „Schutzgebiete für die Wassergewinnung“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamt-betrag (2010-2015)	Jähr-licher Betrag		
0640	Überwachungsgebiete für die gefährdeten Entnahmestellen	IRL	SPW-DGARNE, SPGE			0,046	0,046
1730	Abgrenzung der Gebiete zum Schutz der Entnahmestellen von zu Trinkwasser aufbereitem Wasser	IRL	SPGE, Wasserproduzenten	7,245	1,627		1,627
1740	Anpassung der Schutzgebiete an die Vorschriften	ACQE	SPGE, Wasserproduzenten	42,050	9,446		9,446
1750	Kontrolle der in den vorhandenen und zukünftigen Schutzgebieten gewährten Genehmigungen	CONT	SPW-DGARNE				0
650	Anpassung des BPFGA in den Schutzzonen für die gefährdete Wassergewinnung außerhalb empfindlicher Gebiete		SPW-DGARNE			0,110	0,11
1170	Diagnosezelle „Pestizide-Wassergewinnung“	CONT	SPGE, CRA-W			0,079	0,079
1755	Einführung der „Entnahmeverträge“	ACQE, CCC	Wasserproduzenten, SPGE, SPW-DGARNE	3,195	0,718		0,718
SUMME				52,490	11,791	0,235	12,026

Tabelle 104: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Schutzgebiete“, Unterthematik „Schutzgebiete für die gefährdete Wassergewinnung“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: Arbeitsgruppe „Schutz der Wassergewinnung“, VITO-Studie, 2011.

7.11.5 BADEGEBIETE

A. EINFÜHRUNG

In der Flussgebietseinheit Maas wurden von der Wallonischen Regierung 31 Badegebiete bezeichnet.

Die Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Qualität der Badegewässer beziehen sich auf die Einzugsgebiete dieser Badegebiete und der Zonen, die stromaufwärts zu diesen Badegebieten liegen.

Hierbei wird die Maßnahme zur Verringerung der Einträge in den stromaufwärts zu den Badegebieten gelegenen Schutzgebieten für jedes Badegebiet spezifiziert. Im Übrigen bewertet die Region, in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2006/7/EG, die bakteriologische Qualität sowie die Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien in allen in Wallonien ausgewiesenen Badegebieten.

B. MASSNAHMENPROGRAMM 2010/2015

Die Maßnahme zur kollektiven Abwasserreinigung in Badegebieten wurde unter der Thematik „kollektive Abwasserreinigung und Entwässerung“ dargestellt (siehe Punkt 7.7).

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für das Thema „Schutzgebiete“ und das Unterthema „Badegebiete“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamt-betrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
1760	Bezeichnung der Schutzgebiete, die stromaufwärts zu Badegebieten liegen	ACQE, IRL	SPW-DGAR-NE				
1770	Fortführung der Überwachung der bakteriologischen Qualität und der Präsenz von Cyanobakterien in den Badegebieten	CONT	SPW-DGAR-NE			0,106	0,106
1780	Reduzierung der Zuflüsse in den Schutzgebieten, die stromaufwärts zu und in Badegebieten liegen	ACQE	OAA, Tourismussektor, Landwirte, Privatpersonen				
1790	Überprüfung der Profile der Badegebiete und der Bestandsaufnahmen zu den Zuflüssen in den Gebieten, die stromaufwärts zu Badegebieten liegen	EIR	SPGE - SPW-DGAR-NE			0,127	0,127
1800	Verbot des Zugangs für das Vieh zu allen Wasserläufen, die stromaufwärts zu Badegebieten liegen	ACQE	Landwirte	0,520	0,064		0,064
SUMME				0,520	0,064	0,233	0,297

Tabelle 105: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Schutzgebiete“, Unterthematik „Badegebiete“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

7.12 ENTNAHME, HOCHWASSER, NIEDRIGWASSER

Das Thema „Entwässerung, Hoch- und Niedrigwasser“ umfasst eine Reihe von Projekten im Zusammenhang mit den quantitativen Aspekten der Wasserbewirtschaftung, sowohl für die Oberflächengewässer als auch für das Grundwasser und sowohl für Perioden von Hoch- als auch von Niedrigwasser. Es ist in drei Unterthemen gegliedert:

- „Entnahmen“: Bezieht sich vornehmlich auf die Entnahme von Grundwasser und ihre Wechselwirkung mit den Oberflächengewässern. Dennoch gibt es einige Maßnahmen, die sich spezifisch auf die Entnahme an Wasserläufen beziehen.
- „Niedrigwasser“: Bezieht sich auf die Perioden von Niedrigwasser, in denen der Wasserstand eines Wasserlaufs nur durch die Zufuhr von Grundwasser ausgeglichen wird. Die Maßnahmen für dieses Unterthema entsprechen größtenteils denen für das Unterthema „Entnahme“.
- „Hochwasser“: Bezieht sich auf die Perioden von Hochwasser und umfasst eine Reihe von Maßnahmen zur Begrenzung des Risikos von Schäden, die dadurch entstehen (Überschwemmungen, Erosion, Schlammlawinen).

7.12.1 ENTNAHME

A. EINFÜHRUNG

Die regionalpolitische Erklärung sieht die Ausarbeitung eines regionalen Bewirtschaftungsschemas für die Wasserressourcen, eines echten Instruments für die Planung und Reglementierung der Bewirtschaftung der Wasserressourcen im gesamten Gebiet der Wallonischen Region, vor.

Dieses Schema dient der Erreichung mehrerer Ziele, d. h.:

- Regulierung der öffentlichen und privaten Entnahme (Landwirtschaft, Industrie und Haushalte);
- Sicherheit der Versorgung im wallonischen Gebiet;
- solidarischer Zugang zum Wasser;
- Steuerung des Wasserpreises;
- Anwendung des Grundsatzes der Kostendeckung;
- Kohärenz mit den anderen regionalen Politiken in Bezug auf die Umwelt, die natürlichen Ressourcen und die Raumplanung.

Hierbei handelt es sich um die Festlegung der akzeptablen Nutzungsrate, auf deren Grundlage die Genehmigungspolitik für die Wasserentnahmen organisiert wird, die öffentlichen Investitionen koordiniert und die regionalen Politiken kohärent formuliert werden. Parallel zur Ausarbeitung dieses Leitschemas ist es wichtig, für die Erteilung von Genehmigungen für Projekte, die die Wasserressourcen beeinträchtigen könnten, strengere Vorschriften einzuführen, um die Verschlechterung der Ressourcen, insbesondere im Hinblick auf neue Bohrungen zur Errichtung von Grundwasserentnahmestellen, zu verhindern.

Es muss ein Unterschied gemacht werden zwischen Entnahme von Grundwasser und Oberflächenwasser für die Trinkwassergewinnung (Wasser für die öffentliche Trinkwasserversorgung) und andere Arten von Entnahmen an Oberflächengewässern. Die ersten zwei Arten der Wasserentnahme unterliegen den Rechtsvorschriften für die Umweltgenehmigung. Aus diesem Grund ist hierfür entweder eine Genehmigung erforderlich oder die Wasserentnahme muss der Gemeindeverwaltung mitgeteilt werden, je nach entnommener Menge sowie ihrer Nutzung. Die Genehmigungen legen die Betriebsbedingungen fest, wie etwa die Höchstentnahmemenge. Die Betreiber müssen jedes Jahr die Mengen, die sie entnommen haben, bei den regionalen Behörden angeben. Diese Mengen werden in eine Datenbank eingegeben, so dass eine Kontrolle der Einhaltung der erlaubten Mengen sowie die Erstellung von Statistiken über die Wasserentnahme nach verschiedenen Kriterien möglich sind.

Die dritte Art der Entnahme unterliegt nicht einer Umweltgenehmigung. Derzeit gibt es keinen Rechtsrahmen, der den vorgeschriebenen Wasserstand in den Wasserläufen festlegt. Dennoch verfügen einige Provinzen über eine Provinzialverordnung, die den Wasserstand von Wasserläufen festlegt, die nicht von ihnen bewirtschaftet werden.

B. MASSNAHMENPROGRAMM 2010/2015

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des t für das Thema „Entnahme, Hochwasser, Niedrigwasser“, Unterthema „Entnahme“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamtbeitrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
1280	Vorschreiben eines Überwachungspezometers	CONT		0,601	0,074		0,074
1281 (*)	Entwicklung eines Rechtsrahmens für das Bewirtschaftungsschema der Wasserressourcen	IRL	SWDE	0,208	0,040		0,040
1320	Festlegung eines zulässigen täglichen und jährlichen Volumens pro genehmigungspflichtiger Wasserentnahme	IRL	SPW-DGAR-NE			Festzulegen	
1330	Verwaltung des Netzes der Piezometermaßnahmen	CONT		0,243	0,030	0,133	0,163
1350	Erfassung der Grundwasserentnahmen und ständige Überwachung der Datenbank 10-sous	EIR	SPW-DGAR-NE			0,018	0,018
2100 (*)	Durchführung hydrogeologischer Studien	EIR	SPW-DGAR-NE	0,267	0,051		0,051
1282 (*)	Untersuchung der Anreicherungs-fähigkeit	EIR	SPW-DGAR-NE	0,118	0,023		0,023
1283 (*)	Optimierung der Nutzung des öffentlichen Wasserversorgungsnetzes	EIR	SWDE	0,473	0,090		0,090
1300	Verstärkte Kontrolle der Entnahmen und Sanktionen bei Nichteinhaltung der festgesetzten Schwellenwerte	CONT	SPW-DGAR-NE			Festzulegen	
2110	Entnahmekoten für die wasserarmen oder quantitativ gefährdeten Grundwasserkörper	IRL	SPW-DGAR-NE			Festzulegen	
SUMME				1,910	0,308	0,151	0,459

Tabelle 106: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Entnahme, Hochwasser, Niedrigwasser“, Unterthematik „Entnahme“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

(*): Nicht in der wirtschaftlichen Analyse des Maßnahmenprogramms enthaltene Maßnahmen.

7.12.2 NIEDRIGWASSER

A. EINFÜHRUNG

Ein Niedrigwasser ist der niedrigste Wasserstand, den ein Wasserlauf erreicht, wenn keine Strömung an der Oberfläche vorhanden ist und der Wasserlauf ausschließlich durch das Grundwasser gespeist wird. Im Allgemeinen kommt Niedrigwasser während einer langen Dürreperiode mit hohen Temperaturen vor. Eine Senkung des Wasserstands im Laufe der vorherigen Saisons trägt ebenfalls zu einem Wassermangel bei, ebenso wie die Entnahme großer Wassermengen, die in Dürreperioden zunimmt. Diese Änderungen sorgen dafür, dass die Auflösung der Stoffe, die in die Gewässer eingeleitet werden, geringer ist. Aus diesem Grund können die Konzentrationen von Schadstoffen in einer solchen Periode die Werte übersteigen, die für die Wasserfauna und -flora als gefährlich gelten.

Die Tatsache, dass die Strömung des Wasserlaufs geringer und der Wasserstand gesunken ist, wirkt sich auch auf den Transport und Abbau organischer Stoffe, die Sedimentierung von Partikeln und die Anreicherung des Wassers mit Sauerstoff aus,

was oft ungünstig ist. In Perioden von Niedrigwasser neigt das Wasser schließlich zu einer laminaren Strömung und sind die Turbulenzen geringer, wodurch das Wasser nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff angereichert wird. Darüber hinaus löst sich der Sauerstoff mit ansteigenden Wassertemperaturen weniger gut auf. Der Sauerstoffmangel des Wassers geht in der Regel mit einem Anstieg des pH-Wertes einher, was neben einer reduzierenden Wirkung auf bestimmte Organismen auch zu einer schnellen Zunahme des Gehalts an giftigem Ammoniak in der Umwelt führen kann.

Die Senkung des Wasserstands und die Änderung der Wasserqualität wirken sich auf die Entwicklung der Gemeinschaften von Pflanzen aus (primäre Produzenten). Hinzu kommt ein vermehrtes Algenwachstum. Das übermäßige Wachstum von fädigen Algen kann zu unterschiedlichen Arten von potenziellen Störungen führen: ästhetisch, physikalisch oder chemisch (Anoxie, Invasion des Flussbetts, Eutrophierung ...). Im Hinblick auf die im Wasser lebende Fauna ist eine Periode von Niedrigwasser oft mit einer Verringerung der Anzahl und der Vielfalt der Invertebratenpopulation verbunden. Zudem stellt eine Verschlechterung der physikalisch-chemischen Merkmale des Wasserlaufs ein Risiko der Entstehung physiologischer Reaktionen dar, die für Fische verhängnisvoll sind, da sie zu Hyperthermie oder Ersticken führen können.

B. MASSNAHMENPROGRAMM 2010/2015

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für das Thema „Entnahme, Hochwasser, Niedrigwasser“, Unterthema „Niedrigwasser“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamtbeitrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
1310	Festlegung eines Mindestwasserstands für das Niedrigwasser	IRL	SPW-DGARNE			Festzulegen	
1360 (*)	Kennzeichnung der Wasserkörper, deren guter Zustand von der Wechselbeziehung zwischen Oberflächengewässer und Grundwasser abhängig ist	EIR	SPW-DGARNE	0,256	0,049		0,049
1420	Festlegung von Kontingenten für die Entnahme aus wasserarmen Wasserläufen	IRL	SPW-DGARNE			Festzulegen	
1380	Beschränkung der Wasserentnahme, wenn die kritischen Schwellenwerte erreicht werden	IRL	SPW-DGARNE			Festzulegen	
SUMME				0,256	0,049		0,049

Tabelle 107: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Entnahme, Hochwasser, Niedrigwasser“, Unterthematik „Niedrigwasser“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

(*): Nicht in der wirtschaftlichen Analyse des Maßnahmenprogramms enthaltene Maßnahme.

7.12.3 HOCHWASSER UND ÜBERSCHWEMMUNGEN

A. EINFÜHRUNG

Ziel der Wasserrahmenrichtlinie ist die Schaffung eines Ordnungsrahmens für den Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers. Dieser Rahmen soll insbesondere zu einer Abschwächung

der Auswirkungen von Überschwemmungen beitragen. Außerdem betrifft die Richtlinie 2007/60/EG, die am 23. Oktober 2007 vom Europäischen Parlament angenommen wurde, speziell die Problematik von Überschwemmungen. Die enge Koordination bei der Durchführung dieses neuen Instruments der Wasserrahmenrichtlinie wird nicht nur dafür sorgen, dass die Maßnahmen im Zusammenhang mit Überschwemmungen keine negativen ökologischen Auswirkungen auf die Wasserläufe haben, sondern sogar dazu führen, dass diese den guten Zustand erreichen.

In den letzten zehn Jahren wurde Wallonien wiederholt mit Überschwemmungen konfrontiert, die große Schäden angerichtet haben, sowohl für die Bevölkerung als auch für die Wirtschaftszweige. Im Übrigen sind die Arten von Überschwemmungen sehr unterschiedlich, sowohl im Hinblick auf die Intensität als auch auf die Dauer und den Umfang. Wallonien hat die „Überschwemmungsrichtlinie“ nicht abgewartet, um auf diesen Zustand zu reagieren. Ein von der wallonischen Regierung am 9. Januar 2003 angenommener Aktionsplan wurde in Zusammenarbeit mit den verschiedenen betreffenden wallonischen Verwaltungen eingeführt; dabei handelt es sich um den P.L.U.I.E.S.-Plan (Prévention et Lutte contre les Inondations et leurs Effets sur les Sinitrés - Plan zur Bekämpfung von Überschwemmungen und ihren Folgen für die Geschädigten). Dieser übergreifende Plan für alle Teileinzugsgebiete umfasst 30 konkrete Maßnahmen, um die Gefahr von Schäden zu begrenzen. Eine der ersten Aktionen bestand in der Erfassung der Überschwemmungsgebiete. Danach folgten unter anderem die Einführung von städteplanerischen Vorschriften, die Förderung der Agrarumweltmaßnahmen (Büsche, begraste Wendeflächen,...), eine vernünftige Pflege der Flüsse, die Durchführung von Arbeiten für den lokalen Schutz oder auch für die Verbesserung der Hochwasserwarnung.

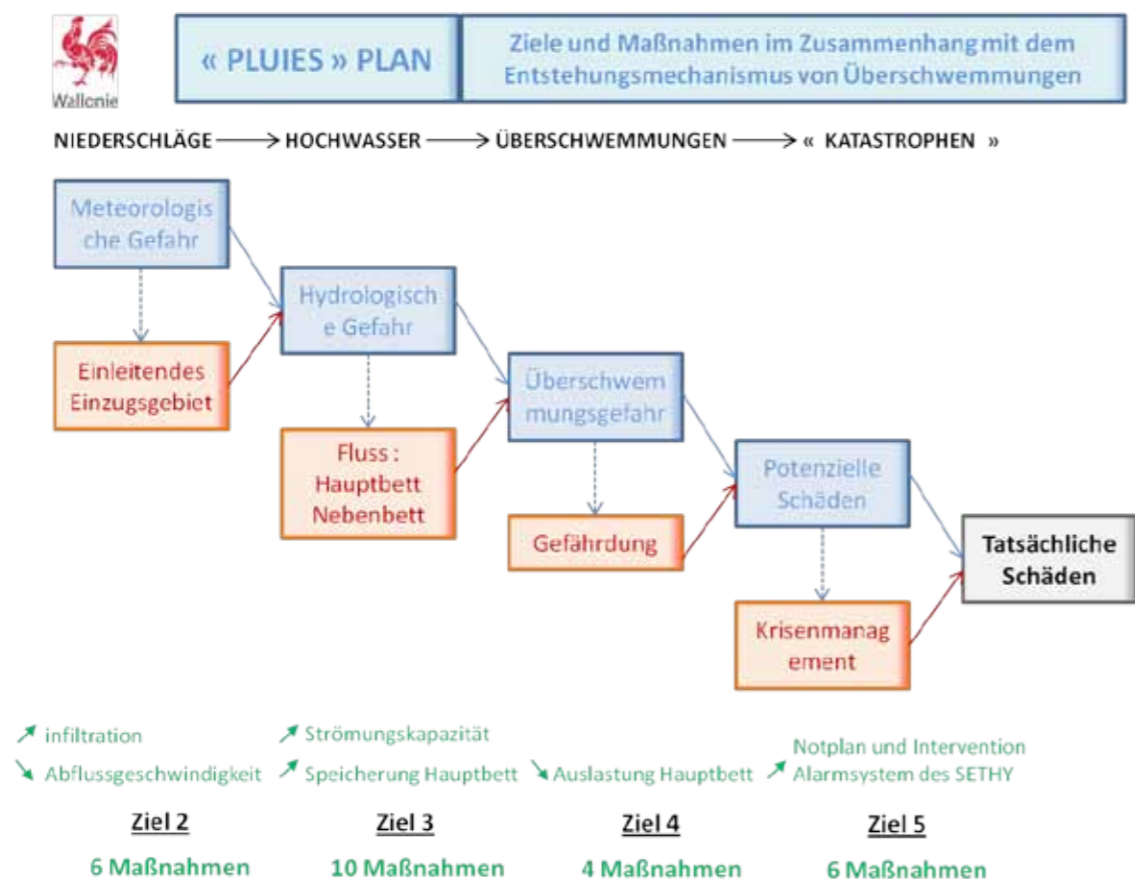


Abbildung 21: Schematische Darstellung des PLUIES-Plans.

Es sei darauf hingewiesen, dass die weiter unten vorgeschlagenen Maßnahmenentwürfe auf der Grundlage ihrer „allgemeinen“ Wirksamkeit bei der Erreichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie ausgewählt wurden und Vorrang erhielten, und nicht ausschließlich auf der Grundlage der Wirksamkeit bei der Bekämpfung von Überschwemmungen (da die Bekämpfung der Folgen von Überschwemmungen kein Hauptziel der Wasserrahmenrichtlinie ist).

B. MASSNAHMENPROGRAMM 2010/2015

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für das Thema „Entnahme, Hochwasser, Niedrigwasser“, Unterthema „Hochwasser und Überschwemmungen“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamtbeitrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
1835	Maßnahmen des PLUIES-Plans, die sich direkt oder indirekt auf die Qualität der Oberflächengewässer und des Grundwassers auswirken	Muttermaßnahme	Bewirtschafter von Feuchtgebieten, SPW, Landwirte, Waldbesitzer				
1840	PLUIE-Plan: Erhalt und Wiederherstellung der Feuchtgebiete	ACQE					
1850	PLUIE-Plan: Schaffung von Überschwemmungsgebieten	ACQE					
1860	PLUIE-Plan: Reduzierung des Wasserabflusses in den landwirtschaftlichen Gebieten	ACQE					
1870	PLUIE-Plan: Pflanzung und Pflege von Hecken und Böschungen	ACQE					
0930	Begrenzung des Wasserabflusses und der Versiegelung der Böden	ACQE	SPW-DGATL-PE, Gemeinden				
0940	Sensibilisierung für alternative Techniken der Bodenversiegelung	SAF	SPW-DGATL-PE, Gemeinden			0,106	0,106
SUMME						0,106	0,106

Tabelle 108: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Entnahme, Hochwasser, Niedrigwasser“, Unterthematik „Hochwasser und Überschwemmungen“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

7.13 VERSCHMUTZUNGSUNFÄLLE UND HISTORISCHE VERSCHMUTZUNGEN

Die industriellen Tätigkeiten, die zu Beginn des 20. Jahrhunderts zum Aufschwung Walloniens beigetragen haben (Bergbaubetriebe, Kokereien, Steinkohlebetriebe, metallverarbeitende Industrie, Stahlindustrie...), haben zahlreiche Standorte hinterlassen, deren Böden möglicherweise durch verschiedene organische chemische Stoffe (Kohlenwasserstoffe, Polychlorbiphenyl (PCB), halogenhaltige Lösungsmittel...) oder anorganische Stoffe (Zyanide, Arsen, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei, Zink...) verunreinigt sind.

Neben den potenziellen Quellen von Verschmutzungen von Sedimenten, Grund- oder Oberflächenwasser gibt es zudem eine Reihe von Quellen, die im Zusammenhang mit unzureichenden Methoden in der Abfallentsorgung (unkontrollierte Abfalldeponien, Abfälle aus dem Bergbau oder der Industrie usw.) oder Verschmutzungsunfällen (unbeabsichtigte Einleitung von gefährlichen Stoffen, undichte Tanks usw.) stehen.

7.13.1 VERSCHMUTZUNGSUNFÄLLE

A. EINFÜHRUNG

Die Verschmutzungsunfälle (unbeabsichtigte Einleitung von gefährlichen Stoffen, undichte Tanks,...) sind Ereignisse, die, auch wenn sie von kurzer Dauer sind und selten auftreten, dennoch die Wirkung aller anderen Maßnahmen zur Wiederherstellung der Wasserorganismen zunichtemachen können und ein Hindernis für das Erreichen des „guten Zustands“ darstellen.

Angesichts dieses Risikos müssen die bisherigen Anstrengungen fortgesetzt und verstärkt werden. Neben vorbeugenden Maßnahmen (Notfallpläne für SEVESO-Betriebe, Umweltgenehmigung,...) ist es von großer Bedeutung, dass Verschmutzungen durch einen Unfall frühzeitig ermittelt werden, so dass sie wirksam und so schnell wie möglich bekämpft werden können. Zu diesem Zweck verfügt die Umweltschutzpolizei über einen Wach- und schnellen Einsatzdienst, der unter der Nummer von S.O.S. Pollution zu erreichen ist. Die Umweltschutzpolizei arbeitet mit den traditionellen Rettungsdiensten zusammen (Polizei, Feuerwehr, Katastrophenschutz) und soll die Ursache von Verschmutzungen ermitteln sowie Maßnahmen vorschlagen, die die schädlichen Folgen der Verschmutzungen so weit wie möglich einschränken. Dieser Dienst fordert die Bürger zur Wachsamkeit auf, um jegliche Form von Verschmutzung so schnell wie möglich zu ermitteln.

Zusätzlich zu diesen Einsätzen auf dem Gelände hat die Regierung vor kurzem eine „Unité de Répression des Pollutions“ (Einheit zur Bekämpfung der Umweltverschmutzung - URP) gegründet. Diese Einheit der Abteilung Polizei und Kontrollen gewährleistet die Bereitschaft von S.O.S. Pollution sowie die repressiven und proaktiven Dimensionen der Bekämpfung von Verschmutzungen.

B. MASSNAHMENPROGRAMM 2010/2015

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für das Thema „Verschmutzungsunfälle und historische Verschmutzungen“ und das Unterthema „historische Verschmutzungen“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamtbeitrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
1950	Verstärkung der URP und von „SOS Pollution“	CONT, BP	SPW-DGARNE			0,975	0,975
1980	Bestandsaufnahme der Verschmutzungsunfälle	EIR	SPW-DGARNE	0,001	0,000	0,004	0,004
SUMME				0,001	0,000	0,979	0,979

Tabelle 109: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Verschmutzungsunfälle und historische Verschmutzungen“, Unterthematik „historische Verschmutzungen“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

7.13.2 VERSCHMUTZTE STANDORTE

A. EINFÜHRUNG

Für die Verwaltung potenziell verunreinigter Standorte und Böden in Wallonien sind verschiedene öffentliche Akteure zuständig:

- das „Département du Sol et des Déchets“ (Departement Boden und Abfälle - DSD-DGARNE);
- die „Société Publique d'Aide à la Qualité de l'Environnement“ (Öffentliche Gesellschaft für die Förderung der Umweltqualität - SPAQuE S.A.) ;
- die „Direction Générale opérationnelle de l'Aménagement du Territoire, du Logement, du Patrimoine et de l'Energie“ (Generaldirektion der Raumordnung, des Wohnungswesens, des Erbes und der Energie - DGATLPE oder DGO4).

Die Zuständigkeiten sind auf der Grundlage von der Typologie der Standorte (Sanierungsstandorte, Abfalldeponien, Tankstellen,...), dem Vorhandensein eines Verantwortlichen (Eigentümer, Betreiber,...), dem Verschmutzungsgrad und der mit dem Standort verbundenen Risiken für die Gesundheit der Bevölkerung oder Umwelt auf die Akteure verteilt.

Diese Standorte sind Gegenstand von Untersuchungen, die eine Boden- oder Grundwasserverschmutzung gegebenenfalls bestätigen. Wenn der Standort verunreinigt ist, wird die Verschmutzung charakterisiert (Ermittlung der vorhandenen Schadstoffe, vertikale und horizontale Verbreitung der Verschmutzung). Je nach dem Risiko für die Gesundheit und die Umwelt, das von dem Standort ausgeht, insbesondere für den Wasserbestand, werden Sicherheitsmaßnahmen getroffen oder wird der Standort überwacht oder saniert. Diese Risiken werden anhand eines Vergleichs mit den Normen bewertet oder indem Instrumente für die Risikobewertung herangezogen werden, wobei die Merkmale des Standortes berücksichtigt werden (Expositionsmodelle, Transportmodelle,...). Diese Maßnahmen werden von den oben genannten öffentlichen Akteuren durchgeführt.

Über das Programmdekret vom 3. Februar 2005 zur Ankurbelung der Wirtschaft und zur administrativen Vereinfachung und den Plan Marshall 2.vert hat die wallonische Regierung Maßnahmen getroffen, um die Sanierung potenziell verunreinigter Standorte voranzutreiben.

Im Zeitraum von 2005-2009 wurde ein Betrag von insgesamt 243 Millionen Euro für die Sanierung, das Umweltmanagement oder die Beschreibung der Sanierungsstandorte, die möglicherweise verunreinigt sind, bereitgestellt.

B. MASSNAHMENPROGRAMM 2010/2015

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für das Thema „Verschmutzungsunfälle und historische Verschmutzungen“ und das Unterthema „verschmutzte Standorte“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamtbeitrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
2020	Umsetzung des Dekrets „Boden“ (Wiederherstellung der verschmutzten Standorte)	BGA	SPAQUE				Festzulegen
2010	Umsetzung des Dekrets „Boden“ (Datenbank und Kennzeichnung der verschmutzten Standorte)	EIR	SPAQUE, SPW-DGARNE				Festzulegen
2030	Umsetzung des Dekrets „Boden“ (Studien zur Kennzeichnung der Sanierungsstandorte)	EIR	SPAQUE				Festzulegen

Tabelle 110: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Verschmutzungsunfälle und historische Verschmutzungen“, Unterthematik „verschmutzte Standorte“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

7.13.3 SEDIMENTE

A. EINFÜHRUNG

Bei den schwebenden Teilchen in den Oberflächengewässern handelt es sich um organische und mineralische Teilchen unterschiedlicher Herkunft, die durch natürliche Faktoren (Wasser- oder Bodenerosion, Planktonbildung, Verwesung toter Stoffe tierischer oder pflanzlicher Herkunft,...) und durch anthropogene Faktoren (Einleitung städtischer oder industrieller Abwässer, Ausbringung von Dung,...) mitgeführt oder produziert werden. Auf ihrem Weg bilden die Teilchen Sedimente und sammeln sich am Boden von Wasserläufen an, wo sie sich zu anderen, größeren Materialien fügen (Steine, Kies, Sand...).

Dieses natürliche Phänomen wird durch anthropogene Faktoren verstärkt, die die Zufuhr von sedimentierbaren Teilchen vergrößern (landwirtschaftliche Praktiken, die Erosion begünstigen, Bodenversiegelung, wodurch mehr Wasserabfluss entsteht,...). Diese Ansammlung von Sedimenten führt zu einer Verringerung der Fahrtiefe und einer Erhöhung des Risikos von Überschwemmungen und ist nicht mit dem Fortbestand von bestimmten Biotopen in den Gewässern vereinbar.

Aus diesem Grund sind manchmal das Baggern und die Reinigung erforderlich. Hierbei geht es nicht nur um die Frage, wie sich die entfernten Sedimente dort bilden konnten, sondern vor allem was damit geschehen soll. In diesem Sinne wird ein Unterschied gemacht zwischen:

- Produkten der Kategorie A, mit Konzentrationen von Schwermetallen und/oder organischen Mikroschadstoffen, die die Schwellenwerte EWR vom 30. November 1995 nicht überschreiten. Folglich können diese Produkte bei Fundamentarbeiten und dem Ausbau von Uferböschungen usw. eingesetzt werden,...
- Produkten der Kategorie B, mit Konzentrationen von Schwermetallen und/oder organischen Mikroschadstoffen, die die Schwellenwerte des Beschlusses der wallonischen Regierung vom 30. November 2005 überschreiten. Diese Produkte werden, nach der Entwässerung, in den technischen Vergrabungszentren entsorgt oder für eine Wiederherstellungsbehandlung zur späteren Aufwertung erhalten.

B. MASSNAHMENPROGRAMM 2010/2015

Die wichtigste Maßnahme im Rahmen des Programms 2010/2015 besteht in der „Beseitigung der verschmutzten Sedimente in den prioritären Gebieten“.

Die wichtigsten Komponenten dieser Maßnahme lauten folgendermaßen:

- Sie sieht die Umsetzung eines mehrjährigen Programms (Zeitraum 2012-2016) für die Beseitigung verschmutzter Sedimente in prioritären Gebieten vor, das sich in der Wallonischen Region auf ein zu baggerndes Schlammvolumen von 3 Millionen m³ (auf ein auf etwa 6 Millionen m³ zu baggerndes Passiv geschätztes) erstreckt;
- das Programm erstreckt sich lediglich auf die schiffbaren Wasserläufe. Es deckt nicht das gesamte schiffbare Netz, jedoch die für die kommerzielle Schifffahrt genutzten Wasserstraßen sowie bestimmte, für den Touristiksektor genutzte Wasserstraßen ab;
- das in Ausarbeitung befindliche Programm umfasst die folgenden Maßnahmen:
 - Kennzeichnung der Sedimente;
 - Baggern und Reinigen der Wasserstraßen;
 - Bau/Erneuerung/Neugestaltung der Zwischenlagerungszentren mit Blick auf die Lagerung, Entwässerung und Verwertung der Baggerprodukte (der Kategorien A und B);
- Das Gesamtbudget für die Durchführung dieses Programms in der wallonischen Region wird für den Zeitraum 2012-2016 auf 230 Mio. € geschätzt;
- der Anteil des der Flussgebietseinheit Maas zuzuteilenden Budgets wird auf 103,7 Mio. € geschätzt.

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für das Thema „Verschmutzungsunfälle und historische Verschmutzungen“ und das Unterthema „Sedimente“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamtbeitrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
2060	Kennzeichnung der Sedimente in den nicht schiffbaren Wasserläufen	EIR	SPW-DGARNE	2,127	0,406		0,406
2070	Beseitigung von verschmutzten Sedimenten in den prioritären Gebieten	ACQE	SPAQUE, SPW-DG Wasserstraßen	103,730	4,829		4,829
SUMME				105,857	5,235		5,235

Tabelle 111: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Verschmutzungsunfälle und historische Verschmutzungen“, Unterthematik „Sedimente“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

7.14 ERHOLUNGSAKTIVITÄTEN

Die Umweltauswirkungen von Freizeitaktivitäten werden durch zahlreiche Parameter beeinflusst. Die Intensität dieser Belastung hängt von der Art der Aktivität, der Anzahl der Menschen, die diese Aktivität ausüben, ihrem Verhalten, den Maßnahmen zur Regelung und Überwachung dieser Aktivitäten, den im Hoheitsgebiet existierenden Einrichtungen, der Anfälligkeit der Umwelt usw. ab,...

Neben dieser Untersuchung der Belastung stellt sich zudem die Herausforderung, die wirtschaftlichen Interessen mit dem Schutz der Ökosysteme zu vereinbaren. In diesem Sinne werden im Wesentlichen Maßnahmen für die Erholungsaktivitäten Angeln und Baden getroffen.

7.14.1 ANGELN

A. EINFÜHRUNG

Der Erhalt und die Wiederherstellung der biologischen Vielfalt der Fische hängen eng mit einer nachhaltigen Bewirtschaftung unserer Wasserläufe zusammen. So gehören die Fische, mit Recht, zu den biologischen Indikatoren, die für die Bewertung des biologischen Zustands von Oberflächenwasserkörpern in Betracht gezogen werden.

Die Fischfauna wird de facto von den Maßnahmen zur Verbesserung des Zustands der Wasserkörper profitieren. Das Erbe, zu dem die Fischfauna gehört, hängt allerdings nicht nur von der dem Oberflächenwasser innewohnenden Qualität ab, sondern auch von dem Schutz und der Wiederherstellung der Ökologie der aquatischen Ökosysteme. In diesem Sinne müssen die Maßnahmen dafür sorgen, dass die Fische ihre Lebensfunktion („sich ernähren, sich fortpflanzen und sich vor Raubtieren und ungünstigen Bedingungen der Umwelt schützen“) unter den bestmöglichen Bedingungen erfüllen können.

B. MASSNAHMENPROGRAMM 2010/2015

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für die Thematik „Erholungsaktivitäten“, Unterthematik „Angeln“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamt-betrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
2150	Fischaufzuchtplan	GGV	SPW-DGARNE	0,460	0,089		0,089

Tabelle 112: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Erholungsaktivitäten“, Unterthematik „Angeln“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

7.15 HYDROMORPHOLOGIE

Das Hauptziel der Richtlinie 2000/60/EG besteht darin, für die Oberflächengewässer und das Grundwasser den guten Zustand zu erreichen (siehe Punkt 5). Die Oberflächengewässer:

- Bei den natürlichen Wasserkörpern besteht das Ziel in der Erreichung des guten Zustands, was den guten ökologischen sowie den guten chemischen Zustand umfasst;
- bei den künstlichen oder stark veränderten Wasserkörpern besteht das Ziel in der Erreichung des guten Potenzials, was den guten ökologischen sowie den guten chemischen Zustand umfasst;

Art. 2, § 9 der Richtlinie definiert einen stark veränderten Wasserkörper als „einen Oberflächenwasserkörper, der durch physikalische Veränderungen durch den Menschen in seinem Wesen erheblich verändert wurde“; Bei diesen Wasserkörpern besteht das Ziel daher darin, dass gute Potenzial anstatt des guten Zustands zu erreichen.

Die Hydromorphologie ist in der Studie über die aquatischen Ökosysteme ein Schlüsselbegriff: Durch ihn wird die Morphologie der Wasserläufe in Abhängigkeit von den spezifischen hydrologischen und geologischen Bedingungen charakterisiert und untersucht. Er ermöglicht, die Funktionsweise des Flusses zu untersuchen und die Auswirkungen von anthropogenen oder natürlichen Veränderungen auf die Dynamik seiner konstituierenden Teile (Hauptbett, Ufer und Nebenbett) zu kennzeichnen.

Die wichtigsten physischen Veränderungen der Hydromorphologie der Wasserläufe sind die folgenden:

- In Bezug auf die Ufer bestehen die physischen Veränderungen aus künstlichen Umformungen, Verformungen und der Bedeckung, um Nutzungsarten wie Schifffahrt, Verstärkung usw. zu erleichtern;
- in Bezug auf das Nebenbett bestehen die physischen Veränderungen aus Folgendem:
 - Veränderung der Längs- und Querprofile (wie Kanalisierung des Flusses, lineare Korrektur usw.), um die Schifffahrt und/oder Verstärkung zu erleichtern;
 - das Vorhandensein von querenden Hindernissen für die Kontinuität des Wasserlaufs (Staudämme und für Fische unpassierbare oder kaum passierbare Schwellen, Staudammschleusen, Staudammturbinen usw.). Das Vorhandensein dieser Hindernisse ist für Nutzungsarten wie die Handelsschifffahrt, die Erzeugung von Wasserkraft, den Hochwasserschutz usw. erforderlich;
- in Bezug auf das Hauptbett bestehen die physischen Veränderungen in den Aufstauungen zum Schutz vor Überschwemmungen, in der Landwirtschaft und Verstärkung sowie in jeder Art Aufschüttung der früheren Arme oder Hochwasserleitbahnen, die das an den Wasserlauf angebundene Feuchtgebiet bilden.
- in Bezug auf die Hydrologie können die physischen Veränderungen zu Veränderungen des Wasserstands führen (Entnahme, Umleitungen usw.), die das natürliche Funktionieren des Wasserlaufs stören und dessen biologische Qualität bedingen.

Um das Ausmaß der physischen Veränderungen, die für die Verschlechterung der Qualität des Wasserkörpers ursächlich sind, zu quantifizieren, wird auf einen hydromorphologischen Qualitätsindex zurückgegriffen. Dieser Index bewertet das Ausmaß der physischen Veränderungen im Vergleich zum Referenzzustand, der durch ein perfekt funktionierendes Gewässer definiert wird,

in dem die Auswirkungen von Veränderungen durch den Menschen schwach sind und in dem die Artenvielfalt sich im Gleichgewicht mit ihrem Lebensraum befindet.

Die hydromorphologischen Qualitätskomponenten sind wesentliche Elemente, die an der Definition des sehr guten ökologischen Zustand (in der gleichen Weise wie biologische und physikalisch-chemische Qualitätskomponenten) direkt beteiligt sind. Sie sind indirekt an der Definition des guten ökologischen Zustand beteiligt: Diese Komponenten stellen wichtige Parameter dar, die die biologischen Qualitätskomponenten, mit denen sie eng verknüpft sind, stützen⁶⁴.

Um erheblich veränderte Wasserkörper zu kennzeichnen, wurde ein praktisches Instrument für die Bewertung der hydromorphologischen Qualität der Oberflächenwasserkörper entwickelt (Guyon et al., 2006). Die mithilfe dieses Instruments erzielten Ergebnisse waren anschließend Gegenstand einer tiefergehenden Evaluierung, die ermöglichte, die stark veränderten Wasserkörper in jeder Flussgebietseinheit endgültig zu kennzeichnen (SPGE & SPW-DGARNE, 2009).

Die Ergebnisse für die Flussgebietseinheit Maas lauten folgendermaßen:

- Anzahl der natürlichen Wasserkörper: 216;
- Anzahl der erheblich veränderten Wasserkörper: 36;
- Anzahl der künstlichen Wasserkörper: 5.

7.15.1 VERWALTUNG UND PFLEGE DER WASSERLÄUFE

A. EINFÜHRUNG

In Wallonien gibt es mehr als 12.000 Wasserläufe. Im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas ist die Verwaltung (stromabwärts in Richtung stromaufwärts) wie folgt verteilt:

Öffentliche Bewirtschaftung

- 597,2 km der Wasserstraßen werden vom Service Public de Wallonie (Direction Générale opérationnelle de la Mobilité et des Voies hydrauliques - DGO2) bewirtschaftet.
- 1.418,8 km der nicht schiffbaren Wasserläufe der ersten Kategorie werden vom öffentlichen Dienst der Wallonie (DGARNE) bewirtschaftet.
- 3.974,2 km der nicht schiffbaren Wasserläufe der zweiten Kategorie werden von den Provinzen bewirtschaftet.
- 3.151,4 km der nicht schiffbaren Wasserläufe der dritten Kategorie werden von den Gemeinden bewirtschaftet.

Es ist notwendig, den Beschluss der Wallonischen Regierung vom 12.01.2011 zu beachten, die Bewirtschaftung der Wasserläufe der zweiten Kategorie nicht von den Provinzen auf die Region zu übertragen.

Private Bewirtschaftung

- 6.949,4 km der nicht klassifizierten Wasserläufe werden von den anwohnenden Eigentümern der Wasserläufe bewirtschaftet.

Die restlichen 2.160 km (hauptsächlich in der Provinz Lüttich) wurden nicht in den „Atlas des Cours d'Eau“ aufgenommen (im Atlas nicht gekennzeichnet).

Die Wasserläufe, die durch Natur-, Landwirtschaft- und Stadtgebiete fließen, erfordern eine ganz eigene Verwaltung. Zum einen muss das Ökosystem des Flusses erhalten oder wiederhergestellt werden und zum anderen müssen die Rechte und Interes-

⁶⁴ Die Komponenten der Wasserqualität erklären, in bestimmten Fällen, die Klassifizierung des Wasserkörpers (mangelhafter ökologischer Zustand oder schlechter Zustand anstatt des guten Zustands), da sie die Komponenten der biologischen Qualität stützen, durch die der gute ökologische Zustand definiert wird.

sen der Anwohner berücksichtigt werden, z. B. bei der Durchführung lokaler Arbeiten, um die Ufer zu schützen und die Folgen von Überschwemmungen zu bekämpfen.

B. MASSNAHMENPROGRAMM 2010/2015

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für das Thema „Hydromorphologie“ und das Unterthema „Bewirtschaftung und Pflege der Wasserläufe“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamt-betrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
1490	Konzertierung zu den Wasserläufen im Hinblick auf die Arbeiten und die Koordinierung der Bewirtschaftung	BGA	Bewirtschafter der Wasserläufe				
1520	Funktion der Flüsse: laterale Kontinuität	ACQE	Bewirtschafter der Wasserläufe	0,500	0,023		0,023
1530	Methodologischer Rahmen für die Bewirtschaftung der Wasserläufe über Aktionsprogramme für die Flüsse durch einen integrierten und sektoralen Ansatz	ACQE	Bewirtschafter der Wasserläufe	0,266	0,051		0,051
1540	Erhalt, Bewirtschaftung und Wiederherstellung der einheimischen Auenwälder	ACQE	Bewirtschafter der Wasserläufe			0,228	0,228
3000	Überprüfung des rechtlichen Rahmens „Wasserläufe“	IRL	SPW-DGARNE	0,228	0,043		0,043
3010	Schulung und Erfahrungsaustausch zum Thema integrierte Bewirtschaftung der Wasserläufe	SAF	SPW-DGARNE-FOREM			0,180	0,180
SUMME				0,994	0,117	0,408	0,525

Tabelle 113: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Hydromorphologie“, Unterthematik „Bewirtschaftung und Pflege der Wasserläufe“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

7.15.2 ÖKOLOGISCHE KONTINUITÄT DER WASSERLÄUFE

A. EINFÜHRUNG

Im Anschluss an die Konferenzen von Rio über die Biologische Vielfalt und die Nachhaltige Entwicklung sowie im Rahmen des Protokolls von Kyoto über die globale Erwärmung haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Union sich zu einer Reduzierung ihres Ausstoßes von Treibhausgasen (hauptsächlich CO₂) verpflichtet. Das europäische Ziel besteht darin, den Ausstoß bis 2020 um 20% im Vergleich zu 1990 durch die Entwicklung erneuerbarer Energien wie Biomasse, Erdwärme, Solarenergie, Windkraft und Wasserkraft zu reduzieren. Es sei darauf hingewiesen, dass die letzte Form von Energie bereits seit Jahrhunderten in unseren Regionen genutzt wird.

In Wallonien ist das Interesse für die Erzeugung von Strom in Wasserkraftanlagen derzeit sehr groß, da hierfür alte Mühlen und Staudämme für die Erzeugung von Strom eingerichtet oder umgebaut werden sollen. Darüber hinaus wird die Erzeugung von Strom durch Mini-Anlagen auf verschiedene Weisen finanziell unterstützt (Verkauf des durch Privatpersonen erzeugten Stroms zu einem günstigen Preis, Beihilfen über die Formel der grünen Zertifikate, Bau- oder Betriebsgenehmigungen,...). Darüber hinaus bilden der Bau und die Einrichtung von Miniturbinen einen neuen Wachstumsmarkt für bestimmte Betriebe, die sich in

diesem Bereich spezialisiert haben und manchmal bereits über Demonstrationsanlagen verfügen. Daneben sind die großen öffentlichen und privaten Stromerzeuger gesetzlich zu einer Erhöhung ihres Anteils an der Erzeugung von „Ökostrom“ verpflichtet. Sie müssen also immer mehr in Wasserkraft investieren.

Das Hauptargument für Wasserkraft ist der umweltfreundliche Betrieb, in dem Sinne, dass er überhaupt keinen Ausstoß in die Umwelt erzeugt: weder CO₂ noch andere Gase, radioaktive Produkte oder Biozide, die beispielsweise für die Wartung der Kühlung benutzt werden.

Dennoch wird einstimmig anerkannt, dass die Erzeugung von Strom in Wasserkraftanlagen sich auf die Gewässer auswirken kann. Diese Auswirkungen können manchmal zahlreich und intensiv sein, insbesondere für die Fischbestände und sich demnach auch auf den Erhalt des guten ökologischen Zustands der Wasserläufe im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie auswirken.

Unter diesen Umständen kann die Förderung und Entwicklung des Wasserkraftsektors in Wallonien nicht sinnvoll sein, ohne vorher eine Reihe von Regeln in Bezug auf den Bau und den Betrieb von Anlagen festzulegen. Hierbei geht es insbesondere darum, dass die Verpflichtung zum Erhalt und zur Wiederherstellung der ökologischen Qualität von aquatischen Ökosystemen, die Freizügigkeit der Fische, der Fischfang und bestimmte andere Wasseraktivitäten berücksichtigt werden sollen.

B. MASSNAHMENPROGRAMM 2010/2015

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms für die Thematik „Hydromorphologie“, Unterthematik „Ökologische Kontinuität der Wasserläufe“ in der Flussgebietseinheit Maas aufgeführt, wobei die Einzelheiten je Maßnahme (in konstanten Millionen € des Jahres 2010) angegeben werden:

Code der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme	Betreiber	Investitionskosten		Jährliche Betriebskosten	Jährliche Gesamtkosten
				Gesamt-betrag (2010-2015)	Jährlicher Betrag		
1450	Nutzung der Wasserkraft	IRL	SPW-DGARNE, SPW-DGMVH				
1460	Bestandsaufnahme der Hindernisse für den freien Verkehr der Fische	EIR					
1480	Funktion der Flüsse: Längskontinuität	ACQE		3,500	0,163		0,163

Tabelle 114: Maßnahmenprogramm zur Thematik „Hydromorphologie“, Unterthematik „Ökologische Kontinuität der Wasserläufe“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.

Quelle: SPW-DGARNE, VITO-Studie, 2011.

8

VERZEICHNIS DER SONSTIGEN PROGRAMME UND BEWIRTSCHAFTUNGSPLÄNE IN BEZUG AUF WASSER

In diesem Kapitel soll die Verbindung zwischen dem Bewirtschaftungsplan und der anderen Pläne und Programme, die in direktem oder indirektem Bezug zum Schutz der aquatischen Umwelt stehen, hergestellt werden.



8.1 VERZEICHNIS DER PLÄNE

8.1.1 PLAN MARSHALL 2.VERT

Der Plan Marshall 2.vert ist ein Plan, der sich die Ziele der sozio-ökonomischen und nachhaltigen Entwicklung zu Eigen macht. Dazu werden im Plan Marshall 2.vert wirtschaftliche, soziale und ökologische Aspekte einbezogen.

Im Vergleich zu den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie umfasst der von der Wallonischen Regierung und der Französischen Gemeinschaft festgelegte Plan Marshall 2.vert verschiedene Maßnahmen, die eine, zumeist indirekte, Auswirkung auf die Qualität des Oberflächen- und Grundwassers haben können:

- Als Schwerpunkt 5 möchte der Plan Marshall 2.vert Verbindungen zwischen Beschäftigung und Umwelt ausbauen, um ein neues Modell für die ökonomische, nachhaltige und solidarische Entwicklung zu unterstützen, die gleichzeitig Beschäftigungschancen bietet, ein neues Wirtschaftsmodell unterstützt sowie eine Antwort auf die Umwelt Herausforderungen bietet. Diese Verbindung sieht insbesondere Ausbildungen in den neuen ökologischen Berufen sowie die Entwicklung sogenannter „ökologischer“ Forschungsprojekte vor
- der gleiche Schwerpunkt sieht die Gründung eines WISD (Walloon Institute for Sustainable Development), eines Exzellenzzentrums für nachhaltige Entwicklung vor;
- dieser Schwerpunkt 5 plant zudem die Einrichtung von „Abfallbörsen“, in denen der Abfall von Betrieben als Produktionsmittel für einen anderen Betrieb verwertet werden kann, sowie die Einführung eines Labels „Ökosystembetrieb“
- auf dem Gebiet der Infrastrukturen sieht der Plan Marshall 2.Vert das Folgende vor

- die Fertigstellung der Sanierung der 37 prioritären Standorte gemäß dem ersten Plan Marshall und die Sanierung von mindestens 13 zusätzlichen Standorten, damit die Anzahl der sanierten Standorte gegen Ende der Legislatur 50 beträgt
- die Überwachung der Sanierung der 121 prioritären Standorte gemäß dem ersten Plan Marshall sowie die Sanierung von 70 zusätzlichen Standorten
- die Bevorzugung von großen Standorten und Standorten, die mit dem Wasser- oder Eisenbahnnetz verbunden sind

- zum Schluss sieht der Plan Marshall 2.Vert die Errichtung von Ökogeieten vor, wobei die Kandidaten ermutigt werden, die Bodennutzung zu optimieren (Dichte, Schaffung von Arbeitsplätzen,...), Dienstleistungen gemeinsam zu nutzen (Mobilität, Verwaltung von Stoffen und Abfall,...) und auch um das nachhaltige Prinzip für die Raumordnung und den Städtebau anzuwenden.

Zur Erreichung dieser verschiedenen Ziele des Plans Marshall 2.vert haben die Wallonische Regierung und die Französische Gemeinschaft beschlossen, mehr als 1,6 Milliarden Euro sowie zusätzlich 1,15 Milliarden Euro für die alternative Finanzierung für die Maßnahmen des Plans Marshall 2.vert bereitzustellen.

Für mehr Informationen über den Plan Marshall 2.vert:

→ <http://planmarshall2vert.wallonie.be/>

8.1.2 AKTIONSPÄNE DER WALLONISCHEN STRATEGIE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Seit dem Gipfel in Rio in 1992 führen alle Verwaltungsebenen, Staaten und Gemeinschaften Strategien für die nachhaltige Entwicklung oder lokale Agenden 21 durch. Durch die Unterzeichnung der Gauteng-Erklärung (Johannesburg) in 2002 hat sich Wallonien ebenso wie andere regionale Verwaltungen zur Ausarbeitung einer regionalen Strategie für nachhaltige Entwicklung verpflichtet. Die Wallonische Strategie für nachhaltige Entwicklung umfasst sieben Herausforderungen.

- Klimawandel und umweltverträgliche Energien;
- Nachhaltigkeit im Verkehr;
- Nachhaltige Produktions- und Verbrauchsgewohnheiten;
- Schutz und Management der natürlichen Ressourcen;
- Volksgesundheit;
- Soziale Eingliederung, Demographie und Migration;
- Armut in der Welt und die Herausforderungen auf dem Gebiet der nachhaltigen Entwicklung.

Zu diesen sieben Probleme, die angegangen werden müssen, und kommen zwei große Herausforderungen hinzu: Energiekontrolle und die Trinkwasserversorgung.

In beiden Fällen sind die Verbrauchs- und Produktionsgewohnheiten die wichtigsten Elemente. Erzeugung von sauberer Energie und von Trinkwasser sind eine Frage der Volksgesundheit. Ihr Gebrauch, egal auf welche Weise, muss sparsam, vernünftig und angemessen sein. Dies ist eine Frage der Bildung, Information und Ausbildung.

Neben den Aktionsprogrammen, die auf die technischen Aspekte ausgerichtet sind, um das Niveau und die Qualität des Grundwassers zu erhalten, um den hohen Wasserstand von Wasserläufen zu gewährleisten, um Einleitungen industrieller oder

landwirtschaftlicher Herkunft unter Kontrolle zu halten, um die Oberflächengewässer, die das Wasser liefern, das als Trinkwasser oder für menschliche Tätigkeiten notwendig ist, zu sichern, müssen zudem Anstrengungen unternommen werden, um die Gewohnheiten von jedem zu ändern.

Dies ist die allergrößte Herausforderung, der sich die Wallonische Strategie für nachhaltige Entwicklung stellt, eine Veränderung unserer Lebensart.

8.1.3 PLAN AIR CLIMAT (LUFT-KLIMA-PLAN)

Die wallonische Regierung hat im März 2008 ein Aktionsprogramm „Luft-Klima“ angenommen, das auf eine Verringerung der allgemeinen Problematik der Luftverschmutzung ausgerichtet ist, wovon die Klimaerwärmung einer der wichtigsten Aspekte ist. Dieser Plan enthält 104 Maßnahmen, von denen eine Reihe sich direkt und/oder indirekt auf die Qualität der Gewässer und der Feuchtgebiete sowie auf die Verfügbarkeit von Wasser auswirkt.

Für mehr Informationen über den Plan Air Climat:

→ <http://airclimat.wallonie.be/>

8.1.4 WALLONISCHER ABFALLPLAN - 2010

Dieser Plan möchte ein mobilisierendes Gesellschaftsprojekt für eine koordinierte und moderne Verwaltung von Abfall und Abfalldeponien in Wallonien sein, und einige Ziele des Plans können sich direkt und/oder indirekt auf die Wasserqualität auswirken. Dieses Planungsinstrument, das im Augenblick geprüft wird, schließt sich perfekt an die Ziele Walloniens von einer nachhaltigen Entwicklung an.

Der wallonische Abfallwirtschaftsplan – 2020 wird derzeit ausgearbeitet.

Für mehr Informationen über den wallonischen Abfallwirtschaftsplan - 2010:

→ <http://environnement.wallonie.be/rapports/owd/pwd/index.htm>

→ <http://environnement.wallonie.be/owd/dossiers/horizon2010.htm>

8.1.5 PLUIES-PLAN

Angesichts der wiederholten Überschwemmungen in den letzten Jahren und der Schäden, die sie verursacht haben, hat Wallonien Anfang 2003 den PLUIES-Plan ins Leben gerufen. Der Plan hat als Hauptziel eine Reihe von übergreifenden und übereinstimmenden Maßnahmen, die auf strukturelle Faktoren ausgerichtet sind, die die Ursache für diese Schäden sind. Der PLUIES-Plan umfasst fünf operative Ziele und enthält 32 konkrete Aktionen, die unter die fünf Zuständigkeitsbereiche der für den Plan verantwortlichen Minister fallen. Der PLUIES-Plan wird als Grundlage bei der Erstellung des Bewirtschaftungsplans gemäß der Richtlinie 2007/60/EG über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken dienen.

Für mehr Informationen über den PLUIES-Plan:

→ http://environnement.wallonie.be/de/dcenn/plan_pluies/index.htm oder

→ http://voies-hydrauliques.wallonie.be/opencms/export/sites/met.dg2/doc/fr/nouv/ppluies2_2.pdf

8.1.6 DIE ABWASSERREINIGUNGSPLÄNE PRO TEILEINZUGSGEBIET (PASH)

Die Durchführung der Abwasserreinigungspläne pro Teileinzugsgebiet („Plans d'Assainissement par Sous-bassin Hydrographique“ oder PASH) wurde zum ersten Mal in einem Erlass der wallonischen Regierung in November 2003 erwähnt und an-

schließend in den EWG vom 3. März 2005 über Buch II des Umweltgesetzbuches, welches das Wassergesetz bildet, insbesondere in Teil III (Verwaltung des anthropogenen Wasserkreislaufs) und in Kapitel VI (Allgemeine Regelung zur Sanierung des städtischen Abwassers) aufgenommen.

Die Regierung hat die SPGE mit der Ausarbeitung der PASH und ihrer Prüfung nach dem Stand der Arbeiten der Sanierung beauftragt. Konkret hat die SPGE die Durchführung der PASH an die OAA für die Klärung übertragen, die in ihrem Auftrag und unter ihrer Aufsicht handeln. Alle Angaben der Pläne und ihre Prüfung werden von der SPGE in ein von ihr verwaltetes kartographisches Dokument aufgenommen.

Das wallonische Gebiet umfasst fünfzehn PASH; sie stimmen mit den fünfzehn wallonischen Teileinzugsgebieten überein und sind auf die vier internationalen Flussgebietseinheiten verteilt (Maas, Schelde, Rhein und Seine). Diese 15 PASH wurden zwischen November 2005 und Juni 2006 von der wallonischen Regierung angenommen.

Diese Verwaltung pro Teileinzugsgebiet, koordiniert von einer einzigen Einrichtung, verleiht den PASH eine hohe Kohärenz bei der regionalen Planung der Sanierung. Darüber hinaus wird hier klar angegeben, unter welches Sanierungsverfahren jede Wohnung fällt, und jedes Verfahren wird mit Rechten und Pflichten verknüpft, die deutlich im Wassergesetzbuch beschrieben sind. Die Prüfung der PASH wird derzeit durchgeführt.

So legt das Wassergesetzbuch für die Bebauungsgebiete oder für die Wohnungen außerhalb der Bebauungsgebiete fest, welches Sanierungsverfahren für jede Wohnung zur Anwendung kommt und welche Verpflichtungen sich aus jedem Sanierungsverfahren ergeben.

Die drei vorschriftsmäßigen Sanierungsverfahren, die in den PASH vorkommen, sind:

- das kollektive Sanierungsverfahren, das die Gebiete kennzeichnet, in denen Kanalisationen verlegt sind (oder verlegt werden), die zu einer bestehenden oder geplanten öffentlichen Klärstation führen;
- das autonome Sanierungsverfahren, das die Gebiete kennzeichnet, in denen die Bewohner selbst, jeder für sich oder in Gruppen, für die Reinigung ihres Abwassers sorgen müssen;
- das vorübergehende Sanierungsverfahren, das die Gebiete kennzeichnet, in denen eine genauere Analyse notwendig ist, um zu entscheiden, ob dort ein kollektives oder autonomes Sanierungsverfahren zur Anwendung kommt.

Für mehr Informationen über die PASH:

→ <http://www.spge.be/>

8.1.7 ENTWICKLUNGSPLAN DES REGIONALEN RAUMES (SDER)

Der im Mai 1999 von der wallonischen Regierung angenommene SDER ist das Entwurfsinstrument für die Raumordnung in Wallonien. Als ein Dokument, das alle Zuständigkeiten der Regierung deckt, findet der SDER seine gesetzliche Grundlage im Wallonischen Gesetzbuch über die Raumordnung, den Städtebau, das Erbe und die Energie (Artikel 13 bis 15).

Der SDER gibt der Überprüfung der Sektorenpläne einen Rahmen und dient als Referenz bei Entscheidungen über Wohngebiete, die Lebenswelt, die Mobilität, die Standortwahl für wirtschaftliche Tätigkeiten, den Städtebau, aber auch im Zusammenhang mit dem Erhalt der natürlichen Umwelt, einschließlich der Gewässer.

Die philosophischen Grundsätze des Entwicklungsplans des regionalen Raums lauten, dass das wallonische Gebiet gemeinschaftliches Erbe seiner Bewohner ist; die nachhaltige Entwicklung und schließlich der wirtschaftliche und soziale Zusammenhalt. Das bedeutet, dass die natürlichen Ressourcen, darunter die Wasserressourcen, auf nachhaltige Weise bewirtschaftet werden. Der Entwicklungsplan des regionalen Raums wird in dieser Legislatur noch aktualisiert.

Für weitere Informationen zum Entwicklungsplan des regionalen Raumes:

→ <http://SDER.Wallonie.be>

8.1.8 SEKTORENPLÄNE

Wallonien hat 23 Sektorenpläne, die zwischen 1977 und 1987 angenommen wurden.

Die aus der Durchführung des Grundlagengesetzes vom 29. März 1962 über die Raumordnung und den Städtebau hervorgegangenen Sektorenpläne sind heute die einzigen Dokumente für die Raumordnung, die auf die regionale Planung ausgerichtet sind, Gesetzeskraft haben und die sich auf das gesamte wallonische Gebiet erstrecken.

Sie stellen die potenziellen Möglichkeiten der Bodennutzung nach verschiedenen Arten von Tätigkeiten, Funktionen (Grünflächen,...) oder Infrastruktur (Straßen, Stromleitungen,...) genauer dar. Die Pläne wurden für Gebiete unterhalb der Regionalebene entwickelt. Sie bestehen aus Karten im Maßstab 1/10.000.

Sie basieren auf Grundsätzen der Raumordnung. Diese beinhalten u. a., dass Entscheidungen über die Nutzung eines Bodens koordiniert werden sollen, um Konflikte zu vermeiden, dass die Raumordnung, die für die wirtschaftliche und Lebensfähigkeit und Rentabilität der Landwirtschaft erforderlich ist, geschützt werden soll, dass Wälder und bewaldete Flächen, die Flora und Fauna und natürliche Lebensräume geschützt werden müssen, wobei gleichzeitig versucht werden soll, den Bedürfnissen des Tourismus und der Erholungsaktivitäten zu entsprechen. Der Verbreitung von Wohngebieten Einhalt gebieten, die vernünftige Vorausplanung der Gebiete, die wirtschaftliche Expansion erfordern, sowie eine Politik, die einer Erneuerung von ehemaligen Industriegeländen zustimmend gegenübersteht, sind weitere Ziele.

Die Behörden müssen die Vorschriften dieser Pläne bei der Erteilung von Genehmigungen einhalten. Auf diese Weise bieten die Sektorenpläne den Bürgern Rechtssicherheit, deren Anträge auf eine gleiche Weise behandelt werden müssen.

Die Sektorenpläne können geändert werden. So hat die wallonische Regierung seit ihrer Annahme die Sektorenpläne geändert, damit sie besser an die neuen Projekte anschließen: Straßen, Hochspannungsleitungen, TGV-Strecke, neue Gebiete mit wirtschaftlichen Tätigkeiten, Schachtanlagen usw.

Für mehr Informationen über den Sektorenplan:

→ <http://developpement-territorial.wallonie.be/PDS.html>

8.1.9 STÄDTISCHE NATURENTWICKLUNGSPLÄNE

Die städtischen Naturentwicklungspläne (Plans Développement de la Nature - PCDN) sind auf den Erhalt, die Entwicklung oder Wiederherstellung der biologischen Vielfalt in der Stadt ausgerichtet. Dabei handelt es sich um freiwillige Maßnahmen, bei denen alle lokalen Akteure beteiligt sind. Nachdem sie eine gemeinsame Zielvorstellung für die Natur und ihre Zukunft auf lokaler Ebene entwickelt haben, legen sie konkrete Maßnahmen fest.

Für mehr Informationen über die städtischen Naturentwicklungspläne:

→ <http://environnement.wallonie.be/dnf/PCDN/>

8.1.10 KOMMUNALE INSTRUMENTE FÜR RAUMORDNUNG

1) Das kommunale Strukturschema ist ein Dokument zur Orientierung, Verwaltung und Planung der nachhaltigen Entwicklung des gesamten Gemeindegebiets. Die Grundsätze im Zusammenhang mit der Bodennutzung stimmen mit dem Sektorenplan und dem Entwicklungsplan des regionalen Raums überein. Es ist ein Dokument für die Raumordnung, das das gesamte Gemeindegebiet abdeckt. Das Dokument ist richtungsweisend.

2) Der kommunale Raumordnungsplan bestimmt den Sektorenplan durch Ergänzungen genauer. Er kann gleichfalls davon abweichen (abweichender kommunaler Raumordnungsplan). Er hat Gesetzeskraft. Er ist ein Instrument für die Raumordnung und den Städtebau für ein Wohnviertel oder einen Häuserblock oder ein Gebiet, das nach dem Sektorenplan als nicht bebaubarer Boden gilt (landwirtschaftliches Gebiet, Waldgebiet, Grünfläche,...).

3) Der Städtebau- und Umweltbericht ist ein Dokument zur Orientierung, das die Möglichkeiten der Einrichtung und nachhaltigen Entwicklung eines vollständigen Gebietes oder eines Gebietsteils wiedergibt. Der Bericht ist ein Instrument für die Raumordnung und den Städtebau, das die Nutzung als Bauland des Gebietes genau festlegt, in dem die konzertierte kommunale Raumplanung zur Anwendung gilt.

Anmerkung: Die Gebiete für konzertierte kommunale Raumplanung sind Gebiete ohne Zweckbestimmung auf dem Sektorenplan, sondern die für die Bebauung oder Nicht-Bebauung bestimmt sind, mit Ausnahme von industriellen Gewerbegebieten und Abbaugebieten (Artikel 25 letzter Absatz). Sie bilden ein wichtiges Bodenpotenzial (ehemalige „Wohnerweiterungsgebiete“). Ihre Durchführung stellt eine große Umweltherausforderung dar.

Kommunale Strukturschemen, kommunale Raumordnungspläne und Städtebau- und Umweltberichte unterliegen gemäß der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Alle diese Dokumente enthalten Optionen für die Bebauung und/oder Raumordnung sowie die Vorschriften. Ihre Art und genauer Inhalt hängen von der Art und dem Umfang des Dokuments ab. Dennoch weisen sie Gemeinsamkeiten auf, wie die Verdeutlichung der Zweckbestimmungen des Sektorenplans und die Konkretisierung der Richtlinien des Entwicklungsplans des regionalen Raums. Sie sind hauptsächlich auf den Städtebau, die als Bauland ausgewiesenen Böden (Wohngebiet, wirtschaftliche Tätigkeiten oder Einrichtungen der Gemeinschaft) und die Bodenbevorratung in bebaubaren und/oder nicht bebaubaren Gebieten auf dem Sektorenplan ausgerichtet. Das kommunale Strukturschema kann nicht bebaubare Gebiete festlegen oder das Bauen in Überschwemmungs- und Feuchtgebieten begrenzen oder sogar verhindern. Der Städtebau- und Umweltbericht und der kommunale Raumordnungsplan werden nach der Überprüfung des kommunalen Strukturschemas, falls vorhanden, ausgearbeitet.

Anmerkung: Diese Dokumente sind eine kommunale Initiative. Es gibt keine Vorschrift beispielsweise ein kommunales Strukturschema zu erstellen.

Für mehr Informationen über die kommunalen Strukturschemen und die kommunalen Raumordnungspläne:

→ <http://mrw.wallonie.be/dgatp/dgatp/pages/dau/pages/at/ATLoc01.asp>

8.1.11 BEWIRTSCHAFTUNGSPLÄNE FÜR NATURPARKS

Die Naturparks, die im Dekret vom 3. Juli 2008 zur Abänderung des Dekrets vom 16. Juli 1985 über die Naturparks geregelt sind, sind ländliche Gebiete von großer biologischer und geographischer Bedeutung, für die Maßnahmen zum Schutz der Umwelt gelten, die mit den Erwartungen der Bevölkerung und der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung des betreffenden Gebiets vereinbar sind.

Die internationale Flussgebietseinheit Maas zählt drei Naturparks: der Parc Naturel des deux Ourthes; der Parc Naturel des Vallées de la Burdinale et de la Mehaigne sowie der Parc Naturel Viroin-Hermeton.

Diese Parks müssen Bewirtschaftungspläne ausarbeiten und durchführen, deren Ziele insbesondere den Erhalt der Natur, den Umweltschutz und die Raumordnung betreffen, und dies nach den Grundsätzen der nachhaltigen Entwicklung.

Die Bewirtschaftungspläne stellen Basisdokumente dar, da sie die Schwerpunkte enthalten, die man in den kommenden Jahren in dem betreffenden Gebiet angehen möchte, sowie konkrete Maßnahmen und Projekte festlegen, die man durchführen möchte, um diese Ziele zu erreichen.

Sie sind zudem Referenzdokumente, an die sich nicht nur die Verwaltungsausschüsse der Parks bei ihren Entscheidungen, die sie treffen müssen oder wenn sie Empfehlungen abgegeben müssen, anlehnen sondern auch andere Einrichtungen bei der Durchführung ihrer öffentlichen Aufgaben in dem Gebiet oder einem Teil davon (Gemeinden, Provinzen, Region,...). So ist der Bewirtschaftungsplan, entsprechend zu einem Flussvertrag (siehe Abschnitt 8.2.10), im gewissen Sinne ein Gebietsvertrag.

Aufgrund seiner Konzeption und des Verfahrens, ein Gebiet als Naturpark anzuerkennen, spiegelt der Bewirtschaftungsplan zudem die Erwartungen der lokalen Akteure und Einwohner wider, wie ihr Lebensraum künftig aussehen soll. Es drückt klar den Willen aus, aus dem Bewirtschaftungsplan ein Instrument für einen integrierten Ansatz dieses bestimmten Gebietes zu machen, d. h. dass die verschiedenen Interessen und Tätigkeiten berücksichtigt werden sollen.

Für mehr Informationen über die Bewirtschaftungspläne für Naturparks:

- <http://www.pnvh.be/>
- <http://www.burdinale-mehaigne.be/>
- <http://www.pndo.be/>

8.1.12 NATIONALE STRATEGIE FÜR DIE BIOLOGISCHE VIELFALT

Um einen gemeinsamen strategischen Rahmen zu entwickeln, um die biologische Vielfalt in Belgien zu erhalten, wurde eine nationale Strategie von einem Team mit den wichtigsten Akteuren auf dem Gebiet der nationalen biologischen Vielfalt ausgearbeitet. Die Strategie wurde am 26. Oktober von den zuständigen Ministern genehmigt.

Um jede Verwaltungsebene so gut wie möglich zu betreuen, bietet die Strategie einen Fahrplan für die Politik und die zu entwickelnden Maßnahmen. Die Strategie verknüpft jedes strategische Ziel mit operativen Zielen. Die Strategie wurde für einen Zeitraum von zehn Jahren festgelegt (2006-2016). Sie enthält Verweise auf die auf europäischer und internationaler Ebene entwickelten Instrumente (wie Strategien, Richtlinien, Verordnungen) und auf Maßnahmen, die in Belgien bereits getroffen wurden oder noch durchgeführt werden. Da die Wasserläufe wichtige Vektoren der biologischen Vielfalt sind, sind die Ziele der Wiederherstellung und des Schutzes von Wasser als natürliche Ressource indirekt mit den Zielen der nationalen Strategie für biologische Vielfalt verbunden.

Für mehr Informationen über die nationale Strategie für die biologische Vielfalt:

- www.biodiversité.be

8.1.13 FISCHBEWIRTSCHAFTUNGSPLAN

Bei der Fischbewirtschaftung stehen der Fisch und seine Umwelt, ihre Wiederherstellung bzw. ihr Schutz im Mittelpunkt, um den Fischbestand nachhaltig zu sichern. Für diese ehrgeizigen Ziele ist es notwendig, langfristige Maßnahmen zu entwickeln.

Der Fischbewirtschaftungsplan umfasst:

- die planmäßige Verwaltung der Fischpopulationen und der Fischaussetzungen durch die Untersuchung, qualitative und quantitative Überwachung der Aussetzungen, die Erteilung von Genehmigungen für die Aussetzung von Fischen, eine Kontrolle der Einhaltung des besonderen Pflichtenkatalogs für die Aussetzung lebender Setzlinge.
- die Untersuchung, Überwachung und Durchführung von Arbeiten für die Fische (Wiederherstellung der Laichgebiete, Einrichtung von Fischpässen,...);

- die technische Unterstützung der provinziellen Fischzuchtkommissionen (Liste);
- die Erstellung von Fischbestandsaufnahmen (Elektrofischerei, Fischen mit Netzen,...);
- die Auffüllung bestimmter Fischbestände (= Wiederherstellung der Fischpopulation).

Die Pläne sind das Ergebnis des Dialogs und der Verständigung zwischen den verschiedenen Akteuren der Fischerei (Fischvereine, private Fischer, Anwohner, Kajakfahrer, mit der Verwaltung von Wasserläufen betraute Behörden...) und stützen sich auf eine wirkliche Kenntnis des Lebensraums.

Für mehr Informationen über die Fischbewirtschaftungspläne:

- <http://environnement.wallonie.be/dnf/servext/peche/index.htm>

8.2 VERZEICHNIS DER PROGRAMME

8.2.1 WALLONISCHES PROGRAMM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG

Das wallonische Programm für ländliche Entwicklung wurde am 30. November 2007 von der Europäischen Kommission genehmigt. Es muss zwischen jetzt und 2013 einen Beitrag zur Durchführung der verschiedenen Maßnahmen im landwirtschaftlichen und ökologischen Sektor leisten (Agrarumweltmaßnahmen, Natura 2000...), von denen einige sich besonders günstig auf die Wasserressourcen auswirken.

Für mehr Informationen über das wallonische Programm für ländliche Entwicklung:

- <http://www.pwdr.be/>
- http://agriculture.wallonie.be/apps/spip_wolwin/article.php3?id_article=163

8.2.2 FÖDERALES PROGRAMM ZUR REDUZIERUNG DER PESTIZIDE UND BIOZIDE IN DER LANDWIRTSCHAFT

Dieses föderale Programm ist Gegenstand des Königlichen Erlasses vom 22. Februar 2005 (B. S. vom 11.03.2005).

Das Ziel besteht darin, bis 2010 das Risiko einer negativen Auswirkung durch die in der Landwirtschaft eingesetzten Pestizide um 25 % zu reduzieren (im Vergleich zu 2001). Für die Pestizide für nichtlandwirtschaftliche Zwecke und Biozide lautet das Ziel, das Risiko im gleichen Zeitraum um 50 % zu reduzieren.

Um dieses doppelte Ziel zu erreichen, wurde eine Reihe von Maßnahmen vorgeschlagen und anhand von verschiedenen quantitativen und qualitativen Indikatoren soll bewertet werden, ob die Ziele erreicht wurden. Dazu gehören der Risikoindikator PRIBEL und auch die Häufigkeit der Anwendung, d. h. die Anzahl der Pflanzenschutzbehandlungen auf einer Parzelle pro Jahr.

Das Programm zur Reduzierung der Pestizide und Biozide in der Landwirtschaft war ursprünglich für den Zeitraum von 2005-2010 vorgesehen, wurde allerdings bis Ende 2012 verlängert, um eine Verbindung mit dem Aktionsplan herzustellen, der sich aus dem neuen Aktionsrahmen für den nachhaltigen Einsatz von Pestiziden (Richtlinie 2009/128/EG) ergibt). Dieser Aktionsplan, der in Belgien den Namen „NAPAN“ erhielt (für Nationaal Actie Plan d'Action National), schlägt eine Reihe von Maßnahmen/Aktionen vor, die auf einen nachhaltigen Einsatz von Pestiziden in Belgien abzielen.

Für mehr Informationen über den föderalen Plan zur Reduzierung der Pestizide und Biozide in der Landwirtschaft:

- <http://www.prpb.be>

8.2.3 AGRARUMWELTMASSNAHMEN

Die Agrarumweltmaßnahmen sollen zu freiwilligen Aktionen zum Erhalt und zur Verbesserung der Qualität der Umwelt und der Landschaft in landwirtschaftlichen Gebieten ermutigen. Die Agrarumweltmaßnahmen, die Ende der achtziger Jahre eingeführt wurden, sind seit der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) in 1992 (Verordnung 2078/92/EG) für die Landwirtschaft vorgeschrieben.

Für mehr Informationen über die Agrarumweltmaßnahmen:

→ http://agriculture.wallonie.be/apps/spip_wolwin/article.php3?id_article=59%20

8.2.4 UNTERSTÜTZUNG DES ÖKOLOGISCHEN LANDBAUS

Die Rechtsvorschriften über den ökologischen Landbau sind im EWG vom 06.11.2003, ersetzt durch den Erlass der wallonischen Regierung vom 24. April 2008 (B. S. vom 9.6.2008), festgelegt.

Der ökologische Landbau gehört zu den umweltfreundlichen landwirtschaftlichen Methoden, ist wesentlicher Bestandteil der Programme für die ländliche Entwicklung und die zweite Säule der europäischen Gemeinsamen Agrarpolitik. Der ökologische Landbau ist eine Alternative zur sogenannten konventionellen Landwirtschaft. Der Unterschied zur konventionellen Landwirtschaft besteht hauptsächlich darin, dass im ökologischen Landbau keine künstlichen Erzeugnisse eingesetzt werden (Düngemittel, Pflanzenschutzmittel). Es handelt sich um eine Methode, die ein nachhaltiges Gleichgewicht im gesamten Herstellungsverfahren anstrebt (Luft, Wasser, Boden, Pflanzen, Tiere und Menschen).

So schreibt der Katalog von Pflichten den Erzeugern einen maximalen Viehbesatz vor, der 170 kg produziertem Stickstoff pro Hektar und pro Jahr entspricht. Diese Obergrenze wurde durch die europäische Richtlinie 91/676/EG („Nitratrichtlinie“) festgelegt. In der Praxis beträgt die durchschnittliche jährliche Produktion von organischem Stickstoff in den wallonischen ökologischen Landbaubetrieben weniger als 100 kg Stickstoff pro Hektar, während der jährliche Verbrauch von mineralischen Stickstoffen auf ± 100 kg pro Hektar (Durchschnitt in der konventionellen Landwirtschaft in Wallonien) auf 0 kg verringert wurde. In Belgien wird der ökologische Landbau durch ein Label geschützt, das auf der Einhaltung eines genauen Katalogs von Pflichten beruht, die den Vorschriften der europäischen Verordnung für den ökologischen Landbau entsprechen.

8.2.5 PROGRAMM BETREFFEND DIE NACHHALTIGE STICKSTOFFWIRTSCHAFT

Das Risiko der Wasserverschmutzung durch Nitrate, die aus der Landwirtschaft stammen, ist Gegenstand der europäischen Richtlinie 91/676/EG („Nitratrichtlinie“). Das vorrangigste Ziel besteht in der Vermeidung von Nitrateinträgen sowohl in das Grundwasser als auch in die Oberflächengewässer, um die Norm von 50 mg Nitrate (NO₃-)/l einzuhalten und um die Verschlechterung von Ökosystemen zu verhindern. In Wallonien wurde die Richtlinie durch den Erlass der wallonischen Regierung vom 20. Oktober 2002 umgesetzt, der das Programm betreffend die nachhaltige Stickstoffwirtschaft in der Landwirtschaft einführte, und in Buch II des Umweltgesetzbuches, welches das Wassergesetzbuch bildet, aufgenommen.

Das Programm betreffend die nachhaltige Stickstoffwirtschaft in der Landwirtschaft legt die produzierten Mengen an Stickstoff nach Vieharten, die Bedingungen für die Lagerung von organischem Stickstoff auf dem Bauernhof und dem Feld, die Bedingungen für die Verteilung von Stickstoff auf landwirtschaftlichen Flächen nach den Wetterbedingungen, die Nähe der Wasserläufe und die Absenkung der Parzellen, die Perioden, in denen Stickstoff verteilt werden darf und die zulässigen Höchstmengen, die entsprechend der Benutzung der landwirtschaftlichen Flächen verteilt werden dürfen, fest. Darüber hinaus legt das Programm die „Bodengebundenheitszahlen“ der Betriebe fest, die den Zusammenhang zwischen der Menge an produziertem

Stickstoff und der Menge an Stickstoff, die die in einem Betrieb verfügbaren Flächen nach den im Programm betreffend die nachhaltige Stickstoffwirtschaft festgelegten Normen aufnehmen dürfen, beschreibt. Darüber hinaus legt das Programm betreffend die nachhaltige Stickstoffwirtschaft in der Landwirtschaft zusätzliche Bedingungen für gefährdete Gebiete in Bezug auf die Wasserverschmutzung durch Nitrate fest: strengere Höchstmengen an Stickstoff, die verteilt werden dürfen, Verpflichtung zur Bedeckung des Bodens in der Wintersaison, Kontrolle der Stickstoffreste im Boden am Ende der Saison (potenziell auswaschbarer Stickstoff), strengere Bedingungen für die Verteilung nach Wetterbedingungen sowie eine Reihe von Bedingungen im Zusammenhang mit dem vorübergehenden Umbruch von Grünland. Außerdem legt das Programm einen Zeitplan fest, um die Lagerung von Dung mit den Normen in Übereinstimmung zu bringen, je nach Größe des landwirtschaftlichen Betriebs.

Um die Wirksamkeit der Maßnahmen des Programms betreffend die nachhaltige Stickstoffwirtschaft in der Landwirtschaft zu bewerten, wurde ein Überwachungsnetz für die Qualität des Grundwassers und der Oberflächengewässer (Nitrate Survey) sowie eine Survey „landwirtschaftliche Flächen“ eingerichtet. Letztere verfolgt das Ziel, jedes Jahr die Referenzwerte für die Kontrollen der Stickstoffreste (auswaschbarer Stickstoff) festzulegen. Schließlich wurde eine VoG, Nitrawal, gegründet, mit dem Auftrag, die Landwirte bei ihrem Übergang zu einer besseren Stickstoffwirtschaft zu betreuen

Für mehr Informationen über das Programm betreffend die nachhaltige Stickstoffwirtschaft in der Landwirtschaft:

→ http://environnement.wallonie.be/pgda/Tab_modif_pgda.pdf

8.2.6 KONDITIONALITÄT DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN DIREKTBEIHILFEN (REFORM DER GAP)

Eines der aktuellen Ziele der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) ist der Ausbau des Umweltschutzes und eine Verbesserung der Qualität der landwirtschaftlichen Erzeugnisse. Zu den Mitteln, die bei der Reform der GAP in 2005 eingesetzt wurden, gehört die Einführung der Konditionalität, d. h. dass die Direktbeihilfen an die Landwirte mit der Einhaltung von Normen für gute landwirtschaftliche Bedingungen und Anforderungen in Bezug auf die Umwelt, die Gesundheit, das Wohlbefinden der Tiere und den Pflanzenschutz verbunden sind. Die meisten dieser Normen sind in den bestehenden europäischen Richtlinien festgelegt.

Unter diesen Normen und Anforderungen der Konditionalität gibt es jede Menge, die zu einer Verbesserung der Qualität der wallonischen Gewässer beitragen können. Dabei handelt es sich insbesondere um:

1- Anforderungen in:

- der Richtlinie 80/68/EWG über den Schutz des Grundwassers gegen Verschmutzung durch bestimmte gefährliche Stoffe;
- der Richtlinie 91/676/EWG zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen („Nitratrichtlinie“);
- der Richtlinie 86/278/EWG über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft;
- der Richtlinie 91/414/EWG über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln.

2- Normen zum Thema Bodenerosion (guter landwirtschaftlicher und ökologischer Zustand).

In Wallonien bildet die Konditionalität den Gegenstand von Artikel 27 des Erlasses der wallonischen Regierung vom 23. Februar 2006 zur Einführung der Direktunterstützungsregelungen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik. Die Leitlinien und die Bußgelder für die Nichteinhaltung der Vorschriften der Konditionalität sind im Erlass der wallonischen Regierung vom 22. Juni 2006 und im Ministeriellen Erlass vom 7. Juli 2006 aufgeführt.

Eine Beschreibung der Durchführung der Konditionalität in Wallonien sowie die nicht erschöpfende Liste der Normen und Anforderungen, die in diesem Rahmen eingehalten werden müssen, sind im Dokument im Anhang („Konditionalität in Wallonien“) enthalten.

Für mehr Informationen über die Konditionalität der landwirtschaftlichen Direktbeihilfen:

→ http://agriculture.wallonie.be/apps/spip_wolwin/article.php3?id_article=224

8.2.7 INVESTITIONSPROGRAMME DER ÖFFENTLICHEN GESELLSCHAFT FÜR WASSERBEWIRTSCHAFTUNG (SPGE)

Mit dem zwischen der wallonischen Regierung und der SPGE unterschriebenen Vertrag zur Verwaltung wird Letztere mit der Durchführung der notwendigen Investitionsprogramme für die Abwasserreinigung und den Schutz der Entnahmestellen für Wasser, das zu Trinkwasser aufbereitbar ist, beauftragt.

Im Hinblick auf die öffentliche Abwassereinigung beziehen sich die Programme auf:

- den Bau von Anlagen zur Sammlung und Reinigung des städtischen Abwassers (Kanalisation, Abwassersammler, Klärstationen);
- die Verwaltung von Klärschlamm;
- die Verbesserung der Funktion von Kläranlagen.

Diese Programme dienen zudem zur Verbesserung der Qualität der Badegewässer sowie zur Reinigung des Abwassers in ländlichen Gebieten (Streusiedlungen). Der Gesamtbetrag, der für den Zeitraum von 2004-2014 für die Programme für die Abwasserreinigung bereitgestellt wurde, beträgt 1,7 Milliarden €.

Über die Programme für den Schutz der Wasserentnahmestellen finanziert und gewährleistet die SPGE in Zusammenarbeit mit den Haltern einer Genehmigung für die Wasserentnahme auch den Schutz der Wasserentnahmestellen. Dabei handelt es sich hauptsächlich um:

- die Abgrenzung von Präventivzonen um die Wasserentnahmepunkte herum und die Regelung bestimmter anthropogener Tätigkeiten innerhalb dieser Präventivzonen;
- die Einrichtung bestimmter Vorrichtungen bei Privatpersonen, die innerhalb von Präventivzonen wohnen (doppeltwandiger Heizöltank, Systeme für die Ableitung von Abwasser,...).

Für den Zeitraum 2000 – 2014 wurde ein Betrag von 150 Millionen € für die Programme für den Schutz der Wasserentnahmestellen bereitgestellt €.

Für mehr Informationen über die Investitionsprogramme der SPGE:

→ <http://www.spge.be/>

8.2.8 NATURA-PROGRAMME 2000

Das Natura 2000-Netz ist das Ergebnis der Durchführung von zwei europäischen Richtlinien, der „Vogelschutzrichtlinie“ (1979) und der „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“ (1992). Diese zwei Richtlinien beziehen sich auf den Erhalt einer bestimmten Anzahl von Lebensräumen und Arten, die bedroht oder für die biologische Vielfalt in Europa repräsentativ sind.

In Wallonien handelt es sich um dreißig Arten und vierzig Lebensräume. Um einen guten Erhalt zu gewährleisten, müssen die Mitgliedstaaten eine Reihe von Gebieten (Natura 2000-Gebiete) ausweisen, in denen vorbeugende Maßnahmen und Maßnahmen für die Verwaltung oder Wiederherstellung getroffen werden müssen. In 2002 hat die wallonische Regierung etwa 220 000 ha Natura 2000-Gebiete ausgewiesen, d. h. etwa 13 % der Gesamtfläche der Wallonischen Region. Derzeit finden kartographische Arbei-

ten und eine Bewertung des Erhaltungszustands statt. Letztendlich sind alle Gebiete schrittweise Gegenstand von Erlassen der Wallonischen Regierung, in denen die Präventivmaßnahmen sowie die in jedem Gebiet geltenden Zielsetzungen enthalten sind.

Das Natura 2000-Programm und die europäische Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) sind eng miteinander verwandt, zum einen weil beide europäischen Texte sich direkt auf die aquatischen Arten und Lebensräume beziehen (stehende oder fließende Gewässer) und zum anderen weil das hydrographische Netz und seine ökologischen Bedingungen Basiselemente für die ökologischen Netze in Wallonien sind.

Für mehr Informationen über die Natura 2000-Programme: → <http://natura2000.wallonie.be>

Für eine ausführliche und detaillierte Beschreibung: → <http://biodiversite.wallonie.be/sites/Natura2000>

8.2.9 LIFE-NATURE-PROGRAMME

Die europäischen LIFE-Fonds sind Finanzierungsinstrumente für die Umwelt mit dem Ziel der Entwicklung und Durchführung der Politik und von gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften im Bereich der Umwelt im weitesten Sinne. Sie umfassen drei grundlegende Elemente: Life-Nature, Life-Environnement und Life Pays-Tiers. Nach 2007 wurden die Fonds umbenannt (LIFE+), aber die Mechanismen sind weitgehend gleich geblieben.

Konkret zielen die LIFE-Nature-Programme darauf ab, das Biotop in den Natura 2000-Gebieten und in den Lebensräumen sowie in den Lebensräumen von Arten, die unter die „Vogelschutzrichtlinie“ und „Habitat-Richtlinie“ fallen, wiederherzustellen. In Wallonien wirken sich die LIFE-Nature-Programme (LIFE Loutre, LIFE „Muscheln“ und LIFE Haute Meuse,...) direkt auf die Wiederherstellung der aquatischen Lebensräume aus, insbesondere über die Verbesserung und den langfristigen Erhalt der Lebensräume und die betreffenden Arten. Die Programme für die Wiederherstellung der Moore (LIFE Tourbières in Saint-Hubert, LIFE Croix-Scaille, LIFE Plateau des Tailles, LIFE Hautes-Fagnes) leisten ebenfalls einen Beitrag zu einer erheblichen Verbesserung der Wasserqualität in diesen Gebieten.

Für mehr Informationen über die LIFE-Programme:

→ <http://biodiversite.wallonie.be/sites/Natura2000/projetsLIFE.html>

8.2.10 AKTIONSPROGRAMME DER FLUSSVERTRÄGE

Die Aktionsprogramme der Flussverträge beruhen auf einer Vereinbarung zwischen öffentlichen und privaten Akteuren, die an der Bewirtschaftung von Wasserläufen beteiligt sind. Das Ziel der Vereinbarung besteht darin, die verschiedenen Funktionen und Anwendungen der Wasserläufe mit ihrer Umgebung und dem Wasservorrat innerhalb der Flussgebietseinheit zu vereinbaren. Mit einem Flussvertrag verpflichten sich die Unterzeichner dazu, die festgelegten Ziele innerhalb des Rahmens ihrer Zuständigkeiten und innerhalb einer angemessenen Frist zu erreichen sowie dafür zu sorgen, dass die Ziele in der Praxis durchgeführt werden. So handelt es sich, insbesondere für die lokalen Akteure, um eine Untersuchung der Aktionen, die sie selbst durchführen können, um die Ziele zu erreichen, und zwar innerhalb der geographischen Grenzen des Vertrags, wobei der Fluss den Kern bildet. Die Aktionen zielen auf die Wiederherstellung, den Schutz und die Verwertung des Wassers innerhalb der Flussgebietseinheit ab, indem alle Merkmale des Flusses integriert werden.

Für mehr Informationen über die Flussverträge in Wallonien:

→ http://environnement.wallonie.be/contrat_riviere/

In diesem Kapitel werden die Transversalität und Interaktivität des Bewirtschaftungsplans mit anderen, in Wallonien in sehr verschiedenen Bereichen entwickelten Plänen und Programmen deutlich aufgezeigt.

9

ZUSAMMENFASSUNG DER MASSNAHMEN ZUR INFORMATION UND ANHÖRUNG DER ÖFFENTLICHKEIT, IHRE ERGEBNISSE UND DIE ÄNDERUNGEN AM PLAN

Um die aktive Beteiligung aller interessierten Stellen zu fördern, legt die Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) in Artikel 14 mit dem Titel „Information und Anhörung der Öffentlichkeit“ fest, dass in den verschiedenen Phasen der Aufstellung des Plans eine Anhörung der Öffentlichkeit stattfinden soll und dass die Öffentlichkeit innerhalb einer Frist von mindestens sechs Monaten schriftliche Bemerkungen zu den verschiedenen Unterlagen machen kann.

Die verschiedenen Anhörungen der Öffentlichkeit, die von diesem Artikel 14 gefordert werden, wurden im wallonischen Umweltgesetzbuch, welches das Wassergesetzbuch enthält, in Form von aufeinanderfolgenden öffentlichen Untersuchungen übernommen.

Rechtlicher Kontext

Die Artikel D. 26 bis D. 28 des Wassergesetzbuches (B. S. 12.04.2005 - Err. 21.06.2005) 21.06.2005), die Artikel 14 der Richtlinie 2000/60/EG in wallonisches Recht umsetzen, legen fest, dass das Folgende der Öffentlichkeit zur Anhörung vorgelegt werden muss:

- vor dem 22. Dezember 2006 den Zeitplan und das Arbeitsprogramm für die Ausarbeitung des Bewirtschaftungsplans für jedes wallonische Einzugsgebiet (d. h. die vier internationalen Flussgebietseinheiten Maas, Schelde, Rhein und Seine);
- vor dem 22. Dezember 2007 einen vorläufigen Überblick über die für das wallonische Einzugsgebiet festgestellten wichtigen Bewirtschaftungsfragen;
- vor dem 22. Dezember 2008 einen Entwurf des Bewirtschaftungsplans und ein Entwurf des Maßnahmenprogramms eines jeden wallonischen Einzugsgebiets.

9.1 ERSTE ANHÖRUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (2006)

GEGENSTAND:

- Zeitplan und Arbeitsprogramm für die Ausarbeitung des Bewirtschaftungsplans;
- vorläufiger Überblick über die für das Einzugsgebiet festgestellten wichtigen Bewirtschaftungsfragen.

RECHTLICHER RAHMEN:

- Europäisches Recht: Art. 14, §1, (a) und (b) der Richtlinie 2000/60/EG;
- Wallonische Rechtsvorschriften: Art. D. 26 und D. 27 des Buches II des Umweltgesetzbuches, welches das Wassergesetzbuch bildet.

9.1.1 ORGANISATION DER ERSTEN ÖFFENTLICHEN ANHÖRUNG

Die wallonische Regierung ist die zuständige Behörde für die Durchführung der Wasserrahmenrichtlinie in Wallonien. Am 12. Mai 2005 beschloss sie, die zwei ersten im Wassergesetzbuch vorgesehenen öffentlichen Untersuchungen in einer einzigen öffentlichen Untersuchung mit einer Laufzeit von sechs Monaten zusammenzulegen. Diese öffentliche Untersuchung begann am 1. Januar 2006 und endete am 30. Juni 2006. Diese Untersuchung bezog sich auf den Zeitplan und das Arbeitsprogramm für die Ausarbeitung des Bewirtschaftungsplans für jedes wallonische Einzugsgebiet sowie auf den vorläufigen Überblick über die für das wallonische Einzugsgebiet festgestellten wichtigen Bewirtschaftungsfragen (oder Herausforderungen).

Die „Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement“ des wallonischen Ministeriums und die „Direction générale des Voies hydrauliques“ des wallonischen Ministeriums für Ausrüstung und Transport haben vier technische Dokumente erstellt, eines für jedes der wallonischen Einzugsgebiete. Diese Dokumente wurden zur Anhörung vorgelegt und enthalten:

- das Arbeitsprogramm und den Zeitplan für die Ausarbeitung künftiger Bewirtschaftungspläne;
- den vorläufigen Überblick über die 18 „wichtigen Bewirtschaftungsfragen“, aufgestellt auf der Grundlage von Feststellungen der „Zustandsbeschreibung“ von jedem wallonischen Einzugsgebiet. Diese Dokumente, die im Dezember 2004 fertiggestellt wurden, entsprechen den ausführlichen Zustandsberichten nach Artikel 5 der Wasserrahmenrichtlinie und den Artikeln D. 16 bis D. 18 des Wassergesetzbuches.

Diese 18 „wichtigen Bewirtschaftungsfragen“ wurden in fünf Hauptherausforderungen unterteilt:

- Belastung und Auswirkung der Städte, der Industrie und der Landwirtschaft;
- Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen und sozialen Funktionen der Wasserläufe, der Seen und Feuchtgebiete;
- Bewirtschaftung und Schutz des Grundwassers;
- Überschwemmungen, Dürren und Wasserkraftanlagen;
- verantwortungsvolle Führung und wirtschaftliche Analyse.

9.1.2 ARTEN DER BETEILIGUNG AN DER ÖFFENTLICHEN UNTERSUCHUNG

Die Öffentlichkeit, aber auch die institutionellen Akteure, die wichtigsten sozialwirtschaftlichen Akteure und die NGOs wurden gebeten, einen Fragebogen zu ihrer Meinung über die verschiedenen festgestellten Fragen zum Thema Wasser auszufüllen.

Darüber hinaus wurden sie dazu ermutigt, Bemerkungen und Vorschläge zur Verbesserung der bei der Anhörung vorgelegten Unterlagen zu machen, um ihre Qualität zu verbessern und um innovative Aktionen vorzuschlagen oder eventuelle neue „wichtige Fragen“ zu stellen, die berücksichtigt werden sollen. Diese Vorschläge wurden von einem Leseausschuss angenommen oder verworfen (mit Begründung).

9.1.3 DOKUMENTE

- ein Fragebogen zu den verschiedenen Problemen mit dem Wasser;
- ein Prospekt, das der Wasserrechnung beigelegt war;
- eine kleine „Informationsbroschüre“ (acht Seiten);
- eine Broschüre (‘Leitfaden’) mit einer Übersicht über die technischen Dokumente für die Öffentlichkeit (12 Seiten);
- die vier technischen Dokumente, die zur Anhörung beigelegt wurden;
- Plakate.

9.1.4 KOMMUNIKATIONSMITTEL

WEBSITE:

Die Website eau.wallonie.be enthält ein Prospekt, die Broschüre für die allgemeine Öffentlichkeit („Leitfaden“) und die vier technischen Dokumente zur Anhörung. Diese Website bietet zudem ein Online-Formular, über das die Öffentlichkeit den Fragebogen ausfüllen und Verbesserungsvorschläge machen konnte.

VERTEILUNG DER DOKUMENTE IN „PAPIERFORM“:

Die vier technischen Dokumente, die zur Anhörung vorgelegt wurden, der Fragebogen, die Prospekte und die Broschüre für die allgemeine Öffentlichkeit („Leitfaden“) waren bei den Gemeindeverwaltungen, in den Koordinierungsbüros der Flussverträge, in den „Centres régionaux d’Initiation à l’Environnement“ (Regionale Zentren für Umwelterziehung), in den Nachbarschaftsdiensten von Wallonien (Informations- und Aufnahmezentren - „Espaces Wallonie“ - „Mobilinfos“) sowie bei einigen Umweltverbänden erhältlich. Die Kontaktangaben dieser Einrichtungen waren auf den Informationsdokumenten angegeben.

WASSERRECHNUNG:

In Zusammenarbeit mit AQUAWAL (Berufsverband der öffentlichen Wasserwirtschaftsunternehmen, der die bedeutendsten Trinkwasserproduzenten und -versorger sowie alle zugelassenen Wassersanierungsvereinigungen umfasst) wurde ein kleiner Prospekt mit einer Auflage von 1 500 000 Exemplaren gedruckt, um die öffentliche Untersuchung bekanntzumachen. Dieser Prospekt wurde den Wasserrechnungen der wallonischen Haushalte beigelegt, so dass sich auf diese Weise mit niedrigen Kosten mehr Privatpersonen an der öffentlichen Untersuchung beteiligen konnten.

MEDIEN:

Es wurden Anzeigen in den großen Tageszeitungen, „Anzeigenblättern“, Gemeindeblättern sowie in den Informationsblättern der Flussverträge, Angelvereine, NGOs usw. geschaltet.

Darüber hinaus wurden Radiospots in verschiedenen öffentlichen und privaten Hörfunksendern ausgestrahlt.

PLAKATE:

Es wurden zwei Arten von Plakaten angebracht:

- Plakate im Format A3 für Zwischenpersonen (Gemeinden, Flussverträge, CRIE,...);
- Plakate im Großformat, die in den großen Bahnhöfen in Wallonien angebracht wurden.

SITZUNGEN ZUR UNTERRICHTUNG DER ALLGEMEINEN ÖFFENTLICHKEIT:

In jedem der 15 wallonischen Teileinzugsgebiete wurden eine oder mehrere Informationssitzungen veranstaltet, d. h. insgesamt 23 Sitzungen, um die allgemeine Öffentlichkeit über die Wasserrahmenrichtlinie und die wichtigsten Fragen zu unterrichten und ihr die Gelegenheit zu bieten, zu reagieren. Der Terminkalender der Aktivitäten wurde auf der Website veröffentlicht.

9.1.5 EINGESETZTE MITTEL FÜR DEN VERSAND DER SCHRIFTLICHEN FRAGEN AUF DEN DOKUMENTEN

Jede Person oder Organisation konnte ihre Antwort über das elektronische Formular auf der Website eau.wallonie.be oder per E-Mail oder über einen herkömmlichen Schriftträger (Brief oder Fax) verschicken.

9.1.6 ZIELGRUPPEN

- allgemeine Öffentlichkeit;
- institutionelle Akteure (SPGE, AQUAWAL, Verwaltungen,...) und sozialwirtschaftliche Akteure, die in der „Commission consultative de l’Eau“ (Industriesektor, Landwirtschaftssektor, Gewerkschaften,...) vertreten sind, sowie die Umwelt-NGOs (Umweltschutzverbände);
- die Regierungen der Staaten und Regionen der vier internationalen Flussgebietseinheiten.

9.1.7 PARTNER

Flussverträge, Gemeinden, „Centres régionaux d’Initiation à l’Environnement“ (Regionale Zentren für Umwelterziehung) und bestimmte Umweltverbände.

9.1.8 ERGEBNISSE

Die allgemeine Öffentlichkeit und die institutionellen Akteure haben 7 183 Bemerkungen auf den Dokumenten gemacht, die zur Anhörung vorgelegt wurden. Die Website eau.wallonie.be konnte 90 % der Fragebögen und zahlreiche Vorschläge zur Verbesserung sammeln. Der Informationsprospekt, welcher der Wasserrechnung beigelegt war, hat sich als großer Erfolg herausgestellt, um die allgemeine Öffentlichkeit über die öffentliche Untersuchung zu informieren.

Die Zahl der Personen, die den Fragebogen ausgefüllt haben (darunter eine große Mehrheit über die Website), betrug 2 961. Nach der Analyse stellte sich heraus, dass der Fragebogen ein wenig zu lang und in einigen Punkten manchmal etwas zu technisch war. Sehr viele Personen waren der Ansicht, dass man Fernsehspots hätte übertragen sollen.

Eine **Broschüre mit den Ergebnissen der ersten öffentlichen Untersuchung** („*Tous citoyens de l'eau! Enquête publique sur la gestion de l'eau en Wallonie – Les résultats*“) kann von der folgenden Website heruntergeladen werden: → <http://spw.wallonie.be/dce/publi/ep1>

Diese Broschüre ist zudem beim SENSICOM-Dienst von DGARNE erhältlich (Anfrage über E-Mail an: → Joelle.Burton@spw.wallonie.be oder per Fax unter der Nr. 081.33.51.33). Die Broschüre wurde mit der Post an alle Teilnehmer verschickt, die ihre Adresse angegeben hatten.

9.1.9 EINIGE ZAHLEN

- Die öffentliche Untersuchung hat 10 134 Reaktionen hervorgebracht, d. h.:
- 7 183 Bemerkungen oder Vorschläge zu den Dokumenten, die zur Anhörung vorgelegt wurden;
- 2 621 Reaktionen auf den elektronischen Fragebogen auf der Website;
- 340 Reaktionen auf den Fragebogen in Papierform;
- Der Fragebogen brachte 208 459 Beurteilungen hervor, übereinstimmend mit 97 Unterfragen;
- Es wurden neun neue „wichtige Fragen“ ermittelt;
- 68 „kollektive“ Akteure (institutionelle Akteure, sozialwirtschaftliche Akteure, NGOs,...) haben ihre Meinung geäußert und eine Reihe von Vorschlägen gemacht;
- Die Website hat 32 333 Besuche registriert;
- 6 585 Personen haben den Fragebogen mindestens ein Mal geöffnet;
- 2 647 Personen haben den Newsletter abonniert;
- 654 Personen haben an den Sitzungen für die allgemeine Öffentlichkeit sowie an den von den Flussverträgen veranstalteten Sitzungen teilgenommen.

9.1.10 ANORDNUNG DER VERTEILUNGSKANÄLE NACH IHRER WIRKSAMKEIT

- 1°) Informationsprospekt, welcher der Wasserrechnung beigelegt war;
- 2°) Website;
- 3°) Bereitstellung von Informationen über die Flussverträge;
- 4°) bezahlte Anzeigen in Zeitungen und kostenlosen Anzeigenblättern;
- 5°) (kostenlose) Informationen über Gemeindeblätter.

9.1.11 GRENZÜBERSCHREITENDE KOORDINATION

In Übereinstimmung mit dem Wassergesetzbuch wurden die angrenzenden Staaten und Regionen, deren Hoheitsgebiete zu den internationalen Flussgebietseinheiten Schelde, Maas, Rhein und Seine gehören, konsultiert und die Dokumente wurden ihnen zur Stellungnahme vorgelegt.

Aktionen:

- Übersetzung der Dokumente ins Deutsche (für die deutschsprachigen Gemeinden in Belgien und die deutschen Bundesländer) und ins Niederländische;
- Versand von elf Briefen mit den zur Anhörung vorgelegten Dokumenten ins Französische, Deutsche und Niederländische sowie eine CD-ROM an die folgenden zuständigen Behörden:

- Belgien: Präsident der CIW (Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid, zuständige Behörde in Flandern), die Regierung der Region Brüssel-Hauptstadt, die föderale Regierung;
- Großherzogtum Luxemburg: luxemburgische Regierung über das Innenministerium (Administration de l'Eau);
- Niederlande: Staatssekretär für Verkehr und Wasserwirtschaft;
- Frankreich: Préfet Coordonnateur du bassin Artois-Picardie (Préfet de la Région Nord), Préfet Coordonnateur du bassin Rhin-Meuse (Préfet de la Région Lorraine), Préfet Coordonnateur du bassin Seine-Normandie (Préfet de la Région Ile-de-France);
- Deutschland: Bundesregierung (über das Bundesministerium für Umwelt), Ministerium für Umwelt des Landes Nordrhein-Westfalen, der Minister für Umwelt des Landes Rheinland-Pfalz.

Erhaltene Reaktionen:

Die fünf folgenden zuständigen Behörden haben auf die Schreiben geantwortet: der Präsident der CIW in der Flämischen Region, der Préfet Coordonnateur du Bassin Artois-Picardie und der Préfet Coordonnateur du Bassin Rhin-Meuse in Frankreich, das Umweltministerium des Landes Rheinland-Pfalz in Deutschland und das Ministerium des Innern und der Raumordnung des Großherzogtums Luxemburg. In ihrer Antwort verweisen die zuständigen Behörden häufig auf den Willen der bilateralen Konsultation zur Ausarbeitung von Bewirtschaftungsplänen und auf die Bedeutung der Koordinierung zwischen den angrenzenden Staaten und Regionen.

9.1.12 NEUE WICHTIGE FRAGEN, DIE ERMITTELT WURDEN

Anhand der öffentlichen Untersuchung konnten neun Probleme ermittelt werden, die nicht in den Dokumenten genannt wurden, die zur Anhörung vorgelegt wurden. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Themen im Zusammenhang mit der Wassernutzung in den Haushalten und mit dem Auftauchen neuer Verschmutzungen:

1. das Thema sparsamer Wassergebrauch bezieht sich auf die Wiederverwendung von Wasser und das Auffangen von Regenwasser (Einbau von Wassertanks);
2. die Probleme im Zusammenhang mit der öffentlichen Wasserversorgung: Geschmack, Geruch, Lecks und noch bestehende Anschlussleitungen aus Blei;
3. der freie Verkauf von Produkten, die in großem Umfang benutzt werden und die schädlich für die aquatische Umwelt sein können (wie etwa Bleichwasser);
4. Abfall (insbesondere gemähtes Gras) und verschiedene Gegenstände, die an der Oberfläche von Wasserläufen treiben;
5. die Bewirtschaftung der schiffbaren Wasserstraßen, die als Alternative zum Transport über die Straßen gelten, jedoch mit Problemen wie unzureichendem Tiefgang und Sedimenten konfrontiert werden;
6. invasive Pflanzen, die eine Bedrohung für die biologische Vielfalt darstellen;
7. die Frage, wohin das Salz, das im Winter gestreut wird, letztendlich gelangt;
8. der Abfluss von verunreinigtem Wasser, das von dem Straßennetz stammt;
9. Reste der pharmazeutischen Produkte (einschließlich Hormone), die in die aquatische Umwelt gelangen.

9.2 ZWEITE ANHÖRUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (2008-2009)

9.2.1 ERSTE PHASE: ANHÖRUNG IN 2008 ZU DEN ENTWÜRFEN DER MASSNAHMEN-TYPEN

Gegenstand:

Entwürfe der Maßnahmen-Typen, die zur Anhörung der Akteure und der Öffentlichkeit vorgelegt werden, sowie Entwürfe von Bewirtschaftungsplänen

Kein Rechtsrahmen:

Vorbereitungsphase vor der eigentlichen zweiten Anhörung (siehe § 9.2.2)

A. ANHÖRUNG DER BETEILIGTEN AKTEURE

Diese Anhörung bezog sich auf die Maßnahmen, die für die Bewirtschaftungspläne für jedes Einzugsgebiet erstellt wurden. Sie fand zwischen dem 16. Juni 2008 und dem 15. Dezember 2008 statt.

Das Hauptziel war die Anhörung der wichtigsten beteiligten Akteure (Stakeholder) auf bilateralen Sitzungen mit dem „Département de l'Environnement et de l'Eau“ der DGARNE. Diese Sitzungen fanden zwischen September und November 2008 statt. Diesen Sitzungen ging ein Briefwechsel mit Stellungnahmen zu den Entwürfen der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmen-Typen voraus.

Es wurde entschieden, während der Ausarbeitung der Maßnahmenprogramme die Akteure so schnell wie möglich zu befragen, so dass sie sich tatsächlich in diesen Prozess einbezogen fühlen konnten.

Die 17 eingeladenen Organisationen vertreten:

- die institutionellen Akteure wie die SPGE, AQUAWAL, die beratenden Ausschüsse (Commission consultative de l'eau, Conseil wallon de l'Environnement pour le Développement durable (CWEDD), Commission régionale d'Aménagement du Territoire (CRAT)), die Flussverträge, die Vereinigungen, die die gemeinschaftlichen und provinziellen Behörden vertreten (Vereinigung der Städte und Gemeinden der Wallonie, Conseil supérieur des Villes, die wallonischen Gemeinden und Provinzen) usw.);
- die sozialwirtschaftlichen Akteure: Industriesektor (Union Wallonne des Entreprises) und kleine Unternehmen (Union des Classes moyennes) und der landwirtschaftliche Sektor (Fédération wallonne de l'Agriculture);
- die Umweltschutzverbände wie Inter-Environnement Wallonie und Natagora, die Fischer- und Förstervereinigungen usw..

Die nachstehende Tabelle zeigt die Agenda dieser bilateralen Sitzungen.

Datum der bilateralen Sitzungen	Zu den bilateralen Sitzungen eingeladene Akteure
24. September 2008	- Fédération wallonne de l'Agriculture (Wallonischer Landwirtschaftsverband)
9. Oktober 2008	- Beratende Ausschüsse: Commission consultative de l'Eau (beratender Ausschuss Wasser), CWEDD, CRAT,...
10. Oktober 2008	- Generalkommissariat Tourismus - Maison wallonne de la Pêche a.s.b.l. - Fédération Sportive des Pêcheurs Francophones de Belgique a.s.b.l.
16. Oktober 2008	- Direktion der provinziellen technischen Dienste - Société Royale Forestière de Belgique (SRFB - Königliche Forstvereinigung Belgiens) - Association des wateringues wallonnes
23. Oktober 2008	- Union Wallonne des Entreprises (Wallonischer Unernehmensverband) - Union des Classes moyennes (Mittelstandsvereinigung)
29. Oktober 2008	- Union des villes et communes wallonnes (Vereinigung der Städte und Gemeinden Walloniens) - Conseil supérieur des Villes, Communes et Provinces de la Région wallonne (Hoher Rat der Städte, Gemeinden und Provinzen der wallonischen Region);
31. Oktober 2008	- AQUAWAL - SPGE
6. November 2008	- Flussverträge
14. November 2008	- Erhaltungskommissionen NATURA 2000
19. November 2008	- Inter-Environnement Wallonie und Natagora

Tabelle 115: Agenda der bilateralen Sitzungen mit den verschiedenen Akteuren (Stakeholder) aus dem Bereich Wasser.

9.2.1.1 ÄNDERUNGEN IN DEN DOKUMENTEN NACH ANHÖRUNG DER AKTEURE

Nach den bilateralen Sitzungen mit den Akteuren zu den Maßnahmen-Typen wurden Änderungen in den Karten, die für jeden Typ der geplanten Maßnahmen erstellt wurden, vorgenommen (siehe Begleitdokument 2).

Anschließend wurden die Maßnahmenprogramme verfeinert, insbesondere im Zusammenhang mit den Kostenschätzungen, und wurden die Vorentwürfe für die Bewirtschaftungspläne vervollständigt.

Auf dieser Grundlage wurden der Wallonischen Regierung vier Vorentwürfe für die Bewirtschaftungspläne zur Genehmigung vorgelegt. Infolge der Fertigstellung des (...) Umweltverträglichkeitsprüfung wurden die Entwürfe der Bewirtschaftungspläne im März 2012 erneut der Wallonischen Regierung vorgelegt und gemäß dem Wassergesetzbuch einer öffentlichen Untersuchung unterworfen (siehe § 9.2.2).

9.2.1.2 AKTIONEN UND KOMMUNIKATIONSMITTEL FÜR DIE ALLGEMEINE ÖFFENTLICHKEIT

Parallel zur Konsultation der Akteure wurden zwischen Juni und September 2008 verschiedene Sensibilisierungsaktionen für die allgemeine Öffentlichkeit mit dem Thema „Marquez de votre empreinte la gestion de l'eau en Wallonie“ durchgeführt.

Diese Aktionen und Instrumente umfassten:

- eine Broschüre mit Informationen über die Wasserbewirtschaftung in Wallonien und einen Fragebogen, die kostenlos an die Verwaltung zugesandt werden konnten;
- eine allgemeine Website (eau.wallonie.be) zur Anhörung der Öffentlichkeit und mit u. a. einem Fragebogen für die „allgemeine Öffentlichkeit“ ;
- die Erstellung einer Website für die Berechnung des Wasserfußabdrucks (<http://spw.wallonie.be>) (saubere Flüsse), eine Aktion, um entlang der Flüsse Abfall zu sammeln, die mit Hilfe von Freiwilligen und in Zusammenarbeit mit den Flussverträgen am Wochenende vom 18. und 19. Oktober 2008 durchgeführt wurde.

Die Broschüre wurde im September 2008 von der Post an 1.700.000 Haushalte in Wallonien verteilt. Nach Abschluss dieser Anhörung, am 15. Dezember 2008, hat die DGARNE mehr als 32.000 ausgefüllte Fragebögen erhalten, was einen schönen Erfolg bei der Teilnahme darstellt.

9.2.1.3 ERGEBNISSE DES FRAGEBOGENS FÜR DIE „ALLGEMEINE ÖFFENTLICHKEIT“

Die Ergebnisse der Verarbeitung des Fragebogens können auf der folgenden Website eingesehen werden: <http://spw.wallonie.be/dce/publi/ep2>. Nahezu die Hälfte der befragten Personen hat nicht nur die acht Fragen beantwortet, sondern zudem die Rubrik „Ideenbriefkasten“, wo man seine Meinung äußern und Vorschläge machen konnte, um einen guten Zustand für die Wasserkörper in 2015 zu erreichen (offene Frage). Insgesamt wurden 28.970 Vorschläge gemacht.

Klassifizierung der Rubriken – Ausführliche Analyse

Um die Fragebögen verarbeiten zu können, wurden 44 Rubriken mit verschiedenen Themen erstellt, die spontan von den Befragten angeschnitten wurden. Diese Rubriken wurden anschließend von der Verwaltung (DGO3 - Direction Générale Opérationnelle Agriculture Ressources Naturelles et Environnement) verwendet. Die „TOP 10“ dieser 44 Rubriken, d. h. die zehn Rubriken, deren Themen von den Befragten am häufigsten angeschnitten wurden, sind in der nachfolgenden Tabelle in absteigender Reihenfolge der Anzahl der erhaltenen Vorschläge aufgeführt. Diese zehn ersten Rubriken bilden alleine schon mehr als 50 % der Gesamtzahl der erhaltenen Vorschläge (28.970).

Die TOP 10 der eingegangenen Vorschläge, um den guten Zustand der Gewässer bis 2015 zu erreichen, in absteigender Reihenfolge geordnet	%
1. Anwendung und Stärkung des Verursacherprinzips (Besteuerung, Sanktionen usw.)	8,6
2. Die Haushalte sensibilisieren und informieren (TV und andere Medien...)	8,2
3. Die Kontrollen verbessern und verschärfen	6,7
4. Die Kinder in der Schule für Umweltfragen sensibilisieren	6,2
5. Die Abwasserreinigung verbessern und verstärken (Klärstationen usw.)	5,9
6. Förderung der Rückhaltung des Regenwassers	4,4
7. Rubrik „ohne Thema, nicht einzuordnen“	4,1
8. Wassereinsparungen fördern	3,8
9. Verstärkte Kontrolle der industriellen Einleitungen (und Aktivitäten)	3,5
10. Förderung der guten Praxis	3,0

Tabelle 116: Die häufigsten über den Fragebogen an die breite Öffentlichkeit eingegangenen Vorschläge.

Diese Schlussfolgerungen werden zu denen aus der ersten Untersuchung zum Wasser hinzugefügt („*Tous citoyens de l'eau*“), die im ersten Halbjahr von 2006 stattfand. Auch bei dieser Untersuchung gaben sehr viele befragte Personen die Notwendigkeit an, für eine **wirkungsvolle Kontrolle** und gegebenenfalls für **abschreckende Sanktionen** als **Querschnittsthema** neben den anderen Themen (Abwasserreinigung, industrielle Einleitungen, landwirtschaftliche Tätigkeiten, Schutz der Wasserentnahmestellen, wassernahe Freizeiteinrichtungen,...) zu sorgen.

Analyse nach Rubrikengruppen

Die 44 ermittelten Rubriken wurden anschließend in sieben Themen gegliedert und liefern die folgenden Ergebnisse (siehe nachfolgende Tabelle).

Die **vier großen vorrangigen Themen** für die Befragten sind:

- **Verbesserung der Wasserqualität** (Abwasserreinigung und Kanalisation, Problematik der Pestizide und Düngemittel, der Haushaltsmittel, Schutz der Wasserläufe durch Abzäunung usw.) und der Qualität des Trinkwassers, insgesamt 26 % der gruppierten Vorschläge;
- **Verschärfung der Kontrolle** und **Anwendung des Verursacherprinzips** (23 % der gruppierten Vorschläge);
- **Förderung** der Rückhaltung und Nutzung von Regenwasser, von wassersparenden Maßnahmen, von bewährten Praktiken, von ökologischen Produkten,... (19 % der gruppierten Vorschläge);
- **Sensibilisierung für Umweltprobleme** und die Notwendigkeit des Schutzes von Wasser, insbesondere der **Haushalte** und der **Kinder an der Schule**, aber auch die Sensibilisierung der Industriebetriebe und Landwirte (17 % der gruppierten Vorschläge).

Die Vorschläge nach Themen gruppiert	Anzahl der Vorschläge	%
Wasserqualität	7.629	26
Kontrolle	6.737	23
Förderung	5.649	19
Sensibilisierung	4.805	17
Ohne Kontext	1.992	7
Verschiedenes	1.264	4
Wasserpreis	894	3

Tablette 117: Die häufigsten über den Fragebogen an die breite Öffentlichkeit eingegangenen Vorschläge nach Themen.

9.2.2 ZWEITE OFFIZIELLE PHASE: ÖFFENTLICHE UNTERSUCHUNG DES BEWIRTSCHAFTUNGSPLANS, ORGANISIERT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM UMWELTGESETZBUCH

Gegenstand:

Entwürfe der Bewirtschaftungspläne.

Rechtlicher Rahmen:

- Europäisches Recht: 14, §1, (c) der Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie) und Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (kurz SUP-Richtlinie für Strategische Umweltprüfung);
- Wallonische Rechtsvorschriften: Art. D. 28 des Buches II des Umweltgesetzbuches, welches das Wassergesetzbuch bildet, und Art. D.29 bis D.29-28 des Buches I des Umweltgesetzbuches.

Integration des Berichts über die Umweltverträglichkeit der Entwürfe der Bewirtschaftungspläne in der öffentlichen Untersuchung

Da der Bewirtschaftungsplan ein Plan/Programm im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG und im Sinne von Artikel D.53 §1, 1° des Buches I des Umweltgesetzbuches ist und demnach einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterworfen ist, wurde entschieden, auf der Grundlage der Artikel D.29-2 zweiter Absatz des Buches I und D.29 des Buches II des Umweltgesetzbuches gleichzeitig den Entwurf des Bewirtschaftungsplan (für die Dauer von sechs Monaten) und den Bericht über die Umweltverträglichkeitsprüfung (für die Dauer von 60 Tagen oder der letzten zwei Monate der Untersuchung des Entwurfs des Bewirtschaftungsplan) einer öffentlichen Untersuchung zu unterwerfen.

Nach Ablauf dieser zweiten öffentlichen Untersuchung wurden die vier Entwürfe der Bewirtschaftungspläne und die Entwürfe der Maßnahmenprogramme angepasst und vor ihrer Weiterleitung an die Europäische Kommission der wallonischen Regierung zur endgültigen Genehmigung vorgelegt.

A. ORGANISATION DER ZWEITEN ÖFFENTLICHEN UNTERSUCHUNG - RECHTSVORSCHRIFTEN

Die öffentliche Untersuchung hat vom 11. Juni 2012 bis zum 18. Januar 2013 stattgefunden.

Die institutionellen Akteure (Gemeinden in den wallonischen Flussgebietseinheiten, AQUAWAL, die öffentliche Gesellschaft für Wasserbewirtschaftung (SPGE), der wallonische Beratende Ausschuss für Wasser (CCE), der wallonische Umweltrat für eine nachhaltige Entwicklung (CWEDD), die regionale Kommission für Raumordnung (CRAT), die Kommission für die Erhaltung der Natur, der wallonische Kontrollausschuss für Wasser sowie die wichtigsten sozialwirtschaftlichen Akteure und die Umweltschutzverbände (NGOs) wurden angehört.

Die breite Öffentlichkeit wurde ebenfalls aufgefordert, an der öffentlichen Untersuchung teilzunehmen.

In Übereinstimmung mit dem Wassergesetzbuch erfolgte auch eine schriftliche Bekanntmachung der öffentlichen Untersuchung an die anderen Länder oder Regionen der internationalen Flussgebietseinheit (Schelde, Maas, Rhein und Seine) und die Dokumente, die im Rahmen der Untersuchung geprüft werden sollten, wurden ihnen zur Stellungnahme zugeschickt.

Im Rahmen der öffentlichen Untersuchung geprüfte Dokumente und Modalitäten der Untersuchung

Die zur Prüfung vorgelegten Dokumente waren der Entwurf des Bewirtschaftungsplans und der Entwurf des Maßnahmenprogramms. Alle zur Ausarbeitung dieser Dokumente verwendeten Informationen wurden zur Verfügung gestellt. Der Umweltverträglichkeitsbericht wurde den im Rahmen der öffentlichen Untersuchung geprüften Dokumenten beigelegt, zusammen mit einer nicht technischen Zusammenfassung.

Die Durchführung der öffentlichen Untersuchung wurde im Staatsblatt bekannt gemacht.

Die im Rahmen der öffentlichen Untersuchung zu prüfenden Dokumente wurden der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Sie waren auf der Webseite eau.wallonie.be, in jedem wallonischen Teileinzugsgebiet über die Koordinierungsbüros der Flussverträge und auch bei den Gemeindeverwaltungen einsehbar.

Bekanntmachung der öffentlichen Untersuchung

Die Bekanntmachung der öffentlichen Untersuchung erfolgte nach den geltenden Vorschriften, unter anderem in den Gemeinden der wallonischen Einzugsgebiete:

- die Anbringung eines Plakats am Gemeindehaus und an den üblichen Plätzen für Plakate;
- eine Bekanntmachung in mindestens drei regionalen Zeitungen, darunter eine in deutscher Sprache;
- eine Bekanntmachung in dem Informationsblatt der Gemeinde oder in einem Anzeigenblatt, das den Bewohnern der Gemeinde kostenlos zugestellt wird.

Die Bekanntmachungen und Ankündigungen wurden innerhalb von acht Tagen vor dem Beginn der Untersuchung veröffentlicht oder verteilt.

Jede der 262 wallonischen Gemeinden, sowie sämtliche Flussverträge haben auf dem Postweg die folgenden Unterlagen erhalten:

- Eine Papierfassung der Bewirtschaftungsplanentwürfe für die sie betreffenden Einzugsgebiete, den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend in verschiedenen Sprachen (Französisch, Niederländisch, Deutsch);
- Eine Papierfassung der entsprechenden kartografischen Atlanten;
- Einen USB-Stick mit sämtlichen Bewirtschaftungsplanentwürfen, Anhängen und Begleitdokumenten
- Ein Paket Synthesebroschüren für die Öffentlichkeit, in denen die WRRL und die Bewirtschaftungspläne vorgestellt werden.

Außerdem wurden im Rahmen der Flussverträge, in den beratenden Ausschüssen oder auf punktuelle Anfrage (seitens des Städte- und Gemeindeverbands der Wallonie, der Naturparks usw.) mehrere Versammlungen zur Vorstellung der Pläne durchgeführt.

B. KOMMUNIKATIONSMITTEL

Website: eau.wallonie.be

Während der gesamten Dauer der Untersuchung waren alle einschlägigen Unterlagen auf der Webseite eau.wallonie.be zur Einsicht und zum Download verfügbar.

Dokumente in Papierform:

Die drei technischen Dokumente, die zur Untersuchung vorgelegt wurden, sowie eine nicht technische Zusammenfassung des Berichts über die Umweltverträglichkeitsprüfung lagen in den Gemeindeverwaltungen und in den Koordinierungsbüros der Flussverträge zur Einsicht aus.

Medien:

Die Bekanntmachung der öffentlichen Untersuchung und der Informationssitzungen, die von den Flussverträgen organisiert wurden, erfolgte mancherorts (aber nicht systematisch) als Beilage in Tageszeitungen und Gemeindeblättern.

Plakate:

Für die Gemeinden und Flussverträge wurden Plakate im A3-Format verteilt. Diese informierten über die Orte, an denen die Dokumente eingesehen werden konnten, über die Webseite, sowie über Beginn und Ende der Untersuchung.

C. EINGESETZTE MITTEL FÜR DEN VERSAND DER SCHRIFTLICHEN FRAGEN AUF DEN DOKUMENTEN

Jede Person oder Organisation konnte ihre Antwort über das elektronische Formular auf der Website eau.wallonie.be (vorzugsweise) oder per E-Mail oder über einen herkömmlichen Schriftträger (Brief oder Fax) verschicken.

D. PARTNER

Flussverträge, Gemeinden.

E. GRENZÜBERSCHREITENDE KOORDINATION

In Übereinstimmung mit dem Wassergesetzbuch wurden die angrenzenden Staaten und Regionen, deren Hoheitsgebiete zu den internationalen Flussgebietseinheiten Schelde, Maas, Rhein und Seine gehören, konsultiert und die Dokumente wurden ihnen zur Stellungnahme vorgelegt.

Es wurden folgende Aktionen durchgeführt:

- Die Übersetzung der Dokumente ins Deutsche (für die deutschsprachige Gemeinschaft in Belgien und die deutschen Bundesländer) und ins Niederländische (für die Flämische Region, den belgischen Föderalstaat und die Niederlande);
- Der Versand von elf Briefen mit den zur Untersuchung vorgelegten Dokumenten ins Französische, Deutsche und Niederländische sowie eine CD-ROM an die folgenden zuständigen Behörden:
 - Belgien: Präsident der CIW (Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid, zuständige Behörde in Flandern), die Regierung der Region Brüssel-Hauptstadt, die föderale Regierung;
 - Großherzogtum Luxemburg: luxemburgische Regierung über das Innenministerium (Administration de l'Eau);
 - Niederlande: Staatssekretär für Verkehr und Wasserwirtschaft;
 - Frankreich: Préfet Coordonnateur du bassin Artois-Picardie (Préfet de la Région Nord), Préfet Coordonnateur du bassin Rhin-Meuse (Préfet de la Région Lorraine), Préfet Coordonnateur du bassin Seine-Normandie (Préfet de la Région Ile-de-France);
 - Deutschland: Bundesregierung (über das Bundesministerium für Umwelt), Ministerium für Umwelt des Landes Nordrhein-Westfalen, der Minister für Umwelt des Landes Rheinland-Pfalz.

F. ERGEBNISSE UND AUFNAHME DER BEMERKUNGEN IN DEN BEWIRTSCHAFTUNGSPLAN

Die öffentliche Untersuchung über die Bewirtschaftungsplanentwürfe für die einzelnen Flussgebietseinheiten fand statt vom 11. Juni 2012 bis zum 18. Januar 2013, gemäß Art. 14 §1 der Richtlinie 2000/60/EG und gemäß Artikel D.28 des Buches II des Umweltgesetzbuches, welches das Wassergesetzbuch beinhaltet.

Jede der 262 wallonischen Gemeinden erhielt auf dem Postweg die folgenden Unterlagen:

- Eine Papierfassung der Bewirtschaftungsplanentwürfe für die sie betreffenden Einzugsgebiete, den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend in verschiedenen Sprachen (Französisch, Niederländisch, Deutsch);
- Eine Papierfassung der entsprechenden kartografischen Atlanten;
- Einen USB-Stick mit sämtlichen Bewirtschaftungsplanentwürfen, Anhängen und Begleitdokumenten;
- Ein Paket Synthesebroschüren für die Öffentlichkeit, in denen die Wasserrahmenrichtlinie und die Bewirtschaftungspläne vorgestellt werden.

Während der gesamten Dauer der Untersuchung waren alle diese Unterlagen auf der Webseite eau.wallonie.be zur Einsicht und zum Download verfügbar.

Die Durchführung der öffentlichen Untersuchung wurde den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend bekannt gemacht:

- In den Gemeindehäusern
- In drei regionalen Zeitungen, darunter eine in deutscher Sprache
- In den Informations- oder Anzeigenblättern, die den Bewohnern der Gemeinde kostenlos zugestellt werden.

Außerdem wurden im Rahmen der Flussverträge, in den beratenden Ausschüssen oder auf punktuelle Anfrage (seitens des Städte- und Gemeindeverbands der Wallonie, der Naturparks usw.) mehrere Versammlungen zur Vorstellung der Pläne durchgeführt.

Nach dem Ende der Anhörungsphase, bzw. am 6. Februar 2013, Stichtag für die Einreichung der Abschlussprotokolle der Untersuchung bei den Gemeinden, wurden die eingegangenen Kommentare erfasst und nach Themen geordnet.

Insgesamt gingen 686 Kommentare ein (darunter auch gleichlautende Kommentare), entweder per Post, per Mail, über die Webseite eau.wallonie.be oder direkt bei den Gemeinden.

95 davon wurden als wenig sachdienlich gewertet, da sie in keinem wirklichen Zusammenhang mit dem Gegenstand der öffentlichen Untersuchung standen. Festzustellen war außerdem, dass 103 Bemerkungen eine gleichlautende Kopie von Schreiben waren, die von im Wasserbereich aktiven Vereinigungen verschickt wurden.

Abgesehen von diesen 198 Kommentaren lassen sich die eingegangenen Bemerkungen in folgende Themenbereiche gliedern:



Abbildung 20: Gliederung der Kommentare nach Themenbereichen

Die Kommentare entsprachen also zum Großteil Vorschlägen zur Aufnahme neuer Maßnahmen in Bereichen wie Landwirtschaft, industrielle Abwässer, Pestizidregulierung oder Renaturierung von Wasserläufen.

Der Themenbereich „Präzise Bemerkungen zu einzelnen Kapiteln der Bewirtschaftungspläne“ umfasst Bitten um die Verdeutlichung bestimmter Textpassagen oder Hinweise auf Fehler und Unklarheiten von Seiten der Befragten.

Die Kommentare in Bezug auf das „Maßnahmenprogramm“ stellen den drittgrößten Themenbereich dar. Sie weisen vor allem auf die Notwendigkeit genauerer Informationen in Bezug auf Wirksamkeit und Kosten der Maßnahmen während der Erarbeitung des Maßnahmenprogramms hin.

Das Kapitel 6 zum Thema Kostendeckung löste ebenfalls zahlreiche Kommentare aus; insbesondere geht es dabei um die Kostendeckungsraten, da es hier zwischen den verschiedenen Wassernutzungsdienstleistungen große Unterschiede gibt. In

den Rückmeldungen der Bürger wird stark darauf gedrängt, die Kostendeckungsraten durch die Erhebung angemessener Beiträge auf Seiten der einzelnen Sektoren zu verbessern.

Den übrigen Themenbereichen entsprechen Bemerkungen zur Form der öffentlichen Untersuchung oder zur Umsetzung der Europäischen Richtlinie über Umweltqualitätsnormen.

Außerdem beziehen sich mehrere Kommentare auf die wirtschaftliche Analyse des Maßnahmenprogramms. Einige der Befragten wünschen sich genauere Informationen über die bei dieser Studie angewandte Methode: Berücksichtigte Kosten, Verteilung der Finanzierung zwischen dem ÖDW und den betroffenen Akteuren, genutzte Schwellenwerte zur Beurteilung der Unverhältnismäßigkeit der Kosten und Opportunität einer noch genaueren Ausarbeitung der Kosten-Nutzen-Analyse.

Nähere Einzelheiten zu diesen Kommentaren, sowie zu den Bemerkungen der übrigen Themenbereiche entnehmen Sie bitte einer Synthese, die auf der Webseite eau.wallonie.be verfügbar ist.

Fazit: In den vorliegenden Bewirtschaftungsplänen für die verschiedenen Einzugsgebiete wurden 65 Kommentare direkt berücksichtigt. Insgesamt wurden alle Kapitel verdeutlicht, einige Kapitel wurden ergänzt und Unklarheiten ausgeräumt. Die Kommentare zum Maßnahmenprogramm, zur wirtschaftlichen Analyse oder zu den Umweltzielen fließen auch in die Erarbeitung der zweiten Bewirtschaftungspläne für den Zeitraum 2015/2021 ein, die gemäß der WRRL bis zum 22. Dezember 2015 verabschiedet sein müssen.

Die im Rahmen dieser zweiten öffentlichen Anhörung eingegangenen Stellungnahmen und Empfehlungen werden auch ermöglichen, die wichtigsten Probleme im Hinblick auf den zweiten Zyklus der Bewirtschaftungspläne zu erkennen. Diese neuen Pläne werden die Ergebnisse der Qualitätsüberwachung der Oberflächengewässer und des Grundwassers, sowie die im Rahmen der Wasserpolitik erzielten Fortschritte einbeziehen.

10

LISTE DER ZUSTÄNDIGEN BEHÖRDE

Wallonien hat die Wasserrahmenrichtlinie mit dem Dekret vom 27. Mai 2004 über das Buch II des Umweltgesetzbuches, welches das Wassergesetzbuch bildet (Belgisches Staatsblatt vom 23. September 2004, S. 68724), und mit dem Erlass der wallonischen Regierung vom 3. März 2005 über das Buch II des Umweltgesetzbuches, welches das Wassergesetzbuch bildet (Belgisches Staatsblatt vom 11. April 2005, S. 14995) und mit dem Erlass der wallonischen Regierung vom 13. Oktober 2011 zur Abänderung des Buches II des Umweltgesetzbuches, welches das Wassergesetzbuch bildet (Belgisches Staatsblatt vom 26.10.2011, S. 64839) umgesetzt.

Im Hinblick auf die Anwendung der Vorschriften der Wasserrahmenrichtlinie innerhalb jeder internationalen Flussgebietseinheit (IFGE) hat Wallonien zuständige Behörden für den wallonischen Teil dieser Flussgebietseinheiten eingerichtet (Schelde, Maas, Rhein, Seine).



Foto : Das wallonische Parlament in Namur

10.1 NAME UND ADRESSE DER ZUSTÄNDIGEN BEHÖRDE

Die wallonische Regierung führt für jedes wallonische Einzugsgebiet die Aufgaben durch, die der Einzugsgebietsbehörde obliegen. Die Aufgaben in Bezug auf die Durchführung der Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG und insbesondere die Ausarbeitung der Bewirtschaftungspläne und die Berichterstattung werden von den offiziellen Diensten und Direktionen durchgeführt, die der wallonischen Regierung unterstellt sind: Öffentlicher Dienst der Wallonie, operative Generaldirektion Landwirtschaft, Naturschätze und Umwelt und operative Generaldirektion Mobilität und Wasserstraßen

Die Zuständigkeiten und Rollen dieser Verwaltungen werden in Abschnitt 10.4 vorgestellt.

Ausführliche Informationen über die zuständigen Behörden:

Informationen	
Name	Öffentlicher Dienst der Wallonie, Operative Generaldirektion Landwirtschaft, Naturschätze und Umwelt Akronym: SPW - DGARNE Code: SPW - DGO3
Anschrift	<u>Avenue Prince de Liège, 15</u> <u>5100 Jambes</u> <u>Belgien</u> Website: http://environnement.wallonie.be
Ergänzende Informationen	Ansprechpartner: Herr Claude DELBEUCK Stellung: Generaldirektor E-Mail: claude.delbeuck@spw.wallonie.be Telefon: +32 81 33 50 50

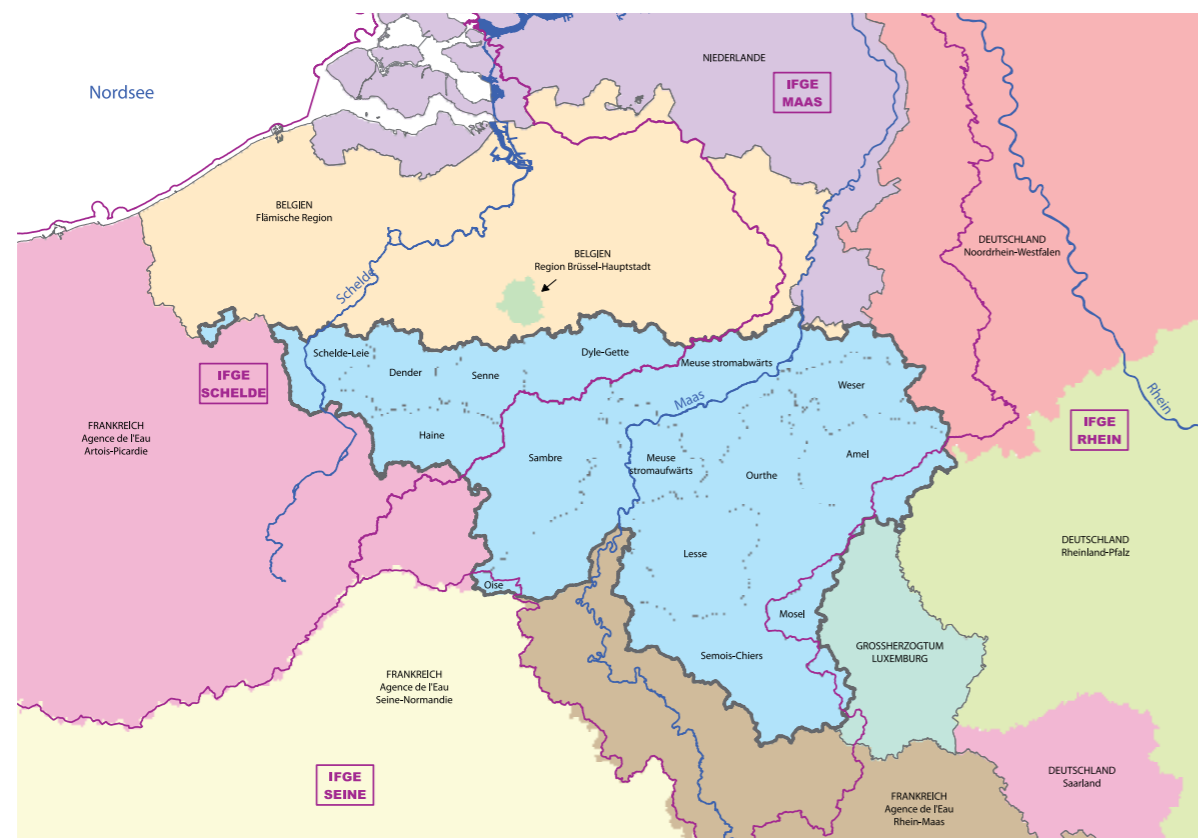
Informationen	
Name	Öffentlicher Dienst der Wallonie, Operative Generaldirektion Mobilität und Wasserstraßen Akronym: SPW - DGMVH Code: SPW - DGO2
Anschrift	<u>Boulevard du Nord, 8</u> <u>5000 Namur</u> <u>Belgien</u> Website: http://voies-hydrauliques.wallonie.be
Ergänzende Informationen	Ansprechpartner: Monsieur Jacques LAURENT Stellung: Generaldirektor E-Mail: jacques.laurent@spw.wallonie.be Telefon: +32 81 77 28 97

Tabelle 118: Für die Umsetzung der Rahmenrichtlinie über das Wasser zuständige wallonische Behörden.

10.2 GEOGRAPHISCHES GEBIET DER FLUSSGEBIETSEINHEIT

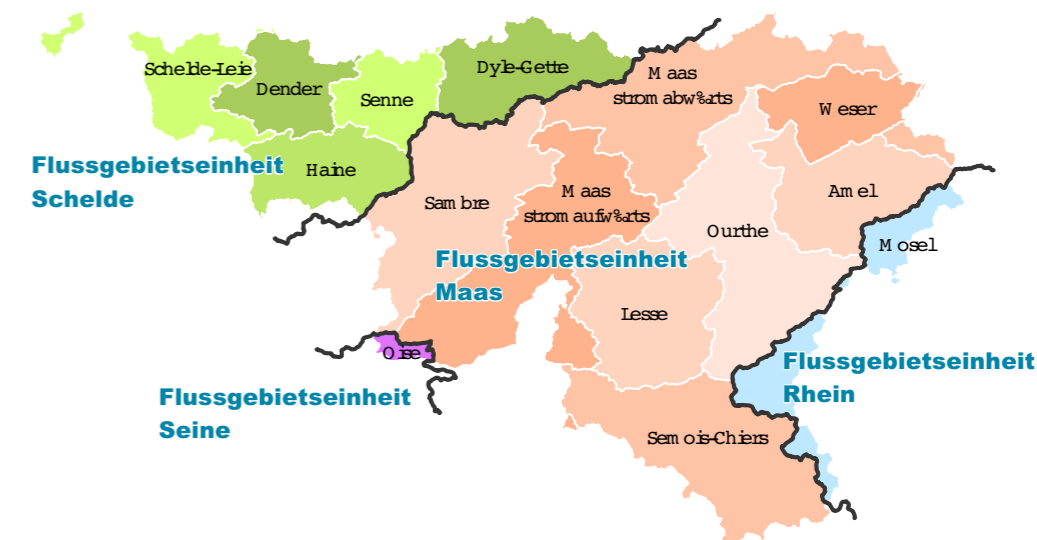
Auf dem Hoheitsgebiet Walloniens befinden sich vier internationale Flussgebietseinheiten (IFGE):

- die IFGE Schelde;
- die IFGE Maas;
- die IFGE Rhein;
- die IFGE Seine.



Karte 23: Lage des wallonischen Teils der Flussgebietseinheit Maas im grenzüberschreitenden Kontext der gesamten Flussgebietseinheit.

Die vier Flussgebietseinheiten bestehen wiederum aus 15 Teileinzugsgebieten.



Karte 24: Kartographie der 4 Flussgebietseinheiten und der 15 wallonischen Teileinzugsgebiete.

10.3 RECHTLICHER STATUS DER ZUSTÄNDIGEN BEHÖRDE

In Belgien überträgt das Sondergesetz vom 8. August 1980 über institutionelle Reformen in Artikel 6 § 1, II, die Zuständigkeit für Umwelt- und Wasserpolitik an die Regionen. Dieser Artikel lautet wie folgt:

„Was die Umwelt und die Wasserpolitik betrifft:

- 1°. Der Umweltschutz, insbesondere der Schutz des Bodens, Untergrunds, des Wassers und der Luft gegen Verschmutzung und Schädigung, und die Lärmbekämpfung (...)
- 4°. Die Wassereszeugung und -versorgung einschließlich der technischen Vorschriften mit Bezug auf die Qualität des Trinkwassers und die Kanalisation (...)

Wallonien wird auf politischer Ebene von der wallonischen Regierung vertreten.

Aufgrund der grenzüberschreitenden Implikationen der Durchführung der Richtlinie 2000/60/EG und wie in Artikel D.11, § 2 des Wassergesetzbuches näher beschrieben, führt die wallonische Regierung die Aufgaben der Einzugsgebietsbehörde durch: Sie vertritt demnach die zuständige Behörde in Wallonien. Die Regierung wird von der jeweiligen zuständigen Behörde vertreten, in diesem Fall der SPW (DGARNE und DGMVH).

Der „Guide de la Wallonie“ (<http://guide.wallonie.be>) enthält eine Liste mit den Zuständigkeiten dieser Verwaltung. Die interne Organisation der wallonischen Regierung ist auf der Website → <http://gov.wallonie.be> beschrieben. Die Gesetzgebung ist auf der Website → <http://wallex.wallonie.be/indexMain.html> erhältlich.

10.4 DELEGIERTE AUFGABEN

Die zuständige wallonische Behörde nimmt ihre Zuständigkeit und Rolle in den vier wallonischen Teilen der internationalen Flussgebietseinheiten wahr.

Die Regierung wird durch den ÖDW vertreten, dem sie die folgenden Aufgaben delegiert:

Aufgaben	Wallonische Regierung	
	SPW -DGARNE	SPW -DGMVH
I. Zuständigkeiten und wichtigste Aufgaben		
1. Erstellung der Bewirtschaftungspläne	+	+
2. Berichterstattung über die Pflichten an die Kommission	+	
II. Zuständigkeiten und spezifische Aufgaben		
1. Feststellung der Flussgebietseinheiten	+	
2. Feststellung der Wasserkörper	+	
3. Feststellung der stark veränderten und künstlichen Wasserkörper	+	+
4. Feststellung der Schutzgebiete	+	
5. Erstellung und laufende Fortführung des Verzeichnisses der Schutzgebiete	+	
6. Kennzeichnung und Klassifizierung der Grundwasserkörper	+	+
7. Festlegung der Referenzbedingungen	+	
8. Untersuchung der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten	+	+
9. Wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung	+	
10. Feststellung der Ausnahmen	+	
11. Überwachung der Oberflächengewässer	+	
12. Überwachung des Grundwassers	+	
13. Überwachung der Schutzgebiete	+	
14. Berücksichtigung des Grundsatzes der Deckung der mit den Wasserdienstleistungen verbundenen Kosten	+	
15. Einrichtung der Emissionsüberwachung	+	
16. Durchführung der Emissionsüberwachung	+	
17. Erstellung des Maßnahmenprogramms	+	+
18. Umsetzung des Maßnahmenprogramms	+	+
19. Vorschriften im Zusammenhang mit den Einleitungen	+	
20. Schutz des Grundwassers vor Schadstoffen	+	
21. Durchführung der Maßnahmen zur Reduzierung von Verschmutzungsunfällen	+	
22. Information der Öffentlichkeit	+	
23. Öffentliche Anhörung	+	
24. Durchführung der Überwachung der prioritären Stoffe	+	

Tabelle 119: Verteilung der Zuständigkeiten und Aufgaben der zuständigen Behörden.

10.5 MITGLIEDER

Die wallonische Regierung nimmt in ihrer Eigenschaft als zuständige Behörde nicht die Aufgabe der Koordinierung für die anderen zuständigen Behörden auf internationaler Ebene wahr.

Auf regionaler Ebene sorgt die Direction des Eaux de surface des SPW-DGARNE für die Koordinierung der Durchführung der Richtlinie 2000/60/EG (Ausarbeitung der Bewirtschaftungspläne und Berichterstattung).

Sie gewährleistet demnach die Koordinierung zwischen den anderen Direktionen des SPW-DGARNE (Direction des Eaux Souterraines, Direction des Cours d'Eau Non Navigables...) und den verschiedenen Teilnehmern, die am Wasserkreislauf beteiligt sind.

Diese Koordinierung wird gewährleistet durch:

SPW-DGARNE
 Département de l'Environnement et de l'Eau
 Generalinspektor Ir. Benoît TRICOT
 Avenue Prince de Liège, 15
 5100 JAMBES
 Tel. ++ 32 81 33 63 24
 E-Mail: benoit.tricot@spw.wallonie.be

10.6 INTERNATIONALE BEZIEHUNGEN

Wallonien ist Mitglied der Internationalen Maaskommission (IMK).

11

KONTAKTSTELLEN UND VERFAHREN FÜR DIE BEREITSTELLUNG DES REFERENZMATERIALS



11.1 KONTAKTSTELLEN

MINISTER FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND MOBILITÄT

Tel. : 081/32.35.11 – Fax : 081/32.34.75

Internet : <http://henry.wallonie.be>

E-Mail : cabinet.henry@gov.wallonie.be

DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT (D GARNE)

Tel. : 081/33.63.24 – Fax : 081/33.63.11

Internet : <http://eau.wallonie.be>

E-Mail : eau@spw.wallonie.be

SOCIÉTÉ PUBLIQUE DE GESTION DE L'EAU (SPGE)

Tel. : 081/25.19.30

Internet : <http://www.spge.be>

E-Mail : info@spge.be

11.2 VERFAHREN FÜR DEN ERHALT VON REFERENZDOKUMENTEN UND INFORMATIONEN

Artikel 14 der Wasserrahmenrichtlinie bestimmt, dass die Referenzdokumente und Daten, die bei der Aufstellung der Entwürfe der Bewirtschaftungspläne benutzt wurden, auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden müssen.

Einige Dokumente sind bereits für die Öffentlichkeit erhältlich (siehe weiter unten), für die übrigen Dokumente wird das Verfahren für den Erhalt am Ende dieses Kapitels beschrieben.

Das Portal „Environnement de la Wallonie“ (<http://environnement.wallonie.be>) umfasst:

- Ein Kapitel „Etat de l'environnement wallon“, das auf den analytischen Bericht über den Zustand der Umwelt verweist, der eine Zusammenfassung der wallonischen Umweltprobleme enthält, insbesondere im Zusammenhang mit Wasser.
- Ein Kapitel „Eau“, das sehr viele Informationen über die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) enthält und insbesondere:
- Der Abschnitt „Directive-Cadre sur l'Eau“, der viele Informationen im direkten Zusammenhang mit der Durchführung der Wasserrahmenrichtlinie enthält (Festlegung und Beschreibung der Flussgebietseinheiten und Teileinzugsgebiete der Flüsse (Bestandsaufnahme), Bewirtschaftungspläne, Risikoanalyse des Nichterreichens des guten Zustands der Wasserkörper, Ergebnis der ersten öffentlichen Anhörung, Referenzdokument,...).
- Die Abschnitte in Bezug auf die Datenbanken wie „Eaux de baignade“ (Daten zur Qualität der Badegebiete), „AQUA-POL“ (Daten zum Warnnetz der Oberflächengewässer), „AQUALIM“ (Daten zu den Pegelständen) und „AQUAPHYC“ (physikalisch-chemische Daten des Überwachungsnetzes der Oberflächengewässer). Auszüge aus dieser Datenbank sind möglich, sofern die auf jeder Website festgelegten Nutzungsbedingungen eingehalten werden.
- Die Abschnitte „Etat des nappes d'eau souterraine“ und „Zones de prévention en Wallonie“, die sich direkt auf die Qualität des Grundwassers beziehen.
- ...

Die anderen Daten können per E-Mail (eau@spw.wallonie.be) oder per Fax (081/33.63.11) angefordert werden. Für die Benutzung der übermittelten Daten gelten die Bedingungen für die Überlassung von Daten (für mehr Informationen siehe das Begleitdokument 6).



Foto : Gewöhnliche Wassermolch - François Paulus

12.1 ANHANG 1: LISTE DER OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER IM WALLONISCHEN TEIL DER FLUSSGEBIETSEINHEIT MAAS.

Code	Name	Kategorie	Grenz- überschreitende Wasserkörper	Klassifizierung
AM01L	Wasserspeicher von Bütgenbach	Wasserspeicher	Keine	Stark verändert
AM01R	Amel I	Bäche	Keine	Natürlich
AM02L	Wasserspeicher von Robertville	Kleiner Wasserspeicher	Keine	Stark verändert
AM02R	Bach von Recht	Bäche	Keine	Natürlich
AM03R	Amel II	Fluss	Keine	Natürlich
AM04R	Warche I	Bäche	Keine	Natürlich
AM05R	Holzwarche	Bäche	Keine	Natürlich
AM06R	Warche II	Bäche	Keine	Natürlich
AM07R	Warchenne	Bäche	Keine	Natürlich
AM08R	Eau Rouge	Bäche	Keine	Natürlich
AM10R	Salm II	Fluss	Keine	Natürlich
AM11R	Bach von Bodeux	Bäche	Keine	Natürlich
AM12R	Bach Le Roannay	Bäche	Keine	Natürlich
AM13R	Lienne	Bäche	Keine	Natürlich

AM14R	Amblève III	Fluss	Keine	Natürlich
AM15R	Bach des Fond de Harzé	Bäche	Keine	Stark verändert
AM16R	Warche III	Fluss	Keine	Natürlich
AM17R	Amel IV	Großer Fluss	Keine	Natürlich
AM18R	Salm I	Bäche	Keine	Natürlich
AM19R	Bach von Petit-Thier	Bäche	Keine	Natürlich
LE01R	Lesse I	Bäche	Keine	Natürlich
LE02R	Lesse II	Bäche	Keine	Natürlich
LE03R	Our	Bäche	Keine	Natürlich
LE04R	Bach von Gembes	Bäche	Keine	Natürlich
LE05R	Bach der Glands	Bäche	Keine	Natürlich
LE06R	Lesse III	Fluss	Keine	Natürlich
LE07R	Ry d'Ave	Bäche	Keine	Natürlich
LE08R	Wimbe I	Bäche	Keine	Natürlich
LE09R	Bach von Snaye I	Bäche	Keine	Natürlich
LE10R	Wimbe II	Bäche	Keine	Natürlich
LE12R	Bach von Marsaul	Bäche	Keine	Natürlich
LE13R	Ry d'Awenne	Bäche	Keine	Natürlich
LE14R	Masblette	Bäche	Keine	Natürlich
LE15R	Lhomme II	Fluss	Keine	Natürlich
LE16R	Wamme I	Bäche	Keine	Natürlich
LE17R	Hédrée	Bäche	Keine	Natürlich
LE18R	Wamme II	Bäche	Keine	Natürlich
LE19R	Bach von Biran	Bäche	Keine	Natürlich
LE20R	Lesse IV	Fluss	Keine	Natürlich
LE21R	Vachaux	Bäche	Keine	Natürlich
LE22R	Biran	Bäche	Keine	Stark verändert
LE23R	Hilan I	Bäche	Keine	Natürlich
LE24R	Hilan II	Bäche	Keine	Natürlich
LE25R	Lesse V	Großer Fluss	Keine	Natürlich
LE26R	Ywenne	Bäche	Keine	Natürlich
LE27R	Bach von Mahoux	Bäche	Keine	Natürlich
LE28R	Bach von Forges	Bäche	Keine	Natürlich
LE29R	Lesse VI	Großer Fluss	Keine	Natürlich
LE30R	Lhomme I	Bäche	Keine	Natürlich
LE31R	Bach des Serpont	Bäche	Keine	Natürlich
MM01L	Wasserspeicher des Ry de Rome	Kleiner Wasserspeicher	Keine	Stark verändert
MM03R	Eau Noire	Bäche	Ja	Natürlich
MM04R	Bach von Aisnes	Bäche	Keine	Natürlich
MM05R	Eau Blanche I	Fluss	Keine	Natürlich
MM06R	Eau Blanche II	Bäche	Keine	Natürlich
MM07R	Brouffe	Bäche	Keine	Natürlich
MM08R	Bach des Fagnolle	Bäche	Keine	Natürlich
MM09R	Viroin	Fluss	Ja	Natürlich
MM10R	Bach von Noye	Bäche	Keine	Natürlich
MM11R	Ruisseau d'Alisse	Bäche	Ja	Natürlich

Code	Name	Kategorie	Grenz- überschreitende Wasserkörper	Klassifizierung
MM12R	Bach von Luve	Bäche	Ja	Natürlich
MM13R	Houille I	Bäche	Ja	Natürlich
MM14R	Bach der Goutelle	Bäche	Ja	Natürlich
MM15R	Bach von Scheloupe	Bäche	Ja	Natürlich
MM16R	Houille II	Fluss	Ja	Natürlich
MM17R	Bach der Jonquière	Bäche	Ja	Natürlich
MM18R	Hermeton I	Bäche	Keine	Natürlich
MM19R	Hermeton II	Bäche	Keine	Natürlich
MM20R	Bach von Omeris	Bäche	Keine	Natürlich
MM21R	Hermeton III	Fluss	Keine	Natürlich
MM22R	Bach von Feron	Bäche	Keine	Natürlich
MM23R	Bach von Falmagne	Bäche	Keine	Natürlich
MM24R	Graben von Sorinne	Bäche	Keine	Natürlich
MM25R	Bach der Fonds de Lefte	Bäche	Keine	Natürlich
MM26R	Molignée I	Bäche	Keine	Natürlich
MM27R	Molignée II	Bäche	Keine	Natürlich
MM28R	Bocq I	Bäche	Keine	Natürlich
MM29R	Bach von Crupet	Bäche	Keine	Natürlich
MM30R	Bocq II	Fluss	Keine	Natürlich
MM31R	Burnot	Bäche	Keine	Stark verändert
MM32R	Bach von Tailfer	Bäche	Keine	Natürlich
MM33R	Houyoux I	Bäche	Keine	Natürlich
MM34R	Houyoux II	Bäche	Keine	Stark verändert
MM35R	Bach von Gelbressée	Bäche	Keine	Stark verändert
MM37R	Bach von Massemble	Bäche	Ja	Natürlich
MM38R	Meuse I	Sehr großer Fluss	Ja	Stark verändert
MM39R	Ry de Rome	Bäche	Keine	Natürlich
MM40R	Samson	Bäche	Keine	Natürlich
MM41R	Bach des Tronquois	Bäche	Keine	Natürlich
MV01C	Kanal Albert	Kanal	Ja	Künstlich
MV01R	Bach von Andenelle	Bäche	Keine	Natürlich
MV02R	Bach von Solières	Bäche	Keine	Natürlich
MV03R	Mehaigne I	Bäche	Keine	Natürlich
MV04R	Burdinale	Bäche	Keine	Natürlich
MV05R	Bach von Forseilles	Bäche	Keine	Natürlich
MV06R	Mehaigne II	Fluss	Keine	Natürlich
MV07R	Hoyoux I	Bäche	Keine	Natürlich
MV08R	Bach des Triffoy	Bäche	Keine	Natürlich
MV09R	Bach von Lilot	Bäche	Keine	Natürlich
MV10R	Hoyoux II	Fluss	Keine	Natürlich
MV11R	Bach von Bende	Bäche	Keine	Natürlich
MV12R	Ruisseau d'Oxhe	Bäche	Keine	Natürlich
MV13R	Bach der Awirs	Bäche	Keine	Natürlich
MV14R	Bach von Ville en Cour	Bäche	Keine	Natürlich
MV15R	Bach von Saint Julienne	Bäche	Keine	Natürlich
MV16R	Berwinne I	Bäche	Keine	Natürlich
MV17R	Berwinne II	Fluss	Ja	Natürlich
MV18R	Geer I	Bäche	Ja	Natürlich
MV19R	Rinne von Awans	Bäche	Ja	Stark verändert

MV20R	Grube von Ans	Bäche	Ja	Stark verändert
MV21R	Rinne von Alleur	Bäche	Keine	Stark verändert
MV22R	Geer II	Fluss	Ja	Natürlich
MV23R	Bach Grand Aa	Bäche	Keine	Stark verändert
MV24R	Gulp	Bäche	Ja	Natürlich
MV25R	Göhl I	Bäche	Ja	Natürlich
MV26R	Göhl II	Fluss	Ja	Natürlich
MV27R	Itebach	Bäche	Ja	Natürlich
MV28R	Rur	Bäche	Ja	Natürlich
MV29R	Schwalmbach	Bäche	Ja	Natürlich
MV30R	Olefbach	Bäche	Ja	Natürlich
MV31R	Mehaigne III	Fluss	Keine	Natürlich
MV32R	Inde	Bäche	Ja	Natürlich
MV34R	Bach von Warsage	Bäche	Ja	Stark verändert
MV35R	Meuse II	Sehr großer Fluss	Ja	Stark verändert
OU01C	Kanal der Ourthe	Kanal	Keine	Künstlich
OU01L	Wasserspeicher von Nisramont	Kleiner Wasserspeicher	Keine	Stark verändert
OU01R	Westliche Ourthe I	Bäche	Keine	Natürlich
OU02R	Bach von Laval	Bäche	Keine	Natürlich
OU03R	Westliche Ourthe II	Bäche	Keine	Natürlich
OU04R	Basseilles	Bäche	Keine	Natürlich
OU05R	Bach von Rahimont	Bäche	Keine	Natürlich
OU06R	Westliche Ourthe III	Fluss	Keine	Natürlich
OU07R	Östliche Ourthe I	Bäche	Keine	Natürlich
OU08R	Bach von Cowan	Bäche	Keine	Natürlich
OU09R	Bach von Mabompré	Bäche	Keine	Natürlich
OU10R	Bach von Martin Moulin	Bäche	Keine	Natürlich
OU11R	Östliche Ourthe II	Fluss	Keine	Natürlich
OU12R	Bach Bronze	Bäche	Keine	Natürlich
OU13R	Bach von Vecpré	Bäche	Keine	Natürlich
OU14R	La Mer genannter Bach	Bäche	Keine	Natürlich
OU15R	Bach der Quartes	Bäche	Keine	Natürlich
OU16R	Bach von Nohairpré	Bäche	Keine	Natürlich
OU17R	Ourthe I	Fluss	Keine	Natürlich
OU18R	Lisbelle	Bäche	Keine	Natürlich
OU19R	Bach von Bireday	Bäche	Keine	Natürlich
OU20R	Bach des Grand Vivier	Bäche	Keine	Natürlich
OU21R	Marchette I	Bäche	Keine	Natürlich
OU22R	Ourthe II	Großer Fluss	Keine	Natürlich
OU23R	Eau de Somme	Bäche	Keine	Natürlich
OU24R	Aisne I	Bäche	Keine	Natürlich
OU25R	Bach des Vieux Fourneau	Bäche	Keine	Natürlich
OU26R	Aisne II	Fluss	Keine	Natürlich
OU27R	Bach des Pouhon	Bäche	Keine	Natürlich
OU28R	Bach von Lembrée	Bäche	Keine	Natürlich
OU29R	Néblon	Bäche	Keine	Natürlich
OU30R	Bach von Blokai	Bäche	Keine	Natürlich
OU31R	Bach des Fond de Martin	Bäche	Keine	Natürlich
OU32R	Ourthe III	Großer Fluss	Keine	Natürlich
OU33R	Marchette II	Bäche	Keine	Natürlich

Code	Name	Kategorie	Grenz- überschreitende Wasserkörper	Klassifizierung
SA01B	Wasserscheidpunkt des Kanals Charleroi-Brüssel	Scheitel	Keine	Künstlich
SA01C	Kanal Charleroi-Brüssel	Kanal	Ja	Künstlich
SA01L	Wasserspeicher von Falemprise	Kleiner Wasserspeicher	Keine	Stark verändert
SA01R	Eau d'Eppe	Bäche	Ja	Natürlich
SA02L	Wasserspeicher des Ry Jaune	Kleiner Wasserspeicher	Keine	Stark verändert
SA02R	Thure	Bäche	Ja	Natürlich
SA03L	Wasserspeicher von Eau d'Heure	Wasserspeicher	Keine	Stark verändert
SA03R	Hantes	Bäche	Ja	Natürlich
SA04L	Wasserspeicher der Plate-Taille	Wasserspeicher	Keine	Stark verändert
SA04R	Biesme l'Eau	Bäche	Keine	Natürlich
SA05L	Wasserspeicher von Féronval	Kleiner Wasserspeicher	Keine	Stark verändert
SA05R	Eau d'Heure I	Bäche	Keine	Stark verändert
SA06R	Bach von Soumoy	Bäche	Keine	Natürlich
SA08R	Eau d'Heure II	Bäche	Keine	Natürlich
SA09R	Thyria	Bäche	Keine	Natürlich
SA10R	Bach des Moulin	Bäche	Keine	Natürlich
SA11R	Eau d'Heure III	Fluss	Keine	Natürlich
SA12R	Hiernelle	Bäche	Keine	Stark verändert
SA13R	Piéton	Bäche	Keine	Stark verändert
SA15R	Ruisseau d'Hanzinne I	Bäche	Keine	Natürlich
SA16R	Bach von Gominroux	Bäche	Keine	Stark verändert
SA17R	Biesme I	Bäche	Keine	Natürlich
SA18R	Biesme II	Bäche	Keine	Natürlich
SA19R	Bach von Fosses I	Bäche	Keine	Natürlich
SA20R	Bach von Fosses II	Bäche	Keine	Natürlich
SA21R	Orneau I	Bäche	Keine	Natürlich
SA22R	Orneau II	Fluss	Keine	Natürlich
SA23R	Bach von Floreffe	Bäche	Keine	Natürlich
SA24R	Landoir	Bäche	Keine	Stark verändert
SA25R	Sambre I	Großer Fluss	Ja	Stark verändert
SA26R	Ruisseau d'Hanzinne II	Bäche	Keine	Stark verändert
SA27R	Sambre II	Großer Fluss	Keine	Stark verändert
SC01L	Wasserspeicher der Vierre	Kleiner Wasserspeicher	Keine	Stark verändert
SC01R	Bach von Laclaireau	Bäche	Keine	Natürlich
SC02R	Ton I	Bäche	Keine	Natürlich
SC03R	Chavratte	Bäche	Keine	Natürlich
SC04R	Messancy	Bäche	Keine	Natürlich
SC05R	Vire	Bäche	Ja	Natürlich
SC06R	Ton II	Fluss	Ja	Natürlich
SC07R	Marche	Bäche	Ja	Natürlich
SC08R	Semois I	Bäche	Keine	Natürlich
SC09R	Rulles I	Bäche	Keine	Natürlich
SC10R	Bach von Arlune	Bäche	Keine	Natürlich
SC11R	Bach von Anlier	Bäche	Keine	Natürlich
SC12R	Rulles II	Fluss	Keine	Natürlich
SC13R	Mandebras	Bäche	Keine	Natürlich

SC14R	Bach von Mellier	Bäche	Keine	Natürlich
SC15R	Civane	Bäche	Keine	Natürlich
SC16R	Breuvane	Bäche	Keine	Natürlich
SC17R	Vierre I	Bäche	Keine	Natürlich
SC18R	Vierre II	Bäche	Keine	Natürlich
SC19R	Bach von Grandvoir	Bäche	Keine	Natürlich
SC20R	Bach von Neufchâteau	Bäche	Keine	Natürlich
SC21R	Bach von Brunwirys	Bäche	Keine	Natürlich
SC22R	Vierre III	Fluss	Keine	Natürlich
SC23R	Semois II	Fluss	Keine	Natürlich
SC24R	Bach von Tamigean (Epioux)	Bäche	Keine	Natürlich
SC25R	Antrogne	Bäche	Keine	Natürlich
SC26R	Bach von Aise	Bäche	Keine	Natürlich
SC27R	Bach von Muno	Bäche	Keine	Natürlich
SC28R	Semois III	Fluss	Keine	Natürlich
SC29R	Bach der Aleines	Bäche	Keine	Natürlich
SC30R	Bach des Tremble	Bäche	Ja	Natürlich
SC31R	Bach der Mambes	Bäche	Ja	Natürlich
SC32R	Liresse	Bäche	Keine	Natürlich
SC33R	Bach von Gros Fays	Bäche	Keine	Natürlich
SC34R	Bach von Rebais	Bäche	Ja	Natürlich
SC35R	Bach des Rux au Moulin	Bäche	Keine	Natürlich
SC36R	Bach von Membre	Bäche	Keine	Natürlich
SC37R	Semois IV	Großer Fluss	Ja	Natürlich
SC38R	Chiers	Fluss	Ja	Stark verändert
SC39R	Thonne	Bäche	Ja	Natürlich
SC40R	Bach von Saint Jean	Bäche	Ja	Natürlich
SC41R	Vierre IV	Fluss	Keine	Natürlich
VE01C	Nebenfluss Weser - Steinbach	Bäche	Keine	Künstlich
VE01L	Wasserspeicher der Weser	Wasserspeicher	Keine	Stark verändert
VE01R	Weser I	Bäche	Ja	Natürlich
VE02L	Wasserspeicher der Gilleppe	Wasserspeicher	Keine	Stark verändert
VE02R	Getzbach	Bäche	Keine	Natürlich
VE03R	Helle	Bäche	Keine	Natürlich
VE04R	Weser II	Fluss	Keine	Natürlich
VE05R	Bach	Bäche	Keine	Natürlich
VE06R	Gilleppe	Bäche	Keine	Natürlich
VE07R	Bach von Baelen	Bäche	Keine	Stark verändert
VE08R	Bach von Bilstain	Bäche	Keine	Natürlich
VE09R	Bach von Magombroux	Bäche	Keine	Stark verändert
VE10R	Bach von Dison	Bäche	Keine	Stark verändert
VE11R	Hoëgne I	Bäche	Keine	Natürlich
VE12R	Hoëgne II	Bäche	Keine	Natürlich
VE13R	Wayai I	Bäche	Keine	Natürlich
VE14R	Hoëgne III	Fluss	Keine	Natürlich
VE15R	Bach von Vaux	Bäche	Keine	Natürlich
VE16R	Bach von Mosbeux	Bäche	Keine	Natürlich
VE17R	Bach der Fonds de Forêt	Bäche	Keine	Natürlich
VE18R	Weser III	Fluss	Keine	Natürlich
VE19R	Bach von Ruyff	Bäche	Keine	Stark verändert
VE20R	Wayai II	Bäche	Keine	Natürlich
VE21R	Wayai III	Bäche	Keine	Natürlich

12.2 ANHANG 2: TYPOLOGIE DER OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER IM WALLONISCHEN TEIL DER FLUSSGEBIETSEINHEIT MAAS.

Code des Wasserkörpers	Typologie
AM01L	Wasserspeicher in den Ardennen mit großer Tiefe
AM01R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
AM02L	Kleine Wasserspeicher in den Ardennen mit großer Tiefe
AM02R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
AM03R	Flüsse in den Ardennen mit einem starken Gefälle
AM04R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
AM05R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
AM06R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
AM07R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
AM08R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
AM10R	Flüsse in den Ardennen mit einem starken Gefälle
AM11R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
AM12R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
AM13R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
AM14R	Flüsse in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle
AM15R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
AM16R	Flüsse in den Ardennen mit einem starken Gefälle
AM17R	Große Flüsse im Condroz mit einem mittleren Gefälle
AM18R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
AM19R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
LE01R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
LE02R	Bäche in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle
LE03R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
LE04R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
LE05R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
LE06R	Flüsse in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle
LE07R	Bäche in der Famenne mit einem starken Gefälle
LE08R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
LE09R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
LE10R	Bäche in der Famenne mit einem mittleren Gefälle
LE12R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
LE13R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
LE14R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
LE15R	Flüsse in den Ardennen mit einem starken Gefälle
LE16R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
LE17R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
LE18R	Bäche in der Famenne mit einem starken Gefälle
LE19R	Bäche in der Famenne mit einem mittleren Gefälle
LE20R	Flüsse in der Famenne mit einem mittleren Gefälle
LE21R	Bäche in der Famenne mit einem mittleren Gefälle
LE22R	Bäche in der Famenne mit einem mittleren Gefälle
LE23R	Bäche in der Famenne mit einem starken Gefälle
LE24R	Bäche in der Famenne mit einem mittleren Gefälle
LE25R	Große Flüsse in der Famenne mit einem mittleren Gefälle

LE26R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
LE27R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
LE28R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
LE29R	Große Flüsse im Condroz mit einem mittleren Gefälle
LE30R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
LE31R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
MM01L	Kleine Wasserspeicher in den Ardennen mit großer Tiefe
MM03R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
MM04R	Bäche in der Famenne mit einem mittleren Gefälle
MM05R	Flüsse in der Famenne mit einem mittleren Gefälle
MM06R	Bäche in der Famenne mit einem mittleren Gefälle
MM07R	Bäche in der Famenne mit einem mittleren Gefälle
MM08R	Bäche in der Famenne mit einem mittleren Gefälle
MM09R	Flüsse im Condroz mit einem mittleren Gefälle
MM10R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
MM11R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
MM12R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
MM13R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
MM14R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
MM15R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
MM16R	Flüsse in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle
MM17R	Bäche in der Famenne mit einem starken Gefälle
MM18R	Bäche in der Famenne mit einem starken Gefälle
MM19R	Bäche in der Famenne mit einem mittleren Gefälle
MM20R	Bäche in der Famenne mit einem starken Gefälle
MM21R	Flüsse im Condroz mit einem mittleren Gefälle
MM22R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
MM23R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
MM24R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
MM25R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
MM26R	Bäche im Condroz mit einem mittleren Gefälle
MM27R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
MM28R	Bäche im Condroz mit einem mittleren Gefälle
MM29R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
MM30R	Flüsse im Condroz mit einem mittleren Gefälle
MM31R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
MM32R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
MM33R	Bäche in der Lehmgegend mit einem mittleren Gefälle
MM34R	Bäche im Condroz mit einem mittleren Gefälle
MM35R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
MM37R	Bäche in der Famenne mit einem starken Gefälle
MM38R	Sehr große Flüsse im Condroz mit einem leichten Gefälle
MM39R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
MM40R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
MM41R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
MV01C	Künstliche Wasserstraßen
MV01R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
MV02R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
MV03R	Bäche in der Lehmgegend mit einem mittleren Gefälle
MV04R	Bäche in der Lehmgegend mit einem mittleren Gefälle
MV05R	Bäche in der Lehmgegend mit einem mittleren Gefälle

Code des Wasserkörpers	Typologie
MV06R	Flüsse in der Lehmgegend mit einem mittleren Gefälle
MV07R	Bäche im Condroz mit einem mittleren Gefälle
MV08R	Bäche im Condroz mit einem mittleren Gefälle
MV09R	Bäche im Condroz mit einem mittleren Gefälle
MV10R	Flüsse im Condroz mit einem mittleren Gefälle
MV11R	Bäche in der Lehmgegend mit einem mittleren Gefälle
MV12R	Bäche im Condroz mit einem mittleren Gefälle
MV13R	Bäche in der Lehmgegend mit einem mittleren Gefälle
MV14R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
MV15R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
MV16R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
MV17R	Flüsse im Condroz mit einem mittleren Gefälle
MV18R	Bäche in der Lehmgegend mit einem mittleren Gefälle
MV19R	Bäche in der Lehmgegend mit einem mittleren Gefälle
MV20R	Bäche in der Lehmgegend mit einem mittleren Gefälle
MV21R	Bäche in der Lehmgegend mit einem mittleren Gefälle
MV22R	Flüsse in der Lehmgegend mit einem mittleren Gefälle
MV23R	Bäche in der Lehmgegend mit einem mittleren Gefälle
MV24R	Bäche im Condroz mit einem mittleren Gefälle
MV25R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
MV26R	Flüsse im Condroz mit einem mittleren Gefälle
MV27R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
MV28R	Bäche in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle
MV29R	Bäche in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle
MV30R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
MV31R	Flüsse in der Lehmgegend mit einem mittleren Gefälle
MV32R	Bäche in Fagnard mit einem starken Gefälle
MV34R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
MV35R	Sehr große Flüsse im Condroz mit einem leichten Gefälle
OU01C	Künstliche Wasserstraßen
OU01L	Kleine Wasserspeicher in den Ardennen mit mittlerer Tiefe
OU01R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
OU02R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
OU03R	Bäche in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle
OU04R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
OU05R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
OU06R	Flüsse in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle
OU07R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
OU08R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
OU09R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
OU10R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
OU11R	Flüsse in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle
OU12R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
OU13R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
OU14R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
OU15R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
OU16R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
OU17R	Flüsse in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle
OU18R	Bäche in der Famenne mit einem starken Gefälle
OU19R	Bäche in der Famenne mit einem starken Gefälle

OU20R	Bäche in der Famenne mit einem starken Gefälle
OU21R	Bäche in der Famenne mit einem mittleren Gefälle
OU22R	Große Flüsse in der Famenne mit einem mittleren Gefälle
OU23R	Bäche in der Famenne mit einem starken Gefälle
OU24R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
OU25R	Bäche in der Famenne mit einem starken Gefälle
OU26R	Flüsse in der Famenne mit einem mittleren Gefälle
OU27R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
OU28R	Bäche in der Famenne mit einem starken Gefälle
OU29R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
OU30R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
OU31R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
OU32R	Große Flüsse im Condroz mit einem mittleren Gefälle
OU33R	Bäche in der Famenne mit einem mittleren Gefälle
SA01B	Künstliche Wasserstraßen
SA01C	Künstliche Wasserstraßen
SA01L	Kleine Wasserspeicher in der Famenne mit mittlerer Tiefe
SA01R	Bäche in der Famenne mit einem mittleren Gefälle
SA02L	Kleine Wasserspeicher in der Famenne mit mittlerer Tiefe
SA02R	Bäche im Condroz mit einem mittleren Gefälle
SA03L	Wasserspeicher in der Famenne mit großer Tiefe
SA03R	Bäche im Condroz mit einem mittleren Gefälle
SA04L	Wasserspeicher in der Famenne mit großer Tiefe
SA04R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
SA05L	Kleine Wasserspeicher in der Famenne mit mittlerer Tiefe
SA05R	Bäche in der Famenne mit einem mittleren Gefälle
SA06R	Bäche in der Famenne mit einem mittleren Gefälle
SA08R	Bäche im Condroz mit einem mittleren Gefälle
SA09R	Bäche im Condroz mit einem mittleren Gefälle
SA10R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
SA11R	Flüsse im Condroz mit einem mittleren Gefälle
SA12R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
SA13R	Bäche in der Lehmgegend mit einem mittleren Gefälle
SA15R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
SA16R	Bäche im Condroz mit einem mittleren Gefälle
SA17R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
SA18R	Bäche im Condroz mit einem mittleren Gefälle
SA19R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
SA20R	Bäche im Condroz mit einem mittleren Gefälle
SA21R	Bäche in der Lehmgegend mit einem mittleren Gefälle
SA22R	Flüsse im Condroz mit einem mittleren Gefälle
SA23R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
SA24R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
SA25R	Große Flüsse im Condroz mit einem leichten Gefälle
SA26R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
SA27R	Große Flüsse im Condroz mit einem leichten Gefälle
SC01L	Kleine Wasserspeicher in den Ardennen mit mittlerer Tiefe
SC01R	Bäche in Belgisch-Lothringen mit einem starken Gefälle
SC02R	Bäche in Belgisch-Lothringen mit einem mittleren Gefälle
SC03R	Bäche in Belgisch-Lothringen mit einem starken Gefälle
SC04R	Bäche in Belgisch-Lothringen mit einem mittleren Gefälle

Code des Wasserkörpers	Typologie
SC05R	Bäche in Belgisch-Lothringen mit einem starken Gefälle
SC06R	Flüsse in Belgisch-Lothringen mit einem mittleren Gefälle
SC07R	Bäche in Belgisch-Lothringen mit einem starken Gefälle
SC08R	Bäche in Belgisch-Lothringen mit einem mittleren Gefälle
SC09R	Bäche in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle
SC10R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
SC11R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
SC12R	Flüsse in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle
SC13R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
SC14R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
SC15R	Bäche in Belgisch-Lothringen mit einem starken Gefälle
SC16R	Bäche in Belgisch-Lothringen mit einem mittleren Gefälle
SC17R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
SC18R	Bäche in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle
SC19R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
SC20R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
SC21R	Bäche in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle
SC22R	Flüsse in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle
SC23R	Flüsse in Belgisch-Lothringen mit einem mittleren Gefälle
SC24R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
SC25R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
SC26R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
SC27R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
SC28R	Flüsse in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle
SC29R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
SC30R	Bäche in Belgisch-Lothringen mit einem starken Gefälle
SC31R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
SC32R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
SC33R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
SC34R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
SC35R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
SC36R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
SC37R	Große Flüsse in den Ardennen mit einem mittleren Gefälle
SC38R	Flüsse in Belgisch-Lothringen mit einem mittleren Gefälle
SC39R	Bäche in Belgisch-Lothringen mit einem starken Gefälle
SC40R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
SC41R	Flüsse in Belgisch-Lothringen mit einem mittleren Gefälle
VE01C	Bäche in Fagnard mit einem starken Gefälle
VE01L	Wasserspeicher in den Ardennen mit großer Tiefe
VE01R	Bäche in Fagnard mit einem starken Gefälle
VE02L	Wasserspeicher in den Ardennen mit großer Tiefe
VE02R	Bäche in Fagnard mit einem starken Gefälle
VE03R	Bäche in Fagnard mit einem starken Gefälle
VE04R	Flüsse im Condroz mit einem starken Gefälle
VE05R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
VE06R	Bäche in Fagnard mit einem starken Gefälle
VE07R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
VE08R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
VE09R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
VE10R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle

VE11R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
VE12R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
VE13R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
VE14R	Flüsse im Condroz mit einem starken Gefälle
VE15R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
VE16R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
VE17R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
VE18R	Flüsse im Condroz mit einem mittleren Gefälle
VE19R	Bäche im Condroz mit einem starken Gefälle
VE20R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle
VE21R	Bäche in den Ardennen mit einem starken Gefälle

12.3 ANHANG 3: BESCHREIBUNG DER BADEGEBIETE UND ZONEN, DIE STROMAUFWÄRTS ZU DIESEN BADEGEBIETEN LIEGEN

Code des Wasser-körpers	Code des Bade-gebiets	Bezeichnung	Beschreibung des Badegebiets und des stromaufwärts gelegenen Gebiets
AM01L	F02	Der See von Bütgenbach	Der von der Warche eingespeiste See von Bütgenbach in Bütgenbach und Bullingen, rechts neben dem ausgestatteten Strand; - Die Warche (Wasserlauf Nr. 10000) und ihre Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Amel), vom Badegebiet des Sees von Bütgenbach in Bütgenbach bis zum Zusammenfluss des Bachs Tiefenbach (Wasserlauf Nr. 10040); - Die Holzwache (Wasserlauf Nr. 10028) und ihre Zuflüsse, von ihrem Zusammenfluss mit der Warche bis zum Zusammenfluss des Bachs von Katzenbach (Wasserlauf Nr. 10031) und - die Schwarzenbach (Wasserlauf Nr. 10038) und ihre Zuflüsse, von ihrem Zusammenfluss mit der Warche bis zu ihrem Ausgangspunkt;
AM02L	F01	Der See von Robertville	Der von der Warche eingespeiste See von Robertville in Waimes, rechts neben dem ausgestatteten Strand; - Die Warche (Wasserlauf Nr. 10000) und ihre Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Amel), vom See von Robertville in Waimes bis zum Badegebiet des Sees von Bütgenbach in Bütgenbach; - Der Bach von Quarreux (Wasserlauf Nr. 10018) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Warche bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach von Baumbach (Wasserlauf Nr. 10019) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Warche bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach von Breitenbach (Wasserlauf Nr. 10020) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Warche bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach von Sosterbach (Wasserlauf Nr. 10021) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Warche bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach Nummer 10022 und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Warche bis zu seinem Ausgangspunkt und - der Bach von Königsbach (Wasserlauf Nr. 10023) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Warche bis zu seinem Ausgangspunkt;
AM02R	F03	Rechter Teiche	Das Badegebiet der vom Bach von Recht eingespeisten Teiche von Recht in Saint-Vith, rechts vom Ponton, über eine Breite von 50 Metern; - Der den Teich von Recht einspeisende, nicht klassifizierte Bach und - der Bach von Recht (Wasserlauf Nr. 6059) und seine Zuflüsse, (Teileinzugsgebiet der Amel) von deren Ausgangspunkt bis zum Badegebiet der Teiche von Recht in Saint-Vith;

Code des Wasser-körpers	Code des Bade-gebiets	Bezeichnung	Beschreibung des Badegebiets und des stromaufwärts gelegenen Gebiets
AM14R	F18	Die Amel in Coö	Das Badegebiet von Coö, an der Amel in Stavelot, am linken Ufer, auf einer Strecke von 100 Metern ab 20 Meter stromabwärts der Kaskade von Coö; <ul style="list-style-type: none"> - Die Amel (Wasserlauf Nr. 6000) und ihre Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Amel), vom Badegebiet Coö in Stavelot bis zum Zusammenfluss des Bachs der Eau Rouge (Wasserlauf Nr. 6049); - Der Bach von Salm (Wasserlauf Nr. 9000) und seine Zuflüsse von seinem Zusammenfluss mit der Amel bis zum Zusammenfluss des Bachs Mont le Soye (Wasserlauf Nr. 9014); - Der Bach von Bodeux (Wasserlauf Nr. 9001) und seine Zuflüsse von seinem Zusammenfluss mit dem Bach der Salm bis zum Zusammenfluss des Bachs Ris de Me (Wasserlauf Nr. 9002); - Der Bach der Venne (Wasserlauf Nr. 9012) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Salm bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach von Parfondruy (Wasserlauf Nr. 6062) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Amel bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach von Bouen (Wasserlauf Nr. 6044) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Amel bis zum Zusammenfluss des Bachs Ry du Chêne (Wasserlauf Nr. 6046) und - der Bach von Margeruy (Wasserlauf Nr. 6047) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Amel bis zu seinem Ausgangspunkt;
AM17R	F10	Die Amel in Nonceveux	Das Badegebiet von Nonceveux an der Amel in Aywaille, am linken Ufer, entlang des Campingplatzes Les Roseaux; <ul style="list-style-type: none"> - Die Amel (Wasserlauf Nr. 6000) und ihre Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Amel), vom Badegebiet von Nonceveux in Aywaille bis zum Zusammenfluss der La Lienne (Wasserlauf Nr. 7000); - Der auch der Ninglinspo genannte Bach von Hornay (Wasserlauf Nr. 6019) und seine Zuflüsse von seinem Zusammenfluss mit der Amel bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach von Chefna (Wasserlauf Nr. 6023) und seine Zuflüsse von seinem Zusammenfluss mit der Amel bis zum Bach Mont des Fond de Bablette (Wasserlauf Nr. 6061); - Der auch die Belle Foxhalle genannte Bach des Bois de Lorcé (Wasserlauf Nr. 6024) und seine Zuflüsse von seinem Zusammenfluss mit der Amel bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach von Fagne Naze (Wasserlauf Nr. 6025) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Amel bis zu seinem Ausgangspunkt und - der Bach von Aze (Wasserlauf Nr. 6026) über eine Strecke von 1 Kilometer ab seinem Zusammenfluss mit der Amel;
LE20R	I20	Die Lesse in Belvaux	Das Badegebiet von Belvaux an der Lesse in Rochefort, am rechten Ufer, rechts vom Zugang zum Wasser, das sich 80 Meter stromaufwärts des Binnenhauptes der Brücke von Belvaux befindet; <ul style="list-style-type: none"> - La Lesse (Wasserlauf Nr. 13000) und ihre Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Lesse), vom Badegebiet von Belvaux in Rochefort bis zum Zusammenfluss des Bachs von Glands (Bahnhof von Redu) (Wasserlauf Nr. 13114) und - die Bäche von Nanry (Wasserlauf Nr. 13092) und ihre Zuflüsse, des Dorfs (Wasserlauf Nr. 13093) und ihre Zuflüsse, von Halma (Wasserlauf Nr. 13142) und ihre Zuflüsse und von Parfondeveaux (Wasserlauf Nr. 13143) und ihre Zuflüsse, vom Zusammenfluss mit der Lesse bis zu ihrem Ausgangspunkt;
LE25R	I16	Die Lesse in Houyet	Das Badegebiet von Houyet an der Lesse in Houyet, am linken Ufer, rechts vom Spielplatz, der sich 50 Meter stromaufwärts vom Zusammenfluss des L'leau befindet; <ul style="list-style-type: none"> - Die Lesse (Wasserlauf Nr. 13000) und ihre Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Lesse), vom Badegebiet von Houyet bis zum Zusammenfluss des Biran (Wasserlauf Nr. 13035); - Der Bach L'leau (Wasserlauf Nr. 13029) von seinem Zusammenfluss mit der Lesse bis zur letzten stromabwärts gelegenen Eisenbahnbrücke; - Der Bach der Fosses de Hour (Wasserlauf Nr. 13032) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Warche bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach Godelet (Wasserlauf Nr. 13033) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Fosses de Hour bis zu seinem Ausgangspunkt und - der Bach von Havenne (Wasserlauf Nr. 13004) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Lesse bis zur Straße von Hour;

LE29R	I14	Die Lesse in Pont-à-Lesse	Das Badegebiet von Anseremme an der Lesse in Dinant, am linken Ufer, über 50 Meter stromaufwärts des auf der Höhe des Campingplatzes Villatoile gelegenen Staudamms; <ul style="list-style-type: none"> - Die Lesse (Wasserlauf Nr. 13000) und ihre Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Lesse), vom Badegebiet von Anseremme in Dinant bis zum Badegebiet von Hulsonniaux in Houyet und - der Fossé de Chavia genannte Bach (Wasserlauf Nr. 13001) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Lesse bis zu seinem Ausgangspunkt;
LE29R	I15	Die Lesse in Hulsonniaux	Das Badegebiet von Hulsonniaux an der Lesse in Houyet, am linken Ufer, entlang der Anlegestelle der Kajaks stromaufwärts des Binnenhauptes der Bahnstabsbrücke von Gendron-Celles; <ul style="list-style-type: none"> - Die Lesse (Wasserlauf Nr. 13000) und ihre Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Lesse), vom Badegebiet von Hulsonniaux in Houyet bis zum Badegebiet von Houyet; - Der auch die Fontaine Saint-Hadelin Bach von Conneux genannte Bach der Forges (Wasserlauf Nr. 13005) und seine Zuflüsse von seinem Zusammenfluss mit der Lesse bis oberhalb des Dorfs von Celles; - Die unbenannten Bäche 13007 und 13006 von ihrem Zusammenfluss mit den Forges bis zu ihrem Ausgangspunkt und - der Bach Hulsonniaux (nicht klassifiziert) von seinem Zusammenfluss mit der Lesse bis zu seiner Quelle; - Der Bach Ywonne (Wasserlauf Nr. 13014) und seine Zuflüsse von seinem Zusammenfluss mit der Lesse bis zum Zusammenfluss mit dem namenlosen Bach 13015;
LE31R	H05	Das Sportzentrum von Libramont	Der Teich des Sportzentrums in Libramont, rechts neben dem ausgestatteten Strand;
OU07R	H06	Der See von Chérapont	Der See von Chérapont in Gouvy, rechts neben dem ausgestatteten Strand;
OU17R	H23	Die Ourthe in Maboge	Das Badegebiet von Maboge an der Ourthe in La Roche-en-Ardenne, am linken Ufer, rechts vom Chalet des Verkehrsvereins, das sich 350 Meter stromaufwärts des Binnenhauptes der Brücke von Maboge (Teileinzugsgebiet der Ourthe) befindet; <ul style="list-style-type: none"> - Die Ourthe (Wasserlauf Nr. 12000) und ihre Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Ourthe), vom Staudamm von Nisramont bis zum Badegebiet von Maboge in La Roche-en-Ardenne;

Code des Wasser-körpers	Code des Bade-gebiets	Bezeichnung	Beschreibung des Badegebiets und des stromaufwärts gelegenen Gebiets
OU22R	H35	Die Ourthe in Hotton	Das Badegebiet von Hotton an der Ourthe in Hotton, am linken Ufer, gegenüber der Kirche, vom Außenhaupt der Brücke von Hotton bis zum Staudamm; <ul style="list-style-type: none"> - Die Ourthe (Wasserlauf Nr. 12000) und ihre Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Ourthe), vom Badegebiet von Hotton bis zum Zusammenfluss des Bachs der Quartes (Wasserlauf Nr. 12159); - Der Bach der Gauche (Wasserlauf Nr. 12130) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Ourthe bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach von Pouhon (Wasserlauf Nr. 12346) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Gauche bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach von Fassole (Wasserlauf Nr. 12347) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit dem Bach von Pouhon bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach von Woizin (Wasserlauf Nr. 12345) und seine Zuflüsse, auf einer Strecke von 1.000 Metern ab seinem Zusammenfluss mit dem Bach von Pouhon; - Der Bach La Lisbelle (Wasserlauf Nr. 12132) und seine Zuflüsse von seinem Zusammenfluss mit der Ourthe bis zum Zusammenfluss mit dem Bach Ove Bon Ru (Wasserlauf Nr. 12142); - Der Bach von Ardoua (Wasserlauf Nr. 12136) von seinem Zusammenfluss mit der Ourthe bis zum Zusammenfluss des Bachs Devant Long Pre (Wasserlauf Nr. 12138) und des Bachs von Inseforre (Wasserlauf Nr. 12137); - Der Bach der Surs Pres (Wasserlauf Nr. 12139), von seinem Zusammenfluss mit dem Bach von Ardoua bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach der Havée (Wasserlauf Nr. 12140) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Surs Pres bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach von Drymonsart (Wasserlauf Nr. 12134) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Ourthe bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach der Prealle (Wasserlauf Nr. 12141) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Ourthe bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach von Nohaipre (Wasserlauf Nr. 12146), von seinem Zusammenfluss mit der Ourthe bis zum Zusammenfluss des Boireau genannten Bachs (Wasserlauf Nr. 12149) und des Bachs Watte les Moens (Wasserlauf Nr. 12147) und - der Bach Les Ris (Wasserlauf Nr. 12154) und seine Zuflüsse, auf einer Strecke von 1 Kilometer stromaufwärts seines Zusammenflusses mit der Ourthe;
OU22R	I13	Die Ourthe in Noiseux	Das Badegebiet von Noiseux an der Ourthe in Somme-Leuze, am rechten Ufer, an der Brücke von Noiseux, vom Außenhaupt der Brücke entlang des Uferpflasters; <ul style="list-style-type: none"> - Die Ourthe (Wasserlauf Nr. 12000) und ihre Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Ourthe), vom Badegebiet von Noiseux bis zum Badegebiet von Hotton; - Der Bach La Marchette (Wasserlauf Nr. 12107) von seinem Zusammenfluss mit der Ourthe bis zum Zusammenfluss mit dem Bach von Heure (Wasserlauf Nr. 12012); - Der Bach La Naive (Wasserlauf Nr. 12039) und seine Zuflüsse, auf einer Strecke von 3.800 Metern ab seinem Zusammenfluss mit dem Bach La Marchette und - der Bach von Rahet (Wasserlauf Nr. 12106) ab seinem Zusammenfluss mit der Ourthe bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach von Bireday (Wasserlauf Nr. 12121) und seine Zuflüsse, auf einer Strecke von 1.600 Metern ab seinem Zusammenfluss mit der Ourthe; - Der Bach von Naives (Wasserlauf Nr. 12125) und seine Zuflüsse, auf einer Strecke von 1.500 Metern ab seinem Zusammenfluss mit der Ourthe;
SA01L	I01	Der See von Falempise	Der See von Falempise in Cerfontaine, in der Mitte des Freizeitzentrums, rechts neben dem ausgestatteten Strand; <ul style="list-style-type: none"> - Der Bach von Soumoy (Wasserlauf Nr. 9126) und seine Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Sambre), vom See von Falempise bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der nicht klassifizierte, in den See von Falempise mündende Bach im Badegebiet von Falempise;
SA02L	I02	Der See des Ry Jaune	Der See des Ry jaune in Cerfontaine, rechts neben dem alten ausgestatteten Strand; <ul style="list-style-type: none"> - Der Ry jaune (Wasserlauf Nr. 9125) und seine Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Sambre) und der Bach des Pré Ursule, vom Badegebiet des Sees des Ry jaune in Cerfontaine bis zu deren Ausgangspunkt; - Der Bach des Pré Ursule (nicht klassifiziert) und seine Zuflüsse, vom Badegebiet des Sees des Ry jaune in Cerfontaine bis zu deren Ausgangspunkt;

SA04L	I03	Der See der Plate Taille	Der See der Platte Taille in Cerfontaine, in der Mitte des Freizeitzentrums, rechts neben dem ausgestatteten Strand;
SA05L	E01	Der See von Féronval	Das Badegebiet des Sees von Féronval in Froidchapelle, am Boussu-Plage genannten Ort, rechts neben dem ausgestatteten Strand; <ul style="list-style-type: none"> - Der Bach von Erpion (Wasserlauf Nr. 9149) und seine Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Sambre), vom See von Féronval bis zu seinem Ausgangspunkt und - der Bach von Boussu (nicht klassifiziert) und seine Zuflüsse, vom See von Féronval bis zu seiner Quelle;
SA13R	E02	Der See von Claire Fontaine	Der Teich von Claire-Fontaine in Chapelle-lez-Herlaimont, rechts neben dem ausgestatteten Strand; <ul style="list-style-type: none"> - Der Bach der Claire-Fontaine (Wasserlauf Nr. 9143) und seine Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Sambre), vom Badegebiet von Claire-Fontaine in Chapelle-lez-Herlaimont bis zu seinem Ausgangspunkt;
SA19R	I04	Der See von Bambois	Der See von Bambois in Fosses-la-Ville, rechts neben dem ausgestatteten Strand; <ul style="list-style-type: none"> - Der Bach der Bons Enfants (Wasserlauf Nr. 9060), der Bach von Fosses oder der Belle Eau (Wasserlauf Nr. 9053) und deren Zuflüsse, von ihrem Ausgangspunkt bis zur Badezone des Sees von Bambois à Fosses-la-Ville;
SC02R	H01	Das Tal des Rabais	Der See von Rabais in Virton, rechts neben dem Ponton; <ul style="list-style-type: none"> - Der Bach von Rabais (Wasserlauf Nr. 19076) und seine Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Semois-Chiers), vom Badegebiet des Teichs von Rabais in Virton bis zum Badegebiet bis zu seinem Ausgangspunkt und - der Bach Bouriqueresse (Wasserlauf Nr. 19077), von seinem Zusammenfluss mit dem Bach von Rabais bis zu seinem Ausgangspunkt;
SC02R	H02	Das Sportzentrum von Saint-Léger	Der Teich des Sportzentrums von Rabais in Saint-Léger, rechts neben dem Ponton;
SC20R	H03	Der See von Neufchâteau	Das Badegebiet des Sees von Neufchâteau in Neufchâteau, rechts neben dem Ponton; <ul style="list-style-type: none"> - Der Bach von Neufchâteau (Wasserlauf Nr. 14156) und seine Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Semois-Chiers), vom Badegebiet des Sees von Neufchâteau bis zum Zusammenfluss des Bachs von Longlier (Wasserlauf Nr. 14168); - Der Bach Ospot (Wasserlauf Nr. 14163 und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit dem Bach von Neufchâteau bis zu seinem Ausgangspunkt und - der Bach von Hamipré (Wasserlauf Nr. 14161) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit dem Bach von Neufchâteau bis zu seinem Ausgangspunkt;
SC28R	H07	Die Semois in Chiny	Das Badegebiet von Chiny an der Semois, am rechten Ufer, am Strand von Chiny, der sich zwischen dem Binnenhaupt der Brücke von Saint-Nicolas und dem Zusammenfluss des Bachs der Foulerie befindet; <ul style="list-style-type: none"> - Die Semois (Wasserlauf Nr. 14000) und ihre Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Semois-Chiers), vom Badegebiet von Chiny bis zur Brücke von Jamoigne; - Der Bach der Foulerie (Wasserlauf Nr. 14114) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Semois bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach von Griffaumont (Wasserlauf Nr. 14117) und seine Zuflüsse, von deren Ausgangspunkt bis zum Zusammenfluss mit der Semois und - der Bach von Izel (Wasserlauf Nr. 14121), von seinem Zusammenfluss mit der Semois bis zu seinem Ausgangspunkt;
SC28R	H10	Die Semois in Lacuisine	Das Badegebiet von Lacuisine an der Semois im Florenville, am rechten Ufer, rechts neben dem Spielplatz von Lacuisine entlang des Uferpflasters; <ul style="list-style-type: none"> - Die Semois (Wasserlauf Nr. 14000) und ihre Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Semois-Chiers), vom Badegebiet Lacuisine in Florenville bis zum Badegebiet von Chiny und - der Bach des Rond Pont (Wasserlauf Nr. 14111), von seinem Zusammenfluss mit der Semois bis zu seinem Ausgangspunkt;
SC28R	H16	Die Semois in Herbeumont	Das Badegebiet von Herbeumont an der Semois in Herbeumont, am rechten Ufer, entlang des Uferpflasters, das sich 200 Meter stromaufwärts des Staudamms befindet, am Rand der Promenade P. Perrin; <ul style="list-style-type: none"> - Die Semois (Wasserlauf Nr. 14000) und ihre Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Semois-Chiers), vom Badegebiet der Promenade P. Perrin in Herbeumont bis zur Vanne des Moines; - Die Antrogne (Wasserlauf Nr. 14084) und ihre Zuflüsse, von ihrem Zusammenfluss mit der Semois bis zum Zusammenfluss des Bachs der Simognes (Wasserlauf Nr. 14087);

12.4 ANHANG 4: LISTE DER MESSSTELLEN DER OBERFLÄCHENGEWÄSSER IN DER FLUSSGEBIETSEINHEIT MAAS.

Code des Wasser-körpers	Code des Bade-gebiets	Bezeichnung	Beschreibung des Badegebiets und des stromaufwärts gelegenen Gebiets
SC37R	H19	Die Semois in Bouillon (Brücke Poulie)	Das Badegebiet von Bouillon an der Pont de la Poulie an der Semois in Bouillon, am rechten Ufer, auf einer Strecke von 200 Metern stromabwärts des Außenhaupts der Brücke der Poulie; - Die Semois (Wasserlauf Nr. 14000) und ihre Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Semois-Chiers), vom Badegebiet von Bouillon (Pont de la Poulie) auf einer Strecke von 10 km oberhalb der Badegebiete von Bouillon (Pont de France); - Der Bach der Mambes (Wasserlauf Nr. 14043) und der Bach von Beaubru (Wasserlauf Nr. 14044) und deren Zuflüsse, von deren Ausgangspunkt bis zum Zusammenfluss mit der Semois;
SC37R	H34	Die Semois in Bouillon (Pont de France)	Das Badegebiet von Bouillon an der Pont de France an der Semois in Bouillon, am linken Ufer, ab stromaufwärts des Staudamms bis zur Gasse der Bains; - Die Semois (Wasserlauf Nr. 14000) und ihre Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Semois-Chiers), vom Badegebiet von Bouillon (Pont de la Poulie) auf einer Strecke von 10 km oberhalb der Badegebiete von Bouillon (Pont de France); - Der Bach der Mambes (Wasserlauf Nr. 14043) und der Bach von Beaubru (Wasserlauf Nr. 14044) und deren Zuflüsse, von deren Ausgangspunkt bis zum Zusammenfluss mit der Semois;
SC37R	I11	Die Semois in Alle-sur-Semois	Das Badegebiet von Alle-sur-Semois an der Semois in Vresse-sur-Semois, am linken Ufer, rechts neben dem ausgestatteten Strand, gegenüber dem Freizeitzentrum von Récréalle; - Die Semois (Wasserlauf Nr. 14000) und ihre Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Semois-Chiers), vom Badegebiet Récréalle in Récréalle bis zum Binnenhaupt der Brücke von Poupehan; - Der Bochet genannte Bach von Hour (Wasserlauf Nr. 14029) und seine Zuflüsse, von Zusammenfluss mit der Semois bis zu seinem Ausgangspunkt und - der Bach des Moulin Joli (Wasserlauf Nr. 14030) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Semois bis zu seinem Ausgangspunkt;
SC37R	I12	Die Semois in Vresse-sur-Semois	Das Badegebiet Vresse-sur-Semois an der Semois in Vresse-sur-Semois, am rechten Ufer, vom Zusammenfluss des Bachs des Rux au Moulin entlang des Uferpflasters; - Die Semois (Wasserlauf Nr. 14000) und ihre Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Semois-Chiers), vom Badegebiet von Vresse-sur-Semois bis zum Badegebiet von Alle-sur-Semois (Récréalle) in Vresse-sur-Semois; - Der Bach von Rux au Moulin (Wasserlauf Nr. 14009) und seine Zuflüsse, auf einer Strecke von 2 Kilometern stromaufwärts seines Zusammenflusses mit der Semois; - Der Bach von Rebay (Wasserlauf Nr. 14028) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Semois bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach von Lingue (Wasserlauf Nr. 14030) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Semois bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach von Gros Fays (Wasserlauf Nr. 14032) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Semois bis zu seinem Ausgangspunkt; - Der Bach Nummer 14031, von seinem Zusammenfluss mit der Semois bis zu seinem Ausgangspunkt und - der Bach des Milieu du Village (Wasserlauf Nr. 14033), von seinem Zusammenfluss mit der Semois bis zu seinem Ausgangspunkt;
VE11R	F05	Die Hoëgne in Royompré	Das Badegebiet von Royompré, an der Hoëgne in Jalhay, am linken Ufer, auf der Höhe der Furt des Dorfes von Royompré; - Die Hoëgne (Wasserlauf Nr. 5000) und ihre Zuflüsse (Teileinzugsgebiet der Weser), vom Badegebiet von Royompré in Jalhay am „La passerelle du Centenaire“ genannten Ort; - Der Bach von Dison (Wasserlauf Nr. 5033) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Hoëgne bis zum Zusammenfluss des Bachs Bolimpont (Wasserlauf Nr. 5034); - Der Bach die Statte (Wasserlauf Nr. 5035) und seine Zuflüsse, von Zusammenfluss mit der Hoëgne bis zu seinem Ausgangspunkt und - der Bach die Sawe (Wasserlauf Nr. 5036) und seine Zuflüsse, von seinem Zusammenfluss mit der Statte bis zu seinem Ausgangspunkt;

Nr. des Standorts	Überwacher WK	Wasserlauf	Art der Überwachung
BERW_01530	SA01C/SA01B	Kanal Charleroi-Brüssel	operativ
BERW_01532	SA13R	Tintia	operativ
BERW_01541	SA13R	Piéton	operativ
BERW_02930	MV01C	Kanal Albert	operativ
BERW_03190	MM38R	Maas	überblicksweise und operativ
BERW_03260	MV35R	Maas	überblicksweise + operativ
BERW_03290	MV35R	Maas	operativ
BERW_03294	MV35R	Maas	operativ
BERW_03315	MV35R	Maas	überblicksweise + operativ
BERW_03370	SC06R	Chiers	operativ
BERW_03381	SC04R	Messancy	operativ
BERW_03405	SC03R	Chavratte	zusätzlich
BERW_03410	SC06R	Ton	überblicksweise + operativ
BERW_03450	MM09R	Viroin	überblicksweise
BERW_03460	MM06R	Eau Blanche	zusätzlich
BERW_03480	MM05R	Eau Blanche	zusätzlich
BERW_03510	MM05R	Eau Noire	zusätzlich
BERW_03522	SC08R	Semois	operativ
BERW_03550	SC23R	Semois	operativ
BERW_03570	SC28R	Semois	überblicksweise
BERW_03621	SC37R	Semois	überblicksweise
BERW_03651	SC22R	Vierre	zusätzlich
BERW_03700	MM13R/MM16R	Houille	überblicksweise
BERW_03720	MM21R	Hermeton	zusätzlich
BERW_03762	LE10R	Wimbe	zusätzlich
BERW_03765	LE07R	Ry d'Ave	operativ
BERW_03768	LE04R	Bach von Gembes	zusätzlich
BERW_03771	LE21R	Vachaux	zusätzlich
BERW_03774	LE22R	Biran	operativ
BERW_03780	LE29R	Lesse	überblicksweise
BERW_03782	LE24R	Hilan	zusätzlich
BERW_03792	LE01R	Lesse	zusätzlich
BERW_03801	LE30R	Lhomme	überblicksweise
BERW_03802	LE30R	Lhomme	zusätzlich
BERW_03803	LE14R	Masblette	überblicksweise
BERW_03811	LE20R	Lhomme	zusätzlich
BERW_03812	LE15R	Lhomme	zusätzlich
BERW_03820	LE20R	Lhomme	überblicksweise
BERW_03833	LE31R	Bach der Gouttes	operativ
BERW_03850	MM26R	Molignée	überblicksweise
BERW_03880	SA25R	Sambre	überblicksweise + operativ
BERW_03901	SA04R	Biesmes l'Eau	operativ
BERW_03910	SA25R	Sambre	operativ
BERW_03930	SA27R	Sambre	operativ
BERW_03941	SA27R	Sambre	operativ
BERW_03960	SA27R	Sambre	überblicksweise + operativ

BERW_03971	SA02R	Thure	zusätzlich
BERW_04021	SA05R	Eau d'Heure	operativ
BERW_04023	SA08R	Eau d'Heure	operativ
BERW_04031	SA09R	Thyria	operativ
BERW_04050	SA11R	Eau d'Heure	überblicksweise + operativ
BERW_04080	SA22R	Orneau	operativ
BERW_04110	MV03R	Mehaigne	überblicksweise + operativ
BERW_04130	MV31R	Mehaigne	überblicksweise + operativ
BERW_04150	MV10R	Hoyoux	operativ
BERW_04271	OU22R	Ourthe	zusätzlich
BERW_04284	OU33R	Bach von Heure	operativ
BERW_04286	OU23R	Eau de Somme	zusätzlich
BERW_04287	OU28R	Bach von Lembrée	zusätzlich
BERW_04313	OU29R	Néblon	überblicksweise
BERW_04325	OU32R	Ourthe	operativ
BERW_04380	AM03R	Amel	zusätzlich
BERW_04388	AM03R	Amel	zusätzlich
BERW_04390	AM14R	Amel	zusätzlich
BERW_04430	AM17R	Amel	überblicksweise + operativ
BERW_04483	AM16R	Warche	operativ
BERW_04511	AM18R	Glain	zusätzlich
BERW_04513	AM10R	Salm	überblicksweise
BERW_04532	AM14R	Lienne	überblicksweise
BERW_04533	AM13R	Lienne	zusätzlich
BERW_04550	VE04R	Weser	operativ
BERW_04580	VE18R	Weser	operativ
BERW_04630	VE18R	Weser	überblicksweise + operativ
BERW_04680	MV16R	Berwinne	operativ
BERW_04690	MV17R	Berwinne	operativ
BERW_04722	MV22R	Geer	operativ
BERW_05060	SC08R	Semois	operativ
BERW_10000	VE20R	Wayai	operativ
BERW_10003	MV20R	Grube von Ans	operativ
BERW_10007	MV21R	Rinne von Alleur	operativ
BERW_10008	MM04R	Bach von Aisne	operativ
BERW_10009	SA20R	Bach von Fosses	operativ
BERW_10010	SA06R	Bach von Soumoy	operativ
BERW_11211	OU06R	westliche Ourthe	überblicksweise
BERW_11216	OU03R	westliche Ourthe	überblicksweise
BERW_11221	OU11R	östliche Ourthe	überblicksweise
BERW_11224	OU10R	Bach von Martin Moulin	zusätzlich
BERW_11306	AM05R	Holtzwarche	operativ
BERW_11401	VE01R	Weser	zusätzlich
BERW_11410	VE02R	Getzbach	zusätzlich
BERW_11502	VE06R	Gileppe	zusätzlich
BERW_11503	VE06R	Louba	zusätzlich
BERW_12014	MM39R	Ry de Rome	zusätzlich
BERW_12016	MM03R	Eau Noire	zusätzlich
BERW_12024	MM07R	Brouffe	operativ
BERW_12031	MM26R	Flavion	zusätzlich
BERW_12041	MM25R	Bach der Fonds de Lefte	operativ
BERW_12071	MM31R	Burnot	operativ

BERW_12093	SC01R	Bach von Laclaireau	zusätzlich
BERW_12101	SC02R	Bach des Rabais	operativ
BERW_12111	SC09R	Rulles	überblicksweise
BERW_12144	SC29R	Bach der Aleines	überblicksweise
BERW_12161	MV15R	Bach von Sainte-Julienne	operativ
BERW_12174	SA01R	Eau d' Heppes	operativ
BERW_12201	SA03R	Hantes	operativ
BERW_12221	SA26R	Bach von Hanzinne	operativ
BERW_12224	SA15R	Bach von Hanzinne	operativ
BERW_12232	SA17R	Biesme	operativ
BERW_12235	SA18R	Biesme	überblicksweise + operativ
BERW_12409	MV26R	Göhl	überblicksweise + operativ
BERW_14101	AM18R	Salm	zusätzlich
BERW_14305	VE03R	Helle	zusätzlich
BERW_14504	MV28R	Rur	zusätzlich
BERW_14510	MV29R	Schwalmbach	zusätzlich
BERW_14511	MV30R	Olefbach	zusätzlich
BERW_15006	OU32R	Ourthe	überblicksweise + operativ
BERW_15013	OU33R	Marchette	operativ
BERW_15022	MV08R	Bach des Triffof	operativ
BERW_15024	MV07R	Hoyoux	überblicksweise
BERW_15041	SC41R	Vierre	zusätzlich
BERW_15044	MM15R	Bach von Scheloupe	zusätzlich
BERW_15047	SA08R	Bach von Yves	operativ
BERW_15049	MM28R	Bocq	operativ
BERW_15050	MM28R	Bach von Leignon	ermittlungsweise
BERW_15053	MM30R	Bocq	ermittlungsweise
BERW_15054	VE12R	Hoëgne	zusätzlich
BERW_15057	VE14R	Hoëgne	überblicksweise + operativ
BERW_15059	SA03R	Hantes	operativ
BERW_15060	SA03R	Hantes	überblicksweise + operativ
BERW_15062	SC35R	Bach des Rux au Moulin	zusätzlich
BERW_15063	SC27R	Bach von Muno	operativ
BERW_15064	SC20R	Bach von Neuchâteau	operativ
BERW_15066	AM19R	Bach von Hermanmont	operativ
BERW_15069	LE18R	Wamme	operativ
BERW_15073	OU21R	Marchette	operativ
BERW_30002	AM02L	Wasserspeicher von Robertville	zusätzlich
BERW_30003	AM03R	Bach des Noir Ruy	zusätzlich
BERW_30004	AM14R	Bach des Laid Trou	zusätzlich
BERW_30005	AM14R	Bach des Laid Trou	zusätzlich
BERW_30007	LE30R	Lhomme	zusätzlich
BERW_30009	MM01L	Wasserspeicher des Ry de Rome	zusätzlich
BERW_30010	MM38R	Maas	zusätzlich
BERW_30011	OU01L	Wasserspeicher von Nisramont	zusätzlich
BERW_30012	VE02L	Wasserspeicher von la Gileppe	zusätzlich
BERW_30013	VE01L	Wasserspeicher von la Weser	zusätzlich
BERW_40000	MV04R	Burdinale	operativ
BERW_40017	SA21R	Ligne	operativ
BERW_40019	SA21R	Orneau	operativ
BERW_40032	MM40R	Samson	überblicksweise
BERW_40038	MM29R	Bach von Crupet	operativ

BERW_40039	MM30R	Bocq	überblicksweise + operativ
BERW_40053	MM41R	Bach des Tronquois	operativ
BERW_40058	SC02R	Ton	operativ
BERW_40091	AM08R	Eau Rouge	zusätzlich
BERW_40099	MM35R	Bach von Gelbressée	operativ
BERW_40117	MM27R	Molignée	operativ
BERW_40118	MM22R	Bach von Feron	operativ
BERW_40148	MV01R	Bach von Andenelle	operativ
BERW_40149	MV02R	Bach von Solières	zusätzlich
BERW_40151	MV23R	Bach Le Grand Aa	operativ
BERW_40154	MV19R	Rinne von Awans	operativ
BERW_40155	MV13R	Bach der Awirs	operativ
BERW_40156	MV14R	Bach von Ville en Cour	operativ
BERW_40157	MV12R	Bach von Oxhe	operativ
BERW_40158	MV09R	Bach von Lilot	operativ
BERW_40159	MV11R	Bach von Bende	operativ
BERW_40160	MV05R	Bach von Forseilles	operativ
BERW_40161	MM32R	Bach von Tailfer	zusätzlich
BERW_40162	SA24R	Landoir	operativ
BERW_40163	SA23R	Bach von Florefe	operativ
BERW_40164	SA19R	Bach von Fosses	operativ
BERW_40165	SA16R	Bach von Gomainroux	operativ
BERW_40166	SA12R	Hiernelle	operativ
BERW_40167	SA10R	Bach des Moulin	operativ
BERW_40168	MM24R	Graben von Sorinne	operativ
BERW_40169	LE28R	Bach der Forges	zusätzlich
BERW_40170	MM23R	Bach von Falmagne	operativ
BERW_40171	LE27R	Bach von Mahoux	zusätzlich
BERW_40173	MM17R	Bach von la Jonquière	operativ
BERW_40176	MM20R	Bach von Oméris	operativ
BERW_40178	MM08R	Bach von Fagnolle	zusätzlich
BERW_40179	MM10R	Bach von Noye	zusätzlich
BERW_40180	MM12R	Bach von Luve	zusätzlich
BERW_40181	MM11R	Bach von Alisse	zusätzlich
BERW_40183	LE17R	Hédree	operativ
BERW_40185	OU20R	Bach des Grand Vivier	zusätzlich
BERW_40186	OU15R	Bach der Quartes	zusätzlich
BERW_40187	OU16R	Bach von Nohaiqué	operativ
BERW_40188	OU19R	Bach von Bireday	zusätzlich
BERW_40189	OU13R	Bach von Vecpré	zusätzlich
BERW_40190	OU18R	Lisbelle	zusätzlich
BERW_40191	OU27R	Bach des Pouhon	zusätzlich
BERW_40192	OU25R	Bach des Vieux Fourneau	zusätzlich
BERW_40193	LE19R	Bach von Biran	operativ
BERW_40195	LE05R	Bach der Glands	zusätzlich
BERW_40196	LE06R	Lesse	zusätzlich
BERW_40197	MM37R	Bach von Massemble	operativ
BERW_40198	LE09R	Bach von Snaye	zusätzlich
BERW_40199	LE08R	Wimbe	zusätzlich
BERW_40201	OU04R	Basseilles	zusätzlich
BERW_40203	OU02R	Bach von Laval	zusätzlich
BERW_40204	OU09R	Bach von Mabompré	zusätzlich

BERW_40205	MM14R	Bach von la Goutelle	zusätzlich
BERW_40212	OU31R	Bach des Fond de Martin	operativ
BERW_40213	OU30R	Bach von Blockai	operativ
BERW_40214	MV34R	Bach von Warsage	operativ
BERW_40215	MV24R	Gulp	operativ
BERW_40216	MV25R	Göhl	operativ
BERW_40217	MV27R	Itebach	operativ
BERW_40218	MV32R	Inde	operativ
BERW_40219	LE23R	Hilan	operativ
BERW_40220	OU14R	La Mer genannter Bach	zusätzlich
BERW_40223	VE17R	Bach von Soumagne	operativ
BERW_40225	VE10R	Bach von Dison	operativ
BERW_40226	VE09R	Bach von Mangombroux	operativ
BERW_40227	VE05R	Bach	operativ
BERW_40228	SC40R	Bach von Saint-Jean	zusätzlich
BERW_40229	SC36R	Bach von Membre	zusätzlich
BERW_40230	SC34R	Ruisseau dit Rebais	zusätzlich
BERW_40231	SC33R	Bach von Gros Fays	zusätzlich
BERW_40232	SC32R	Liresse	zusätzlich
BERW_40233	SC17R	Vierre	zusätzlich
BERW_40234	SC18R	Vierre	zusätzlich
BERW_40235	SC30R	Bach des Tremble	zusätzlich
BERW_40236	SC25R	Antrogne	zusätzlich
BERW_40240	SC31R	Bach der Mambes	zusätzlich
BERW_40241	SC26R	Ruisseau d'Aise	zusätzlich
BERW_40242	SC24R	Bach von Tamigean	zusätzlich
BERW_40243	MM33R	Houyoux	operativ
BERW_40244	MM34R	Houyoux	operativ
BERW_40245	SC19R	Bach von Grandvoir	zusätzlich
BERW_40246	SC21R	Bach von Bronvirys	zusätzlich
BERW_40247	SC15R	Civanne	zusätzlich
BERW_40248	SC16R	Breuvane	operativ
BERW_40249	SC07R	Marche	zusätzlich
BERW_40250	SC38R	Chiers	operativ
BERW_40251	SC39R	Thonne	operativ
BERW_40252	AM15R	Bach des Fond de Harzé	operativ
BERW_40253	AM12R	Bach Le Roannay	zusätzlich
BERW_40254	AM11R	Bach von Bodeux	operativ
BERW_40255	VE13R	Wayai	operativ
BERW_40256	AM02R	Bach von Recht	zusätzlich
BERW_40257	AM01R	Amel	zusätzlich
BERW_40258	VE07R	Bach von Baelen	operativ
BERW_40259	VE19R	Bach von Ruyff	operativ
BERW_40260	VE08R	Bach von Bilstain	operativ
BERW_40264	AM07R	Warchenne	zusätzlich
BERW_50001	OU24R	Aisne	zusätzlich
BERW_50003	OU26R	Aisne	zusätzlich
BERW_50006	SC11R	Bach von Anlier	zusätzlich
BERW_50007	SC10R	Bach von Arlune	zusätzlich
BERW_50011	MM06R	Eau Blanche	zusätzlich
BERW_50014	MM03R	Eau Noire	zusätzlich
BERW_50016	SA01R	Bach von Fromont	operativ

BERW_50017	MV18R	Geer	operativ
BERW_50026	VE11R	Hoëgne	zusätzlich
BERW_50029	SC03R	Bach von Lanframba	zusätzlich
BERW_50031	LE02R	Lesse	zusätzlich
BERW_50033	LE01R	Lesse	zusätzlich
BERW_50035	LE15R	Lhomme	zusätzlich
BERW_50037	LE04R	Bach von Gembes	zusätzlich
BERW_50042	SC14R	Bach von Mellier	zusätzlich
BERW_50045	MV35R	Maas	operativ
BERW_50049	OU32R	Ourthe	operativ
BERW_50051	OU03R	westliche Ourthe	zusätzlich
BERW_50053	OU11R	östliche Ourthe	zusätzlich
BERW_50054	MM28R	Petit Bocq	ermittlungsweise
BERW_50055	OU05R	Bach von Rahimont	zusätzlich
BERW_50069	VE01R	Weser	zusätzlich
BERW_50070	SC18R	Vierre	zusätzlich
BERW_50071	AM16R	Warche	operativ
BERW_50072	AM06R	Warche	operativ
BERW_50073	AM04R	Warche	operativ
BERW_50075	VE21R	Wayai	operativ
BERW_50076	SC07R	Marche	zusätzlich
BERW_50077	LE10R	Wimbe	zusätzlich
BERW_50078	LE10R	Wimbe	zusätzlich
BERW_50080	LE26R	Ywenne	zusätzlich
BERW_50081	SC13R	Mandebras	operativ
BERW_50082	OU08R	Bach von Cowan	zusätzlich
BERW_50083	LE06R	Lesse	zusätzlich
BERW_50086	SC11R	Bach von Anlier	zusätzlich
BERW_50090	OU17R	Ourthe	zusätzlich
BERW_50091	SC11R	Bach von Anlier	zusätzlich
BERW_50097	VE01C	Nebenfluss Weser-Steinbach	zusätzlich
BERW_50102	MM18R	Hermeton	operativ
BERW_50103	MM19R	Hermeton	operativ
BERW_50106	MM38R	Maas	operativ
BERW_50107	OU01C	Kanal der Ourthe	zusätzlich
BERW_50108	OU01R	westliche Ourthe	zusätzlich
BERW_50109	OU03R	westliche Ourthe	zusätzlich
BERW_50110	OU05R	Bach von Givroulle	zusätzlich
BERW_50111	OU07R	östliche Ourthe	zusätzlich
BERW_50112	OU12R	Bach Le Bronze	zusätzlich
BERW_50113	OU22R	Ourthe	zusätzlich
BERW_50114	OU24R	Aisne	zusätzlich
BERW_50116	LE03R	Our	zusätzlich
BERW_50117	LE12R	Bach von Marsaul	zusätzlich
BERW_50118	LE13R	Ry d'Awenne	zusätzlich
BERW_50119	LE16R	Wamme	zusätzlich
BERW_50120	LE20R	Lesse	zusätzlich
BERW_50121	LE25R	Lesse	zusätzlich
BERW_50122	LE25R	Lesse	zusätzlich
BERW_50123	SC09R	Rulles	zusätzlich
BERW_50124	SC22R	Vierre	zusätzlich
BERW_50125	SC23R	Semois	zusätzlich

BERW_50126	SC28R	Semois	zusätzlich
BERW_50127	MV06R	Mehaigne	zusätzlich
BERW_50128	MV10R	Hoyoux	zusätzlich
BERW_50129	MV16R	Berwinne	operativ
BERW_50130	MV18R	Geer	operativ
BERW_50132	SC05R	Vire	operativ
BERW_50133	VE15R	Bola	operativ
BERW_50134	VE16R	Bach von Mosbeux	operativ
BERW_50135	SC12R	Rulles	zusätzlich
BERW_50136	OU07R	östliche Ourthe	zusätzlich
BERW_60000	AM01L	Wasserspeicher von Bütgenbach	operativ
BERW_60003	AM01L	Wasserspeicher von Bütgenbach	operativ
BERW_60005	AM01L	Wasserspeicher von Bütgenbach	operativ
BERW_60010	AM01L	Wasserspeicher von Bütgenbach	operativ
BERW_60015	AM01L	Wasserspeicher von Bütgenbach	operativ
BERW_60100	AM01L	Wasserspeicher von Bütgenbach	operativ
BERW_60900	AM01L	Wasserspeicher von Bütgenbach	operativ
BERW_60999	AM01L	Wasserspeicher von Bütgenbach	operativ
BERW_61000	AM02L	Wasserspeicher von Robertville	operativ
BERW_61003	AM02L	Wasserspeicher von Robertville	operativ
BERW_61005	AM02L	Wasserspeicher von Robertville	operativ
BERW_61010	AM02L	Wasserspeicher von Robertville	operativ
BERW_61020	AM02L	Wasserspeicher von Robertville	operativ
BERW_61100	AM02L	Wasserspeicher von Robertville	operativ
BERW_61900	AM02L	Wasserspeicher von Robertville	operativ
BERW_61999	AM02L	Wasserspeicher von Robertville	operativ
BERW_62000	VE01L	Wasserspeicher von Eupen	operativ
BERW_62003	VE01L	Wasserspeicher von Eupen	operativ
BERW_62005	VE01L	Wasserspeicher von Eupen	operativ
BERW_62010	VE01L	Wasserspeicher von Eupen	operativ
BERW_62020	VE01L	Wasserspeicher von Eupen	operativ
BERW_62100	VE01L	Wasserspeicher von Eupen	operativ
BERW_62900	VE01L	Wasserspeicher von Eupen	operativ
BERW_62999	VE01L	Wasserspeicher von Eupen	operativ
BERW_63000	VE02L	Wasserspeicher der Gileppe	operativ
BERW_63003	VE02L	Wasserspeicher der Gileppe	operativ
BERW_63005	VE02L	Wasserspeicher der Gileppe	operativ
BERW_63010	VE02L	Wasserspeicher der Gileppe	operativ
BERW_63020	VE02L	Wasserspeicher der Gileppe	operativ
BERW_63100	VE02L	Wasserspeicher der Gileppe	operativ
BERW_63900	VE02L	Wasserspeicher der Gileppe	operativ
BERW_63999	VE02L	Wasserspeicher der Gileppe	operativ
BERW_64000	OU01L	Wasserspeicher von Nisramont	operativ
BERW_64003	OU01L	Wasserspeicher von Nisramont	operativ
BERW_64005	OU01L	Wasserspeicher von Nisramont	operativ
BERW_64008	OU01L	Wasserspeicher von Nisramont	operativ
BERW_64010	OU01L	Wasserspeicher von Nisramont	operativ
BERW_64100	OU01L	Wasserspeicher von Nisramont	operativ
BERW_64900	OU01L	Wasserspeicher von Nisramont	operativ
BERW_64999	OU01L	Wasserspeicher von Nisramont	operativ
BERW_65000	MM01L	Wasserspeicher des Ry de Rome	operativ
BERW_65003	MM01L	Wasserspeicher des Ry de Rome	operativ

BERW_65005	MM01L	Wasserspeicher des Ry de Rome	operativ
BERW_65010	MM01L	Wasserspeicher des Ry de Rome	operativ
BERW_65015	MM01L	Wasserspeicher des Ry de Rome	operativ
BERW_65100	MM01L	Wasserspeicher des Ry de Rome	operativ
BERW_65900	MM01L	Wasserspeicher des Ry de Rome	operativ
BERW_65999	MM01L	Wasserspeicher des Ry de Rome	operativ
BERW_66000	SC01L	Wasserspeicher der Vierre	operativ
BERW_66001	SC01L	Wasserspeicher der Vierre	operativ
BERW_66002	SC01L	Wasserspeicher der Vierre	operativ
BERW_66003	SC01L	Wasserspeicher der Vierre	operativ
BERW_66004	SC01L	Wasserspeicher der Vierre	operativ
BERW_66100	SC01L	Wasserspeicher der Vierre	operativ
BERW_66900	SC01L	Wasserspeicher der Vierre	operativ
BERW_66999	SC01L	Wasserspeicher der Vierre	operativ
BERW_67000	SA01L	Wasserspeicher von Falemprise	operativ
BERW_67001	SA01L	Wasserspeicher von Falemprise	operativ
BERW_67002	SA01L	Wasserspeicher von Falemprise	operativ
BERW_67003	SA01L	Wasserspeicher von Falemprise	operativ
BERW_67004	SA01L	Wasserspeicher von Falemprise	operativ
BERW_67100	SA01L	Wasserspeicher von Falemprise	operativ
BERW_67900	SA01L	Wasserspeicher von Falemprise	operativ
BERW_67999	SA01L	Wasserspeicher von Falemprise	operativ
BERW_68000	SA05L	Wasserspeicher von Féronval	operativ
BERW_68003	SA05L	Wasserspeicher von Féronval	operativ
BERW_68005	SA05L	Wasserspeicher von Féronval	operativ
BERW_68008	SA05L	Wasserspeicher von Féronval	operativ
BERW_68010	SA05L	Wasserspeicher von Féronval	operativ
BERW_68100	SA05L	Wasserspeicher von Féronval	operativ
BERW_68900	SA05L	Wasserspeicher von Féronval	operativ
BERW_68999	SA05L	Wasserspeicher von Féronval	operativ
BERW_69000	SA02L	Wasserspeicher des Ri Jaune	operativ
BERW_69003	SA02L	Wasserspeicher des Ri Jaune	operativ
BERW_69005	SA02L	Wasserspeicher des Ri Jaune	operativ
BERW_69008	SA02L	Wasserspeicher des Ri Jaune	operativ
BERW_69010	SA02L	Wasserspeicher des Ri Jaune	operativ
BERW_69100	SA02L	Wasserspeicher des Ri Jaune	operativ
BERW_69900	SA02L	Wasserspeicher des Ri Jaune	operativ
BERW_69999	SA02L	Wasserspeicher des Ri Jaune	operativ
BERW_70000	SA03L	Wasserspeicher der Eau d'Heure	operativ
BERW_70003	SA03L	Wasserspeicher der Eau d'Heure	operativ
BERW_70005	SA03L	Wasserspeicher der Eau d'Heure	operativ
BERW_70008	SA03L	Wasserspeicher der Eau d'Heure	operativ
BERW_70010	SA03L	Wasserspeicher der Eau d'Heure	operativ
BERW_70100	SA03L	Wasserspeicher der Eau d'Heure	operativ
BERW_70900	SA03L	Wasserspeicher der Eau d'Heure	operativ
BERW_70999	SA03L	Wasserspeicher der Eau d'Heure	operativ
BERW_71000	SA04L	Wasserspeicher der Plate Taille	operativ
BERW_71003	SA04L	Wasserspeicher der Plate Taille	operativ
BERW_71005	SA04L	Wasserspeicher der Plate Taille	operativ
BERW_71010	SA04L	Wasserspeicher der Plate Taille	operativ
BERW_71020	SA04L	Wasserspeicher der Plate Taille	operativ
BERW_71100	SA04L	Wasserspeicher der Plate Taille	operativ
BERW_71900	SA04L	Wasserspeicher der Plate Taille	operativ
BERW_71999	SA04L	Wasserspeicher der Plate Taille	operativ

12.5 ANHANG 5: ZUSTAND DER OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER IM WALLONISCHEN TEIL DER FLUSSGEBIETSEINHEIT MAAS.

Es wird ein „Expertengutachten“ herangezogen, wenn die Datensätze unvollständig sind oder die europaweit geltenden Normen auf bestimmte Parameter nicht zutreffen.

TEILEINZUGSGEBIET DER AMEL

AM01R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Amblève I	Biologie	sehr gut	gut	schlecht
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		

AM02R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Recht	Biologie	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		

AM03R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Amblève II	Biologie	sehr gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		

AM04R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Warche I	Biologie	mangelhaft	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		

AM05R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Holzwarche	Biologie	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		

AM06R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Warche II	Biologie	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		

AM07R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Warchenne	Biologie	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		

AM08R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Eau Rouge	Biologie	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		

AM10R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Salm II	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
AM11R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Bodeux	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
AM12R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau Le Roannay	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
AM13R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Lienne	Biologie	gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
AM14R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Amblève III	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
AM15R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau du Fond de Harzé	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
AM16R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Warche III	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
AM17R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Amblève IV	Biologie	gut	gut	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
AM18R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Salm I	Biologie	sehr gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
AM19R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Hermanmont	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	keine Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

TEILEINZUGSGEBIET DER LESSE

LE01R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Lesse I	Biologie	gut	unzureichende Informationen	keine Informationen	unzureichende Informationen
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
LE02R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Lesse II	Biologie	sehr gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
LE03R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Our	Biologie	gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
LE04R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Gembes	Biologie	gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
LE05R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau des Glands	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
LE06R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Lesse III	Biologie	sehr gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
LE07R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ry d'Ave	Biologie	sehr gut	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
LE08R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Wimbe I	Biologie	sehr gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
LE09R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Snaye I	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
LE10R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Wimbe II	Biologie	gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE12R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Marsaul	Biologie	sehr gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE13R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ry d'Awenne	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE14R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Masblette	Biologie	sehr gut	sehr gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	sehr gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	sehr gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE15R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Lhomme II	Biologie	gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE16R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Wamme I	Biologie	gut	unzureichende Informationen	keine Informationen	unzureichende Informationen
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE17R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Hédrée	Biologie	gut	gut	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE18R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Wamme II	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE19R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Biran	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE20R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Lesse IV	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE21R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Vachaux	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE22R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Biran	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	unzureichende Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	mangelhaft			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE23R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Hilan I	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE24R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Hilan II	Biologie	gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE25R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Lesse V	Biologie	gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE26R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ywenne	Biologie	sehr gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE27R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Mahoux	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE28R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau des Forges	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE29R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Lesse VI	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE30R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Lhomme I	Biologie	sehr gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

LE31R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau du Serpont	Biologie	schlecht	schlecht	unzureichende Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	schlecht			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

TEILEINZUGSGEBIET DER MAAS STROMAUFWÄRTS

MM03R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Eau noire	Biologie	sehr gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		
MM04R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau d'Aisnes	Biologie	schlecht	keine Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	keine Informationen		
	Hydromorphologie	keine Informationen		
MM05R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Eau Blanche I	Biologie	gut	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		
MM06R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Eau Blanche II	Biologie	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		
MM07R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Brouffe	Biologie	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig		
	Hydromorphologie	keine Informationen		
MM08R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Fagnolle	Biologie	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		
MM09R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Viroin	Biologie	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig		
	Hydromorphologie	keine Informationen		
MM10R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Noye	Biologie	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		
MM11R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau d'Alisse	Biologie	sehr gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		
MM12R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Luve	Biologie	sehr gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		

MM13R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Houille I	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		
MM14R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de la Goutelle	Biologie	sehr gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		
MM15R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Scheloupe	Biologie	schlecht	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	keine Informationen		
	Hydromorphologie	keine Informationen		
MM16R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Houille II	Biologie	sehr gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		
MM17R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de la Jonquière	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	mittelmäßig		
	Hydromorphologie	keine Informationen		
MM18R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Hermeton I	Biologie	gut	mittelmäßig	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig		
	Hydromorphologie	keine Informationen		
MM19R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Hermeton II	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	keine Informationen
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		
MM20R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau d'Oméris	Biologie	gut	gut	schlecht
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		
MM21R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Hermeton III	Biologie	sehr gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut		
	Hydromorphologie	keine Informationen		
MM22R	Komponenten der ökologischen Qualität	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Feron	Biologie	gut	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	mittelmäßig		
	Hydromorphologie	keine Informationen		

MM23R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Falmagne	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MM24R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ravin de Sorinne	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MM25R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau des Fonds de Leffe	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	keine Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MM26R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Molignée I	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MM27R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Molignée II	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MM28R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Bocq I	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MM29R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Crupet	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	keine Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MM30R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Bocq II	Biologie	gut	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MM31R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Burnot	Biologie	gut	mittelmäßig	keine Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MM32R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Tailfer	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MM33R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Houyoux I	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MM34R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Houyoux II	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	schlecht			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MM35R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Gelbressée	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	médicore			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MM37R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Massebre	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MM38R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Meuse I	Biologie	gut	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MM39R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ry de Rome	Biologie	gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MM40R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Samson	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MM41R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau du Tronquois	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	keine Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

TEILEINZUGSGEBIET DER MAAS STROMABWÄRTS

MV01C	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Canal Albert	Biologie	keine Informationen	unzureichende Informationen	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MV01R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau d'Andenelle	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MV02R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Solières	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
MV03R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Mehaigne I	Biologie	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
MV04R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Burdinale	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	keine Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
MV05R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Forseilles	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
MV06R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Mehaigne II	Biologie	keine Informationen	keine Informationen	keine Informationen	keine Informationen
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
MV07R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Hoyoux I	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
MV08R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau du Triffoy	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
MV09R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Lilot	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mangelhaft			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
MV10R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Hoyoux II	Biologie	keine Informationen	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
MV11R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Bende	Biologie	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MV12R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau d'Oxhe	Biologie	gut	mittelmäßig	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
MV13R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau des Awirs	Biologie	gut	gut	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
MV14R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Ville en Cour	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
MV15R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Saint Julienne	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	keine Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	mangelhaft			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
MV16R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Berwinne I	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	keine Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
MV17R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Berwinne II	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mangelhaft			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
MV18R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Geer I	Biologie	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	schlecht			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
MV19R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Rigole d'Awans	Biologie	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	schlecht			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
MV20R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Exhaure d'Ans	Biologie	schlecht	schlecht	keine Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
MV21R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Rigole d'Alleur	Biologie	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	schlecht			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MV22R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Geer II	Biologie	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mangelhaft			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MV23R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau le Grand Aa	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MV24R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Gulp	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MV25R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Gueule I	Biologie	gut	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MV26R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Gueule II	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MV27R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Itebach	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MV28R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Roer	Biologie	sehr gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MV29R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Schwalmbach	Biologie	sehr gut	sehr gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	sehr gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	sehr gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MV30R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Olefbach	Biologie	sehr gut	sehr gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	sehr gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	sehr gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MV31R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Mehaigne III	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MV32R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Inde	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MV34R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Warsage	Biologie	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	schlecht			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

MV35R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Meuse II	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

TEILEINZUGSGEBIET DER OURTHE

OU01R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ourthe occidentale I	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

OU02R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Laval	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

OU03R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ourthe occidentale II	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

OU04R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Basseilles	Biologie	sehr gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

OU05R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Rahimont	Biologie	gut	données insuffisantes	keine Informationen	données insuffisantes
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

OU06R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ourthe occidentale III	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

OU07R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ourthe orientale I	Biologie	sehr gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
OU08R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Cowan	Biologie	gut	données insuffisantes	keine Informationen	données insuffisantes
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
OU09R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Mabompré	Biologie	sehr gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
OU10R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Martin Moulin	Biologie	sehr gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
OU11R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ourthe orientale II	Biologie	gut	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
OU12R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau le Bronze	Biologie	sehr gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
OU13R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Vecpré	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
OU14R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau dit La Mer	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
OU15R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau des Quartes	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
OU16R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Nohaipré	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

OU17R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ourthe I	Biologie	sehr gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
OU18R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Lisbelle	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
OU19R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Bireday	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
OU20R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau d'Heure	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
OU21R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Marchette I	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
OU22R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ourthe II	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
OU23R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Eau de Somme	Biologie	gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
OU24R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Aisne I	Biologie	gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
OU25R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau du Vieux Fourneau	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			
OU26R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Aisne II	Biologie	sehr gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

OU27R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau du Pouhon	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	sehr gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

OU28R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Lembrée	Biologie	sehr gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

OU29R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Néblon	Biologie	sehr gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

OU30R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Blockai	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

OU31R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau du Fond de Martin	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

OU32R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ourthe III	Biologie	sehr gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

OU33R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Marchette II	Biologie	gut	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

TEILEINZUGSGEBIET DER SAMBRE

SA01C	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Canal Charleroi-Bruxelles I	Biologie	keine Informationen	mittelmäßig	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mangelhaft			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA01R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Eau d'Eppe	Biologie	sehr gut	mittelmäßig	keine Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA02R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Thure	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA03R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Hantes	Biologie	gut	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA04R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Biesmes l'Eau	Biologie	gut	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA05R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Eau d'Heure amont	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA06R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Soumoy	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	keine Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA08R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Eau d'heure intermédiaire	Biologie	gut	unzureichende Informationen	keine Informationen	unzureichende Informationen
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA09R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Thyria	Biologie	schlecht	schlecht	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA10R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau du Moulin	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA11R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Eau d'Heure aval	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA12R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Hiernelle	Biologie	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	schlecht			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA13R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Piéton	Biologie	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	schlecht			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA15R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau d'Hanzinne amont	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	keine Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA16R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Gomainroux	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	schlecht			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA17R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Biesmes amont	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	keine Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA18R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Biesmes aval	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA19R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Fosses amont	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA20R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Fosses aval	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	keine Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA21R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Orneau amont	Biologie	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	schlecht			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA22R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Orneau aval	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mangelhaft			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA23R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Floreffé	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA24R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Landoir	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	schlecht			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA25R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Sambre amont	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA26R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau d'Hanzinne aval	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	keine Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SA27R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Sambre aval	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

TEILEINZUGSGEBIET SEMOIS-CHIERS

SC01R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Laclaireau	Biologie	sehr gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC02R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ton I	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC03R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Chavratte	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	keine Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC04R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Messancy	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC05R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Vire	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC06R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ton II	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC07R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Marche	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC08R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Semois I	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC09R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Rulles I	Biologie	sehr gut	sehr gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	sehr gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	sehr gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC10R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau d'Arlune	Biologie	sehr gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC11R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau d'Anlier	Biologie	gut	unzureichende Informationen	keine Informationen	unzureichende Informationen
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC12R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Rulles II	Biologie	sehr gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC13R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Mandebras	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	keine Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC14R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Mellier	Biologie	gut	unzureichende Informationen	keine Informationen	unzureichende Informationen
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC15R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Civane	Biologie	sehr gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC16R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Breuvane	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC17R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Vierre I	Biologie	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC18R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Vierre II	Biologie	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC19R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Grandvoir	Biologie	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC20R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Neufchâteau	Biologie	gut	unzureichende Informationen	keine Informationen	unzureichende Informationen
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC21R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau des Brunwirys	Biologie	sehr gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC22R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Vierre III	Biologie	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC23R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Semois II	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC24R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Tamigean (Épioux)	Biologie	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC25R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Antrogne	Biologie	sehr gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC26R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau d'Aise	Biologie	sehr gut	sehr gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	sehr gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	sehr gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC27R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Muno	Biologie	gut	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC28R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Semois III	Biologie	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC29R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau des Alleines	Biologie	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC30R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau du Tremble	Biologie	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC31R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau des Mambes	Biologie	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	sehr gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC32R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Liresse	Biologie	sehr gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC33R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Gros Fays	Biologie	sehr gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC34R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Rebais	Biologie	sehr gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC35R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau du Rux au Moulin	Biologie	sehr gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC36R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Membre	Biologie	sehr gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC37R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Semois IV	Biologie	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC38R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Chiers	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mangelhaft			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC39R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Thonne	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC40R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Saint Jean	Biologie	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

SC41R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Vierre IV	Biologie	gut	unzureichende Informationen	keine Informationen	unzureichende Informationen
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

TEILEINZUGSGEBIET DER WESER

VE01R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Vesdre I	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE02R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Getzbach	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE03R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Helle	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	sehr gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE04R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Vesdre II	Biologie	sehr gut	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE05R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Bach	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mangelhaft			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE06R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Gileppe	Biologie	sehr gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE07R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Baelen	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE08R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Bilstain	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE09R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Mangombroux	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	schlecht			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE10R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Dison	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mangelhaft			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE11R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Hoëgne I	Biologie	gut	unzureichende Informationen	keine Informationen	unzureichende Informationen
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE12R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Hoëgne II	Biologie	gut	gut	keine Informationen	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE13R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Wayai I	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE14R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Hoëgne III	Biologie	gut	gut	gut (Sachverständigen-gutachten)	gut (Sachverständigen-gutachten)
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE15R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Vaux	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE16R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Mosbeux	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	gut (Sachverständigen-gutachten)	schlecht
	Physikalische Chemie	gut			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE17R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau des Fonds de Forêt	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	schlecht			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE18R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Vesdre III	Biologie	mittelmäßig	mittelmäßig	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	mittelmäßig			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE19R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Ruisseau de Ruyff	Biologie	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht
	Physikalische Chemie	schlecht			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE20R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Wayai II	Biologie	mangelhaft	mangelhaft	keine Informationen	schlecht
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

VE21R	Komponenten der ökologischen Qualität		Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Wayai III	Biologie	gut	unzureichende Informationen	keine Informationen	unzureichende Informationen
	Physikalische Chemie	keine Informationen			
	Hydromorphologie	keine Informationen			

12.6 ANHANG 6: BESTIMMUNG UND BEWERTUNG DER QUALITÄT DER BADEGEWÄSSER.

A) MANGELHAFTE QUALITÄT

Die Qualität der Badegewässer wird als „mangelhaft“ eingestuft, wenn die Werte des Perzentils⁶⁵ auf der Grundlage aller im letzten Bewertungszeitraum gesammelten Informationen zur Qualität der Badegewässer⁶⁶ für die Aufzählung der Bakterien schlechter⁶⁷ als für die in der nachfolgenden Tabelle angeführten Werte der Qualität „ausreichend“ sind.

Parameter	Grenzwerte Hervorragende Qualität	Grenzwerte Gute Qualität	Grenzwerte Ausreichende Qualität	Referenzmethode für die Analyse
Darmenterokokken (UFC/100ml)	≤ 200 ⁶⁸	≤ 400 ²⁹	≤ 330 ⁶⁹	ISO 7899-1 oder ISO 7899-2
Escherichia coli (UFC/100ml)	≤ 500 ²⁹	≤ 1 000 ²⁹	≤ 900 ³⁰	ISO 9308-3 oder ISO 9308-1

Table 120: Die unterschiedlichen Schwellenwerte für die Qualität der Badegewässer.

B) AUSREICHENDE QUALITÄT

Die Qualität der Badegewässer muss als „ausreichend“ eingestuft werden:

- 1) wenn die Werte des Perzentils auf der Grundlage aller im letzten Bewertungszeitraum gesammelten Informationen zur Qualität der Badegewässer für die Aufzählung der Bakterien den Werten der Qualität „ausreichend“ entsprechen oder besser als diese sind, und
- 2) wenn das Badegewässer eine kurzfristige Verschmutzung aufweist, vorausgesetzt dass:
 - i) geeignete Bewirtschaftungsmaßnahmen, einschließlich Messungen, Frühwarnung und Überwachung, getroffen werden, um, insbesondere mittels Warnhinweisen und gegebenenfalls mittels eines Badeverbots, zu verhindern, dass die Badenden der Verschmutzung ausgesetzt werden;
 - ii) geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Reduzierung oder Beseitigung der Ursachen der Verschmutzung getroffen werden, und
 - (iii) die Anzahl der Proben, die aufgrund einer kurzfristigen Luftverschmutzung im letzten Bewertungszeitraum abgewiesen wurden, nicht mehr als 15 % der Gesamtzahl der Proben gemäß den für den betreffenden Zeitraum festgelegten Überwachungskalendern oder nicht mehr als eine Probe pro Badesaison ausmacht, wobei der höchste Wert aufgenommen wird.

C) GUTE QUALITÄT

Die Qualität der Badegewässer muss als „gut“ eingestuft werden:

- 1) wenn die Werte des Perzentils auf der Grundlage aller im letzten Bewertungszeitraum gesammelten Informationen zur Qualität der Badegewässer für die Aufzählung der Bakterien den Werten der Qualität „gut“ entsprechen oder besser als diese sind, und
- 2) wenn das Badegewässer eine kurzfristige Verschmutzung aufweist, vorausgesetzt dass:
 - i) geeignete Bewirtschaftungsmaßnahmen, einschließlich Messungen, Frühwarnung und Überwachung, getroffen werden, um, insbesondere mittels Warnhinweisen und gegebenenfalls mittels eines Badeverbots, zu verhindern, dass die Badenden der Verschmutzung ausgesetzt werden;
 - ii) geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Reduzierung oder Beseitigung der Ursachen der Verschmutzung getroffen werden, und
 - (iii) die Anzahl der Proben, die aufgrund einer kurzfristigen Luftverschmutzung im letzten Bewertungszeitraum abgewiesen werden, nicht mehr als 15 % der Gesamtzahl der Proben gemäß den für den betreffenden Zeitraum festgelegten Überwachungskalendern oder nicht mehr als eine Probe pro Badesaison ausmacht, wobei der höchste Wert aufgenommen wird.

D) HERVORRAGENDE QUALITÄT

Die Qualität der Badegewässer muss als „hervorragend“ eingestuft werden:

- 1) wenn die Werte des Perzentils auf der Grundlage aller im letzten Bewertungszeitraum gesammelten Informationen zur Qualität der Badegewässer für die Aufzählung der Bakterien den Werten der Qualität „hervorragend“ entsprechen oder besser als diese sind, und
- 2) wenn das Badegewässer eine kurzfristige Verschmutzung aufweist, vorausgesetzt dass:
 - i) geeignete Bewirtschaftungsmaßnahmen, einschließlich Messungen, Frühwarnung und Überwachung, getroffen werden, um, insbesondere mittels Warnhinweisen und gegebenenfalls mittels eines Badeverbots, zu verhindern, dass die Badenden der Verschmutzung ausgesetzt werden;
 - ii) geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Reduzierung oder Beseitigung der Ursachen der Verschmutzung getroffen werden, und
 - (iii) die Anzahl der Proben, die aufgrund einer kurzfristigen Luftverschmutzung im letzten Bewertungszeitraum abgewiesen werden, nicht mehr als 15 % der Gesamtzahl der Proben gemäß den für den betreffenden Zeitraum festgelegten Überwachungskalendern oder nicht mehr als eine Probe pro Badesaison ausmacht, wobei der höchste Wert aufgenommen wird.

⁶⁵ Der Begriff „letzter Bewertungszeitraum“ bezeichnet die vier letzten Badesaisons oder, gegebenenfalls, einen kürzeren Zeitraum, über den die Europäische Kommission laufend informiert werden muss. Aus dem Standardzeitraum von vier Jahren folgt, dass die Qualität der Badegewässer bereits 2012 den Standards der Richtlinie 2006/7/EG, unter Androhung der Verschlechterung der Qualität „befriedigend“ für 2015, genügen muss. In diesem Zusammenhang kann unterstrichen werden, dass es inkonsistent erscheint, von den Mitgliedstaaten einerseits eine ausreichende Qualität im Jahr 2015 zu verlangen, und auf der einen Seite die Qualität auf Grundlage der vier letzten Jahre zu berechnen.

⁶⁶ Der Wert des Perzentils wird auf Grundlage der Bewertung des Perzentils der Normalfunktion der Wahrscheinlichkeitsdichte \log_{10} der mikrobiologischen Daten für das betreffende Badegebiet folgendermaßen berechnet:

- i) Der Wert \log_{10} aller aufgezählten Bakterien der zu bewertenden Datensequenz (wenn ein Wert gleich Null erzielt wird, der Wert \log_{10} des unteren Schwellenwerts der Nachweisgrenze der verwendeten analytischen Methode.)
- ii) Berechnung des arithmetischen Mittels des Werts \log_{10} (μ).
- iii) Berechnung der Standardabweichung der Werte \log_{10} (σ).

Der höhere Wert am 90. Perzentil der Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion der Daten wird aus der folgenden Gleichung abgeleitet:

Höheres 90. Perzentil = Antilog ($\mu + 1,282 \sigma$).

Der höhere Wert am 95. Perzentil der Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion der Daten wird aus der folgenden Gleichung abgeleitet:

Höheres 95. Perzentil = Antilog ($\mu + 1,65 \sigma$).

⁶⁷ „Weniger gut“ bedeutet „deren Konzentrationen ausgedrückt in UCF/100 ml höher sind.“

⁶⁸ Bewertung am 95. Perzentil.

⁶⁹ Bewertung am 90. Perzentil.

12.7 ANHANG 7: GESCHICHTE DER QUALITÄT DER BADEGEWÄSSER FÜR DIE LETZTEN SECHS JAHRE.

Code des Wasserkörpers	Code des Badegebiets	Bezeichnung des Badegebiets	Bewertung der Qualität					
			2004	2005	2006	2007	2008	2009
AM01L	F02	Der See von Bütgenbach						
AM02L	F01	Der See von Robertville						
AM02R	F03	Rechter Teiche						
AM14R	F18	Die Amel in Coe						
AM17R	F10	Die Amel in Nonceveux						
LE20R	I20	Die Lesse in Belvaux						
LE25R	I16	Die Lesse in Houyet						
LE29R	I14	Die Lesse in Pont-à-Lesse						
LE29R	I15	Die Lesse in Hulsonniaux						
LE31R	H05	Das Sportzentrum von Libramont						
OU07R	H06	Der See von Chérapont						
OU17R	H23	Die Ourthe in Maboge						
OU22R	H35	Die Ourthe in Hotton						
OU22R	I13	Die Ourthe in Noiseux						
SA01L	I01	Der See von Falemprise						
SA02L	I02	Der See des Ry Jaune						
SA04L	I03	Der See der Plate Taille						
SA05L	E01	Der See von Féronval						
SA13R	E02	Der See von Claire Fontaine						
SA19R	I04	Der See von Bambois						
SC02R	H01	Das Tal des Rabais						
SC02R	H02	Das Sportzentrum von Saint-Léger						
SC20R	H03	Der See von Neufchâteau						
SC28R	H07	Die Semois in Chiny						
SC28R	H10	Die Semois in Lacuisine						
SC28R	H16	Die Semois in Herbeumont						
SC37R	H19	Die Semois in Bouillon (Brücke Poulie)						
SC37R	H34	Die Semois in Bouillon (Pont de France)						
SC37R	I11	Die Semois in Alle-sur-Semois						
SC37R	I12	Die Semois in Vresse-sur-Semois						
VE11R	F05	Die Hoëgne in Royompré						

Tabelle 121: Geschichte der Qualität der Badegewässer im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.⁷⁰

⁷⁰ **Grau:** Keine Konformität verfügbar,
Rot: Mit den verbindlichen Werten der Richtlinie 76/160/EWG nicht konformes Gebiet,
Grün: Mit den verbindlichen Werten der Richtlinie 76/160/EWG konformes Gebiet,
Blau: Mit den strengeren Leitwerten der Richtlinie 76/160/EWG konformes Gebiet.

12.8 ANHANG 8: ZUSAMMENFASSUNG DER BELASTUNGEN FÜR DIE OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER

Wasserkörper	Name	Allgemeiner Zustand 2008	Deklassierende Parameter	Charakterisierung	Stromauf-wasserkörper	Hauptdruck
AM01L	Réservoir de Bütgenbach	Unzureichende Informationen		Oberflächen-wasserkörper	AM04R, AM05R	unbestimmt
AM01R	Amblève I	Nicht gut	Diuron (punktuell)	Wassercheide	-	
AM02L	Réservoir de Robertville	Unzureichende Informationen		Oberflächen-wasserkörper	AM06R	Haushalte
AM02R	Ruisseau de Recht	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
AM03R	Amblève II	Gut (Expertengutachten)			AM01R, AM02R	-
AM04R	Warche I	Nicht gut	Makroinvertebrate Makrophyten	Wassercheide	-	unbestimmt
AM05R	Holzwarche	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
AM06R	Warche II	Nicht gut	Makroinvertebrate Gesamtphosphor Kupfer Diuron (punktuell)		AM01L	Haushalte
AM07R	Warchenne	Gut (Expertengutachten)	Ammoniumstickstoff Nitrite	Wassercheide	-	-
AM08R	Eau Rouge	Gut (Expertengutachten)	Ammoniumstickstoff Nitrite Diuron (punktuell)	Wassercheide	-	-
AM10R	Salm II	Gut (Expertengutachten)			AM11R, AM18R, AM19R	-
AM11R	Ruisseau de Bodeux	Nicht gut	Makroinvertebrate	Wassercheide	-	unbestimmt
AM12R	Ruisseau Le Roannay	Gut (Expertengutachten)	Diuron (punktuell)	Wassercheide	-	-
AM13R	Lienne	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
AM14R	Amblève III	Gut (Expertengutachten)	PCB PAK		AM03R, AM08R, AM10R, AM12R, AM13R, AM16R	-
AM15R	Ruisseau du Fond de Harzé	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Nitrite Gesamtphosphor Ortho-Phosphate	Wassercheide Oberflächen-wasserkörper	-	Haushalte
AM16R	Warche III	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Nitrite Kjeldahl-Stickstoff PCB Kadmium PAK		AM02L, AM07R	Industrie
AM17R	Amblève IV	Nicht gut	PCB Kadmium PAK		AM14R, AM15R	Industrie
AM18R	Salm I	Gut (Expertengutachten)	Gelöster organischer Kohlenstoff	Wassercheide	-	-
AM19R	Ruisseau de Petit-Thier	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff	Wassercheide	-	Haushalte

Wasserkörper	Name	Allgemeiner Zustand 2008	Deklarierte Parameter	Charakterisierung	Stromauf-wasserkörper	Hauptdruck
LE01R	Lesse I	Unzureichende Informationen	Sauerstoff	Wassercheide	-	-
LE02R	Lesse II	Gut (Expertengutachten)			LE01R	-
LE03R	Our	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
LE04R	Ruisseau de Gembes	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
LE05R	Ruisseau des Glands	Gut (Expertengutachten)	Gesamtposphor Ortho-Phosphate Diuron (punktuell)	Wassercheide	-	-
LE06R	Lesse III	Gut (Expertengutachten)	Gesamtposphor Ortho-Phosphate Diuron (punktuell)		LE02R, LE03R, LE04R	-
LE07R	Ry d'Ave	Nicht gut	Nitrate Gesamtposphor Ortho-Phosphate	Wassercheide	-	unbestimmt
LE08R	Wimbe I	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
LE09R	Ruisseau de Snaye I	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
LE10R	Wimbe II	Gut (Expertengutachten)			LE08R, LE09R	-
LE12R	Ruisseau de Marsaul	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
LE13R	Ry d'Awenne	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
LE14R	Masblette	Sehr Gut (Expertengutachten)	PAK	Wassercheide	-	-
LE15R	Lhomme II	Gut (Expertengutachten)			LE12R, LE13R, LE30R	-
LE16R	Wamme I	Unzureichende Informationen		Wassercheide	-	unbestimmt
LE17R	Hédree	Nicht gut	Ammoniumstickstoff Atrazine (ponctuel)	Wassercheide	-	Landwirtschaft
LE18R	Wamme II	Gut (Expertengutachten)	"Gelöster organischer Kohlenstoff Ammoniumstickstoff Zink "geologisch-pedochemischer Grund"		LE16R, LE17R	-
LE19R	Ruisseau de Biran	Nicht gut	Makroinvertebrate Nitrite Gesamtposphor Ortho-Phosphate Diuron (punktuell)	Wassercheide	-	unbestimmt
LE20R	Lesse IV	Gut (Expertengutachten)	PAK		LE05R, LE06R, LE07R, LE14R, LE15R, LE18R, LE19R	-
LE21R	Vachaux	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
LE22R	Biran	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Ammoniumstickstoff Kjeldahl-Stickstoff Nitrite Nitrate Gesamtposphor Ortho-Phosphate	Wassercheide Oberflächen-wasserkörper	-	Landwirtschaft autonome Haushalte?
LE23R	Hilan I	Nicht gut	Makroinvertebrate Nitrite Nitrate Gesamtposphor Ortho-Phosphate	Wassercheide	-	Haushalte

LE24R	Hilan II	Gut (Expertengutachten)	Nitrate Gesamtposphor		LE23R	-
LE25R	Lesse V	Gut (Expertengutachten)			LE10R, LE20R, LE21R, LE22R, LE24R	-
LE26R	Ywenne	Gut (Expertengutachten)	Nitrate	Wassercheide	-	-
LE27R	Ruisseau de Mahoux	Gut (Expertengutachten)	Nitrate	Wassercheide	-	-
LE28R	Ruisseau des Forges	Gut (Expertengutachten)	Nitrate	Wassercheide	-	-
LE29R	Lesse VI	Gut (Expertengutachten)	PAK		LE24R, LE25R, LE26R, LE27R, LE28R	-
LE30R	Lhomme I	Gut (Expertengutachten)	Ammoniumstickstoff Gesamtposphor Ortho-Phosphate PAK	Wassercheide	LE31R	-
LE31R	Ruisseau du Serpont	Nicht gut	Makroinvertebrate Kieselalgen Fische Gelöster organischer Kohlenstoff Sauerstoff Gelöster Ammoniumstickstoff Kjeldahl-Stickstoff Nitrite Nitrate Gesamtposphor Ortho-Phosphate Chlorophyll	Wassercheide	-	Haushalte Industrie
MM01L	Réservoir du Ry de Rome	Unzureichende Informationen		Wassercheide Oberflächen-wasserkörper	-	-
MM03R	Eau Noire	Gut (Expertengutachten)	"Gelöster organischer Kohlenstoff Zink "geologisch-pedochemischer Grund"	Wassercheide	B1R599	-
MM04R	Ruisseau d'Aisnes	Nicht gut	Kein Wasser	Wassercheide	-	Haushalte Landwirtschaft
MM05R	Eau Blanche I	Nicht gut	PCB Kadmium		MM03R, MM04R, MM06R, MM07R, MM08R, MM39R	Industrie?
MM06R	Eau Blanche II	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
MM07R	Brouffe	Nicht gut	Gelöster organischer Kohlenstoff Ammoniumstickstoff Gesamtposphor Ortho-Phosphate	Wassercheide	-	unbestimmt
MM08R	Ruisseau du Fagnolle	Gut (Expertengutachten)	Gelöster organischer Kohlenstoff Nitrate	Wassercheide	-	-
MM09R	Viroin	Nicht gut	Kjeldahl-Stickstoff Gesamtposphor Chlorophyll PCB PAK		MM05R, MM10R	Haushalte
MM10R	Ruisseau de Noye	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
MM11R	Ruisseau d'Alisse	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	B1R595	-

Wasser- körper	Name	Allgemeiner Zustand 2008	Deklassierende Parameter	Charakterisierung	Stromauf- wasserkörper	Hauptdruck
MM12R	Ruisseau de Luve	Gut (Expertengutachten)	"Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Zink ""geologisch- pedochemischer Grund""	Wassercheide	-	-
MM13R	Houille I	Gut (Expertengutachten)	"Kupfer ""geologisch- pedochemischer Grund""	Wassercheide	B1R605	-
MM14R	Ruisseau de la Goutelle	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
MM15R	Ruisseau de Scheloupe	Nicht gut	Kein Wasser	Wassercheide	-	Landwirtschaft autonome Haushalte
MM16R	Houille II	Gut (Expertengutachten)			MM13R, B1R604	-
MM17R	Ruisseau de la Jonquière	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Nitrate Gesamtphosphor		-	Haushalte Landwirtschaft?
MM18R	Hermeton I	Nicht gut	Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate isoproturon (punktuell)	Wassercheide	-	Haushalte
MM19R	Hermeton II	Nicht gut	Makroinvertebrate		MM18R	Haushalte?
MM20R	Ruisseau d'Omeris	Nicht gut	Nitrate Isoproturon	Wassercheide	-	Landwirtschaft
MM21R	Hermeton III	Gut (Expertengutachten)	Nitrate PAK		MM19R, MM20R	-
MM22R	Ruisseau de Feron	Nicht gut	Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate PAK	Wassercheide	-	Haushalte Landwirtschaft
MM23R	Ruisseau de Falmagne	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate isoproturon (punktuell) Diuron	Wassercheide	-	Haushalte Landwirtschaft?
MM24R	Ravin de Sorinne	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate	Wassercheide	-	Haushalte Landwirtschaft?
MM25R	Ruisseau des Fonds de Leffe	Nicht gut	Makroinvertebrate Nitrate	Wassercheide	-	Landwirtschaft
MM26R	Molignée I	Gut (Expertengutachten)	Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor PAK		MM27R	-
MM27R	Molignée II	Nicht gut	Makroinvertebrate Nitrate Gesamtphosphor isoproturon (punktuell)	Wassercheide	-	Haushalte
MM28R	Bocq I	Gut (Expertengutachten)	Nitrate PAK	Wassercheide	-	-
MM29R	Ruisseau de Crupet	Nicht gut	Makroinvertebrate Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate	Wassercheide	-	Haushalte

MM30R	Bocq II	Nicht gut	Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate PCB PAK			MM28R, MM29R	Haushalte
MM31R	Burnot	Nicht gut	Nitrate Gesamtphosphor	Wassercheide Oberflächen- wasserkörper		-	Haushalte
MM32R	Ruisseau de Tailfer	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide		-	-
MM33R	Houyoux I	Nicht gut	Makroinvertebrate Nitrite Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Chloride isoproturon (punktuell) Diuron	Wassercheide		-	Landwirtschaft
MM34R	Houyoux II	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Diuron	Oberflächen- wasserkörper		MM33R	Haushalte Landwirtschaft
MM35R	Ruisseau de Gelbressée	Nicht gut	Makroinvertebrate Nitrite Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Diuron (punktuell)	Wassercheide Oberflächen- wasserkörper		-	autonome Haushalte
MM37R	Ruisseau de Massebre	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Ammoniumstickstoff Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate	Wassercheide		B1R607	Landwirtschaft
MM38R	Meuse I	Nicht gut	Kjeldahl-Stickstoff PCB PAK	Oberflächen- wasserkörper		B1R477, MM21R, MM22R, MM23R, MM24R, MM25R, MM26R, MM30R, MM31R, MM32R, MM34R, MM35R, MM37R, MM40R	Haushalte
MM39R	Ry de Rome	Gut (Expertengutachten)				MM01L	-
MM40R	Samson	Nicht gut	Makroinvertebrate Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Chlorophyll Kadmium	Wassercheide		MM41R	Haushalte
MM41R	Ruisseau du Tronquois	Nicht gut	Makroinvertebrate	Wassercheide		-	Haushalte

Wasser- körper	Name	Allgemeiner Zustand 2008	Deklassierende Parameter	Charakterisierung	Stromauf- wasserkörper	Hauptdruck
MV01C	Canal Albert	Nicht gut		canal	MV35R	unbestimmt
MV01R	Ruisseau d'Andenelle	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Nitrate Gesamtphosphor	Wassercheide	-	Haushalte autonome Haushalte
MV02R	Ruisseau de Solières	Gut (Expertengutachten)	Nitrate	Wassercheide	-	-
MV03R	Mehaigne I	Nicht gut	Makroinvertebrate Fische Nitrite Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Ortho-Phosphate PAK Diuron	Wassercheide	-	Haushalte Landwirtschaft
MV04R	Burdinale	Nicht gut	Makroinvertebrate	Wassercheide	-	Landwirtschaft autonome Haushalte
MV05R	Ruisseau de Forseilles	Nicht gut	Makroinvertebrate Nitrite Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Diuron (punktuell)	Wassercheide	-	Haushalte Landwirtschaft autonome Haushalte
MV06R	Mehaigne II	Keine Informationen			MV03R	Haushalte Landwirtschaft
MV07R	Hoyoux I	Gut (Expertengutachten)	Nitrate	Wassercheide	-	-
MV08R	Ruisseau du Triffoy	Nicht gut	Makroinvertebrate Nitrate	Wassercheide	-	unbestimmt
MV09R	Ruisseau de Lilot	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Nitrite Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Diuron (punktuell)	Wassercheide	-	Haushalte Landwirtschaft
MV10R	Hoyoux II	Nicht gut	Nitrate PCB PAK		MV07R, MV08R, MV09R	Landwirtschaft
MV11R	Ruisseau de Bende	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Sulfate Diuron	Wassercheide	-	Haushalte Landwirtschaft? Industrie?
MV12R	Ruisseau d'Oxhe	Nicht gut	Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Diuron (punktuell)	Wassercheide	-	Landwirtschaft autonome Haushalte
MV13R	Ruisseau des Awirs	Nicht gut	Nitrate Diuron (punktuell)	Wassercheide	-	unbestimmt
MV14R	Ruisseau de Ville en Cour	Nicht gut	Makroinvertebrate Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Diuron	Wassercheide	-	Haushalte
MV15R	Ruisseau de Saint Julienne	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Sulfate	Wassercheide	-	Haushalte Landwirtschaft

MV16R	Berwinne I	Nicht gut	Makroinvertebrate	Wassercheide	-	Haushalte Landwirtschaft
MV17R	Berwinne II	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate PCB PAK		MV16R	Haushalte Landwirtschaft
MV18R	Geer I	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Sauerstoff Gelöster Ammoniumstickstoff Nitrite Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate PCB Kadmium	Wassercheide	-	Haushalte Landwirtschaft Industrie
MV19R	Rigole d'Awans	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Sauerstoff Gelöster Ammoniumstickstoff Nitrite Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Zink isoproturon (punktuell) Diuron	Wassercheide Oberflächen- wasserkörper	-	Haushalte Landwirtschaft Industrie
MV20R	Exhaure d'Ans	Nicht gut	Kein Wasser	Wassercheide Oberflächen- wasserkörper	-	Landwirtschaft Industrie
MV21R	Rigole d'Alleur	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Ammoniumstickstoff Nitrite Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Sulfate isoproturon (punktuell) Diuron	Wassercheide Oberflächen- wasserkörper	-	Haushalte Landwirtschaft
MV22R	Geer II	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Sauerstoff Gelöster Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate PCB Kadmium Blei PAK Isoproturon Diuron Atrazine		MV21R, VL05_139	Haushalte Landwirtschaft Industrie
MV23R	Ruisseau le Grand Aa	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Diuron	Wassercheide	-	Haushalte Landwirtschaft

Wasser-körper	Name	Allgemeiner Zustand 2008	Deklarierte Parameter	Charakterisierung	Stromauf-wasserkörper	Hauptdruck
MV24R	Gulp	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate	Wassercheide	-	Haushalte Landwirtschaft
MV25R	Gueule I	Nicht gut	"Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Zink ""geologisch- pedochemischer Grund""	Wassercheide	-	Haushalte
MV26R	Gueule II	Nicht gut	"Makroinvertebrate Kieselalgen Fische Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate PCB Zink ""geologisch- pedochemischer Grund"" Kadmium et Blei ""geologisch- pedochemischer Grund"" PAK"		MV25R	Haushalte Landwirtschaft
MV27R	Iterbach	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate	Wassercheide	-	Landwirtschaft Industrie
MV28R	Roer	Gut (Expertengutachten)	"Gelöster organischer Kohlenstoff Zink ""geologisch- pedochemischer Grund""	Wassercheide	-	-
MV29R	Schwalmbach	Sehr Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
MV30R	Olefbach	Sehr Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
MV31R	Mehaigne III	Nicht gut	Makroinvertebrate Nitrate Kjeldahl-Stickstoff PCB PAK Isoproturon Diuron		MV04R, MV05R, MV06R	Haushalte Landwirtschaft
MV32R	Inde	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Zink	Wassercheide	-	Industrie
MV34R	Ruisseau de Warsage	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Sauerstoff Gelöster Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Diuron (punktuell)	Wassercheide Oberflächen- wasserkörper	-	Haushalte Landwirtschaft

MV35R	Meuse II	Nicht gut	Makroinvertebrate Fische Sauerstoff Gelöster Nitrite Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate PCB Kadmium PAK	Oberflächen- wasserkörper		MM32R, MM38R, SA27R, MM34R, MM35R, MM40R, MV01R, MV02R, MV10R, MV31R, MV11R, MV12R; MV13R, MV14R, MV15R, MV23R, OU32R, OU01C,	Haushalte Industrie
OU01C	Canal de l'Ourthe	Keine Informationen		canal		OU32R, MV35R	-
OU01L	Réservoir de Nisramont	Unzureichende Informationen		Oberflächen-wasserkörper	OU06R, OU11R	?	unbestimmt
OU01R	Ourthe occidentale I	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-	-
OU02R	Ruisseau de Laval	Gut (Expertengutachten)	Nitrate	Wassercheide	-	-	-
OU03R	Ourthe occidentale II	Gut (Expertengutachten)	Nitrate			OU01R, OU02R	-
OU04R	Basseilles	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-	-
OU05R	Ruisseau de Rahimont	Unzureichende Informationen		Wassercheide	-	-	-
OU06R	Ourthe occidentale III	Gut (Expertengutachten)	Nitrate PAK			OU03R, OU04R, OU05R	-
OU07R	Ourthe orientale I	Gut (Expertengutachten)	Nitrate	Wassercheide	-	-	-
OU08R	Ruisseau de Cowan	Unzureichende Informationen		Wassercheide	-	-	-
OU09R	Ruisseau de Mabompré	Gut (Expertengutachten)	Nitrate	Wassercheide	-	-	-
OU10R	Ruisseau de Martin Moulin	Gut (Expertengutachten)	Zink	Wassercheide	-	-	-
OU11R	Ourthe orientale II	Nicht gut	Nitrate PCB PAK			OU07R, OU08R, OU09R, OU10R	Landwirtschaft
OU12R	Ruisseau le Bronze	Gut (Expertengutachten)	Nitrate	Wassercheide	-	-	-
OU13R	Ruisseau de Vecpré	Gut (Expertengutachten)	Nitrate	Wassercheide	-	-	-
OU14R	Ruisseau dit La Mer	Gut (Expertengutachten)	"Zink ""geologisch- pedochemischer Grund""	Wassercheide	-	-	-
OU15R	Ruisseau des Quartes	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-	-
OU16R	Ruisseau de Nohaipré	Nicht gut	Makroinvertebrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate	Wassercheide	-	-	Industrie autonome Haushalte?
OU17R	Ourthe I	Gut (Expertengutachten)	Nitrate			OU01L, OU12R, OU13R, OU14R, OU15R	-
OU18R	Lisbelle	Gut (Expertengutachten)	Nitrate	Wassercheide	-	-	-
OU19R	Ruisseau de Bireday	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-	-

Wasser- körper	Name	Allgemeiner Zustand 2008	Deklassierende Parameter	Charakterisierung	Stromauf- wasserkörper	Hauptdruck
OU20R	Ruisseau du Grand Vivier	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
OU21R	Marchette I	Nicht gut	Makroinvertebrate Nitrite Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate	Wassercheide	-	unbestimmt
OU22R	Ourthe II	Gut (Expertengutachten)	Nitrate		OU16R, OU17R, OU18R, OU19R, OU23R, OU33R	-
OU23R	Eau de Somme	Gut (Expertengutachten)	Nitrate	Wassercheide	-	-
OU24R	Aisne I	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
OU25R	Ruisseau du Vieux Fourneau	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
OU26R	Aisne II	Gut (Expertengutachten)			OU24R, OU25R	-
OU27R	Ruisseau du Pouhon	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
OU28R	Ruisseau de Lembree	Gut (Expertengutachten)	Gelöster organischer Kohlenstoff		OU27R	-
OU29R	Néblon	Gut (Expertengutachten)	"Nitrate Kadmium ""geologisch- pedochemischer Grund""	Wassercheide	-	-
OU30R	Ruisseau de Blokai	Nicht gut	Makroinvertebrate Nitrate	Wassercheide	-	autonome Haushalte
OU31R	Ruisseau du Fond de Martin	Nicht gut	Makroinvertebrate Nitrate Ortho-Phosphate Diuron (punktuell)	Wassercheide	-	autonome Haushalte
OU32R	Ourthe III	Gut (Expertengutachten)	"PCB Pomb et Kadmium ""geologisch- pedochemischer Grund"" PAK"		OU22R, OU26R, OU28R, OU29R, OU30R, OU31R, AM17R, VE18R	-
OU33R	Marchette II	Nicht gut	Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Zink		OU20R, OU21R	Haushalte Landwirtschaft
SA01B	Bief de partage du canal Charleroi-Bruxelles	Keine Informationen		Bief	SA01C	Industrie
SA01C	Canal Charleroi-Bruxelles	Nicht gut		canal	SA27R	Industrie
SA01L	Réservoir de Falempise	Unzureichende Informationen	Oberflächen-wasserkörper	SA05R, SA06R	?	unbestimmt
SA01R	Eau d'Eppe	Nicht gut	Gelöster organischer Kohlenstoff Sauerstoff Gelöster Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor	Wassercheide	-	autonome Haushalte
SA02L	Réservoir du Ry Jaune	Unzureichende Informationen		Wassercheide Oberflächen- wasserkörper	-	unbestimmt
SA02R	Thure	Gut (Expertengutachten)	Nitrate	Wassercheide	B2R39	-
SA03L	Réservoir de l'Eau d'Heure	Unzureichende Informationen	Oberflächen-wasserkörper	SA01L, SA02L, SA04L, SA05L	?	unbestimmt

SA03R	Hantes	Nicht gut	Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor PAK	Wassercheide	B2R60	Haushalte
SA04L	Réservoir de la Plate-Taille	Unzureichende Informationen		Wassercheide Oberflächen- wasserkörper	-	unbestimmt
SA04R	Biesmes l'Eau	Nicht gut	Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate	Wassercheide	-	Haushalte
SA05L	Réservoir de Féronval	Unzureichende Informationen		Wassercheide Oberflächen- wasserkörper	-	unbestimmt
SA05R	Eau d'Heure I	Nicht gut	Makroinvertebrate Sauerstoff Gelöster Ammoniumstickstoff	Wassercheide Oberflächen- wasserkörper	-	unbestimmt
SA06R	Ruisseau de Soumoy	Nicht gut	Makroinvertebrate	Wassercheide	-	Haushalte
SA08R	Eau d'Heure II	Unzureichende Informationen			SA03L	Haushalte
SA09R	Thyria	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate	Wassercheide	-	Haushalte
SA10R	Ruisseau du Moulin	Nicht gut	Makroinvertebrate Kieselalgen Sauerstoff Gelöster Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Diuron	Wassercheide	-	Haushalte
SA11R	Eau d'Heure III	Nicht gut	Makroinvertebrate Fische Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate PCB PAK		SA08R, SA09R, SA10R	unbestimmt
SA12R	Hiernelle	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate PCB Diuron	Wassercheide Oberflächen- wasserkörper	-	unbestimmt
SA13R	Piéton	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Sauerstoff Gelöster Ammoniumstickstoff Nitrite Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Kadmium	Wassercheide Oberflächen- wasserkörper	-	Haushalte Industrie
SA15R	Ruisseau d'Hanzinne I	Nicht gut	Makroinvertebrate	Wassercheide	-	Haushalte Landwirtschaft

Wasser- körper	Name	Allgemeiner Zustand 2008	Deklassierende Parameter	Charakterisierung	Stromauf- wasserkörper	Hauptdruck
SA16R	Ruisseau de Gominroux	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Sauerstoff Gelöster Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Sulfate isoproturon (punktuell) Diuron	Wassercheide Oberflächen- wasserkörper	-	Haushalte Landwirtschaft
SA17R	Biesme I	Nicht gut	Makroinvertebrate Nitrite Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate	Wassercheide	-	Haushalte
SA18R	Biesme II	Nicht gut	Makroinvertebrate Fische Nitrite Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate		SA17R	Landwirtschaft ME amont
SA19R	Ruisseau de Fosses I	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Diuron (punktuell)	Wassercheide	-	Haushalte Landwirtschaft
SA20R	Ruisseau de Fosses II	Nicht gut	Makroinvertebrate		SA19R	Haushalte Industrie
SA21R	Orneau I	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Sauerstoff Gelöster Ammoniumstickstoff Nitrite Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate isoproturon (punktuell) Diuron	Wassercheide	-	Haushalte Landwirtschaft
SA22R	Orneau II	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate PCB Isoproturon Diuron Hexachlorocyclohexane		SA21R	Landwirtschaft Industrie ME amont
SA23R	Ruisseau de Floreffe	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate	Wassercheide	-	Haushalte Landwirtschaft
SA24R	Landoir	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate	Wassercheide Oberflächen- wasserkörper	-	Haushalte Landwirtschaft

SA25R	Sambre I	Nicht gut	Kieselalgen Sauerstoff Gelöster Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Azote Kjeldahl Gesamtphosphor Ortho-Phosphate PCB PAK Diuron Lindane	Oberflächen- wasserkörper		B2R46, SA02R, SA03R, SA04R, SA12R Haushalte Industrie
SA26R	Ruisseau d'Hanzinne II	Nicht gut	Makroinvertebrate Nitrite Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate	Oberflächen- wasserkörper		SA15R Landwirtschaft ME amont
SA27R	Sambre II	Nicht gut	Fische Sauerstoff Gelöster Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Chloride PCB Kadmium Merkur Blei PAK Diuron Isoproturon 4-para-nonylphénol	Oberflächen- wasserkörper		SA01C, SA11R, SA16R, SA18R, SA20R, SA22R, SA23R, SA24R, SA25R, SA26R Industrie
SC01L	Réservoir de la Vierre	Unzureichende Informationen		Oberflächen- wasserkörper		SC22R Landwirtschaft
SC01R	Ruisseau de Laclaireau	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
SC02R	Ton I	Nicht gut	Kieselalgen Ammoniumstickstoff Gesamtphosphor			SC01R Haushalte
SC03R	Chavratte	Nicht gut	Makroinvertebrate	Wassercheide	-	-
SC04R	Messancy	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor	Wassercheide	-	Haushalte
SC05R	Vire	Nicht gut	Makroinvertebrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate			B1R549 Haushalte
SC06R	Ton II	Nicht gut	Makroinvertebrate Fische Gelöster organischer Kohlenstoff Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Sulfate PCB Merkur PAK Isoproturon			SC02R, SC03R, SC05R Haushalte Industrie
SC07R	Marche	Gut (Expertengutachten)	Temperatur	Wassercheide	-	-

Wasser- körper	Name	Allgemeiner Zustand 2008	Deklassierende Parameter	Charakterisierung	Stromauf- wasserkörper	Hauptdruck
SC08R	Semois I	Nicht gut	Makroinvertebrate Makrophyten Gelöster organischer Kohlenstoff Ammoniumstickstoff Nitrite Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Merkur PAK	Wassercheide	-	Haushalte Industrie
SC09R	Rulles I	Sehr Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	SC10R	-
SC10R	Ruisseau d'Arlune	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
SC11R	Ruisseau d'Anlier	Unzureichende Informationen		Wassercheide	-	unbestimmt
SC12R	Rulles II	Gut (Expertengutachten)			SC09R, SC11R	-
SC13R	Mandebras	Nicht gut	Makroinvertebrate	Wassercheide	-	autonome Haushalte
SC14R	Ruisseau de Mellier	Unzureichende Informationen		Wassercheide	-	unbestimmt
SC15R	Civane	Gut (Expertengutachten)	Zink	Wassercheide	-	-
SC16R	Breuvane	Nicht gut	Makroinvertebrate Temperatur	Wassercheide	-	Haushalte
SC17R	Vierre I	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
SC18R	Vierre II	Gut (Expertengutachten)			SC17R, SC19R	-
SC19R	Ruisseau de Grandvoir	Gut (Expertengutachten)	Nitrate Gesamtphosphor Zink	Wassercheide	-	-
SC20R	Ruisseau de Neufchâteau	Unzureichende Informationen		Wassercheide	-	unbestimmt
SC21R	Ruisseau de Brunwirys	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
SC22R	Vierre III	Gut (Expertengutachten)			SC18R, SC20R, SC21R	-
SC23R	Semois II	Nicht gut	Makroinvertebrate Gesamtphosphor		SC08R, SC12R, SC13R, SC14R, SC15R, SC16R, SC41R	unbestimmt
SC24R	Ruisseau de Tamigean (Epioux)	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
SC25R	Antrogne	Gut (Expertengutachten)	Gesamtphosphor Zink	Wassercheide	-	-
SC26R	Ruisseau d'Aise	Sehr Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
SC27R	Ruisseau de Muno	Nicht gut	Ammoniumstickstoff Nitrite Gesamtphosphor Ortho-Phosphate	Wassercheide	-	unbestimmt
SC28R	Semois III	Gut (Expertengutachten)			SC23R, SC24R, SC25R, SC26R, SC27R	-
SC29R	Ruisseau des Aleines	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-

SC30R	Ruisseau du Tremble	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
SC31R	Ruisseau des Mambes	Gut (Expertengutachten)			B1R586	-
SC32R	Liresse	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
SC33R	Ruisseau de Gros Fays	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
SC34R	Ruisseau de Rebais	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
SC35R	Ruisseau du Rux au Moulin	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
SC36R	Ruisseau de Membre	Gut (Expertengutachten)		Wassercheide	-	-
SC37R	Semois IV	Gut (Expertengutachten)			PCB PAK Diuron (à répétition tous les 2-3 ans)	SC28R, SC29R; SC31R, SC32R, SC33R, SC34R, SC35R, SC36R
SC38R	Chiers	Nicht gut	Makroinvertebrate Sauerstoff Gelöster Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor Ortho-Phosphate PCB Diuron (punktuell)	Oberflächen- wasserkörper	SC04R, +GDL	Industrie
SC39R	Thonne	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Nitrate Gesamtphosphor	Wassercheide	-	Haushalte
SC40R	Ruisseau de Saint Jean	Gut (Expertengutachten)		pH	Wassercheide	Lux -
SC41R	Vierre IV	Unzureichende Informationen			SC01L	unbestimmt
VE01C	Dérivation Vesdre - Steinbach	Keine Informationen		canal	VE01R	-
VE01L	Réservoir de la Vesdre	Unzureichende Informationen		Oberflächen-wasserkörper	VE01R, VE02R	- unbestimmt
VE01R	Vesdre I	Gut (Expertengutachten)	Zink Kadmium PAK	Wassercheide	VE01C	-
VE02L	Réservoir de la Gilleppe	Unzureichende Informationen		Oberflächen- wasserkörper	VE06R	unbestimmt
VE02R	Getzbach	Gut (Expertengutachten)	Zink	Wassercheide	-	-
VE03R	Helle	Gut (Expertengutachten)	Zink PAK	Wassercheide	-	-
VE04R	Vesdre II	Nicht gut	Gelöster organischer Kohlenstoff Ammoniumstickstoff Kjeldahl-Stickstoff Kupfer Zink		VE01L, VE02L, VE03R, VE05R	Industrie
VE05R	Bach	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate	Wassercheide	-	unbestimmt
VE06R	Gilleppe	Gut (Expertengutachten)	Zink	Wassercheide	-	-

Wasser- körper	Name	Allgemeiner Zustand 2008	Deklassierende Parameter	Charakterisierung	Stromauf- wasserkörper	Hauptdruck
VE07R	Ruisseau de Baelen	Nicht gut	Makroinvertebrate Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Diuron (punktuell)	Wassercheide Oberflächen- wasserkörper	-	Haushalte
VE08R	Ruisseau de Bilstain	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Nitrate	Wassercheide	-	Landwirtschaft
VE09R	Ruisseau de Mangombroux	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Zink (nicht „geologisch- pedochemischer Grund“) Diuron	Wassercheide Oberflächen- wasserkörper	-	Haushalte
VE10R	Ruisseau de Dison	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Ammoniumstickstoff Nitrite Nitrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Sulfate Diuron	Wassercheide Oberflächen- wasserkörper	-	Haushalte
VE11R	Hoëgne I	Unzureichende Informationen		Wassercheide	-	unbestimmt
VE12R	Hoëgne II	Gut (Expertengutachten)			VE11R	-
VE13R	Wayai I	Nicht gut	"Makroinvertebrate Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Zink ""geologisch- pedochemischer Grund""		VE20R	unbestimmt
VE14R	Hoëgne III	Gut (Expertengutachten)	"PCB Kadmium ""geologisch- pedochemischer Grund"" PAK"		VE12R, VE13R	-
VE15R	Ruisseau de Vaux	Nicht gut	Makroinvertebrate Nitrate	Wassercheide	-	Haushalte
VE16R	Ruisseau de Mosbeux	Nicht gut	Makroinvertebrate	Wassercheide	-	unbestimmt
VE17R	Ruisseau des Fonds de Forêt	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Ammoniumstickstoff Nitrite Gesamtphosphor Ortho-Phosphate Sulfate Diuron	Wassercheide	-	Haushalte

VE18R	Vesdre III	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Ammoniumstickstoff Nitrite Kjeldahl-Stickstoff Gesamtphosphor PCB Kadmium Blei PAK			VE04R, VE07R, VE08R, VE09R, VE10R, VE14R, VE15R, VE16R, VE17R, VE19R	Haushalte Industrie
VE19R	Ruisseau de Ruyff	Nicht gut	Makroinvertebrate Gelöster organischer Kohlenstoff Ammoniumstickstoff Nitrite Gesamtphosphor Ortho-Phosphate isoproturon (punktuell) Diuron (punktuell)	Wassercheide Oberflächen- wasserkörper	-		Haushalte Industrie
VE20R	Wayai II	Nicht gut	Makroinvertebrate			VE21R	Industrie autonome Haushalte
VE21R	Wayai III	Unzureichende Informationen		Wassercheide	-		unbestimmt

12.9 ANHANG 9: EINSCHÄTZUNG DER WASSERQUALITÄT (SEQ-WASSER) BEI NULLBELASTUNG.

EINSCHÄTZUNG DER WASSERQUALITÄT (SEQ-WASSER) BEI NULLBELASTUNG:
TEILEINZUGSGEBIET DER AMEL

Wasser-körper	Beseitigte Verschmutzungsquelle	OXOV	NV	PV
AM01L	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
AM01R	Landwirt-schaft	A	B	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	A
AM02L	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
AM02R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	A
AM03R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	A	C	A
	Stadt	0	A	A
AM04R	Landwirt-schaft	A	A	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	A	A
AM05R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	B
AM06R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	B	A
AM07R	Landwirt-schaft	A	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	B	C	B
AM08R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	A
AM10R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
AM11R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
AM12R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
AM13R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0

AM14R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
AM15R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	C
AM16R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	B	C	C
	Stadt	0	0	A
AM17R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
AM18R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
AM19R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0

EINSCHÄTZUNG DER WASSERQUALITÄT (SEQ-WASSER) BEI NULLBELASTUNG:
TEILEINZUGSGEBIET LESSE

Wasser-körper	Beseitigte Verschmutzungsquelle	OXOV	NV	PV
LE01R	Landwirt-schaft	A	0	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE02R	Landwirt-schaft	0	A	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE03R	Landwirt-schaft	0	B	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE04R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE05R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE06R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE07R	Landwirt-schaft	0	A	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	A
LE08R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0

Wasser-körper	Beseitigte Verschmutzungsquelle	OXOV	NV	PV
LE09R	Landwirt-schaft	A	0	C
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE10R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE12R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE13R	Landwirt-schaft	0	B	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	B	A
LE14R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE15R	Landwirt-schaft	0	A	0
	Industrie	0	A	0
	Stadt	0	0	0
LE16R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	C	0
	Stadt	A	A	A
LE17R	Landwirt-schaft	A	0	C
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE18R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE19R	Landwirt-schaft	0	B	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	A
LE20R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE21R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE22R	Landwirt-schaft	A	0	A
	Industrie	0	B	A
	Stadt	0	B	A
LE23R	Landwirt-schaft	0	0	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE24R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE25R	Landwirt-schaft	0	A	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE26R	Landwirt-schaft	0	A	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0

LE27R	Landwirt-schaft	0	0	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE28R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE29R	Landwirt-schaft	0	A	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
LE30R	Landwirt-schaft	A	0	0
	Industrie	0	C	A
	Stadt	A	B	A
LE31R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	C	C	C
	Stadt	0	0	A

EINSCHÄTZUNG DER WASSERQUALITÄT (SEQ-WASSER) BEI NULLBELASTUNG: TEILEINZUGSGEBIET MAAS STROMAUFWÄRTS

Wasser-körper	Beseitigte Verschmutzungsquelle	OXOV	NV	PV
MM01L	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MM03R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MM04R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	B	A
MM05R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	B
MM06R	Landwirt-schaft	0	A	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	0	A
MM07R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	0	0
MM08R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MM09R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MM10R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MM11R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0

Wasser-körper	Beseitigte Verschmutzungsquelle	OXOV	NV	PV
MM12R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	A
MM13R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MM14R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MM15R	Landwirt-schaft	0	0	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MM16R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MM17R	Landwirt-schaft	0	A	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	A
MM18R	Landwirt-schaft	A	A	A
	Industrie	B	0	A
	Stadt	B	B	B
MM19R	Landwirt-schaft	0	A	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MM20R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MM21R	Landwirt-schaft	0	A	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MM22R	Landwirt-schaft	A	A	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	B	A
MM23R	Landwirt-schaft	A	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	B	C	B
MM24R	Landwirt-schaft	A	A	C
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MM25R	Landwirt-schaft	0	A	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	B	A	A
MM26R	Landwirt-schaft	0	A	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MM27R	Landwirt-schaft	0	B	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	0	A
MM28R	Landwirt-schaft	A	A	A
	Industrie	0	0	B
	Stadt	A	A	B

MM29R	Landwirt-schaft	A	A	C
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	B	0
MM30R	Landwirt-schaft	0	C	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	0	0
MM31R	Landwirt-schaft	0	A	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	0	A
MM32R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	A	A
MM33R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	A	0
MM34R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	C
MM35R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	B	B	C
MM37R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	C
MM38R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MM39R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MM40R	Landwirt-schaft	0	A	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	A	B
MM41R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	C	B

EINSCHÄTZUNG DER WASSERQUALITÄT (SEQ-WASSER) BEI NULLBELASTUNG:
TEILEINZUGSGEBIET MAAS STROMABWÄRTS

Wasser-körper	Beseitigte Verschmutzungsquelle	OXOV	NV	PV
MV01C	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	B	C
	Stadt	0	C	0
MV01R	Landwirt-schaft	0	A	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	B	A
MV02R	Landwirt-schaft	0	0	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MV03R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	C	0
MV04R	Landwirt-schaft	A	0	A
	Industrie	0	0	A
	Stadt	C	C	C
MV05R	Landwirt-schaft	C	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	B	0
MV06R	Landwirt-schaft	0	B	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	B	0
MV07R	Landwirt-schaft	A	C	C
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	0	0
MV08R	Landwirt-schaft	A	B	C
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MV09R	Landwirt-schaft	A	A	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	B	A
MV10R	Landwirt-schaft	0	C	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	B	0	A
MV11R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	C
MV12R	Landwirt-schaft	0	A	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	0	A
MV13R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	C
MV14R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	C
MV15R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	A
	Stadt	C	C	C

MV16R	Landwirt-schaft	A	A	A
	Industrie	0	0	B
	Stadt	B	B	B
MV17R	Landwirt-schaft	A	A	A
	Industrie	0	0	A
	Stadt	B	C	B
MV18R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	C	B	0
	Stadt	0	B	0
MV19R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	C	B	A
	Stadt	0	B	C
MV20R	Landwirt-schaft	B	A	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	B	C
MV21R	Landwirt-schaft	A	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	0
MV22R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	C	0	0
	Stadt	0	B	0
MV23R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	C
MV24R	Landwirt-schaft	B	0	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	B	C	A
MV25R	Landwirt-schaft	A	A	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	B
MV26R	Landwirt-schaft	0	A	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	B	C	A
MV27R	Landwirt-schaft	A	0	0
	Industrie	A	0	0
	Stadt	C	C	C
MV28R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MV29R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MV30R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
MV31R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	0
MV32R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	A	B

Wasser-körper	Beseitigte Verschmutzungsquelle	OXOV	NV	PV
MV34R	Landwirt-schaft	A	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	B
MV35R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	C
	Stadt	C	C	0

EINSCHÄTZUNG DER WASSERQUALITÄT (SEQ-WASSER) BEI NULLBELASTUNG: TEILEINZUGSGEBIET SAMBRE

Wasser-körper	Beseitigte Verschmutzungsquelle	OXOV	NV	PV
SA01B	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SA01C	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	B	0
	Stadt	0	C	0
SA01L	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SA01R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SA02L	Landwirt-schaft	0	A	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SA02R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SA03L	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SA03R	Landwirt-schaft	0	A	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SA04L	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SA04R	Landwirt-schaft	0	B	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	0	A
SA05L	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SA05R	Landwirt-schaft	A	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	C	A

SA06R	Landwirt-schaft	A	0	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SA08R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	A
SA09R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	B	B	C
SA10R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	C
SA11R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	B	A	B
SA12R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	C
SA13R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	A	0	A
	Stadt	C	C	C
SA15R	Landwirt-schaft	0	A	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	A
SA16R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	C
SA17R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	B	A	C
SA18R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	A	B
SA19R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	B	C
SA20R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	C
SA21R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	C	A	C
	Stadt	C	B	B
SA22R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	B	A	C
	Stadt	A	C	B
SA23R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	C	B
SA24R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	C

Wasser-körper	Beseitigte Verschmutzungsquelle	OXOV	NV	PV
SA25R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	B	B	0
SA26R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	C
SA27R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	C	C	0
	Stadt	B	B	0

EINSCHÄTZUNG DER WASSERQUALITÄT (SEQ-WASSER) BEI NULLBELASTUNG:
TEILEINZUGSGEBIET SEMOIS-CHIERS

Wasser-körper	Beseitigte Verschmutzungsquelle	OXOV	NV	PV
SC01L	Landwirt-schaft	0	A	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC01R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC02R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	B	0	A
SC03R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC04R	Landwirt-schaft	0	A	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	0	A
SC05R	Landwirt-schaft	0	A	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	0	B
SC06R	Landwirt-schaft	0	A	0
	Industrie	C	0	A
	Stadt	0	B	A
SC07R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC08R	Landwirt-schaft	0	A	A
	Industrie	0	A	0
	Stadt	0	0	A
SC09R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	C
SC10R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0

SC11R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC12R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	A
SC13R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC14R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC15R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC16R	Landwirt-schaft	0	A	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC17R	Landwirt-schaft	A	0	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC18R	Landwirt-schaft	0	B	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC19R	Landwirt-schaft	A	B	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC20R	Landwirt-schaft	0	0	B
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC21R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC22R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC23R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC24R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC25R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC26R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC27R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	C	C

Wasser-körper	Beseitigte Verschmutzungsquelle	OXOV	NV	PV
SC28R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC29R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC30R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC31R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC32R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC33R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC34R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC35R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC36R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	B
SC37R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC38R	Landwirt-schaft	0	A	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	B
SC39R	Landwirt-schaft	A	A	C
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	0	0
SC40R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
SC41R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0

EINSCHÄTZUNG DER WASSERQUALITÄT (SEQ-WASSER) BEI NULLBELASTUNG: TEILEINZUGSGEBIET WESER

Wasser-körper	Beseitigte Verschmutzungsquelle	OXOV	NV	PV
VE01C	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
VE01L	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
VE01R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
VE02L	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
VE02R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
VE03R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
VE04R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	A	A
VE05R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	C
VE06R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0
VE07R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	B	0	A
	Stadt	C	C	C
VE08R	Landwirt-schaft	A	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	A
VE09R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	C
VE10R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	A
	Stadt	C	C	C
VE11R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	A	B
VE12R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	A	B
VE13R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	A	0
	Stadt	A	C	C

Wasser-körper	Beseitigte Verschmutzungsquelle	OXOV	NV	PV
VE14R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	A	B
VE15R	Landwirt-schaft	A	0	0
	Industrie	0	0	0
	Stadt	C	C	C
VE16R	Landwirt-schaft	A	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	A	C	B
VE17R	Landwirt-schaft	A	0	0
	Industrie	A	0	C
	Stadt	C	C	C
VE18R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	A	0	0
	Stadt	B	C	C
VE19R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	0	A
	Stadt	C	C	C
VE20R	Landwirt-schaft	0	0	0
	Industrie	0	A	A
	Stadt	B	C	C
VE21R	Landwirt-schaft	0	0	A
	Industrie	0	0	0
	Stadt	0	0	0

ERKLÄRUNG:**D:** Gewinn > 15 Einheiten**C:** 10 < Gewinn > 15 Einheiten**B:** 05 < Gewinn > 10 Einheiten**A:** Gewinn < 05 Einheiten**0:** Kein signifikanter Gewinn**OXOV:** Oxidierbare organische Verbindungen**NV:** Stickstoffhaltige Verbindungen**PV:** Phosphorhaltige Verbindungen

13

INDEX DER TABELLEN UND ABBILDUNGEN

Tabelle 1	Verteilung (nach Teileinzugsgebieten und Typen) der Oberflächenwasserkörper im wallonischen Teil der internationalen Flussgebietseinheit Maas.
Karte 1	MAAS – Oberflächenwasserkörper.
Karte 2	MAAS – Ökoregionen.
Tabelle 2	Liste der Naturräume und ökologischen Gebiete.
Tabelle 3	Typologie der Wasserkörper.
Karte 3	MAAS – Typologie.
Tabelle 4	Parameter für die Belastung als Folge menschlicher Tätigkeiten und Anwendung in Wallonien.
Tabelle 5	Referenzwert für jeden biologischen Indikator nach Wasserkörpertyp.
Tabelle 6	Liste der Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.
Karte 4	MAAS – Grundwasserkörper.
Tabelle 7	Im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas vorhandene sich teilweise überlagernde Grundwasserkörper.
Tabelle 8	Die wichtigsten lithostratigraphischen und hydrogeologischen Merkmale der Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.
Karte 5	MAAS – Die wichtigsten Grundwasserleiter.
Abbildung 1	Gesamtfläche der Wasserkörper nach stratigraphischen Haupteinheiten.
Karte 6	MAAS – Ausführliche Klassifikation der Gefährdungen des Grundwassers.
Abbildung 2	Verteilung der inneren Gefährdung (Neubildung) im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.
Karte 7	MAAS – Beispiel für die Klassifikation der Gebiete mit der Gefahr einer diffusen Verunreinigung des Grundwassers.
Abbildung 3	Bodennutzung im wallonischen Teil der IFGE Maas.
Tabelle 9	Verteilung der Bodennutzung nach Kategorien innerhalb der wallonischen Teileinzugsgebiete der IFGE Maas (im Verhältnis zur IFGE).
Tabelle 10	Verteilung der relativen Anteile der Einwohner nach wallonischem Teileinzugsgebiet der IFGE Maas.
Tabelle 13	Bestehend: Bestehende oder in Betrieb befindliche öffentliche Klärstationen/In der Durchführungsphase: In der Durchführungsphase befindliche oder geplante öffentliche Klärstationen.
Tabelle 14	Anteil der Bevölkerung in dem Gebiet, in dem das autonome Sanierungsverfahren zur Anwendung kommt.
Abbildung 4	Verteilung der landwirtschaftlich genutzten Fläche.

Tabelle 15	Agrardaten für jedes Teileinzugsgebiet (wallonischer Teil der IFGE Maas).
Abbildung 5	Wichtigste Industriesektoren (Anzahl der besteuerten Betriebe).
Tabelle 16	Industriedaten (besteuerte Industrieunternehmen) zu potenziell kontaminierten Standorten nach Teileinzugsgebieten.
Abbildung 6	Relativer EW-Anteil nach Art des touristischen Beherbergungsbetriebs.
Tabelle 17	Daten über die touristischen Beherbergungsbetriebe (wallonischer Teil der IFGE Maas).
Tabelle 18	Übersicht über die Belastungen nach Teileinzugsgebieten, wallonischer Teil der IFGE Maas.
Tabelle 19	Relativer Anteil der verschiedenen Quellen an den Stickstoff- und Phosphorfrachten im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.
Karte 8	MAAS – Standorte mit Einleitungen industrieller Abwässer (EUI)
Karte 9	MAAS – IPPC-/EPER-/EPRTR-Standorte
Tabelle 20	Betriebe, die der Abgabe für die Einleitung von industriellen Abwässern in das Grundwasser des wallonischen Teils der Flussgebietseinheit Maas unterliegen.
Tabelle 21	Tätigkeitsbereiche der Betriebe im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas, die der Abgabe für die Einleitung von industriellen Abwässern unterliegen.
Tabelle 22	Betriebe, die ein Risiko für das Grundwasser darstellen – Wallonischer Teil der Flussgebietseinheit Maas.
Abbildung 7	Betriebe, die ein Risiko für das Grundwasser darstellen – Wallonischer Teil der Flussgebietseinheit Maas.
Karte 10	MAAS – Bestand an potenziell verunreinigten Standorten
Abbildung 8	Dichte und Verteilung der potenziell verunreinigten Standorte im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas
Abbildung 9	Verteilung der landwirtschaftlich genutzten Fläche nach Wasserkörpern
Abbildung 10	Anteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche (ha) am gefährdeten Gebiet nach Grundwasserkörpern.
Abbildung 11	Interne und Gesamtbindungsrate nach Grundwasserkörpern
Abbildung 12	Ergebnis der Stickstoffverluste durch Versickern in das Grundwasser (kg/ha.Jahr) – Zeiträume 1994-1999 und 2000-2005 nach Wasserkörpern
Karte 11	MAAS – Nitratkonzentration unterhalb der Wurzelzone
Abbildung 13	Verteilung der Nitratkonzentrationen unterhalb der Wurzelzone (1,5 m) für den Zeitraum 2000-2005.
Abbildung 14	Durchschnittliche Konzentration 2000-2005 der Auswaschungen unterhalb der Wurzelzone (1,5m) nach Grundwasserkörpern.
Abbildung 15	Auswirkung des PGDA-2 auf den Rückgang der Nitratkonzentration in der Umgebung des Grundwassers nach Massenkörpern bis zum Jahr 2015.
Tabelle 23	Statistiken zu den Entnahmen aus dem Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.
Abbildung 16	Gesamtmenge in 2004 nach stratigraphischen Haupteinheiten
Abbildung 17	Mengen (2004) im Verhältnis zu den Entnahmeverfahren
Tabelle 24	Nach Art der Tätigkeiten geordnete Statistiken über die entnommenen Mengen pro Grundwasserkörper (*Schätzung auf der Grundlage der Daten von 2003).
Karte 12	MAAS – Art und Umfang der Grundwasserentnahme
Tabelle 25	Zusammenfassung der Analyse der Belastungen
Abbildung 18	Die verschiedenen Perimeter für den Schutz einer Wasserentnahme
Tabelle 26	Liste der Gebiete im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas, in denen das Oberflächenwasser zu Trinkwasser aufbereitbar ist
Karte 13	MAAS – Verordnung der Polizeizone (RZP) – Wasserentnahmestellen
Tabelle 27	Liste der Badegebiete im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.
Karte 14	MAAS – Verordnung der Polizeizone (RZP) – BADEN
Tabelle 28	Liste der gefährdeten Gebiete im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas
Tabelle 29	Liste der Natura 2000-Gebiete im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas
Karte 15	MAAS – VERORDNUNG DER POLIZEIZONE (RZP) – Natura 2000
Karte 16	MAAS – Verordnung der Polizeizone (RZP) – RAMSAR
Tabelle 30	Liste der Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung bzw. „Ramsar-Gebiete“ im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas
Tabelle 31	Liste der geschützten Fischgewässerzonen im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas

Karte 17	MAAS – VERORDNUNG DER POLIZEIZONE (RZP) – Fischgewässerzonen
Tabelle 32	Liste der Wasserrichtlinien, von denen einige in 2013 aufgehoben werden
Tabelle 33	Verteilung der im Zeitraum von 2007 bis 2009 und im Zeitraum 2010-2012 überwachten hydrographischen Teileinzugsgebiete (für den wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas)
Tabelle 34	Aufteilung nach Art der Überwachung und Anzahl der Messstellen der Oberflächengewässer im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas
Karte 18a	MAAS – Überwachungsnetz
Tabelle 35	Zustand der Oberflächengewässer im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas
Karte 18b	MAAS - Ökologischer Zustand der Oberflächengewässer (2008)
Karte 18c	MAAS - Chemischer Zustand der Oberflächengewässer (2008)
Tabelle 36	Statistik der Messstellen des WRRL-Überwachungsnetzes nach Grundwasserkörpern
Karte 19	MAAS – Überwachungsnetz für Grundwasser
Karte 20	MAAS – Ergebnisse der Überwachung der Menge des Grundwassers (2005-2008)
Tabelle 37	Zusammenfassung des festgestellten qualitativen Zustands nach Grundwasserkörpern im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.
Karte 21	MAAS – Im Grundwasser festgestellte Nitratkonzentrationen (Survey nitrates, 2004-2007)
Tabelle 38	Ergebnisse der Nitrate Survey für die Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.
Karte 22	MAAS – Allgemeiner Zustand der Grundwasserkörper
Tabelle 39	Allgemeiner Zustand der Grundwasserkörper der Flussgebietseinheit Maas (2006-2008).
Tabelle 40	Risiko der Verschlechterung der Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit.
Tabelle 41	Zur Bestimmung des ökologischen und chemischen Zustands der Wasserkörper berücksichtigten Komponenten
Abbildung 19	Zustand der Oberflächengewässer
Tabelle 42	Zusammenfassung der Umweltziele für die wallonischen Teileinzugsgebiete der internationalen Flussgebietseinheit Maas.
Tabelle 43	Umweltziele für die Oberflächenwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas
Tabelle 44	Statistiken für die betrachteten Ausnahmetypen für die Wasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.
Tabelle 45	Einzelheiten der Wasserkörper, die den guten Zustand oder das gute Potenzial 2015 nicht erreichen, und die Art der beantragten Ausnahmen
Tabelle 46	Qualitätsnormen für das Grundwasser.
Tabelle 47	Schwellenwerte für das Grundwasser
Abbildung 20	Schrittweise Erreichung der Umweltziele für die Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit
Tabelle 48	Umweltziele der Grundwasserkörper im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas
Tabelle 49	Qualitätsziele für die Salmoniden- und Cyprinidengewässer
Tabelle 50	Bewertung der Kosten für die kollektiven Reinigungsleistungen zu Lasten der SPGE in 2007 für die Flussgebietseinheit Maas.
Tabelle 51	Bewertung der Beiträge der Wirtschaftssektoren für die Finanzierung der Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen im Jahr 2007 für die Flussgebietseinheit Maas (in Millionen €).
Tabelle 52	Übersicht über die sonstigen Finanzierungsquellen für die kollektiven Reinigungsleistungen im Jahr 2007 für die Flussgebietseinheit Maas (in Millionen €).
Tabelle 53	Verteilung der Kosten der kollektiven Reinigungsleistungen zu Lasten der SPGE auf die Wirtschaftssektoren (Haushalte, Landwirtschaft und Industrie).
Tabelle 54	Bewertung der Beiträge der Wirtschaftssektoren, die die kollektiven und autonomen Reinigungsleistungen in Anspruch nehmen, im Jahr 2007 in der Flussgebietseinheit Maas.
Tabelle 55	Bewertung der Beitragssätze zur Deckung der Kosten für die kollektiven Reinigungsleistungen durch die Wirtschaftssektoren, die die kollektiven Reinigungsleistungen in Anspruch nehmen, für das Jahr 2007 in der Flussgebietseinheit Maas:
Tabelle 56	Übersicht über die Kosten der Trinkwassergewinnung und -versorgung zu Lasten der ausgewählten Betreiber in der Flussgebietseinheit Maas in 2007.
Tabelle 57	Zuweisung der Kosten der Dienstleistungen der Wassergewinnung und -versorgung an die Wirtschaftssektoren, die die Wasserdienstleistungen in Anspruch nehmen, in der Flussgebietseinheit Maas für das Jahr 2007.
Tabelle 58	Bewertung der Finanzierungsquellen, die von den ausgewählten Betreibern in der Flussgebietseinheit Maas im Jahre 2007 in Anspruch genommen werden können.
Tabelle 59	Gesamtbeiträge der Wirtschaftssektoren zur Finanzierung der Kosten der Trinkwassergewinnung und -versorgung im Jahr 2007 (in Millionen €).

Tabelle 60	Kostendeckungsrate der Dienstleistungen zur Trinkwassergewinnung und -versorgung in der Flussgebietseinheit Maas für 2007.
Tabelle 61	Kostendeckungsrate der Dienstleistungen zur Trinkwassergewinnung und -versorgung nach Wirtschaftssektoren, die die Dienstleistungen in Anspruch nehmen (Haushalte, Industrie, Landwirtschaft), in der Flussgebietseinheit Maas für das Jahr 2007. Übersicht über die Kosten der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung zu Lasten der SPGE für das Jahr 2006 in der Flussgebietseinheit Maas.
Tabelle 63	Schätzung der Kosten der Dienstleistung zum Schutz der Wassergewinnung, die den wallonischen Wirtschaftssektoren auferlegt werden, für das Jahr 2006 in der Flussgebietseinheit Maas.
Tabelle 64	Zuweisung der Kosten der Dienstleistung zum Schutz der Wassergewinnung an die wallonischen Wirtschaftssektoren, die die Wasserdienstleistungen in Anspruch nehmen, in der Flussgebietseinheit Maas für das Jahr 2006.
Tabelle 65	Finanzierungsquellen der SPGE für den Schutz der Wassergewinnung in 2006 in der Flussgebietseinheit Maas.
Tabelle 66	Beiträge der wallonischen Wirtschaftssektoren, die die Dienstleistungen in Anspruch nehmen, in der Flussgebietseinheit Maas an der Finanzierung des Schutzes der Wassergewinnung.
Tabelle 67	Finanzieller Beitrag der wallonischen Wirtschaftssektoren (Industrie, Landwirtschaft, Haushalte) an der Finanzierung der Dienstleistungen zum Schutz der Wassergewinnung für die Flussgebietseinheit Maas.
Tabelle 68	Schätzung der Kostendeckungsrate der von der SPGE erbrachten Dienstleistung für das Jahr 2006 in der Flussgebietseinheit Maas.
Tabelle 69	Schätzung der Kostendeckungsrate der Dienstleistung zum Schutz der Wassergewinnung durch die wallonischen Wirtschaftssektoren innerhalb der Flussgebietseinheit Maas.
Tabelle 70	Schätzung der Kostendeckungsrate nach Wirtschaftssektoren in der Flussgebietseinheit Maas für das Jahr 2006.
Tabelle 71	Die Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms des ersten Bewirtschaftungsplans (2010/2015) und der Kosten der auf die folgenden Bewirtschaftungspläne verschobenen Maßnahmen.
Tabelle 72	Bewertung der Kosten für die Umsetzung des 1. Bewirtschaftungsplans für jedes Thema (in konstanten Millionen des Jahres 2010):
Tabelle 73	Bewertung der Kosten für die auf den 2. und 3. Bewirtschaftungsplan verteilten Maßnahmen für jedes Thema (in konstanten Millionen des Jahres 2010):
Tabelle 74	Bewertung des jährlichen Beitrags der verschiedenen Wirtschaftssektoren an der Finanzierung der Maßnahmen des 1. Bewirtschaftungsplans.
Tabelle 75	Festlegung der Schwellenwerte der Indikatoren, die ermöglichen, die „Unverhältnismäßigkeit“ der Kosten des Maßnahmenprogramms zu beurteilen:
Tabelle 76	Schätzung der finanziellen Auswirkungen der Umsetzung des Maßnahmenprogramms des ersten Bewirtschaftungsplans auf die Wirtschaftssektoren; Menge verwerteter organischer Stoffe in Wallonien in 2006 – Anzahl der beteiligten Landwirte (Quelle O.W.D).
Tabelle 77	Bewertung der Anzahl der Oberflächenwasserkörper, die den guten Zustand/das gute Potenzial in der Folge der Umsetzung des Maßnahmenprogramms erreichen.
Tabelle 78	Bewertung der Anzahl der Oberflächenwasserkörper, die Gegenstand einer Fristverlängerung sind (2021/2027 oder später).
Tabelle 79	Bewertung der Anzahl der Wasserkörper, die den guten Zustand in der Folge der Umsetzung des Maßnahmenprogramms erreichen.
Tabelle 80	Bewertung der Anzahl der Grundwasserkörper, die Gegenstand einer Fristverlängerung sind (2021/2027 oder später).
Tabelle 81	Liste der Grundwasserkörper, für die im 1. Bewirtschaftungsplan eine Fristverlängerung vorgeschlagen wurde und Begründung für die Verlängerung:
Tabelle 82	Bewertung der Kosten des Maßnahmenprogramms des ersten Bewirtschaftungsplans (2010/2015) in der Flussgebietseinheit Maas.
Tabelle 83	Bewertung der Deckungsrate der Kosten für die kollektiven Reinigungsleistungen je Wirtschaftssektor in der Flussgebietseinheit Maas (Referenzjahr 2007).
Tabelle 84	Modalitäten für die Umsetzung des Grundsatzes der Kostendeckung und Bewertung der Kosten für die Wirtschaftssektoren.
Tabelle 85	Schätzung des Bevölkerungsanteils in Gebieten mit kollektiver Reinigung in der Flussgebietseinheit Maas.
Tabelle 86	Investitionsprogramme für die Kanalisation, Abwassersammlung und -reinigung (ausgedrückt in Kosten der Arbeiten).
Tabelle 87	Investitionsprogramme für Entwässerung ausgedrückt in Kosten der Arbeiten.
Tabelle 88	Im Maßnahmenprogramm 2010/2015 in der Wallonischen Region und in der Flussgebietseinheit Maas vorgesehene Investitionen in die Abwasserreinigung (Kanalisation, Sammlung, Klärung) und Entwässerung.
Tabelle 89	Maßnahmenprogramm zur Thematik „kollektive Reinigung und Entwässerung“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung jeder Maßnahme.
Tabelle 90	Schätzung des Bevölkerungsanteils in Gebieten mit autonomer Reinigung in der Flussgebietseinheit Maas.

Tabelle 91	Maßnahmenprogramm zur Thematik „autonome Reinigung“ in prioritären Gebieten: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 92	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Industrie“, Unterthematik „alle Industriebetriebe“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 93	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Industrie“, Unterthematik „IPPC“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 94	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Industrie“, Unterthematik „Seveso“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 95	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Landwirtschaft“, Unterthematik „Nährstoffzuflüsse“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 96	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Landwirtschaft“, Unterthematik „Erosion“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 97	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Landwirtschaft“, Unterthematik „landwirtschaftliche Pestizide“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 98	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Landwirtschaft“, Unterthematik „Agrarumweltmaßnahmen“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 99	Menge verwerteter organischer Stoffe in Wallonien in 2006 – Anzahl der beteiligten Landwirte.
Tabelle 100	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Landwirtschaft“, Unterthematik „landwirtschaftsfremde organische Substanzen“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 101	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Gemeinschaften und Haushalte“, Unterthematik „Pestizide für nichtlandwirtschaftliche Zwecke und giftige Abfälle“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 102	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Schutzgebiete“, Unterthematik „Natura 2000-Gebiete“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 103	Betrag der durch die Programme zum Schutz der Wassergewinnung vorgesehenen Investitionen.
Tabelle 104	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Schutzgebiete“, Unterthematik „Schutzgebiete für die gefährdete Wassergewinnung“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 11	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Schutzgebiete“, Unterthematik „Badegebiete“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 106	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Entnahme, Hochwasser, Niedrigwasser“, Unterthematik „Entnahme“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 107	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Entnahme, Hochwasser, Niedrigwasser“, Unterthematik „Niedrigwasser“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 108	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Entnahme, Hochwasser, Niedrigwasser“, Unterthematik „Hochwasser und Überschwemmungen“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 109	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Verschmutzungsunfälle und historische Verschmutzungen“, Unterthematik „historische Verschmutzungen“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 110	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Verschmutzungsunfälle und historische Verschmutzungen“, Unterthematik „verschmutzte Standorte“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 111	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Verschmutzungsunfälle und historische Verschmutzungen“, Unterthematik „Sedimente“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 112	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Erholungsaktivitäten“, Unterthematik „Angeln“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 113	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Hydromorphologie“, Unterthematik „Bewirtschaftung und Pflege der Wasserläufe“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 114	Maßnahmenprogramm zur Thematik „Hydromorphologie“, Unterthematik „Ökologische Kontinuität der Wasserläufe“: Bewertung der Kosten für die Umsetzung.
Tabelle 115	Agenda der bilateralen Sitzungen mit den verschiedenen Akteuren (Stakeholder) aus dem Bereich Wasser.
Tabelle 116	Die häufigsten über den Fragebogen an die breite Öffentlichkeit eingegangenen Vorschläge.
Tabelle 117	Die häufigsten über den Fragebogen an die breite Öffentlichkeit eingegangenen Vorschläge nach Themen.
Tabelle 118	Für die Umsetzung der Rahmenrichtlinie über das Wasser zuständige wallonische Behörden.
Karte 23	Lage des wallonischen Teils der Flussgebietseinheit Maas im grenzüberschreitenden Kontext der gesamten Flussgebietseinheit.
Karte 24	Kartographie der 4 Flussgebietseinheiten und der 15 wallonischen Teileinzugsgebiete.
Tabelle 119	Verteilung der Zuständigkeiten und Aufgaben der zuständigen Behörden.
Tabelle 120	Die unterschiedlichen Schwellenwerte für die Qualität der Badegewässer.
Tabelle 121	Geschichte der Qualität der Badegewässer im wallonischen Teil der Flussgebietseinheit Maas.1

14

GLOSSAR

ALLGEMEINES GLOSSAR

AKRONYME (ALLGEMEINE LISTE)

AKRONYME IM ZUSAMMENHANG MIT DEN MASSNAHMENARTEN IN DEN TABELLEN UNTER PUNKT 7 DER BEWIRTSCHAFTUNGSPLÄNE

ALLGEMEINES GLOSSAR

ALKALINITÄT:

Fähigkeit des Wassers, Säure zu neutralisieren. Diese ist insbesondere abhängig von der Konzentration an Hydroxiden, Karbonaten und Bikarbonaten im Wasser. Eine Lösung ist umso alkalischer, je höher ihr pH-Wert über 7 liegt.

VERÄNDERUNG EINER AQUATISCHEN UMWELT:

Veränderung des Zustands einer aquatischen Umwelt oder eines Hydrosystems in Richtung einer Verschlechterung. Die Veränderungen werden ihrer Art (physikalisch, ionisch, organisch, giftig, bakteriologisch usw.) und ihren Auswirkungen (Eutrophierung, Asphyxie, Vergiftung, Veränderung der Populationen usw.) nach definiert. Diese Veränderungen sind zumeist anthropogen, können jedoch gleichfalls natürlichen Ursprungs sein.

ANTHROPOGEN:

Infolge menschlicher Eingriffe.

GRUNDWASSERNICHTLEITER, GRUNDWASSERLEITER UND GRUNDWASSERGERINGLEITER:

Diese drei Begriffe werden verwendet, um den mehr oder weniger durchlässigen Charakter von Felsformationen zu beschreiben:

- Der Begriff Grundwasserleiter¹ bezeichnet eine Formation, die ausreichend durchlässig und porös ist, um die Nutzung erheblicher Mengen an Grundwasser zu ermöglichen.

Der Grundwasserleiter enthält ein Grundwasserbecken (oder eine Grundwasserleitschicht), wobei letzteres aus Wasser besteht, das im Grundwasserleiter zirkuliert. Die Begriffe Grundwasserleiter und Leitschicht sind daher nicht gleichbedeutend: Der erste Begriff bezeichnet den Behälter, der zweite den Inhalt;

- der Begriff des Grundwassergeringleiters² definiert eine halbdurchlässige Formation, in der die Strömung mit einer geringeren Geschwindigkeit als in einem Grundwasserleiter erfolgt; seine Nutzung ist möglich, jedoch mit begrenzter Kapazität;
- der Begriff Grundwassernichtleiter entspricht einer undurchlässigen Formation; sie ist wirtschaftlich nicht nutzbar.

Diese Definitionen sind sehr subjektiv und müssen mit Vorsicht verwendet werden. Eine geologische Formation könnte nämlich von einem Landwirt, der seine Herde tränken will, als nutzbar erachtet werden, ist dies jedoch nicht für einen Wasserproduzenten, der eine Stadt mit mehreren tausend Einwohnern versorgen muss. Darüber hinaus neigt der regionale geologische Kontext dazu, sich auf die Einstufung verändernd auszuwirken. Eine sehr tonige Sandsteinformation beispielsweise wird in einer Region wie den Ardennen, in der das Grundgestein (Schiefer) wenig durchlässig ist, eher als Grundwasserleiter oder als Grundwassergeringleiter erachtet als eine Formation in einer Region wie dem Condroz, in der das Grundgestein (Kalkstein) sehr durchlässig ist.

Dennoch sind diese drei Begriffe internationale Referenzbegriffe für die Klassifizierung des Grundwasserleiterpotenzials einer geologischen Formation³. Sie werden hier verwendet, um, auf regionaler Ebene, über die insgesamt Durchlässigkeit, Halbdurchlässigkeit oder Undurchlässigkeit einer Reihe an geologischen Schichten Auskunft zu geben. Sie vermitteln eine Vorstellung über das wirtschaftliche Potenzial, das die verschiedenen hydrogeologischen Einheiten im Hinblick auf die Nutzung darstellen. Diese Klassifizierung basiert vor allem auf der dank der geologischen Karten verfügbaren lithologischen Beschreibung der geologischen Formationen⁴.

1. Internationales Glossar der Hydrogeologie, UNESCO-WMO, 1992.
2. Elsevier's Dictionary of Environmental Hydrogeology, Elsevier, 1990.
3. Eine geologische Formation wird als eine Reihe von Schichten definiert, die eine lithologische Einheit bilden und im Maßstab der Karte (1/25000 bei den geologischen Karten der Wallonie) kartiert werden können.
4. <http://environnement.wallonie.be/cartosig/cartegeologique/>

ABWASSERREINIGUNG:

Alle Techniken der Sammlung und Behandlung von Abwasser vor dessen Einleitung in die natürliche Umwelt (Kanalisation und Klärstationen). Die Behandlung und Entsorgung von Schlamm sind Teil der Abwasserreinigung. Die Abwasserreinigung kann kollektiv oder autonom erfolgen.

AUTONOME ABWASSERREINIGUNG (SIEHE AUCH ABWASSERREINIGUNG):

Die autonome Abwasserreinigung besteht in der Behandlung von Abwasser eines Wohnraums innerhalb der Parzelle selbst. Im Gegensatz zur kollektiven Abwasserreinigung ist für die autonome Abwasserreinigung kein Kanalisations- und Sammlungsnetz erforderlich. In diesem Fall ist der Bürger für die Bewirtschaftung der Station direkt verantwortlich. Die Behandlung von Abwasser einiger benachbarter Häuser auf einem Privatgrundstück, gruppierte autonome Abwasserreinigung genannt, stellt eine Erweiterung des Begriffs der autonomen Abwasserreinigung dar.

KOLLEKTIVE ABWASSERREINIGUNG (SIEHE AUCH ABWASSERREINIGUNG):

Die Abwässer einer Gemeinde werden in einer oder mehreren kollektiven Klärstation(en) behandelt. Hierzu wird ein Kanalisations- und Sammlungsnetz errichtet. Die kollektiven Klärstationen werden von einer zugelassenen Kläreinrichtung betrieben.

RÜCKHALTEBECKEN:

Künstliches Becken, das die Speicherung eine große Menge an Wasser für durch den Menschen bedingte Zwecke ermöglicht (Wasserkraft usw.).

ÜBERLAUFBECKEN:

Künstliches Becken, das ermöglicht, vorübergehend eine große Menge an Wasser zu speichern, um die Auswirkungen von Überschwemmungen zu verringern.

GUTER ZUSTAND EINES WASSERKÖRPERS:

Der gute Zustand eines Oberflächenwasserkörpers ist erreicht, wenn sein ökologischer und chemischer Zustand zumindest „gut“ ist (Richtlinie 2000/60/EG) – Der gute Zustand eines Grundwasserkörpers ist erreicht, wenn sein mengenmäßiger und chemischer Zustand zumindest „gut“ ist (Richtlinie 2000/60/EG).

BYPASS FÜR KLÄRSTATIONEN (ODER GEWITTERÜBERLAUF):

Bei hochintensiven Regenepisoden (z. B. bei Gewittern) werden die Abwässer der zur Ausstattung der Klärstation gehörenden Gewitterbecken durch Regenwasserauslässe direkt in den Wasserlauf umgeleitet, sobald sie ihre maximale Abwasserspeicherkapazität erreicht haben. Die Abwässer werden daher nicht von der Station behandelt.

SAMMLER:

Leitung, die die Abflüsse der Kanalisation mit der kollektiven Klärstation verbindet.

LEITFÄHIGKEIT DES WASSERS:

Fähigkeit, elektrischen Strom zu leiten. Die Leitfähigkeit des Wassers hängt im Wesentlichen von dessen Gehalt an gelösten anorganischen Salzen ab.

FLUSSVERTRAG:

Vereinbarung zwischen den öffentlichen und privaten Akteuren für ein einleitendes Wassereinzugsgebiet zur nachhaltigen Bewirtschaftung der Wasserressourcen des Einzugsgebiets, des Wasserlaufs und dessen Zuflüsse. Sie ermöglicht eine partizipative Verwaltung der Wasserressourcen über Konsultation, Sensibilisierung und Information. Alle einvernehmlich festgelegten Maßnahmen werden in einem einzigen Dokument, dem Flussvertrag, der alle drei Jahre verlängert wird, vereint. In der Wallonischen Region gibt es derzeit 16 Flussverträge (was 68 % der Fläche der Wallonischen Region darstellt) und 4 weitere sind in Planung.

ERMITTLUNGSWEISE ÜBERWACHUNG:

Diese Art der Überwachung wird durchgeführt, um die Ursachen von unbekanntem Zuflüssen zu erklären, um die für die Einführung von Maßnahmenprogrammen zur Erreichung der Umweltziele erforderlichen Informationen bereitzustellen oder um das Ausmaß und die Auswirkungen von Verschmutzungsunfällen zu ermitteln, so dass diese abgeholten werden kann.

ÜBERBLICKSWEISE ÜBERWACHUNG:

Diese Überwachung hat zum Ziel, den allgemeinen Zustand der Oberflächengewässer langfristig zu bewerten.

OPERATIVE ÜBERWACHUNG:

Diese Überwachung zielt darauf ab, den Zustand der Wasserkörper zu ermitteln, bei denen festgestellt wurde, dass sie Gefahr laufen, ihre Umweltziele nicht zu erreichen, und die Veränderungen des Zustands dieser Körper in der Folge von umgesetzten Maßnahmenprogrammen zu bewerten.

OPPORTUNITÄTSKOSTEN:

Der Gemeinschaft entstehender wirtschaftlicher Verlust aufgrund einer, vom ökonomischen Standpunkt aus, nicht optimalen oder ineffizienten Nutzung der Wasserressourcen.

BETRIEBSKOSTEN DER DIENSTLEISTUNGEN:

Laufende oder gewöhnliche Bewirtschaftungskosten der Dienstleistungen im Lauf eines einjährigen Geschäftsjahrs. Sie bestehen aus den Beschaffungskosten für Rohstoffe und Energie, den Personalkosten, Verwaltungskosten usw..

INVESTITIONSKOSTEN DER DIENSTLEISTUNGEN:

Verhältnis zwischen dem Wert der Errichtung oder des Erwerbs der technischen Anlagen im Neuzustand (für die Erbringung der mit der Wassernutzung verbundenen Dienstleistungen erforderliche Anlagen) und der veranschlagten Lebensdauer. Sie

bilden den Mindestbetrag der vorzunehmenden jährlichen Investitionen, die die Kontinuität und Nachhaltigkeit der Dienstleistungen gewährleisten.

PRODUKTIONSKOSTEN DER DIENSTLEISTUNGEN:

Summe der Investitionskosten und Betriebskosten der Dienstleistungen.

UMWELTKOSTEN:

Kosten der aufgrund der menschlichen Aktivitäten an der Umwelt verursachten Schäden.

Beispiele für Umweltschäden sind die Verschlechterung der Ökosysteme, die Verarmung der aquatischen Ressourcen, die Eutrophierung, die Austrocknung von Feuchtgebieten und der Verlust an Artenvielfalt usw..

KOSTEN DER RESSOURCEN:

Kosten im Zusammenhang mit der, vom wirtschaftlichen Standpunkt aus, ineffizienten Nutzung der Wasserressourcen, wenn diese Ressource in begrenzten Mengen verfügbar ist.

TATSÄCHLICHER KOSTENPREIS REINIGUNG:

Kosten der öffentlichen Reinigungsleistungen einschließlich Dienstleistungen für die Abwassersammlung und -reinigung. Der tatsächliche Kostenpreis Reinigung geht zu Lasten der Trinkwassererzeuger/-versorger, die die Einnahmen aus dem tatsächlichen Kostenpreis Reinigung in Abhängigkeit von den verteilten Mengen an die SPGE zahlen. Die Erzeuger-Versorger stellen den tatsächlichen Kostenpreis Reinigung anschließend den Nutzern der Ressource in Rechnung.

TATSÄCHLICHER KOSTENPREIS VERTEILUNG:

Der, pro verteiltem Kubikmeter berechnete, tatsächliche Kostenpreis Verteilung umfasst alle Kosten für die Wasserproduktion und -versorgung einschließlich der Kosten für den Schutz des zum Zweck der öffentlichen Versorgung entnommenen Wassers.

MINDESTWASSERSTAND:

Minimaler Wasserstand, der entlang eines Bauwerks permanent aufrechterhalten werden muss, um das biologische Gleichgewicht und den Gebrauch des Wassers stromabwärts zu wahren.

BIOCHEMISCHER SAUERSTOFFBEDARF (BSB):

Der für den biochemischen Abbau organischer Substanzen notwendige Sauerstoffverbrauch. Die Ergebnisse werden in Milligramm Sauerstoff pro in einer bestimmten Anzahl an Tagen (oft 5: BSB5) verbrauchtem Liter Wasser ausgedrückt.

CHEMISCHER SAUERSTOFFBEDARF (CSB):

Sauerstoffverbrauch der starken chemischen Oxidantien, um die organischen und mineralischen Stoffe des Wassers zu oxidieren. Dieser ermöglicht, die Schadstoffbelastung der Abwässer zu bewerten. Die Ergebnisse werden in Milligramm Sauerstoff pro Liter Wasser ausgedrückt.

ENTWÄSSERUNG:

In der Wallonischen Region nennt man „Entwässerungsarbeiten“ die Errichtung von Pumpwerken und Rohrleitungen zum Zweck der Ableitung des Wassers aus der öffentlichen Kanalisation in die Oberflächengewässer in Gebieten, in denen der Boden infolge des Bergbaus abgesackt ist, um die Überschwemmung der Keller und Erdgeschosse bei intensiven Regenfällen und Flusshochwasser zu verhindern. Diese Werke versorgen das Tal der Maas bei Lüttich, der Sambre bei Charleroi und der Haine im Borinage.

Die Entwässerung ist ein technischer und kein regionaler Begriff aus dem Bergbau. Entwässert werden eine Grube, eine Stelle, eine Ader, sogar Örtlichkeiten, d. h. es wird Wasser beseitigt. Im Anschluss an das Hochwasser 1925-1926 ist das Wort in die administrative und offizielle Sprache eingegangen.

ABSTIEG:

Aktion eines Wanderfisches, sich flussabwärts zu bewegen, um zu einem für seine Entwicklung wichtigen Platz zurückzukehren (Ort der Fortpflanzung oder Entwicklung).

KIESELALGEN:

Die einzellige planktonische oder benthische Süß- und Meerwasseralge zeichnet sich durch eine zweiteilige Silikatschale aus.

WASSERRAHMENRICHTLINIE (2000/60/EG):

Richtlinie, die neue Kriterien in Sachen Wasserpolitik für die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union auferlegt. Die WRRL bezweckt ein Erreichen des „guten Zustands“ aller Oberflächengewässer und Grundwasser bis 2015.

FLUSSGEBIETSEINHEIT:

Gebiet, das aus einem oder mehreren Wassereinzugsgebieten sowie den ihnen zugeordneten Grundwassern und Küstengewässern besteht und das gemäß Artikel 3 Absatz 1 der Richtlinie 2000/60/EG als Haupteinheit für die Bewirtschaftung der Wassereinzugsgebiete festgelegt wurde.

WASSERHÄRTE:

Ausdruck für den Gehalt an Kalzium- und Magnesiumionen des Wassers. Wenn diese Ionen in hoher Konzentration vorhanden sind, wird das Wasser als hart bezeichnet.

TROCKENLEGUNGSWASSER:

Aus einer Bergbaugrube abgepumptes Wasser, um die Betriebsbauwerke trocken zu halten.

EINWOHNERGLEICHWERT (EW):

Menge an Schadstoffen, die als täglich von einer Person erzeugt gilt.

European Pollutant Emission Register (EPER):

Europäisches Schadstoffemissionsregister, das erste paneuropäische Register bezüglich der industriellen Emissionen in Luft und Wasser.

CHEMISCHER ZUSTAND:

Bewertung der Wasserqualität auf Grundlage der in den Anhängen IX und X der Rahmenrichtlinie aufgeführten Schadstoffkonzentrationen für Oberflächengewässer. Zu diesen Schadstoffen gehören insbesondere die prioritären Stoffe (siehe Definition). Der gute chemische Zustand eines Oberflächengewässers gemäß Artikel 2 § 24 der Richtlinie ist „der chemische Zustand, den ein Oberflächenwasserkörper erreicht hat, in dem kein Schadstoff in einer höheren Konzentration als den Umweltqualitätsnormen vorkommt“. Diese Normen werden für eine Liste von 33 Stoffen festgesetzt, für die die Europäische Kommission Konzentrationsgrenzen in den Gewässern festlegen muss. Die Bewertung des chemischen Zustands umfasst zwei Klassen: „Gut“ oder „nicht gut“. Im Zusammenhang mit dem Grundwasser existiert ein Vorschlag, demzufolge die Übereinstimmung mit dem guten chemischen Zustand auf einem Vergleich der Überwachungsdaten mit den in den Rechtsvorschriften der EU zu den Nitraten, den Pflanzenschutzmitteln und Biozidprodukten bestehenden Qualitätsnormen, durch die in Form von zulässigen Höchstkonzentrationen für mehrere Schadstoffe im Grundwasser Schwellenwerte festgesetzt werden, beruht. In Bezug auf die Schadstoffe, die durch die Rechtsvorschriften der EU nicht abgedeckt sind, werden die Mitgliedsstaaten durch die vorgeschlagene Richtlinie verpflichtet, bis Juni 2006 Schwellenwerte festzulegen.

BESTANDSAUFNAHME:

Unter Anwendung von Art. 5 der Wasserrahmenrichtlinie, abgekürzt WRRL (Europäische Richtlinie 2000/60/EG), und gemäß dem Wassergesetzbuch erstelltes Dokument zur Charakterisierung der Flussgebietseinheiten und hydrographischen Teileinzugsgebiete der Wallonischen Region. Diese Bestandsaufnahme umfasst eine Analyse der Merkmale der Flussgebietseinheit, eine Studie über die Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten auf den Zustand der Oberflächengewässer und des Grundwassers sowie eine wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung.

ZUSTAND DES OBERFLÄCHENGEWÄSSERS:

Allgemeine Bezeichnung für den Zustand eines Oberflächenwasserkörpers auf der Grundlage des jeweils schlechteren Werts für den ökologischen und den chemischen Zustand.

ZUSTAND DES GRUNDWASSERS:

Allgemeine Bezeichnung für den Zustand eines Grundwasserkörpers auf der Grundlage des jeweils schlechteren Werts für den mengenmäßigen und den chemischen Zustand.

ÖKOLOGISCHER ZUSTAND:

Zustand eines Oberflächenwasserkörpers gemäß der Einstufung nach Anhang V der Richtlinie. Der ökologische Zustand ist die Bewertung der Struktur und Funktionsfähigkeit aquatischer, in Verbindung mit Oberflächengewässern stehender Ökosysteme. Er ist gestützt auf die Qualitätskomponenten genannten Kriterien, die biologischer (Vorkommen von Pflanzen und Tieren), hydromorphologischer (beispielsweise Artifizierung der Ufer) oder physikalisch-chemischer (Vorkommen von Verbindungen wie beispielsweise Nitrate und Phosphate) Art sein können. Der ökologische Zustand umfasst fünf Klassen:

Sehr gut, gut, durchschnittlich, mangelhaft und schlecht. Er ist gekennzeichnet durch eine Abweichung von den Referenzbedingungen, die die repräsentativen Bedingungen für ein Oberflächengewässer sind, auf das sich die menschliche Tätigkeit nicht oder kaum auswirkt. Der „sehr gute“ ökologische Zustand wird durch eine sehr geringe Abweichung aufgrund der menschlichen Tätigkeit im Verhältnis zu den Referenzbedingungen des betrachteten Wasserkörpertyps definiert. Der „gute“ ökologische Zustand wird durch eine geringe Abweichung aufgrund der menschlichen Tätigkeit im Verhältnis zu den Referenzbedingungen des betrachteten Wasserkörpertyps definiert. Die Grenzwerte der Klasse „guter Zustand“ werden auf der Grundlage der Interkalibrierung festgelegt.

MENGENMÄSSIGER ZUSTAND:

Der mengenmäßige Zustand ist die Bewertung des Gleichgewichts zwischen den Entnahmen sowie den mit der Speisung der Oberflächengewässer zusammenhängenden Bedürfnissen einerseits und der natürlichen Neubildung eines Grundwasserkörpers andererseits. Der mengenmäßige Zustand umfasst zwei Klassen:

Gut und mangelhaft. Der gute mengenmäßige Zustand des Grundwassers wird erreicht, wenn die Entnahmen nicht höher liegen als die Neubildungsfähigkeit der verfügbaren Ressource, wobei die notwendige Speisung der von ihr direkt abhängigen aquatischen Ökosysteme an der Oberfläche, der Standorte und der Feuchtgebiete zu berücksichtigen ist.

NIEDRIGWASSER:

Niedrigster Wasserstand, der von einem Wasserlauf im jährlichen Zyklus erreicht wird.

EUTROPHIERUNG:

Anreicherung der Oberflächengewässer mit Nährstoffen, vor allem mit Phosphor- und Stickstoffverbindungen, was zu einer übermäßigen Vermehrung der Pflanzen führt.

FAME (FISH-BASED ASSESSMENT METHOD FOR THE ECOLOGICAL STATUS OF EUROPEAN RIVERS):

Europäischer, dem IBIP entsprechender Index, der aufgestellt wurde, um die Rahmenrichtlinie 2000/60/EG zu erfüllen.

BIOZÖNOTISCHER INDEX:

Die aquatischen Biozönosen sind abhängig von zahlreichen Umweltfaktoren (zum Beispiel von der physikalisch-chemischen Wasserqualität, der Verschmutzung, der Eutrophierung, der Flora, der Art des Grunds und der Ufer des Wasserlaufs, der Strömungsgeschwindigkeit usw.) und sind sehr repräsentativ für das Ökosystem. Sie stellen Indikatoren der Wahl für die Bewertung der ökologischen Qualität der Wasserläufe dar. Die wichtigsten als Bioindikatoren in der aquatischen Umwelt verwendeten Gemeinschaften sind benthische Macroinvertebrate, Kieselalgen, Fische, Macrophyten und das Phytoplankton.

INTERKALIBRIERUNG:

Vergleich zwischen den europäischen Ländern mit dem Zweck, Grenzwerte für die Klasse des guten Zustands festzusetzen. Diese Arbeiten, die 2005 und 2006 ausgeführt werden, beziehen sich vor allem auf die Parameter der biologischen Überwachung und basieren auf einem Netz von Überwachungsstandorten, die für die Ober- und Untergrenzen der Klasse des guten Zustands von mehreren europäischen Ländern gemeinsamen Wasserkörpertypen repräsentativ sind.

KARST:

Eine Reihe an Oberflächen- und Untergrundformationen als Ergebnis der Auflösung des Karbonatgesteins (Kalkstein, Dolomit) durch das Wasser, das durch das Kohlendioxid sauer geworden ist. Im erweiterten Sinn eine Reihe an vergleichbaren Formationen, die sich in den Salzfelsen (Gips, Anhydrit, Halit) entwickeln.

WASSERSTANDSMESSUNG:

Messung der Wasserhöhe eines Sees, eines Wasserlaufs.

BENTHISCHE MACROINVERTEBRATE:

Alle Organismen, die den Grund der Wasserläufe bevölkern und die an der Oberfläche des Substrats oder in dessen Zwischenräumen leben. Hierbei handelt es sich zum Großteil um Larven von Insekten, Weichtieren und Würmern.

MAKROPHYTEN:

Große Pflanzen, die in aquatischen Ökosystemen wachsen. Das sind Pflanzen, die aufgetaucht (Schilf) frei schwimmend (Wasserlinsen), untergetaucht und schwimmend (Seerosen) und in der Regel untergetaucht (Laichkraut) sein können.

MAKROSCHADSTOFFE:

Schadstoffe in hohen Konzentrationen, durch die Fehlfunktionen der natürlichen Systeme erzeugt werden. Beispiele: Stickstoff, Phosphor, organischer Kohlenstoff usw..

KÜNSTLICHER WASSERKÖRPER:

Ein von Menschenhand geschaffener Oberflächenwasserkörper.

OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER:

Ein einheitlicher und bedeutender Abschnitt eines Oberflächengewässers, z. B. ein See, ein Speicherbecken, ein Strom, Fluss oder Kanal, ein Teil eines Stroms, Flusses oder Kanals, ein Übergangsgewässer oder ein Küstengewässerstreifen.

ERHEBLICH VERÄNDERTE WASSERKÖRPER:

Ein Oberflächenwasserkörper, der durch physikalische Veränderungen durch den Menschen in seinem Wesen erheblich verändert wurde, entsprechend der Ausweisung durch den Mitgliedstaat gemäß Anhang II der Wasserrahmenrichtlinie.

GRUNDWASSERKÖRPER:

Ein abgegrenztes Grundwasservolumen innerhalb eines oder mehrerer Grundwasserleiter(s).

SCHWEBSTOFFE:

Feine, in einem Gewässer schwebende Partikel, entweder natürlichen Ursprungs, aufgrund des Niederschlags, oder durch städtische und industrielle Einleitungen. Sie haben eine schädliche mechanische Wirkung, d. h., sie bilden einerseits Sedimente und eine Abschirmung, so dass wenig Sonnenlicht eindringt (verringerte Photosynthese), und andererseits verursachen sie ein Verkleben der Kiemen der Fische. Ansonsten sind ihre Auswirkungen chemischer Art, wodurch sie eine verdeckte potenzielle Verschmutzung in den Sedimenten bilden.

ORGANISCHE STOFFE AUSSERHALB DER LANDWIRTSCHAFT (LOS):

Organische Nebenprodukte, die in der Landwirtschaft verwertet werden können:

Städtischer und industrieller Klärschlamm, Kompost (Grünabfälle, Schlamm, organische Haushaltsabfälle usw.), die Gärreste der Biomethangaserzeugung usw..

AGRARUMWELTMASSNAHMEN:

Maßnahmen für eine bessere Berücksichtigung der Umwelt (Schutz der Gewässer usw.) in den landwirtschaftlichen Praktiken durch:

- Förderung der Landwirte, die die Verwendung von Düngern und Pestiziden begrenzen – Förderung der Verkleinerung der Herden, um die Verschmutzung durch Abwässer aus der Tierzucht zu mindern – Förderung der Landwirte, die Praktiken übernehmen, durch die die Qualität der ländlichen Umwelt oder die Pflege aufgegebener Ländereien verbessert wird – Förderung des Einfrierens von Ackerland über 20 Jahre für Umweltzwecke. Diese Maßnahmen werden durch Zahlungen in Form eines Vertrags zwischen dem Staat, der EU und den landwirtschaftlichen Bewirtschaftern mit einer Laufzeit von 5 bis 10 Jahren (sogar 20 Jahren) umgesetzt, die den Landwirten gewährt werden, die sich umweltfreundlicher landwirtschaftlicher Praktiken bedienen.

MIKROSCHADSTOFFE:

Aktives mineralisches oder organisches Produkt, das in geringsten Konzentrationen (in der Größenordnung von µg/l oder weniger) potenziell eine toxische Wirkung hat.

AUFSTIEG:

Aktion eines Wanderfisches, sich flussaufwärts zu bewegen, um zu seinem Ort der Fortpflanzung oder Entwicklung zurückzukehren.

AUFTEILUNG DER KOSTEN FÜR DIE ÖFFENTLICHE ABWASSERREINIGUNG NACH DEM PRINZIP DER GEGENSEITIGKEIT:

Die Verbraucher (vor allem Haushalte und Betriebe), die die öffentlichen Reinigungsleistungen (aufgrund der unzureichenden Kapazität der vorhandenen Infrastruktur für die Behandlung) nicht nutzen können, tragen über die Zahlung von Steuern, Abgaben und über den tatsächlichen Kostenpreis Reinigung zur Finanzierung der Dienstleistungen bei, die für die Verbraucher erbracht werden, die diese tatsächlich nutzen.

UMWELTQUALITÄTSNORM:

Konzentration eines bestimmten Schadstoffs oder einer bestimmten Schadstoffgruppe, die in Wasser, Sedimenten oder Biota aus Gründen des Gesundheits- und Umweltschutzes nicht überschritten werden darf.

NÄHRSTOFFE:

Verschiedene organische und mineralische Stoffe, die für einen lebenden Organismus zur Lebenserhaltung erforderlich sind.

UMWELTZIELE:

Die durch die Rahmenrichtlinie festgesetzten Umweltziele beinhalten mehrere Aspekte:

i Der Verschlechterung der Oberflächen- oder Grundwasserkörper vorbeugen; ii den guten Zustand (guter ökologischer und chemischer Zustand der natürlichen Oberflächenwasserkörper und guter chemischer und mengenmäßiger Zustand des Grundwassers), abgesehen von Ausnahmen, 2015 erreichen und das gute ökologische Potenzial in den künstlichen oder erheblich veränderten Oberflächenwasserkörpern erreichen; iii vor dem Ablauf von 20 Jahren die 33 Stoffe in Anhang X der Richtlinie beseitigen oder reduzieren; iv in Schutzgebieten spätestens 2015 alle Ziele und Normen erreichen.

FÜR DIE KLÄRUNG ANERKANNTE EINRICHTUNGEN (OAA):

Die, ehemals für die Reinigung anerkannte Einrichtungen genannten (OEA), für die Klärung anerkannten Einrichtungen sind im Bereich der Abwasserklärung in der Wallonischen Region tätige Interkommunale. Ihre Anzahl beträgt 7:

AIDE, AIVE, INASEP, IDEA, IPALLE, IBW und IGRETEC. Sie sind aktiv in der Erbringung der öffentlichen Reinigungsleistungen tätig:

Sie gewährleisten, gegen Vergütung, insbesondere die Errichtung von Reinigungswerken wie Sammler und Klärstationen sowie (über Immobilien-Leasingverträge) den Betrieb dieser Werke.

FISCHPASSAGE:

Vorrichtung, um den Wanderfischen zu ermöglichen, ein Hydraulikwerk, vor allem aus Richtung stromabwärts in Richtung stromaufwärts, zu durchqueren.

PESTIZIDE:

In einer Kultur aufgebrachte Stoffe zur Bekämpfung von Schadorganismen. Dies ist der Überbegriff für Insektizide, Fungizide, Herbizide und Parasitizide. Sie werden bei der jeweiligen Bekämpfung von schädlichen Insekten, Schimmeln, „Unkraut“ und parasitischen Würmern eingesetzt.

ELEKTRISCHES FISCHEN:

Technik, die ermöglicht, die Fische zu entnehmen, ohne sie zu verletzen. Diese besteht darin, im Wasser kontrolliert Strom durchzuleiten, um den Fisch anzuziehen und zu immobilisieren.

PEDOLOGIE:

Untersuchung des Bodens, seiner chemischen, physikalischen und biologischen Merkmale, seiner Entwicklung.

UMWELTGENEHMIGUNG:

Von der Verwaltung erteilte Genehmigung, eine bestimmte Menge an Schadstoffen in das Wasser, den Boden oder die Atmosphäre abzuleiten.

PH-WERT:

Zahl zwischen 0 und 14 zur Charakterisierung der Azidität oder Basizität einer Umgebung. Eine Lösung wird sauer genannt, wenn ihr pH-Wert kleiner als 7 ist, wenn dieser größer als 7 ist, wird sie basisch genannt, ist dieser gleich 7, wird sie neutral genannt.

PHYTOPLANKTON:

Verschiedene, sehr kleine pflanzliche Organismen, die im Wasser schweben.

PFLANZENSCHUTZ (PRODUKTE):

Sie werden auch Pflanzenschutzmittel oder Pestizide genannt und umfassen alle für den Pflanzenschutz bestimmten Produkte (Herbizide, Fungizide, Insektizide usw.).

PIEZOMETRISCH:

In Bezug auf die Grundwasserspiegelhöhe, d. h. die Höhe der freien Fläche eines Grundwassers, die klassisch durch ein Loch im Boden gemessen wird. Die Wasserspiegelhöhe des Grundwassers ist die Wasserspiegelhöhe, auf der der Druck (unter Abzug des atmosphärischen Drucks) gleich Null ist.

EINHEITLICHER BUCHUNGSPLAN:

Der einheitliche Buchungsplan für den Wassersektor in der Wallonischen Region zielt darauf ab, für die Wasserversorger und -produzenten geltende Regeln aufzustellen, um den tatsächlichen Kostenpreis Verteilung (CVD) in der Wallonischen Region gemäß Artikel 228 des Dekrets vom 12.02.2004 zu ermitteln. Der Buchungsplan ist seit dem 1. Januar 2006 in Kraft.

ABWASSERREINIGUNGSPLAN PRO TEILEINZUGSGEBIET (PASH):

Abwasserreinigungsplan, in dem die Reinigungsverfahren (kollektiv, autonom oder vorübergehend) für alle Gebiete angege-

ben werden, die gemäß den Sektorenplänen für die Verstärkung vorgesehen sind, und in dem die Aufgaben und Pflichten in Bezug auf die Behandlung und Entsorgung städtischer Abwässer genannt werden.

FINANZPLAN DER SPGE:

Das Ziel dieses Plans besteht darin, die langfristige finanzielle Deckung der durch die SPGE für die Durchführung der ihr übertragenen Aufgaben (Abwassersammlung und -reinigung, Kanalisation, Entwässerung, Schutz der Entnahmestellen) eingegangenen Verpflichtungen zu gewährleisten. Die finanzielle Deckung der Verpflichtungen wird durch die Vergütung der Leistungen für die Reinigung und den Schutz der Entnahmestellen auf Grundlage des durch den Finanzplan festgesetzten tatsächlichen Kostenpreises gewährleistet.

BEWIRTSCHAFTUNGSPLAN DER FLUSSGEBIETSEINHEIT (BPFGE):

Von der Wallonischen Region (WR) ausgearbeiteter Plan, um eine der Verpflichtungen aus der Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG) zu erfüllen.

GEMEINSAME AGRARPOLITIK (GAP):

Politik auf EU-Ebene, die hauptsächlich aus preisunterstützenden Maßnahmen und Subventionen besteht, damit die Landwirtschaft modernisiert und ausgebaut wird. Sie fällt unter die Zuständigkeit der Generaldirektion „Landwirtschaft und ländliche Entwicklung“ der europäischen Kommission.

Pollution Prevention and Control (IPPC):

AUF DEUTSCH:

Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung. Richtlinie, die eine Vermeidung und Verminderung aller historischen Verschmutzungen und Risiken historischer Verschmutzung, die von den 50.000 als meist verschmutzend geltenden europäischen Anlagen ausgehen, bezweckt.

BELASTUNG:

Direkte Aktion, die durch eine menschliche Tätigkeit an dem Ort, an dem diese eintritt, ausgeübt wird, zum Beispiel eine Wasserentnahme, eine Einleitung von Abwässern, eine Veränderung der Morphologie eines Wasserlaufs usw.. Es wird zwischen punktuellen Belastungen, die an einem bestimmten Punkt eines gegebenen Gebiets (zum Beispiel der Punkt der Einleitung in einen Wasserlauf einer Kanalisation) ausgeübt werden, und diffusen Belastungen unterschieden, die diffus in einem gesamten gegebenen Gebiet ausgeübt werden (zum Beispiel Nitrate landwirtschaftlichen Ursprungs, die von den Nutzpflanzen nicht verwendet werden und in die Tiefe eindringen und dabei das Grundwasser verschmutzen).

GRUNDSATZ DER DECKUNG DER MIT DER WASSERNUTZUNG VERBUNDENEN DIENSTLEISTUNGSKOSTEN:

Deckung der Dienstleistungskosten (einschließlich Umweltkosten und Kosten für die Ressourcen) durch die verschiedenen Kategorien der Nutzer der Dienstleistungen.

ABBAUPRODUKT:

Ein oder mehrere Stoff(e) aus dem Abbau oder der Reaktion von in Pflanzenschutzmitteln enthaltenen Stoffen, deren Vorhandensein in der Umwelt das Ergebnis der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln ist.

BRUTTOINLANDSPRODUKT (BIP):

Summe der Mehrwerte aller Produktionszweige (erhöht um die Mehrwertsteuer auf die Produkte und Zollgebühren). Es besteht aus dem Markt-Bruttoinlandsprodukt (ausgetauschte Waren und Dienstleistungen) und dem Nichtmarkt-Bruttoinlandsprodukt (von den öffentlichen und privaten Verwaltungen kostenlos oder fast kostenlos erbrachte Dienstleistungen). Es wird in Geldeinheiten ausgedrückt.

PFLANZENSCHUTZMITTEL:

Zubereitung mit einem oder mehreren aktiven Stoff(en) in der Form, in der sie dem Nutzer angeboten wird, und die für die folgenden Zwecke bestimmt ist:

(i) Schutz der Pflanzen oder pflanzlichen Produkte vor Schadorganismen oder Verhinderung ihrer Aktion (ii) Ausübung einer Wirkung auf die vitalen Prozesse der Pflanzen, sofern es sich nicht um Nährstoffe handelt (iii) Gewährleistung der Konservierung der pflanzlichen Produkte, sofern diese Stoffe oder Produkte nicht Gegenstand besonderer Bestimmungen des Rates oder der Kommission der Europäischen Gemeinschaften zu Konservierungsstoffen sind (iv) Vernichtung der unerwünschten Pflanzen oder (v) Vernichtung von Pflanzenteilen, ein unerwünschtes Wachstum von Pflanzen stoppen oder verhindern (Richtl. 91/414/EWG; Dekret 94-359 vom 5. Mai 1994). Die Begriffe „Pestizid“, „phytosanitäres Produkt“, „phytopharmazeutisches Produkt“, „Pflanzenschutzmittel“ und „Kulturpflanzenschutzmittel“ werden in der Praxis in einem mit dem Begriff Pflanzenschutzmittel verwandten Sinn ebenfalls häufig verwendet.

BIOZIDPRODUKTE:

Aktive Stoffe und Zubereitungen mit einem oder mehreren aktiven Stoff(en) in der Form, in der sie dem Nutzer angeboten werden, und die dem Zweck dienen, die Schadorganismen zu vernichten, abzustoßen oder harmlos zu machen, deren Aktion zu verhindern oder diese auf andere Weise durch eine chemische oder biologische Wirkung zu bekämpfen (Richtl. 98/8/EG).

KÜNSTLICHE ANREICHERUNG:

Erhöhung der natürlichen Zuflüsse in Grundwasserleiter oder Untergrundspeicher durch Zufuhrbrunnen, durch Aufbringung und durch Veränderung der natürlichen Bedingungen.

VERTRAGLICHER BEITRAG FÜR DEN SCHUTZ DER WASSERGEWINNUNG:

Er geht zu Lasten der Erzeuger-Versorger, die mit der SPGE einen Dienstleistungsvertrag zum Schutz der Wassergewinnung abgeschlossen haben. Er ersetzt die durch das Dekret vom 30.04.1990 eingeführte Gebühr zum Schutz der Wassergewinnung.

BEITRAG FÜR DEN SCHUTZ DER WASSERGEWINNUNG:

Er wurde durch das Dekret vom 30.04.1990 zur Erhebung einer Abgabe auf die Einleitung von industriellen und häuslichen Abwässern eingeführt. Sein Anwendungsbereich erstreckt sich auf die Entnahmestellen für Wasser, das zu Trinkwasser aufbereitet ist (Oberflächengewässer oder Grundwasser). Er geht zu Lasten der Erzeuger-Versorger, die keinen Dienstleistungsvertrag zum Schutz der Wassergewinnung mit der SPGE abgeschlossen haben, und wird in den Wasserschutzfonds eingezahlt. Er ist proportional zu den erzeugten Wassermengen. Der Erlös aus dem Beitrag wird anschließend monatlich an die SPGE gezahlt.

AUENWALD:

Bewaldete Pflanzenformation entlang der Wasserläufe. Im weiteren Sinn Pflanzenformationen einschließlich krautartiger Pflanzen, die die Aufgabe des Übergangs zwischen der aquatischen und terrestrischen Umwelt übernehmen.

ABFLUSS:

Physikalisches Phänomen eines unorganisierten Wasserflusses in einem Wassereinzugsgebiet in der Folge von Regenfällen. Dieser setzt sich bis zu dem Punkt fort, an dem er auf einen Fluss, ein Abwasserreinigungsnetz oder einen Sumpf trifft. Die Stärke des Abflusses hängt von einer Kombination mehrerer Faktoren ab: Intensität der Niederschläge, Wert des Gefälles, Dichte der Pflanzendecke usw. und vor allem die menschlichen Tätigkeiten.

MIT DER WASSERNUTZUNG VERBUNDENE DIENSTLEISTUNGEN:

Alle Dienstleistungen, die für Haushalte, öffentliche Einrichtungen oder wirtschaftliche Tätigkeiten jeder Art Folgendes zur Verfügung stellen:

- a) Entnahme, Aufstauung, Speicherung, Behandlung und Verteilung von Oberflächen- oder Grundwasser; b) Anlagen für die Sammlung und Behandlung von Abwasser, die anschließend in Oberflächengewässer einleiten.

GEFÄHRLICHE STOFFE:

Stoffe oder Gruppen von Stoffen, die toxisch, persistent und bioakkumulierbar sind, und sonstige Stoffe oder Gruppen von Stoffen, die in ähnlichem Maße Anlass zu Besorgnis geben.

PRIORITÄRE STOFFE:

Ausgewählte Stoffe aus den Stoffen, die ein erhebliches Risiko für bzw. durch die aquatische Umwelt darstellen. Die Liste der prioritären Stoffe gemäß der Entscheidung 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20.11.2001 umfasst 33 Stoffe oder Stoffgruppen. In dieser Liste wurden 13 Stoffe als prioritär gefährlich und 20 als prioritär eingestuft.

LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHE (LNF):

Statistisches Konzept zur Beurteilung der Flächen, die von der Landwirtschaft genutzt werden. Die LNF besteht aus den Ackerflächen, immergrünen Flächen und Dauerkulturen. Sie umfasst nicht die Wälder und Forste. Allerdings gehören zu ihr auch die brachliegenden Flächen.

DECKUNGSRATE DER MIT DER WASSERNUTZUNG VERBUNDENEN DIENSTLEISTUNGSKOSTEN:

Verhältnis zwischen den von den verschiedenen sozioökonomischen Sektoren gezahlten Beiträgen für die Finanzierung der Dienstleistungen (nach Abzug der Subventionen oder Beihilfen, die von den Nutzern der Wasserressourcen nicht finanziert werden) und den Produktionskosten der Dienstleistungen.

ABGABE AUF DIE EINLEITUNG HÄUSLICHER ABWÄSSER:

Abgabensystem, das durch das Dekret vom 30.04.1990 zur Erhebung einer Abgabe auf die Einleitung von industriellen und häuslichen Abwässern eingeführt wurde. Sie geht, mit Ausnahme bestimmter besonderer Einrichtungen oder Betreiber (Krankenhäuser, Kliniken usw.), die die von der Regierung festgelegten besonderen Bedingungen erfüllen, zu Lasten von natürlichen Personen oder ökonomischen Betreibern (Unternehmen oder Gesellschaften), die Haushaltsabwasser einleiten.

ABGABE AUF DIE EINLEITUNG INDUSTRIELLER ABWÄSSER:

Abgabensystem, das durch das Dekret vom 30.04.1990 zur Erhebung einer Abgabe auf die Einleitung von industriellen und häuslichen Abwässern eingeführt wurde. Sie geht zu Lasten der Betreiber, die andere Abwässer als das durch das Dekret definierte Haushaltsabwasser einleiten.

BEGRASTE WENDEFLÄCHE:

Nicht oder kaum kultivierter Saum eines Felds am Ende der Kulturreihen, auf dem der Traktor manövriert.

ERSTBEHANDLUNG:

Die Erstbehandlung besteht aus einer Dekantierung der im Wasser schwebenden festen Stoffe. Der diese Schadstoffbelastung charakterisierende Parameter ist der Gehalt an Schwebstoffen (mg Schwebstoffe/l).

ZWEITBEHANDLUNG:

Die Zweitbehandlung besteht aus dem Abbau der in den Abwässern enthaltenen organischen Belastung durch Mikroorganismen. Die diese Schadstoffbelastung charakterisierenden Parameter sind der chemische Sauerstoffbedarf (CSB) und der biologische Sauerstoffbedarf (BSB₅); diese werden ausgedrückt in mg O₂/l.

DRITTBEHANDLUNG:

Die Drittbehandlung besteht darin, die in den Abwässern enthaltene Stickstoff- und Phosphorbelastung zu beseitigen und damit der Eutrophierung der Flüsse und Küstengewässer entgegenzuwirken. Diese Behandlung ist in der Wallonischen Region für alle Stationen mit mehr als 10.000 EW Vorschrift. Die diese Schadstoffbelastung charakterisierenden Parameter sind die Gesamtkonzentrationen an Stickstoff und Phosphor, die ausgedrückt werden in mg N/l bzw. mg P/l.

VIERTBEHANDLUNG:

Die Viertbehandlung besteht in der Desinfektion der städtischen Abwässer, die aufgrund ihrer Verschmutzung mit krankheitserregenden Keimen eine Gefahr für die öffentliche Gesundheit darstellen (zum Beispiel dort, wo das Baden erlaubt ist). Die diese

Verschmutzung charakterisierenden Parameter sind Darmenterokokken und fäkale coliforme Keime (insbesondere Escherichia coli), die in einem Wasservolumen festgestellt werden.

GROSSVIEHEINHEIT (GVE):

Einheit, die zum Zweck des Vergleichs verwendet wird, oder um Tiere unterschiedlicher Art oder Kategorie einordnen zu können. Die Berechnungsbasis für die Einheit ist das Nahrungsmittelbedürfnis dieser Tiere. Eine Kuh von 600 kg, die 3000 l Milch jährlich gibt, entspricht von der Definition her 1 GVE, ein Schlachtkalb = 0,45 GVE, ein Schaf/Amme = 0,18 GVE, eine Sau = 0,5 GVE, eine Ente = 0,014 GVE.

MEHRWERT:

Wert der Güter und Dienstleistungen, die im Lauf eines Jahres von einem nationalen Unternehmenssektor erzeugt bzw. erbracht werden, abzüglich des Werts der Güter und Dienstleistungen, die in den Produktionsprozess aufgenommen werden (Vorleistungen). Er wird in Geldeinheiten ausgedrückt.

ENTWÄSSERUNGSGENOSSENSCHAFT:

Öffentliche Verwaltungen, die zu dem Zweck eingerichtet wurden, innerhalb der Grenzen ihrer territorialen Zuständigkeit eine für die Landwirtschaft und die Hygiene günstige Wasserregelung umzusetzen und aufrechtzuerhalten sowie das Land vor Überschwemmungen zu schützen (Gesetz vom 5. Juli 1956). Die Verbände der Eigentümer sind ebenfalls Entwässerungsgenossenschaften. Diese sind am ordnungsgemäßen Funktionieren und daher an der ordnungsgemäßen Pflege der klassifizierten und nicht klassifizierten Wasserläufe direkt interessiert.

SCHUTZGEBIET:

Gebiet, für das gemäß den spezifischen gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften zum Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers oder zur Erhaltung von unmittelbar vom Wasser abhängigen Lebensräumen und Arten ein besonderer Schutzbedarf festgestellt wurde (Richtlinie 2000/60/EG, Artikel 6).

GEBIET MIT VORÜBERGEHEMDEM SANIERUNGSVERFAHREN:

Im Abwasserreinigungsplan nach hydrographischem Teileinzugsgebiet (PASH) ist das Gebiet mit vorübergehendem Sanierungsverfahren der Teil des Gebiets (gemeinsamer Teil oder Teil einer Gemeinde), für den ergänzende Studien durchgeführt werden müssen, um entscheiden zu können, ob die Abwasserreinigung autonom oder kollektiv erfolgt.

ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETE:

Natürlicher oder gestalteter Raum, in dem sich das Wasser beim Überlaufen des Hauptbetts der Wasserläufe ausbreitet. Die temporäre Speicherung des Wassers begrenzt das Hochwasser, indem dessen Fließdauer ausgeweitet wird.

RAMSAR-GEBIETE:

Aufgrund eines internationalen Abkommens, dessen offizielle Bezeichnung „Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Wattvögel, von internationaler Bedeutung“ lautet, abgegrenzte Schutzgebiete. Das Abkommen wurde von den teilnehmenden Staaten während einer Versammlung in Ramsar, Iran, am 2. Februar 1971 verfasst und angenommen. Es trat am 21. Dezember 1975 in Kraft.

EMPFINDLICHE GEBIETE:

Im Sinne der Richtlinie 91/271/EWG ist ein Oberflächenwasserkörper als empfindlich einzustufen:

- wenn im Wasserkörper eine Eutrophierung festgestellt wurde oder zu befürchten ist und keine Maßnahmen getroffen werden;
- wenn die für die Trinkwasserentnahme ausgewiesenen Oberflächenwasserkörper eine höhere Nitratkonzentration als die nach den entsprechenden Normen festgesetzte Konzentration enthalten und keine Maßnahmen getroffen werden;
- wenn das Niveau der Abwasseraufbereitung gesteigert werden muss, um den anderen europäischen Richtlinien zu entsprechen.

AKRONYME (ALLGEMEINE LISTE)

AASO	Allgemeine Arbeitsschutzordnung
AIDE	Association Intercommunale pour le Démergement et l'Épuration des Communes de la Province de Liège (Interkommunale Vereinigung für die Wassererhaltung und Wasserklämung in den Gemeinden der Provinz Lüttich)
AIVE	Association Intercommunale pour la protection et la Valorisation de l'Environnement (Interkommunale Vereinigung für den Schutz und die Verwertung der Umwelt)
APL	Potenziell auswaschbarer Stickstoff (Maß für die Stickstoffreste im Boden, um die ordnungsgemäße Anwendung des BPFGA zu bewerten)
AQEM/STAR	Development and Testing of an Integrated Assessment System for the Ecological Quality of Streams and Rivers throughout Europe using Benthic Macroinvertebrates/ Standardisation of River Classifications (Europäische Forschungsprojekte über die Bewertungssysteme der biologischen Qualität im Rahmen des Fünften Rahmenprogramms für die Europäische Forschung)
AQUAWAL	Berufsverband der Betreiber des Wasserzyklus in der Wallonie
BAT:	Best Available Technologies (die besten verfügbaren Technologien oder BVT)
BEAGX:	Büro für Umwelt und Analyse der agrarwissenschaftlichen Fakultät der Universität Gembloux
BP	Bewirtschaftungsplan
BS	Belgisches Staatsblatt
BTEX	Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol
CCAT	Commission consultative communale d'Aménagement du Territoire (Beratender Kommunalausschuss für Raumordnung)
CEBEDEAU	Centre belge d'Études et de Documentation de l'Eau a.s.b.l. (Belgisches Studien- und Dokumentationszentrum für Wasser) (Lüttich)
CERVA	Zentrum für Veterinär- und agrochemische Studien und Forschung (Tervuren) - dem FÖD Volksgesundheit, Sicherheit der Nahrungsmittelkette und Umwelt unterstehendes föderales wissenschaftliches Institut
CET	Technisches Vergrabungszentrum
CILE	Interkommunales Wasserversorgungsunternehmen Lüttich
COSW	Carte d'Occupation du Sol de Wallonie (Bodennutzungskarte der Wallonie)
CR	Sammelstelle (für Sedimente)
CRAT	Commission régionale d'Aménagement du Territoire (Regionalausschuss für Raumordnung)
CRAW	Centre Wallon de Recherches Agronomiques (Wallonisches Zentrum für agronomische Forschung)
CRAW-GR	Centre wallon de Recherches agronomiques (Wallonisches Zentrum für agronomische Forschung) – Abteilung für Agrartechnik
CRIE	Centres régionaux d'Initiation à l'Environnement (regionale Zentren für Umwelterziehung)
CRP	Phyto-Regionalausschuss
CVA	Tatsächlicher Gesamtkostenpreis Reinigung (Ist-Kosten für die Reinigung von einem m ³ Abwasser)
CVD	Tatsächlicher Kostenpreis Verteilung (Ist-Kosten für die Erzeugung und Verteilung von einem m ³ Wasser)
CWEDD	Conseil wallon de l'Environnement pour le Développement durable (Wallonischer Umweltrat für eine nachhaltige Entwicklung)
DCENN	Direction des Cours d'eau non navigables (DGRNE - Direktion der nicht schiffbaren Wasserläufe)
DGARNE	Direction générale opérationnelle "Agriculture, Ressources naturelles et Environnement" (Operative Generaldirektion „Landwirtschaft, Naturschätze und Umwelt“) (hervorgegangen aus der Fusion von DGRNE und DGA) - gegenwärtig DGO3

DGATLP	Direction générale de l'Aménagement du territoire, du Logement et du Patrimoine (Generaldirektion der Raumordnung, des Wohnungswesens und des Erbes) - ehemalige Bezeichnung der DGATLPE)	IDEA	Intercommunale de Développement Economique et d'Aménagement de la Région Mons-Borinage-Centre (Interkommunale Vereinigung für wirtschaftliche Entwicklung und Raumordnung in der Region Mons-Borinage-Centre)
DGATLPE	Direction générale opérationnelle "Aménagement du territoire, Logement, Patrimoine et Énergie" (Operative Generaldirektion „Raumordnung, Wohnungswesen, Erbe und Energie“) - gegenwärtig DGO4	IECBW	Intercommunale des Eaux du Centre du Brabant wallon (Interkommunale des Wasserzentrums Wallonisch-Brabant)
DGMVH	Direction générale opérationnelle "Mobilité & Voies hydrauliques" (Operative Generaldirektion „Mobilität und Wasserstraßen“ – gegenwärtig DGO2	IEW	Inter-Environnement Wallonie
DGRB	Direction générale opérationnelle "Routes & Bâtiments" (Operative Generaldirektion „Straßen und Gebäude“) - gegenwärtig DGO2	IFGE	Internationale Flussgebietseinheit
DGRNE	Direction générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement (Operative Generaldirektion der Naturschätze und der Umwelt) – Ministerium der Wallonischen Region - ehemalige Bezeichnung der DGARNE	IGRETEC	Intercommunale pour la Gestion et la Réalisation d'Etudes Techniques et Economiques (Interkommunale Vereinigung für die Verwaltung und die Durchführung technischer und wirtschaftlicher Studien)
DGVH	Direction générale des Voies hydrauliques (Operative Generaldirektion der Wasserwege) - ehemalige Bezeichnung der DGMVH	INASEP	Intercommunale Namuroise de Services Publics (Interkommunale Vereinigung der öffentlichen Dienste für Namur)
DIHEC	Erhebliche Kosten außer laufendem Betrieb	IPALLE	Intercommunale de Propreté Publique du Hainaut Occidental (Interkommunale Vereinigung für öffentliche Sauberkeit im West-Hennegau)
DPE	Einheit der Umweltpolizei	IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) - Richtlinie 96/61/EG
ECOSTAT	Ecological status (europäische Arbeitsgruppe zum Thema ökologischer Zustand)	IRC	Empirisches Simulationsmodell für diffuse Phosphor- und Stickstoffzuflüsse in den Boden
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für ländliche Entwicklung	ISSEP	Institut Scientifique de Service Public (wissenschaftliches Institut des öffentlichen Dienstes - öffentliche Einrichtung)
EPER	Das im Rahmen der IPPC-Richtlinie eingerichtete European Pollutant Emission Register (europäisches Register der Schadstoffemissionen)	KE	Königlicher Erlass
EPICGRID:	Das hydrologische Modell EPICgrid ist ein physikalisch basiertes mathematisches Modell für Simulationen sowohl auf Parzellenebene als auch auf der Ebene des Wassereinzugsgebiets; in ihm werden, pro km ² oder anderem, (über Regeln des pedologischen Transfers und anderes) die gewichteten Werte der Bodennutzung, der Landneigungen, der Hydrodynamik der ungesättigten Zone, des Wachstums der Kulturen sowie der landwirtschaftlichen Praktiken usw. berücksichtigt	KWK	Künstliche(r) Wasserkörper
EPRTR	European Pollutant Release and Transfer Register	LOS	Organische Stoffe außerhalb der Landwirtschaft (dieser Begriff vereint alle organischen Nebenprodukte, die nicht direkt aus der Landwirtschaft stammen und die in der Landwirtschaft als Dünger oder für die Verbesserung verwertet werden: Klärschlamm, Kompost, Schaum, Gärreste usw.)
EUD	Haushaltsabwasser	LS	Anteil der Bodengebundenheit (Bodenbindungsrate)
EUI	Industrielles Abwasser	MAE	Agrarumweltmaßnahmen, die Landwirte auf freiwilliger Basis anwenden können, um ihre Umweltauswirkungen zu verringern.
EVWK	Erheblich veränderte(r) Wasserkörper	MES	Schwebstoffe
EW	Einwohnergleichwert	MET	Ministère wallon de l'Équipement et des Transports (Wallonisches Ministerium für Ausrüstung und Transportwesen)
EWR	Erlass der Wallonischen Regierung	MRW	Ministerium der Wallonischen Region
EWRE	Erlass der Wallonischen Regionalexekutive (ehemalige Bezeichnung des EWR)	MS	Trockenstoffe
FMPP	Fonds des Matières Premières et des Produits (Fonds für Rohstoffe und Erzeugnisse)	NGO	Nichtregierungsorganisation
FWA	Fédération wallonne de l'Agriculture (Wallonischer Landwirtschaftsverband)	NITRAWAL	VoG für Beratung und Betreuung der Landwirte zur Einhaltung der Bestimmungen des Programms für nachhaltige Stickstoffbewirtschaftung (BPFGA)
GDEV-ZENTRUM	Zentrum für differenzierte Bewirtschaftung der Grünflächen	NO₂	Nitrite
GVE	Die Großvieheinheit (GVE) ist eine Einheit, die zum Zweck des Vergleichs verwendet wird, oder um Tiere unterschiedlicher Art oder Kategorie einordnen zu können. Die Berechnungsbasis für die Einheit ist das Nahrungsmittelbedürfnis dieser Tiere. Eine Kuh von 600 kg, die 3000 l Milch jährlich gibt, entspricht von der Definition her 1 GVE, ein Schlachtkalb = 0,45 GVE, ein Schaf/Amme = 0,18 GVE, eine Sau = 0,5 GVE, eine Ente = 0,014 GVE	NO₃	Nitrate
GW	Grundwasser	NW	Neutralisierungswert
GWK	Grundwasserkörper	OAA	Für die Klärung anerkannte Einrichtung (neue Bezeichnung der OEA)
HTG	Hydrographisches Teileinzugsgebiet	OEA	Für die Abwasserreinigung anerkannte (interkommunale) Einrichtung
IBIP	Biotischer Index für die Intaktheit der Fische	OFW	Oberflächenwasser
IBW	Intercommunale du Brabant Wallon (Interkommunale Vereinigung für Wallonisch-Brabant)	OFWK	Oberflächenwasserkörper
		OWD	Office wallon des Déchets (Wallonisches Amt für Abfälle)
		PAK	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe

PCB	Polychlorobiphenyl
PCDN	Plan communal de Développement de la Nature (Gemeindlicher Naturentwicklungsplan)
PCDR	Plan communal de Développement rural (Gemeindlicher Plan für ländliche Entwicklung)
PDR	Programme wallon de Développement rural (Wallonisches Programm für ländliche Entwicklung)
PEGASE	Planification et Gestion de l'Assainissement des Eaux (Planung und Verwaltung der Abwasserreinigung - deterministisches Simulationsmodell für die Wasserqualität)
PGDA/BPFGA	Programm für die nachhaltige Stickstoffbewirtschaftung in der Landwirtschaft in der Folge der Umsetzung der europäischen Richtlinie 91/676/EWG über den Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen.
PIRENE	Integriertes Forschungsprogramm Umwelt-Wasser
PLUIES-PLAN	Plan zur Verhütung und Bekämpfung von Überschwemmungen und ihren Folgen für die Geschädigten
PPGIE	Ständige Plattform für integrierte Wasserbewirtschaftung
PSM	Pflanzenschutzmittel (phytopharmazeutische Produkte)
PREMAZ	Mit der Verhütung der Verschmutzung durch Kohlenwasserstoffe beauftragte Kommission
PRIBEL	Pesticide Risk Indicator for BELgium: Risikoindikator für Pestizide zur Bewertung der Wirksamkeit des PRPB
PROP'EAU'SABLES	Pilotprojekt für den Schutz des Grundwassers des Brüsseler Sandgebiets
PRPB	Föderales Programm zur Reduzierung der Pestizide und Biozide in der Landwirtschaft (KE vom 22.02.2005 – BS vom 11.03.2005)
PVC	Polyvinylchlorid
REACH	Enregistrement, évaluation et autorisation des substances chimiques (Registrierung, Evaluierung und Zulassung von Chemikalien)
REBECCA	Relationships between ecological and chemical Status of Surface Waters
RNABE	Gefahr für Wasserkörper, den guten Zustand nicht zu erreichen
RAMSAR	Internationales Übereinkommen zur Festlegung der Feuchtgebiete von internationalem Interesse
SAED	Sites d'activités économiques désaffectés (stillgelegte Gewerbebetriebsgelände)
SAR	Site à réaménager (Neu zu gestaltendes Gelände)
SANITEL	Système automatisé de traitement des données concernant l'identification et l'enregistrement des animaux (Automatisiertes Datenverarbeitungssystem zur Identifizierung und Registrierung von Tieren)
SDL	Auf die Aufbringung der LOS spezialisierte Dienstleister
SIGEC	Système intégré de gestion et de contrôle (Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem)
SEDISOL	Gruppierung zwischen Ecoterres, der SPAQuE und dem Port autonome de Charleroi
SEPTWA	System for the Evaluation of Pesticide Transport to Waters (empirisches Simulationsmodell für diffuse Zuflüsse von Pflanzenschutzmitteln).
SEQ-EAU	System zur Beurteilung der Wasserqualität
SEQ-ESO	System zur Beurteilung der Qualität des Grundwassers
SPAQUE	Société publique d'aide à la qualité de l'environnement (Öffentliche Gesellschaft für die Förderung der Umweltqualität)
SPF SPSCAE	Föderaler Öffentlicher Dienst – Volksgesundheit, Sicherheit der Nahrungsmittelkette und Umwelt
SPGE	Société publique de gestion de l'eau (Öffentliche Gesellschaft für Wasserbewirtschaftung)
SPW	Öffentlicher Dienst der Wallonie (hervorgegangen aus der Fusion von MRW und MET)
SRFB	Société royale forestière de Belgique (Königliche Forstvereinigung Belgiens)
STEP	Öffentliche Klärstation
SWDE	Société wallonne des eaux (Wallonische Gesellschaft für Wasser)

TALISOL	EDV-Werkzeug für die Berechnung der Bodenbindungsrate (LS) unter Berücksichtigung der durch die Abwässer aus der Tierzucht erzeugten Stickstoffmengen und der als landwirtschaftlich ausgewiesenen Flächen.
THG	Treibhausgas
UCM	Union des Classes moyennes (Mittelstandsvereinigung)
UG	Umweltgenehmigung
UGBN	Von einer Milchkuh erzeugte Stickstoffmenge
URP	Einheit zur Bekämpfung der Umweltverschmutzung (Spezialeinheit der Polizei und der Kontrollen der DGARNE).
UWE	Union wallonne des Entreprises (Wallonischer Unternehmensverband)
VALBOU	Von der agrarwissenschaftlichen Fakultät der Universität Gembloux für die Wallonische Region durchgeführte Studie über die Verwertung von Klärschlamm
VALDO	Von der agrarwissenschaftlichen Fakultät der Universität Gembloux für die Wallonische Region durchgeführte Studie über die Verwertung organischer Abfälle
VE	Verschmutzungseinheit (Einheit der Besteuerung industrieller Abwässer)
WRRL	Rahmenrichtlinie über das Wasser (Richtlinie 2000/60/EG zur Festlegung eines Rahmens für eine Gemeinschaftspolitik im Bereich Wasser)
ZHIB	Feuchtgebiete von biologischem Interesse

AKRONYME IM ZUSAMMENHANG MIT DEN MASSNAHMENARTEN IN DEN TABELLEN UNTER PUNKT 7 DER BEWIRTSCHAFTUNGSPLÄNE

ACQE	Konkrete Aktion für die Wasserqualität
BGA	Good Governance in der Verwaltung
BP	Gute Praxis
CCC	Verträge und Rahmenvereinbarungen
CONT	Überwachung
EIR	Studie, Bestandsaufnahme und Register
IF	Finanzinstrument (Subventionen, Steuern usw.)
IRL	Rechtliches und regulatorisches Instrument
SAF	Sensibilisierung, Aktivierung und Schulung

ÖFFENTLICHER DIENST DER WALLONIE

Öffentlicher Dienst der Wallonie
Operative Generaldirektion für Landwirtschaft, Naturschätze
und Umwelt
<http://eau.wallonie.be>

Avenue Prince de Liège, 15 - 5100 Jambes
Tel. DGARNE (Empfang): 081 33 50 50
<http://environnement.wallonie.be>

Grünes Telefon des Öffentlichen Dienstes der Wallonie: 0800 11
901 (kostenlose grüne Nummer)

Die vollständige oder teilweise Reproduktion und Verbreitung
dieses Dokuments sind nur unter der Voraussetzung zulässig,
dass die Quelle in der folgenden Form genannt wird:
Abteilung Umwelt und Wasser
Wallonischer Bewirtschaftungsplan für die Flussgebietseinheiten
SPW-DGARNE-DEE-DESu

Verantwortlicher Herausgeber: C. Delbeuck, Generaldirektor
Kostenlose Veröffentlichung
Nr. der Pflichtexemplare: D/2013/11802/53
ISBN: 978-2-8056-0117-0

Konzept und Grafik: Expansion