



MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR
ET À LA GRANDE RÉGION
Administration de la gestion de l'eau



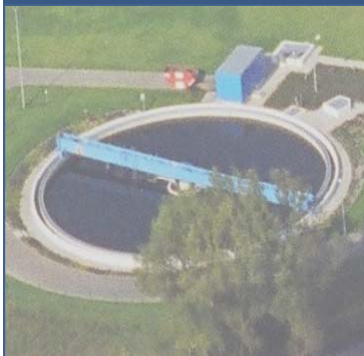
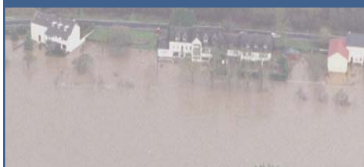
Présentation du plan de gestion et du programme de mesures du Grand-Duché de Luxembourg

Biwer, le 6 février 2012
Anne-Marie RECKINGER

Gliederung

- Die Wasserrahmenrichtlinie
- Der Bewirtschaftungsplan
- Das Maßnahmenprogramm
- Die Beteiligung der Öffentlichkeit





Die Wasserrahmenrichtlinie

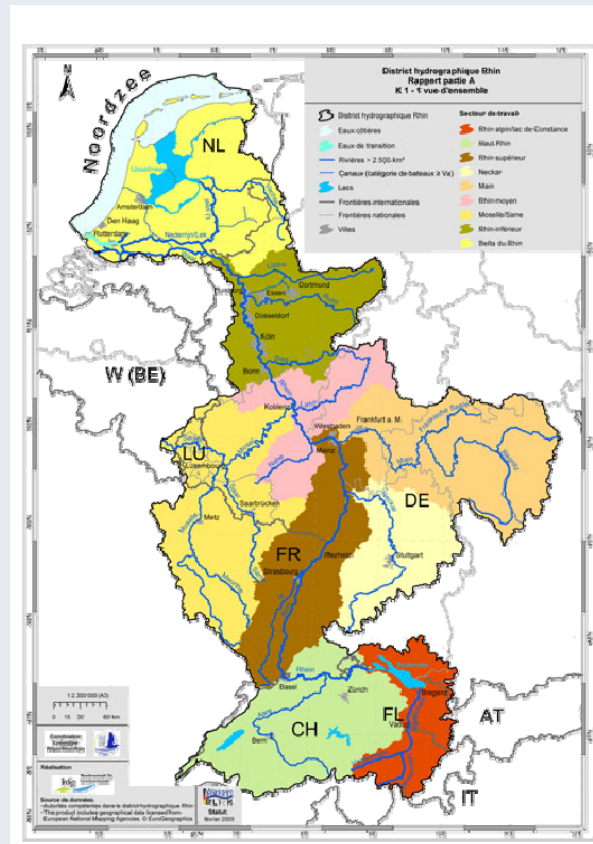
Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

- Richtlinie 2000/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Amtsblatt der europäischen Gemeinschaften L 327 vom 22. Dezember 2000)
- *Loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau* (Mémorial A - N° 217 vom 30. Dezember 2008)



Die Prinzipien der WRRL

- Flussgebietsbezogene Gewässerbewirtschaftung:
 - von der Quelle bis zum Meer
 - grenzüberschreitende Koordination



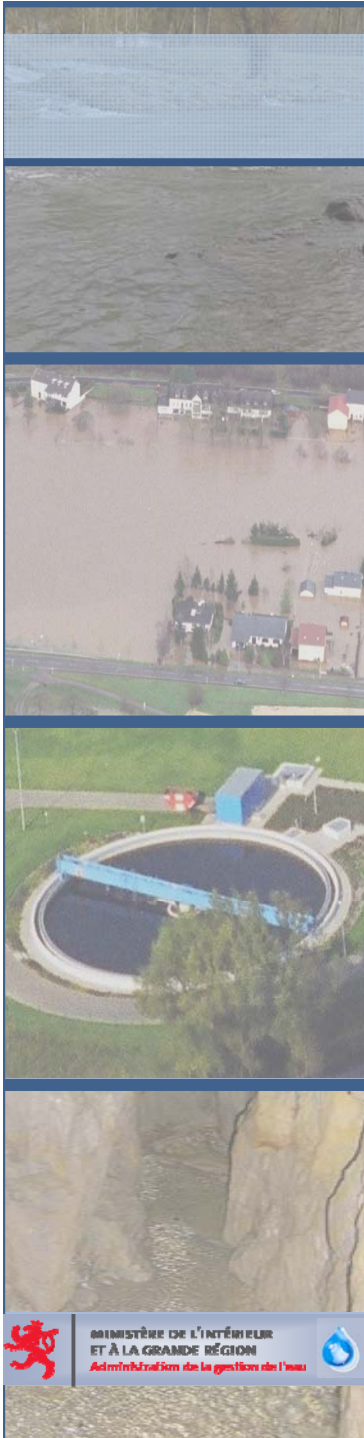
Die Prinzipien der WRRL

- 3 unterschiedliche Arten von Wasserkörpern:
 - natürliche Oberflächenwasserkörper (OWK)
 - Grundwasserkörper (GWK)
 - erheblich veränderte (HMWB) und künstliche (AWB) Oberflächenwasserkörper
- Erstellen eines Bewirtschaftungsplan und eines Maßnahmenprogramms zum Erreichen der Umweltziele
- Engere Einbindung der Bürger in Planungs- und Entscheidungsprozesse



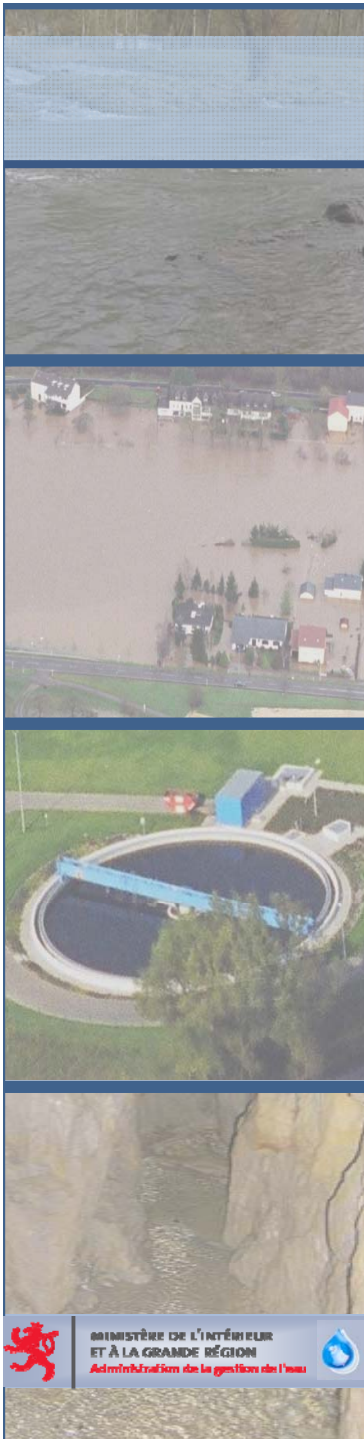
Die Ziele der WRRL

- Erreichen des „guten Zustandes“ in allen europäischen Gewässern (Oberflächengewässer und Grundwasser) bis spätestens Ende 2015



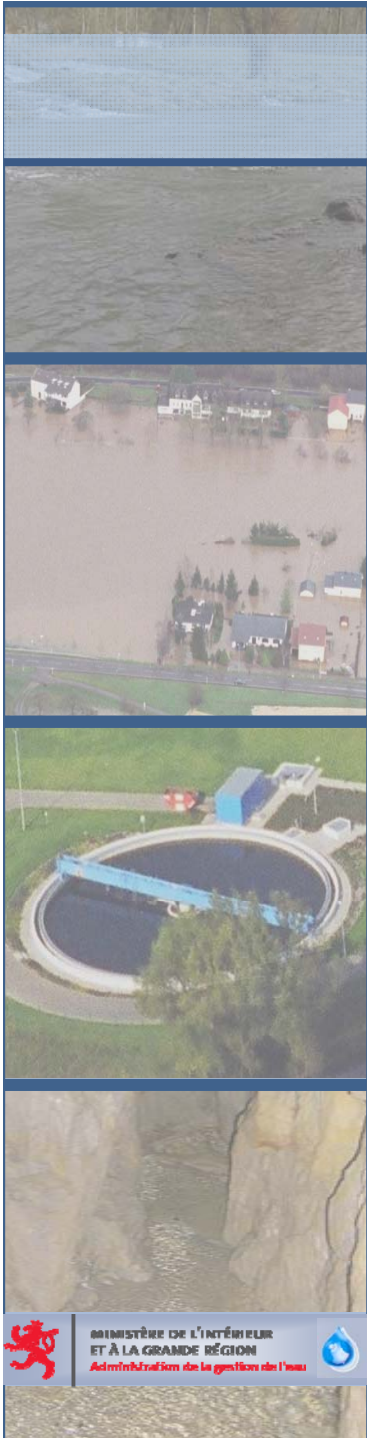
Die Ziele der WRRL

- Natürliche OWK:
 - guter ökologischer und guter chemischer Zustand
- Erheblich veränderte und künstliche OWK:
 - gutes ökologischer Potential und guter chemischer Zustand
- Grundwasserkörper:
 - guter chemischer und guter mengenmäßiger Zustand



Die Ziele der WRRL

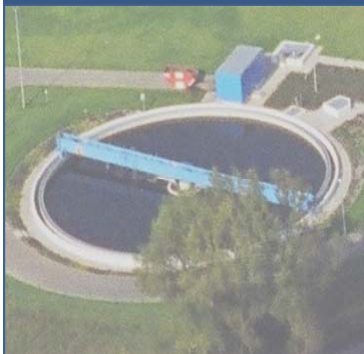
- Verschlechterungsverbot:
 - Angepasste Gewässerbewirtschaftung, um den gegebenen Zustand der Gewässer nicht zu verschlechtern
- Ausnahmen sind jedoch möglich, beispielsweise:
 - Fristverlängerungen zur Zielerreichung bis 2021 oder 2027
 - Festlegung weniger strenger Umweltziele
- Ausnahmen müssen detailliert begründet und regelmäßig überprüft werden



Zeitplan zur Erreichung der Umweltziele

- 2000: Veröffentlichung und Inkrafttreten der WRRL am 22. Dezember 2000
- 2004: Veröffentlichung der Bestandsaufnahme
- 2009: Veröffentlichung des Bewirtschaftungsplans und der Maßnahmenprogramme
Beginn des 1. Bewirtschaftungszyklus
- 2015: Erreichen des guten Zustandes
Beginn des 2. Bewirtschaftungszyklus (für Wasserkörper mit Fristverlängerung)
- 2021: Beginn des 3. Bewirtschaftungszyklus (für Wasserkörper mit Fristverlängerung)
- 2027: Letzte Frist für das Erreichen des guten Zustandes





Der Bewirtschaftungsplan

Der Bewirtschaftungsplan

- Der Bewirtschaftungsplan ist das Hauptinstrument bei der Umsetzung der WRRL:
 - stellt den verbindlichen Rahmen zur Zielerreichung der WRRL
 - beinhaltet Maßnahmenprogramme zum Erhalt und zur Verbesserung der Gewässer
 - regelt mögliche Ausnahmen vom „guten Zustand“
- Die Angaben, die im Bewirtschaftungsplan enthalten sein müssen, sind in Anhang VII der WRRL festgehalten

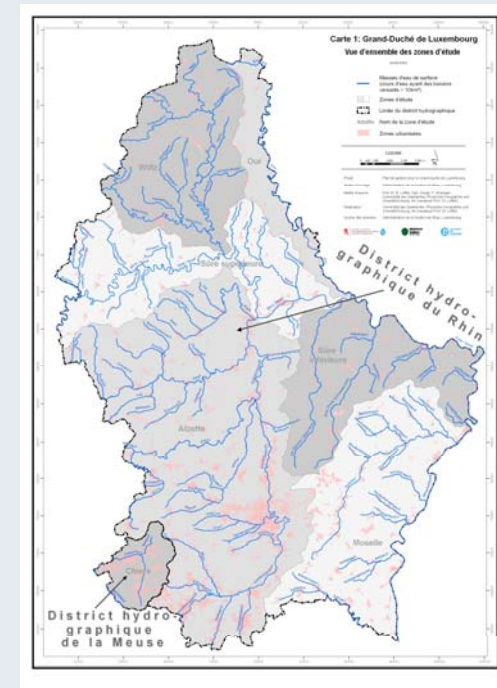
Der Bewirtschaftungsplan

- Der erste Bewirtschaftungsplan wurde im Dezember 2009 veröffentlicht:
 - gilt für den ersten Bewirtschaftungszyklus, das heißt bis Ende 2015
 - muss alle 6 Jahre überprüft und ggf. aktualisiert werden
- Verfügbar unter www.waasser.lu

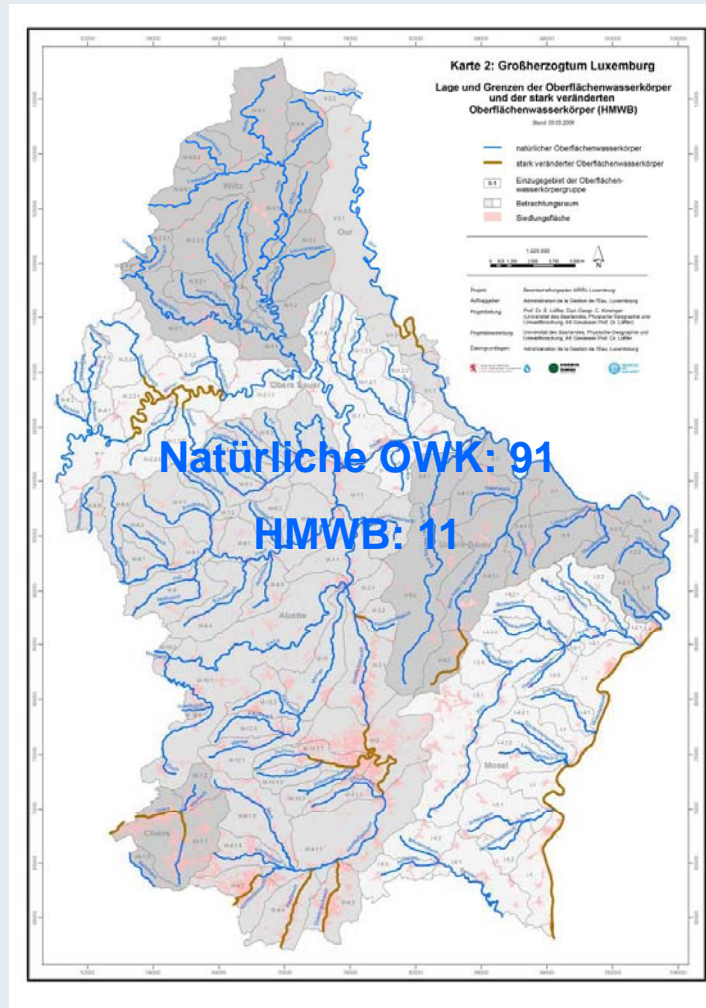


Einteilung der Gewässer in Luxemburg

- Luxemburg hat Anteile an zwei internationalen Flussgebietseinheiten (FGE):
 - Rhein: 97,5 %
 - Maas: 2,5 %
- Internationale Koordination:
 - Internationale Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR)
 - Internationale Kommissionen zum Schutze der Mosel und der Saar (IKSMS)
 - Internationale Kommission der Maas (IKM)

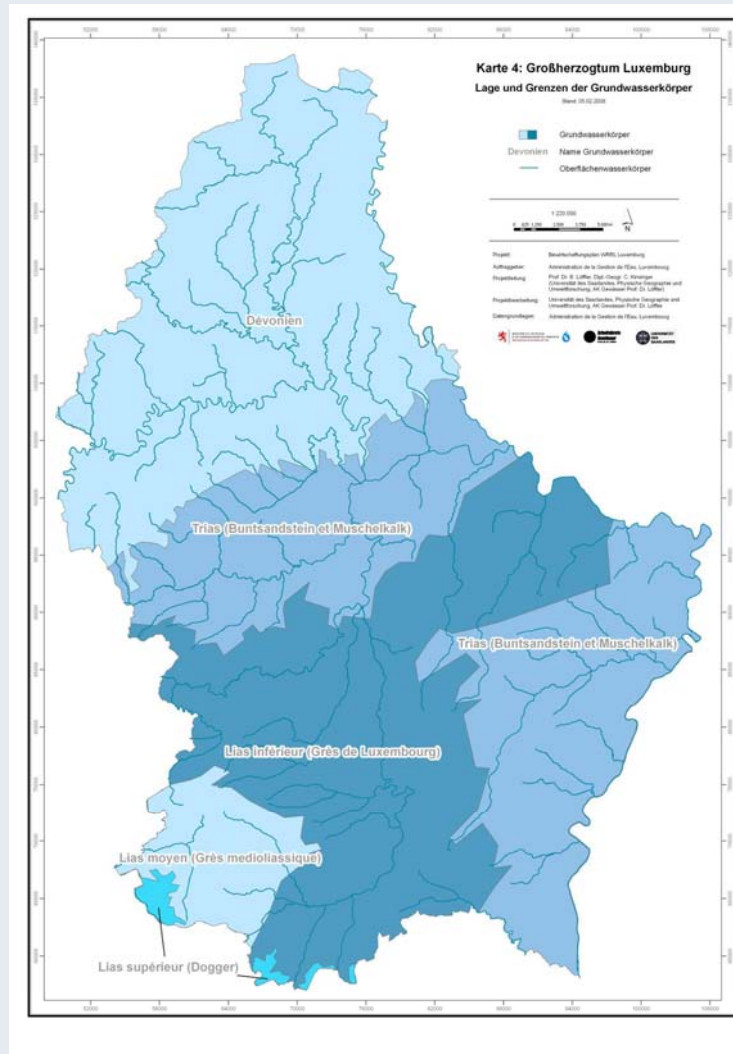


Einteilung der Oberflächenwasserkörper (OWK)



- 102 OWK:
 - 99 in der FGE Rhein (1170 km)
 - 3 in der FGE Maas (19 km)
- Davon 11 HMWB:
 - 10 in der FGE Rhein
 - 1 in der FGE Maas

Einteilung der Grundwasserkörper (GWK)



- 5 GWK:
 - 5 in der FGE Rhein
 - 0 in der FGE Maas

Zustand der natürlichen Oberflächenwasserkörper

- Bewertung des ökologischen Zustandes:
 - sehr gut, gut, mäßig, unbefriedigend, schlecht
 - biologische, physikalisch-chemische und hydromorphologische Qualitätskomponenten
- Bewertung des chemischen Zustandes:
 - gut, schlecht

Parameter zur Zustandsbewertung		Zustandsbewertung
Ökologischer Zustand	Biologische QK	Sehr gut
	Physikalisch-chemische QK	Gut
	Hydromorphologische QK	Mäßig
		Unbefriedigend
		Schlecht
Chemischer Zustand		Gut
		Schlecht

- Karte 14: Großherzogtum Luxemburg**
Ergebnisse Oberflächenwasser-Gesundheitsprüfung (Worst-Case)
Stand: 01.01.2006

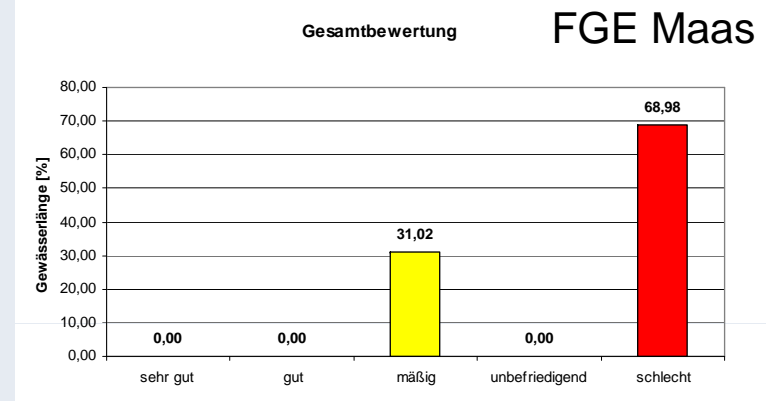
Legende:

 - Wasser:**
 - sehr gut (blue line)
 - gut (green line)
 - mäßig (yellow line)
 - erschwerend (orange line)
 - schlecht (red line)
 - Werte:**
 - blau: Mischte zur Messung stofflicher und physikalischer Stoffe aus dem Naturschutz
 - rot: Mischte zur Messung stofflicher und physikalischer Stoffe aus dem Naturschutz
 - LAUSANNE:**
 - Einwohnerdichte (Choroplethkarte)
 - Bevölkerungsdichte
 - Städtische Gebiete

Skala: 0 10 20 km

Probleme:
 - Wasser: Überschreitung des Grenzwertes für Nitrat
 - Luft: Überschreitung des Grenzwertes für Feinstaub
 - Land: Überschreitung des Grenzwertes für Pflanzenschutzmittel
 - Wasser: Überschreitung des Grenzwertes für Nitrat
 - Luft: Überschreitung des Grenzwertes für Feinstaub
 - Land: Überschreitung des Grenzwertes für Pflanzenschutzmittel

Übersicht:
 - 1.10000001: Überschreitung von Biotin (gut pyrim.) Index (1,2-3,0) pyrim. Metaboliten
 - 1.10000002: Überschreitung von Biotin (gut pyrim.) Index (1,2-3,0) pyrim. Metaboliten
 - 1.10000003: Überschreitung von Biotin (gut pyrim.) Index (1,2-3,0) pyrim. Metaboliten
 - 1.10000004: Überschreitung von Biotin (gut pyrim.) Index (1,2-3,0) pyrim. Metaboliten
 - 1.10000005: Überschreitung von Biotin (gut pyrim.) Index (1,2-3,0) pyrim. Metaboliten
 - 1.10000006: Überschreitung von Biotin (gut pyrim.) Index (1,2-3,0) pyrim. Metaboliten
 - 1.10000007: Überschreitung von Biotin (gut pyrim.) Index (1,2-3,0) pyrim. Metaboliten
 - 1.10000008: Überschreitung von Biotin (gut pyrim.) Index (1,2-3,0) pyrim. Metaboliten
 - 1.10000009: Überschreitung von Biotin (gut pyrim.) Index (1,2-3,0) pyrim. Metaboliten
 - 1.10000010: Überschreitung von Biotin (gut pyrim.) Index (1,2-3,0) pyrim. Metaboliten
 - 1.10000011: Überschreitung von Biotin (gut pyrim.) Index (1,2-3,0) pyrim. Metaboliten
 - 1.10000012: Überschreitung von Biotin (gut pyrim.) Index (1,2-3,0) pyrim. Metaboliten
 - 1.10000013: Überschreitung von Biotin (gut pyrim.) Index (1,2-3,0) pyrim. Metaboliten
 - 1.10000014: Überschreitung von Biotin (gut pyrim.) Index (1,2-3,0) pyrim. Metaboliten



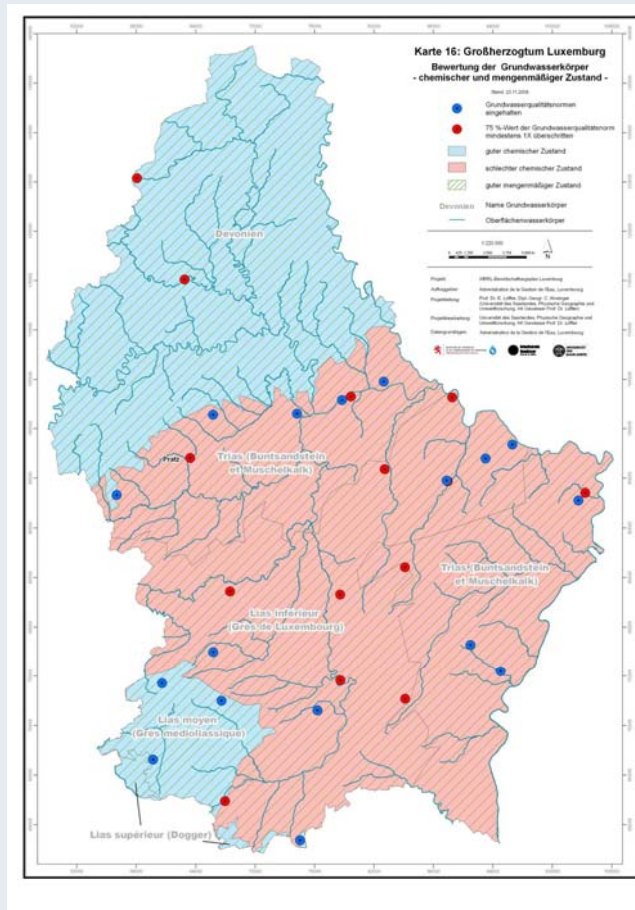
Zustand der Grundwasserkörper

- Bewertung des mengenmäßigen Zustandes:
→ gut, schlecht
- Bewertung des chemischen Zustandes:
→ gut, schlecht

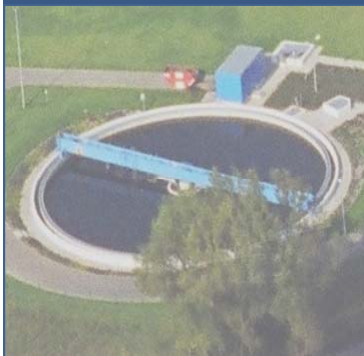
Parameter zur Zustandsbewertung	Zustandsbewertung
Mengenmäßiger Zustand	Gut Schlecht
Chemischer Zustand	Gut Schlecht

Zustand der Grundwasserkörper

- Bewertung gemäß dem Prinzip „one out - all out“



GWK	Mengenmäßiger Zustand	Chemischer Zustand	Gesamtzustand
Devon	Gut	Gut	Gut
Unterer Lias	Gut	Schlecht	Schlecht
Mittlerer Lias	Gut	Gut	Gut
Oberer Lias	Gut	Gut	Gut
Trias	Gut	Schlecht	Schlecht



Das Maßnahmenprogramm

Das Maßnahmenprogramm

- Das Maßnahmenprogramm ist das Herzstück für den Bewirtschaftungsplan:
 - die Umsetzung der konkreten Maßnahmen zum Erreichen oder der Erhaltung des „guten Zustandes“ der Gewässer wird im Maßnahmenprogramm geregelt
 - es hält fest, welche Maßnahmen an welchem Gewässer ausgeführt werden sollen



Das Maßnahmenprogramm

- Die Maßnahmen werden nach den Belastungsquellen in 3 Kategorien eingeteilt:
 - Siedlungswasserwirtschaft (SWW), Hydromorphologie (HY) und Landwirtschaft (LWS)

Maßnahmen-Kategorie	Beispiele von Maßnahmen	Beschreibung und Nutzen der Maßnahmen
1 Siedlungswasserwirtschaft (SWW)	<ul style="list-style-type: none"> • Kläranlagen (Neubau und Modernisierung) • Regenüberlaufbecken • Regenrückhaltebecken • Bau von Kanalisationen 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduktion von Nährstoffen im Wasser (z.B. Stickstoff- und Phosphatverbindungen) • Verbesserung der Abwasserreinigungsleistung von Kläranlagen • Minderung von Abflussspitzen bei Starkregenereignissen
2 Hydromorphologie (HY)	<ul style="list-style-type: none"> • Entfernung von Querbauwerken oder Bau von Fischaufstiegshilfen • Entfernung von Sohlbefestigungen • Befestigte Böschungen zurückbauen • Weitung des Bettes 	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung der Fischdurchgängigkeit • Verringerung der Abflussgeschwindigkeit • Erhöhung der Biodiversität (aquatische Flora und Fauna) • Minderung des Schadenrisikos durch Hochwasserereignis
3 Landwirtschaft (LWS)	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierte Stickstoff-Düngung • Ackerrandstreifen/ Uferrandstreifen • Biologische Landwirtschaft • Umwandlung von Acker in Grünland 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduktion von Nährstoffen (Stickstoff, Phosphat) sowie Pflanzenschutzmitteln im Wasser • Verbesserung der natürlichen Retentions- und Infiltrationseigenschaften • Erhöhung der Artenvielfalt • Verringerung der Nährstoffauswaschung und der Bodenerosion

Das Maßnahmenprogramm

- Die am häufigsten genannten Maßnahmen sind:

Siedlungswasserwirtschaft

- Neubau und Ausbau bzw. Modernisierung von Kläranlagen (58 neue Kläranlagen mit insgesamt 410.320 EGW)
- Regenüberlauf- und Regenrückhaltebecken (insgesamt 398 Stück)
- Kanalisationsausbau (614 km)
- Spezifische Maßnahmen z.B. Abwasserbehandlung am Flughafen, Hafen Mertert, Campings, Deponien, usw.

Hydromorphologie

- Böschungen abflachen bzw. als natürliche flache Böschungen zurückbauen
- Fischaufstiegshilfen (Wiederherstellung der Fischdurchgängigkeit)
- Leichte Maßnahmen zur Selbsterholung des Bettes
- Weitung des Flussbettes

Landwirtschaft

- Die Umsetzung der WRRL setzt auf die Ausweitung bestehender Maßnahmen der landwirtschaftlichen Förderprogramme z.B. Agrar-Umweltprogramm und Landschaftspflegeprogramm
- Das Ziel ist eine Ausweitung der Fläche von 23.744 ha (2009) auf 58.769 ha (2013/2015), also eine Zunahme von 35.025 ha d.h. 148%.
- 3 Maßnahmen stellen 82% der Zunahme der Kosten dar: reduzierte Stickstoff-Düngung von Acker und Grünland, verbesserte Ausbringungstechnik für Gülle und Jauche sowie biologische Landwirtschaft.

Gesamtkosten des Maßnahmenprogramms

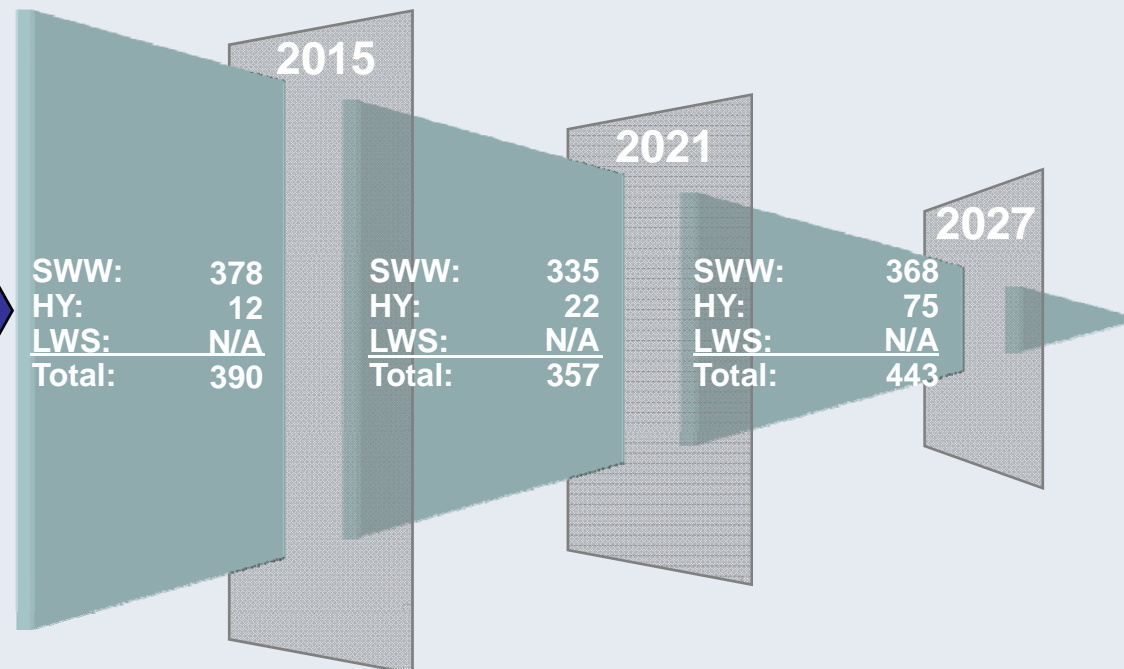
- Gesamtinvestitionskosten belaufen sich bis Ende 2027 auf 1.190 Millionen Euro:
 → Maßnahmen zur Erfüllung bestehender Richtlinien und zur Erreichung / Erhaltung des „guten Zustandes“

Art der Maßnahme	Investitionen In Millionen Euro	Betriebskosten In Millionen Euro
Bestehende Richtlinien	297,83	15,28
Guter Zustand	892,06	3,07 (LWS)
		10,73 (SWW, HY)
Total	1 189,89	29,08

Priorisierung der Maßnahmen

- Priorisierung der Gesamtinvestitionen in Investitionspakete bis 2015, 2021 und 2027

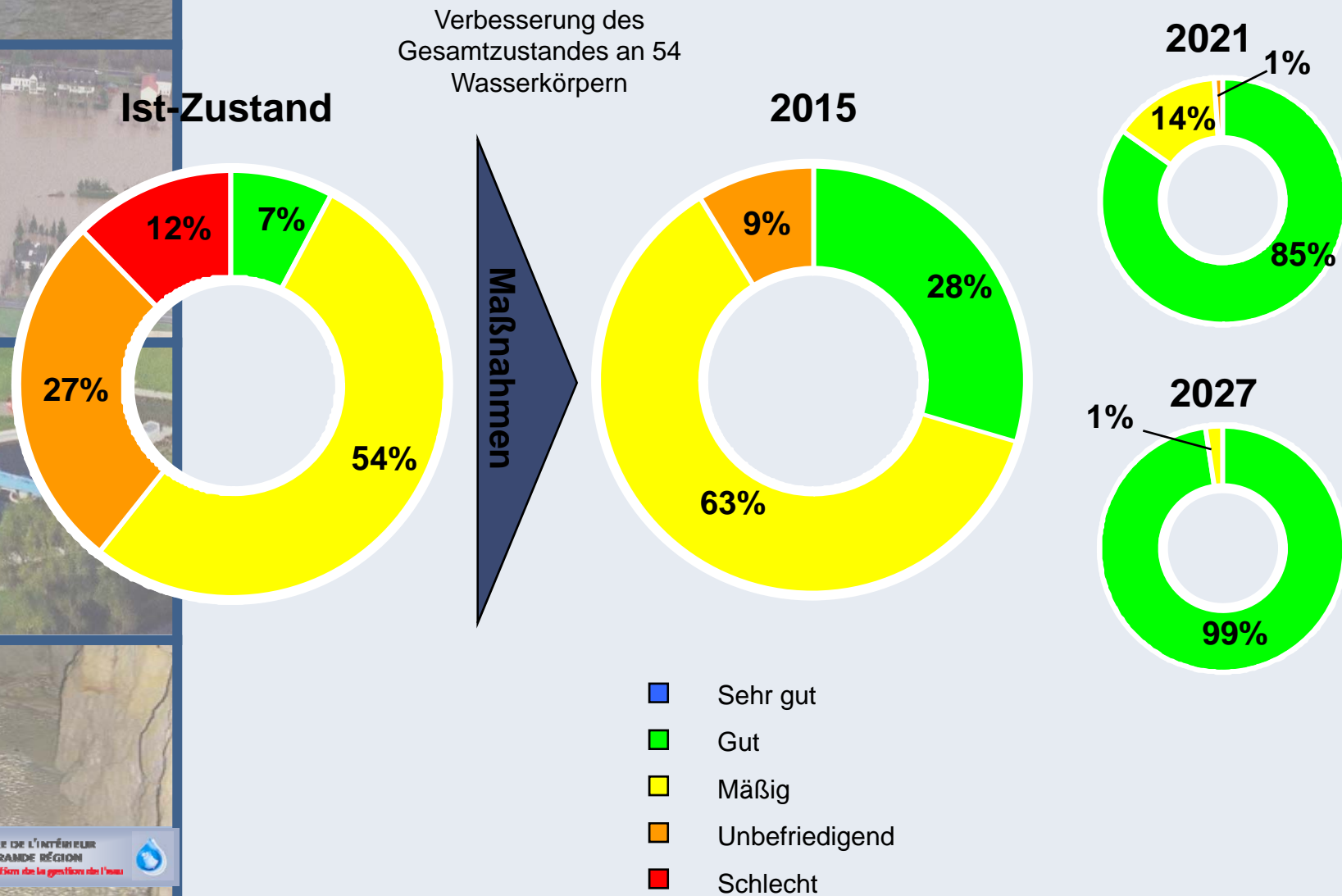
Gesamte Investitionen von 1 190 Millionen Euro



Prioritäten

- Dringlichste Maßnahmen zu bestehenden Richtlinien (SWW)
- Kosteneffizienteste Maßnahmen (45 WK)
- Maßnahmen zur Erreichung des guten Zustandes für QE bis 2021
- Maßnahmen in WK, die eine positive Auswirkung auf andere WK haben
- Maßnahmen zur Erreichung des guten Zustandes für QE bis 2027
- Maßnahmen für den Erhalt des guten Zustandes

Zielerreichung für natürliche OWK bis 2027



Zielerreichung für Grundwasserkörper bis 2027

Grundwasser- körper	2015	2021	2027
<i>Devon</i>	Gut	Gut	Gut
<i>Unterer Lias</i>	Schlecht	Unbekannt	Unbekannt
<i>Mittlerer Lias</i>	Gut	Gut	Gut
<i>Oberer Lias</i>	Gut	Gut	Gut
<i>Trias</i>	Schlecht	Unbekannt	Unbekannt

- Der Zustand „Unbekannt“ erklärt sich durch die Aufenthaltszeiten der Schadstoffe im Grundwasser, welche nicht eindeutig bestimmt werden können

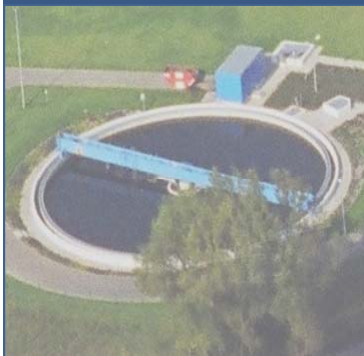
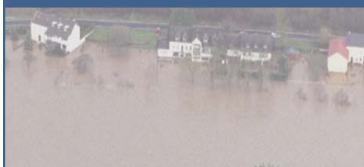
Beispiel der Ergebnisse der Zuweisung

- Wuelbertsbaach I-2.3

Zusammenfassung der Maßnahmen		Wirkung auf ökologischen Zustand			Wirkung auf chemischen Zustand
Maßnahmen-Nr.	Beschreibung	Pysikalisch-chemische Qualitätselemente	Biologische Qualitätselemente	Hydromorphologische Qualitätselemente	Chemie
SWW 9.1	Erschließung mit Kanal	++++	0	0	0
SWW 1.1	<2000 EGW STEP Neubau	+ bis ++++	+	0	0 bis +
HY 15.2	Leichte Maßnahmen (zur Selbsterholung des Bettes)	0	++++	++++	0
HY 9.5	Maßnahmen zur Behebung hydromorphologischer Beeinträchtigungen der Gewässersohle	+	++++	++++	0
HY 9.4	Unbefestigte vertikale Böschungen abflachen; Höhe >1m	+	++++	++++	0
HY 9.3	Unbefestigte vertikale Böschungen abflachen; Höhe <1m	+	++++	++++	0

Einschätzung der Zielerreichung	Bestandsaufnahme überarbeitet 2009	2015	2021	2027	Zusammenfassung der Gründe zu Ausnahmetatbestände
Biologisches Qualitätselement (QE)	Mäßig	Mäßig	Gut	Gut	Dauer der eigendynamischen Entwicklung
Hydromorphologisches QE	Unbefriedigend	Mäßig	Gut	Gut	Dauer Verfahren (Grundstückserwerb)
Physikalisch-chemisches QE	Schlecht	Mäßig	Gut	Gut	Dauer Verfahren (Anschlussgrad)
Ökologischer Zustand	Mäßig	Mäßig	Gut	Gut	
Chemischer Zustand	Gut	Gut	Gut	Gut	
Gesamt Zustand	Mäßig	Mäßig	Gut	Gut	

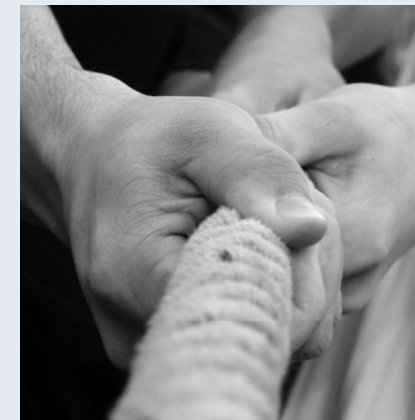
HMWB Fall ausweisen	Bemerkung / Begründung
NEIN	Bemerkung / Begründung



Die Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Beteiligung der Öffentlichkeit

- Artikel 56 und 57 des Wassergesetzes vom 19. Dezember 2008:
 - Information und Anhörung der Öffentlichkeit und der Gemeinden bei der Ausarbeitung der Bewirtschaftungspläne und der Maßnahmenprogramme
- Öffentlichkeitsbeteiligung auf 2 Ebenen:
 - Informations- und Plenarveranstaltungen
 - Arbeitsgruppen (AG)



Informations- und Plenarveranstaltungen

- 4 Informations- und Plenarveranstaltungen:
 - 5. November 2007 - 16. Dezember 2009
 - Jeder Interessierte konnte daran teilnehmen
- Ankündigung in der Presse und auf der Internetseite www.waasser.lu
- Ziele dieser Veranstaltungen:
 - Identifikation von Synergien und Konflikten
 - Koordination und Harmonisierung der Arbeiten der Arbeitsgruppen
 - Information der breiten Öffentlichkeit

Informations- und Plenarveranstaltungen

- 3. Plenarveranstaltung am 8. Dezember 2008:
 - Vorstellung des Entwurfs des luxemburgischen Bewirtschaftungsplanes
- Möglichkeit zu schriftlichen Stellungnahmen seitens:
 - der Öffentlichkeit (bis zum 22. Juni 2009)
 - der Gemeinden (bis zum 22. Juli 2009)
- 4. Plenarveranstaltung am 16. Dezember 2009:
 - Vorstellung des endgültigen luxemburgischen Bewirtschaftungsplanes

Arbeitsgruppen

- Gründung von 3 Arbeitsgruppen (AG):
 - AG 1: Struktur und Abfluss der Gewässer
 - AG 2: Diffuse Belastungen
 - AG 3: Siedlungsdruck
- Teilnehmer der Arbeitsgruppen:
 - Vertreter vom Staat, von kommunalen (Zweck) Verbänden, von Umweltorganisationen, aus dem Bereich der Landwirtschaft und der Wissenschaft sowie andere Organisationen
 - Jeder Bürger, der einen Verbund vertrat und dem Aufruf zur Teilnahme nachkam

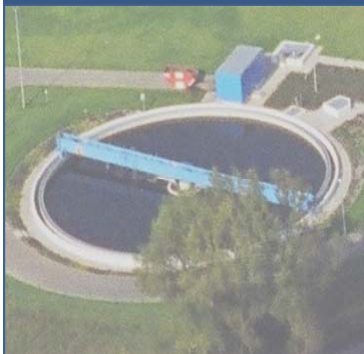
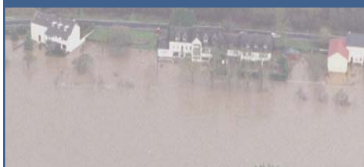
Arbeitsgruppen

- Sitzungen der Arbeitsgruppen:
 - 3. Dezember 2007 - 22. September 2008
- Ziele der Arbeiten der 3 Arbeitsgruppen:
 - Zusammenarbeit und Dialog
 - Ausarbeitung eines Maßnahmenkataloges



Fazit der Öffentlichkeitsbeteiligung

- Gute und konstruktive Zusammenarbeit in den Arbeitsgruppen
- Stellungnahmen zum Entwurf des Bewirtschaftungsplanes:
 - 45 Gemeinden haben den Entwurf ohne Anmerkungen angenommen
 - 33 Gemeinden haben den Entwurf angenommen und Anmerkungen formuliert
 - 3 Gemeinden haben den Plan verworfen
 - 7 Stakeholder haben Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge formuliert
 - 1 Privatperson hat sich schriftlich geäußert



Merci fir d'nolauschteren



www.waasser.lu

