



Vorstellung des 3. Bewirtschaftungsplans

Dr. Jean-Paul Lickes

22. September 2022

Richtlinie 2000/60/EG (WRRL)



- Die **Richtlinie 2000/60/EG** vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (**WRRL**):
 - trat am 22. Dezember 2000 in Kraft
 - bildet die Grundlage für eine einheitliche gemeinschaftliche Wasserpolitik
- Die WRRL gibt **verschiedene Umweltziele** vor:
 - Erreichen eines **guten Zustandes** bis Ende 2015 (**Zielerreichungsgebot**)
 - angepasste Gewässerbewirtschaftung, um den gegebenen Zustand der Wasserkörper nicht zu verschlechtern (**Verschlechterungsverbot**)
- **Alle 6 Jahre** muss ein **Bewirtschaftungsplan** sowie ein **Maßnahmenprogramm** erstellt werden
- Der **dritte Bewirtschaftungsplan** sowie das Maßnahmenprogramm für den **Bewirtschaftungszyklus von 2021-2027**, wurde am 22.07.2022 vom Regierungsrat angenommen



Ausarbeitung des 3. Bewirtschaftungsplans

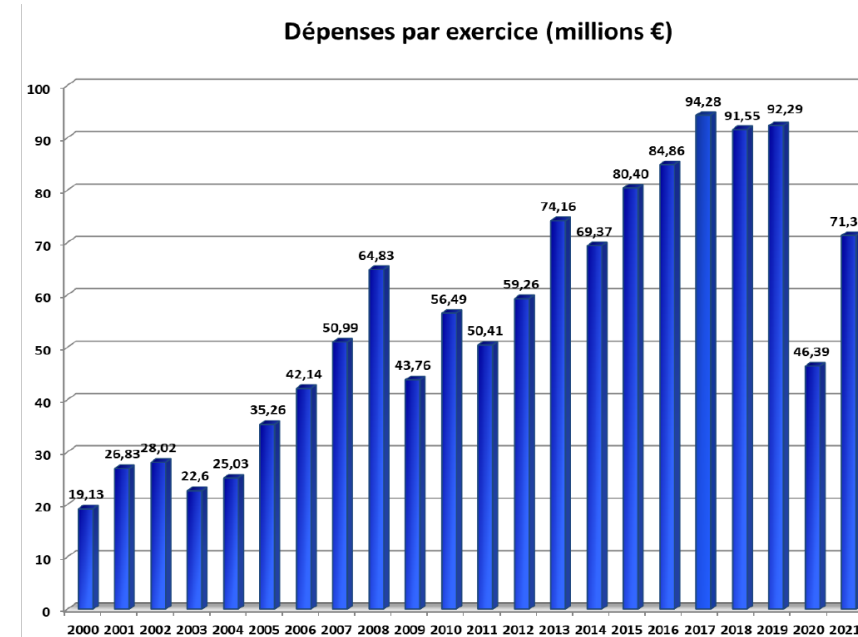


- Vorstellung des Entwurfes des 3. Bewirtschaftungsplans in einer Plenarveranstaltung (Mai 2021)
- **Anhörung der Öffentlichkeit** (April 2021 – November 2021):
 - Alle interessierten Bürger, Gemeinden, Verbände, Verwaltungen usw. waren dazu aufgerufen, ihre Anmerkungen zum Dokument schriftlich einzureichen
 - **92 schriftliche** Stellungnahmen wurden eingereicht, die meisten von **Gemeinden**
 - Die eingereichten Stellungnahmen bezogen sich auf eine Vielzahl an unterschiedlichen Themen, was die **Wichtigkeit** der **Thematik Wasser** im Allgemeinen sowie den **Schutz** der **Wasserressourcen** unterstreicht
 - Die als relevant eingestuften **Anmerkungen** wurden in den Bewirtschaftungsplan **eingearbeitet**
- Ganztägiger **Austausch** mit allen **Schlüsselakteuren** (Juni 2021)
- **3 öffentliche Diskussionsrunden** rund um das Thema “Wasser” (Wasserverbrauch, Gewässerqualität, Gewässerentwicklung) (Juni bis Juli 2021)

Was haben wir schon erreicht?



- Im Rahmen der **Umsetzung der Maßnahmenprogramme** wurden **seit 2015**:
 - 15 neue Kläranlagen für 70.990 Einwohnergleichwerte (EGW) gebaut
 - 8 Kläranlagen für 172.600 EGW vergrößert/modernisiert
 - 280 Maßnahmen betreffend den Ausbau der Kanalisation durchgeführt
 - 110 Regenüberlaufbecken gebaut
 - auf einer Länge von +/- 16 km Maßnahmen im Bereich der Gewässerrenaturierung durchgeführt
 - 38 Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit umgesetzt
 - 48 Trinkwasserschutzzonen rund um Grundwasserfassungen sowie 1 Trinkwasserschutzzone um den Stausee ausgewiesen



Wie ist die Situation heute? - Wasserkörper



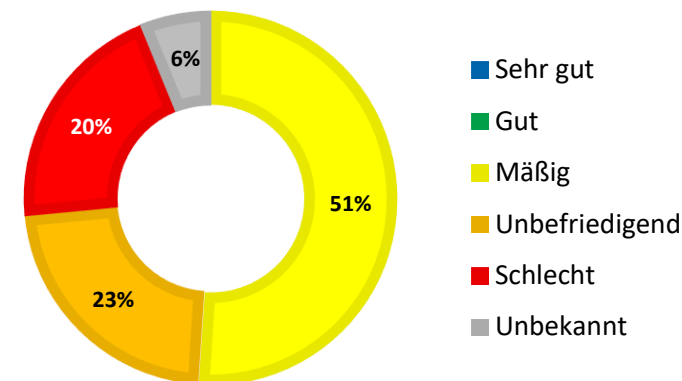
- Die Bewertung und Bewirtschaftung der Gewässer nach WRRL erfolgt auf Ebene von **Wasserkörpern**:
 - in Luxemburg gibt es natürliche und erheblich veränderte Oberflächenwasserkörper sowie Grundwasserkörper
- Die Zustandsbewertung der Wasserkörper umfasst:
 - die Bewertung des **ökologischen Zustandes** der natürlichen bzw. der als erheblich verändert eingestuften Oberflächenwassers sowie die Bewertung seines **chemischen Zustandes**
 - die Bewertung des **mengenmäßigen und chemischen Zustandes** des Grundwassers
- Die Zustandsbewertung der Wasserkörper erfolgt nach dem „**one-out-all-out**“ Prinzip:
 - sobald ein Parameter, der in die Zustandsbewertung einfließt, schlechter als „gut“ eingestuft wird, ist der gute Zustand verfehlt



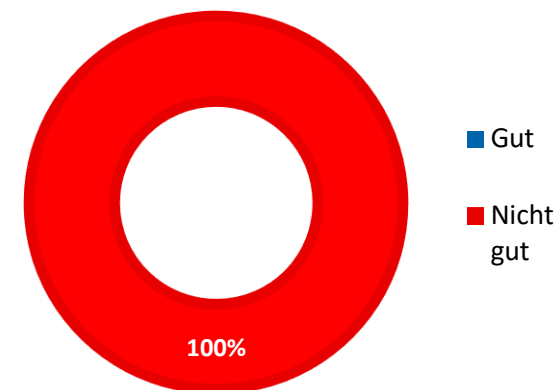
Wie ist die Situation heute? - Oberflächengewässer

- Die Bewertung des **ökologischen** Zustandes bzw. Potenzials der Oberflächenwasserkörper umfasst eine Vielzahl an unterschiedlichen Parametern : **Biologie, Physiko-Chemie, Hydromorphologie**
 - **kein** natürlicher Oberflächenwasserkörper befindet sich in einem **guten ökologischen** Zustand
 - bedingt durch das „one-out-all-out“ Prinzip, sind auf Ebene einzelner Parameter erreichte **Verbesserungen** oftmals in der Summe **nicht sichtbar**
- Die Bewertung des **chemischen** Zustandes der Oberflächenwasserkörper basiert auf einer Liste von 45 sogenannten prioritären und prioritären gefährlichen Stoffen
 - **kein** Oberflächenwasserkörper befindet sich in einem **guten chemischen** Zustand

Ökologischer Zustand



Chemischer Zustand



Wie ist die Situation heute? - Oberflächengewässer



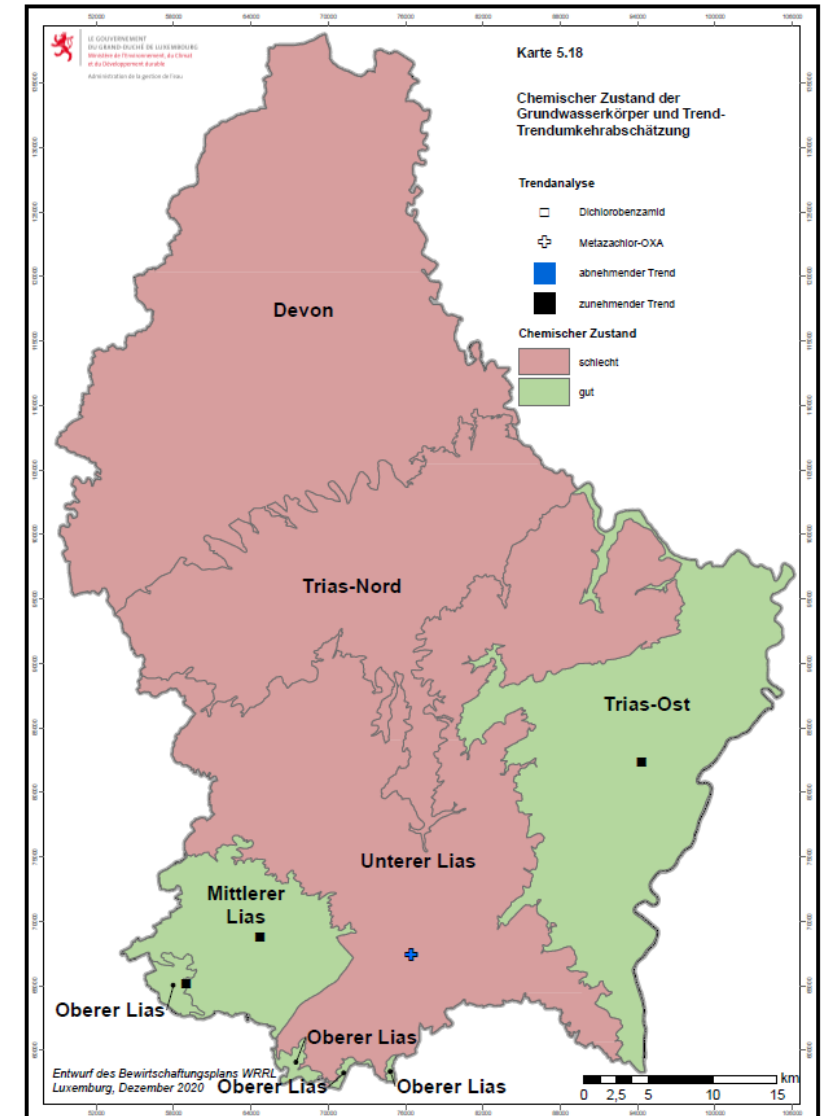
- **Ursachen** für das Nichterreichen des guten ökologischen Zustandes:
 - Eingetiefe oder verbaute Gewässer
 - Hindernisse in den Gewässern (Verrohrungen, Wehre, ...)
 - fehlende Habitate, hohe Gewässertemperatur, Verschlammung und fehlende Fließgeschwindigkeit, ...
 - Einleitungen aus der Landwirtschaft (z. B. Düngung, Pestizide), kommunalen Kläranlagen, Industrie, ...



Wie ist die Situation heute? - Grundwasser



- Das Resultat der Bewertung des Zustandes der insgesamt 6 **Grundwasserkörper** (GWK) stellt sich wie folgt dar:
 - **alle** GWK befinden sich im **guten mengenmäßigen Zustand**
 - **drei** GWK befinden sich in einem **guten chemischen Zustand**
- **Ursachen** für das Nichterreichen des guten chemischen Zustandes:
 - Überschreitung der vorgeschriebenen Grenzwerte für Pflanzenschutzmittel-Einzelsubstanzen (vor allem Metolachlor-ESA, Metazachlor-ESA) und Nitrat



Wie ist die Situation heute?



- Das **Ziel** der WRRL den „**guten Zustand**“ für alle Gewässer zu erreichen wurde in Luxemburg **noch nicht erreicht**
- Die Gründe:
 - in vielen Wasserkörpern liegen **Mehrfachbelastungen** vor
 - **Verzögerungen** bei der **Umsetzung der Maßnahmen** (z. B. Probleme bei der Flächenverfügbarkeit, zeitaufwendige Abstimmungen mit anderen Akteuren, Dauer der Verfahren)
 - **natürliche Wirkungsverzögerung** der umgesetzten Maßnahmen (z. B. die Biologie braucht Zeit, um auf umgesetzte Maßnahmen reagieren zu können)
 - **Akzeptanzprobleme** bzw. mangelndes Verständnis mit Blick auf die Vorgaben der WRRL, was die Umsetzung von Maßnahmen erschwert
 - **Konflikte bzw. Herausforderungen** mit anderen Bereichen (z. B. demographische und wirtschaftliche Entwicklung des Landes vs. Beschränkung von Wasserentnahmen)

Welche Lösungen schlagen wir vor? - Maßnahmen



- In den ersten beiden Bewirtschaftungszyklen wurden bereits zahlreiche Maßnahmen umgesetzt, dennoch **bleibt viel zu tun**:
 - das 3. Maßnahmenprogramm enthält zahlreiche Maßnahmen, damit der gute Zustand doch noch erreicht werden kann

→ Beispiel: Maßnahmen im Bereich **Siedlungswasserwirtschaft** und **Hydromorphologie**

Maßnahmen im Bereich	Vorgesehen im Maßnahmenprogramm von 2015	Im Zeitraum 2015-2021 umgesetzt bzw. in Umsetzung	Neu vorgeschlagene Maßnahmen
Siedlungswasserwirtschaft	1.269	755	945
Hydromorphologie	904	183	2.134

- Das 3. **Maßnahmenprogramm** setzt sich aus **197 Maßnahmenarten** für die Bereiche Siedlungswasserwirtschaft, Hydromorphologie, Landwirtschaft, Grundwasser sowie ergänzende Maßnahmen zusammen

Herausforderungen Zustand der Alzette



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

- Die Alzette ist ein grenzüberschreitender Fluss; sie entspringt in Frankreich bei Villerupt
- mit einer Länge von ca. 68 km ist sie das zweitgrößte Fließgewässer Luxemburgs
- Herausforderungen im Einzugsgebiet der Alzette:
 - wie in vielen Wasserkörpern liegen auch für die Alzette **Mehrfachbelastungen** vor
 - bereits hohe stoffliche **Grundbelastung beim Überschreiten der Grenze**
 - **stark besiedelte** (Abwassereinleitungen und verbaute Ufer) und **industrialisierte** Region im Süden des Landes
- bedingt durch **das one-out-all-out“ Prinzip** ist ein Großteil der Alzette immer noch in einem **schlechten ökologischen und chemischen Zustand**
- Bestehende Zusammenarbeiten:
 - Internationale Zusammenarbeit z.B. Interreg A(I)qua, Flusspartnerschaft „Alzette“, Abwassersyndikate, ...



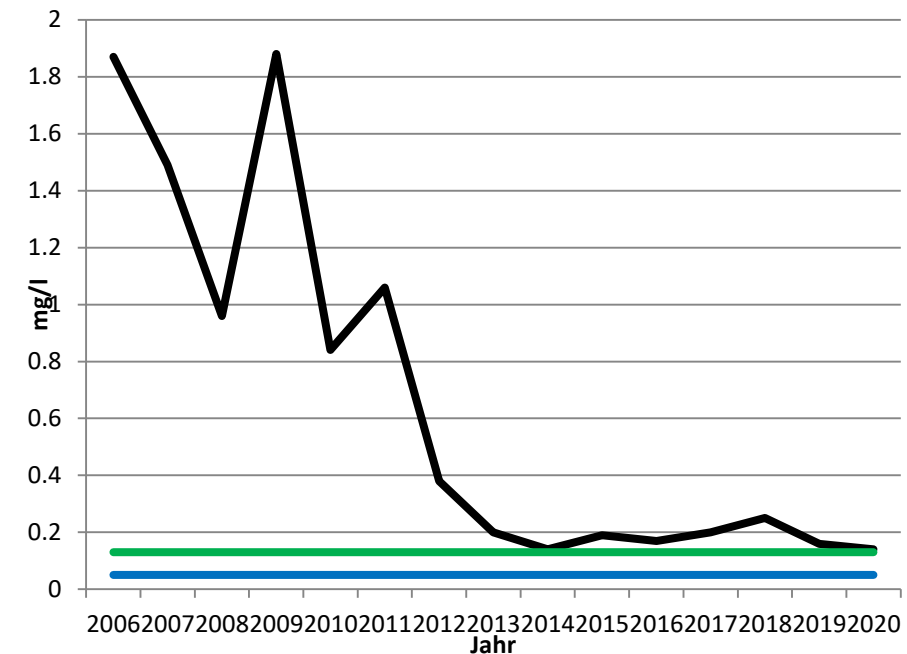
Was haben wir schon erreicht?

Rückgang Ammoniumkonzentration



- Fallbeispiel: Ammoniumkonzentration in der Alzette
- Die **positive Wirkung** der im Zeitraum 2006-2020 umgesetzten Maßnahmen im Einzugsgebiet der Alzette ist **erkennbar**
- Ausbau und Bau von neuen Kläranlagen (KA) unter anderem:
 - Modernisierung und Ausbau der KA Bettembourg 2009 (95.000 EH)
 - Modernisierung und Ausbau der KA Kopstal 2010 (8.000 EH)
 - Modernisierung und Ausbau der KA Beggen 2011 (210.000 EH)
 - Modernisierung und Ausbau der KA Hesperange 2011 (26.000 EH)
 - Bau der neuen KA Dondelange 2011 (3.500 EH)
 - Modernisierung und Ausbau der KA Mersch 2016 (70.000 EH)
- Bau von Regenüberlaufbecken, Pumpwerken und Schmutzwassersammlern mit Außerbetriebnahme der nicht mehr dem Stand der Technik entsprechenden Regenüberläufe und mechanischen Kläranlagen

Jahresdurchschnittskonzentrationen von Ammonium
an der Station ALZETTE-Ettelbruck von 2006-2020



Was haben wir schon erreicht? - Rückgang Ammoniumkonzentration



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Kläranlage Mersch



Kläranlage Bettembourg



Kläranlage Beggen



Kläranlage Hesperange

Was haben wir schon erreicht? – Gewässerrenaturierung



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Renaturierung der Alzette “am Pudel”



- Vorher -



- Bauphase -



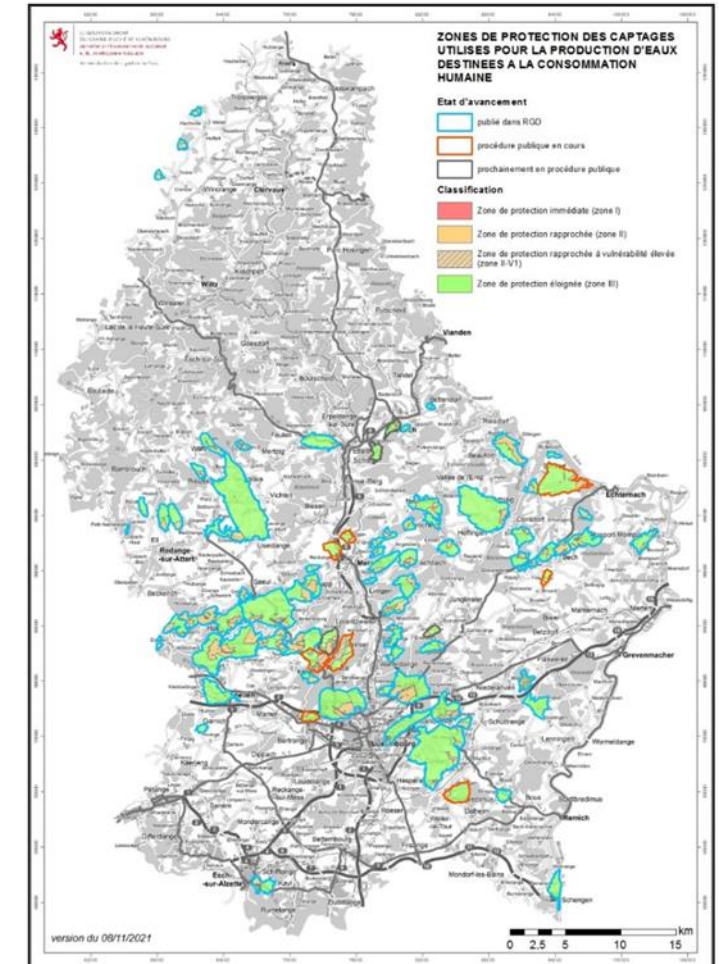
- Nachher -

Was haben wir schon erreicht? - Trinkwasserschutz



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

- Fallbeispiel: Trinkwasserschutzzonen
- Um Grundwasserfassungen wurden seit 2014:
 - 45 Trinkwasserschutzgebiete ausgewiesen, darunter die Trinkwasserschutzzone „Wäschbur“ in Esch-sur-Alzette
 - 6 befinden sich in der Prozedur
- Das sind etwa 90% der Trinkwasserressourcen Luxemburgs



Welche Lösungen schlagen wir für die Alzette vor?

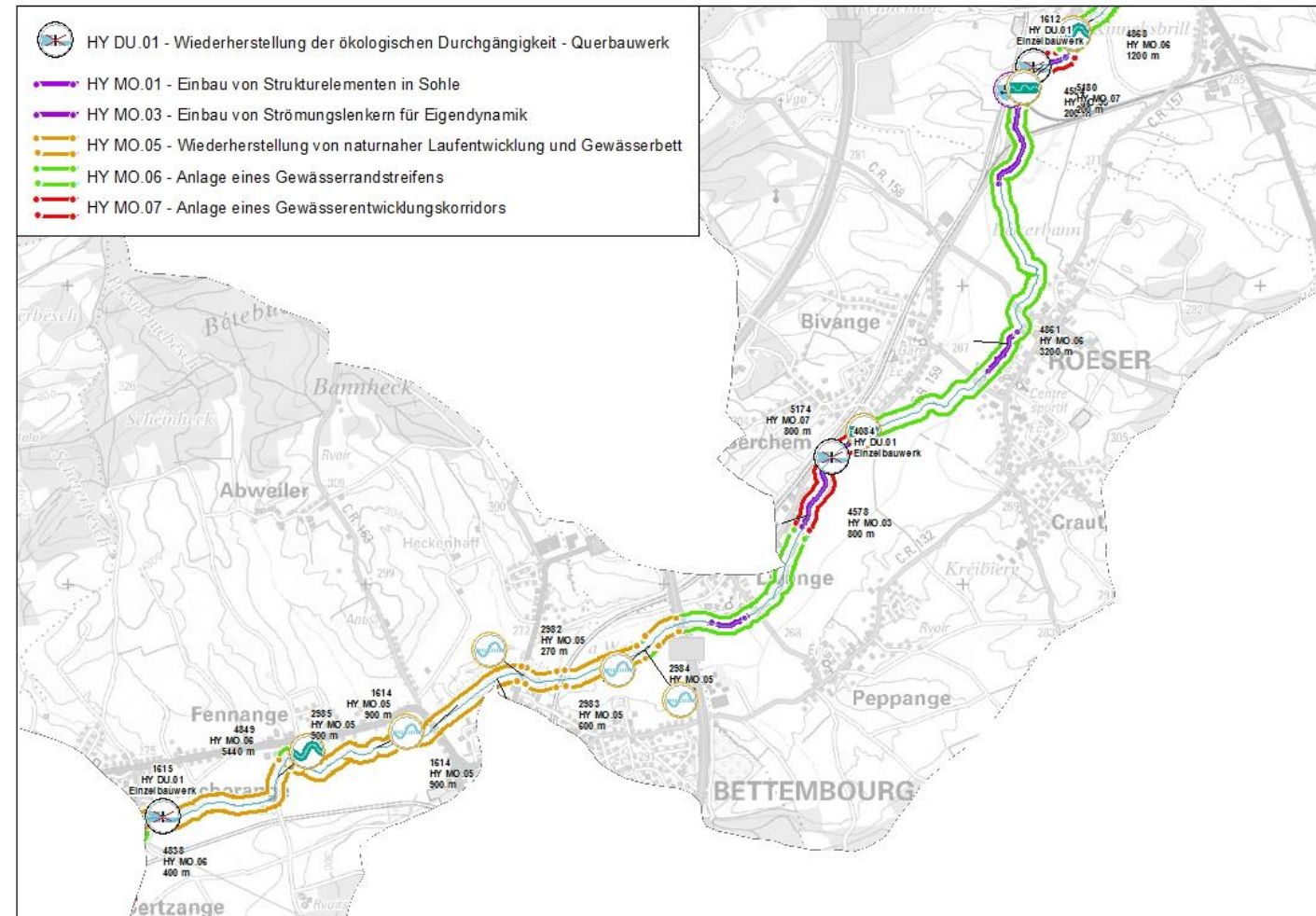
Hydromorphologie



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Lösungen im Bereich der Hydromorphologie für den Gewässerabschnitt zwischen Hüncherange und Alzingen (OWK VI-4.1.1.b):

- Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit an **3 Bauwerken**
- Wiederherstellung von naturnaher Laufentwicklung und Gewässerbett auf **ca. 5.5 km**
- Anlage von Gewässerrandstreifen auf **ca. 10 km**
- Sicherung und Erweiterung natürlicher Überflutungsräume und Augewässer
- ...



Welche Lösungen schlagen wir für die Alzette vor?

Hydromorphologie



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

- Beispiel: Anlage eines Gewässerrandstreifens (HY MO.06) 
- Ziel ist die Anlage eines beidseitig mindestens 5 m breiter abgeäunter, nutzungsfreier Gewässerrandstreifen mit schattenspendenden und strukturgebenden Gehölzen
- Umsetzung erfolgt durch Maßnahmen der Flächensicherung und Vegetationsentwicklung
- Gewässerökologische Bedeutung der Maßnahme:
 - Schutz vor Einflüssen angrenzender Nutzungen (Nährstoffe, Viehtritt, ...)
 - Möglichkeit der eigendynamischen Entwicklung
 - Hochwasserschutz durch Verringerung der Fließgeschwindigkeit
 - Beschattung



Vorher: Unbeschattetes Gewässer in freier Landschaft mit Nutzung bis an Gewässerkante.



Nachher: Beschattetes Gewässer mit Gewässerrandstreifen und abgegrenzter Umfeldnutzung.

Welche Lösungen schlagen wir für die Alzette vor?

Hydromorphologie



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

- Beispiel: Anlage eines Gewässerrandstreifens (HY MO.06)



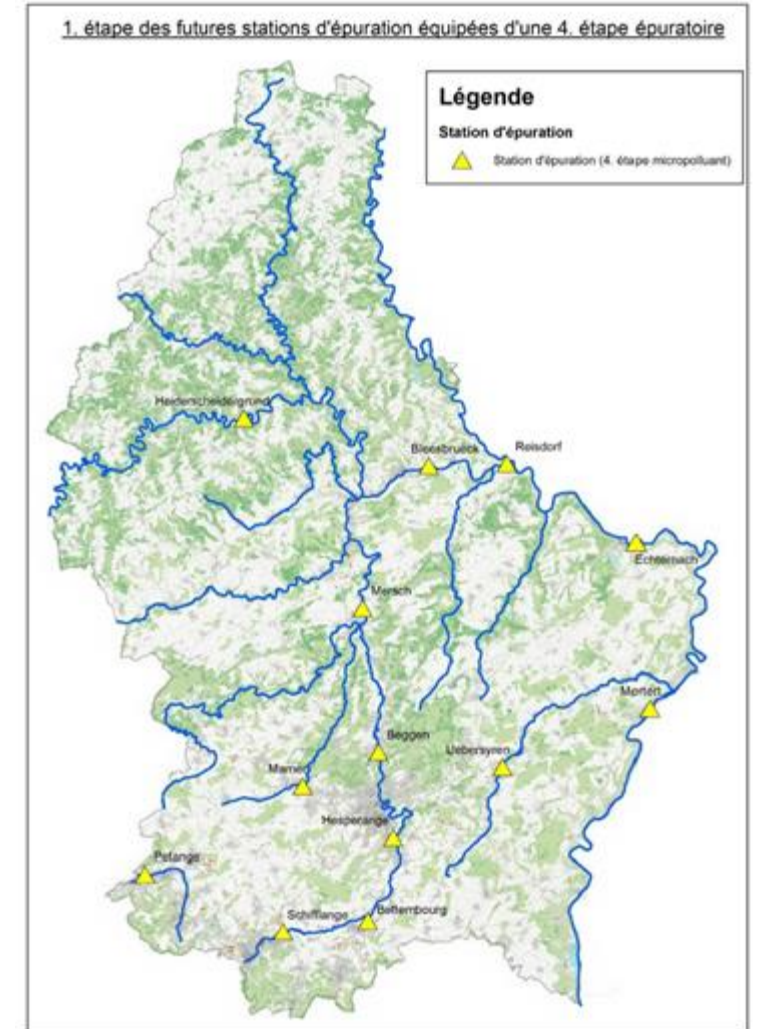
Welche Lösungen schlagen wir vor?

Siedlungswasserwirtschaft



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

- Beispiel: vierte Reinigungsstufe
- Ziel = gezielte Elimination von Mikroverunreinigungen wie beispielsweise Arzneimittelrückstände oder Pflanzenschutzmittel
- Im Rahmen einer Studie wurden 13 Kläranlagen festgehalten für die das Nachschalten einer vierten Reinigungsstufe sinnvoll ist. **Hierzu zählen alle Kläranlagen an der Alzette.**
- Die Abwasserverbänden haben weitere Kläranlagen vorgeschlagen, **aktuell** sind **insgesamt 47 Machbarkeitsstudien** geplant, davon sind einige bereits abgeschlossen und die Planungen zu den ersten großtechnischen Umsetzungen laufen.
- vierte Reinigungsstufen sind nur ein Teil der Lösung



Was sind die nächsten Schritte?

- Einbinden der Schlüsselakteure und Steigerung der Akzeptanz zur Umsetzung der hydromorphologischen Maßnahmen :
 - in den Gemeinden durch eine Valorisierung über den Naturpakt und Klimapakt
 - die breite Öffentlichkeit und aktive Schlüsselakteure über die Veröffentlichung von Brochüren bis Ende des Jahres
 - über das Treffen der Flusspartnerschaften im Herbst

Den Bewirtschaftungsplan finden Sie auf der Internetseite der Wasserwirtschaftsverwaltung:

<https://gd.lu/54grhv>



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG





Merci fir d'Nolauschteren



www.emwelt.lu

www.inondations.lu

<http://eau.geoportail.lu>