

Wirtschaftlich bewertbare Maßnahmen

Maßnahmen nummer	Beschreibung	Einheit	pysikalisch-chemische QE	Biologische QE	Hydrologische/ Hydromorphologische QE	Chemie
HY 1.1	Entfernen Querbauwerk Fallhöhe bis 1 m; EZG <100	Stück	0	++++	++++	0
HY 1.2	Entfernen Querbauwerk Fallhöhe bis 1 m; EZG 100 bis 500	Stück	0	++++	++++	0
HY 1.3	Entfernen Querbauwerk Fallhöhe bis 1 m; EZG >500	Stück	0	++++	++++	0
HY 1.4	Entfernen Querbauwerk Fallhöhe 1 bis 2 m; EZG <100	Stück	0	++++	++++	0
HY 1.5	Entfernen Querbauwerk Fallhöhe 1 bis 2 m; EZG 100 bis 500	Stück	0	++++	++++	0
HY 1.6	Entfernen Querbauwerk Fallhöhe 1 bis 2 m; EZG >500	Stück	0	++++	++++	0
HY 1.7	Entfernen Querbauwerk Fallhöhe höher als 2 m; EZG <100	Stück	0	++++	++++	0
HY 1.8	Entfernen Querbauwerk Fallhöhe höher als 2 m; EZG 100 bis 500	Stück	0	++++	++++	0
HY 1.9	Entfernen Querbauwerk Fallhöhe höher als 2 m; EZG >500	Stück	0	++++	++++	0
HY 2.1	Fischaufstiegshilfe Fallhöhe bis 1 m; EZG <100	Stück	0	+++	0	0
HY 2.2	Fischaufstiegshilfe Fallhöhe bis 1 m; EZG 100 bis 500	Stück	0	+++	0	0
HY 2.3	Fischaufstiegshilfe Fallhöhe bis 1 m; EZG >500	Stück	0	+++	0	0
HY 2.4	Fischaufstiegshilfe Fallhöhe 1 bis 2 m; EZG <100	Stück	0	+++	0	0
HY 2.5	Fischaufstiegshilfe Fallhöhe 1 bis 2 m; EZG 100 bis 500	Stück	0	+++	0	0
HY 2.6	Fischaufstiegshilfe Fallhöhe 1 bis 2 m; EZG >500	Stück	0	+++	0	0
HY 2.7	Fischaufstiegshilfe Fallhöhe höher als 2 m; EZG <100	Stück	0	+++	0	0
HY 2.8	Fischaufstiegshilfe Fallhöhe höher als 2 m; EZG 100 bis 500	Stück	0	+++	0	0
HY 2.9	Fischaufstiegshilfe Fallhöhe höher als 2 m; EZG >500	Stück	0	+++	0	0
HY 3	Schaffung von Laichgebieten im Ober- u Unterlauf von Staustufen	Ar	+	++++	++++	0

HY 4	Wiederherstellung naturnaher Mündungsbereiche bei aufgrund Eintiefung abgetrennten Zuflüssen	Ar	+	++++	++++	0
HY 5.1	Erhöhung des Mindestrestwassers auf 30% von MNQ im Hauptfluss	Stück	+	++	+	0
HY 5.2	Erhöhung des Mindestrestwassers auf 50% von MNQ im Hauptfluss	Stück	+	+++	+	0
HY 6	Volle Wasserführung	Stück	+	++++	++++	0
HY 7	Wiederanbindung & Aufwertung Zuflüsse (Ersatzlaichplatz, Lebensraum)	Stück	0	++++	++++	0
HY 8	Betriebsanpassung (bis Aufgabe des Schwallbetriebs)	Stück	0	+++	0	0
HY 9.1	Befestigte Böschungen als natürliche flache Böschungen zurückbauen; Höhe <1m	km Uferstrecke	+	++++	++++	0
HY 9.2	Befestigte Böschungen als natürliche flache Böschungen zurückbauen; Höhe >1m	km Uferstrecke	+	++++	++++	0
HY 9.3	Unbefestigte vertikale Böschungen abflachen; Höhe <1m	km Uferstrecke	+	++++	++++	0
HY 9.4	Unbefestigte vertikale Böschungen abflachen; Höhe >1m	km Uferstrecke	+	++++	++++	0
HY 9.5	Maßnahmen zur Behebung hydromorphologischer Beeinträchtigungen der Gewässersohle	km Gewässerstrecke	+	++++	++++	0
HY 9.6	Offenlegung von kanalisierten/ verrohrten Wasserläufen	km Gewässerstrecke	+	++++	++++	0
HY 10	Initiierung/Entwicklung von Augewässern, Anbindung von Augewässern und Überflutungsräumen	Stück	+	++++	++++	0
HY 11	Absenken Oberkante Querbauwerk	Stück	0	+++	+	0
HY 12	Umbau Querbauwerk für (dosierten) Geschiebetransport	Stück	0	+++	+++	0

HY 13	Weitung des Bettes	Ar	(-)	+++	+++	0
HY 14	Mobilisierung Geschiebe flussab QB durch Seitenerosion (Wirkung vom angeschnittenen Horizont abhängig)	km Gewässerstrecke	-	++++	++++	0
HY 15.1	Schwere Bauten (Querrillen)	Stück	0	++++	++++	0
HY 15.2	Leichte Maßnahmen (zur Selbsterholung des Bettes)	km Gewässerstrecke	0	++++	++++	0
HY 15.3	Rückhaltebecken unterhalb Ortslagen	Stück	0	0	++++	0
LWS-GW 1.1	Dauergrünlandumbruchsverbot	ha Grünland	0	0	+	++++
LWS-GW 1.2	5-jährige Umwandlung von Acker in Grünland	ha Grünland	0	0	+	++++
LWS-GW 2.1	Zwischenfruchtanbau sowie Mais-Untersaat	ha Acker	0	0	+	+++
LWS-GW 2.2	Direktsaat oder Mulchsaat	ha Acker	0	0	+	++
LWS-GW 3.1	Reduzierte N-Düngung auf Ackerflächen	ha Acker	0	0	0	+++
LWS-GW 3.2	Reduzierte N-Düngung auf Dauergrünlandflächen	ha Grünland	0	0	0	+++
LWS-GW 3.2.1	Reduzierte N-Düngung auf Dauergrünlandflächen 140kg/ha N-Total	ha Grünland	0	0	0	+
LWS-GW 3.2.2	Reduzierte N-Düngung auf Dauergrünlandflächen 80kg/ha N-total	ha Grünland	0	0	0	++
LWS-GW 3.2.3	Reduzierte N-Düngung auf Dauergrünlandflächen 0kg/ha N-total	ha Grünland	0	0	0	++++

LWS-GW 3.3	Festlegung von Düngerobergrenzen bei Wein 70kg N-total	ha Sonderkulturen	0	0	0	+
LWS-GW 3.4	Flächenstilllegung, Grünbrache	ha Acker	0	0	0	+++
LWS-GW 3.5	Ackerrandstreifen	ha Acker / ha Grünland	0	0	0	++
LWS-GW 3.6	Grünstreifen/ Uferrandstreifen	ha Acker / ha Grünland	0	0	0	+++
LWS-GW 3.7	Landschaftspflege Obstbau	ha Sonderkulturen	0	0	0	+ bis +++
LWS-GW 3.8	Düngeabstand entlang von Gewässern	ha Acker / ha Grünland	0	0	0	++
LWS-GW 3.9	Landschaftspflege Gemüsebau	ha Sonderkultur	0	0	0	+++
LWS-GW 4.1	Mindestlagerkapazität für Gülle und Jauche von 6 Monaten	Stück	0	0	0	+
LWS-GW 4.2	Düngegeräteauflagen	Stück	0	0	0	++
LWS-GW 4.3	Einsatz verbesserter Ausbringungstechnik für Gülle und Jauche	m ³	0	0	0	++
LWS-OW 5.1	Begrünung jeder zweiten Reihe im Weinbau	ha Sonderkulturen	0	0	+	++++

LWS-OW 5.1.1	Begrünung jeder zweiten Reihe im Weinbau bei Hangneigung $\geq 15\%$ und $< 30\%$	ha Sonderkulturen	0	0	+	++++
LWS-OW 5.1.2	Begrünung jeder zweiten Reihe im Weinbau bei Hangneigung $\geq 30\%$ und $< 45\%$	ha Sonderkulturen	0	0	+	++++
LWS-OW 5.2	Strohbedeckung im Weinbau Hangneigung $\geq 45\%$	ha Sonderkulturen	0	0	+	++
LWS-OW 5.3	Ganzjahresbegrünung im Weinbau Hangneigung $\geq 45\%$	ha Sonderkulturen	0	0	+	++++
LWS-OW 5.4	Ganzjährige Bodebedeckung	ha Sonderkulturen	0	0	+	+++
LWS-GW 6.1	Einschränkungen beim Leguminosenanbau	ha Acker	0	0	0	+
LWS-GW 6.2	Fruchtfolgeauflagen: Reduktion des Maisanteils	ha Acker	0	0	0	+
LWS-GW 7.1	Maximal 2 GVE/ha Viehbesatz	ha Grünland	0	0	0	0
LWS-GW 7.2	Beibehaltung eines niedrigen Viehbesatzes an Herbivoren ≥ 0.5 und $\leq 1,4$ RGVE/ha Viehbesatz	ha Grünland	0	0	0	++
LWS-GW 8.1	Verzicht auf oder reduzierter Einsatz von Pestiziden	ha Acker / ha Grünland	0	0	0	++++
LWS-GW 8.2	Ausbringungsverbote von Pflanzenschutzmitteln in Gewässernähe	ha Acker / ha Grünland	0	0	0	++++

LWS-GW 9	Biologische Landwirtschaft	ha Acker / ha Grünland		0	0	+
LWS-OW 1.1	Dauergrünlandumbruchsverbot	ha Grünland	++++	0	0	0
LWS-OW 1.2	5-jährige Umwandlung von Acker in Grünland	ha Acker	++++	0	0	0
LWS-OW 2.1	Zwischenfruchtanbau sowie Mais-Untersaat	ha Acker	+++	0	0	0
LWS-OW 2.2	Direktsaat oder Mulchsaat	ha Acker	++	0	0	0
LWS-OW 3.1	Reduzierte N-Düngung auf Ackerflächen	ha Acker	+++	0	0	0
LWS-OW 3.2	Reduzierte N-Düngung auf Dauergrünlandflächen	ha Grünland	+++	0	0	0
LWS-OW 3.2.1	Reduzierte N-Düngung auf Dauergrünlandflächen 140kg/ha N-Total	ha Grünland	+	0	0	0
LWS-OW 3.2.2	Reduzierte N-Düngung auf Dauergrünlandflächen 80kg/ha N-total	ha Grünland	++	0	0	0
LWS-OW 3.2.3	Reduzierte N-Düngung auf Dauergrünlandflächen 0kg/ha N-total	ha Grünland	++++	0	0	0
LWS-OW 3.3	Festlegung von Düngerobergrenzen bei Wein 70kg N- total	ha Sonderkulturen	+	0	0	0
LWS-OW 3.4	Flächenstillegung, Grünbrache	ha Acker	+++	0	0	0

LWS-OW 3.5	Ackerrandstreifen	ha Acker / ha Grünland	++	0	0	0
LWS-OW 3.6	Grünstreifen/ Uferrandstreifen	ha Acker / ha Grünland	+++	0	0	0
LWS-OW 3.7	Landschaftspflege Obstbau	ha Sonderkulturen	+ bis +++	0	0	0 bis +
LWS-OW 3.8	Düngeabstand entlang von Gewässern	ha Acker / ha Grünland	++	0	0	0
LWS-OW 3.9	Landschaftspflege Gemüsebau	ha Sonderkulturen	+++	0	0	0
LWS-OW 4.1	Mindestlagerkapazität für Gülle und Jauche von 6 Monaten	Stück	+	0	0	0
LWS-OW 4.2	Düngegeräteauflagen	Stück	++	0	0	0
LWS-OW 4.3	Einsatz verbesserter Ausbringungstechnik für Gülle und Jauche	ha Acker / ha Grünland	++	0	0	0
LWS-OW 5.1	Begrünung jeder zweiten Reihe im Weinbau	ha Sonderkulturen	++++	0	0	0
LWS-OW 5.1.1	Begrünung jeder zweiten Reihe im Weinbau bei Hangneigung $\geq 15\%$ und $< 30\%$	ha Sonderkulturen	++++	0	0	0

LWS-OW 5.1.2	Begrünung jeder zweiten Reihe im Weinbau bei Hangneigung $\geq 30\%$ und $< 45\%$	ha Sonderkulturen	++++	0	0	0
LWS-OW 5.2	Strohbedeckung im Weinbau Hangneigung $\geq 45\%$	ha Sonderkulturen	++	0	0	0
LWS-OW 5.3	Ganzjahresbegrünung im Weinbau Hangneigung $\geq 45\%$	ha Sonderkulturen	++++	0	0	0
LWS-OW 5.4	Ganzjährige Bodebedeckung	ha Sonderkulturen	+++	0	0	0
LWS-OW 6.1	Einschränkungen beim Leguminosenanbau	ha Acker	+	0	0	0
LWS-OW 6.2	Fruchtfolgeauflagen: Reduktion des Maisanteils	ha Acker	+	0	0	0
LWS-OW 7.1	Maximal 2 GVE/ha Viehbesatz	ha Grünland	0	0	0	0
LWS-OW 7.2	Beibehaltung eines niedrigen Viehbesatzes an Herbivoren ≥ 0.5 und $\leq 1,4$ RGVE/ha Viehbesatz	ha Grünland	++	0	0	0
LWS-OW 8.1	Verzicht auf oder reduzierter Einsatz von Pestiziden	ha Acker / ha Grünland	+	0	0	++++
LWS-OW 8.2	Ausbringungsverbote von Pflanzenschutzmitteln in Gewässernähe	ha Acker / ha Grünland	+	0	0	++++

LWS-OW 9	Biologische Landwirtschaft	ha Acker / ha Grünland	++	0	0	+
SWW 1.1	<2000 EGW STEP Neubau	Stück	+ bis +++++	+	0	0 bis +
SWW 1.2	2000-10.000 EGW STEP Neubau	Stück	+++ bis +++++	+	0	0 bis +
SWW 1.3	>10.000 EGW STEP Neubau	Stück	++++	++	0	0 bis +
SWW 2.1	<2000 EGW STEP Ausbau	Stück	+++	+	0	0 bis +
SWW 2.2	2000-10.000 EGW STEP Ausbau	Stück	++++	+	0	0 bis +
SWW 2.3	>10.000 EGW STEP Ausbau	Stück	++++	++	0	0 bis +
SWW 3.1	Substitution des Harnstoffs als Enteisungsmittel auf dem Flughafen oder Kreislaufführung	Stück	++	0	0	0
SWW 3.2	Anschluss an Kläranlage (mit Bau Rückhaltebecken/Kanalisation) am Flughafen	Stück	++++	0	++	0
SWW 4.1	RÜB <100 m3	Stück	++	++	0 bis ++	0
SWW 4.2	RÜB 100-500 m3	Stück	++	++	0 bis ++	0
SWW 4.3	RÜB 500-1000 m3	Stück	++	++	0 bis ++	0
SWW 4.4	RÜB >1000 m3	Stück	++	++	0 bis ++	0
SWW 4.5	Pumpwerk (RÜB)	Stück	++	++	++	0
SWW 5.1	RRB <1000 m3	Stück	++	+	0 bis ++	0
SWW 5.2	RRB 1000-3000 m3	Stück	++	+	0 bis ++	0
SWW 5.3	RRB >3000 m3	Stück	++	+	0 bis ++	0
SWW 5.4	Regenüberlauf (RU)	Stück	+	+	+	0
SWW 6	Schiffahrt. Stationen zur Abgabe von Abwasser in den Häfen	Stück	++++	0	0	0
SWW 7	Camping-Car, Reisebusse Stationen zur Abgabe von Abwasser	Stück	+++	0	0	0
SWW 8.1	Oberflächenabdichtung	ha	+++	+	0	++
SWW 8.2	Sickerwasserbehandlung	ha	+++	+	0	+++
SWW 9.1.1	Kanal Kollektor (Richtlinie)	Laufmeter	++++	0	0	0
SWW 9.1.2	Kanal Kollektor	Laufmeter	++++	0	0	0

SWW 9.1.3	Lokales Kanalnetz	Laufmeter	++++	0	0	0
SWW 9.1.4	Regenwasserkanal	Laufmeter	++++	0	0	0
SWW 9.2.1	Pumpwerk Durchfluss 0-10 l/s	Laufmeter	++++	0	0	0
SWW 9.2.2	Pumpwerk Durchfluss 10-50 l/s	Laufmeter	++++	0	0	0
SWW 9.2.3	Pumpwerk Durchfluss >50 l/s	Laufmeter	++++	0	0	0
SWW 10.1	Wassersparende Wasserhähne	Stück	0	0	+	0
SWW 10.2	Wassersparende Hauhaltsgeräte	Stück	0	0	+	0
SWW 10.3	Regenwassernutzungsyteme	Stück	(-)	(-)	+++	0

Begleitende Maßnahmen

Massnahmenkategorie	Nummer	Beschreibung der begleitenden Aktion	Anmerkung
Hydromorphologie	A 1	Genehmigungsverfahren (z.B. Commодо[1]) für bauliche Maßnahmen anpassen/ revidieren, damit hydromorphologische Maßnahmen schneller umgesetzt werden können.	Genehmigungen für Konstruktion/ Erneuerung oder Entfernung von Wasserbaulichen Bauwerken (Brücken, Dämmen und Wehren...) vereinfachen
	A 2	Gesetzliche Rahmenbedingungen anpassen (z.B. Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum[2], Artenschutzgesetz) um neue Auen und Feuchtgebiete zu schützen.	Auen und Auwald typische Vegetation (z.B. Weiden) steuern auf natürliche Weise durch ihr Retentionsvermögen zum Hochwasserschutz und erhöhen die Artenvielfalt (z.B. Nistgebiete für Zugvögel[3]).
	A 3	Auflagen für direkte und indirekte Gewässer-Nutzer (z.B. Landwirtschaft, Wasserkraft, Fischerei, Schifffahrt) sowie Zahlung einer Prämie bei "good practice".	Anpassung ländlicher Entwicklungspläne durch z.B. Zahlung einer Prämie bei Entfernen des gemähten Grases entlang der Gewässer.
Landwirtschaft	A 4	Anpassung des Artenschutzgesetzes durch eventuelle Erweiterung auf Wiederherstellung „neue“ Auflächen und Gewässerrandstreifen.	Die Schaffung von ökologischen Korridoren fällt in den Rahmen der Umsetzung der Umsetzung der Habitat-Richtlinie[4]. (Artikel 10)
	A 5	Schaffung eines verbindlichen Standardverfahrens für Großprojekte im Rahmen der Renaturierung (z.B. Weitung des Flussbettes, Abflachen steiler Böschungen). Die Nutzung und/oder der Erwerb von Grundstücken im Rahmen von Renaturierungsprojekten soll vereinfacht werden.	Standartanforderungen an Lastenhefte der Planungsbüros (z.B. Detaillierungsgrad, Kosten-Nutzen-Nachweis) sollen ausgearbeitet werden um öffentliche Mittel kosteneffizient einzusetzen.
	A 6	Die Umsetzung des "Uferschutzstreifenprogramm entlang von Bächen und Flüssen" von der Landwirtschaftskammer kontrollieren und gegebenenfalls die Beträge der Entschädigung revidieren.	Voraussetzungen für den Erhalt von Randstreifen sind: - Streifen müssen mit permanentem Be-wuchs (Grünstreifen) angelegt werden - keine Neu- oder Übersaat - keine Bodenbearbeitung - keine Düngung und - keine Anwendung von Pflanzenschutz-mitteln
	A 7	Revision des luxemburgischen Wassergesetzes[5] nach dem ersten Umsetzungszeitraum (nach 2015) um ggf Verbesserungen/Anpassungen vorzunehmen.	Neue Gesetze bedürfen in den meisten Fällen einer praxistauglichen Anpassung verschiedener Artikel.

	A 8	Anpassung der "Permission de cours d'eau" unter Berücksichtigung des luxemburgischen Wassergesetzes.	Vorrangige Zielsetzungen definieren. Prämie für aktive und nachhaltige Landschaftspflege definieren.
	A 9	Schaffung einer interministeriellen Arbeitsgruppe, welche als Berater/ Bindeglied/ Plattform zwischen der Wasserwirtschaftsverwaltung, der Landwirtschaftskammer und der Umweltverwaltung agieren soll.	Diese Arbeitsgruppe soll in regelmäßigen Abständen tagen und Ratschläge zu alle wasserbaulichen Bauwerke, Renaturierungsprojekte sowie alle Projekte welchen eine Auswirkung auf einen Wasserkörper haben geben.
	A 10	Möglichkeiten zum Grunderwerb oder Dauerpachtvertrag im allgemeinen Interesse (z.B. zur Renaturierung) analysieren.	Gesetzliche Rahmenbedingungen schaffen um Grunderwerb zu vereinfachen (Enteignungsverfahren im nationalen Interesse)
	A 11	Erstellen einer Roten-Liste-Produkte oder eines „Produkt-Pass“ mit Toxizitätsangabe für Pflanzenschutzmittel.	Auflagen für Pflanzenschutzmittel ausarbeiten um die Nutzer (z.B. Landwirte) zu informieren.
	A 12	Wasserschutzauflagen ausarbeiten z.B. durch Nutzungseinschränkungen von Pflanzenschutzmitteln in Trinkwasserschutzzone.	Erhöhter Trinkwasserschutz in den Einzugsgebieten von Quellen. Ländereien in der Quellenschutzzone II müssen an Landschaftspflege-Maßnahmen teilnehmen.
	A 13	Gesetzliche Rahmenbedingung schaffen um das PAG/PAP[6] an das Ländliche- Entwicklungsprogramm (PDR 2007-2013[7]), sowie den Plan sectoriel anpassen.	Gewässerschutz in die Landesentwicklungspläne integrieren. Schutz vor Gewässertoxischen Produkten verbessern.
	A 14	Zahlung von spezifischen Entschädigungen im Rahmen des Trinkwasserschutzes (Zahlungen durch die Trinkwasserversorgungsunternehmen)	Zahlungen in Abhängigkeit vom Gefährdungsgrad der Quelle (Schutzzone) unter Berücksichtigung vor Wettbewerbsverzerrung.
	A 15	Neue Art der Förderungen-/ Subventions-Vergabe evaluieren. Evtl Agrar-Umweltprogramm um ein nationales Programm erweitern.	Möglichkeiten untersuchen um landwirtschaftliche Förderungen/ Subventionen an nachhaltige Praxis (Gewässerschutz, Düngemittelverzicht) zu koppeln.
	A 16	Vertriebspunkte von Pflanzenschutzmitteln begrenzen.	Den Zugang zu phytosanitären Produkten begrenzen und kontrollieren (Statistik und Dokumentation verbessern).
	A 17	Intelligente Bepflanzung von öffentlichen Grünräumen. Endemische Arten bevorzugen, welche eine hohe natürliche Widerstandsfähigkeit haben und zum Erhalt der Biodiversität beitragen.	Sensibilisierung von Gemeindebeamten welche für den Unterhalt von öffentlichen Grünräumen (Gärtnerarbeiten) verantwortlich sind.

	A 18	Konzepte mit und für die nationale Eisenbahnverwaltung (CFL) und die nationale Straßenbauverwaltung (APC) ausarbeiten.	Grünpflegemaßnahmen entlang von Strassen und Schienen sollen auf Pflanzenschutzmittel verzichten oder diese intelligent anwenden, da das Schienennetz oft durch Täler entlang von Flüssen führt und der direkte Eintrag in die Gewässer somit verhindert werden könnte.
	A 19	Regelungen und Konzepte zur Lagerung von Mist/Dünger und anderen organischen Stoffen ausarbeiten.	Inventar/Kartierung der möglichen Flächen auf welchen diese Substanzen (zwischen)gelagert werden dürfen (außerhalb der SZ II).
	A 20	Die Förderungen von Biokraftstoffen niedrig halten um die Fläche von 8000ha nicht zu überschreiten.	Die Förderung von Biokraftstoffen soll nicht zu intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Nutzflächen führen.
	A 21	Güllebörsen zur zentralen Erfassung und Dokumentation der Abgabe- und Aufnahmekapazitäten von Wirtschaftsdünger, sowie das Ausstellen von Vermittlungsgarantien aufbauen. Die Verbringung von Nährstoffträgern wird zentral dokumentiert, um wertvolle Synergieeffekte zu nutzen.	Die Güllebörse ist nicht nur bloße Vermittlerin der Gülle, sie bilanziert auch die Dungeinheiten, erstellt Düngelpläne und Nährstoffbilanzen, führt Buch über die vermittelten Güllemengen und stellt mehrjährige Vermittlungsgarantien für Gülle abgebende Betriebe.
	A 22	Schulung und Weiterbildung von Landwirten, sowie Sensibilisierung im Rahmen der Ausdehnung der biologischen Landwirtschaft.	Schulung im Bereich umweltfreundlicher Düngung und Pestizidverwendung.
Siedlungswasserwirtschaft	A 23	Zentrales Kontrollorgan zur Zertifizierung von Baumaßnahmen und der Überwachung der Abwasserqualität.	Qualitätskontrolle, Abnahme oder Zertifizierung (z.B. Umweltgütesiegel, ISO 14000) der Kläranlagen und Kanalisationen durch zentrales Organ.
	A 24	Spezialisierung und Weiterbildung des Personals von Zweckverbänden (z.B. Abwasserentsorgung, Trinkwasserversorgung).	Bildung und Fusion von Zweckverbänden, evtl. im Rahmen von der Territorialreform und dem Zusammenschluss von kleinen Gemeinden.
	A 25	Einrichten einer Arbeitsgruppe als Plattform zwischen dem Wasserwirtschaftsamt, den Kommunen und den Zweckverbänden.	allgemeine Prozessverbesserung und Harmonisierung im Rahmen der Umsetzung der Maßnahmen der WRRL.
	A 26	Ökotoxizität von Arzneimitteln bewerten. Konzepte ausarbeiten um Krankenhausabwässer vorzubehandeln.	Verbot krankheitserregende Keime und andere wassergefährdenden Stoffe in die Kanalisation abzugeben (z.B. Amalgamfiltern in Zahnarztpraxen). Auflagen zur dezentralen Abwasserbehandlung von Krankenhäusern erstellen..

	A 27	Plan zur Verwertung von Klärschlämmen (Faulgas, Düngung...) erstellen.	Möglichkeiten zur Biogaserzeugung analysieren.
	A 28	Katastrophenschutzpläne überarbeiten und Szenarien durchspielen.	Ein Notfall-Organ (protection civile) so ausstatten, dass es verseuchtes Material (z.B. kontaminierte Böden) zeitnah entfernen kann
	A 29	Inventar der bestehenden Infrastruktur erstellen z.B. Kanalkataster durch Kamerabefahrung.	Inventar der bestehenden Infrastruktur als Teil des PAG aufnehmen. Flächendeckend den Zustand/ Qualität des Leitungssystems erfassen und den Sanierungsbedarf ermitteln. Des Weiteren sollten alle Grundwassereintritte und Abwassereinleiter kartieren werden.
	A 30	Möglichkeit von Public-Private-Partnerships (PPP) bewerten, um Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten einfacher an private Unternehmen zu vergeben.	Standardisiertes Lastenheft zur Wartung und Instandsetzung der Kanalisation/ Abwasserbehandlungsanlagen erstellen.
	A 31	Nutzen eines Gütezeichens für „good practice“ im Abwassersektor bewerten.	
	A 32	Rechtliche Rahmenbedingungen zur Dezentralisierung der Abwasserreinigung in der ländlichen Gegend schaffen.	Bewertung der Fördermöglichkeiten z.B für isolierte Bauernhöfe oder Industriestandorte.
	A 33	Ein Kanalreglement ausarbeiten wo Rechte und Pflichten von Kanalbetreibern definiert sind.	Definition von Wartungsintervallen und Wartungsaufgaben (Checkheftpflege) von Abwasserreinigungseinrichtungen. Ein technischer Anhang gibt Aufschluss über die Identifizierung von Schadstoffen.
	A 34	Gesetzliche Rahmenbedingung schaffen. PAG/PAP (Bebauungs- und Entwicklungspläne) anpassen, sowie Abwasserverordnung, Baugenehmigung, sowie Prämien bei Regenwassernutzung	Die Vermeidung von Oberflächenversiegelung zum Prinzip machen und die natürliche Infiltration fördern z.B. durch kommunale Verordnungen (Rasengittersteine). In Neubaugebieten das Trennsystem zum allgemein angewandten Standard machen und evtl. subventionieren.
	A 35	Förderung von innovativen Wohnungsbauprojekten, welche Umwelt- und Ressourcen schonend sind.	Anpassung der Auflagen des Fonds de Logement, Prämien definieren und evtl. Auflagen zu wassersparenden Maßnahmen einführen.
	A 36	Effizienterer Einsatz von Winterdiensten (verringertes Streusalzeinsatz)	Einsatz von Streusalz verringern um Salz in Oberflächenwasserkörpern zu begrenzen.

	A 37	<p>Informations- und Sensibilisierungskampagnen für die Öffentlichkeit, sowie Schulungen für Bauherren und Planungsbüros ausarbeiten.</p> <p>Informationskampagnen für die breite Öffentlichkeit über Reinigungsmittel/ Lösungsmittel nach dem Prinzip „Alles in den Abfluss“.</p> <p>Ausarbeitung von Broschüren und Internetplattformen um Bauherren, Gemeindetechniker, Planungsbüro über Möglichkeiten des Gewässerschutzes zu informieren sowie die Förderung von wassersparenden Produkten analysieren.</p>
--	------	---

[1] Loi du 10 juin 1999 relative aux établissements classés

[2] Programme de développement rural (PDR) 2007-2013 du Grand-Duché de Luxembourg.

[3] Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG)

[4] Habitat-Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen.

[5] Loi du 19 décembre 2008 relative à la protection et gestion des eaux

[6] Plan d'aménagement général (PAG) und plan d'aménagement particulier (PAP).

[7] Programme de développement rural (PDR) 2007-2013 du Grand-Duché de Luxembourg.

Massnahmen in Trinkwasserschutzgebieten: Grundwasser

Version du 14/05/09 (adaptations apres discussions GT2)

In der Zone I dürfen keine Handlungen, Einrichtungen und Vorgänge mit Ausnahme von Maßnahmen zur Sicherung der Wassergewinnung durchgeführt werden.

	Zone 2 Fläche mit hoher Vulnerabilität (V1)	Zone 2 Fläche mit mittlerer Vulnerabilität (V2)	Zone 3 Fläche mit niedriger Vulnerabilität (V3)
1 Industrie und Gewerbe			
1.1 Ausweisung neuer Industriegebiete	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
1.2 Ausweisung neuer Gewerbegebiete	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
1.3 Errichten, Erweitern und Betrieb von Anlagen zum Umgang und zur Lagerung wassergefährdender Stoffe	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
1.4 Errichten, Erweitern und Betrieb von Industrieanlagen, in denen in besonders großem Umfang mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird (z. B. Raffinerien, Metallhütten, chemische Fabriken, Kraftwerke)	verboten	verboten	verboten
1.5 Errichten, Erweitern und Betrieb von Rohrleitungsanlagen zum Befördern wassergefährdender Stoffe	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
1.6 Schmierstoffe im Bereich Verlustschmierung und Schalöle	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
2 Abwasserbeseitigung und Abwasseranlagen			
2.1 Errichten, Erweitern und Betrieb von Abwasserbehandlungsanlagen einschließlich Kleinkläranlagen mit anschließender Versickerung	verboten	verboten	verboten
2.2 Bau und Betrieb von Abwasserkanälen und -leitungen	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
2.3 Ausbringen und Versickern von Abwasser	verboten	verboten	verboten
2.4 Einleiten von Schmutzwasser und Niederschlagswasser von Verkehrsflächen in oberirdische Gewässer	erlaubt unter Auflagen	erlaubt unter Auflagen	erlaubt unter Auflagen
2.5 Versickerung von Niederschlagswasser von Dachflächen (insbes. aus unbeschichteten Metallen) und Verkehrsflächen mittels oberirdischer Versickerungsanlagen	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
2.6 Versickerung von Niederschlagswasser mittels unterirdischer Versickerungsanlagen (insbes. Versickerungsschächte)	verboten	verboten	verboten

3 Abfallentsorgung			
3.1 Ablagerung und Einbau von Abfällen, die die Anforderungen einer schadlosen Verwertung nicht erfüllen	verboten	verboten	verboten
3.2 Verwenden von Materialien beim Bau von Verkehrsanlagen, die den wasserwirtschaftlichen Anforderungen an ihre Schadlosigkeit nicht genügen	verboten	verboten	verboten
3.3 Errichten, Erweitern und Betrieb von Anlagen zur Behandlung, Lagerung und Ablagerung von Abfällen, Reststoffen und bergbaulichen Rückständen	verboten	verboten	verboten
4 Siedlung und Verkehr			
4.1 Ausweisung neuer Baugebiete	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
4.2 Errichten, Erweitern und Betrieb von baulichen Anlagen mit Eingriffen in den Untergrund (über dem Grundwasser)	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
4.3 Errichten, Erweitern und Betrieb von baulichen Anlagen mit Eingriffen in den Untergrund (im Grundwasser)	verboten	verboten	verboten
4.4 Errichten, Erweitern und Betrieb von Anlagen zum Umgang und Lagerung wassergefährdender Stoffe	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
4.5 Gewässer Ausbau und -neubau sowie Hochwasserretentionsflächen	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
4.6 Baustelleneinrichtungen, Baustofflager und Wohnunterkünfte für Baustellenbeschäftigte	verboten	verboten	-
4.7 Neu-, Um- und Ausbau von Straßen mit Ausnahme von Feld- und Waldwegen	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
4.8 Neu-, Um- und Ausbau von Gleisanlagen des schienengebundenen Verkehrs	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
4.9 Anlegen von Flugplätzen, einschließlich Sicherheitsflächen, Notabwurfplätze	verboten	verboten	verboten
4.10 Erweitern und Betrieb von Flugplätzen, einschließlich Sicherheitsflächen, Notabwurfplätze	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
4.11 Anwendung von Pflanzenschutzmitteln	verboten	verboten	Produkte die keine negativen Auswirkungen auf das Wasser haben sind erlaubt
4.11 Transport wassergefährdender Stoffe	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen

5 Eingriffe in den Untergrund			
5.1 Gewinnen von Rohstoffen und sonstige Abgrabungen mit Freilegungen des Grundwassers	verboten	verboten	verboten
5.2 Gewinnen von Rohstoffen und sonstige Abgrabungen ohne Freilegung des Grundwassers	verboten	verboten	verboten
5.3 Errichten, Erweitern und Betrieb von Tunnel- und Stollenbauten sowie Kavernen und Untertagebergbau	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
5.4 Bohrungen, mit Ausnahme derer im Zusammenhang mit der öffentlichen Wasserversorgung	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
5.5 Sprengungen	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
5.6 Errichten, Erweitern und Betrieb von Grundwasserwärmepumpen, Erdwärmesonden und -kollektoren	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
5.7 Errichten, Erweitern und Betrieb von Anlagen zur Eigenwasserversorgung und Beregnungsbrunnen	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
6 Landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche, gärtnerische, private und kommerzielle Nutzungen			
Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren, die von Bauten und Anlagen ausgehen			
6.1 Errichten, Erweitern und Betrieb von landwirtschaftlichen Bauten und Stallbauten	Neue Installationen verboten, Erweiterung und Betrieb von bestehenden Installationen erlaubt unter Auflagen	Neue Installationen verboten, Erweiterung und Betrieb von bestehenden Installationen erlaubt unter Auflagen	Neue Installationen und Erweiterung und Betrieb von bestehenden Installationen erlaubt unter Auflagen
6.2 Errichten, Erweitern und Betrieb von Anlagen zum Lagern und Abfüllen flüssiger Stickstoffdünger und Pflanzenschutzmitteln	Neue Installationen verboten, Erweiterung und Betrieb von bestehenden Installationen erlaubt unter Auflagen	Neue Installationen verboten, Erweiterung und Betrieb von bestehenden Installationen erlaubt unter Auflagen	Neue Installationen und Erweiterung und Betrieb von bestehenden Installationen erlaubt unter Auflagen
6.3 Errichten, Erweitern und Betrieb von befestigten Dunglagerstätten und Kompostierungsanlagen	Neue Installationen verboten, Erweiterung und Betrieb von bestehenden Installationen erlaubt unter Auflagen	Neue Installationen verboten, Erweiterung und Betrieb von bestehenden Installationen erlaubt unter Auflagen	Neue Installationen und Erweiterung und Betrieb von bestehenden Installationen erlaubt unter Auflagen

6.4 Errichten, Erweitern und Betrieb von Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle und Silagesickersaft	Neue Installationen verboten, Erweiterung und Betrieb von bestehenden Installationen erlaubt unter Auflagen	Neue Installationen verboten, Erweiterung und Betrieb von bestehenden Installationen erlaubt unter Auflagen	Neue Installationen und Erweiterung und Betrieb von bestehenden Installationen erlaubt unter Auflagen
6.5 Errichten, Erweitern und Betrieb von ortsfesten Anlagen zur Gärfutterbereitung	Neue Installationen verboten, Erweiterung und Betrieb von bestehenden Installationen erlaubt unter Auflagen	Neue Installationen verboten, Erweiterung und Betrieb von bestehenden Installationen erlaubt unter Auflagen	Neue Installationen und Erweiterung und Betrieb von bestehenden Installationen erlaubt unter Auflagen
6.15.1 Betrieb von Kleingartenanlagen (Schrebergärten), Baumschulen, Gartenbaubetrieben, forstlichen Pflanzgärten, Weinbau, Hopfenanbau, Gemüse-, Obst- und Zierpflanzenanbau	erlaubt unter Auflagen	erlaubt	erlaubt
6.15.2 Errichten, Erweitern von Kleingartenanlagen (Schrebergärten), Baumschulen, Gartenbaubetrieben, forstlichen Pflanzgärten, Weinbau, Hopfenanbau, Gemüse-, Obst- und Zierpflanzenanbau	Neue Installationen verboten, Erweiterung von bestehenden Installationen erlaubt unter Auflagen	erlaubt unter Auflagen	erlaubt unter Auflagen
Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren, die von temporären Lagerstätten ausgehen			
6.6.1 Feldlagerung von Silage	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
6.6.2 Feldlagerung von Rundballensilage	erlaubt	erlaubt	erlaubt
6.6.3 Feldlagerung von Stallmist, Kompost	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen
6.6.4 Feldlagerung von Klärschlamm und Klärschlammkompost	verboten	verboten	verboten
Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren, die von Tieren ausgehen			
6.7 Freiland-, Koppel- und Pferchthierhaltung	erlaubt unter Auflagen	erlaubt unter Auflagen	erlaubt unter Auflagen
6.8 Wildgehege, Wildfutterplätze			
6.9 Beweidung	verboten	Rotation mobiler Futter- und Tränkstätten, ganzjährige Beifütterung verboten, Winterbeweidung 01.12. bis 31.01. verboten	Rotation mobiler Futter- und Tränkstätten, ganzjährige Beifütterung verboten, Winterbeweidung 01.12. bis 31.01. verboten

Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren, die von Arbeiten im Wald ausgehen			
6.10 Kahlschlag und Walddrohung			
6.11 Erstaufforstungen			
6.12 Nassholzkonservierung, Wertholzlagerplätze			
Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren mikrobiologischer Verschmutzungen			
6.13 Beregnung von landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen mit Abwasser	verboten	erlaubt unter Auflagen	erlaubt unter Auflagen
6.18.1 Düngen mit Wirtschaftsdüngern und Sekundärrohstoffdüngern	verboten	Erlaubt unter Auflagen, Beratungspflicht	Erlaubt unter Auflagen, Beratungspflicht
6.18.2 Düngung mit Klärschlamm und Klärschlammkompost	verboten	verboten	verboten
6.18.3 Düngung mit Hühnermist	verboten	verboten	erlaubt unter Auflagen (Veterinärszertifikat)
6.24.1 Schweinehaltung im Freien	verboten	verboten	verboten
6.24.2 Hühnerhaltung im Freien	verboten	erlaubt unter Auflagen	erlaubt unter Auflagen
6.25 Stallbauten mit unversiegeltem Auslauf	verboten	erlaubt unter Auflagen	erlaubt unter Auflagen
Maßnahmen zur Erosionsminderung			
6.19 Umbruch von Dauergrünland	erlaubt unter Auflagen	erlaubt unter Auflagen	erlaubt unter Auflagen
6.22 Ganzjährige Bodenbedeckung	Pflicht, oder Teilnahme an Agrarumweltprogramm(Zwischenfrucht-programm)	Pflicht, oder Teilnahme an Agrarumweltprogramm(Zwischenfrucht-programm)	Pflicht, oder Teilnahme an Agrarumweltprogramm(Zwischenfrucht-programm)
6.14.1 Betrieb und Unterhalt von bestehenden Drainagen und zugehörigen Vorflutgräben	erlaubt	erlaubt	erlaubt
6.14.2 Errichten und Erweitern von Drainagen und zugehörigen Vorflutgräben	verboten	erlaubt unter Auflagen (darf nicht in V1 ausschütten)	erlaubt unter Auflagen (darf nicht in V1 ausschütten)
Maßnahmen zur Minderung des Eintrags von Pflanzenschutzmitteln			
6.16 Anwendung von Pflanzenschutzmitteln	verboten	erlaubt unter Auflagen (Liste erlaubter Produkte)	erlaubt unter Auflagen (Liste erlaubter Produkte)

Maßnahmen zur Minderung des Eintrags von Stickstoff			
6.17 Düngen mit mineralischen Stickstoffdüngern	erlaubt unter Auflagen (Bestimmungen Nitratrèglement)	erlaubt unter Auflagen (Bestimmungen Nitratrèglement)	erlaubt unter Auflagen (Bestimmungen Nitratrèglement)
6.20 Umbruch von Feldfutter (Feldfutter nach dem 2. Hauptnutzungsjahr)	erlaubt unter Auflagen	erlaubt unter Auflagen	erlaubt unter Auflagen
6.21 Leguminosenanbau	erlaubt unter Auflagen	erlaubt unter Auflagen	erlaubt unter Auflagen
6.23 Anbau von Mais und Rüben	obligatorische Mulchsaat oder Teilnahme am Agrarumweltprogramm (Mulchsaatprogramm)	obligatorische Mulchsaat oder Teilnahme am Agrarumweltprogramm (Mulchsaatprogramm)	obligatorische Mulchsaat oder Teilnahme am Agrarumweltprogramm (Mulchsaatprogramm)

Bemerkung: Falls Betriebe mit der gesamten Fläche von ZPS betroffen sind,
müssen diese gesondert betrachtet werden

Massnahmen in Trinkwasserschutzgebieten: Oberflächenwasser

		position groupe experts		
		Zone 1	Zone 2	Zone 3
Titre I	Installations et travaux.			
c1)	Tout nouvel entrepôt de substances solides ou liquides pouvant occasionner une pollution du lac ou de ses alentours, sans préjudice de la disposition p et t de ce titre ; - agriculture		Neue Installationen und Erweiterung und Betrieb von bestehenden Installationen erlaubt unter Auflagen	à discuter après délimitaion
c2)	Tout nouvel entrepôt de substances solides ou liquides pouvant occasionner une pollution du lac ou de ses alentours, sans préjudice de la disposition p de ce titre ; - secteur non agricole			
d1-1)	Le dépôt et entrepôt de déchets		interdit	à discuter après délimitation
d1-2)	Le stockage intermédiaire de déchets autres qu'une quantité de déchets inertes ne dépassant pas 1500 m3 et pour une durée inférieure à 2 ans		interdit	à discuter après délimitation
d2)	le dépôt et entrepôt de boues d'épuration et d'autres substances organiques, sans préjudice des points g, s et t		interdit	à discuter après délimitation
d3)	l'aménagement de puits perdus;		interdit	à discuter après délimitation
g1)	L'installation de silos à même le sol;		interdit	à discuter après délimitation
g2)	L'installation d'entrepôts de fumier à même le sol;		interdit	à discuter après délimitation
l1)	Toute nouvelle construction ou installation , sous réserve des points s et t		interdit	à discuter après délimitaion
l2)	Tout agrandissement ou modification de constructions et installations existantes.		soumis à autorisation	à discuter après délimitaion
n)	Tout changement d'affectation des constructions et installations existantes;		soumis à autorisation	à discuter après délimitaion
q)	L'aménagement de forages, y compris les forages géothermiques;		soumis à autorisation	à discuter après délimitaion

s)	Toute nouvelle installation de silos et de dépôts de fumier autres que ceux visés au paragraphe g2 ci-dessus ;		soumis à autorisation	à discuter après délimitaion
t)	Toute nouvelle installation pour le stockage de lisier e		soumis à autorisation	à discuter après délimitaion
Titre II	Activités			
d)	L'épandage d'engrais et d'amendements organiques et minéraux, l'emploi de pesticides et de régulateurs de croissance ;		interdit sur une bande de terrain d'une largeur de cent mètres à mesurer à partir du bord du lac à la cote N.N.+321	à discuter après délimitaion
e)	Le pâturage ;		interdit sur une bande de terrain d'une largeur de dix mètres à mesurer à partir du bord du lac à la cote N.N.+321, à partir de cette bande de protection pâturage sans affourage permanent autorisé	à discuter après délimitaion
g)	La mise en peinture et le nettoyage de toutes sortes de bateaux et engins aquatiques ;		interdit	à discuter après délimitaion
l)	Retournement de prairies permanentes		autorisé sous conditions	à discuter après délimitaion
m)	Retournement de prairies temporaires		autorisé sous conditions	à discuter après délimitaion
n1)	culture de maïs et de betteraves		travail de sol réduit sans labour	à discuter après délimitaion
n2)	culture de légumineuses		autorisé sous conditions	à discuter après délimitaion
n3)	cultures arables		bande de protection enherbée de 10m à partir de la cote NN+321 obligatoire	à discuter après délimitaion
o)	Couverture du sol pendant toute l'année		Obligation, ou participation au programme agri-environnemental (Zwischenfrucht-programm)	à discuter après délimitaion

définitions

dépôt: permanent

entrepôt: temporaire