

TBG 41

„Neckar unterhalb Starzel bis einschließlich Fils“

Vorgezogene Öffentlichkeitsbeteiligung nach EU-WRRL



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTT GART

Aktuelle Bestandsaufnahme für das TBG 41

- Durch landesweite Monitoringprogramme werden die Gewässer überwacht. Die erhobenen Daten bilden die Grundlage für die Zustandsbewertung nach WRRL.
- Bezugsgröße für die Zielerreichung nach WRRL sind die Wasserkörper.
- Auf den folgenden Folien werden die aktuellen Bewertungsergebnisse für die Wasserkörper des TBG 41 präsentiert. Diese bilden die Grundlage für die Aktualisierung der Maßnahmenprogramme.

OBERFLÄCHENGEWÄSSER



Übersicht der Wasserkörper im TBG



© LGL, LUBW



Übersicht der Wasserkörper im TBG

Wasser- körper	Bezeichnung	Hauptgewässer
41-01	Seltenbach-Weggentalbach-Arbach	Seltenbach
41-02	Katzenbach-Bühlertalbach-Steinlach	Steinlach, Katzenbach
41-03	Ammer	Ammer
41-04	Neckargebiet unterh. Ammer, oberhalb Echaz mit Goldersbach	Goldersbach
41-05	Echaz	Echaz
41-06	Neckargebiet unterhalb Echaz, oberh. Aich	Erms
41-07	Aich	Aich, Schaich
41-08	Neckargebiet unterh. Aich oberhalb Fils	Lauter, Lindach
41-09	Fils bis inkl. Lauter	Fils
41-10	Fils unterhalb Lauter	Fils
4-02	Neckar ab Starzel oberhalb Fils	Neckar

Chemische Zustandsbewertung gemäß OGewV 2016 Anlage 8

- Der chemische Zustand wird anhand der in der OGewV 2016, Anlage 8, enthaltenen prioritären Stoffen bestimmt. Dabei kommt das sogenannte one-out-all-out Prinzip zur Anwendung. Dies bedeutet: Falls die Umweltqualitätsnorm (UQN) eines einzelnen Stoffes überschritten wird, wird der chemische Zustand insgesamt mit „nicht gut“ eingestuft.
- Gewisse Stoffe wie beispielsweise Quecksilber, BDE, PAK, PFOS sind gemäß OGewV als ubiquitär eingestuft, dies bedeutet die Stoffe kommen flächendeckend vor.
- Der gute chemische Zustand wird aufgrund der Überschreitung der UQN ubiquitärer Stoffe flächendeckend, voraussichtlich europaweit nicht erreicht.
- Darüber hinaus werden in einzelnen Wasserkörpern die UQN weiterer prioritärer Stoffe bzw. Stoffgruppen überschritten.



Chemische Zustandsbewertung

gemäß OGeV 2016 Anlage 8

Wasserkörper	Chemischer Zustand	Stoffe mit UQN-Überschreitung
41-01	nicht gut	Quecksilber, BDE
41-02	nicht gut	Quecksilber, BDE
41-03	nicht gut	Quecksilber, BDE
41-04	nicht gut	Quecksilber, BDE
41-05	nicht gut	Quecksilber, BDE
41-06	nicht gut	Quecksilber, BDE
41-07	nicht gut	Quecksilber, BDE, PAK, PFOS
41-08	nicht gut	Quecksilber, BDE
41-09	nicht gut	Quecksilber, BDE
41-10	nicht gut	Quecksilber, BDE, PFOS
4-02	nicht gut	Quecksilber, BDE, PAK, PFOS, Heptachlor/oxid



Ökologische Zustandsbewertung

Der ökologischen Zustandsbewertung liegen folgende vier biologischen Qualitätskomponenten zugrunde. Der Gesamtzustand ergibt sich nach dem „worst-case-Prinzip“ unter Berücksichtigung der flussgebietsspezifischen Schadstoffe.

1) Fischfauna



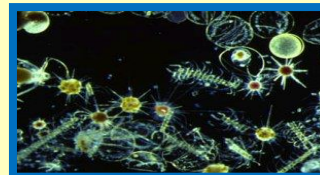
2) Makrozoobenthos



3) Makrophyten und Phytobenthos

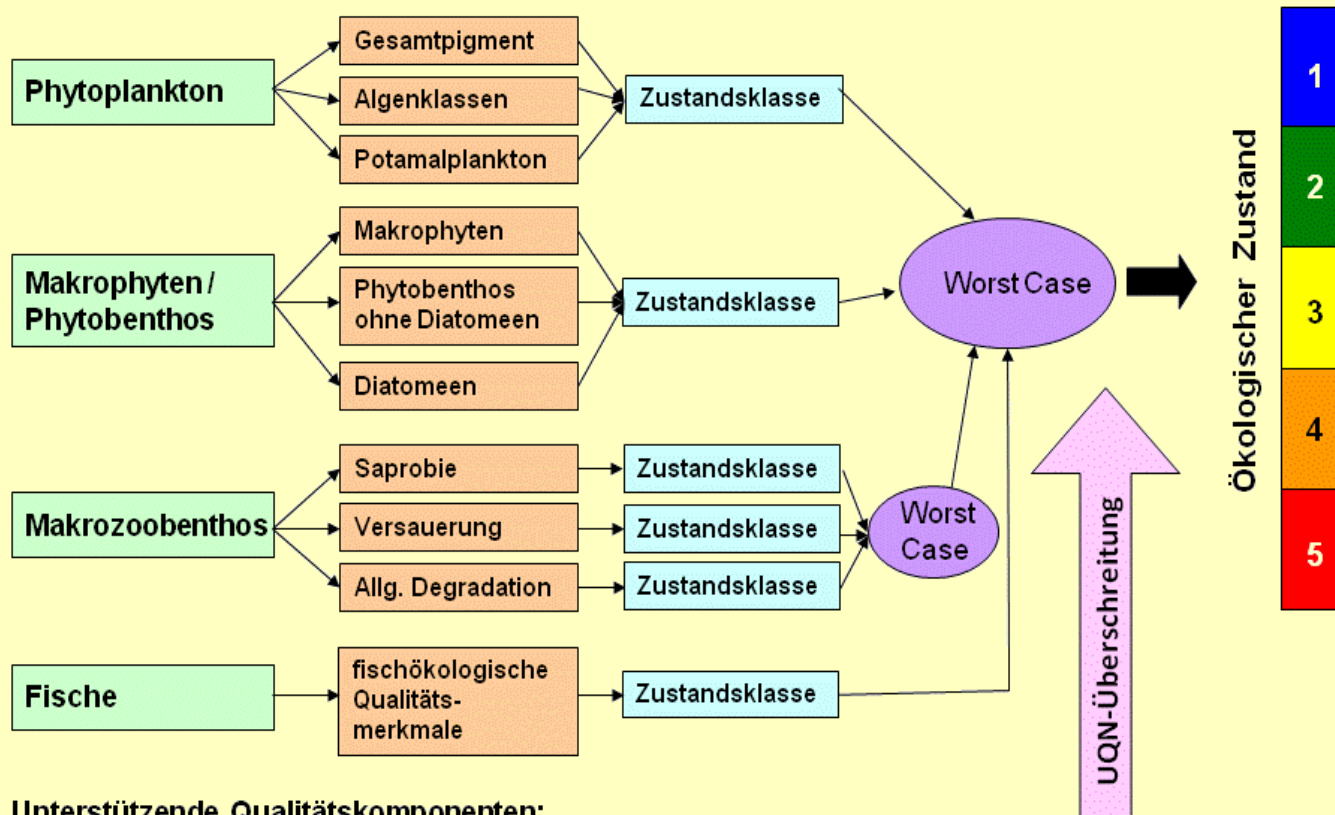


4) Phytoplankton



Ökologische Zustandsbewertung

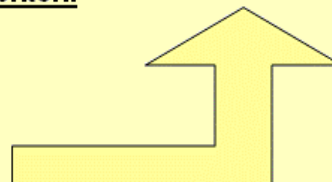
Biologische Qualitätskomponenten:



Unterstützende Qualitätskomponenten:

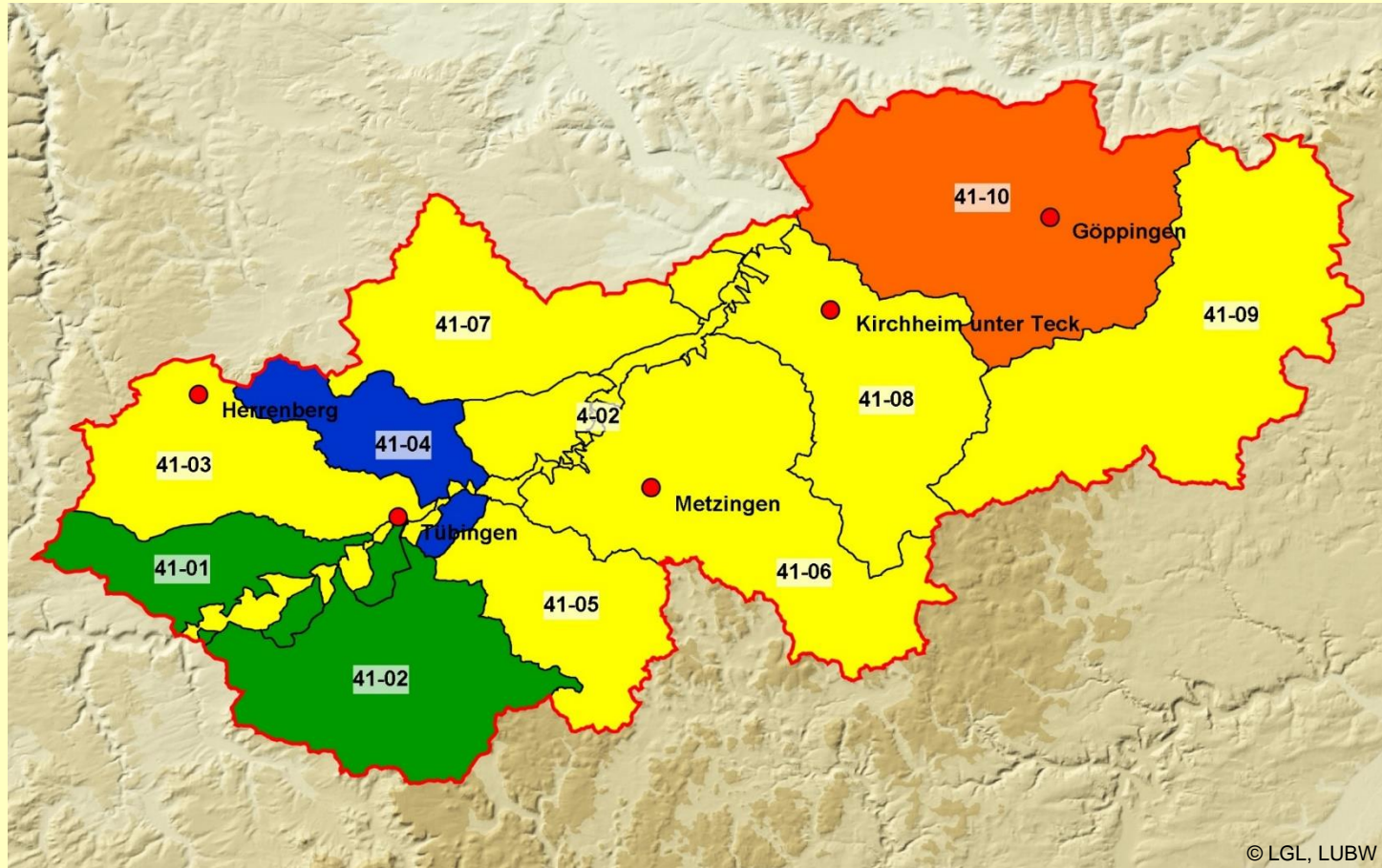
chemisch-physikalische QK

hydromorphologische QK



Flussgebietsspezifische
Schadstoffe

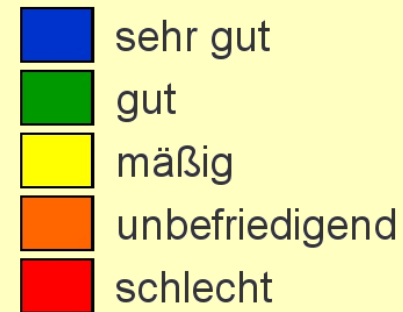
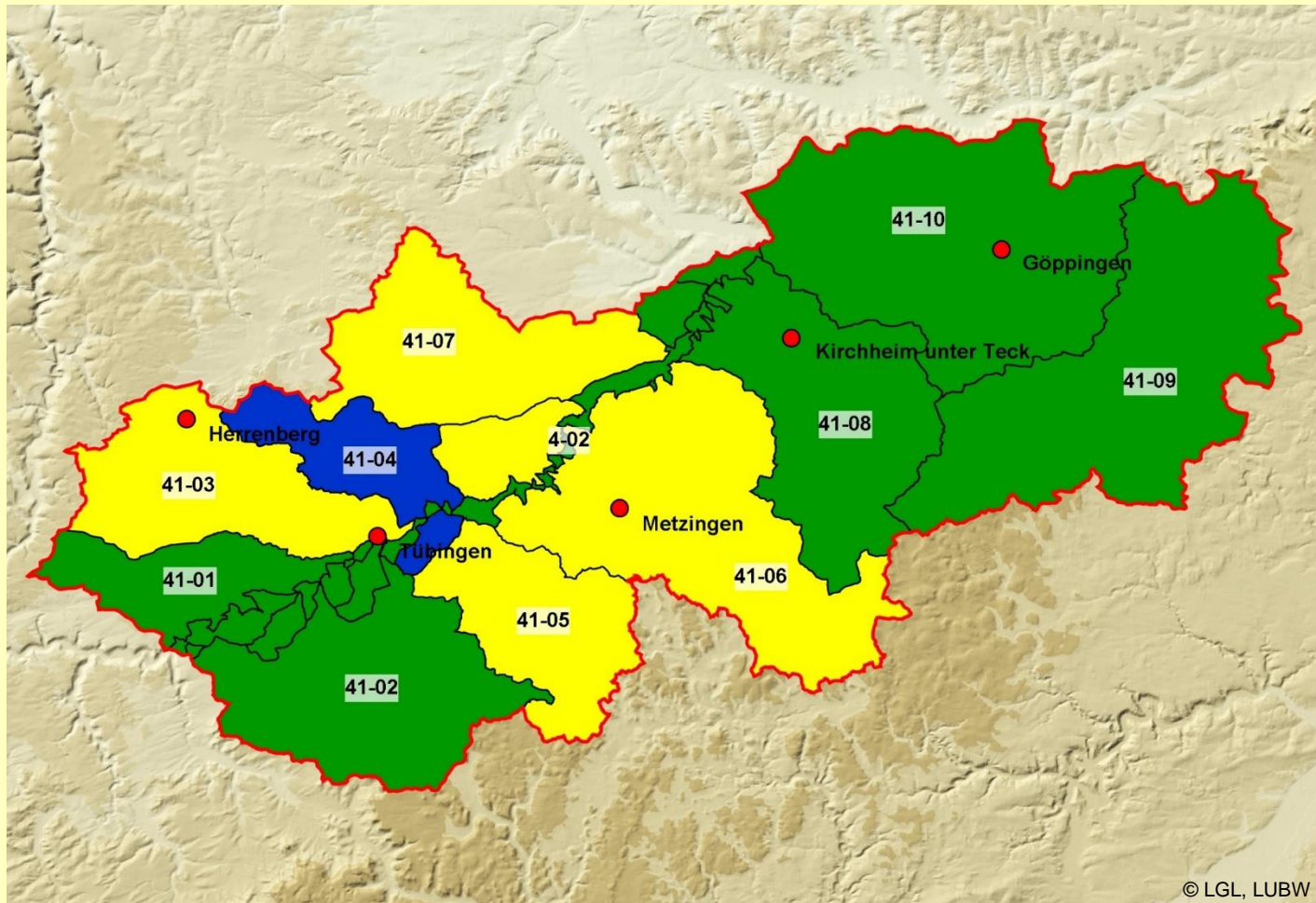
Ökologische Zustandsbewertung – Qualitätskomponente Fische



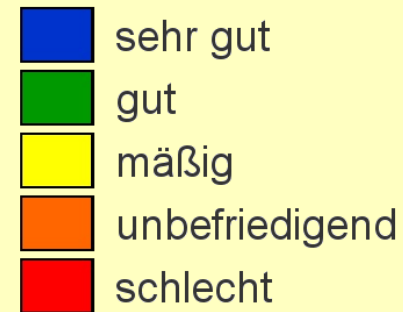
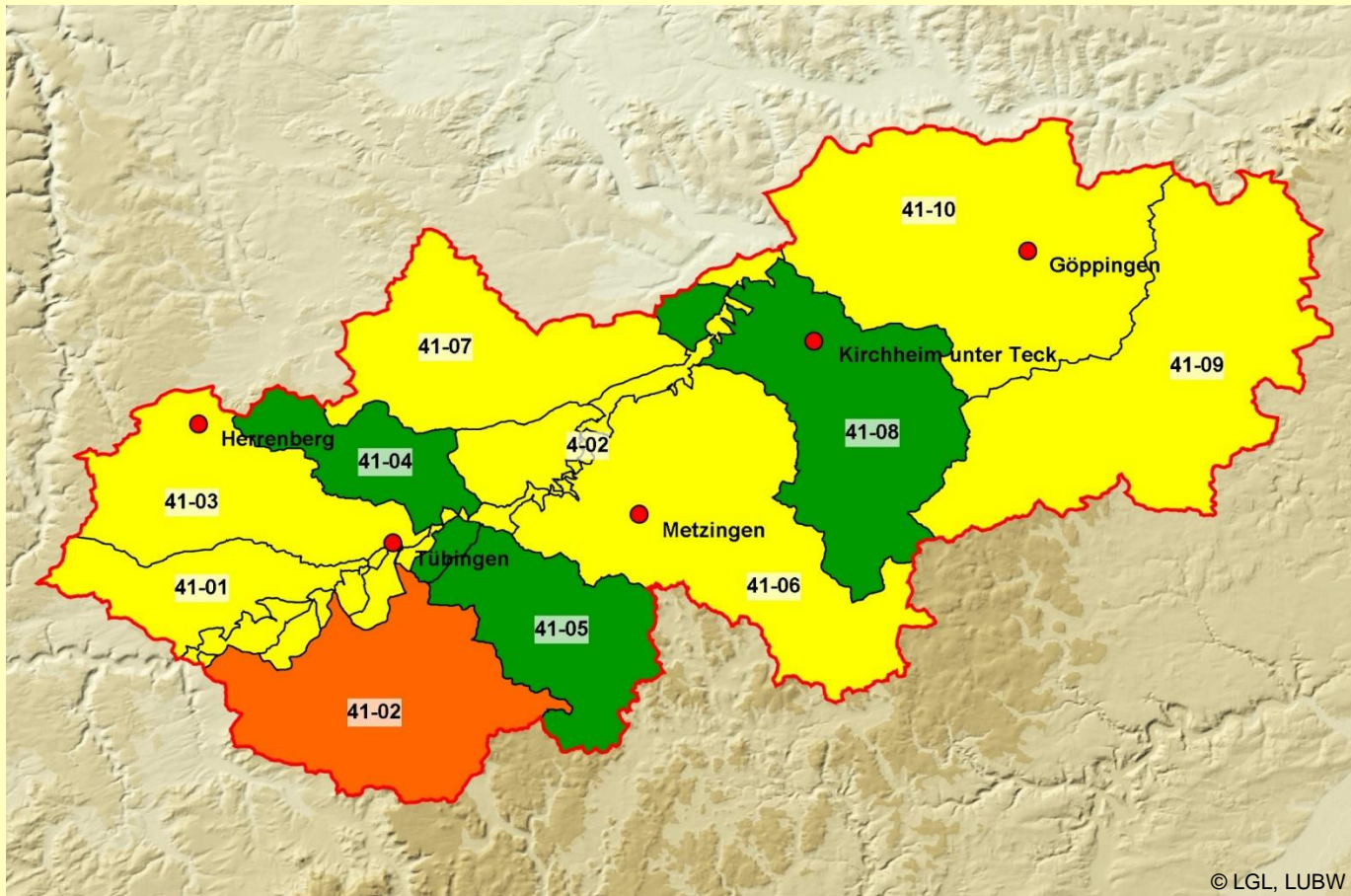
© LGL, LUBW



Ökologische Zustandsbewertung – Qualitätskomponente Makrozoobenthos



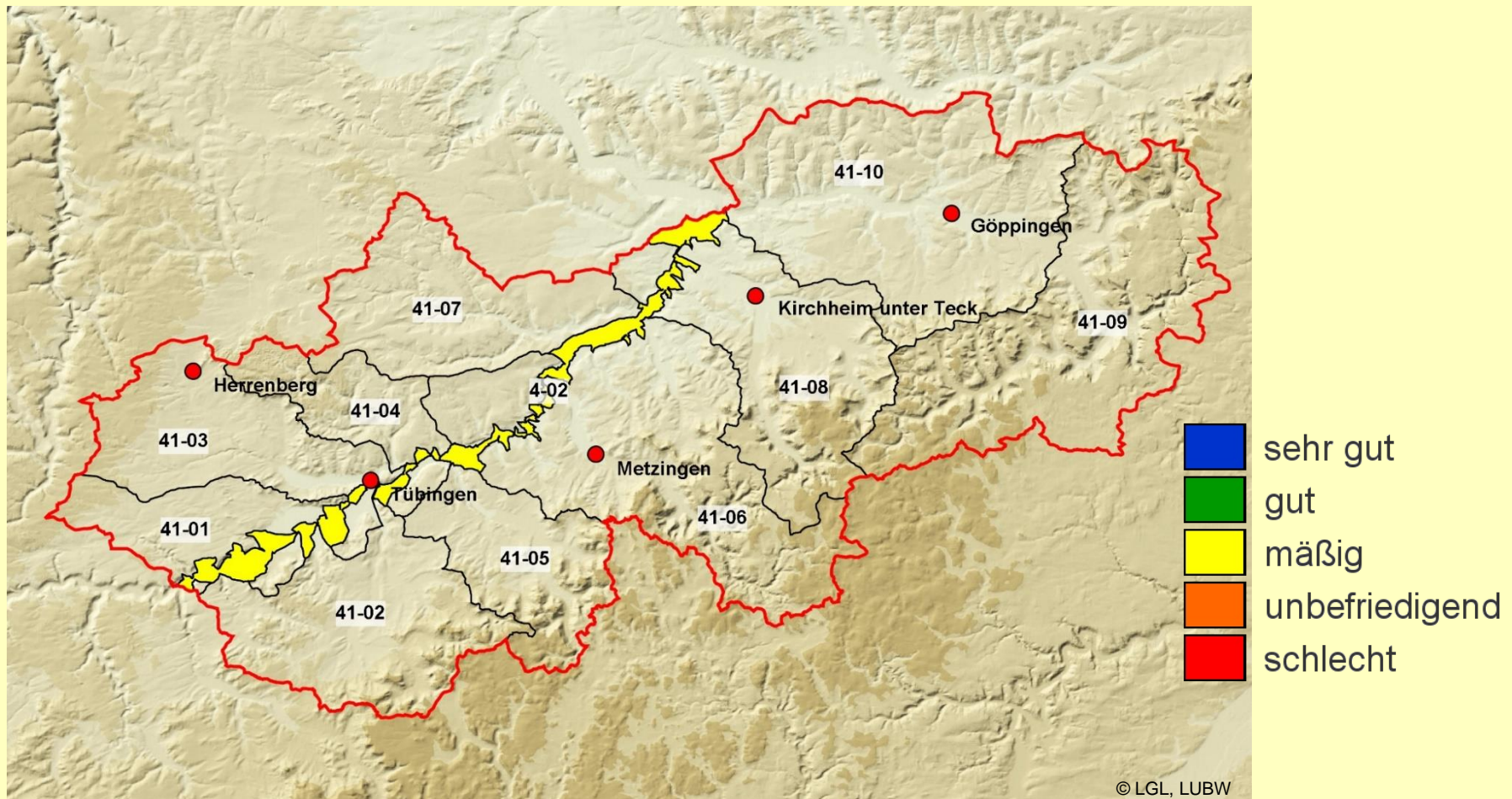
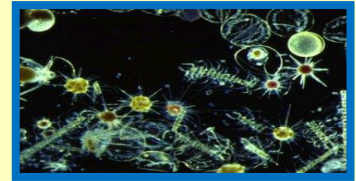
Ökologische Zustandsbewertung – Qualitätskomponente Makrophyten / Phytobenthos



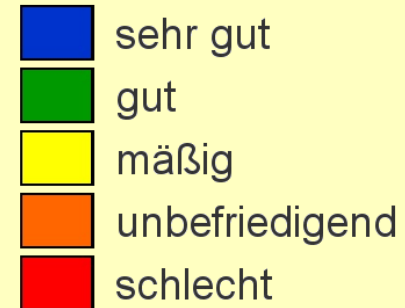
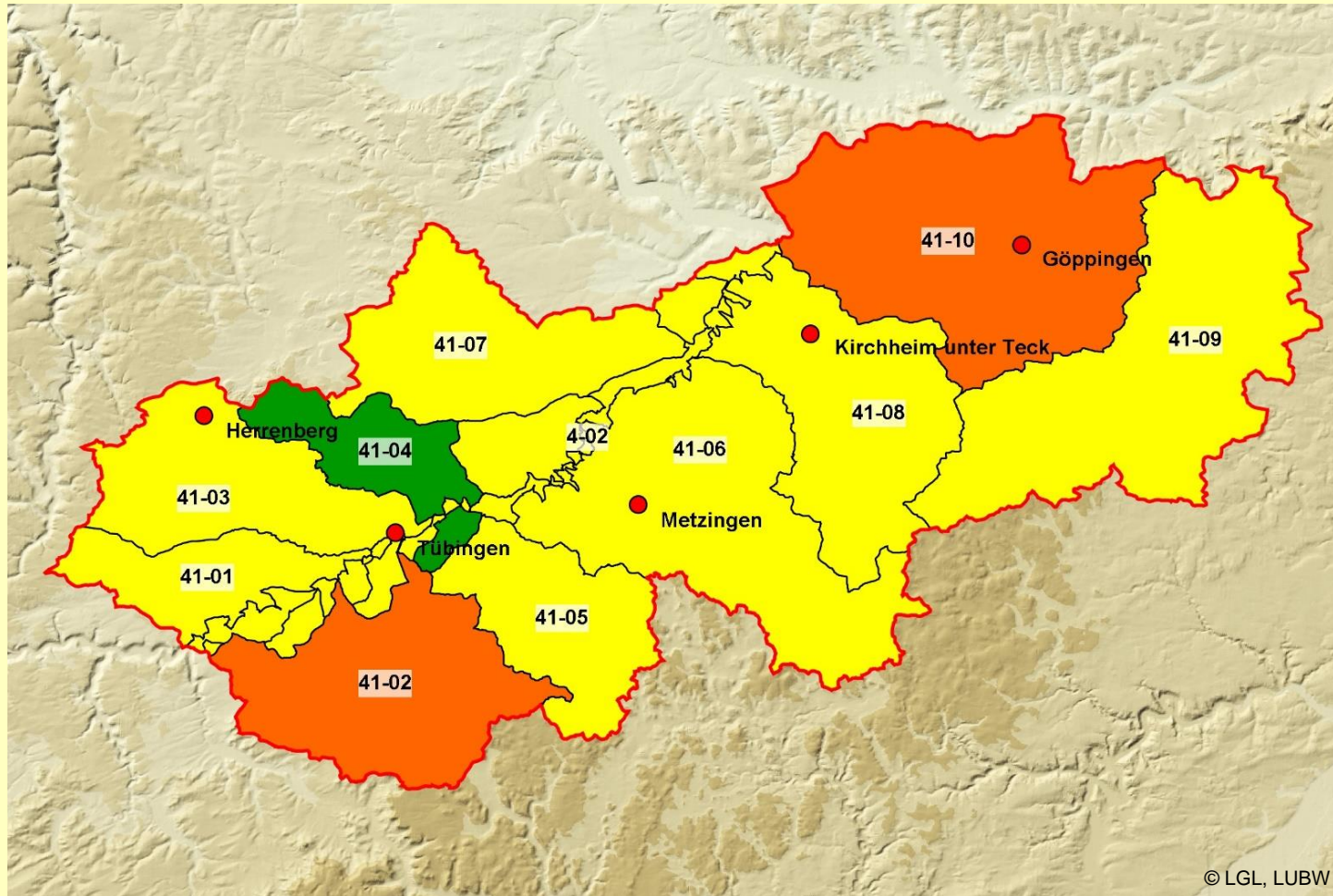
© LGL, LUBW



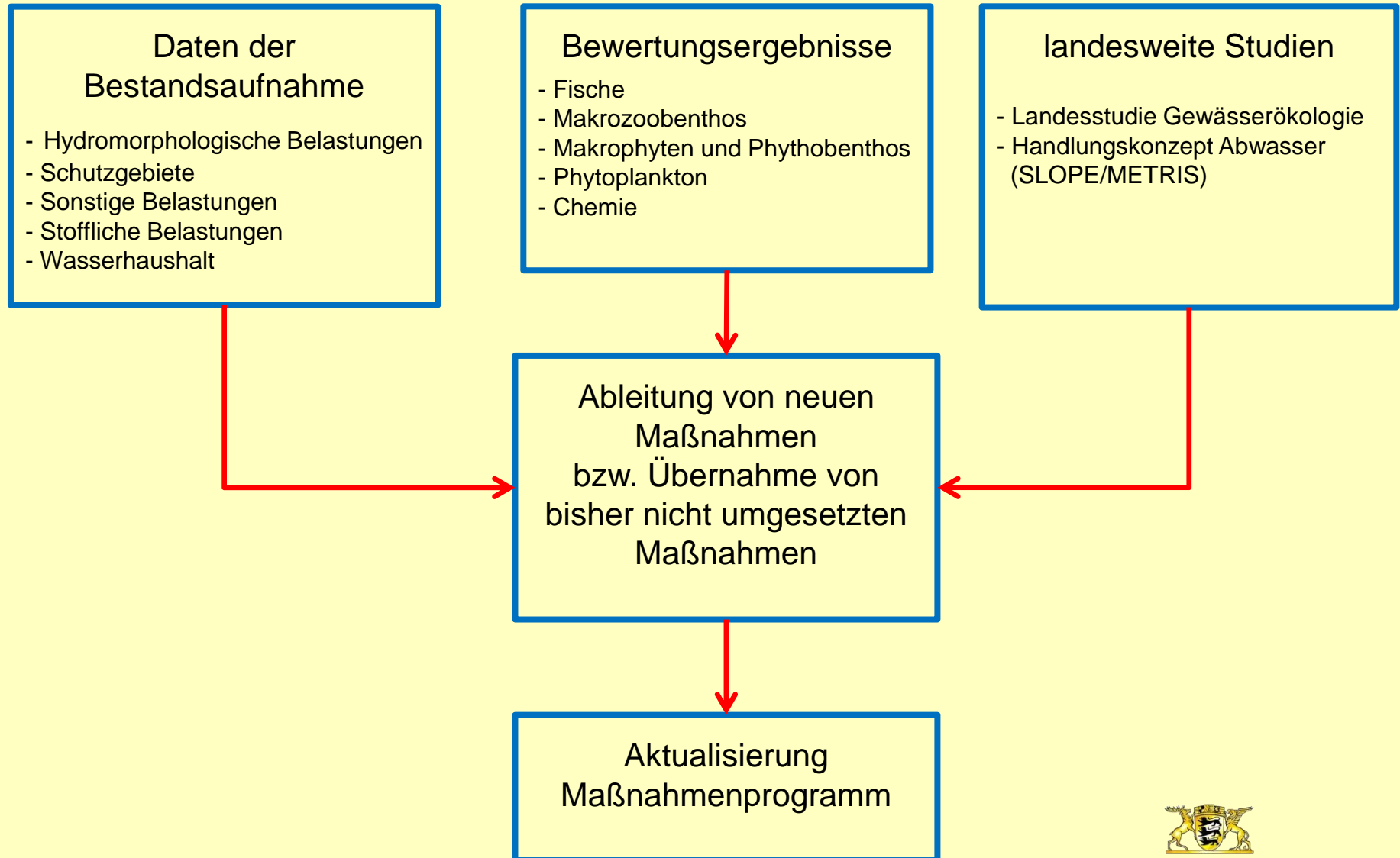
Ökologische Zustandsbewertung – Qualitätskomponente Phytoplankton



Gesamtbewertung ökologischer Zustand



Ableitung von Maßnahmen



Handlungsfeld Hydromorphologie

- Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit
- Verbesserung des Mindestwasserabflusses
- Verbesserung der Gewässerstruktur



Programmstrecken Hydromorphologie

- PS Durchgängigkeit
- PS Mindestabfluss
- PS Gewässerstruktur

Programmstrecken sind Gewässerabschnitte, in denen vorrangig Maßnahmen für die Zielerreichung im Wasserkörper durchgeführt werden.

Fortschreibung Programmstrecken und Maßnahmenplanung

- Wir laden Sie ein, sich aktiv an der Maßnahmenplanung zu beteiligen.
- Hier gelangen Sie zur Rückmeldeplattform:
<https://www.buergerbeteiligung.de/wasserrahmenrichtlinie-bw/info?p=stuttgart>
- Äußern Sie Hinweise und Vorschläge, indem Sie dazu einfach in die Karte klicken.
- Darüber hinaus können Sie Rückmeldungen per E-Mail an folgende Adresse senden: wrrl@rps.bwl.de
- Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldungen.

Handlungskonzept Abwasser 2. Stufe

- Insbesondere bei Defiziten der Qualitätskomponenten Makrophyten und Phythobenthos (MuP) sowie Phytoplankton (PP) müssen die Einträge von Phosphor (P) in die Gewässer weiter reduziert werden.
- Kläranlagen sind ein maßgeblicher Eintragspfad für Phosphorverbindungen, dies zeigt die SLoPE-Studie der LUBW.
- In einem landesweit einheitlichen Vorgehen werden für kommunale Kläranlagen Maßnahmen zur Reduzierung der Phosphoreinträge identifiziert.
- Betroffen sind alle Kläranlagen, die in Wasserkörper einleiten, die nach Umsetzung der 1. Stufe des Handlungskonzepts Abwasser weiterhin eine hohe P-Belastung (Belastungsquotient $> 0,5$) durch Kläranlageneinträge gemäß den Ergebnissen der SLoPE-Studie aufweisen (P-Kulisse „Kläranlagen“).
- Der Belastungsquotient ist das Verhältnis von in SLoPE modellierter $\text{o-PO}_4\text{-P}$ -Konzentration zum $\text{o-PO}_4\text{-P}$ -Orientierungswert der Oberflächenwasser-VO.
- Auch die Phosphoreinträge von urbanen Flächen müssen reduziert werden.



Fortschreibung „Maßnahmenkonzept Kläranlagen“

- Im Beteiligungsportal werden die in der Maßnahmenkulisse befindlichen Kläranlagen dargestellt. Hier besteht die Möglichkeit Anmerkungen in die interaktive Karte einzutragen.

<https://www.buergerbeteiligung.de/wasserrahmenrichtlinie-bw/info?p=stuttgart>

- Bei diesen Kläranlagen müssen die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Ablaufkonzentrationen eingehalten werden. Diese ergeben sich in Abhängigkeit von den Einwohnerwerten (EW-Werte) und der technischen Ausführung der Phosphorelimination (Filter- bzw. Fällungsvariante).

Fortschreibung „Maßnahmenkonzept Kläranlagen“

In der P-Kulisse „Kläranlage“ sind zur Reduzierung der Phosphoreinträge strengere Zielwerte als Jahresmittelwerte im Kläranlagenablauf einzuhalten.

Kläranlagen		Einzuhaltende Ablaufkonzentration für P_{ges} und $\text{o-PO}_4\text{-P}$ -Konzentrationen in mg/l		
GK	Einwohnerwerte (EW)	Variante P_{ges} (Filtervariante)	Variante $\text{o-PO}_4\text{-P}$ (Fällungsvariante)*	
		P_{ges}	P_{ges}	$\text{o-PO}_4\text{-P}$
1	< 1000	-	-	-
2	$\geq 1000 - \leq 5.000$	0,5	0,5	-
3	$> 5.000 - \leq 10.000$	0,2	0,3	0,16
4	$> 10.000 - \leq 100.000$	0,2	0,3	0,16
5	> 100.000	0,2	0,3	0,16
* Die Variante $\text{o-PO}_4\text{-P}$ (Fällungsvariante) kann als Option gewählt werden für den Fall, dass die Kläranlage eine sehr gut funktionierende Fällung und Feststoffabtrennung aufweist.				

Umsetzung im 3. Bewirtschaftungsplan WRRL (ab 22. Dezember 2021)

Vorgabe: bis Ende 2024 ➔ Fällungsvariante in Betrieb
 ➔ Filtervariante in Umsetzung

„Maßnahmenkonzept Regenwasserbehandlung“

- Einleitungen aus Regenwasseranlagen werden in METRIS (Modelling of Emissions and Transport in River Systems) dem Eintragspfad „Urbane Flächen“ zugeordnet.
- Insbesondere Einleitungen aus Regenüberlaufbecken im Mischsystem oder Regenklärbecken im Trennsystem können ein relevanter Eintragspfad für Phosphorverbindungen sein.
- Die P-Kulisse „Urbane Flächen“ wurde unter Berücksichtigung der nachfolgenden Kriterien abgeleitet:
 - Der Pfad „Urbane Flächen“ nimmt mindestens 50 % der o-PO₄-P-Konzentration des jeweiligen Orientierungswertes der Oberflächenwasser-Verordnung im Wasserkörper in Anspruch und
 - Betrachtung des Wasserkörpers (ohne Berücksichtigung des oberliegenden Wasserkörpers), wenn Qualitätskomponenten „Makrophyten und Phytobenthos“ sowie „Phytoplankton“ mäßig und schlechter
- Maßnahmen: Erstellung von Konzeptionen für den Wasserkörper, um die Ursachen zu finden und gezielt konkrete Einzelmaßnahmen zu definieren.



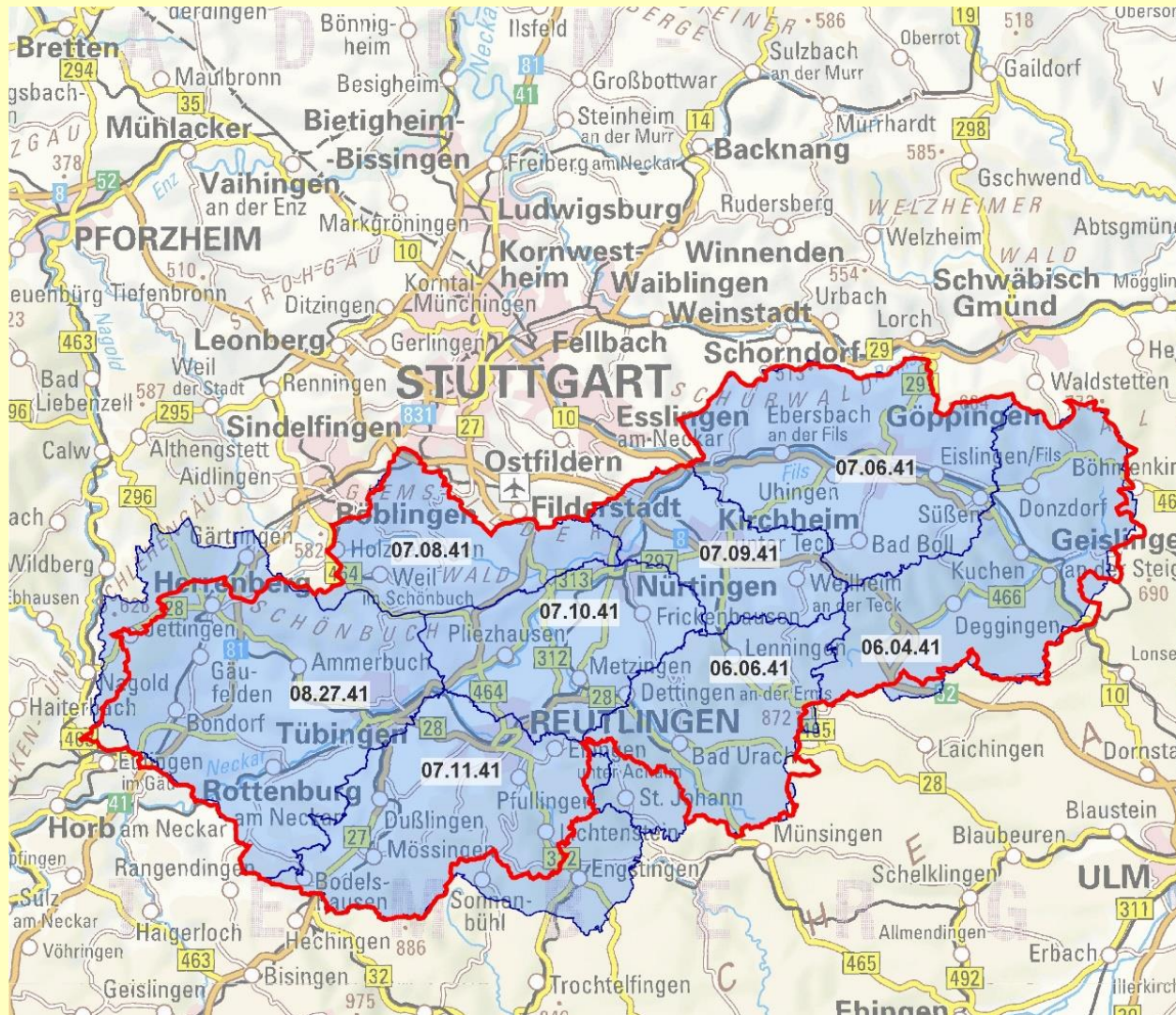
P-Kulisse „Urbane Fläche“

Wasserkörper	Überschreitung Orientierungswert durch Einzelpfad "Urbane Flächen"	MuP-Bewertung	P-Kulisse "Urbane Flächen"
41-01	ja	mäßig	ja
41-02	nein	unbefriedigend	nein
41-03	ja	mäßig	ja
41-04	nein	gut	nein
41-05	nein	gut	nein
41-06	nein	mäßig	nein
41-07	ja	mäßig	ja
41-08	nein	gut	nein
41-09	nein	mäßig	nein
41-10	ja	mäßig	ja
4-02	ja	mäßig	ja

GRUNDWASSER



Übersicht der Grundwasserkörper im TBG



© LGL, LUBW



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART

Chemischer Zustand Grundwasser (Nitrat)

Der chemische Grundwasserzustand ist gut, wenn in einem Grundwasserkörper

- an keiner Messstelle die Schwellenwerte überschritten werden
- *oder* die Belastung auf weniger als 1/5 der Fläche vorliegt.

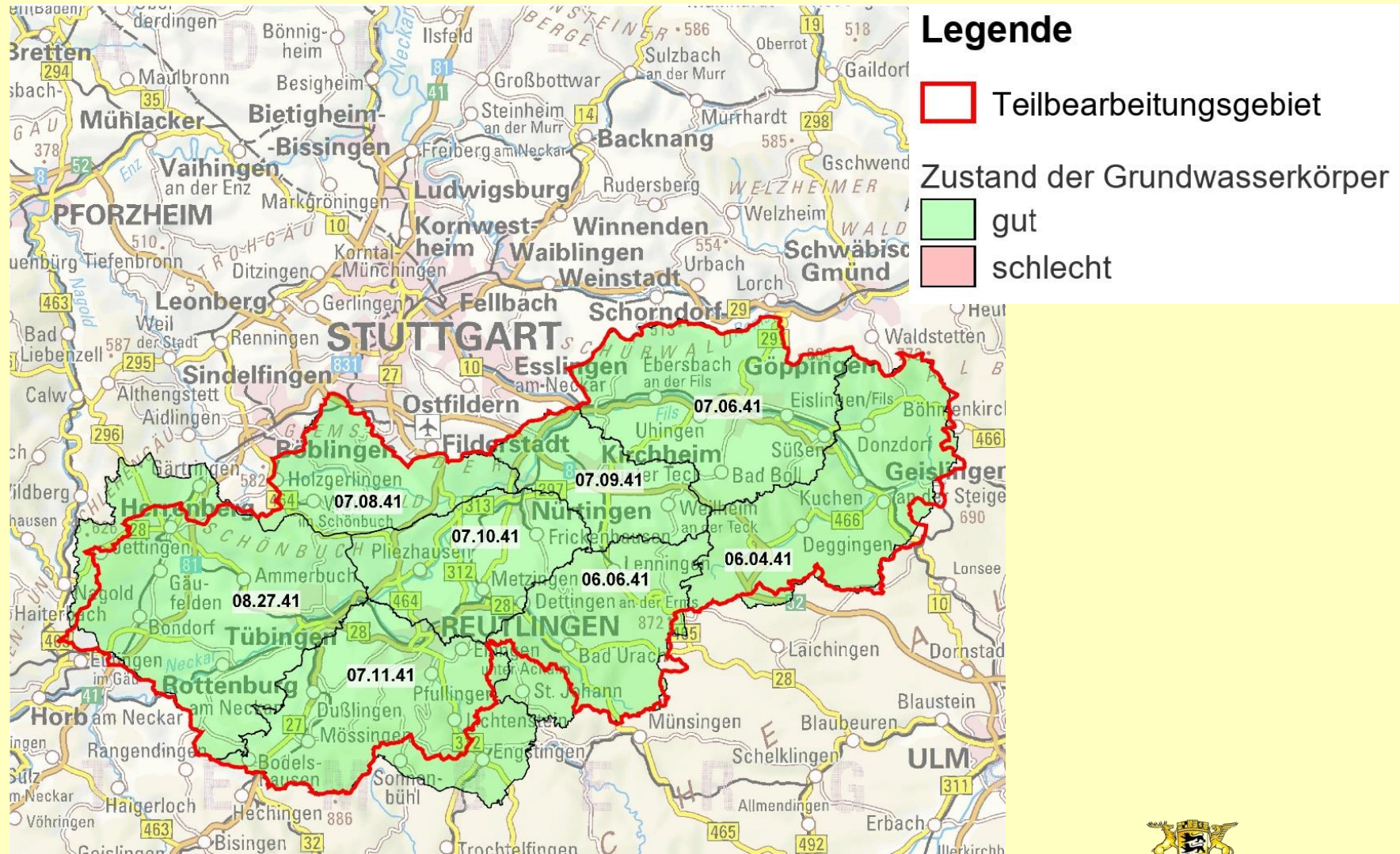
→ **Schwellenwert für Nitrat: 50 mg/l**

Verschlechterungsverbot:

Bei signifikant steigendem Trend und Messwerten über 75% des Schwellenwerts müssen Maßnahmen zur Einleitung einer Trendumkehr ergriffen werden.

→ **Einleitung der Trendumkehr ab 37,5 mg/l Nitrat und signifikant steigendem Trend**

Bewertung des chemischen Zustands für Nitrat



© LGL, LUBW



Maßnahmenplanung (Nitrat im GW)

➤ **grundlegende Maßnahmen:**

Vollzug der DüV-, Erosionsschutz-VO,
Dauergrünlandumwandlungsverbot im LLG

➤ **ergänzende Maßnahmen:**

SchALVO, FAKT

Grundlegende Maßnahmen

- Vermeiden von Nährstoffeinträgen – **gezielte Düngung**
- realistische Ertragserwartung (DüVneu, *Durchschnitt von 5 Jahren*)
- pflanzenverfügbare Nährstoffe berücksichtigen
- Standort- und zeitgerecht düngen
- Düngungshöchstmengen einhalten
- Aufzeichnung der Düngung innerhalb 2 Tage (DüVneu)
- Ausbringungsverluste minimieren (DüVneu Anrechnung Gülle/Gärresten)
- Abschwemmung vermindern (DüVneu keine Ausbringung auf gefrorenem Boden)
- Begrenzung der Herstdüngung (DüVneu auf Grünland 80 kg N/ha flüssiger org. Dünger)



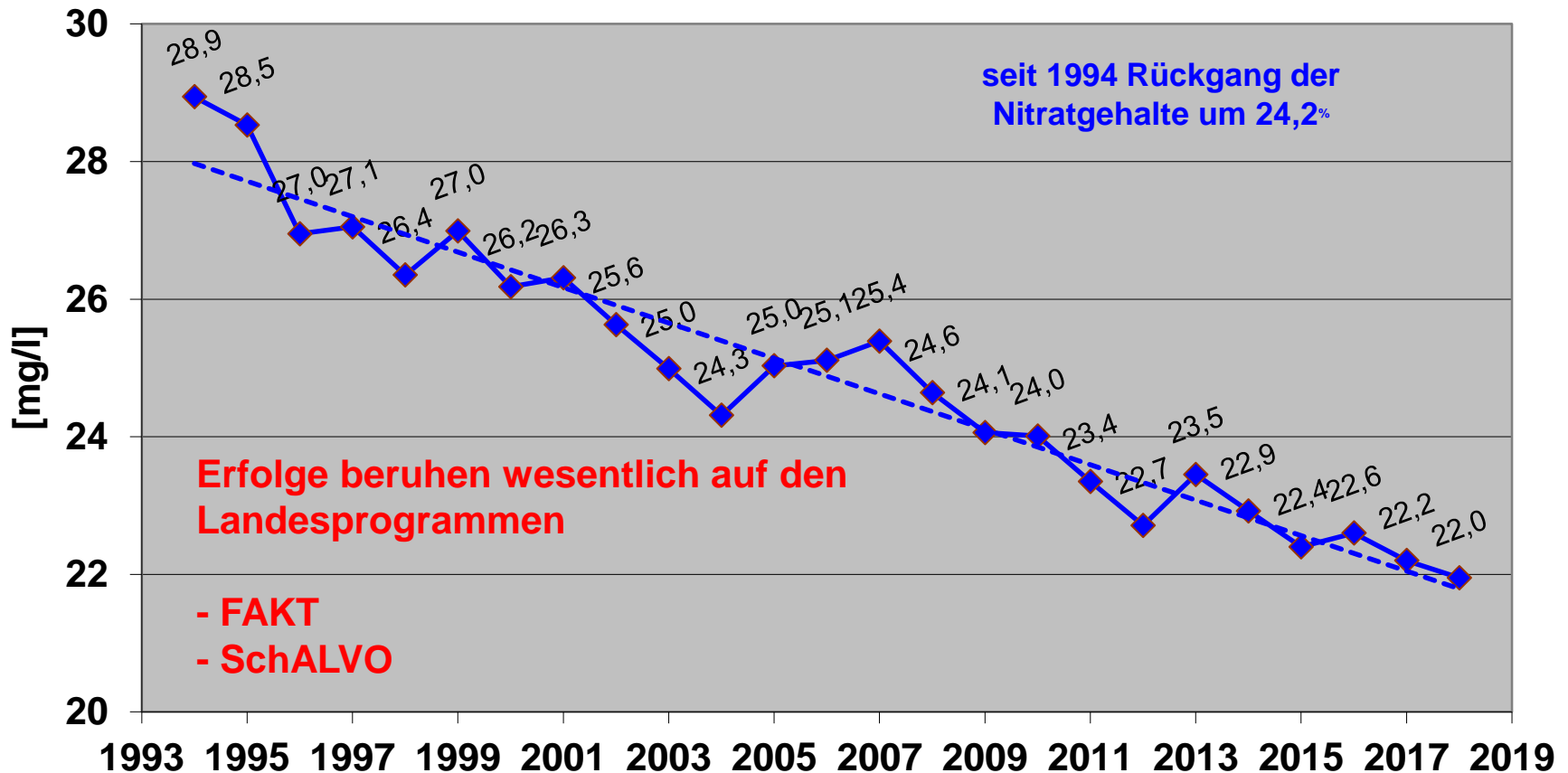
Ergänzende Maßnahmen

- SchALVO in Wasserschutzgebieten
- Agrarumweltprogramm: FAKT
- Projekte: z.B.
 - Bilanzierung landwirtschaftlicher Betriebe (Prof. Bahrs Universität Hohenheim)
 - Konservierender Ackerbau („Conservation Agriculture“) mit minimaler Bodenbearbeitung (einschließlich Strip-Till) und optimiertem Zwischenfruchtanbau
- Beratung
- Öffentlichkeitsarbeit/Fachinformationen



Nitratgehalte im Grundwasser in BW

Mittlere Nitratkonzentration konsistenter Messstellengruppen



— Gesamtmessnetz



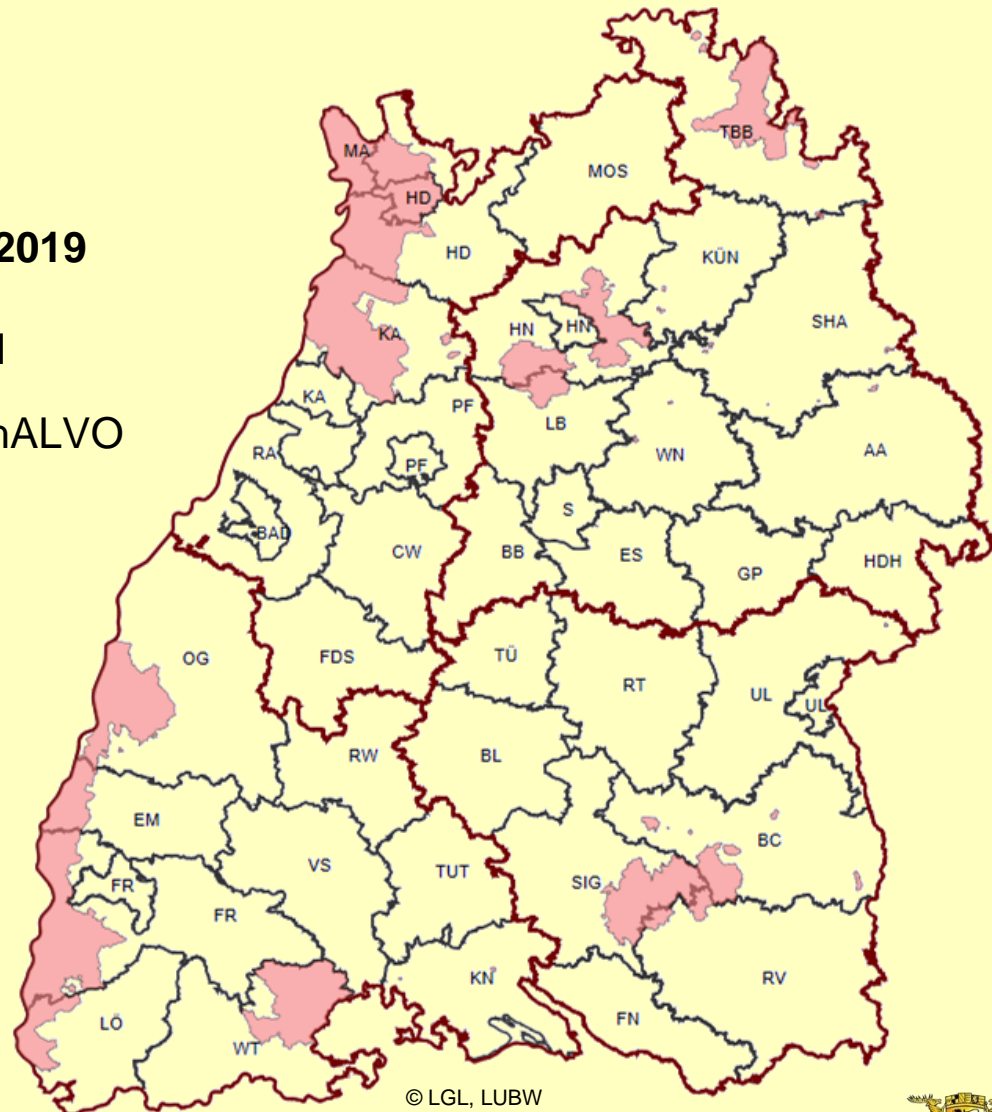
Nitratgebiete nach § 13 DüV

aktuell gültige Kulisse !

§ 2 Abs. 1 VODüVGebiete 2019

GWK im schlechten Zustand

Sanierungsgebiete nach SchALVO



Weitere Auflagen aus der DüVneu ab 2021 in Nitratgebieten (roten Gebieten)

- **Verpflichtende Maßnahmen in ausgewiesenen Gebieten nach §13 Absatz 2 DüV – ab 2021 (roten Gebieten)**
- **Verringerung des Düngedarfs um 20 Prozent** im Durchschnitt der Flächen des Betriebes, die dieser in nitratbelasteten Gebieten bewirtschaftet.
- **Schlagbezogene Obergrenze** für die Ausbringung von organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln in Höhe von **170 kg N je Hektar**.
- **Verbot der Aufbringung von stickstoffhaltigen Düngemitteln im Herbst zu Winterraps und Wintergerste** sowie zu Zwischenfrüchten ohne Futternutzung Ausnahme: Winterraps, wenn durch eine Bodenprobe nachgewiesen wird, dass der verfügbare Stickstoffgehalt im Boden unter 45 kg N/ha liegt.



Weitere Auflagen aus der DüVneu ab 2021 in Nitratgebieten (roten Gebieten)

- **Stickstoffdüngung zu Kulturen mit einer Aussaat oder Pflanzung nach dem 1. Februar** ist nur zulässig, wenn auf der betroffenen Fläche im Herbst des Vorjahres eine Zwischenfrucht angebaut wurde, die nicht vor dem 15. Januar umgebrochen wurde Ausnahme: bei spät geernteter Vorfrucht nach dem 1. Oktober und bei Niederschlägen < 550 mm
- *wirkt wie **Begrünungsgebot***
- **Verlängerung der Sperrzeit für Grünland** um vier Wochen auf vom **01.10. bis 31.01.** (derzeit 01.11. bis 31.01.)
- **Verlängerung der Sperrzeit für Festmist** von Huf- und Klauentieren und Kompost vom **1.11. bis 31.01.** (derzeit 15.12. bis 15.01.).
- **Begrenzung der Aufbringung** flüssiger organischer Düngemittel (Gülle, Jauche, Gärreste etc.) **auf Grünland** im Herbst ab 1.9. bis Beginn Sperrzeit **auf 60 kg Gesamt-N/ha.**

