



Fachtagung: Neue Perspektiven für die Donau

Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie an der Donau



Regensburg, 18.09.2015

Martin Popp

Ltd. Baudirektor

Sachgebietsleiter - Wasserwirtschaft

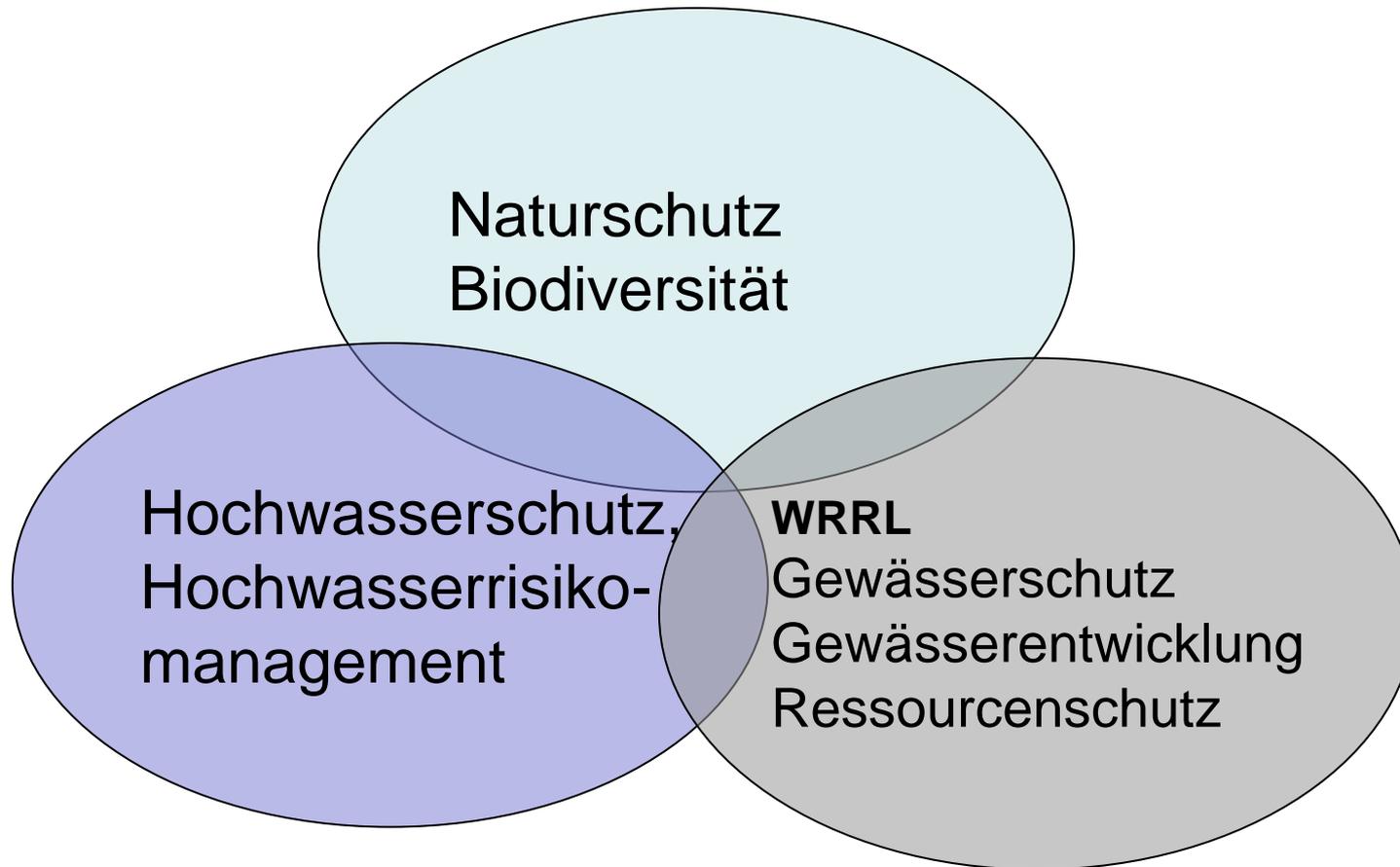
Regierungsplatz 540

84028 Landshut

Tel: 0871 808 1850



Synergien zwischen Schutzzielen nutzen...



→ Ziel: Schnittmengen vergrößern, Eigenständigkeit belassen



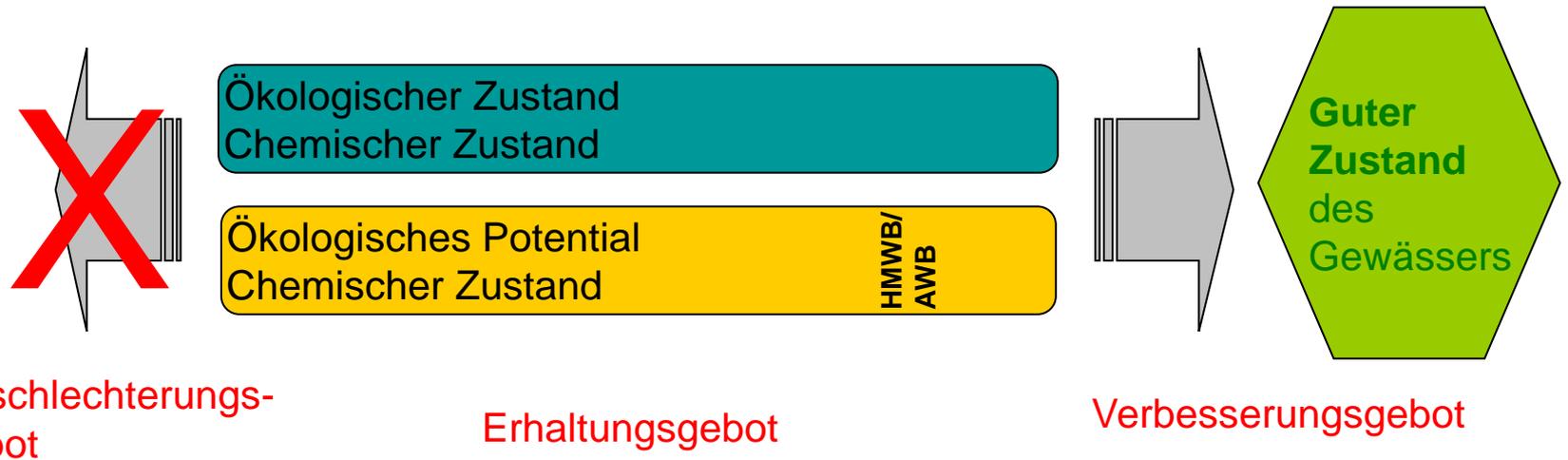
Wasserwirtschaftliches Handeln gemäß WRRL: Fachliche Schwerpunkte und Vollzug

Schwerpunkte wasserwirtschaftlichen Handelns in Bayern:

- ✓ **Gewässerrenaturierungen, Verbessern der Hydromorphologie sowie der Durchgängigkeit**
- ✓ **Ökologische Maßnahmen im Rahmen der Gewässerunterhaltung**
- ✓ **Ausbau / Optimierung der kommunalen und industriellen Abwasserbehandlung zur Reduzierung der Stoffbelastungen und Minimierung von Schadstoffen in der Umwelt**
- ✓ **Reduzierung der Stoffbelastungen aus der Landwirtschaft**

Umwelt-/Bewirtschaftungsziele Oberirdische Gewässer

Art. 4 WRRL

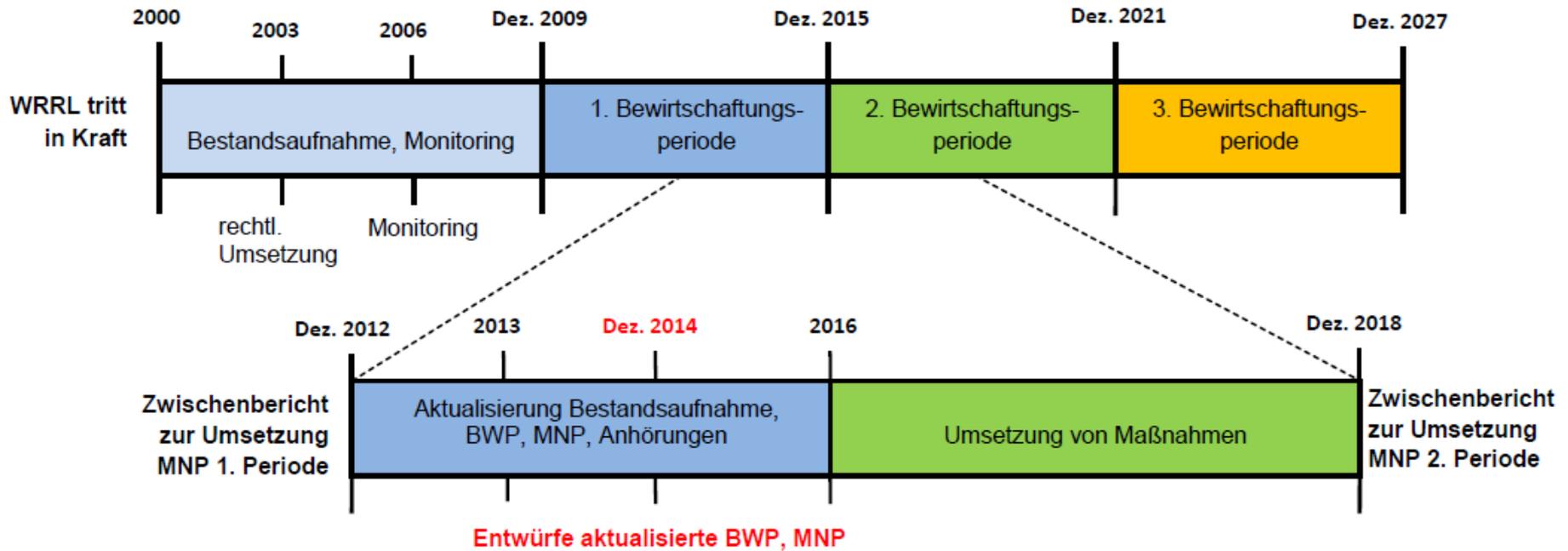


Bewirtschaftungsziele (§ 27 WHG)

- **Erhalten** oder **Erreichen** eines **guten ökologischen** und **chemischen Zustands**
- **Erhalten** oder **Erreichen** eines **guten ökologischen Potenzials** und **chemischen Zustands** (bei künstlichen und erheblich veränderten Gewässern)
- **Vermeidung** einer **Verschlechterung** des ökologischen und chemischen **Zustands**

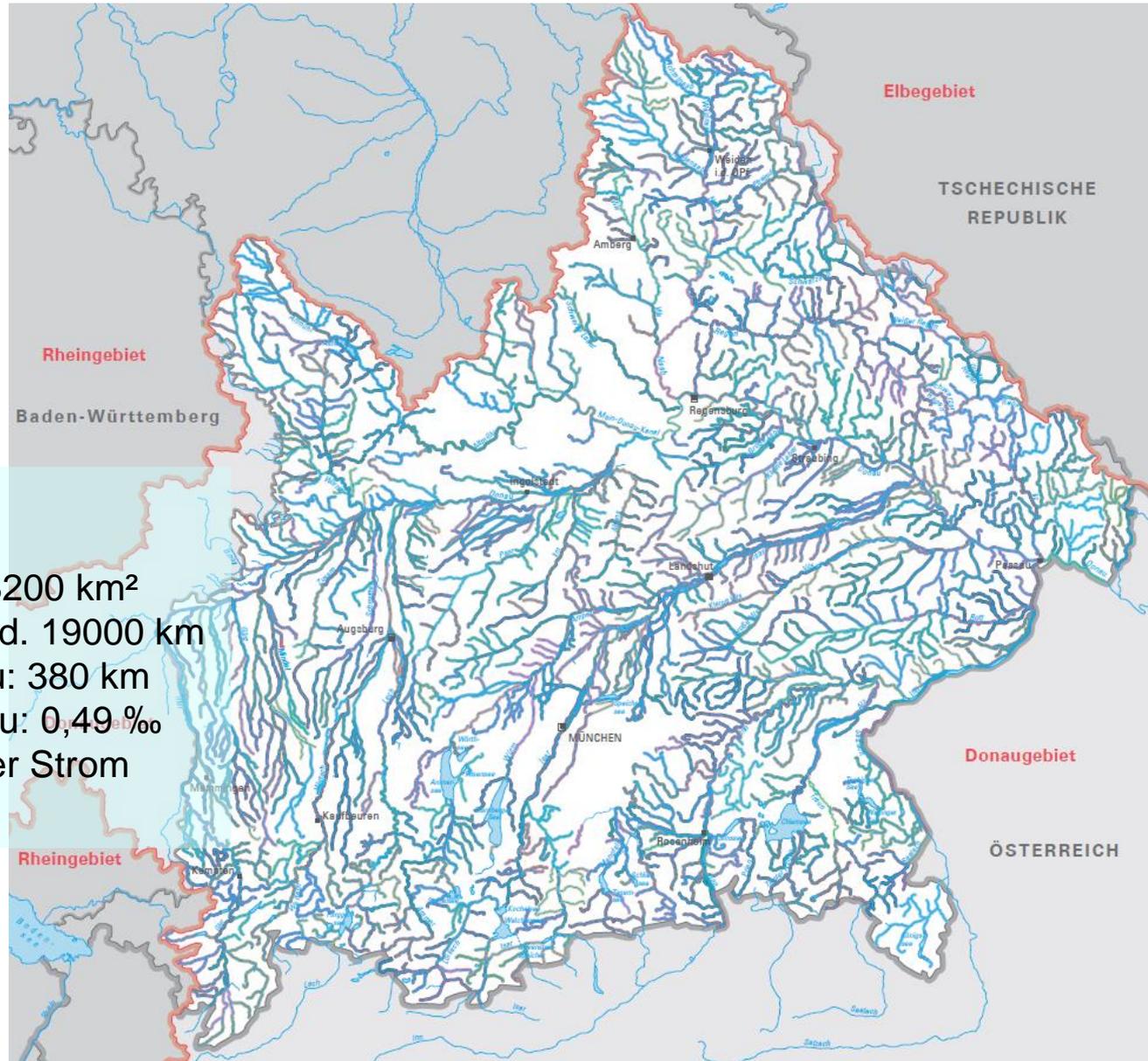


Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) - Zeitplan





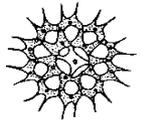
WRRL - Gewässernetz in Bayern



Donaugebiet

- Einzugsgebiet: 48200 km²
- Gewässrlänge: rd. 19000 km
- Flusslänge Donau: 380 km
- ø Gefälle d. Donau: 0,49‰
- Typ: Kiesgeprägter Strom

Rückschlüsse aus der Zustandsbewertung (Ökologie)



Phytoplankton ▶



Makrophyten/
Phytobenthos ▶



Trophie



Makrozoobenthos ▶



Saprobie/Struktur



Fischfauna ▶



Struktur



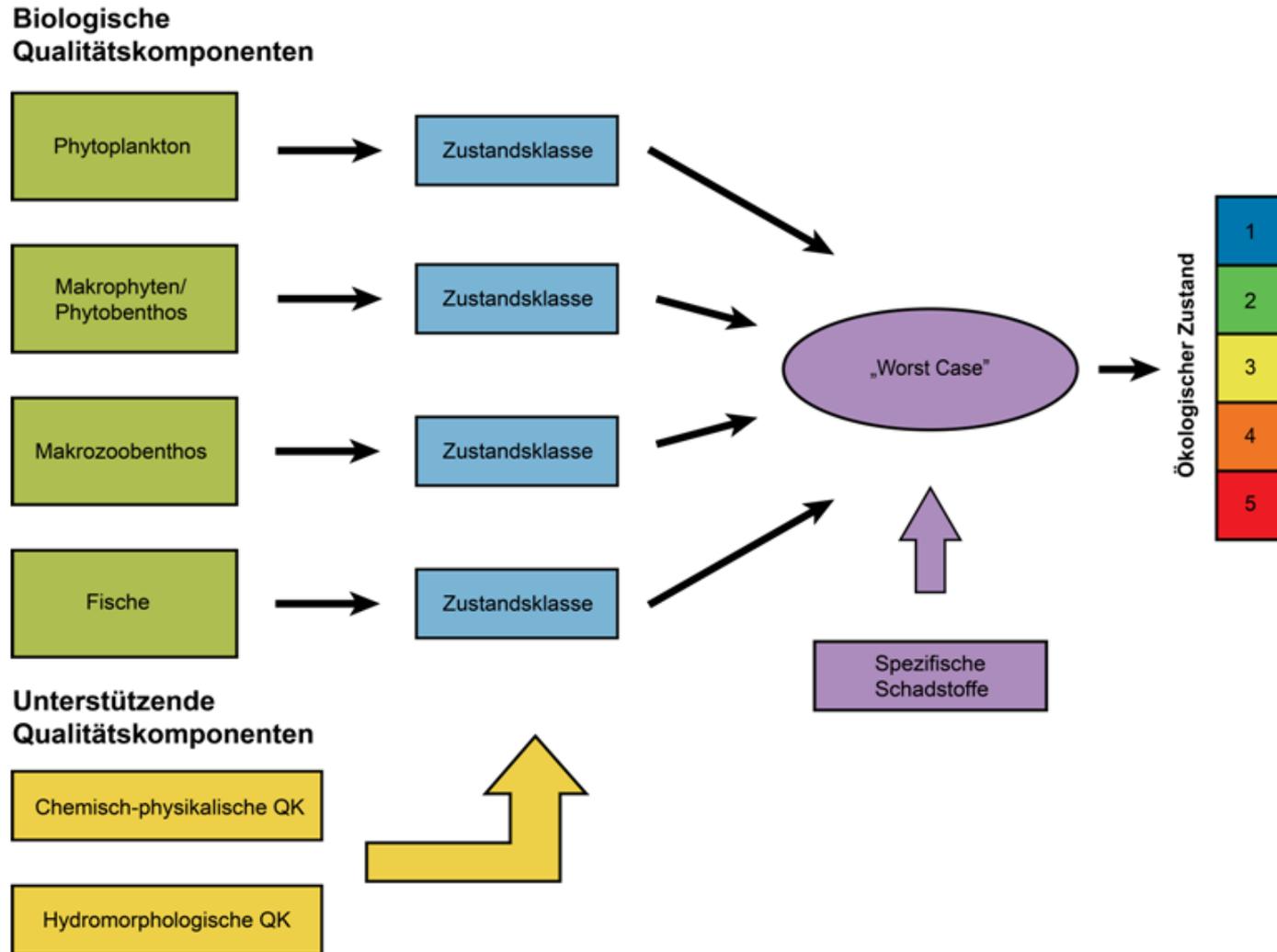
Durch-
gängigkeit



Erosion

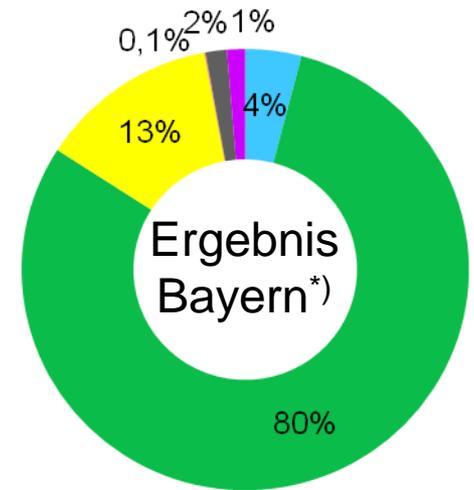
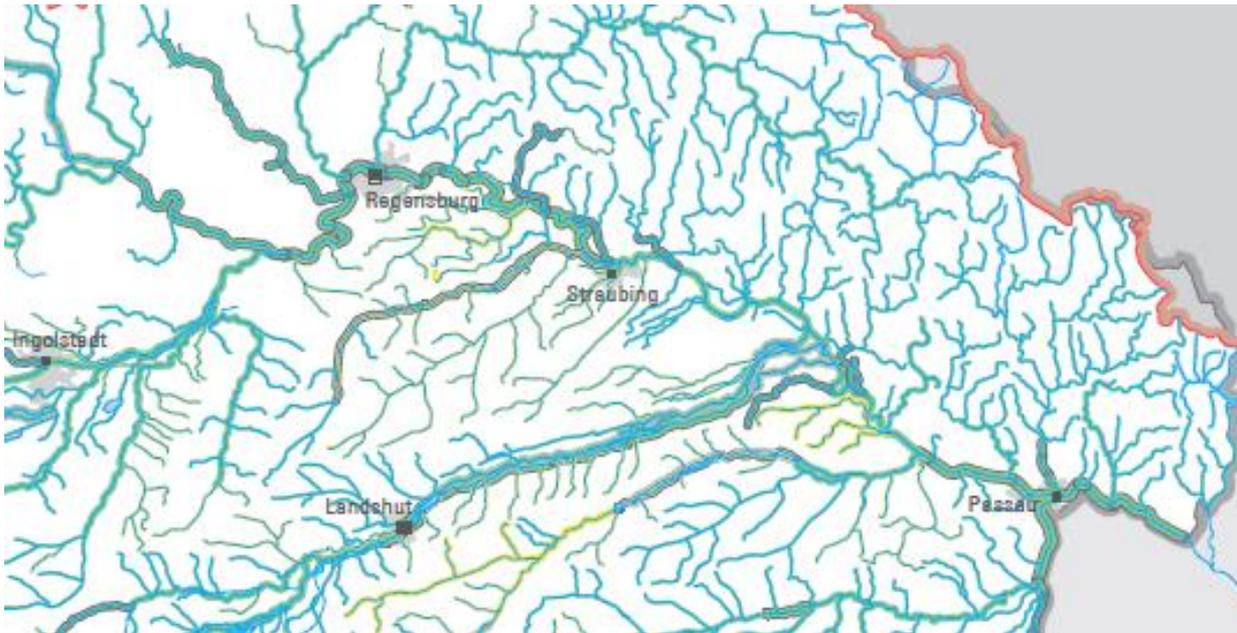


Bewertung des ökologischen Zustands von Oberflächenwasserkörpern





Bewertung der organischen Belastung (Saprobie) anhand der Biokomponente Makrozoobenthos

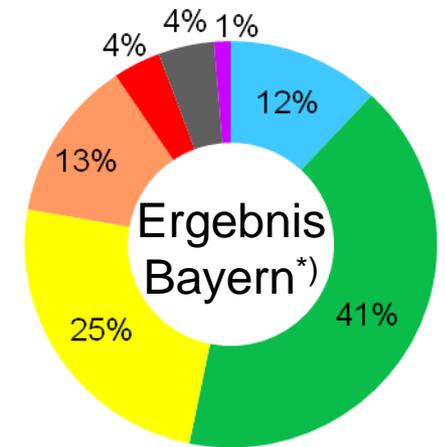
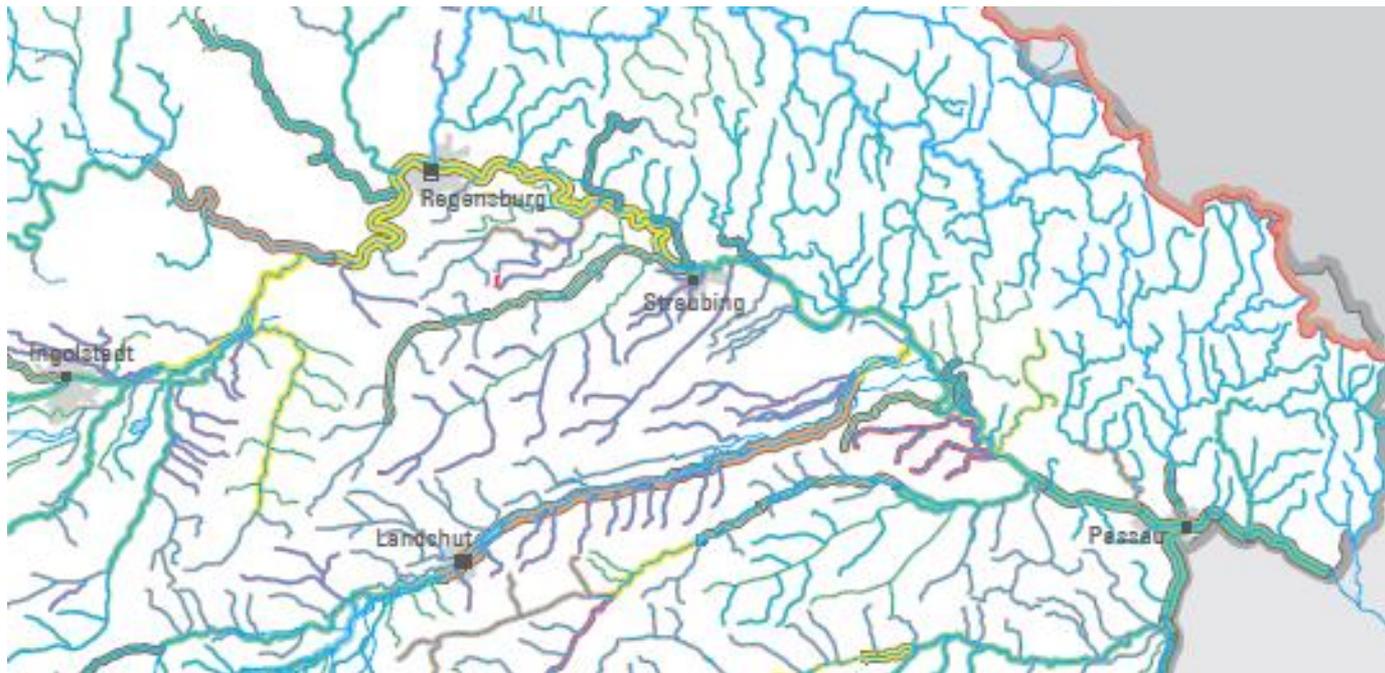


*) inkl. Grenzwasserkörper

- sehr gut
- gut
- mäßig
- unbefriedigend
- nicht relevant bzw. bewertbar
- Daten noch fehlend



Bewertung der Degradation anhand der Biokomponente Makrozoobenthos

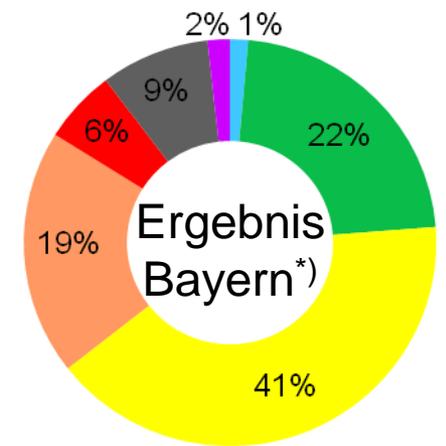
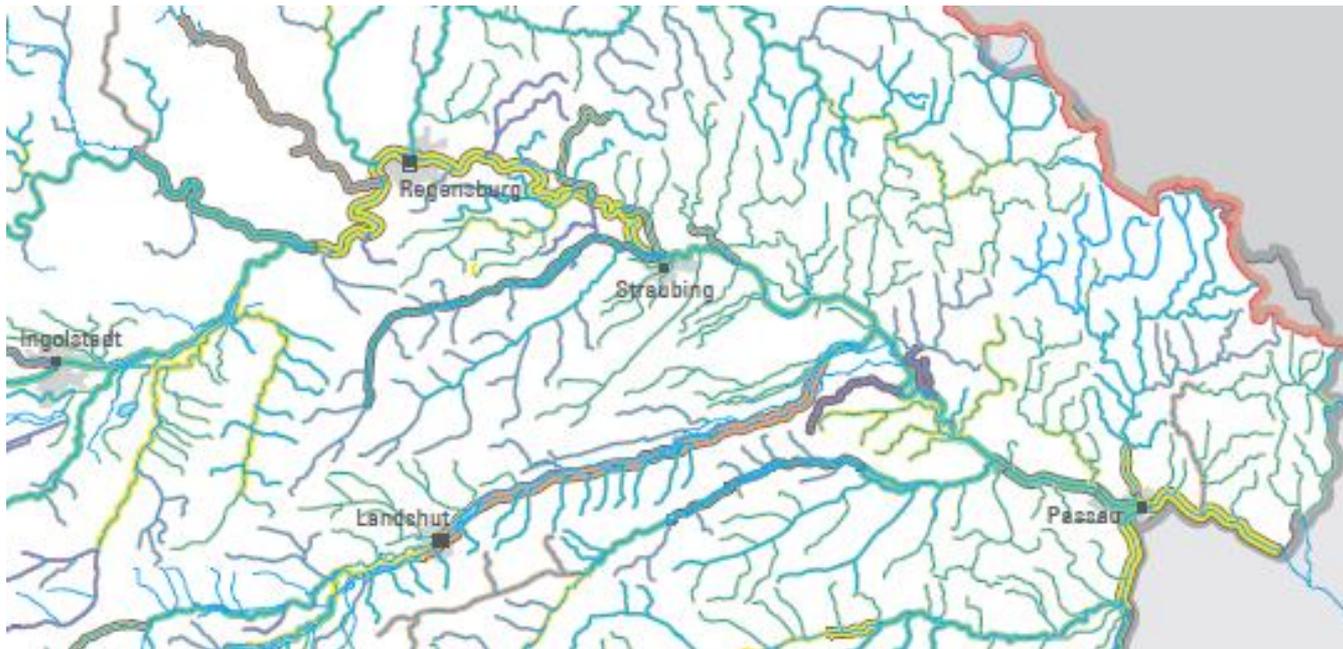


*) inkl. Grenzwasserkörper

- sehr gut
- gut
- mäßig
- unbefriedigend
- schlecht
- nicht relevant bzw. bewertbar
- Daten noch fehlend



Bewertung von Degradation und Durchgängigkeit anhand der Biokomponente Fischfauna

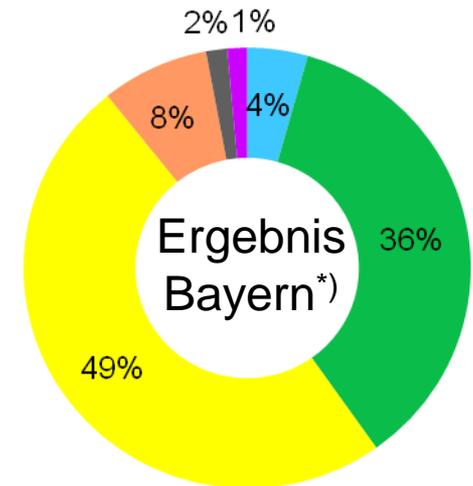
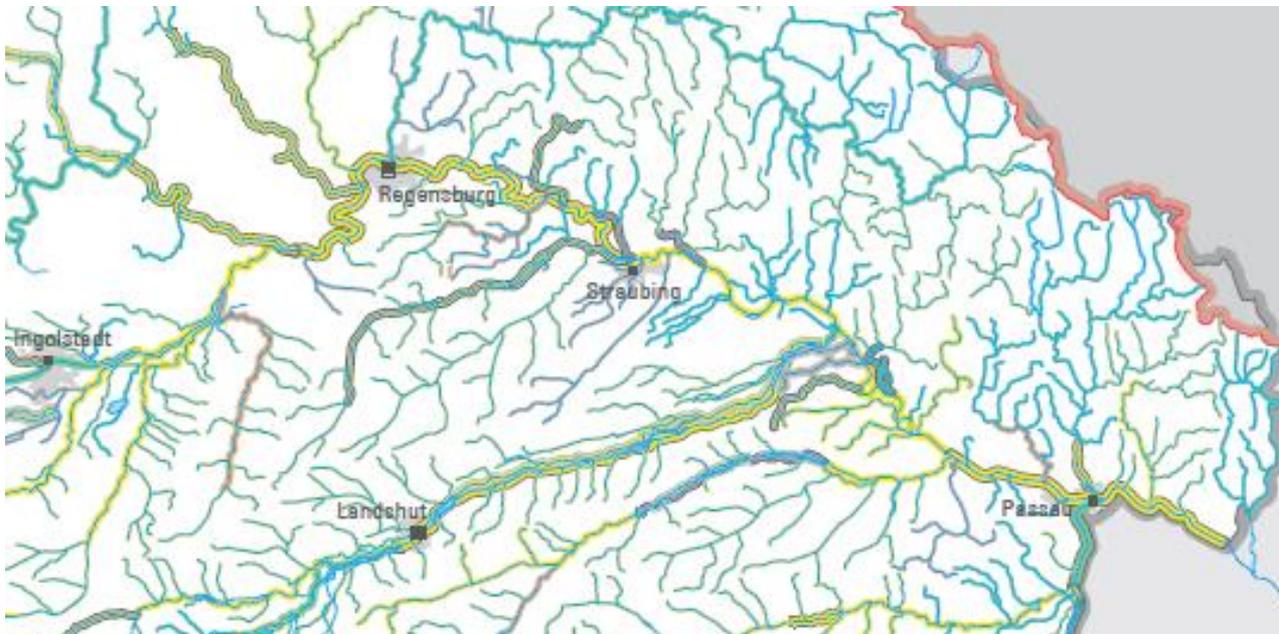


*) inkl. Grenzwasserkörper

- sehr gut
- gut
- mäßig
- unbefriedigend
- schlecht
- nicht relevant bzw. bewertbar
- Daten noch fehlend



Bewertung der Nährstoffbelastung anhand der Biokomponenten Wasserpflanzen/Algen(benthisch)

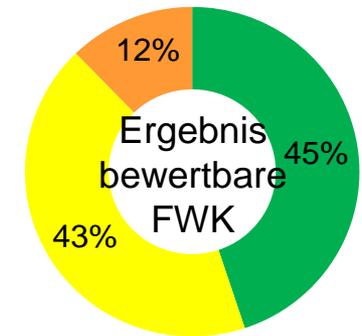
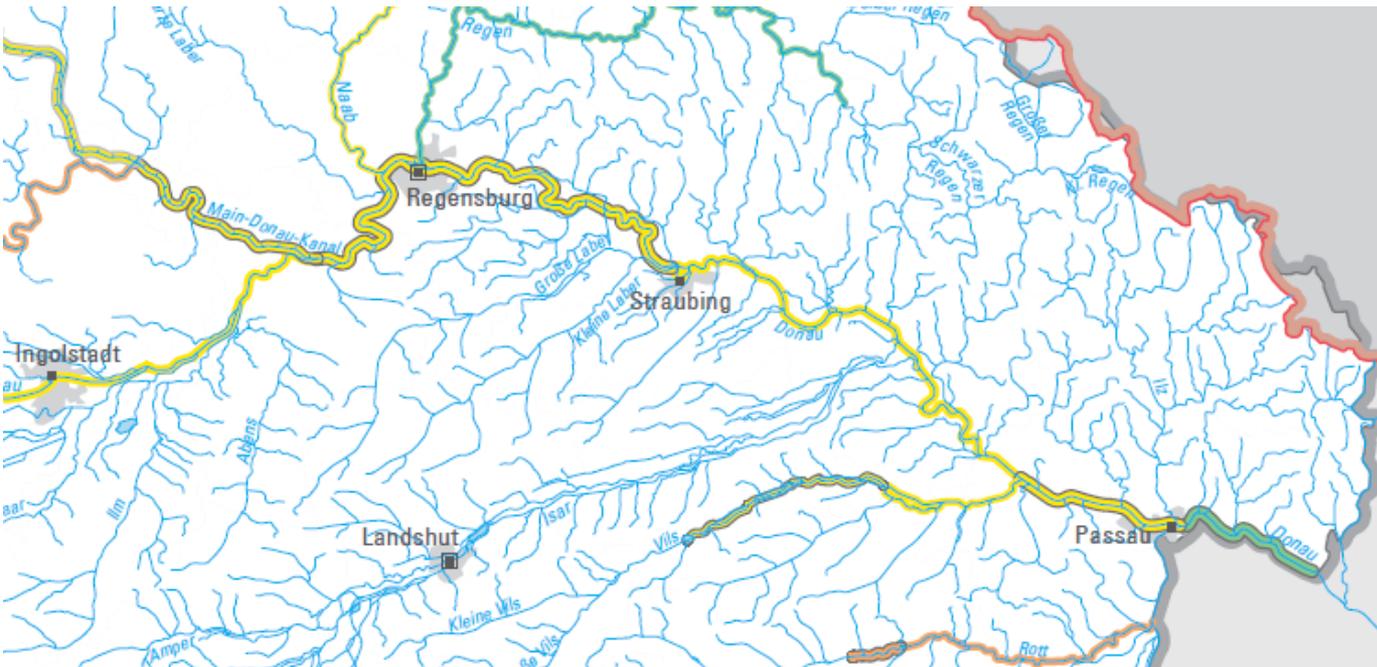


*) inkl. Grenzwasserkörper

- sehr gut
- gut
- mäßig
- unbefriedigend
- nicht relevant bzw. bewertbar
- Daten noch fehlend

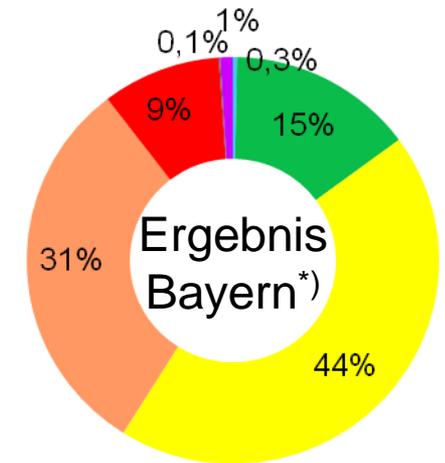
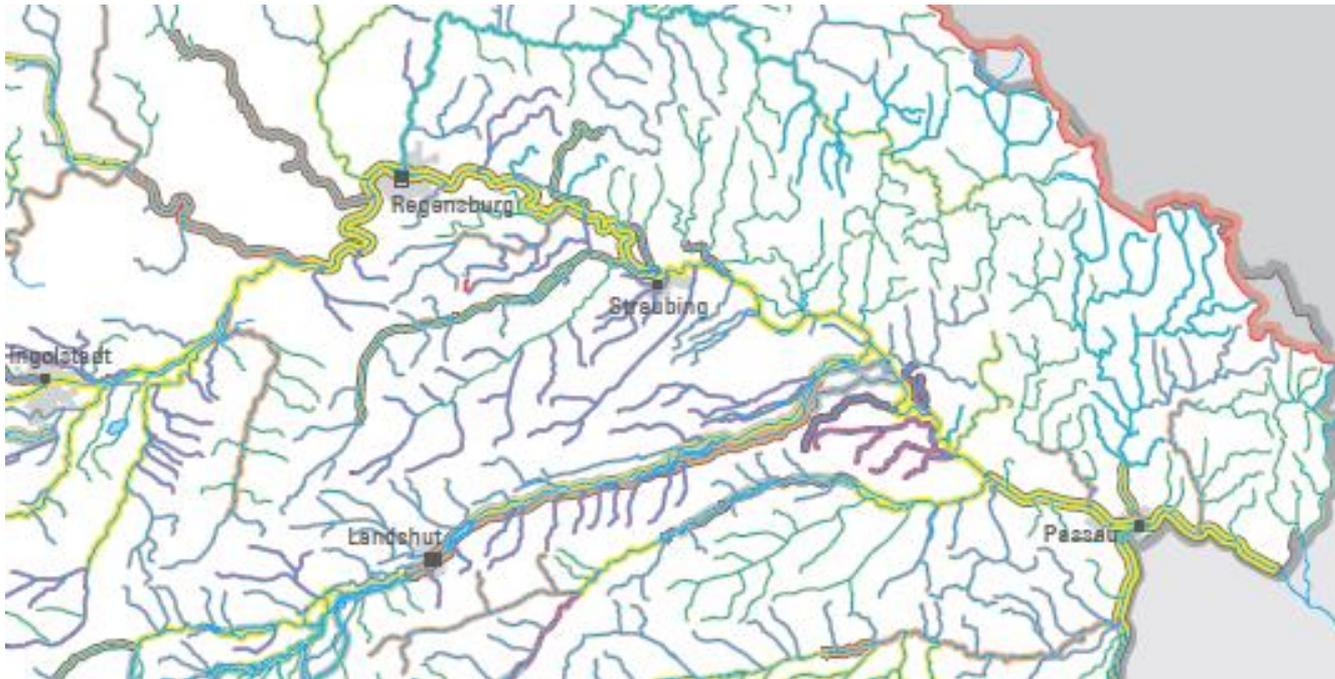


Bewertung der Nährstoffbelastung anhand der Biokomponente Phytoplankton (nur in Flüssen)



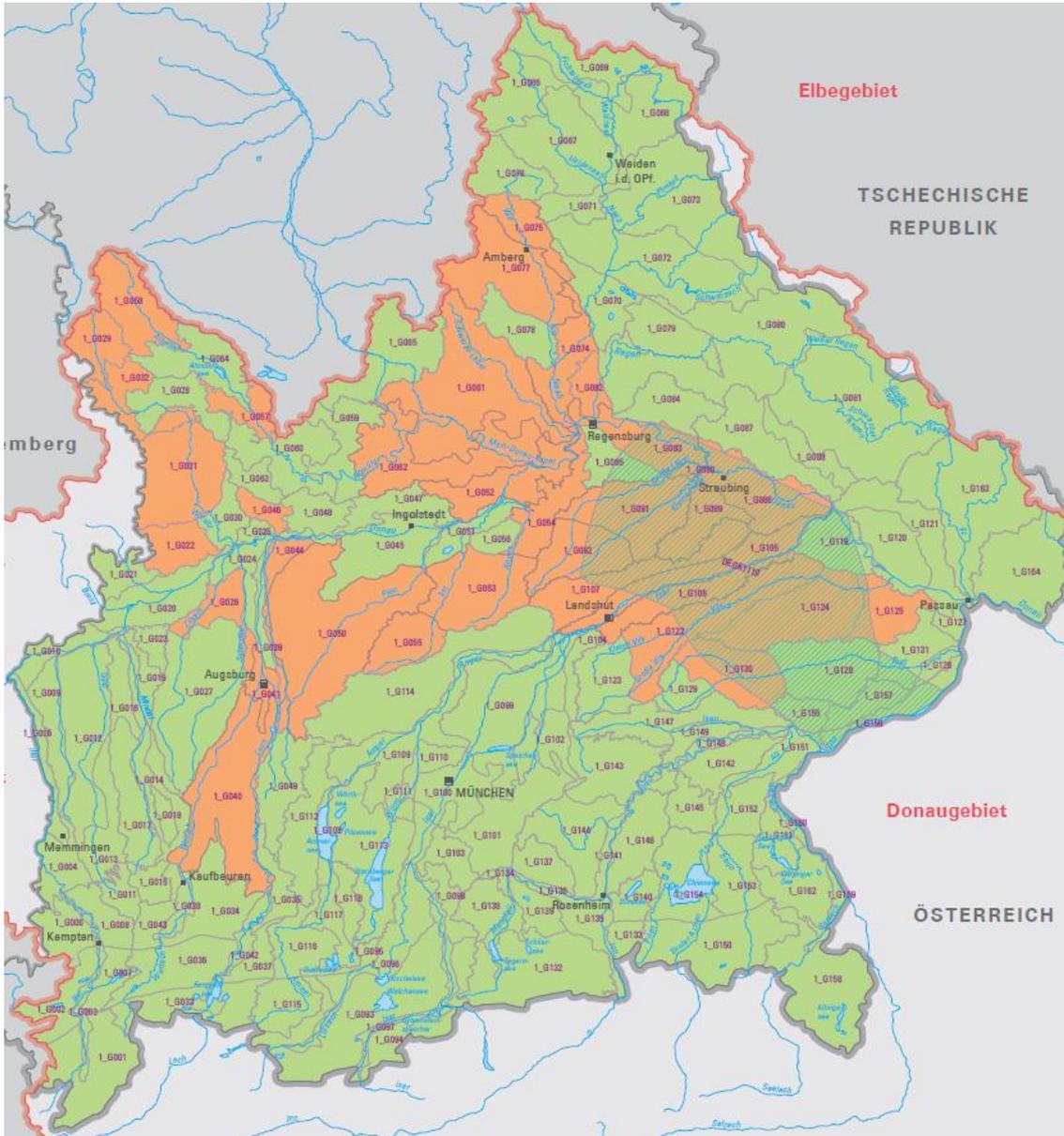


Bewertung des ökologischen Gesamtzustands



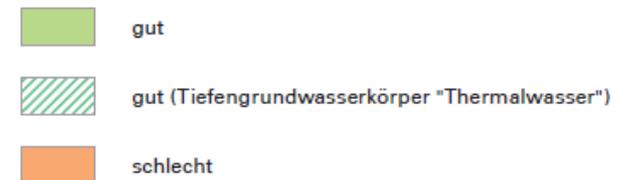
*) inkl. Grenzwasserkörper

- sehr gut
- gut
- mäßig
- unbefriedigend
- schlecht
- nicht bewertbar
- Daten noch fehlend



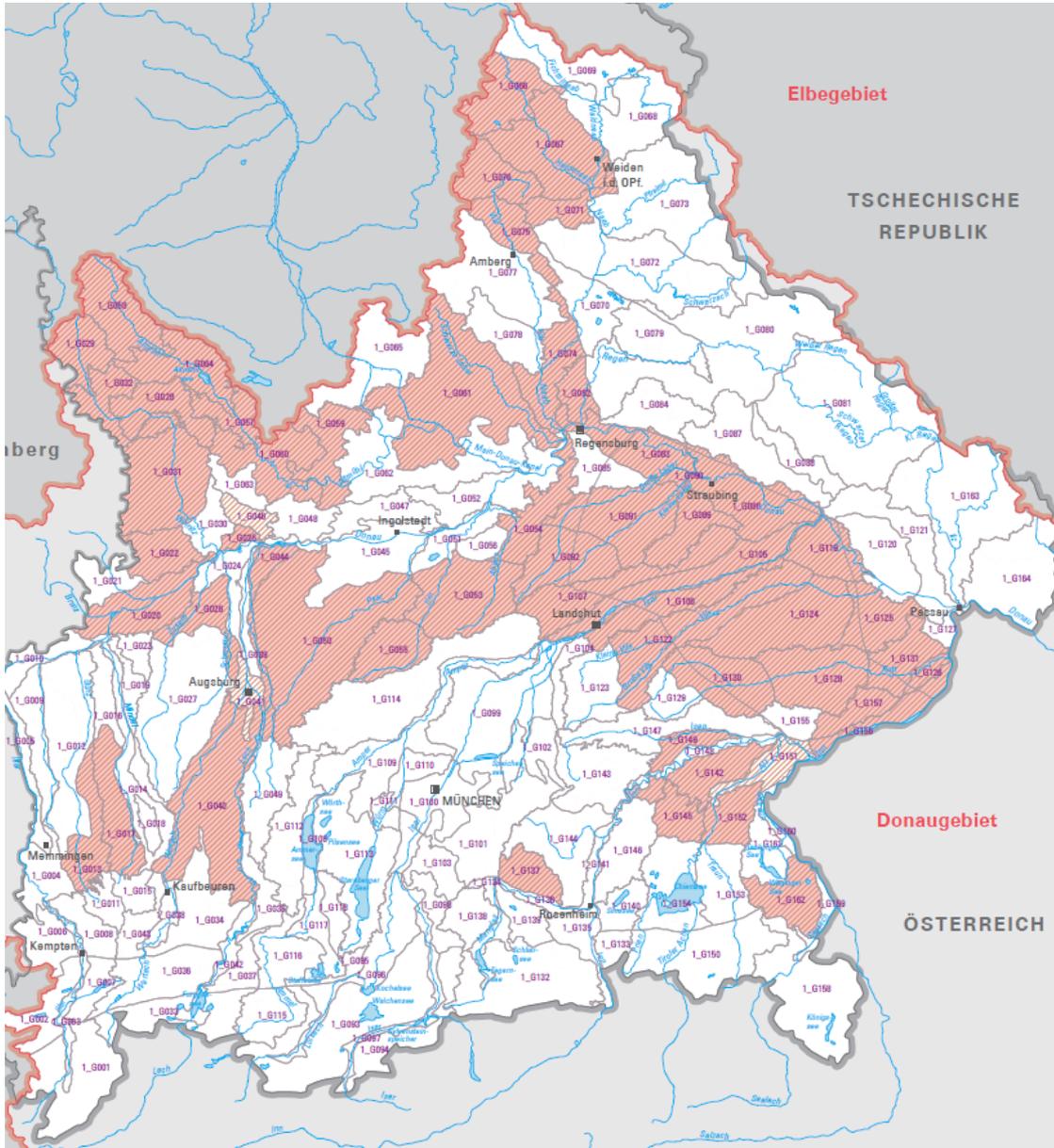
Zustandsbeurteilung
Grundwasserkörper
- Chemischer Zustand -

Nitrat & PSM





Ergänzende Maßnahmen Grundwasser - Landwirtschaft -



Maßnahmen

- Reduzierung der Nährstoffeinträge
- Konzeptionelle Maßnahmen (z. B. Beratung, vertiefende Untersuchungen und Kontrollen, Erstellung von Konzeptionen/Studien/Gutachten)
- Grenze Grundwasserkörper
- 1_G027 Grundwasserkörper in Bayern
- 2_G063_HE Grenzüberschreitender Grundwasserkörper mit Federführung Bayern
- DEHE_2470_3201_BY Grenzüberschreitender Grundwasserkörper mit Federführung Hessen, Thüringen oder Sachsen
- Hauptwasserscheide
- Sitz Bezirksregierung
- Kreisfreie Stadt
- Staatsgrenze
- Landesgrenze



Ergänzende Maßnahmen Oberflächengewässer - Landwirtschaft -



(gemäß Maßnahmenprogramm 2016–2021)

Maßnahmen an Flusswasserkörpern

Reduzierung von Nährstoffeinträgen durch

— gewässerschonende Landwirtschaft

— Gewässerschutzstreifen

Maßnahmen an Seewasserkörpern

Reduzierung von Nährstoffeinträgen durch

● gewässerschonende Landwirtschaft

● Gewässerschutzstreifen

— Hauptwasserscheide

■ Sitz Bezirksregierung

■ Kreisfreie Stadt

— Staatsgrenze

— Landesgrenze



Maßnahmenprogramm 2016 bis 2021- Ergänzende Maßnahmen in Bayern

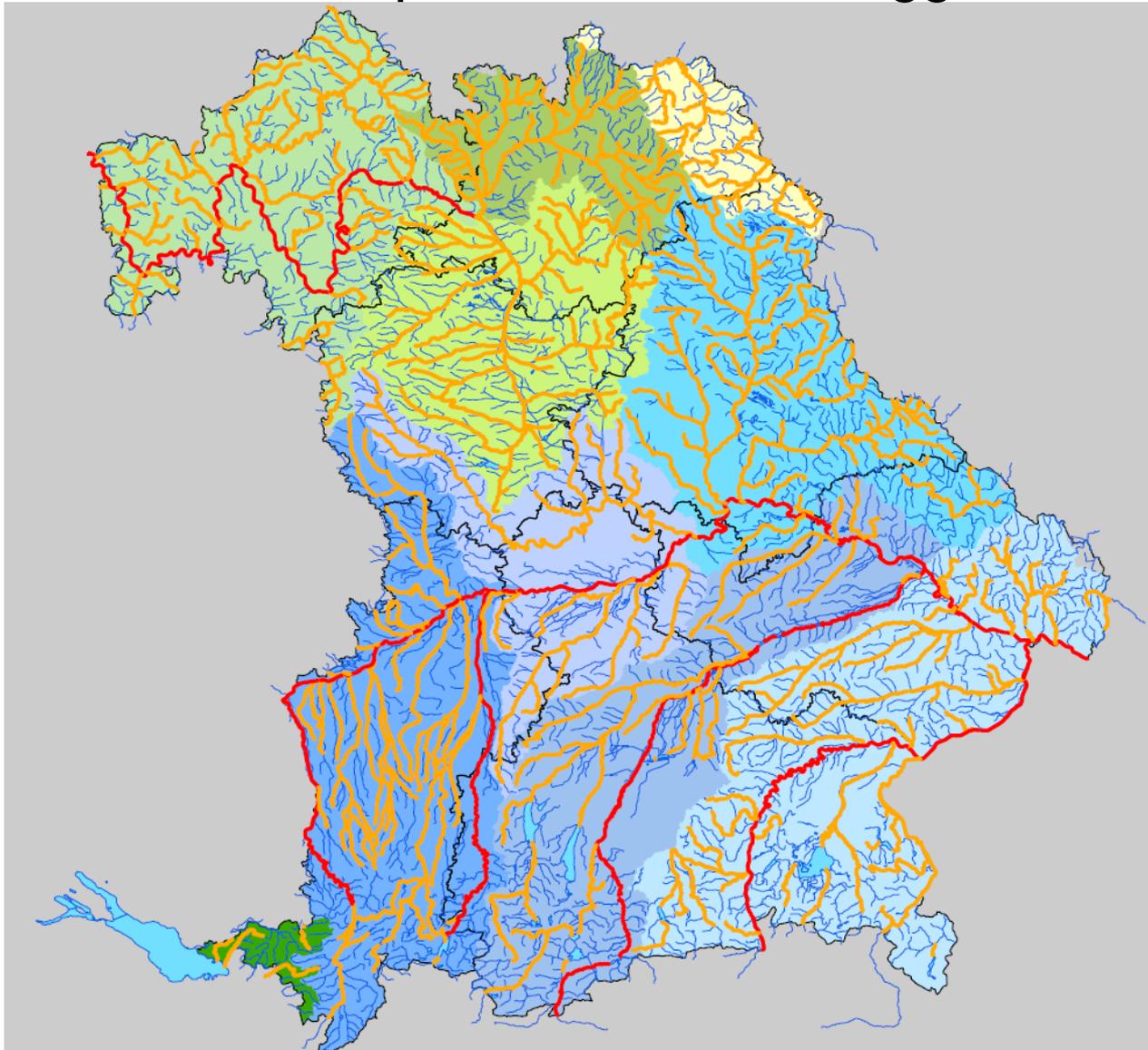
| | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Abwasserentsorgung | ca. 20 Mio. € |
| Gewässerstruktur und Durchgängigkeit | ca. 420 Mio. € |
| Land- und Forstwirtschaft | ca. 650 Mio. € |
| | |
| Kostenvolumen, gesamt | <u>ca. 1,1 Mrd. €</u> |

Zum Vergleich (bisherige Kosten im Donaauraum, Stand 9/2015):

Kostenvolumen Gewässerstruktur und Durchgängigkeit : ca. 240 Mio. €



Donau als Hauptachse der Vorranggewässer für Fische



Fischfaunistische Vorranggewässer

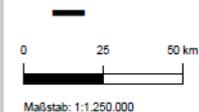
Das zugehörige Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 7.7.2008 (UMS 57c-U4437-2008/5-19) ist zu beachten.

Planungsräume:

- Altmühl-Paar
- Bodensee
- Iller-Lech
- Inn
- Isar
- Naab-Regen
- Oberer Main
- Regnitz
- Saale-Eger
- Unterer Main
- Regierungsbezirksgrenzen

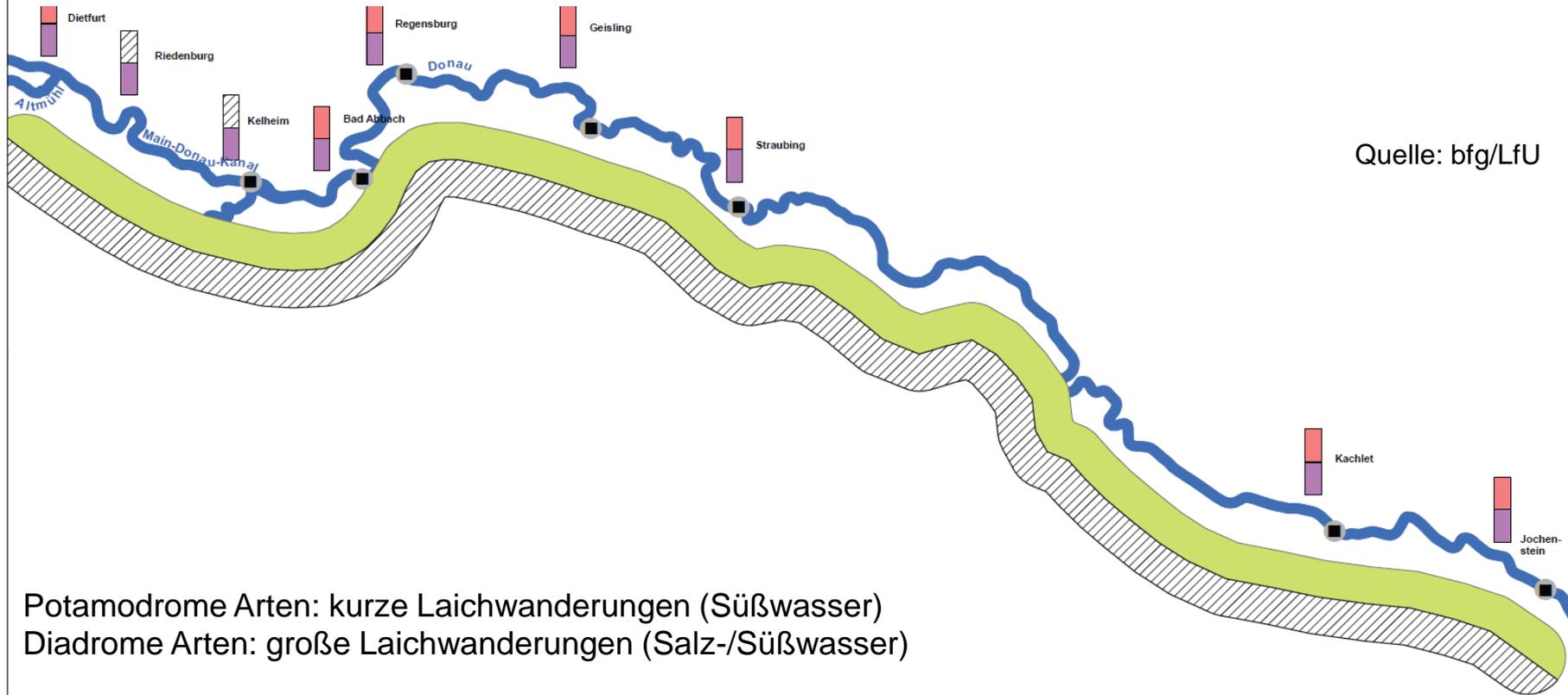
WRRL-relevante Fließgewässer (> 10 km² Einzugsgebiet):

- Kein Vorranggewässer
- Fischfaunistische Vorranggewässer
Auswahlkriterien:
Verbreitungsgebiet ausgewählter Fischarten der FFH-Richtlinie und der Roten Liste (Aal, Äsche, Bachneunauge, Barbe, Frauenerfling, Huchen, Nase, Rutte, Schied, Seeforelle, Strömer). Basierend auf den für die WRRL erstellten Referenzen und dem aktuellen Vorkommen.
- Gewässer des Masterplanes "Wasserkraft und Durchgängigkeit": Vorschlag zur Verbesserung der Durchgängigkeit im Auftrag der "Großen Wasserkraft" (Bestandteil des Gesamtkonzeptes Durchgängigkeit)





Fischfaunistische Relevanz von Maßnahmen an Staustufen der Bundeswasserstraße



Potamodrome Arten: kurze Laichwanderungen (Süßwasser)
 Diadrome Arten: große Laichwanderungen (Salz-/Süßwasser)

Fischfaunistische Relevanz der Gewässerabschnitte

- für potamodrome Arten
- für diadrome Arten¹⁾

¹⁾ für diadrome Arten besteht derzeit keine fishfaunistische Relevanz bzw. keine fishfaunistische Bedeutsamkeit von Maßnahmen (s. hierzu auch Erläuterung im Synthesepapier Kap. 4 und 5)

Fischfaunistische Bedeutsamkeit von Maßnahmen

- für potamodrome Arten
- für diadrome Arten¹⁾
- hoch
- mittel
- niedrig
- keine
- zunächst weitere Untersuchungen

Stand: Januar 2015
 1:400.000





Bewertung der bayerischen Donau-Flusswasserkörper



| Flusswasserkörper | Einstufung | Saprobie | Degradation | Nährstoffe | Fischfauna |
|-----------------------|------------|----------|-------------|------------|------------|
| 1 Iller-Offingen | HMWB | Green | Green | Green | Green |
| 2 Offingen-Donauwörth | HMWB | Green | Green | Green | Yellow |
| 3 Donauwörth-Lech | NWB | Green | Green | Green | Green |
| 4 Lech-Paar | NWB | Green | Green | Green | Green |
| 5 Paar-Staubing | NWB | Green | Yellow | Green | Green |
| 6 Staubing-MDKanal | NWB | Green | Yellow | Green | Green |
| 7 MDKanal-Naab | HMWB | Green | UK WWA R | Green | UK WWA R |
| 8 Naab-Große Laber | HMWB | Green | UK WWA R | Green | UK WWA R |
| 9 Große Laber-Isar | NWB | Green | Green | Green | Green |
| 10 Isar-Vils | NWB | Green | Green | Green | Green |
| 11 Vils-Inn | HMWB | Green | Green | Green | Green |
| 12 Inn-Staatsgrenze | HMWB | Green | Green | Green | UK WWA DEG |

Bundeswasserstrasse

| Legende |
|----------------|
| sehr gut |
| gut |
| mäßig |
| unbefriedigend |
| schlecht |



Umsetzungskonzepte für Flusswasserkörper

„Fahrplan“, welche konkreten Maßnahmen wo, wie und wann umgesetzt werden

Zuständigkeiten:

- Gew. I + II: Wasserwirtschaftsamt
- Gew. III: Federführende Kommune / Zweckverband / Wasser- und Bodenverband / Landschaftspflegeverband

Inhalte:

Verortung und Beschreibung

Flächenbedarf

Kostenschätzung

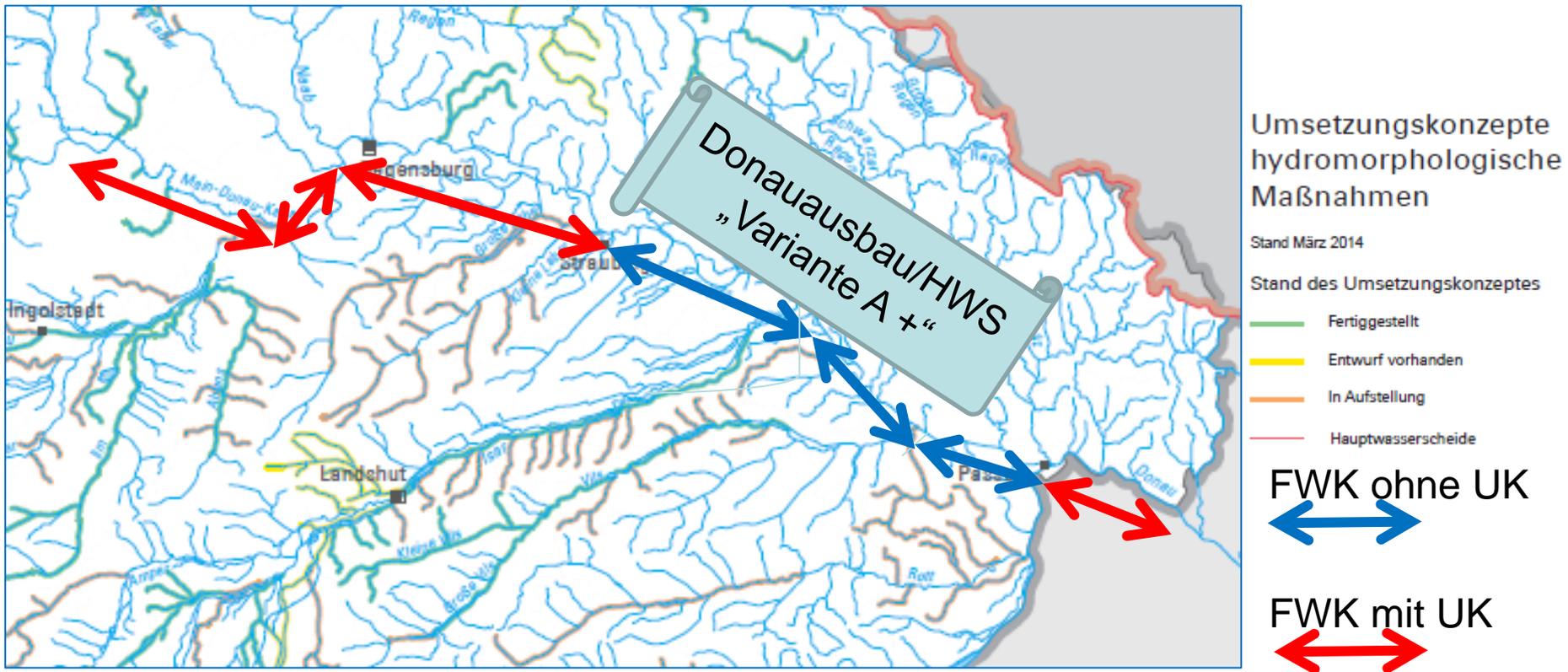
Hinweise zum Vorgehen

(z. B. Festlegung bzgl. Unterhaltung
oder Ausbau)





In Aufstellung begriffene **Umsetzungskonzepte** zur Verbesserung des hydromorphologischen Zustandes im Bereich der **Bundeswasserstraße**





In Aufstellung begriffene **Umsetzungskonzepte** zur Verbesserung des hydromorphologischen Zustandes im Bereich der Bundeswasserstraße

1. **MD-Kanal:** Erstellung durch WWA Landshut
2. **MD-Kanal-Naab:** WWA Regensburg beauftragt externes Fachbüro
3. **Naab-Große Laber:** WWA Regensburg beauftragt externes Fachbüro
4. **Inn-Staatsgrenze:** Erstellung durch WWA Deggendorf (Projektstelle)

Vorlage der Umsetzungskonzepte in 2016 angestrebt.

Koordination durch Regierung von Niederbayern, SG Wasserwirtschaft

Generell: Klärung Zuständigkeiten Bund – Bayern...



Öffentlichkeitsbeteiligung im Aufstellungsprozess



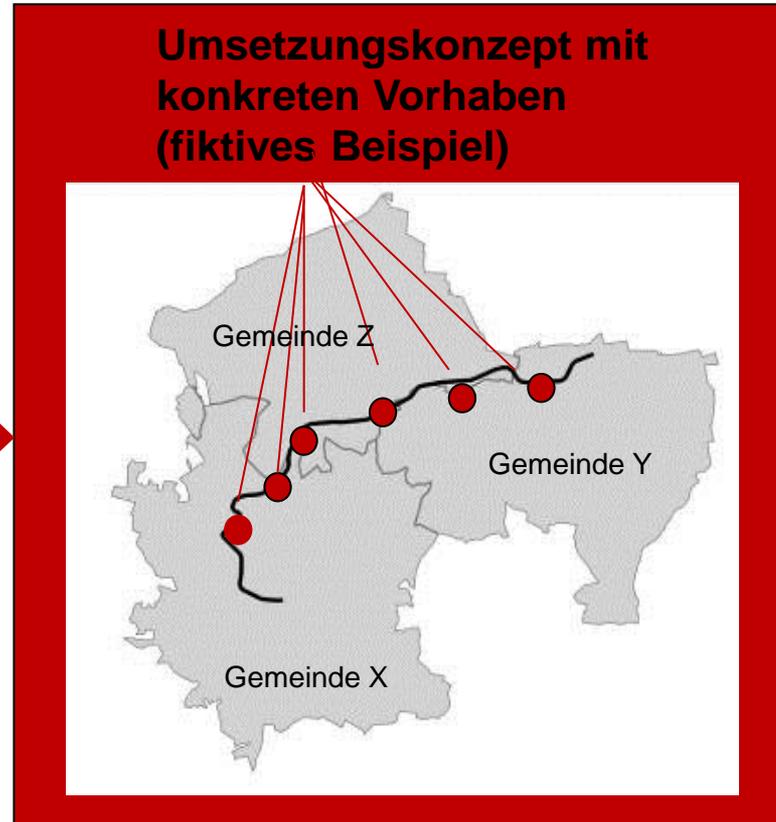
Infoveranstaltung



**Abstimmung mit
TÖB,
Verbänden...**

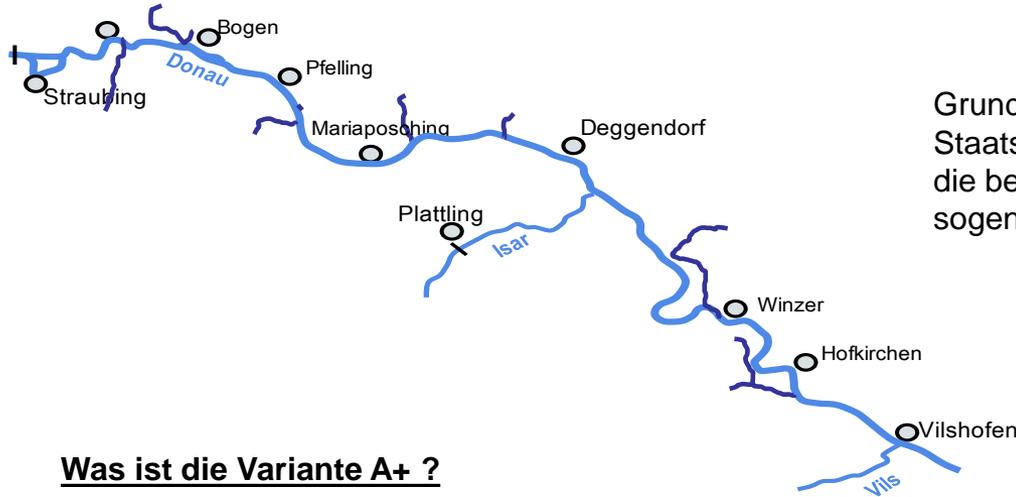


**Abstimmung mit
Grundeigentümern
u. Beteiligten**





Donauausbau „Variante A +“ : Donauausbau noch ökologischer gestalten...



Grundlage ist der bekundete Wille der bayerischen Staatsregierung, in Abstimmung mit dem Bund, die beschlossene Ausbauvariante A ohne Staustufe zur sogenannten Variante A+ weiter zu entwickeln.

Runder Tisch am 16.07.15

Was ist die Variante A+ ?

- Zum einen alle **ökologischen Optimierungen**, die seit der EU-Studie zum Donauausbau 2012 erfolgt sind bzw. noch erfolgen werden, um rechtskräftige **Planfeststellungsbescheide in den Ausbauabschnitten SR-DEG und DEG-VOF** zu erlangen.
- Darüber hinaus auch alle Möglichkeiten, die als **langfristige Vision** im Rahmen der **Gewässerentwicklung**, der **FFH-Managementplanung mit Auenentwicklungskonzepten** sowie der **ökologischen Gewässerunterhaltung** mittel- bis langfristig umgesetzt werden können.

Die Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse, der Ausbau des Hochwasserschutzes sowie der Terminplan zum zeitlichen Ablauf des Gesamtprojekts dürfen dadurch aber keine Verzögerung erfahren !

An **Modellstrecken** könnten künftig ökologische Bausteine wie z.B. der **Rückbau von Uferversteinerungen** oder die **Wiederanbindung von Altwässern** gemeinsam erprobt werden. Zudem: Planungsüberlegungen im Bereich der Isarmündung für den **Polder Isarmünd** sowie die ökologische **Gewässerentwicklung der Isar** einschließlich des **Isarschüttkegels**.





Bezug zu NATURA 2000 bei Maßnahmen Hydromorphologie



- Prüfung der Wirkung von hydromorphologischen Maßnahmen auf wasserabhängige NATURA 2000-Gebiete
- Abstimmung der Maßnahmen zwischen Wasserwirtschaft und Naturschutz
(Ziel: frühzeitige Vermeidung von Zielkonflikten, Nutzung von Synergien)
- Abstimmung ggf. erst möglich, wenn NATURA 2000-Managementplan vorliegt



Die **Ökologische Entwicklungskonzeption (ÖEK)** als Basis für die Planung hydromorphologischer Maßnahmen („**Landshuter Modell**“)

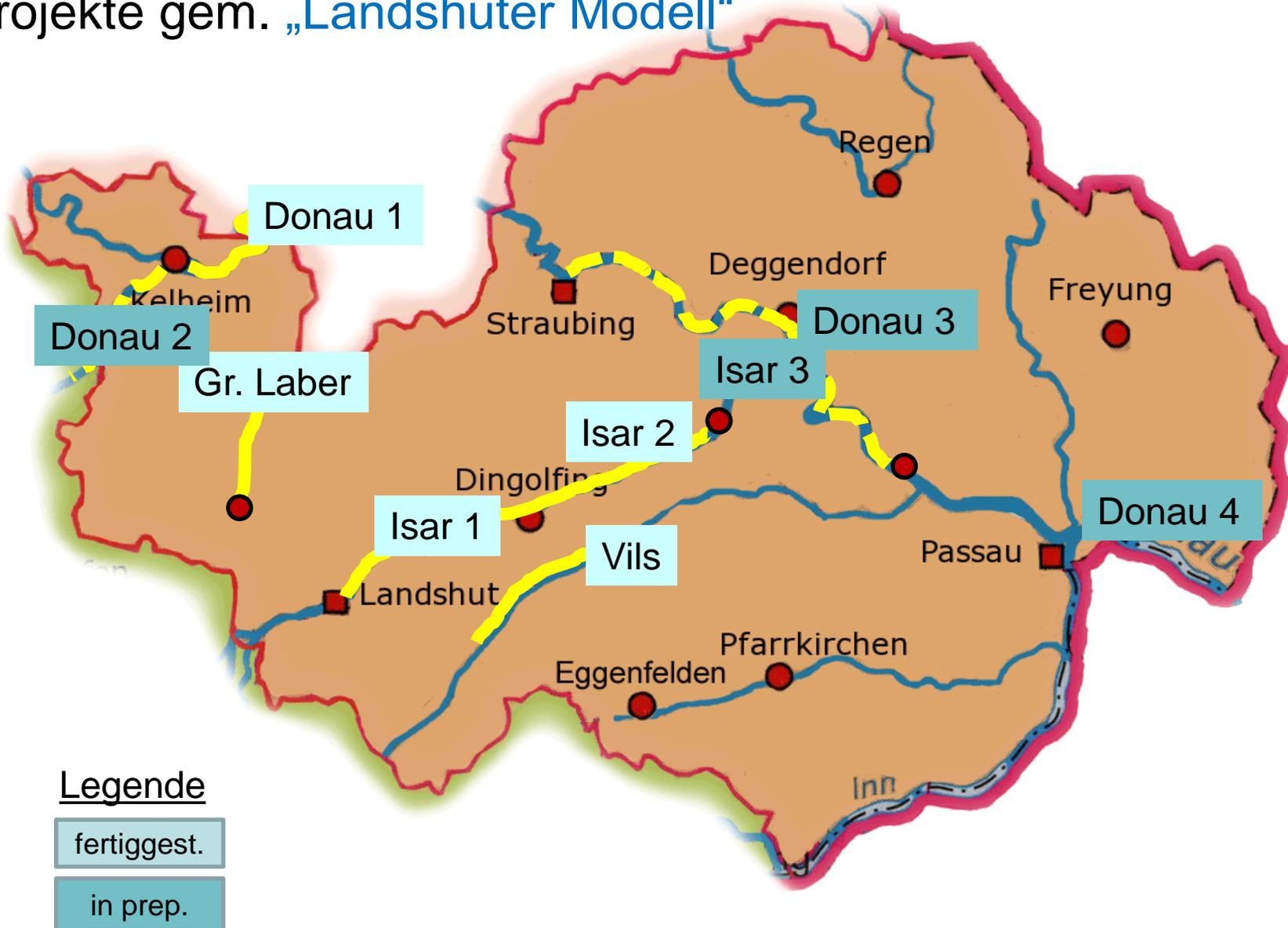
Integrierte Fachplanung, die gleichzeitig wasserwirtschaftliche und naturschutzfachliche Anforderungen erfüllt:

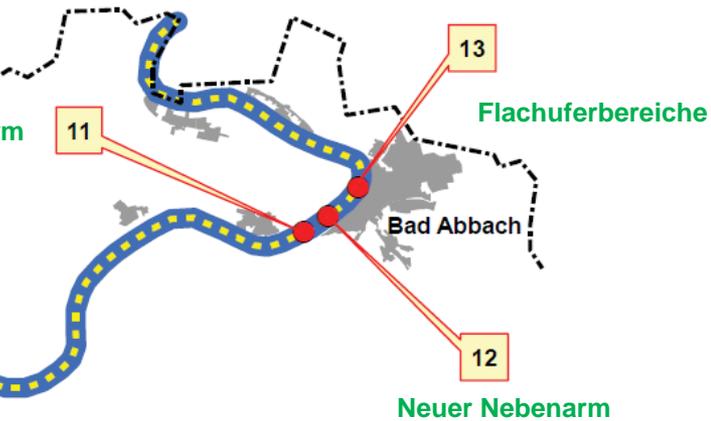
- I.d.R. Kombination aus **Natura 2000-Managementplan** und **Gewässerentwicklungskonzept** (mit Umsetzungskonzept Hydromorphologie)
- Voraussetzung: Substanzielle räumliche und inhaltliche Überschneidung der jeweiligen Gebietskulissen und Fachinhalte

► http://www.wwa-la.bayern.de/fluesse_seen/gewaesserentwicklungskonzepte



Projekte gem. „Landshuter Modell“





Umsetzung hydromorphologischer Maßnahmen an der Donau

Legende

- Hydromorphologische Maßnahmen mit Nummer
- Gewässerentwicklungskonzept aufgestellt
- Gewässerentwicklungskonzept in Planung
- Landkreisgrenze
- ▬ Donau





Ausblick auf 2. Bewirtschaftungsperiode

Anstrengungen zum Erreichen der Bewirtschaftungsziele kontinuierlich weiterführen, in einigen Bereichen forcieren

Handlungsschwerpunkte:

- Gewässer mit großen Defiziten vorrangig in Angriff nehmen (z. B. Mehrfachbelastungen durch veränderte Gewässerstrukturen, Stoffeinträge)
- Gewässerschonende Maßnahmen in der Landwirtschaft zielgerichteter durchführen → enge Abstimmung mit Landwirtschaftsverwaltung
- Prinzip Freiwilligkeit bei der Maßnahmenumsetzung, falls notwendig durch ordnungsrechtliche Vorgaben ergänzen
- Datenbasis für Gewässerzustandsbewertungen kontinuierlich verbessern (z.B. flächendeckende Gewässerstrukturkartierung)
- Erfolgreiche Umsetzung von Einbeziehung aller betroffenen Politikbereiche und gemeinsamen kooperativen Handelns abhängig
- Lange Revitalisierungszeiträume der Gewässer bedenken ↔ Geduld üben

⇒ www.wrrl.bayern.de