

# Rückhalteraum Breisach/Burkheim

## EU-Wasserrahmenrichtlinie

Erörterungstermin

19.03.2018 bis 24.03.2018



Baden-Württemberg  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG



# Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

## EU-einheitliches Wasserrecht

dient Erhalt bzw. Wiederherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Gewässer sowie dem nachhaltigem Ressourcenschutz.

- WRRL in deutsches Recht umgesetzt durch:
  - Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
  - Oberflächengewässerverordnung (OGewV)
  - Grundwasserverordnung (GrwV)
  
- **Ziele der WRRL:**
  - guter ökologischer und chemischer Zustand der oberirdischen Gewässer
  - guter chemischer und mengenmäßigen Zustand des Grundwassers



# Betrachtungsmaßstab

## **Einheit: Oberflächenwasserkörper und Grundwasserkörper**

- Auf Ebene dieser Einheiten ist über die Einhaltung der WRRL-Ziele zu berichten.
- Lage und Grenzen dieser Wasserkörper sind in den Bewirtschaftungsplänen angegeben.
- Auswirkungen von Vorhaben sind immer bezogen auf den gesamten betroffenen Wasserkörper zu beurteilen.



# Prüfauftrag gem. §§ 27 und 47 WHG

## **Verschlechterungsverbot**

- Eine Verschlechterung des Zustandes eines Oberflächenwasser- bzw. Grundwasserkörpers ist zu verhindern.

## **Verbesserungsgebot**

- Ein Vorhaben darf den im Bewirtschaftungsplan vorgesehenen Maßnahmen nicht entgegenstehen.

## **Trendumkehrgebot**

- Bei gefährdeten Grundwasserkörpern darf das Bewirtschaftungsziel der Trendumkehr nicht gefährdet werden.



# Oberflächen- wasserkörper



# Einordnung gemäß WRRL

- Erfasst und in Bewirtschaftungsplänen angegeben werden:
  - nur Fließgewässer > 10 km<sup>2</sup> Einzugsgebiet
  - nur Seen > 50 ha
- Kleinere Gewässer, sog. „nicht berichtspflichtige Gewässer“ sind keine selbständigen Oberflächenwasserkörper.
- Bei Einwirkungen auf kleinere Gewässer gilt das Verschlechterungsverbot nur:  
wenn hierdurch ein im Bewirtschaftungsplan abgegrenzter Oberflächenwasserkörper insgesamt beeinträchtigt wird.



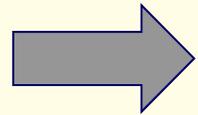
# Beurteilungskriterien

Kriterien für die Beurteilung des ökologischen und chemischen Zustands gem. OGewV sind:

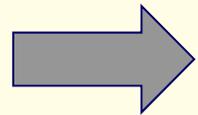
- **Biologische Qualitätskomponenten**  
(Makrophyten, Phytobenthos, Makrozoobenthos, Fische)
- **Hydromorphologische Qualitätskomponenten**  
(Wasserhaushalt, Durchgängigkeit, Morphologie)
- **Allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten**  
(bspw. Temperatur, O<sub>2</sub>-Gehalt, ph-Wert, Nährstoffe)
- **chemischer Zustand - Umweltqualitätsnormen**



# Beurteilungskriterien



Eine Verschlechterung des ökologischen Zustandes liegt vor, wenn sich der Zustand mindestens einer biologischen Qualitätskomponente nachteilig verändert.



Eine Verschlechterung des chemischen Zustandes liegt vor, wenn eine Umweltqualitätsnorm (UQN) für einen Stoff nach Anlage 8 OGewV überschritten wird.



# Betroffener Oberflächenwasserkörper

## Oberflächenwasserkörper 31-07-OR2 „Durchgehender Altrheinzug mit Leopoldskanal“

- Umfasst alle Altrheinzuggewässer zwischen Breisach u. Kehl einschließlich größerer, binnenseitiger Zuflüsse.
- Gewässerlänge: 188 km  
Gesamtfläche: 305 km<sup>2</sup> ;  
davon bestehende Überflutungsflächen ca. 30 km<sup>2</sup>  
(u.a. Rheinaue Sasbach/Jechtingen; Taubergießen, Polder Altenheim/KW Kehl)
- Betroffen durch RHR ~ 6 km<sup>2</sup> = ca. **2%** der Gesamtfläche
- Das im Bewirtschaftungsplan dargestellte Hauptgewässer „Durchgehender Altrheinzug“ ist geprägt durch die Wasserentnahmen aus dem Rhein.





# Gesamtbewertung 31-07-OR2

**Ökologischer Zustand = mäßig**

**Hydromorphologie = nicht gut**

**physikal.-chemisch = i.d.R. gut**

gesamt	mäßig		
Biologische Qualitätskomponenten			
• Fische	mäßig	• Makrozoobenthos gesamt	mäßig
• Makrophyten und Phytobenthos	mäßig	- Saprobie	gut
• Phytoplankton	nicht relevant	- Allgemeine Degradation	mäßig
		- Versauerung	nicht relevant
• Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung von Umweltqualitätsnormen			
keine			
Unterstützende Qualitätskomponenten			
• Hydromorphologische Qualitätskomponenten (Durchgängigkeit / Wasserhaushalt / Gewässerstruktur)			nicht gut
• Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten			
- Wassertemperatur	OW eingehalten	- Ammonium	HW eingehalten
- pH (min)	OW eingehalten	- Ammoniak	OW eingehalten
- Sauerstoffgehalt	OW eingehalten	- Nitrit	OW eingehalten
- BSB <sub>5</sub>	OW eingehalten	- ortho-Phosphat-Phosphor	OW überschritten
		- Chlorid	OW eingehalten
<small>HW (Hintergrundwert): Bei Einhaltung nur geringe anthropogene Beeinträchtigung. OW (Orientierungswert): Eine Überschreitung gibt Hinweise zu Beeinträchtigungen, welche bei den zur Zustandsbewertung maßgeblichen biologischen Qualitätskomponenten zur Zielverfehlung führen können.</small>			

Bewertung im Bewirtschaftungsplan:

Zielverfehlung bei Gesamtbewertung vor allem aufgrund schlechter Durchgängigkeit und Morphologie.



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

# Gesamtbewertung 31-07-OR2

**Chemischer Zustand = nicht gut**

Da Quecksilber ubiquitär verbreitet ist, wird der chemische Zustand in BaWü flächendeckend als „nicht gut“ eingestuft.

Bewertung	Qualitätsklasse
Zustand für Stoffe mit unveränderten UQN (ohne ubis)	1
Zustand für Stoffe mit geänderten UQN bewertet nach OGewV, Anl. 7 (ohne ubis) [Stand: 17.04.2014]	1
Zustand für Stoffe mit geänderten UQN bewertet nach RL 2013/39/EU (ohne ubis)	u
Gesamtbewertung	3

u unklassifiziert, da Untersuchungsdaten fehlen (z. B. zu Fluoranthren im Hinblick auf die durch RL 2013/39/EU stark abgesenkte Umweltqualitätsnorm).

1 Jahreskennwert  $\leq 1/2$  Umweltqualitätsnorm (d. h. ohne signifikante Belastung, Zustand gut)

3 Jahreskennwert  $>$  Umweltqualitätsnorm (kein guter Zustand)

ubis ubiquitär verbreitete Schadstoffe gemäß OGewV Anlage 8, Tabelle 1, Spalte 7



# Maßnahmenprogramm 31-07-OR2

Im **Wirkbereich des RHR Breisach/Burkheim:**

- Durchgehender Altrheinzug → Durchgängigkeit in den Altrheinzuggewässern und zum Rhein herstellen
- Krebsbach/Krottenbach → Strukturverbesserungen am Gewässer
- **Gesamtbetrachtung Bewirtschaftungsplan**  
*„Die Programmstrecken im WK 31-07-OR2 schaffen eine Vernetzung mit den Auegewässern, die im Rahmen anderer laufender Programme (Hochwasserschutzmaßnahmen und Naturschutzprojekte, z.B. Revitalisierung Taubergießen) zu einer ökologischen Aufwertung des Rheinwasserkörpers WK 3-OR2 führen.“*



# Vorhabenbedingte Wirkungen

- Baubedingte Wirkungen
- Anbindung/Vernetzung von Auegewässern mit dem Rhein
- Zeitweise vermehrte Zuleitung von Rheinwasser
- Dynamisierung des Wasserhaushaltes
- Maßnahmen an binnenseitigen Gewässern



# Bau- / anlagebedingte Wirkungen

Nur kleinräumig und punktuell wirksame anlage- und baubedingte Veränderungen an Gewässern:

- Hierdurch ist keine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands insgesamt zu erwarten.

Neubau von 2 Fischtreppen im Ein- und Auslaufbereich und Blauwasserverlegung in ehemaliges Gewässerbett:

- Die Durchgängigkeit zwischen dem Wasserkörper 31-07-OR2 und dem Rhein wird hergestellt.
- Der ökologische Zustand bezüglich der Qualitätskomponente „Durchgängigkeit“ wird deutlich verbessert.
- Damit wird ein maßgebendes WRRL-Maßnahmenziel umgesetzt.



# Betriebsbedingte Wirkungen

Die zeitweise erhöhte Zuleitung von morphodynamisch wirksamen, großen Wassermengen aus dem Rhein ist maßgebend.

Hierdurch ist keine Verschlechterung des **ökologischen Zustandes** insgesamt zu erwarten, da:

- Verbesserungen der Strukturgüte, Substrat-/Sohldiversität, Habitatqualität (bspw. Fische, Makrozoobenthos), Vernetzung, Hydromorphologie zu erwarten sind;
- keine Verschlechterung der physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten des Wasserkörpers zu erwarten, da der Altrheinzug bereits heute wie auch künftig mit Rheinwasser gespeist wird.



# Betriebsbedingte Wirkungen

Keine Verschlechterung des **chemischen Zustandes**, da vorhabenbedingt Überschreitungen von Umweltqualitätsnormen (UQN) für Stoffe nach Anlage 8 Tab. 1 und 2 der OGewV nicht zu erwarten sind.



# Baggersee Burkheim, Gießengewässer

## Verschlechterungsverbot greift nicht / keine Verschlechterung

- Aufgrund geringer Flächengröße und Einzugsgebiete sind Einzelgewässer (Baggersee, Gießen, Weiher, Schluten) im Rückhalteraum Breisach/Burkheim keine gemäß WRRL bzw. OGewV eigenständig zu betrachtenden bzw. zu beurteilenden Oberflächenwasserkörper.
- Durch zeitweise Überflutung des Baggersees oder kleiner Einzelgewässer mit Rheinwasser ist keine Verschlechterung des ökologischen oder chemischen Zustandes des Wasserkörpers 31-07-OR2 in seiner Gesamtheit zu erwarten.



# Fazit Oberflächenwasserkörper

- Das Vorhaben führt zu keiner Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands des Wasserkörpers 31-07-OR2 in seiner Gesamtheit.
- Hinsichtlich einzelner Qualitätskomponenten (Morphologie, Durchgängigkeit) sind Verbesserungen zu erwarten.
- Umsetzbarkeit der im Bewirtschaftungsplan genannten Maßnahmen werden nicht eingeschränkt.
- Mit Bau und Betrieb des RHR werden Teile des WRRL-Maßnahmenprogrammes umgesetzt.



# Grundwasser- körper



# Betroffene Grundwasserkörper (GWK)

- 16.6 „Kaiserstuhl-Breisgau“: Gesamtfläche ca. 212 km<sup>2</sup>
  - schlechter chemischer Zustand = gefährdeter GWK
  - Grund: hohe Nitratgehalte
  - RHR umfasst ca. 2 km<sup>2</sup> (ca. 1% der Gesamtfläche)
- 16.8 „Markgräfler Land“: Gesamtfläche ca. 438 km<sup>2</sup>
  - schlechter chemischer Zustand = gefährdeter GWK
  - Grund: hohe Nitratgehalte
  - RHR liegt außerhalb GWK (nur binnenseitig im UG)
- 16.9 „Fessenheim-Breisach“: Gesamtfläche ca. 32 km<sup>2</sup>
  - schlechter chemischer Zustand = gefährdeter GWK
  - Grund: hohe Chloridgehalte (dt./frz. Kaliindustrie)
  - RHR umfasst ca. 3 km<sup>2</sup> (ca. 10% an Gesamtfläche)



# Grundwasser- körper

## Zeichenerklärung

Grundwasserkörper (gesondert abgegrenzt, gefährdet)

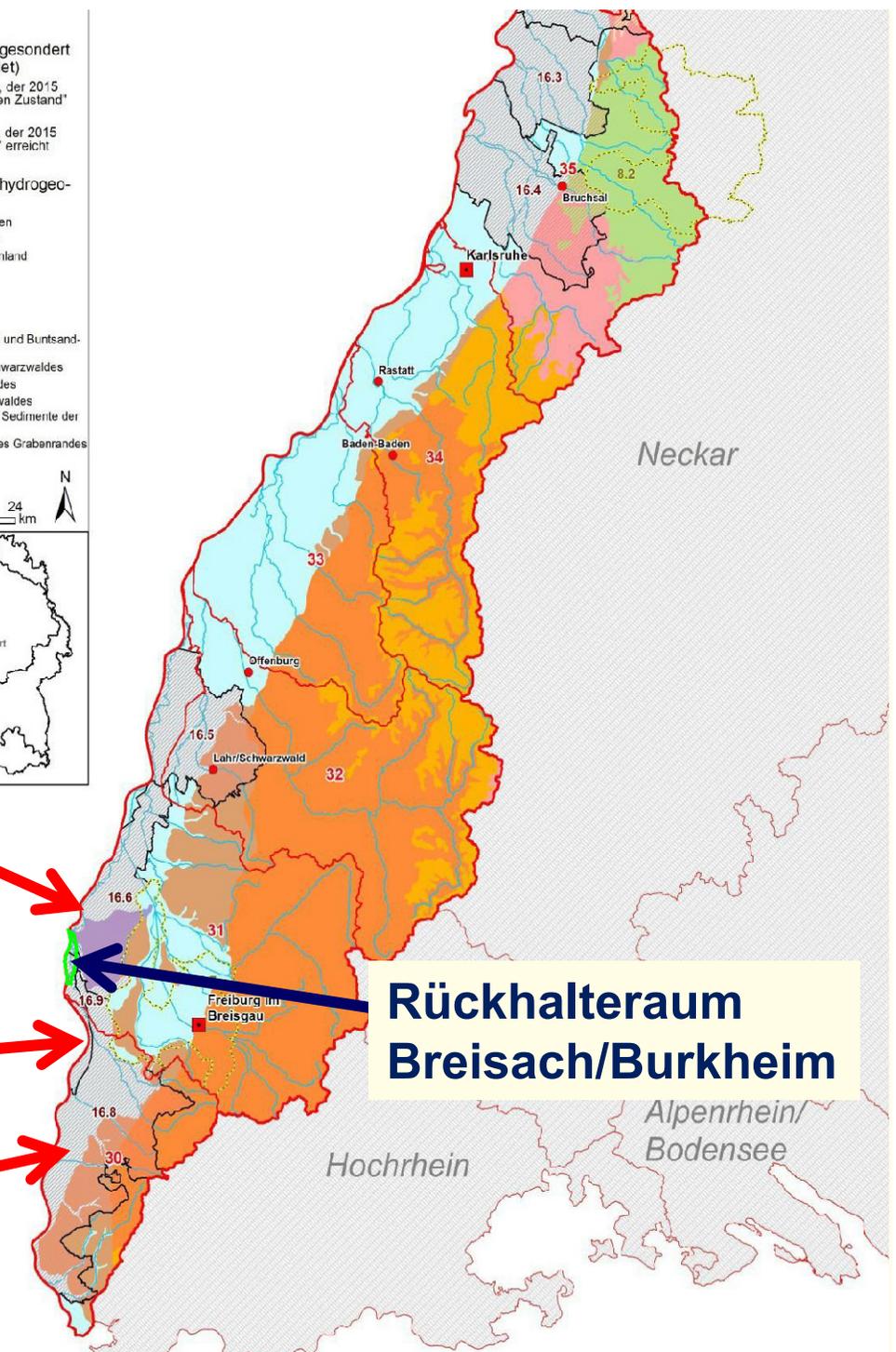
Grundwasserkörper, der 2015 noch nicht den "guten Zustand" erreicht

Grundwasserkörper, der 2015 den "guten Zustand" erreicht

Grundwasserkörper (hydrogeologisch abgegrenzt)

- Lech-Ilter-Schotterplatten
- Fluvio-glaziale Schotter
- Süddeutsches Moränenland
- Schwäbische Alb
- Albvorland
- Keuper-Bergland
- Muschelkalk-Platten
- Spessart, Rhänvorland und Buntsandstein des Odenwaldes
- Buntsandstein des Schwarzwaldes
- Kristallin des Odenwaldes
- Kristallin des Schwarzwaldes
- Quartäre und Pliozäne Sedimente der Grabenscholle
- Tektonische Schollen des Grabenrandes
- Kaiserstuhl

0 4 8 16 24 km



**GWK 16.6**

**GWK 16.9**

**GWK 16.8**

**Rückhalteraum  
Breisach/Burkheim**

Neckar

Hochrhein

Alpenrhein/  
Bodensee

# Vorhabenbedingte Wirkungen

- Möglicher Eintrag von Schadstoffen der Anlage 2 GrwV aus dem Rheinwasser bei Betrieb des Rückhalteraumes.
- Möglicher Eintrag von sonstigen, im Raum maßgeblichen Schadstoffen.
- Betroffenheit von Schutzgebieten zur Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Artikel 7 WRRL).



# Beurteilung Schadstoffeintrag

Schadstoffe gem. Anlage 2 GrwV:

- Verbesserung durch Zusickerung nitratunbelasteten Rheinwassers in GWK 16.6 und 16.8
- Verbesserung durch Zusickerung chloridunbelasteten Rheinwassers in GWK 16.9
- Konzentrationen aller sonstigen relevanten Schadstoffe im Rheinwasser liegen weit unter den beurteilungsrelevanten Schwellenwerten  
= keine Verschlechterung zu erwarten



# Beurteilung Schadstoffeintrag

Sonstige Schadstoffe – hier: HCB

- in GrwV kein Schwellenwert für HCB definiert
- Eintrag nur bei sehr seltenen Extremhochwassern möglich
- Belastung im Raum schon heute vorhanden
- Eluatuntersuchungen zeigen starke Sedimentbindung  
d.h. keine Auswaschung ins Grundwasser möglich



# Beurteilung Betroffenheit Schutzgebiete

Trinkwasserentnahme:

- Eine Änderung der Anströmungsrichtung im Bereich des Tiefbrunnens „Faule Waag“ ist nicht zu erwarten.
- Einfluss auf Grundwasser ist auf einen 200-300 m breiten Korridor entlang des HWD III begrenzt.
- Geringfügige Absenkung durch Grundwasserhaltung (max. 14 cm) hat keinen Einfluss auf Ergiebigkeit des Grundwasserkörpers.



# Fazit Grundwasserkörper

- Keine Verschlechterung des chemischen und mengenmäßigen Zustandes der drei betroffenen Grundwasserkörper zu erwarten.
- Bezüglich bestehender Gefährdung durch Nitrat und Chlorid führen Überflutungen tendenziell zu Verbesserungen durch Zusickerung von Rheinuferfiltrat.
- Bewirtschaftungsziel zur Trendumkehr wird durch Vorhaben nicht gefährdet.

