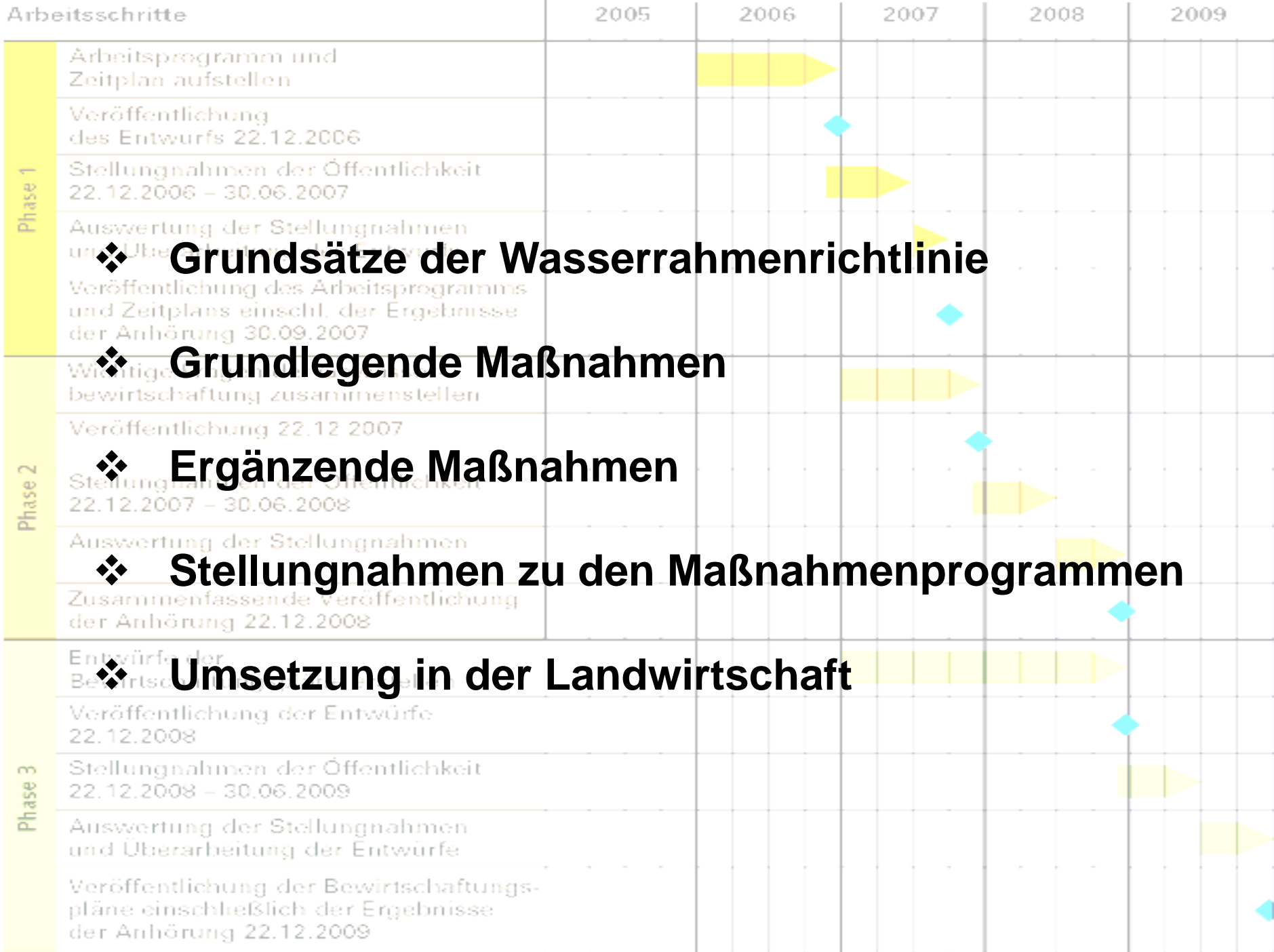


Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie im landwirtschaftlichen Bereich in Bayern

Kolloquienreihe der LfL-Institute am 17.11.2009 in Freising

**Dr. Matthias Wendland, Friedrich Nüßlein
Institut für Agrarökologie, Ökologischen Landbau und Bodenschutz**



❖ Grundsätze der Wasserrahmenrichtlinie

❖ Grundlegende Maßnahmen

❖ Ergänzende Maßnahmen

❖ Stellungnahmen zu den Maßnahmenprogrammen

❖ Umsetzung in der Landwirtschaft

- **Eine Richtlinie für alle Gewässer:**
 - **Fließgewässer**
 - **Seen**
 - **Grundwasser**
 - **Küstengewässer**
- **Sie ordnet, vereinheitlicht und vernetzt den Schutz aller Gewässer in Europa**
- **Zielerreichung möglichst weitgehend bis 2015**



Ziel:

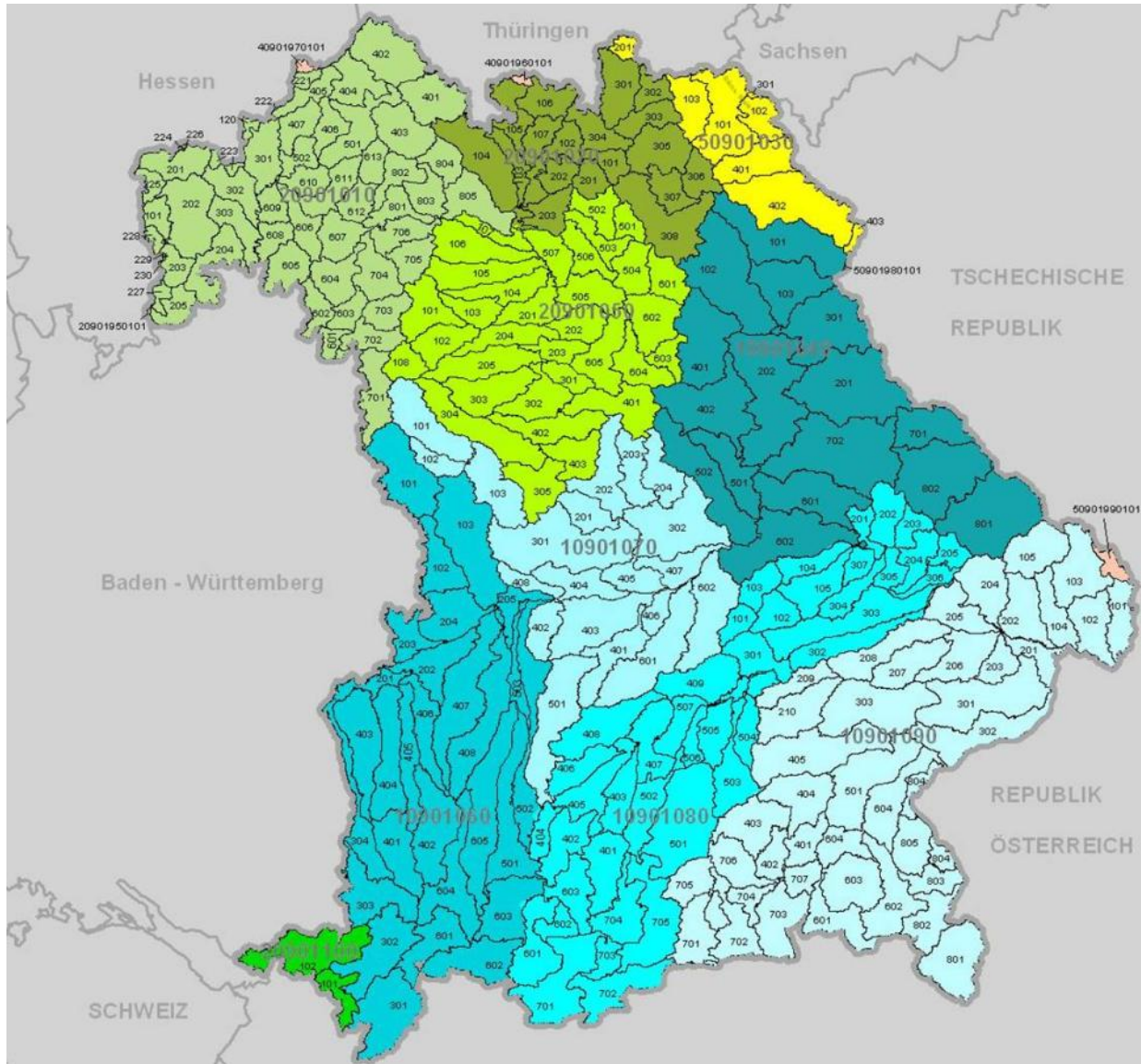
- Erreichen/Sicherung eines „Guten ökologischen Zustands“ für alle Gewässer
- Leitbild für Oberflächengewässer: Natürlicher Zustand, „Sehr guter Zustand“
- Eine Verschlechterung des Zustandes der Gewässer ist zu verhindern




- **Schutz der Gewässer vor Schadstoffen**
- **Schutz vor übermäßigem Nährstoffeintrag**
- **naturnahe Gewässerunterhaltung und Gewässerentwicklung**
- **Schutz des Trinkwassers**

Alle Bereiche sind betroffen
(Abwasserreinigung,
Hochwasserschutz, Schifffahrt,
Wasserkraft, Landwirtschaft)





Bayerisches Landesamt für Umwelt 

MONERIS - Bayern

Betrachtungsräume und Planungsräume

Bearbeitung Referat 06 - Januar 2008

— Betrachtungsräume (Anzahl: 264)

301 Lfd.Nr. im Planungsraum


Planungsräume nach EU-WRRL

-  Iller-Lech
-  Altmühl-Paar
-  Naab-Regen
-  Isar
-  Inn
-  Bodensee
-  Oberer Main
-  Regnitz
-  Unterer Main
-  Elbe
-  Weitere EZG

10901070 Planungsraumnummern

Die Betrachtungsraumnummern (CR) sind aus der Planungsraumnummer und der laufenden Nummer im Planungsraum zu lesen.

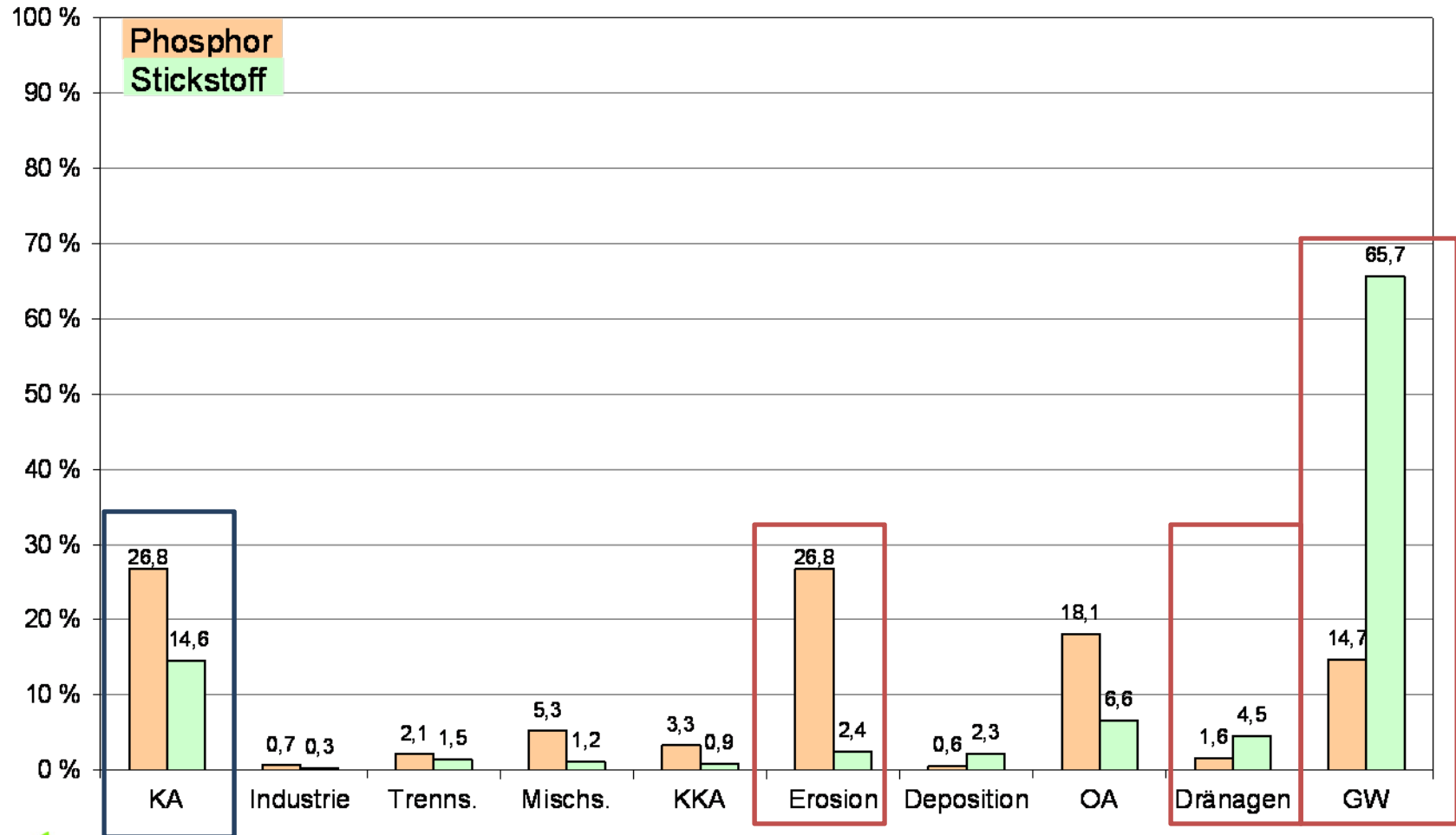
Wasserrechtliche Fachdaten: Informationssystem Wasserwirtschaft
 Topographische Grunddaten: GeoInfoDach
 © Bayerische Landesvermessungsanstalt

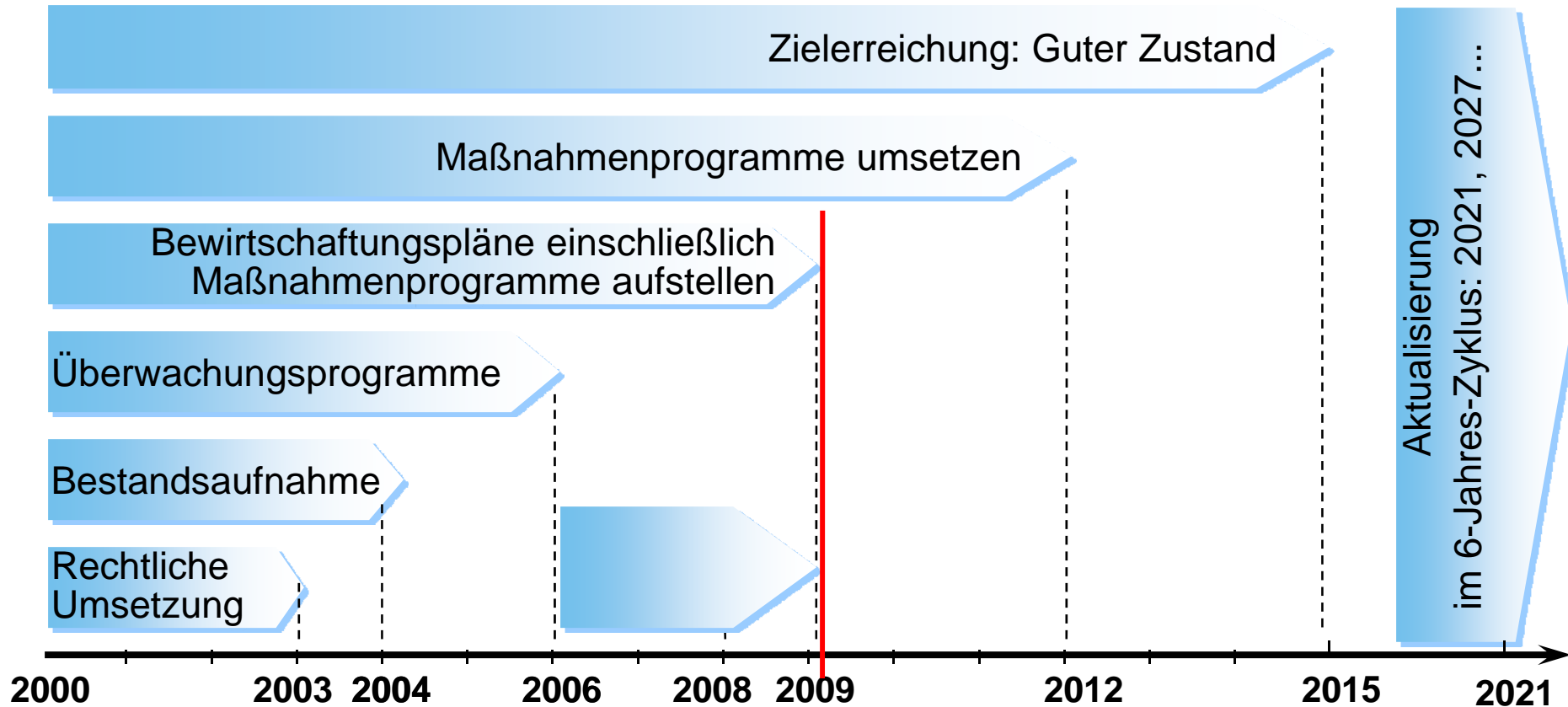

 Maßstab 1 : 1 300 000

© Bayerisches Landesamt für Umwelt, eine Behörde im Bereich des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz
 Strehlenweg 99/101, 85619 Augsburg, Telefon 082 1507 1-0



Anteile der Eintragspfade am Nährstoffeintrag in Bayern (2005-2006)





Der **Bewirtschaftungsplan** dokumentiert Grundlagen und Wege zum Erreichen der Gewässerschutzziele in einem Flussgebiet.

Er beschreibt u. a.:

Kap. 1: das Flussgebiet

Kap. 2: bedeutende Belastungen der Gewässer

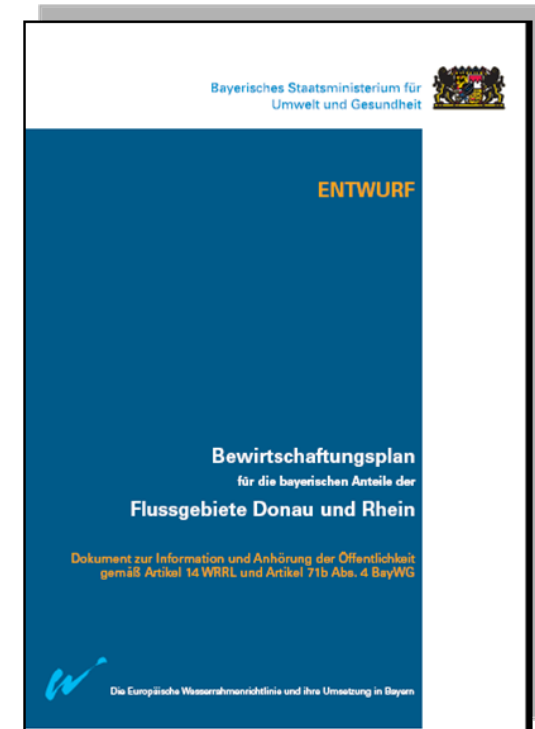
Kap. 3: Schutzgebiete

Kap. 4: Überwachung und Zustand der Gewässer

Kap. 5: die bis 2015 zu erreichenden Umweltziele, Liste der Wasserkörper, für die Ausnahmen in Anspruch genommen werden müssen

Kap. 6: Wirtschaftliche Analyse

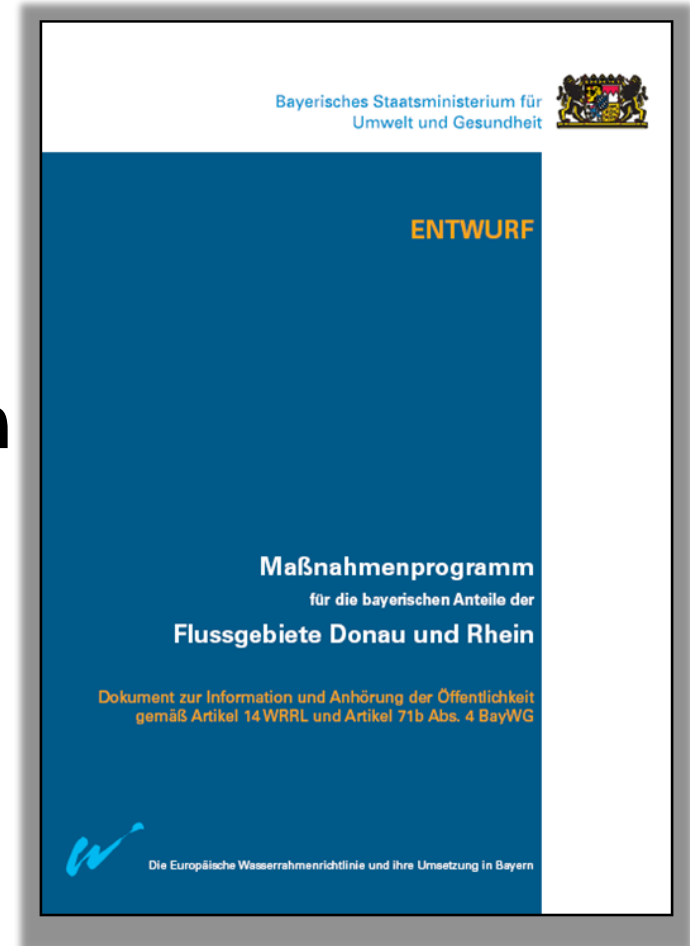
Kap. 9: Information und Anhörung der Öffentlichkeit



Das **Maßnahmenprogramm** beschreibt die zum Erreichen des guten Zustands notwendigen Maßnahmen:



Grundlegende und ergänzende Maßnahmen



- **Grundlegende Maßnahmen**

- zu erfüllende Mindestanforderungen, die sich aus der Umsetzung bestehender Rechtsvorschriften ergeben
z. B. Düngeverordnung, Pflanzenschutzgesetz, Cross Compliance
- gelten für alle Flächen in allen BTR
- Auswirkungen bis 2015 auf die Gewässergüte wurden von LfL berechnet

- **Ergänzende Maßnahmen**

- nur notwendig, wenn grundlegende Maßnahmen nicht ausreichen, um die Ziele zu erreichen
- nicht flächendeckend, nur in BTR mit Zielerreichung unwahrscheinlich
- Freiwilligkeit bei der Durchführung

Flussgebietseinheit (FGE) z.B. Rhein

Subunits in Bayern z.B.

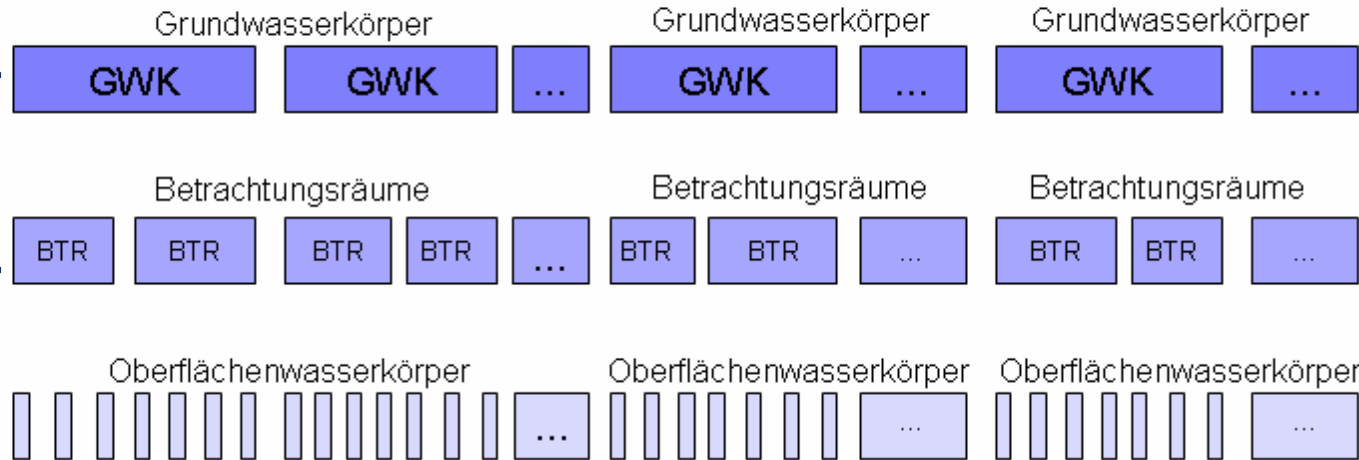


Grundlegende Maßnahmen

Planungsräume z.B.



Ergänzende Maßnahmen



Zu erfüllende Mindestanforderungen

Aus Gesetzen und Verordnungen

Aus wirtschaftlichen und natürlichen Prozessen

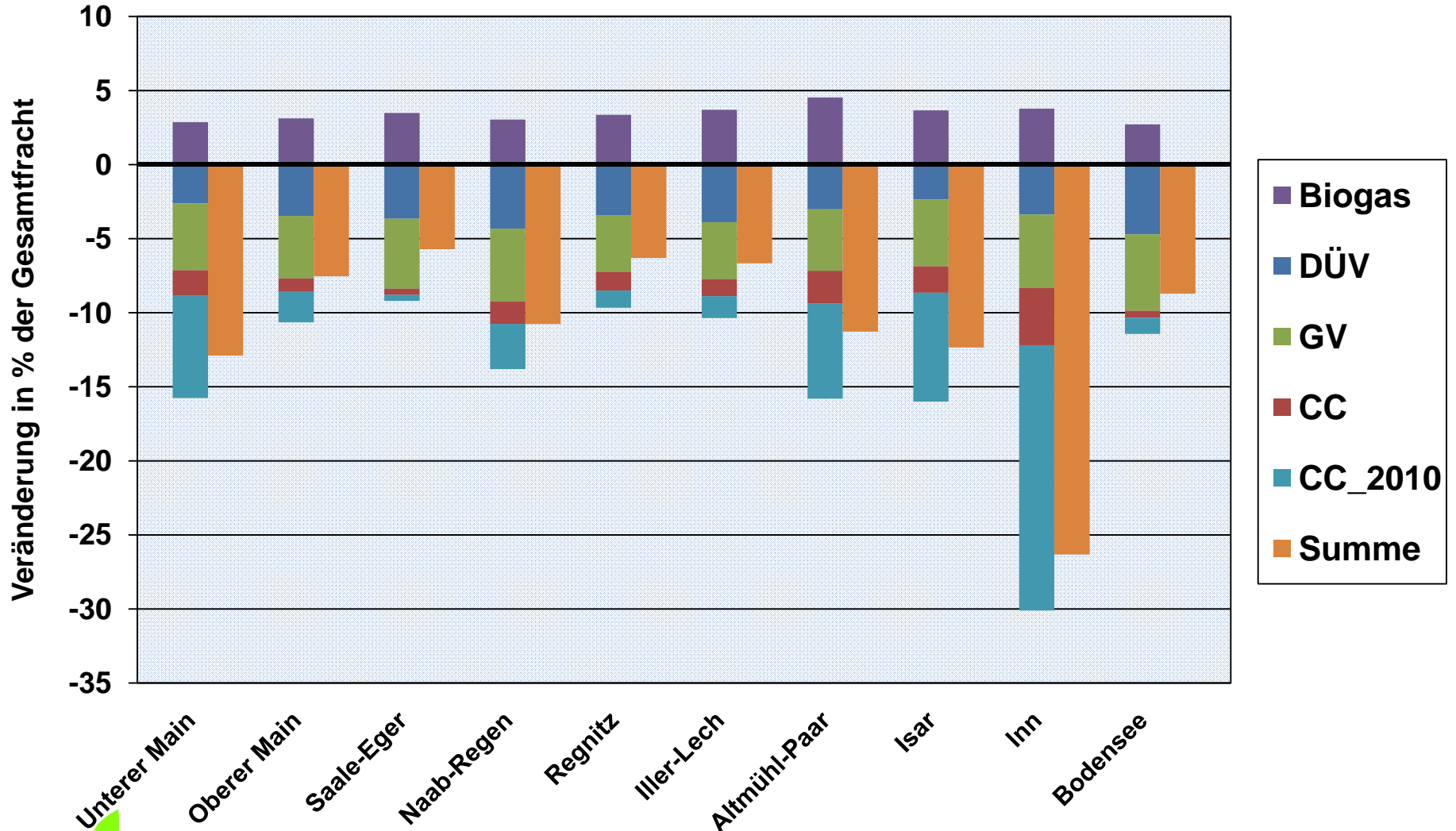
Berücksichtigte Faktoren

- **Düngeverordnung**
- **Anlagenverordnung**
- **Cross Compliance**
- **Veränderung GV-Besatz**
- **Zunahme Energiepflanzenanbau**
- **Erhöhte Erosionsschutzmaßnahmen Cross Compliance**

Nicht berücksichtigte Faktoren

- **Verringerung Stilllegung**
- **Klimawandel**

Veränderung der P-Fracht je ha LF in % der Gesamtfracht





Bayerisches Landesamt für Umwelt 

ENTWURF

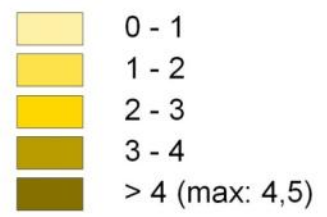
MONERIS - Bayern

Phosphoreintrags-reduzierung über diffuse Pfade

Berechnung Referat 66 - Oktober 2008

Baseline-Szenario

Phosphorreduzierung pro Betrachtungsraum in t/a



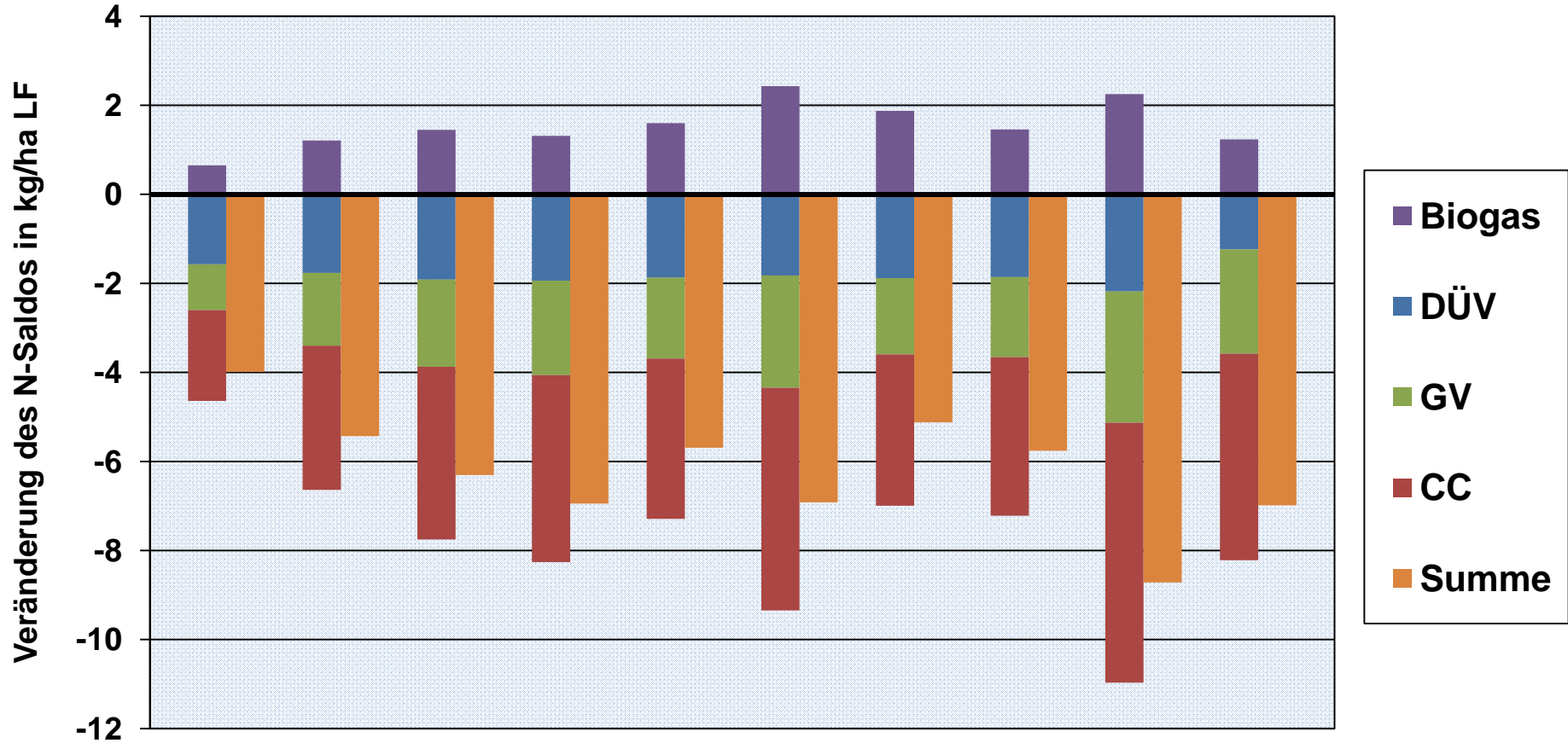
— Betrachtungsräume (Anzahl: 264)

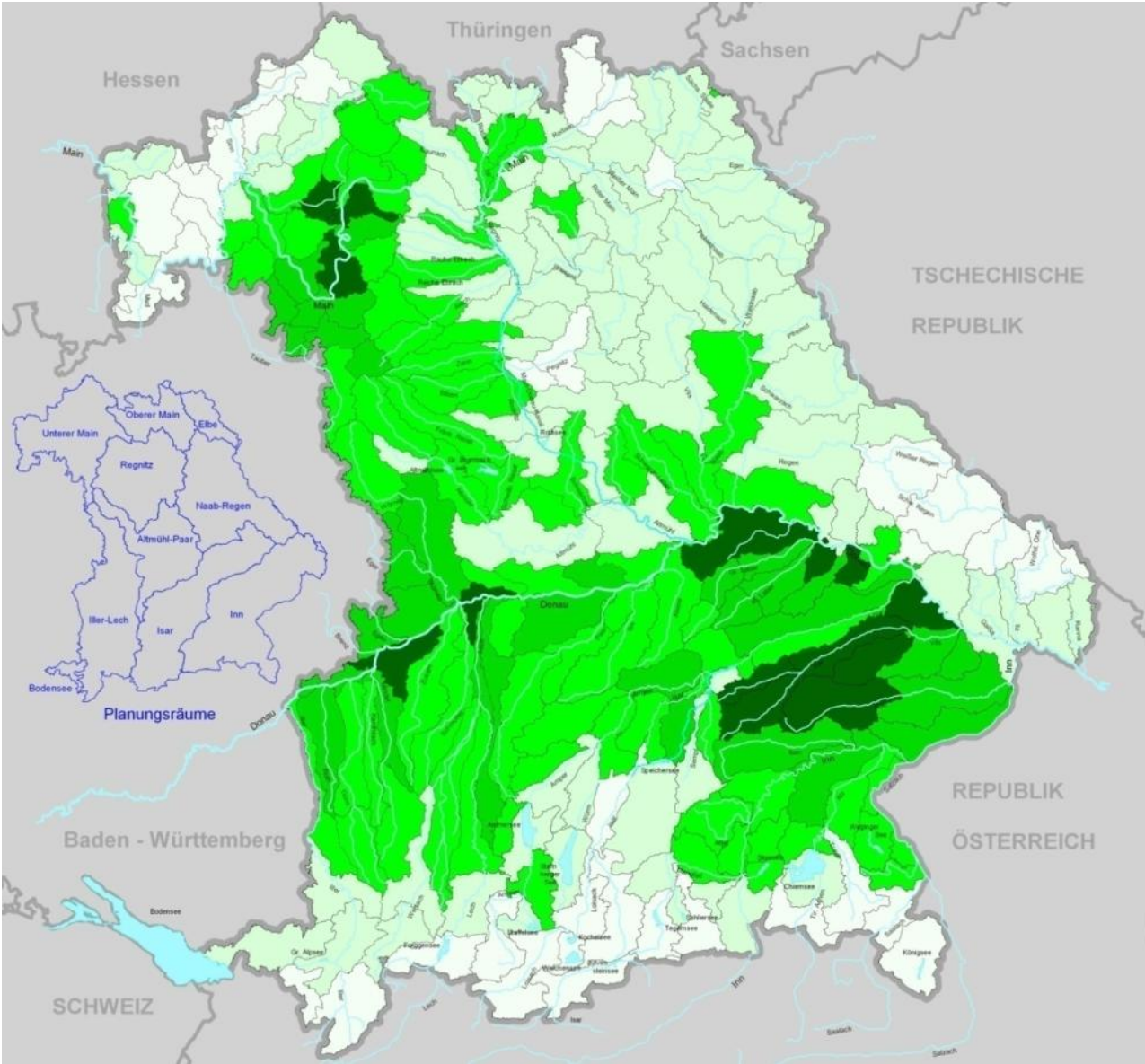
Wasserwirtschaftliche Fachdaten: Informationssystem Wasserwirtschaft
Landwirtschaftliche Fachdaten: Bayerisches Landesamt für Landwirtschaft
Topographische Grunddaten: Geobasisdaten
© Bayerische Vermessungswesen



© Bayerisches Landesamt für Umwelt, eine Behörde im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit
Burgmeister-Ulmstr. 160, D-86179 Augsburg, Telefon 0621/9071-0

Veränderung des N-Saldos in kg je ha LF





Bayerisches Landesamt für Umwelt 

ENTWURF

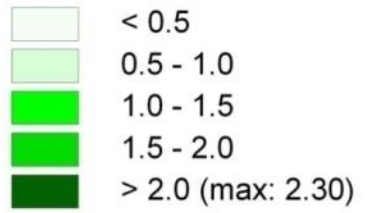
MONERIS - Bayern

Nitratreduzierung im Grundwasser

Berechnung Referat 66 - Oktober 2008

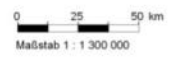
Baseline-Szenario

Nitratreduzierung in mg/l



 Betrachtungsräume (Anzahl: 264)

Wasserwirtschaftliche Fachdaten: Informationssystem Wasserwirtschaft
Landwirtschaftliche Fachdaten: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Topographische Grunddaten: Geobasisdaten
© Bayerische Vermessungsverwaltung



© Bayerisches Landesamt für Umwelt, eine Behörde im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit
Bürgermeister-Ulrich-Str. 193, D-86179 Augsburg, Telefon 08219071-0

- **„Gewässerschonende Landwirtschaft“ mit 58 grundlegenden und ergänzenden Maßnahmen**
 1. Bewirtschaftungsmaßnahmen (27)
 2. Düngung (16)
 3. Fütterung (2)
 4. Technik (5)
 5. Beratung (2)
 6. Pflanzenschutz (6)
- **Erstellt in Zusammenarbeit der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) mit dem Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU)**
- **Lokale Anpassung des Maßnahmenkatalogs auf der Ebene des Einzugsgebietes**
 - **Auswahl „Ergänzende Maßnahmen“**

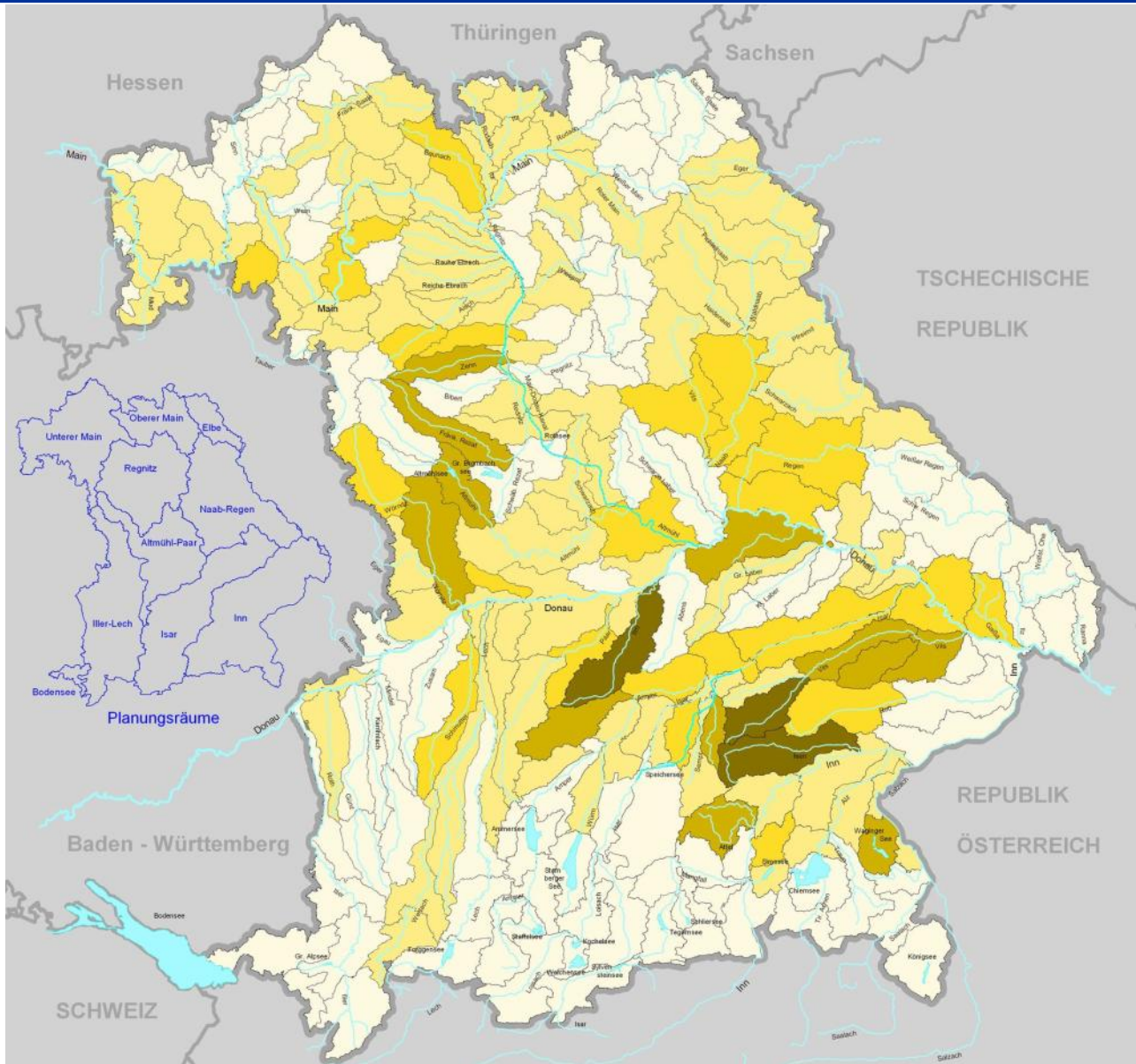
Gewässerschonende Landwirtschaft Maßnahmenkatalog LfL/LfU

Nr.	Maßnahmen	Beurteilung der potenziellen Verbesserung der Belastungssituation		Kontrollierbarkeit
		N (primäre Wirkung auf Grundwasser)	P und Bodeneinträge (primäre Wirkung auf Oberflächengewässer)	
1	Bewirtschaftungsmaßnahmen			
1-1	Betriebsbewirtschaftung nach den Kriterien des ökologischen Landbaus	++	++	+++
1-2	Umwandlung von Ackerland in Grünland	+++	++(+)	+++
1-3	Stilllegung mit gezielter Begrünung	++	++	+++
1-4	Verzicht auf Grünlandumbruch	+++	++(+)	+++

Gewässerschonende Landwirtschaft Maßnahmenkatalog LfL/LfU

Nr.	Maßnahmen	Beurteilung der potenziellen Verbesserung der Belastungssituation		Kontrollierbarkeit
		N (primäre Wirkung auf Grundwasser)	P und Bodeneinträge (primäre Wirkung auf Oberflächengewässer)	
2	Düngung			
2-1	Bedarfsermittlung für N im Frühjahr anhand BU	++	0	+++
2-2	Verzicht auf organische und mineralische Düngung	++	+	++
2-4	Kein mineralischer N-Dünger auf Wiesen	+	0	+
2-5	Gülleabgabe	++	++	0
2-6	Begrenzung der Gülleaufbringung	++	++	0

Maßnahme	ha
Mulchsaat Reihenkulturen	155.857
Direktsaat	61.981
Zwischenfruchtanbau Umbruch Frühjahr	39.301
Ökologischer Landbau	23.382
Gewässerrandstreifen	13.729
Wiesennachsaat lückiger Bestände	5.480
Verzicht auf organische und mineralische Düngung	4.381
Einzelbetriebliche Beratung	1.610.581



Bayerisches Landesamt für Umwelt 

ENTWURF

MONERIS - Bayern

Phosphoreintrags- reduzierung über diffuse Pfade

Berechnung Referat 66 - Oktober 2008

Ergänzende Maßnahmen

Phosphorreduzierung pro
Betrachtungsraum in t/a



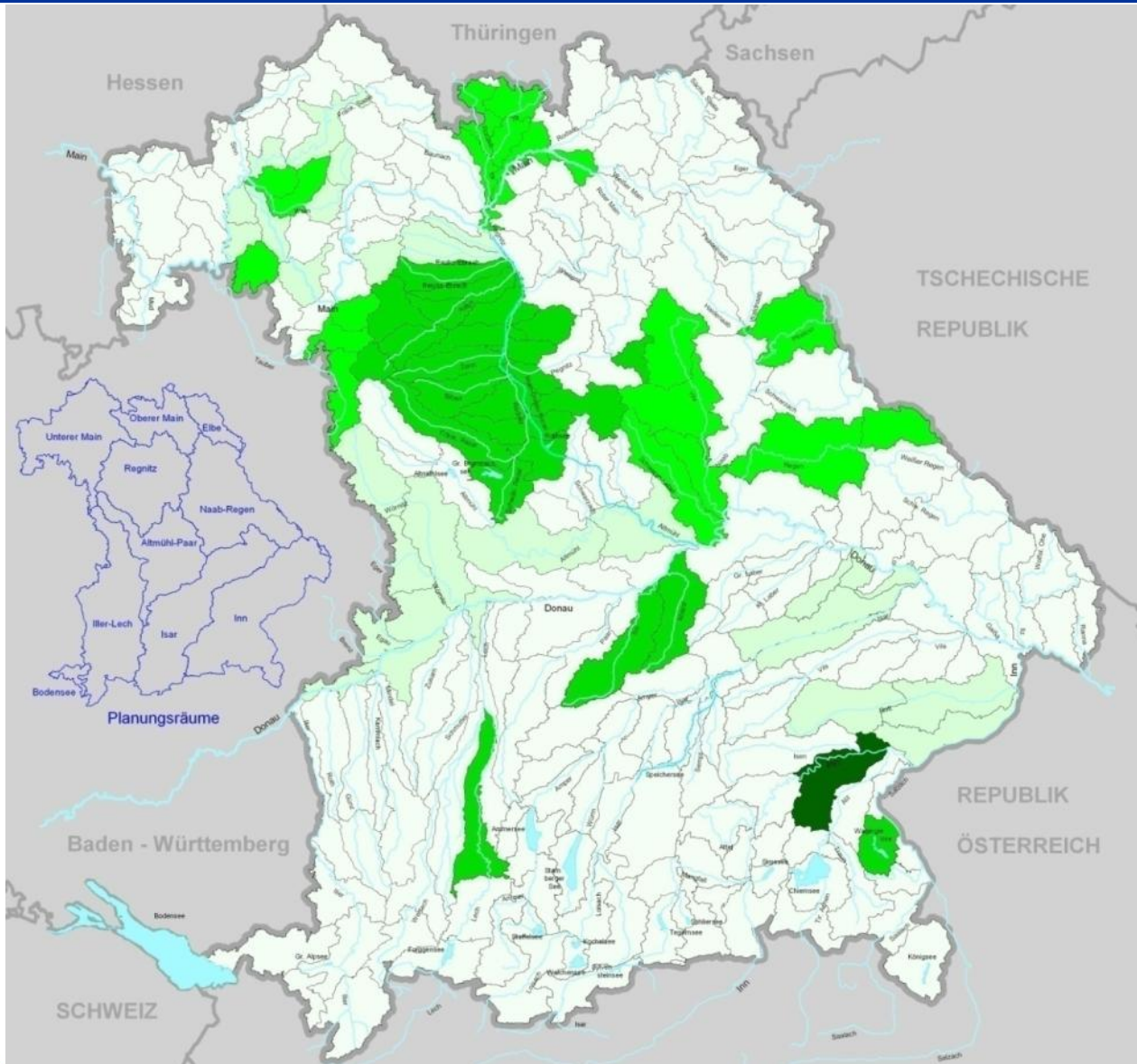
 Betrachtungsräume
(Anzahl: 264)

Wissenschaftliche Fachdaten: Informationssystem Wasserwirtschaft
Landwirtschaftliche Fachdaten: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Topographische Grunddaten: Geobasisdaten
© Bayerische Vermessungsverwaltung

0 25 50 km
Maßstab 1 : 1 300 000

© Bayerisches Landesamt für Umwelt, eine Behörde im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit
Bürgermeister-Ulrich-Str. 160, D-85179 Augsburg, Telefon 0821/9071-0

Maßnahme	ha
Zwischenfruchtanbau Umbruch Frühjahr	93.627
Direktsaat	62.611
Gewässerschonende Fruchtfolge	59.479
Flüssige org. Dünger im Herbst nur zu Raps, Gerste, ZWF	38.185
Mulchsaat Reihenkulturen	34.616
Ökologischer Landbau	23.382
Stilllegung	13.908
Kein mineralischer N auf Wiesen	13.196
Stabilisierte N-Dünger Hackfrüchte	13.193
N-Bedarfsermittlung im Frühjahr	11.615
Einzelbetriebliche Beratung	808.926



Bayerisches Landesamt für Umwelt 

ENTWURF

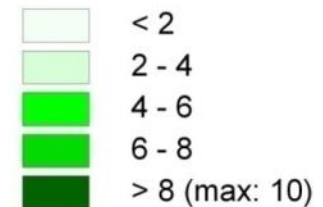
MONERIS - Bayern

Nitratreduzierung im Grundwasser

Berechnung Referat 66 - Oktober 2008

Ergänzende Maßnahmen

Nitratreduzierung in mg/l

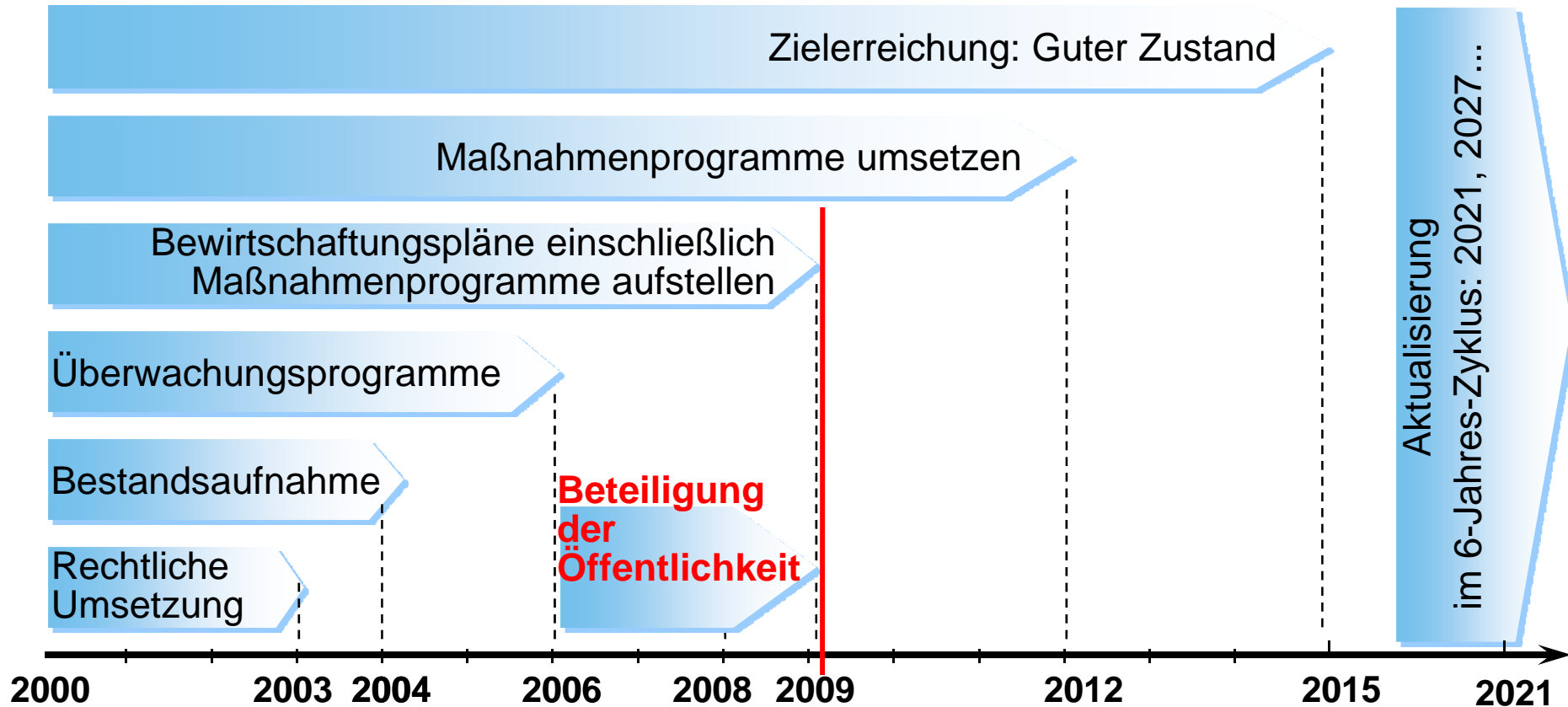


— Betrachtungsräume (Anzahl: 264)

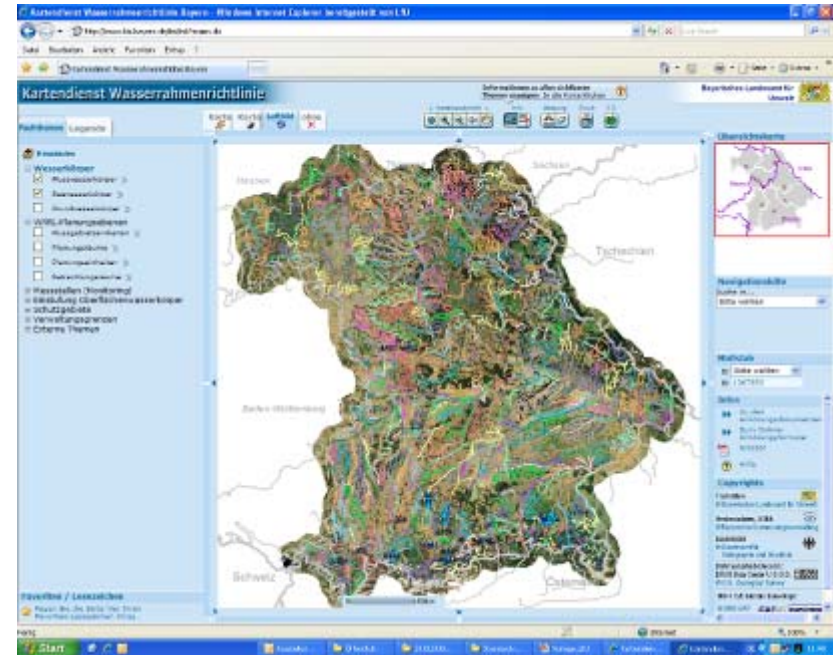
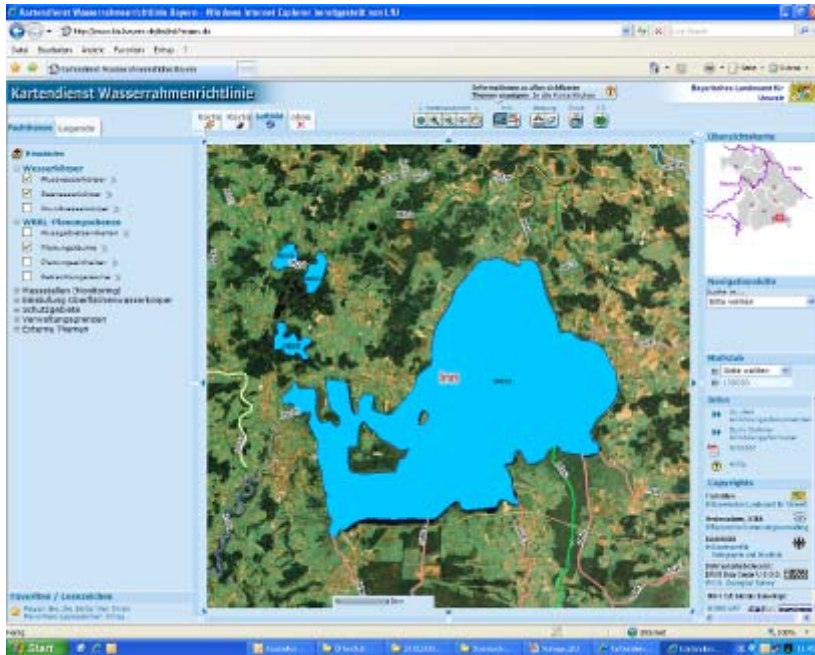
Wasserverschaffliche Fachdaten: Informationssystem Wasserverschaffung
Landwirtschaftliche Fachdaten: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Topographische Grunddaten: GeoBasisdaten
© Bayerische Vermessungsverwaltung

0 25 50 km
Maßstab 1 : 1 300 000

© Bayerisches Landesamt für Umwelt, eine Behörde im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit
Bürgermeister-Ulrich-Str. 190, D-85179 Augsburg, Telefon 0821/9071-0



- Runde Tische Landwirtschaft
- Kartendienst Wasserrahmenrichtlinie im Internet



Online-Formular

The screenshot shows a web browser window displaying the online form for submitting comments. The page title is "Anhörungsverfahren WRRL - Phase 3: 22. Dezember 2008 bis 30. Juni 2009". The form is titled "Angehörige Angaben" and includes fields for "Stellungnahme von", "Vorname", "Nachname", "Geburtsdatum", "Geburtsort", "Regierungsbezirk", "Landkreis", "Straße, Hausnummer", "PLZ, Wohnort", and "E-Mail-Adresse". There are also checkboxes for "Ich bin in der Veröffentlichung meiner Stellungnahme im Internet einverstanden" and "Wohnort".

Formular für schriftliche Stellungnahmen

The printed form is titled "Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit" and "Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie in Bayern". It includes a section for "Stellungnahme" with checkboxes for "Schriftliche Stellungnahme" and "Stellungnahme zur Niederschrift". Below this is a section for "1. Allgemeine Angaben" with fields for "Stellungnahme von", "Wohnort bzw. Sitz", "Regierungsbezirk", "Landkreis / kreisfreie Stadt", "Straße, Hausnummer", "PLZ, Wohnort", and "E-Mail-Adresse". There is also a section for "2. Angaben zum Gegenstand der Stellungnahme" with checkboxes for "Maßnahmenprogramm(e)" and "Bewirtschaftungsplan-pläne". The form ends with a checkbox for "Mit der Veröffentlichung dieser Stellungnahme im Internet einverstanden" and a field for "Anlage: Text der Stellungnahme".

Stellungnahmen:

insgesamt	6889
Mustersternnahmen	5965
individuelle Stellungnahmen	686
individuell zu beantworten	2232
davon Landwirtschaft	1010

Jede Stellungnahme wird einzeln schriftlich beantwortet!

➤ Angst vor „Zwangsmaßnahmen“

Es ist zu fordern, dass die Maßnahmen zur Umsetzung der Wasser-
rahmenrichtlinie jetzt und zukünftig ausschließlich auf freiwilliger Basis
durchgeführt werden.

Wir befürchten große Einschränkungen für unseren, seit mehreren
Generationen geführten landwirtschaftlichen Betrieb.

➤ Verbot von Sonderkulturen

Der Verzicht auf Raps, Kartoffeln, Sonderkulturen stellt für meinen landw. Betrieb einen enteignungsgleichen Eingriff in mein Eigentum dar. Außerdem hat sich unser Betrieb auf den Stärkekartoffelanbau spezialisiert. Ein Verbot bringt den Betrieb in Existenzgefahr.

Nicht nachvollziehen kann ich ihre Forderung nach einen Verzicht auf einen Anbau von Raps, Kartoffel und Sonderkulturen in der Fruchtfolge. Die einzelnen Landwirte sind in ihrer Betriebsstruktur darauf angewiesen. Ebenso ist die Nahrungsmittelversorgung der Bevölkerung darauf angewiesen. Diese geplante Maßnahme ist unverständlich und muss ganz herausgenommen werden.

➤ Zeitrahmen

Ein Teil der grundlegenden landwirtschaftlichen Maßnahmen ist erst vor kurzem in Kraft getreten. Eine volle Wirksamkeit ist erst langfristig zu erwarten.

Die Summe positiver Entwicklungen hinsichtlich der Reduktion von Stoffeinträgen aus der Landwirtschaft kann insbesondere beim Grundwasser aufgrund der meist langen Fließzeiten des Sickerwassers nur verzögert eintreten. Es ist deshalb die Ausschöpfung aller Fristverlängerungen bis einschließlich 2027 unbedingt erforderlich.

➤ Finanzierung der Maßnahmen

Bei Einschränkungen muss ein Ausgleich (KULAP) finanziell erfolgen.

Das KULAP muss:

- attraktivere und praktikablere Maßnahmen bieten
- Förderfallen vermeiden
- keine 5-jährige Verpflichtung sondern einjährige Dauer bieten
- auch fördern, wenn Überschneidungen mit Schutzgebietsverordnungen

➤ Informationen zur Wasserrahmenrichtlinie

Es ist zu kritisieren, dass der Betroffenheit der Landeigentümer- und Nutzer bisher nicht ausreichend Rechnung getragen wurde. Diese hätten im Vorfeld der öffentlichen Anhörung stärker in den Prozess der Umsetzung einbezogen werden müssen, wie es auch in anderen Bundesländern (Beispiel Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen) der Fall war.

Grundsätzlich merke ich an, dass kein ausreichender Informationsfluss über Veranstaltungen erfolgte. Aufgrund der Komplexität der Materie ist es eine Zumutung, das Anhörungsverfahren ausschließlich über das Internet abzuwickeln, das zudem äußerst kompliziert aufgebaut ist und mitunter auch nicht funktionierte bzw. offensichtlich Änderungen unterlag.

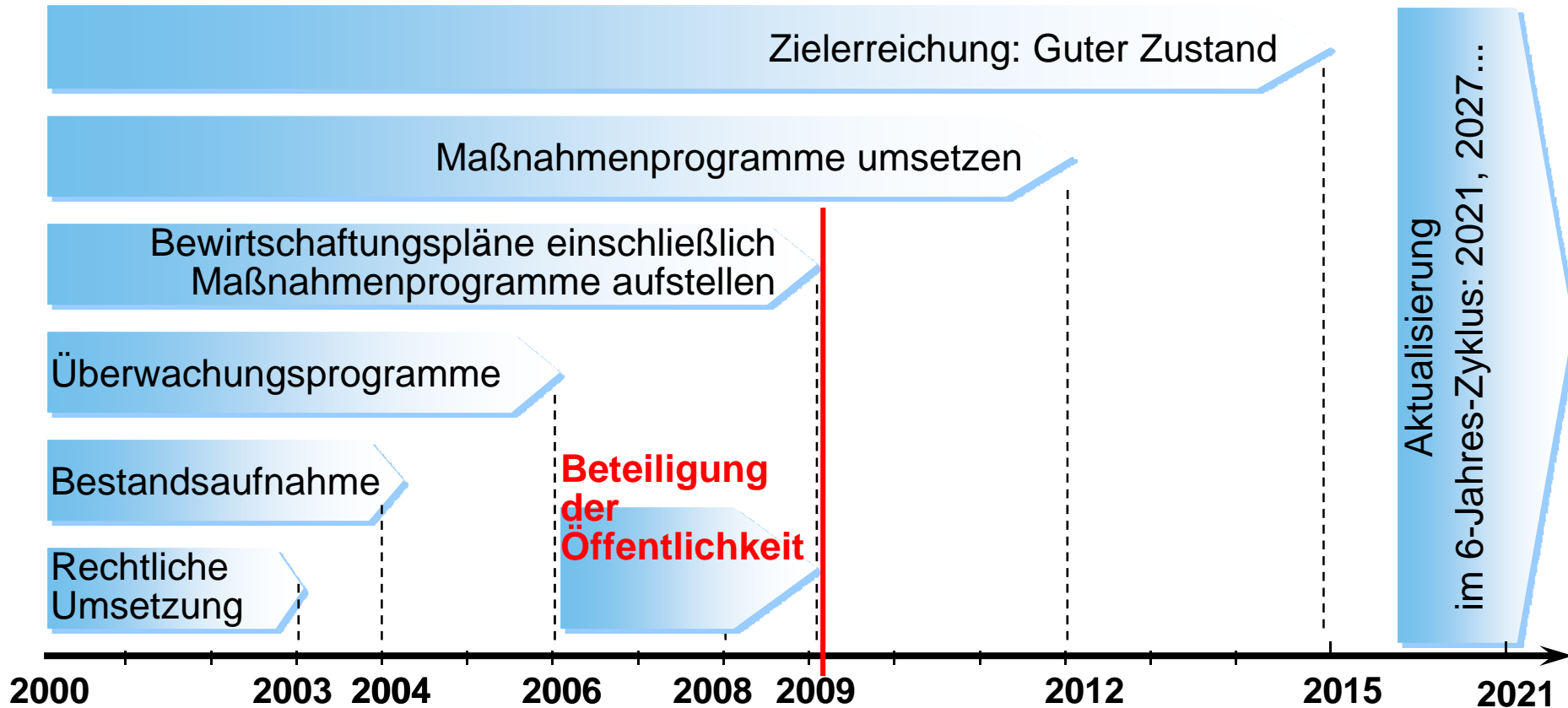
➤ Stellungnahmen anderer Fachrichtungen

Flächendeckende Reduzierung der Phosphor- und Nitrateinträge, am einfachsten durch Schaffung der gesetzlichen Voraussetzungen für mind. 10 m breite Grünstreifen beiderseits der Gewässer.

Auch in diesem Bereich ist das Verursacherprinzip anzuwenden. Es kann nicht angehen, dass der Steuerzahler bis zu 1 Milliarde Euro pro Jahr für Trinkwasseraufbereitung aufwendet, die Bauern aber im Gegenzug jährlich 1,3 Milliarden Euro Agrarsubventionen der EU erhalten, ohne natur- und umweltgerechte Bewirtschaftungsaufgaben.

Allerdings muss kritisiert werden, dass die ergänzenden Maßnahmen nur auf freiwilliger Basis, d. h. in Einvernehmen mit den Grundeigentümern umgesetzt werden können.

Unter diesen Voraussetzungen ist eine Zielerreichung bis 2015 unwahrscheinlich.



Beratung der Landwirte in Betrachtungsräumen mit Zielerreichung unwahrscheinlich

- Nach Berechnungen von IAB:
50 Berater für 3 Jahre notwendig
- 12 AK, 18 Teilzeitberater vom 01.10.2009 bis (vorläufig) Ende 2010
- Sitz an ausgewählten Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
mit Pflanzenbauteam
- Aufgaben der Wasserberater:
 - Umsetzung der regionalspezifischen ergänzenden Maßnahmen
 - Mitwirkung bei und Durchführung von Informationsveranstaltungen
 - Förderungs- und produktionstechnische Beratung
 - Gruppenberatung, Einzelberatung auf Anforderung
 - Betreuung von Arbeitskreisen

Beratung der Landwirte in Betrachtungsräumen mit Zielerreichung unwahrscheinlich

- Sachgebiete L 2.1 tragen Verantwortung vor Ort und sind federführend bei Erstellung der örtlichen Beratungskonzepte
- Sachgebiete 2.1 A bieten fachliche Unterstützung in schwierigen Fällen und halten Kontakt zu anderen Behörden
- LfL erhält einen Mitarbeiter (bis Ende 2010?)
 - Koordination
 - Erstellen Arbeitsplan
 - Fachliche Abstimmung
 - Erarbeiten von Unterlagen, Bereitstellen von Arbeitshilfen
 - Fort- und Weiterbildung, Erfahrungsaustausch

Zusammenfassung und Fazit

- ✓ **EU-Wasserrahmenrichtlinie strebt bis 2015 den guten Zustand aller Gewässer an**
- ✓ **Dafür sind Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme aufzustellen, die alle Belastungsquellen beinhalten**
- ✓ **Grundlegende Maßnahmen (Gesetze und Verordnungen) bewirken im Bereich Landwirtschaft Verbesserungen, bei Oberflächengewässer durch Erosionskataster höhere Erfolge zu erwarten**
- ✓ **Ergänzende Maßnahmen notwendig in Gebieten, in denen Grundlegende Maßnahmen nicht ausreichen, Umsetzung bis 2015**
- ✓ **Landwirtschaftsverwaltung verantwortlich für Umsetzung und Erfolg**
- ✓ **Erfolg schwierig durch begrenzte Beratungskapazitäten und finanzielle Mittel**
- ✓ **2015/2021??**

Hauptbelastungsgebiete Nitrat in den Planungsräumen „Altmühl-Paar“ und „Iller-Lech“



Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit

NITRAT - WRRL-Messnetz
(Mittelwert 2007/2008)

- ▲ < 25 mg/l
- ▲ 25 - <37,5 mg/l
- ▲ 37,5 - 50 mg/l
- ▲ >50 - 60 mg/l
- ▲ >60 - 100 mg/l
- ▲ > 100 mg/l

NITRAT - INFO-Was-Gesamtdatenbestand
(Mittelwert 2005-2009)

- < 25 mg/l
- 25 - <37,5 mg/l
- 37,5 - 50 mg/l
- >50 - 60 mg/l
- >60 - 100 mg/l
- > 100 mg/l

- Grundwasserkörper
- Betrachtungsraum
- Hauptbelastungsgebiete

Stand: 12.10.2009