



Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Florian von Brunn SPD**
vom 11.09.2014

Nitratbelastung in Bayerns Wasser

Im Oktober 2013 leitete die EU-Kommission aufgrund zu hoher Nitratwerte im Grundwasser ein Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland ein. Deutschland wurde aufgefordert, Sofortmaßnahmen zur Verringerung der Nitratbelastung zu ergreifen. Da es nach Ansicht der Kommission zu keinen ausreichenden Gegenmaßnahmen kam, wurde am 10.07.2014 nun die zweite Stufe des Vertragsverletzungsverfahrens vonseiten der EU eingeleitet. Als nächster Schritt ist eine Klage der EU-Kommission vor dem Europäischen Verfassungsgerichtshof möglich. Jetzt sind auch die Bundesländer in der Verantwortung, die Nitratbelastung im Grundwasser zu reduzieren.

Zu hohe Nitratwerte im Grundwasser können bei Säuglingen unter bestimmten Bedingungen zur Blausucht und dem Tod führen. Es kann bei einer übermäßig hohen Belastung durch Nitrat zu Jodmängeln kommen und bei Erwachsenen ist zumindest nicht ausgeschlossen, dass höhere Nitratkonzentrationen krebserregend wirken.

Anfang 2014 konnte das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz über so gut wie keine Verbesserungen bei Nitratbelastung von Grundwasserkörpern berichten. Stattdessen hat sich die Situation in einigen Bereichen verschlechtert. Konkrete Zahlen wurden jedoch nicht mitgeteilt. Der letzte Bericht zur Nitratbelastung wurde 2010 von der Staatsregierung veröffentlicht mit Zahlen aus dem Jahre 2007. Aktuelle Zahlen sind aber die Voraussetzung für einen wirksamen Schutz der bayerischen Bevölkerung. Dies besonders vor dem Hintergrund, dass das Trinkwasser in Bayern zu mehr als 92 Prozent aus Grundwasser gewonnen wird.

Ich frage daher die Staatsregierung:

1. a) Wo werden die Nitratgrenzwerte in Bayerns Gewässern überschritten (in absoluten Zahlen)
b) aufgeschlüsselt nach den einzelnen Messgebieten (Wasserkörpern) in den Bezirken?
c) Wo haben in Bezug auf Trinkwasser Gesundheitsämter Ausnahmen zu den Grenzwerten erlassen?
2. a) Wann wird der von der Staatsregierung eigentlich alle zwei bis drei Jahre angekündigte nächste Bericht mit dem Titel „Grundwasser für die öffentliche Wasserversorgung: Nitrat und Pflanzenschutzmittel“ (letzter Bericht 2010) veröffentlicht?
b) Warum wurden dieser und die angekündigten jährlichen Kurzberichte hierzu ab dem Jahre 2012 noch nicht veröffentlicht?
3. a) Wie haben sich die Nitratwerte (mg/l) seit 2007 bayernweit in den einzelnen Messgebieten entwickelt (jeweils nach Grundwasserkörpern)?
b) Welche konkreten Maßnahmen wurden durchgeführt, um die Nitratbelastung in den einzelnen Grundwasserkörpern zu senken?
4. a) Welche Sofortmaßnahmen hält die Staatsregierung für zielführend, um ein Vertragsverletzungsverfahren der EU in ihrem Verantwortungsbereich zu vermeiden?
b) Wie erklärt die Staatsregierung, dass sie, obwohl bei zahlreichen Grundwasserkörpern von einem Risiko bezüglich der Erreichung der Umweltziele 2021 bezüglich Nitrat ausgegangen wird, die Wirkung der durchgeführten Maßnahmen als positiv bewertet (siehe Schriftliche Anfrage auf Drs. 17/1697)?
5. a) Welche Position bezieht die Staatsregierung bezüglich der Novellierung der Düngemittelverordnung, nachdem derzeit auf Bundesebene an einer Novellierung der Düngemittelverordnung gearbeitet wird, um unter anderem den Nitratwert im Grundwasser zu senken?
b) Welche Vorschläge wurden bei der Ad-hoc-Arbeitsgruppe im Mai 2014 vonseiten Bayerns eingebracht?
6. a) Wie viele Trinkwasserbrunnen mussten in Bayern in den letzten 5 Jahren geschlossen werden?
b) Wie vielen musste Wasser beigemischt werden, um den Nitratgrenzwert von 50 mg/l beziehungsweise den Nitrat- plus Nitrit-Wert nach der deutschen Trinkwasserverordnung nicht zu überschreiten?
c) Um welche Trinkwasserbrunnen handelte es sich genau?
7. a) Welche Auswirkungen haben die Nitratwerte auf Fließgewässer oder Seen, besonders insoweit diese geschützte Biotope oder Bestandteil von Schutzgebieten (Naturschutzgebiet, FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet etc.) sind?
b) Welche messbaren Erfolge bezüglich der Nitratbelastung von Gewässern gibt es aufgrund des Kulturlandschaftsprogramms KULAP, das den Landwirten Ausgleichszahlungen für umweltschonende Bewirtschaftungsmaßnahmen gewährt (z. B. bzgl. Gewässerrandstreifen, da dort Bayern von den gesetzlichen Bundesvorschriften abweicht)?

Antwort

des Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz

vom 13.11.2014

Die Schriftliche Anfrage wird im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie mit dem Staatsministerium für Gesundheit und Pflege wie folgt beantwortet:

1. a) **Wo werden die Nitrgrenzwerte in Bayerns Gewässern überschritten (in absoluten Zahlen)**
 b) **aufgeschlüsselt nach den einzelnen Messgebieten (Wasserkörpern) in den Bezirken?**

Die Fragen sind aufzugliedern in den Bereich Grundwasser und Oberflächenwasser:

Grundwasser

Entsprechend den aktuell vorliegenden Messwerten von Messstellen des bayernweiten Grundwasser-Monitorings gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie wird der Schwellenwert nach Grundwasserverordnung für Nitrat in Höhe von 50 mg/l an einzelnen Messstellen in insgesamt 48 Grundwasserkörpern (GWK) überschritten. Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die betroffenen GWK und die dazugehörigen Regierungsbezirke. Da sich die Grenzen der GWK nicht an Verwaltungsgrenzen orientieren, ist hier nur der Regierungsbezirk mit dem größten Flächenanteil am GWK angegeben. Es ist zu beachten, dass die Überschreitung des Schwellenwerts an einzelnen Messstellen nicht mit der flächenhaften Belastung des gesamten GWK gleichzusetzen ist, und deshalb nicht alle genannten GWK einen flächendeckend schlechten chemischen Zustand aufweisen.

Grundwasserkörper		Regierungsbezirk
Code	Name	
1_G022	Nördlinger Ries – Bissingen	Schwaben
1_G026	Vorlandmolasse – Weringen	Schwaben
1_G029	Gipskeuper – Feuchtwangen	Mittelfranken
1_G031	Nördlinger Ries – Nördlingen	Schwaben
1_G040	Quartär – Landsberg	Schwaben
1_G044	Quartär – Rain	Schwaben
1_G050	Vorlandmolasse – Aichach	Schwaben
1_G053	Vorlandmolasse – Wolnzach	Oberbayern
1_G054	Vorlandmolasse – Siegenburg	Niederbayern
1_G055	Vorlandmolasse – Scheyern	Oberbayern
1_G057	Feuerletten/Albvorland – Alesheim	Mittelfranken
1_G058	Gipskeuper – Leutershausen	Mittelfranken

Grundwasserkörper		Regierungsbezirk
Code	Name	
1_G060	Malm – Treuchtlingen	Mittelfranken
1_G073	Kristallin – Schönsee	Oberpfalz
1_G074	Malm – Burglengenfeld	Oberpfalz
1_G075	Hahnbacher Sattel – Hahnbach	Oberpfalz
1_G082	Malm – Lappersdorf	Oberpfalz
1_G083	Quartär – Regensburg	Oberpfalz
1_G089	Vorlandmolasse – Mengkofen	Niederbayern
1_G092	Vorlandmolasse – Rottenburg an der Laaber	Niederbayern
1_G105	Quartär – Landshut	Niederbayern
1_G106	Vorlandmolasse – Loiching	Niederbayern
1_G122	Vorlandmolasse – Aham	Niederbayern
1_G124	Vorlandmolasse – Arnstorf	Niederbayern
1_G130	Vorlandmolasse – Massing	Niederbayern
2_G004	Feuerletten/Albvorland – Neumarkt i. d. OPf.	Mittelfranken
2_G007	Sandsteinkeuper – Heilsbronn	Mittelfranken
2_G016	Quartär – Erlangen	Mittelfranken
2_G017	Gipskeuper – Trautskirchen	Mittelfranken
2_G018	Sandsteinkeuper – Herzogenaurach	Mittelfranken
2_G019	Sandsteinkeuper – Forst Tennenlohe	Mittelfranken
2_G025	Gipskeuper – Bad Windsheim	Mittelfranken
2_G026	Sandsteinkeuper – Ebrach	Oberfranken
2_G027	Sandsteinkeuper – Höchstadt a. d. Aisch	Oberfranken
2_G028	Unterkeuper – Ergersheim	Mittelfranken
2_G037	Quartär – Hallstadt	Oberfranken
2_G039_TH	Sandsteinkeuper – Ebern	Unterfranken
2_G043	Buntsandstein – Gemünden a. Main	Unterfranken
2_G045	Sandsteinkeuper – Bischberg	Unterfranken
2_G046	Unterkeuper – Schweinfurt	Unterfranken
2_G048	Unterkeuper – Mainbernheim	Unterfranken
2_G055	Muschelkalk – Arnstein	Unterfranken
2_G056	Muschelkalk – Würzburg	Unterfranken
2_G062_HE	Quartär – Aschaffenburg	Unterfranken
2_G070_TH	Gipskeuper – Bad Königshofen i. Grabfeld	Unterfranken
2_G073_TH	Unterkeuper – Saal a. d. Saale	Unterfranken
2_G077	Unterkeuper – Aub	Mittelfranken
2_G079	Bruchschollenland – Burgkunstadt	Oberfranken

In nachfolgender Grafik sind die Messstellen, die den Grenzwert von 50 mg/l überschreiten, und deren Zuordnung zu den Grundwasserkörpern eingezeichnet.

Überschreitung des Nitratgrenzwertes an Messstellen des WRRL-Messnetzes in den Grundwasserkörpern



Stand 29.10.2014

Oberflächengewässer

Im Zuge der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) findet an allen bayerischen Flusswasserkörpern mit einer Einzugsgebietsgröße von mehr als 10 ha ein Monitoring statt. Im Rahmen dieses Monitorings wurde in den letzten 6 Jahren die Nitratkonzentration an 753 der insgesamt 913 Oberflächenwasserkörper untersucht. Die Umweltqualitätsnorm (UQN) gemäß Oberflächengewässerverordnung (OGewV) von 50 mg/l Nitrat wird an 6 bayerischen Flusswasserkörpern (siehe Tabelle) im Jahresmittel überschritten.

Flusswasserkörper			Zuständiges WWA
Code	Langname	Länge in km	
1_F118	Ellerbach, Reisbach und Balgraben (Riedgraben)	26,73	Donauwörth
1_F196	Laggraben	8,58	Donauwörth
1_F198	Affinger Bach und Kabisbach	18,8	Donauwörth
2_F031	Nebengewässer der Rednitz in Schwabach, Nürnberg und Lkr. Fürth	42,82	Nürnberg
2_F046	Zenn bis Einmündung Weihergraben mit allen Nebengewässern	69,59	Nürnberg
2_F049	Östliche Zuflüsse der Regnitz in Nürnberg, Fürth und Erlangen ohne nördliche Schwabach	31,1	Nürnberg

c) Wo haben in Bezug auf Trinkwasser Gesundheitsämter Ausnahmen zu den Grenzwerten erlassen?

In folgenden Fällen bestehen derzeit von den Gesundheitsämtern erlassene Ausnahmegenehmigungen bzgl. der Nitratwerte im Trinkwasser:

Regierungsbezirk	Landkreis	Wasserversorgungsanlage (§ 3 Nr. 2 a TrinkwV) oder Kleinanlage (§ 3 Nr. 2 b TrinkwV)
Oberbayern	Altötting	Niederholz 1, Mehring (§ 3 Nr. 2 b TrinkwV)
	Altötting	Abhamer Weg, Töging, Vereinsheim (§ 3 Nr. 2 b TrinkwV)
	Weilheim-Schongau	Gut Westenried, Eberfing (§ 3 Nr. 2 b TrinkwV)
Niederbayern	Rottal-Inn	13 Kleinanlagen gemäß § 3 Nr. 2 b TrinkwV
	Straubing	15 Kleinanlagen gemäß § 3 Nr. 2 b TrinkwV
Oberpfalz	Fehlanzeige	
Oberfranken	Bamberg	7 Hausbrunnen im Ort Burgebrach (§ 3 Nr. 2 b TrinkwV)
	Wunsiedel	Wasserversorgungsanlage Stadt Marktleuthen (§ 3 Nr. 2 a TrinkwV)

Regierungsbezirk	Landkreis	Wasserversorgungsanlage (§ 3 Nr. 2 a TrinkwV) oder Kleinanlage (§ 3 Nr. 2 b TrinkwV)
Mittelfranken	Ansbach	7 Kleinanlagen im Ort Leutershausen (§ 3 Nr. 2 b TrinkwV) 1 Kleinanlage im Ort Merkendorf (§ 3 Nr. 2 b TrinkwV) 1 Kleinanlage im Ort Buch am Wald (§ 3 Nr. 2 b TrinkwV) 1 Kleinanlage im Ort Feuchtwangen (§ 3 Nr. 2 b TrinkwV)
	Neustadt	1 Kleinanlage (§ 3 Nr. 2 b TrinkwV)
Unterfranken	Rhön-Grabfeld	Wasserversorgungsanlage Eußenhausen (Ausnahmegenehmigung nicht mehr relevant, da aufgrund Aufbereitungsanlage Nitratgehalte normwertig)
Schwaben	Ostallgäu	Wasserversorgungsanlage Rieden (§ 3 Nr. 2 a TrinkwV)

2. a) Wann wird der von der Staatsregierung eigentlich alle zwei bis drei Jahre angekündigte nächste Bericht mit dem Titel „Grundwasser für die öffentliche Wasserversorgung: Nitrat und Pflanzenschutzmittel“ (letzter Bericht 2010) veröffentlicht?

b) Warum wurde dieser und die angekündigten jährlichen Kurzberichte hierzu ab dem Jahre 2012 noch nicht veröffentlicht?

Der aktuelle Bericht „Grundwasser für die öffentliche Wasserversorgung: Nitrat und Pflanzenschutzmittel“, der die

Jahre 2008 bis 2012 umfasst, wird in Kürze veröffentlicht. Für die zeitliche Verzögerung können folgende Gründe aufgeführt werden:

- Um ein repräsentatives Bild über die Belastungssituation des zu Zwecken der öffentlichen Wasserversorgung entnommenen Grundwassers zu erhalten, wurden umfangreiche Maßnahmen ergriffen, um die Datenvollständigkeit sowie die Datenqualität zu verbessern.
- Im Gegensatz zur händischen Datenauswertung für den letzten Bericht aus dem Jahr 2010 (für die Berichtsjahre 2005–2007) wurde im Rahmen der Erstellung des Berichts für die Jahre 2008 bis 2012 eine Automatisierung der entsprechenden Auswertungen eingeführt. Hierzu waren umfangreiche Programmierarbeiten erforderlich. Das damit verfolgte Ziel ist eine schnellere und effizientere Berichtserstellung in der Zukunft.

3. a) Wie haben sich die Nitratwerte (mg/l) seit 2007 bayernweit in den einzelnen Messgebieten entwickelt (jeweils nach Grundwasserkörpern)

Für das Grundwasser konnten insgesamt 452 Messstellen des WRRL-Überblicksmessnetzes ausgewertet werden, für die durchgehend Nitramesswerte für die Jahre 2007 bis 2013 vorliegen. Wie aus nachstehender Abbildung hervorgeht, zeigen die vorliegenden Untersuchungsergebnisse, ungeachtet einzelner jährlicher Schwankungen, für ganz Bayern eine nahezu konstante Nitratbelastung des Grundwassers.

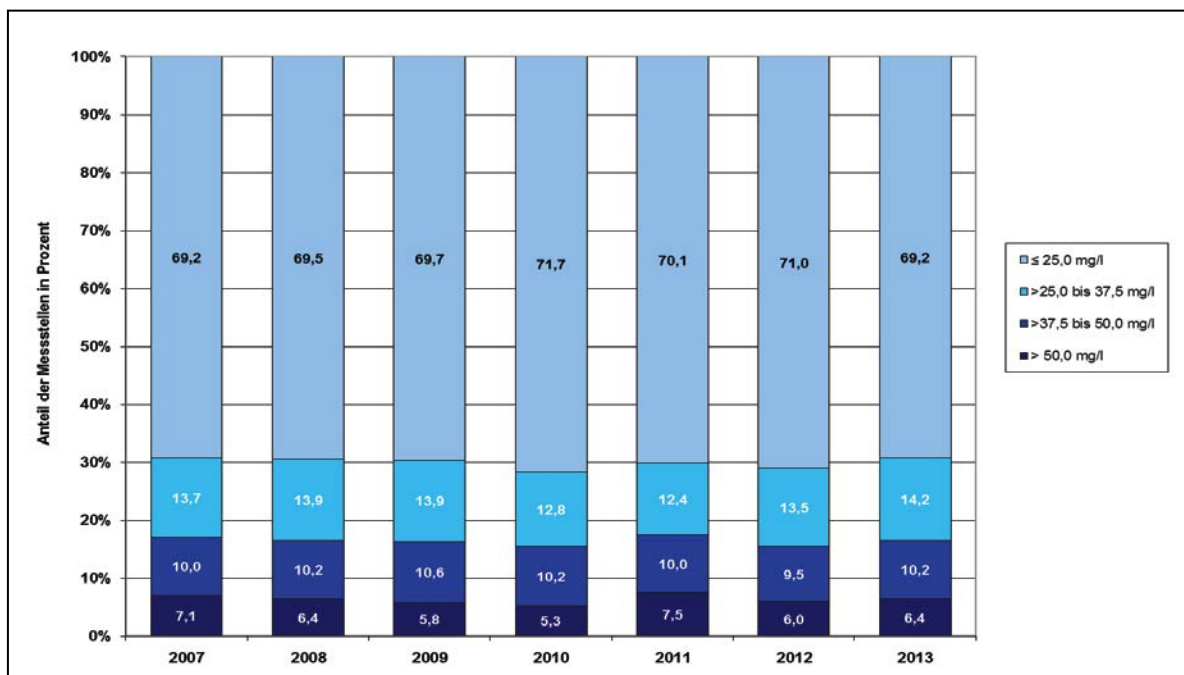


Abbildung: Nitratgehalte an 452 konsistenten Messstellen des WRRL-Überblicksmessnetzes (2007–2013)

Gemäß § 10 Abs. 1 der Grundwasserverordnung (GrwV) ist im Rahmen der Aufstellung der Bewirtschaftungspläne auf Grundlage der Überblicksüberwachung und operativen Überwachung für jeden Grundwasserkörper, der im Rahmen der Risikoanalyse 2013 als gefährdet eingestuft worden ist, jeder signifikante und anhaltende steigende Trend im GWK zu ermitteln. Als Voraussetzung für die Trendermittlung an einer Messstelle müssen innerhalb eines 6-Jahres-Intervalls (2008 bis 2013) mindestens aus fünf Jahren entsprechende Messwerte vorliegen.

Im Rahmen der Trendermittlung wurden insgesamt 92 GWK betrachtet, die gemäß Risikoanalyse 2013 als gefährdet hinsichtlich des Parameters Nitrat eingestuft wurden. Fünf Grundwasserkörper weisen einen signifikant steigenden, sieben GWK einen signifikant fallenden Trend für Nitrat auf. Für 71 GWK ergeben sich aus den Messdaten keine signifikanten Trends. Aufgrund von fehlenden Daten konnte für neun GWK keine Trendermittlung durchgeführt werden. Bei GWK mit signifikant steigendem Trend sind gemäß § 10 Abs. 2 GrwV entsprechende Maßnahmen zur Trendumkehr

erforderlich, wenn die Schadstoffkonzentration im Grundwasser drei Viertel des Schwellenwerts, für Nitrat also 37,5 mg/l, erreicht. Dies trifft für drei GWK zu.

b) Welche konkreten Maßnahmen wurden durchgeführt, um die Nitratbelastung in den einzelnen Grundwasserkörpern zu senken?

Zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie wurden für die Erstellung der Bewirtschaftungspläne (2010 bis 2015) auf Basis der Grundwasserkörper (GWK) Maßnahmengebiete aufgrund einer Belastung mit Nitrat festgelegt. In diesen Gebieten sollen die Landwirte auf freiwilliger Basis sogenannte „ergänzende Maßnahmen“ ergreifen, die über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinausgehen. Die Maßnahmen wurden weitgehend so geplant, dass mithilfe von gewässerspezifischen Agrarumweltmaßnahmen, insbesondere dem Bayerischen Kulturlandschaftsprogramm (KULAP), ein finanzieller Ausgleich für Mehraufwendungen bzw. Ausgleich von Ertragsminderungen möglich ist.

Eine Überprüfung, inwieweit Maßnahmen in den einzelnen Grundwasserkörpern durchgeführt werden, kann nur auf der Basis von geförderten Maßnahmen (z. B. KULAP) getroffen werden. Für von Landwirten freiwillig durchgeführte Maßnahmen, für die keine Förderung beantragt wurde, liegen keine aktuellen, vergleichbaren Daten vor.

In den Maßnahmengebieten Grundwasser (Nitrat) wurden im Jahr 2013 folgende KULAP-Maßnahmen mit Beitrag zum Grundwasserschutz mit dem jeweils angegebenen Flächenumfang gefördert:

KULAP-Maßnahme	Flächenumfang
Ökologischer Landbau im Gesamtbetrieb – A11	33.108 ha
Grünlandextensivierung durch Mineräldüngerverzicht (betriebszweigbezogen)	
• Maximal 1,76 GV/ha Hauptfutterfläche – A 22	5.272 ha
• Maximal 1,40 GV/ha Hauptfutterfläche – A 23	7.453 ha
Extensive Grünlandnutzung entlang von Gewässern und sonstigen sensiblen Gebieten – A 24	12.886 ha
Agrarökologische Grünlandnutzung – A 29	598 ha
Extensive Fruchtfolge – A 30	24.709 ha
Vielfältige Fruchtfolge – A 31	86.211 ha
Winterbegrünung – A 32	14.501 ha
Mulchsaatverfahren – A 33	20.753 ha
Umwandlung von Ackerland in Grünland entlang von Gewässern und sonstigen sensiblen Gebieten – A 34	4.444 ha
Agrarökologische Ackernutzung und Blühflächen – A 36	6.336 ha

Der geförderte Flächenumfang der im Jahr 2013 durchgeführten KULAP-Maßnahmen in den Maßnahmengebieten Grundwasser (Nitrat) ist in der Anlage 1 für die einzelnen Grundwasserkörper (GWK) dargestellt. Die in Anlage 1, Spalte A aufgeführten Grundwasserkörper-Codes entsprechen der früheren Einteilung vor der Neugliederung der Grundwasserkörper im Jahr 2013. Eine direkte Zuordnung der GWK-alt zu GWK-neu ist nicht möglich. Zur räumlichen Einordnung der durchgeführten KULAP-Maßnahmen wird deshalb als Anlage 2 die Karte 1.5 des 1. Maßnahmenplans beigelegt, aus der die Lage der genannten GWK-alt hervorgeht.

Um zu erreichen, dass die im Rahmen der Maßnahmenprogramme geplanten Maßnahmen möglichst effizient umgesetzt werden, beraten seit Oktober 2009 18 Wasserberater (12 Voll-Arbeitskräfte) schwerpunktmäßig in den

Maßnahmengebieten (Grundwasser bzw. Oberflächengewässer) die Landwirte bei der Auswahl der für ihren Betrieb passenden Gewässerschutzmaßnahmen.

4. a) Welche Sofortmaßnahmen hält die Staatsregierung für zielführend, um ein Vertragsverletzungsverfahren der EU in ihrem Verantwortungsbereich zu vermeiden?

Die EU-Kommission (KOM) hat mit Schreiben vom 17. Oktober 2013 das Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland eingeleitet. Derzeit ist offen, ob die KOM gegen Deutschland Klage beim Europäischen Gerichtshof erhebt. Für das Rechtsetzungsverfahren zur Novellierung der Düngeverordnung (DüV) ist die Bundesregierung zuständig. Diese führt mit der KOM zuständigkeitshalber die notwendigen Verhandlungen und kann am besten beurteilen, welche Maßnahmen notwendig sind, eine Klage vor dem Europäischen Gerichtshof abzuwenden. Da die DüV von den Ländern umgesetzt werden muss, werden die Länder in einem solchen Rechtsetzungsverfahren in der Regel vorab eingebunden. Die Verantwortung für das Verfahren liegt jedoch bei der Bundesregierung.

b) Wie erklärt die Staatsregierung, dass sie, obwohl bei zahlreichen Grundwasserkörpern von einem Risiko bezüglich der Erreichung der Umweltziele 2021 bezüglich Nitrat ausgegangen wird, die Wirkung der durchgeführten Maßnahmen als positiv bewertet (siehe Schriftliche Anfrage auf Drs. 17/1697)?

Maßnahmen, die auf landwirtschaftlichen Flächen durchgeführt werden, können im Grundwasser ihre Wirkung erst mit zeitlicher Verzögerung entfalten, da der Weg potenzieller Belastungen über die Bodenpassage und das Sickerwasser bis zum Grundwasser, abhängig von den hydrogeologischen Gegebenheiten, mehrere Jahre bis Jahrzehnte in Anspruch nehmen kann. Aus diesem Grund sind die Wirkungen der im 1. Bewirtschaftungsplan eingeleiteten Maßnahmen oft noch nicht messbar, was u. U. zum Risiko einer Zielverfehlung bezüglich Nitrat führen kann. Die Maßnahmen werden dennoch als zielführender Beitrag bewertet, da mit entsprechenden Wirkungen in der Zukunft zu rechnen ist. Die hier anzusetzenden Nitrat-Reduzierungspotenziale einzelner Maßnahmen sind auch in der Antwort zu Frage 7 b aufgelistet.

5. a) Welche Position bezieht die Staatsregierung bezüglich der Novellierung der Düngemittelverordnung, nachdem derzeit auf Bundesebene an einer Novellierung der Düngemittelverordnung gearbeitet wird, um unter anderem den Nitratwert im Grundwasser zu senken?

Anmerkung: Aufgrund des Tenors der Fragestellung wird zur Novellierung der Düngeverordnung (DüV) Stellung genommen. Auf die ebenfalls in der Überarbeitung befindliche Düngemittelverordnung wird hier nicht eingegangen.

Ziel der Staatsregierung ist ein ausgewogenes Verhältnis zwischen dem notwendigen Grundwasserschutz und den erforderlichen Düngungsmaßnahmen, um heimische Lebensmittel in der gewünschten Qualität und Menge zu erzeugen. Es geht darum, den Grundwasserschutz in Bayern weiterhin kontinuierlich zu verbessern, gleichzeitig aber die heimische Lebensmittelerzeugung nicht zu gefährden.

b) Welche Vorschläge wurden bei der Ad-Hoc Arbeitsgruppe im Mai 2014 von Seiten Bayerns eingebracht?

Bei der Besprechung der Ad-hoc-Arbeitsgruppe am 27. Mai 2014 hat das Bundeslandwirtschaftsministerium über den Sachstand der Gespräche zwischen Bundesregierung und EU-Kommission berichtet. Mit den Ländern wurden u. a. die Forderungen der EU-Kommission diskutiert. An einigen Stellen wurde Kritik an den teilweise überzogenen Forderungen geübt, z. B. Düngeverbot auf besonders hängigen Flächen, Ausweitung der Sperrfristen bei Grünland, sowie bei der Erhöhung der Mindestlagerkapazitäten für Gülle und Jauche.

6. a) Wie viele Trinkwasserbrunnen mussten in Bayern in den letzten 5 Jahren geschlossen werden?

Regierungsbezirk Oberbayern:	1
Regierungsbezirk Niederbayern:	13
Regierungsbezirk Oberpfalz:	0
Regierungsbezirk Oberfranken:	0
Regierungsbezirk Mittelfranken:	2
Regierungsbezirk Unterfranken:	0
Regierungsbezirk Schwaben:	0

b) Wie vielen musste Wasser beigemischt werden, um den Nitratgrenzwert von 50 mg/l beziehungsweise den Nitrat- plus Nitrit-Wert nach der deutschen Trinkwasserverordnung nicht zu überschreiten?

Regierungsbezirk Oberbayern:	1
Regierungsbezirk Niederbayern:	0
Regierungsbezirk Oberpfalz:	9
Regierungsbezirk Oberfranken:	3
Regierungsbezirk Mittelfranken:	0
Regierungsbezirk Unterfranken:	4
Regierungsbezirk Schwaben:	4

c) Um welche Trinkwasserbrunnen handelte es sich genau?

Regierungsbezirk	Landkreis	Wasserversorgungsunternehmen
Oberbayern	Neuburg-Schrobenhausen	ZWV Schrobenhausen Nord bis 2012
Niederbayern	Fehlanzeige	
Oberpfalz	Amberg-Weizsach	ZWV Freudenberg (Brunnen Lintach) (§ 3 Nr. 2 a TrinkwV) ZWV Hohenkemanther Gruppe (Brunnen Haag) (§ 3 Nr. 2 a TrinkwV)
Oberpfalz	Neustadt an der Waldnaab	ZWV Bechtsrieth (§ 3 Nr. 2 a TrinkwV) ZWV Mantel Weiherhammer (§ 3 Nr. 2 a TrinkwV) ZWV Moosbach (§ 3 Nr. 2 a TrinkwV) ZWV Vorbach (§ 3 Nr. 2 a TrinkwV) ZWV Windischeschenbach (§ 3 Nr. 2 a TrinkwV)
	Regensburg	ZWV Markt Regenstein (§ 3 Nr. 2 a TrinkwV) ZWV Wörth a. d. Donau (§ 3 Nr. 2 a TrinkwV)
Oberfranken	Hof	Wasserversorgungsanlage Sparneck (§ 3 Nr. 2 a TrinkwV)
		WVA Bayerisches Vogtland (§ 3 Nr. 2 a TrinkwV)

Regierungsbezirk	Landkreis	Wasserversorgungsunternehmen
	Wunsiedel	Wasserversorgungsanlage Markleuthen (§ 3 Nr. 2 a TrinkwV)
Mittelfranken	Fehlanzeige	
Unterfranken	Aschaffenburg	Spessartgruppe
	Haßberge	1. Pfarrweisach WV-Gruppe (§ 3 Nr. 2 a TrinkwV) 2. Zeil-Ebelsbach WV-Gruppe (§ 3 Nr. 2 a TrinkwV)
	Rhön-Grabfeld	Wasserversorgungsanlage Heustreu
Schwaben	Dillingen	ZWV Pfaffenhofen/Buttenwiesen
		ZWV Kugelberggruppe
		WV Wertingen
	Unterallgäu	WV Ettringen

7. a) Welche Auswirkungen haben die Nitratwerte auf Fließgewässer oder Seen, besonders insoweit diese geschützte Biotop oder Bestandteil von Schutzgebieten (Naturschutzgebiet, FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet etc.) sind?

Die Nitratbelastung in Seen und Fließgewässern ist – verglichen mit einem naturnahen Zustand – zwar meist erhöht, Stickstoff ist jedoch in Fließgewässern und in den meisten Seen kein limitierender Nährstoffparameter und daher in seiner Eutrophierungswirkung weniger problematisch als Phosphor. Hohe Konzentrationen von Nitrat (ab etwa 50 mg/l) können jedoch für aquatische Organismen toxisch wirken.

b) Welche messbaren Erfolge bezüglich der Nitratbelastung von Gewässern gibt es aufgrund des Kulturlandschaftsprogramms KULAP, das den Landwirten Ausgleichszahlungen für umweltschonende Bewirtschaftungsmaßnahmen gewährt (z. B. bzgl. Gewässerrandstreifen, da dort Bayern von den gesetzlichen Bundesvorschriften abweicht)?

Anmerkung: Das bundesdeutsche Wasserhaushaltsgesetz sieht ein Grünlandumbruchverbot von Gewässerrandstreifen auf einer Breite von fünf Metern vor. Die Intensität der Nutzung sowie die Nutzung von bestehendem Ackerland zu angrenzenden Gewässern bleiben dabei unberücksichtigt. Bayern setzt mit dem Bayerischen Wassergesetz bis einschließl. des zweiten Bewirtschaftungsplans zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie auf das Prinzip „Freiwilligkeit vor Ordnungsrecht“. Die von der Landwirtschaft ergriffenen spezifischen Maßnahmen zum Schutz von **Oberflächengewässern** zielen primär auf eine Reduzierung des Eintrags von Boden sowie Phosphor ab. Mit dem Bayerischen Kulturlandschaftsprogramm stehen verschiedene Maßnahmen zur Verfügung, die im Vergleich zum Wasserhaushaltsgesetz ein deutlich höheres Schutzniveau bieten. Die Nitratreinträge in Oberflächengewässern sind im Wesentlichen auf den Zufluss aus dem Grundwasser zurückzuführen.

Bewirtschaftungsänderungen wirken sich aufgrund der meist langen Aufenthaltszeiten des Sickerwassers in der ungesättigten Bodenzone und der Grundwasserfließzeiten in der Regel nicht sofort flächendeckend messbar auf die **Grundwasserqualität** aus.

Bezüglich der Wirkung der Maßnahmen bestehen unter anderem wegen der Abhängigkeit von betrieblichen und naturräumlichen sowie klimatischen Bedingungen große Variationsbreiten und sind daher mit entsprechenden Unsicher-

heiten behaftet.

Den einzelnen KULAP-Maßnahmen kann daher unter Berücksichtigung der genannten Bedingungen ein Minderungspotenzial für eine potenzielle Reduzierung der Nitratbelastung zugewiesen werden. Als Erfolgsparameter kann z. B. das Reduzierungspotenzial des Stickstoff-Überschusses verwendet werden. Die Spannweiten für dieses Reduzierungspotenzial sind in der nachfolgenden Tabelle angegeben:

KULAP-Maßnahme	Minderung Stickstoff-Überschuss [kg N/ha]
Ökologischer Landbau im Gesamtbetrieb – A 11	30–120
Grünlandextensivierung durch Mineraldüngerverzicht (betriebszweigbezogen)	10–30
• Maximal 1,76 GV/ha Hauptfutterfläche – A 22	
• Maximal 1,40 GV/ha Hauptfutterfläche – A 23	

KULAP-Maßnahme	Minderung Stickstoff-Überschuss [kg N/ha]
Extensive Grünlandnutzung entlang von Gewässern und sonstigen sensiblen Gebieten – A 24	10–40
Agrarökologische Grünlandnutzung – A 29	10–40
Extensive Fruchtfolge – A 30	10–20
Vielfältige Fruchtfolge – A 31	10–20
Winterbegrünung – A 32	10–30
Mulchsaatverfahren – A 33	10–20
Umwandlung von Ackerland in Grünland entlang von Gewässern und sonstigen sensiblen Gebieten – A 34	10–40
Agrarökologische Ackernutzung und Blühflächen – A 36	20–60

Anlage 1

Flächenumfang (ha) der geförderten KULAP-Maßnahmen mit Beitrag zum Gewässerschutz in den einzelnen Grundwasserkörpern in den Maßnahmengebieten Grundwasser (Nitrat) im Jahr 2013

Grundwasserkörper	KULAP-Maßnahme ¹⁾												
	A 11	A 22	A 23	A 24	A 29	A 30	A 31	A 32	A 33	A 34	A 35	A 36	A 62/62
Code ²⁾	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
AP_IA1	1.524	419	529	1.766	58	1.090	4.268	801	192	557	44	448	10.555
AP_IC1	977	0	110	558	11	859	2.970	513	502	494	11	178	2.290
AP_IIA2	1.368	79	50	182	2	780	726	497	2.149	16	25	86	5.376
AP_IIB1	2.010	13	81	157	36	520	293	1.706	4.542	13	9	313	1.482
IL_IA1	1.733	826	519	1.224	46	677	4.929	854	776	312	26	198	14.658
IL_IB1	463	44	11	156	4	79	225	212	337	10	10	37	2.067
IL_IIB3	1.439	940	715	30	0	342	379	155	58	5	0	9	977
IN_IIB1	1.315	126	128	105	72	63	585	460	3.698	11	45	133	9.187
IN_IIIA2	845	158	153	63	70	122	973	884	510	81	8	216	7.087
IN_IVA1	1.075	360	335	94	8	72	36	160	8	32	6	27	1.661
IS_IC2	369	39	96	56	21	9	1.051	217	2.289	25	20	329	1.462
IS_IC3	42	16	4	12	1	0	1.201	83	391	1	34	174	508
NR_IB1	678	64	237	507	2	2.248	5.073	615	389	205	57	45	3.807
NR_IB2	859	273	434	311	0	2.505	4.461	827	223	59	16	5	1.973
NR_IIB1	709	0	41	280	2	387	1.242	189	119	213	5	159	0
OM_IA1	2.334	476	483	1.203	24	1.645	4.974	624	249	350	44	281	3.085
RE_IA1	2.973	549	897	2.564	93	3.836	17.413	1.062	375	580	69	752	7.695
RE_IA2	1.906	296	768	738	23	1.002	4.577	691	359	129	9	252	2.115
RE_IB1	1.366	160	314	979	15	997	4.718	1.159	522	335	21	336	8.425
UM_IA1	183	8	135	15	1	72	0	6	22	1	0	10	424
UM_IIB2	1.968	142	683	348	17	901	491	123	25	71	17	217	857
UM_IVA1	5.547	71	481	886	61	5.346	10.589	1.724	1.993	699	48	1.637	3.680
UM_IVB1	1.355	144	143	600	30	1.091	14.949	924	1.026	231	46	489	7.487
2470_10104	36	0	40	53	0	46	88	14	0	15	1	4	61
2470_3201	33	0	1	0	0	4	2	0	0	0	0	0	2
4_1012	3	68	63	2	0	15	0	0	0	0	0	0	0
gesamt	33.108	5.272	7.453	12.886	598	24.709	86.211	14.501	20.753	4.444	569	6.336	96.923

KULAP-Maßnahme¹⁾

- A 11 Ökologischer Landbau im Gesamtbetrieb – A 11
A 22 Grünlandextensivierung durch Mineraldüngerverzicht (betriebszweigbezogen): Maximal 1,76 GV/ha Hauptfutterfläche – A 22
A 23 Grünlandextensivierung durch Mineraldüngerverzicht (betriebszweigbezogen): Maximal 1,40 GV/ha Hauptfutterfläche – A 23
A 24 Extensive Grünlandnutzung entlang von Gewässern und sonstigen sensiblen Gebieten (einzelflächenbezogen) – A 24
A 29 Agrarökologische Grünlandnutzung (einzelflächenbezogen) – A 29
A 30 Extensive Fruchtfolge (gesamte Ackerfläche) – A 30
A 31 Vielfältige Fruchtfolge (gesamte Ackerfläche) – A 31
A 32 Winterbegrünung (einzelflächenbezogen auf Ackerland) – A 32
A 33 Mulchsaatverfahren (einzelflächenbezogen auf Ackerland) – A 33
A 34 Umwandlung von Ackerland in Grünland entlang von Gewässern und sonstigen sensiblen Gebieten (einzelflächenbezogen) – A 34

- A 35 Grünstreifen zum Gewässer- und Bodenschutz (einzelflächenbezogen auf Ackerland) – A 35
A 36 Agrarökologische Ackernutzung und Blühflächen (einzelflächenbezogen auf Ackerland) – A 36
A 62/63 Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger durch Injektionsverfahren – A 62 / A 63

GWK-Code²⁾

- | | | | |
|----|--------------|------|---|
| AP | Altmühl-Paar | RE | Regnitz |
| IL | Iller-Lech | UM | Unterer Main |
| IN | Inn | 2470 | grenzübergreifend mit Hessen, Rheingebiet |
| IS | Isar | | |
| NR | Naab-Regen | 4 | grenzübergreifend mit Hessen, Wesergebiet |
| OM | Oberer Main | | |




Anlage 2



Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit

Karte 1.5

Grundwasserkörper und Betrachtungsräume

-  Grundwasserkörper
Hinweis: die unterschiedlichen Farben der Grundwasserkörper dienen ausschließlich zur Unterscheidung.
-  Grundwasserkörper mit überwiegendem Flächenanteil außerhalb Bayerns
-  Tiefengrundwasserkörper "Thermalgrundwasser" (grenzüberschreitend)

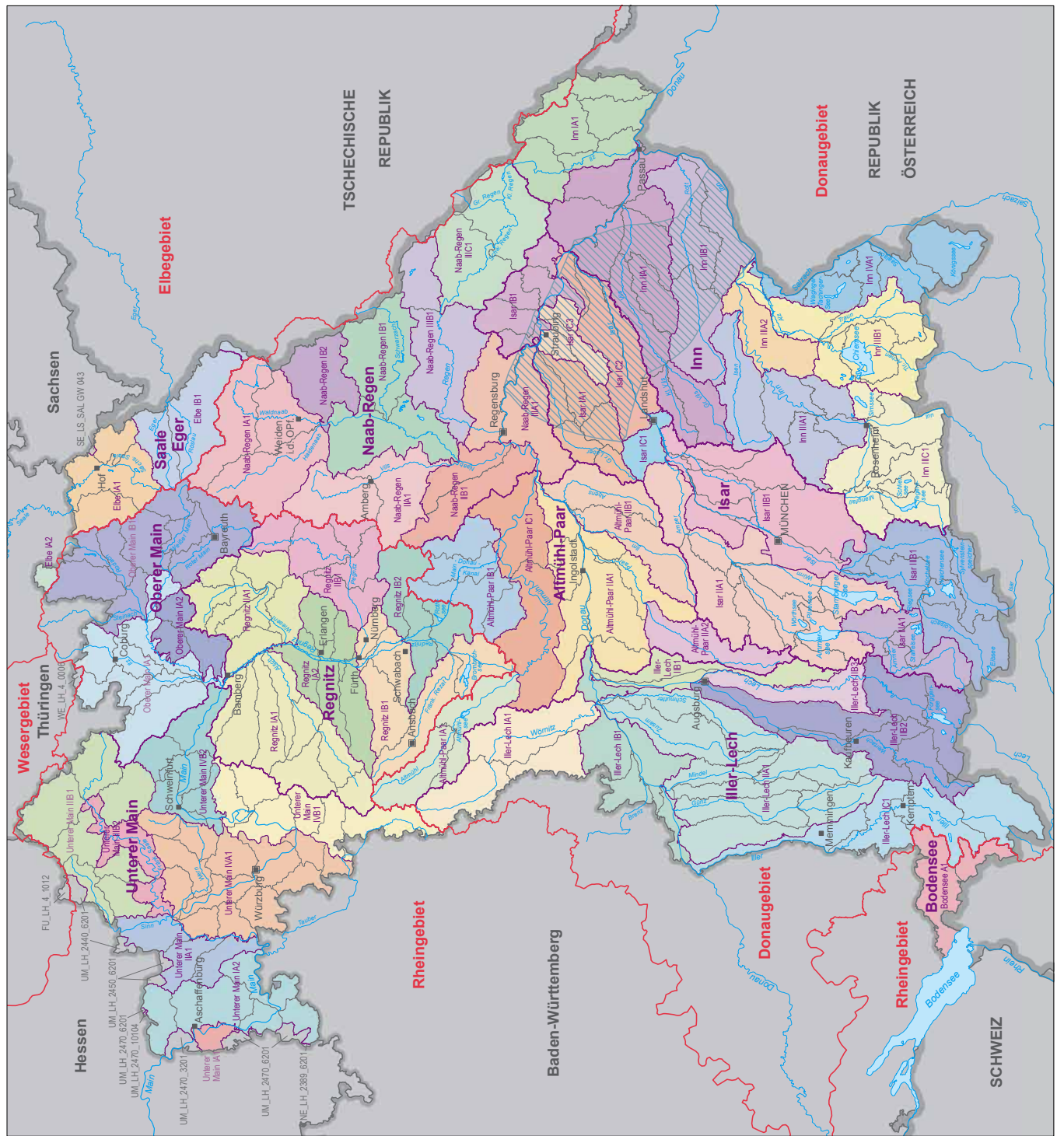
Bezeichnung Grundwasserkörper

- Isar IIIA1
- Isar IIIA2
- Isar IIIA3
- Isar IIIA4
- Isar IIIA5
- Isar IIIA6
- Isar IIIA7
- Isar IIIA8
- Isar IIIA9
- Isar IIIA10
- Isar IIIA11
- Isar IIIA12
- Isar IIIA13
- Isar IIIA14
- Isar IIIA15
- Isar IIIA16
- Isar IIIA17
- Isar IIIA18
- Isar IIIA19
- Isar IIIA20
- Isar IIIA21
- Isar IIIA22
- Isar IIIA23
- Isar IIIA24
- Isar IIIA25
- Isar IIIA26
- Isar IIIA27
- Isar IIIA28
- Isar IIIA29
- Isar IIIA30
- Isar IIIA31
- Isar IIIA32
- Isar IIIA33
- Isar IIIA34
- Isar IIIA35
- Isar IIIA36
- Isar IIIA37
- Isar IIIA38
- Isar IIIA39
- Isar IIIA40
- Isar IIIA41
- Isar IIIA42
- Isar IIIA43
- Isar IIIA44
- Isar IIIA45
- Isar IIIA46
- Isar IIIA47
- Isar IIIA48
- Isar IIIA49
- Isar IIIA50
- Isar IIIA51
- Isar IIIA52
- Isar IIIA53
- Isar IIIA54
- Isar IIIA55
- Isar IIIA56
- Isar IIIA57
- Isar IIIA58
- Isar IIIA59
- Isar IIIA60
- Isar IIIA61
- Isar IIIA62
- Isar IIIA63
- Isar IIIA64
- Isar IIIA65
- Isar IIIA66
- Isar IIIA67
- Isar IIIA68
- Isar IIIA69
- Isar IIIA70
- Isar IIIA71
- Isar IIIA72
- Isar IIIA73
- Isar IIIA74
- Isar IIIA75
- Isar IIIA76
- Isar IIIA77
- Isar IIIA78
- Isar IIIA79
- Isar IIIA80
- Isar IIIA81
- Isar IIIA82
- Isar IIIA83
- Isar IIIA84
- Isar IIIA85
- Isar IIIA86
- Isar IIIA87
- Isar IIIA88
- Isar IIIA89
- Isar IIIA90
- Isar IIIA91
- Isar IIIA92
- Isar IIIA93
- Isar IIIA94
- Isar IIIA95
- Isar IIIA96
- Isar IIIA97
- Isar IIIA98
- Isar IIIA99
- Isar IIIA100

- Isar IIIA101
- Isar IIIA102
- Isar IIIA103
- Isar IIIA104
- Isar IIIA105
- Isar IIIA106
- Isar IIIA107
- Isar IIIA108
- Isar IIIA109
- Isar IIIA110
- Isar IIIA111
- Isar IIIA112
- Isar IIIA113
- Isar IIIA114
- Isar IIIA115
- Isar IIIA116
- Isar IIIA117
- Isar IIIA118
- Isar IIIA119
- Isar IIIA120
- Isar IIIA121
- Isar IIIA122
- Isar IIIA123
- Isar IIIA124
- Isar IIIA125
- Isar IIIA126
- Isar IIIA127
- Isar IIIA128
- Isar IIIA129
- Isar IIIA130
- Isar IIIA131
- Isar IIIA132
- Isar IIIA133
- Isar IIIA134
- Isar IIIA135
- Isar IIIA136
- Isar IIIA137
- Isar IIIA138
- Isar IIIA139
- Isar IIIA140
- Isar IIIA141
- Isar IIIA142
- Isar IIIA143
- Isar IIIA144
- Isar IIIA145
- Isar IIIA146
- Isar IIIA147
- Isar IIIA148
- Isar IIIA149
- Isar IIIA150
- Isar IIIA151
- Isar IIIA152
- Isar IIIA153
- Isar IIIA154
- Isar IIIA155
- Isar IIIA156
- Isar IIIA157
- Isar IIIA158
- Isar IIIA159
- Isar IIIA160
- Isar IIIA161
- Isar IIIA162
- Isar IIIA163
- Isar IIIA164
- Isar IIIA165
- Isar IIIA166
- Isar IIIA167
- Isar IIIA168
- Isar IIIA169
- Isar IIIA170
- Isar IIIA171
- Isar IIIA172
- Isar IIIA173
- Isar IIIA174
- Isar IIIA175
- Isar IIIA176
- Isar IIIA177
- Isar IIIA178
- Isar IIIA179
- Isar IIIA180
- Isar IIIA181
- Isar IIIA182
- Isar IIIA183
- Isar IIIA184
- Isar IIIA185
- Isar IIIA186
- Isar IIIA187
- Isar IIIA188
- Isar IIIA189
- Isar IIIA190
- Isar IIIA191
- Isar IIIA192
- Isar IIIA193
- Isar IIIA194
- Isar IIIA195
- Isar IIIA196
- Isar IIIA197
- Isar IIIA198
- Isar IIIA199
- Isar IIIA200

- Isar IIIA201
- Isar IIIA202
- Isar IIIA203
- Isar IIIA204
- Isar IIIA205
- Isar IIIA206
- Isar IIIA207
- Isar IIIA208
- Isar IIIA209
- Isar IIIA210
- Isar IIIA211
- Isar IIIA212
- Isar IIIA213
- Isar IIIA214
- Isar IIIA215
- Isar IIIA216
- Isar IIIA217
- Isar IIIA218
- Isar IIIA219
- Isar IIIA220
- Isar IIIA221
- Isar IIIA222
- Isar IIIA223
- Isar IIIA224
- Isar IIIA225
- Isar IIIA226
- Isar IIIA227
- Isar IIIA228
- Isar IIIA229
- Isar IIIA230
- Isar IIIA231
- Isar IIIA232
- Isar IIIA233
- Isar IIIA234
- Isar IIIA235
- Isar IIIA236
- Isar IIIA237
- Isar IIIA238
- Isar IIIA239
- Isar IIIA240
- Isar IIIA241
- Isar IIIA242
- Isar IIIA243
- Isar IIIA244
- Isar IIIA245
- Isar IIIA246
- Isar IIIA247
- Isar IIIA248
- Isar IIIA249
- Isar IIIA250
- Isar IIIA251
- Isar IIIA252
- Isar IIIA253
- Isar IIIA254
- Isar IIIA255
- Isar IIIA256
- Isar IIIA257
- Isar IIIA258
- Isar IIIA259
- Isar IIIA260
- Isar IIIA261
- Isar IIIA262
- Isar IIIA263
- Isar IIIA264
- Isar IIIA265
- Isar IIIA266
- Isar IIIA267
- Isar IIIA268
- Isar IIIA269
- Isar IIIA270
- Isar IIIA271
- Isar IIIA272
- Isar IIIA273
- Isar IIIA274
- Isar IIIA275
- Isar IIIA276
- Isar IIIA277
- Isar IIIA278
- Isar IIIA279
- Isar IIIA280
- Isar IIIA281
- Isar IIIA282
- Isar IIIA283
- Isar IIIA284
- Isar IIIA285
- Isar IIIA286
- Isar IIIA287
- Isar IIIA288
- Isar IIIA289
- Isar IIIA290
- Isar IIIA291
- Isar IIIA292
- Isar IIIA293
- Isar IIIA294
- Isar IIIA295
- Isar IIIA296
- Isar IIIA297
- Isar IIIA298
- Isar IIIA299
- Isar IIIA300

- Isar IIIA301
- Isar IIIA302
- Isar IIIA303
- Isar IIIA304
- Isar IIIA305
- Isar IIIA306
- Isar IIIA307
- Isar IIIA308
- Isar IIIA309
- Isar IIIA310
- Isar IIIA311
- Isar IIIA312
- Isar IIIA313
- Isar IIIA314
- Isar IIIA315
- Isar IIIA316
- Isar IIIA317
- Isar IIIA318
- Isar IIIA319
- Isar IIIA320
- Isar IIIA321
- Isar IIIA322
- Isar IIIA323
- Isar IIIA324
- Isar IIIA325
- Isar IIIA326
- Isar IIIA327
- Isar IIIA328
- Isar IIIA329
- Isar IIIA330
- Isar IIIA331
- Isar IIIA332
- Isar IIIA333
- Isar IIIA334
- Isar IIIA335
- Isar IIIA336
- Isar IIIA337
- Isar IIIA338
- Isar IIIA339
- Isar IIIA340
- Isar IIIA341
- Isar IIIA342
- Isar IIIA343
- Isar IIIA344
- Isar IIIA345
- Isar IIIA346
- Isar IIIA347
- Isar IIIA348
- Isar IIIA349
- Isar IIIA350
- Isar IIIA351
- Isar IIIA352
- Isar IIIA353
- Isar IIIA354
- Isar IIIA355
- Isar IIIA356
- Isar IIIA357
- Isar IIIA358
- Isar IIIA359
- Isar IIIA360
- Isar IIIA361
- Isar IIIA362
- Isar IIIA363
- Isar IIIA364
- Isar IIIA365
- Isar IIIA366
- Isar IIIA367
- Isar IIIA368
- Isar IIIA369
- Isar IIIA370
- Isar IIIA371
- Isar IIIA372
- Isar IIIA373
- Isar IIIA374
- Isar IIIA375
- Isar IIIA376
- Isar IIIA377
- Isar IIIA378
- Isar IIIA379
- Isar IIIA380
- Isar IIIA381
- Isar IIIA382
- Isar IIIA383
- Isar IIIA384
- Isar IIIA385
- Isar IIIA386
- Isar IIIA387
- Isar IIIA388
- Isar IIIA389
- Isar IIIA390
- Isar IIIA391
- Isar IIIA392
- Isar IIIA393
- Isar IIIA394
- Isar IIIA395
- Isar IIIA396
- Isar IIIA397
- Isar IIIA398
- Isar IIIA399
- Isar IIIA400



Bevölkerungsdichte zur Umsetzung der WRRL in Bayern
 Wasserschichtliche Fachdaten: Informationssystem Wasserwirtschaft
 Topographische Grunddaten:
 ATKIS ® DLM 1000; © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2006

0 50 km
 Maßstab 1:1300000

Kartenerstellung: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 © Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit
 Rosenheuerplatz 2, 81925 München, Telefon (089) 92114 - 00
 Dezember 2009