

VIII WASSERWIRTSCHAFT

1. Wasserversorgung

- 1.1 (Z) Die bestehenden privaten Einzelanlagen der Wasserversorgung im Landkreis Rottal-Inn sind bei Bedarf zu sanieren.
- 1.2 (G) Bei einer Brauchwassernutzung ist darauf hinzuwirken, oberflächennahes Grundwasser zu erschließen. Die Nutzung des tertiären Hauptgrundwasserleiters zur Brauchwasserversorgung ist zu vermeiden.
- 1.3 (G) Es ist anzustreben, dass insbesondere Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft ihren Bedarf – soweit keine Trinkwasserqualität notwendig ist – aus abflussstarken oberirdischen Gewässern, Regenwasser, durch die betriebliche Mehrfachverwendung des Wassers oder im Ausnahmefall auch aus oberflächennahem Grundwasser decken. Ebenso kann zur Bewässerung öffentlicher Flächen oder für die Gartenbewässerung und der Toilettenspülung in Privathaushalten Regenwasser verwendet werden.
- 1.4 (Z) Für die Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung werden im Regionalplan folgende Vorranggebiete für die Wasserversorgung festgelegt:

<i>Nummer</i>	<i>Wassereinzugsgebiet</i>	<i>Landkreis</i>
T 1	Kollbach	Lkr. Rottal-Inn
T 2	Haberbachtal	Lkr. Rottal-Inn
T 3	Mariakirchner-Quellen	Lkr. Rottal-Inn
T 4	Kauflandener Berg	Lkr. Rottal-Inn
T 5	Harter Forst	Lkr. Rottal-Inn
T 6	Oberdietfurt	Lkr. Rottal-Inn
T 7	Wimmersdorf	Lkr. Rottal-Inn
T 8	Obertrennbach	Lkr. Rottal-Inn
T 9	Fischwald	Lkr. Rottal-Inn
T 10	Braunsberg	Lkr. Rottal-Inn
T 11	Atzberg	Lkr. Rottal-Inn
T 12	Lichtlberg	Lkr. Rottal-Inn
T 13	Daxfeld und Schusterwald Oberdax	Lkr. Rottal-Inn
T 14	Thannenthal	Lkr. Rottal-Inn
T 15	Grub	Lkr. Rottal-Inn
T 16	Anzenkirchen	Lkr. Rottal-Inn
T 17	Schwaibach	Lkr. Rottal-Inn
T 18	Dobl	Lkr. Rottal-Inn
T 19	Oberbirnbach	Lkr. Rottal-Inn
T 20	Eggldham	Lkr. Rottal-Inn
T 21	Fabach	Lkr. Rottal-Inn
T 22	Käsberg	Lkr. Rottal-Inn
T 23	Schlosspark	Lkr. Rottal-Inn
T 24	Hölldobl – Luderbach	Lkr. Rottal-Inn
T 25	Schandlholz	Lkr. Rottal-Inn
T 26	Leiten	Lkr. Rottal-Inn
T 27	Wolkertsham	Lkr. Rottal-Inn
T 28	Erlacher Au	Lkr. Rottal-Inn

T 29	Oberes Öd	Lkr. Rottal-Inn
T 30	Kohlstorf	Lkr. Rottal-Inn
T 31	Hitzenau	Lkr. Rottal-Inn
T 32	Mannersdorf	Lkr. Rottal-Inn
T 33	Badersdorfer Feld	Lkr. Dingolfing-Landau
T 34	Kugl	Lkr. Dingolfing-Landau
T 35	Simbach	Lkr. Dingolfing-Landau
T 36	Zollöd	Lkr. Dingolfing-Landau
T 37	Biegendorf	Lkr. Dingolfing-Landau
T 38	Stadtherrenholz	Lkr. Dingolfing-Landau
T 39	Daibersdorf	Lkr. Dingolfing-Landau
T 40	Kellerberg	Lkr. Dingolfing-Landau
T 41	In der Hilten	Lkr. Dingolfing-Landau
T 42	Kronawittau	Lkr. Dingolfing-Landau
T 43	Pöringerschweige	Lkr. Dingolfing-Landau
T 44	Poldering	Lkr. Dingolfing-Landau
T 45	Hangleiten	Lkr. Dingolfing-Landau
T 46	Hofdorf	Lkr. Dingolfing-Landau
T 47	Lengthal	Lkr. Dingolfing-Landau
T 48	Aham	Lkr. Landshut
T 49	Spirklfeld	Lkr. Landshut
T 50	Einsiedlhof u. Zeiling	Lkr. Landshut
T 51	Schleichwies	Lkr. Landshut
T 52	Waldring	Lkr. Landshut
T 53	Burgholz	Lkr. Landshut
T 54	Riemholz/Holzhausen	Lkr. Landshut
T 55	Diemannskirchen	Lkr. Landshut
T 56	Wolfsteinerau	Lkr. Landshut
T 57	Kröning	Lkr. Landshut
T 58	Schlossberg	Stadt Landshut
T 59 a	Hofham	Lkr. Landshut
T 59 b	Hofham	Lkr. Landshut
T 59 c	Hofham	Lkr. Landshut
T 60	Buch am Erlbach	Lkr. Landshut
T 61	Edlkofen	Lkr. Landshut
T 62 a	Siebensee	Stadt Landshut
T 62 b	Siebensee	Stadt Landshut
T 63	Klosterholz	Lkr. Landshut
T 64	Ohu	Lkr. Landshut
T 65	Attenhausen	Lkr. Landshut
T 66	Kreutbartl	Lkr. Landshut
T 67	Hohenthann	Lkr. Landshut
T 68	Neufahrn	Lkr. Landshut
T 69	Salzburg	Lkr. Landshut
T 70	Niederhatzkofen	Lkr. Landshut
T 71	Pattendorf	Lkr. Landshut
T 72	Baldershausen	Lkr. Landshut
T 73	Pfeffenhausen	Lkr. Landshut
T 74	Langholz	Lkr. Kelheim
T 75	Mainburg	Lkr. Kelheim
T 76	Attenhofen	Lkr. Kelheim
T 77	Grundwassererkundung Pfeffenhausen	Lkr. Landshut

T 78	Grundwassererkundung Ergoldsbach	Lkr. Landshut
------	-------------------------------------	---------------

Ihre Lage und Abgrenzung bestimmen sich nach der Tekturkarte „Wasserwirtschaft“ zur Karte 2 „Siedlung und Versorgung“.

- (Z) In den Vorranggebieten für die öffentliche Wasserversorgung (Vorranggebiete für Wasserversorgung) ist dem Trinkwasserschutz gegenüber anderen raumbedeutsamen, mit dem Trinkwasserschutz nicht zu vereinbarenden Nutzungen Vorrang einzuräumen.

- 1.5 (G) Für die Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung werden im Regionalplan folgende Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung festgelegt:

<i>Nummer</i>	<i>Wassereinzugsgebiet</i>	<i>Landkreis</i>
T 79 a	Mannersdorf	Lkr. Rottal-Inn
T 79 b	Mannersdorf	Lkr. Rottal-Inn
T 80	Schlossberg	Stadt Landshut
T 81 a	Hofham	Lkr. Landshut
T 81 b	Hofham	Lkr. Landshut
T 81 c	Hofham	Lkr. Landshut
T 81 d	Hofham	Lkr. Landshut
T 82	Siebensee	Stadt Landshut
T 83 a	Attenhausen	Lkr. Landshut
T 83 b	Attenhausen	Lkr. Landshut
T 83 c	Attenhausen	Lkr. Landshut
T 84	Kreutbartl	Lkr. Landshut
T 85	Baldershausen	Lkr. Landshut
T 86 a	Mainburg	Lkr. Kelheim
T 86 b	Mainburg	Lkr. Kelheim

Ihre Lage und Abgrenzung bestimmen sich nach der Tekturkarte „Wasserwirtschaft“ zur Karte 2 „Siedlung und Versorgung“.

- (G) In den Vorbehaltsgebieten für die öffentliche Wasserversorgung (Vorbehaltsgebiete für Wasserversorgung) ist dem Trinkwasserschutz bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beizumessen.

2. Schutz des Wassers

- 2.1 (G) Es ist von besonderer Bedeutung, das Tiefengrundwasser des tertiären Hauptgrundwasserleiters als Trinkwasserreserve zu erhalten. Seine Nutzung ist auf die Trinkwasserversorgung zu beschränken und auf den Erhalt der vorhandenen natürlichen Deckschichten ist hinzuwirken.
- 2.2 (Z) Vor allem in den Streusiedlungsgebieten des Landkreises Rottal-Inn mit Einzeltrinkwasserversorgung ist im Umfeld der Trinkwasserbrunnen besonders auf den Schutz des Grundwassers zu achten.
- 2.3 (Z) Die noch weitgehend unbelasteten, ökologisch bedeutsamen Quellbäche

- entlang der Talhänge von Isar und Inn im tertiären Hügelland sind zu schützen und grundsätzlich nicht zu nutzen.
- 2.4 (G) Einer möglichen Grundwasserbelastung durch die Landwirtschaft soll entgegen gewirkt werden.
- (Z) In den Einzugsgebieten der Vils (insbesondere oberhalb des Vilstalsees) und der Rott (insbesondere oberhalb des Rottauensees) ist flächenhaft auf die Verminderung der Boden- und Nährstoffeinträge in die Gewässer hinzuwirken.
- 2.5 (Z) Die Wärmebelastung der Gewässer, insbesondere der Isar, ist so zu begrenzen, dass ihre Funktion als ökologisch intakter Lebensraum erhalten bleibt.
- 2.6 (G) Es ist von besonderer Bedeutung, mit Heilwasser sparsam umzugehen.
- (Z) Das für balneologische und geothermische Zwecke genutzte Tiefengrundwasser aus dem Malmkarst darf nur entsprechend dem gesicherten natürlichen Dargebot genutzt werden. Das für geothermische Zwecke genutzte Tiefengrundwasser muss wieder in das gleiche Grundwasserstockwerk rückgeführt werden.
- 2.7 (Z) Folgende Gewässer sind wegen eines größeren Vorkommens der Bachmuschel ökologisch bedeutsam und zu schützen:
- Klötzlmühlbach, Stadt Landshut und Landkreis Landshut
 - Bucher Graben, Landkreis Landshut

3. Hochwasserschutz

- 3.1 (Z) Folgendes Gebiet wird als Vorranggebiet für den Hochwasserabfluss und –rückhalt (Vorranggebiet für Hochwasserschutz) ausgewiesen:

H1 Altbach , Markt Triftern , Landkreis Rottal-Inn

Seine Lage und Abgrenzung bestimmt sich nach der Tekturkarte „Wasserwirtschaft“ zur Karte 2 „Siedlung und Versorgung“.

- (Z) In dem Vorranggebiet für den Hochwasserabfluss und –rückhalt (Vorranggebiet für Hochwasserschutz) ist dem Hochwasserschutz gegenüber anderen raumbedeutsamen, mit dem Hochwasserschutz nicht zu vereinbarenden Nutzungen Vorrang zu gewähren.
- 3.2 (G) Es ist darauf hinzuwirken, die flussbegleitenden Auen, die der Hochwasser-rückhaltung, der Grundwasserneubildung, dem Naturhaushalt und dem Klimaschutz dienen, zu erhalten oder soweit möglich, neu zu schaffen.

4. Abwasserentsorgung

- 4.1 (G) Die von den Gemeinden aufgestellten Abwasserentsorgungskonzepte sollen umgesetzt werden. Grundsätzlich sind, soweit kein Anschluss an eine zentrale Abwasseranlage vorgesehen ist, alle Einzelanlagen mit einer biologischen Reinigungsstufe nachzurüsten.

- 4.2 (G) Es soll auf eine weitgehend getrennte Ableitung von Schmutz- und Niederschlagswasser und auf die Versickerung von Niederschlagswasser hingewirkt werden.
- 4.3 (G) Für Anwesen in Streusiedlungsgebieten und nicht zentral entsorgbaren kleinen Ortsteilen insbesondere im tertiären Hügelland soll eine den zentralen Lösungen vergleichbare Abwasserreinigung und eine ordnungsgemäße Fäkalschlamm Entsorgung sichergestellt werden.

5. Erosionsschutz

- 5.1 (G) Erosionen soll durch eine dem jeweiligen Standort angepasste Landwirtschaft sowie durch das Anlegen und die Erhaltung von Uferschutzstreifen und von Kleinstrukturen entgegen gewirkt werden.

6. Gewässerentwicklung, Restwasserabfluss

- 6.1 (G) Zur Erhaltung und Entwicklung der vielfältigen Fluss-, Bach- und Au Landschaften in der Region sollen Gewässerentwicklungskonzepte erstellt werden.
- 6.2 (Z) Auf eine Erhöhung des Restwasserabflusses ist zur Entwicklung von naturnahen Fließgewässergemeinschaften vor allem auf folgenden Gewässerstrecken hinzuwirken:
- Isar oberhalb des Stadtbereiches Landshut
 - Flutkanäle an Großer Vils und Vils
 - Flutkanäle an der Rott

Zu VIII WASSERWIRTSCHAFT

Zu 1 Wasserversorgung

- Zu 1.1 In der Region Landshut waren im Jahr 2007 rund 95% der Einwohner an öffentliche Wasserversorgungsanlagen angeschlossen. Der Anschlussgrad im Landkreis Rottal-Inn wird jedoch auf Grund der besonderen Siedlungsstruktur auch langfristig unter dem regionalen und landesweiten Durchschnitt liegen.
- Im Landkreis Rottal-Inn ist ein wesentlich höherer Anschlussgrad als 88% weder technisch noch wirtschaftlich sinnvoll. Der Landkreis weist eine ausgeprägte Streusiedlungsstruktur mit vielen Weilern und Einzelgehöften auf. Die Anschlussleitungen wären wegen der großen Länge, abgesehen von hygienischen Problemen, häufig unwirtschaftlich. Die Hauptorte und größeren Ortsteile werden bereits aus öffentlichen Anlagen versorgt. Mängel bestehen vor allem in den Außenbereichen. Die vorhandenen privaten Einzelanlagen erfüllen oft nicht die Anforderungen der Trinkwasserverordnung. Es besteht hier noch ein deutlicher Sanierungsbedarf.
- Zu 1.2 Beim tertiären Hauptgrundwasserleiter ergibt sich ein Problem durch bereits vorhandene Brunnen. Diese werden teilweise nach Anschluss von Anwesen und Betrieben an die öffentliche Trinkwasserversorgung weiter für Brauchwasserzwecke genutzt. Hier ist im Hinblick auf eine sparsame Nutzung des Tiefengrundwassers die Brauchwasserentnahme weitestgehend einzustellen.
- Zu 1.3 Der Grundsatz dient dem Schutz der Ressource Trinkwasser. In der Region stützt sich die Trinkwasserversorgung vielfach auf das Grundwasser des tertiären Hauptgrundwasserleiters. Generell gilt, dass insbesondere Wasserentnahmen aus oberflächennahem Grundwasser für Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft nur in wasserwirtschaftlich und ökologisch vertretbarem Umfang vorgenommen werden dürfen. Die Möglichkeiten der betrieblichen Mehrfachverwendung des Wassers und andere wassersparende Methoden müssen weitestgehend genutzt werden. Auch durch die Verwendung von Regenwasser zur Garten- und Grünflächenbewässerung sowie für die Toilettenspülung kann ein Beitrag zur Entlastung der Wasserversorgung geleistet werden.
- Zu 1.4 / 1.5 Trinkwasser ist das wichtigste Lebensmittel und durch nichts zu ersetzen. Eine gesicherte Wasserversorgung ist ein entscheidender Standortfaktor und Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung in den Kommunen. Daher sollen im Sinne einer nachhaltigen öffentlichen Wasserversorgung in den Regionalplänen nach Landesentwicklungsprogramm Bayern 2006 LEP B I 3.2.2.3 (Z) außerhalb der festgesetzten Wasserschutzgebiete empfindliche Bereiche der Trinkwassereinzugsgebiete als Vorrang- und ggf. Vorbehaltsgebiete (Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Wasserversorgung) ausgewiesen werden. Die festgesetzten Wasserschutzgebiete sind in der Tekturkarte „Wasserwirtschaft“ zu Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ als „bestehende Nutzungen und Festsetzungen“ dargestellt.

Die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Wasserversorgung liegt auch im besonderen Interesse der Kommunen, da sie für die langfristige Versorgung ihrer Bürger mit „gesundem“ Trinkwasser verantwortlich sind. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung schaffen auch Planungssicherheit und sind damit ein wichtiges Mittel einer vorausschauenden Raumplanung und Konfliktbegrenzung.

Als Vorrang- und ggf. Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung werden empfindliche Bereiche außerhalb bestehender Wasserschutzgebiete zur Sicherung bestehender Wassergewinnungsanlagen und künftig nutzbarer Grundwassergewinnungsgebiete festgelegt.

Die fachliche Abgrenzung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung basiert auf umfangreichen Erkenntnissen aus der Erkundungs- und Erschließungstätigkeit zur Errichtung der Gewinnungsanlagen und der Kenntnis der Einzugsgebiete der zu schützenden Wasservorkommen (z. B. Aufbau und Mächtigkeit der Grundwasserüberdeckung, Zusammensetzung und Durchlässigkeit der grundwasserführenden Schichten, Grundwassergefälle, Grundwasserneubildungsrate, Grundwasserbeschaffenheitsdaten). Zur Ermittlung wurden, soweit erforderlich, weitergehende Untersuchungen zur örtlichen hydrogeologischen Situation durchgeführt und diese im Einzelfall mittels mathematischer Grundwassermodelle dargestellt.

Großmaßstäbliche Informationen liefert die zwischenzeitlich durchgeführte geowissenschaftliche Landesaufnahme für die Planungsregion Landshut. Hydrogeologen des Landesamtes für Umwelt und beauftragte Fachleute haben den bisherigen Kenntnisstand erhoben, zusammengestellt und durch weitreichende Untersuchungen ergänzt. Der aufgezeigte aktuelle Wissensstand hinsichtlich der hydrogeologischen Gegebenheiten in der Region 13 Landshut bietet eine weitere fachliche Grundlage für die Ermittlung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung.

Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Wasserversorgung dienen dazu, die schützende Grundwasserüberdeckung vor gravierenden Beeinträchtigungen zu bewahren und andere besondere Risiken für die öffentliche Wasserversorgung zu vermeiden. Im Gegensatz zur Festsetzung von Wasserschutzgebieten beinhalten diese Vorrang- und Vorbehaltsgebiete eine wesentlich geringere Regelungsdichte. Für eine ggf. später erforderliche Festsetzung eines Wasserschutzgebietes innerhalb eines Vorrang- oder Vorbehaltsgebietes Trinkwasserversorgung gelten die selben Verfahrensschritte wie für Flächen außerhalb dieser Gebiete.

In den Vorranggebieten für die Wasserversorgung wird den Belangen des Trinkwasserschutzes Vorrang gegenüber konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen eingeräumt.

In den Vorbehaltsgebieten für Wasserversorgung soll den Belangen des Trinkwasserschutzes bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Konkurrierende raumbedeutsame Nutzungen in Vorranggebieten für Wasserversorgung sind in der Regel

- Eingriffe in den Untergrund, deren Ausmaß (räumliche Ausdehnung und /

oder Tiefe) die natürliche Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung wesentlich mindert, wie dies bei der Gewinnung von Bodenschätzen oder bei großen Baumaßnahmen der Fall sein kann

- Große Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Raffinerien, Großtanklager, chemische Industrieanlagen)
- Die Behandlung, Lagerung oder Ablagerung von Abfällen zur Beseitigung (z. B. Deponien)
- Rohrleitungsanlagen zum Befördern wassergefährdender Stoffe (Pipelines)

Keine konkurrierenden raumbedeutsamen und somit mögliche Nutzungen in Vorranggebieten für Wasserversorgung sind in der Regel

- Die ordnungsgemäße landwirtschaftliche oder forstwirtschaftliche Nutzung. Vorranggebiete für die Wasserversorgung bedeuten keine über die bestehenden gesetzlichen Anforderungen hinausgehenden, zusätzlichen Beschränkungen für die Landwirtschaft sowie für die Forstwirtschaft.
- Vorhandene Bebauung (Bestandsschutz)
- Die künftige Ausweisung von Baugebieten und dadurch bedingte Baumaßnahmen wie Keller sowie die Änderungen von baulichen Nutzungen; ausgenommen hiervon sind bauliche Anlagen mit erhöhtem Gefährdungspotential durch wassergefährdende Stoffe
- Die ordnungsgemäße Nutzung des Tiefengrundwassers aus dem Malmkarst für geothermische Zwecke
- Einzelvorhaben ohne tiefgreifende Geländeeinschnitte (wie z. B. die Errichtung von Aussiedlerhöfen oder deren Erweiterung, Sport- oder Golfplätze, Verkehrswege)
- Anlagen für übliche Gebäudeheizungen (Öl- bzw. Gasheizungen)

Grundsätzlich ist es ein regionalplanerisches Erfordernis, die Überlagerung von konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen zu vermeiden. Eine Überlagerung von Vorrang- und Vorbehaltsflächen der Rohstoffsicherung mit wasserwirtschaftlichen Vorrang- und Vorbehaltsflächen war deshalb nur in den unten konkret aufgezeigten Ausnahmefällen möglich. Der Vorrang für eine bestimmte Nutzung muss regionalplanerisch abschließend abgewogen und eindeutig bestimmt oder bestimmbar sein.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht ergeben sich durch die Überlagerung der Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung, T 79 a, T 79 b, T 80, T 81 a, T 81 b, T 81 c, T 81 d, T 82, T 83 a, T 83 b, T 83 c, T 84, T 85, T 86 a und T 86 b mit den in diesem Raum befindlichen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten der Rohstoffsicherung (vgl. Tekturkarte „Rohstoffsicherung“ zu Karte 2 „Siedlung und Versorgung“; in Kraft getreten am 29. September 2007) auf Grund der Erkenntnisse über die Lagerstätten keine raumwirksamen Konflikte.

Vorbehaltsgebiete der Wasserversorgung überlagern sich mit den Vorranggebieten KS 14, KS 21, KS 129, LE 8, LE 50, LE 51, BE 20, BE 21, BE 23, BE 32, BE 33, BE 34, BE 41, BE 42, BE 56, BE 59, BE 67, BE 68 und BE 71 der Rohstoffsicherung.

Vorranggebiete der Wasserversorgung überlagern sich mit den Vorbehaltsflächen KS 42, KS 94 und LE 62 der Rohstoffsicherung.

Die raumwirksame Sicherung der in den jeweiligen Gebieten festgelegten Nutzung ist durch die Überlagerung gewährleistet.

Der tertiäre Hauptgrundwasserleiter verläuft in den Gebieten, die als Vorrang- und Vorbehaltsflächen für den Bentonitabbau ausgewiesen sind, in tieferen Schichten. Aufgrund der Erkenntnisse über die Bentonitlagerstätten ergeben sich bei den ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten der Wasserversorgung keine raumbedeutsamen Konflikte. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung bleibt bei der Gewinnung von Bentonit und der anschließenden Verfüllung mit Abraummateriale erhalten.

Bei den o.g. Vorrang- und Vorbehaltsflächen für den Kies- und Lehmbau ergeben sich bei einem Abbau ebenfalls keine raumwirksamen Konflikte.

Die bereits verbindlich erklärten und regionalplanerisch abschließend abgewogenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der Rohstoffsicherung bleiben unverändert erhalten.

Die Möglichkeit einer Einzelfallprüfung, ob eine Rohstoffgewinnung, auch mit Verfüllungen, mit den Zielen von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Wasserversorgung vereinbar ist, bleibt unberührt. Es hängt von dem Ausgang der Einzelfallprüfung ab, ob ein Rohstoffabbau in einem Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Wasserversorgung möglich ist.

Zu 2 Schutz des Wassers

Zu 2.1 Im Allgemeinen ist unter Tiefengrundwasser ein Grundwasservorkommen zu verstehen, das in einem tiefer liegenden Grundwasserstockwerk zirkuliert. In der Region trifft dies vor allem für den tertiären Hauptgrundwasserleiter zu.

Dieses Tiefengrundwasser des tertiären Hauptgrundwasserleiters ist auf Grund seiner natürlichen Deckschichten gut geschützt und bisher durch menschliche Einwirkungen meist nur gering oder nicht beeinträchtigt. Seine Neubildung erfolgt nur sehr langsam. Das Dargebot ist im Verhältnis zum oberflächennahen Grundwasser gering. Wegen der niedrigen Neubildungsrate können einmal aufgetretene Verunreinigungen dieses Grundwasser für mehrere Generationen unbrauchbar machen. Ein nachhaltiger Schutz bleibt jedoch nur dann erhalten, wenn dieses Tiefengrundwasser durch Erhalt der vorhandenen Deckschichten gut geschützt und möglichst wenig durch Entnahmen gestört wird. Entnahmen bewirken nämlich eine Veränderung der ursprünglichen Druck- und Strömungsverhältnisse. Dadurch kann ein verstärkter Grundwasserzutritt aus dem darüberliegenden Grundwasserstockwerk in Gang kommen. Als Folge können oberflächennahe Grundwässer mit ihren anthropogenen Belastungen verstärkt in das tiefere Grundwassersystem gelangen und dieses beeinträchtigen. Die dauerhafte Entnahme von Tiefengrundwasser muss der Trinkwasserversorgung vorbehalten bleiben. Vorhandene Beeinträchtigungen des oberflächennahen, vorwiegend quartären Grundwasservorkommens sind durch entsprechende Sanierungskonzepte zu verringern.

Die Schonung des tertiären Tiefengrundwassers durch Erhalt der vorhandenen Deckschichten und Reduzierung der Entnahmen bedeutet den Schutz der wichtigsten Trinkwasserreserve für die Zukunft.

- Zu 2.2 Der Landkreis Rottal-Inn weist eine ausgeprägte Streusiedlungsstruktur auf. Viele Anwesen bleiben auf Dauer auf Einzelversorgungen (Hausbrunnen) angewiesen. Ein Anschluss an eine zentrale Wasserversorgung wäre häufig nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich. Außerdem sind bei langen Anschlussleitungen zu Einzelanwesen hygienische Probleme nicht auszuschließen.
- Vielfach bestehen bei Hausbrunnen Probleme mit der Einhaltung der Trinkwasserverordnung. Die Ursache liegt häufig bei Verschmutzungsquellen im Umfeld der Brunnen und am mangelhaften Ausbau dieser Brunnen. Die Grundwasserbelastungen sollen in Abstimmung mit den Verursachern reduziert werden.
- Ein wirksamer flächendeckender Grundwasserschutz ist nicht allein durch den Vollzug von Rechtsvorschriften möglich. Insbesondere bei Maßnahmen oder Anlagen, von denen eine Verunreinigung des Grundwassers ausgehen kann, sind auch die Eigenverantwortung der Betreiber und die Eigenüberwachung gefordert.
- Zu 2.3 Auf Grund der naturräumlichen Gegebenheiten des tertiären Hügellandes und wegen der anthropogenen „Überformung“ der Landschaft weisen viele Fließgewässer der Region in ihren Oberläufen die Gewässergüteklasse II oder schlechter auf. Die Gewässergüteklasse I-II findet sich meist nur in Quellbächen, deren Einzugsgebiete bewaldet sind. Diese anthropogen weitgehend unbeeinflussten Quellabschnitte haben meist nur eine relativ kurze Fließstrecke, ehe sie negativ beeinflusst werden. Neben Abwassereinleitungen, diffusen Abschwemmungen und Grundwasserzutritten aus dem landwirtschaftlichen Umfeld sind auch Grabenverrohrungen, die Errichtung von Fischteichen und Wasserentnahmen zu diesen negativen Einflussfaktoren zu zählen, welche es zu vermeiden gilt.
- Zu 2.4 In den letzten Jahren wurde der Einsatz von Mineraldüngern und Pflanzenschutzmitteln - auch aus betriebswirtschaftlichen Gründen - wieder eingeschränkt.
- Im Rahmen der landwirtschaftlichen Beratung soll dem Gewässerschutz verstärkt Rechnung getragen werden. Insbesondere soll darauf hingewirkt werden, durch eine geeignete Bewirtschaftung die Auswaschung von Düngemitteln und Pflanzenbehandlungsmitteln aus dem Boden in das Grundwasser zu verhindern. Vordringlich sind Maßnahmen zur Verringerung der Belastung des Grundwassers in Einzugsgebieten von Trinkwassergewinnungen zur öffentlichen Wasserversorgung sowie im Bereich sonstiger nutzbarer Grundwasservorkommen, die für die künftige Trinkwasserversorgung gesichert werden sollen.
- Mit der Errichtung der Hochwasserrückhaltebecken Postmünster (Rottauensee) und Marklkofen (Vilstalsee) verloren Rott und Vils ihre Fließgewässereigenschaften im Staubereich. In Verbindung mit der Nährstoffzufuhr aus dem Einzugsgebiet führt dies in den Stauseen zu einem gesteigerten Wachstum von Algen, zu Verkrautungen und zur Verlandung. Dies wirkt sich nicht nur negativ auf das Landschaftsbild aus, sondern hat auch nachteilige Auswirkungen auf das Ökosystem und die Nutzung durch den Menschen. Limitierender Faktor für die pflanzliche Produktion in den

Stauseen und Kenngröße für die Eutrophierung sind die Verbindungen des Phosphors. Der Verminderung der Phosphateinträge kommt daher eine besondere Bedeutung zu.

Für den Rottauensee sind als Haupteintragsquellen für Phosphor zu nennen:

- kommunale Abwasseranlagen
- Einzeleinleitungen von häuslichem Abwasser
- Abschwemmungen aus der Fläche, insbesondere aus dem Ackerbau
- Straßen und Wegeentwässerung.

Der Boden- und Phosphateintrag in den Rottauensee kann nur mittel- bis langfristig durch eine Vielzahl von Einzelmaßnahmen im Einzugsgebiet vermindert werden.

Im Wesentlichen sind dies:

- Nachrüstung der Einzelabwassereinleitungen mit einer vollbiologischen Reinigungsstufe
- Standortgerechte Bewirtschaftung aller Flächen
- Verminderung der Erosion aus Ackerbauflächen
- Ausweisung von Uferschutzstreifen.

Beim Vilstalsee ist die Haupteintragsquelle für Phosphor im Wesentlichen der ackerbaulichen Nutzung im Einzugsgebiet zuzuordnen. Die Orte und Ortsteile oberhalb des Vilstalsees sind bereits an die zentrale Kläranlage Reisbach des Abwasserzweckverbandes Mittlere Vils, die unterhalb des Vilstalsees liegt, angeschlossen. Die Regenentlastungen oberhalb des Sees sind saniert. Maßnahmen an punktförmigen Phosphorquellen führen nicht mehr zu einer wesentlichen Verbesserung. Die Verminderung der Boden- und Phosphoreinträge aus der Fläche ist nur mit einer Kombination vieler Einzelmaßnahmen erreichbar. Wesentlich sind ein standortgerechter Anbau, eine Erosionen vermeidende Landbewirtschaftung und die Schaffung ausreichend breiter Uferschutzstreifen.

Zu 2.5

Abwärmeeinleitungen bewirken eine Beschleunigung der biologischen Abbauvorgänge im Gewässer und können so den Sauerstoffhaushalt beeinträchtigen. Bei Überschreitung der klimatisch bedingten natürlichen Temperaturen können Lebensgemeinschaften im Wasser unmittelbar nachteilig beeinflusst oder sogar zerstört werden. Die Wärmebelastung der Gewässer soll daher durch moderne, Wasser sparende Kühlverfahren begrenzt werden.

Wärmelastrechnungen kommen zu dem Ergebnis, dass die Abwärmelast der Isar durch die Kernkraftwerke mit den Belangen der Wasserwirtschaft noch zu vereinbaren ist. Längerfristig wären jedoch Kühlverfahren anzustreben, die die Gewässer weniger belasten, da das Aufnahmevermögen der Isar für Abwärme durch die beiden Kernkraftwerke Isar 1 und Isar 2 am Standort Ohu weitgehend ausgeschöpft ist. Die Isar ist ein potentiell sommerkalt Gewässer. Weitere, den Wärmehaushalt der Isar in der Region deutlich belastende Anlagen können daher aus wasserwirtschaftlicher Sicht nicht mehr zugelassen werden, solange nicht Maßnahmen zu einer wesentlichen Verringerung der derzeitigen Abwärmeeinleitungen ergriffen worden sind.

An kleineren Gewässern können schon verhältnismäßig geringe Abwärmelastungen zu einer Beeinträchtigung der Gewässergüte führen. Deshalb ist im Einzelfall zu prüfen, ob das Gewässer die Abwärmelastung

unter Berücksichtigung bestehender Nutzungen und des Erhalts zukünftigen Entwicklungsspielraumes ohne Schaden aufnehmen kann und ob die betrieblichen Möglichkeiten zur Reduzierung der Abwärmebelastung genutzt werden.

Zu 2.6 Das Tiefengrundwasser des Malmkarsts stellt im niederbayerisch-oberösterreichischen Raum ein extrem altes und damit nur sehr langsam erneuerbares Grundwasser dar. Zur genauen Erkundung wurde im Auftrag der Ad hoc Expertengruppe „Malmkarst“ (Ständige Gewässerkommission nach dem Regensburger Vertrag) ein großräumiges Grundwassermodell erstellt. Basierend auf den Ergebnissen dieser Studie wurden die Vorgaben der Nutzung dieses Grundwassers, sowohl in balneologischer als auch in geothermischer Hinsicht, erstellt (Grundsatzpapiere). Diese stellen ein für Bayern und Oberösterreich gemeinsames Instrumentarium zur fachlichen Beurteilung wasserrechtlicher Genehmigungen sowie zur Erstellung von Prognosen geplanter Nutzungen dar. Kernpunkte dabei sind bei balneologischer Nutzung die Ermittlung von Verfügbarkeit und Bedarf sowie die konsequente Umsetzung Wasser und Wärme sparender Maßnahmen und bei geothermischer Nutzung die Wiederversenkung des abgekühlten Wassers in den Malmkarst. Folglich gilt es, mit Heilwasser sparsam umzugehen und das für balneologische und geothermische Zwecke genutzte Tiefengrundwasser aus dem Malmkarst nur entsprechend dem gesicherten natürlichen Dargebot zu nutzen.

Zu 2.7 Die Bachmuschel (*Unio crassus*) zählt zu den am meisten gefährdeten Tierarten der bayerischen Gewässer. Die derzeit bekannten größeren Bachmuschelvorkommen der Region sind im Klötzlmühlbach und im Bucher Graben anzutreffen. Neben speziellen Artenschutzmaßnahmen (z.B. angepasster Fischbesatz) sollten auch besondere Schutzvorkehrungen am Gewässer und im Uferbereich getroffen werden. Im Wesentlichen sind dies ausreichend breite Uferschutzstreifen entlang des Gewässers, eine Reduzierung des Boden- und Nährstoffeintrags sowie die Sanierung von Abwassereinleitungen. Bei den notwendigen Maßnahmen der Gewässerunterhaltung sind die Belange des Artenschutzes besonders zu berücksichtigen.

Zu 3 Hochwasserschutz

Zu 3.1 Als Vorranggebiete für den Hochwasserabfluss und -rückhalt (Vorranggebiete für Hochwasserschutz) werden ermittelte, aber noch nicht festgesetzte bzw. noch nicht vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete ausgewiesen (LEP 2006 Ziel B I 3.3.1.2). Für die Abgrenzung der Vorranggebiete für Hochwasserschutz wurde als maßgebendes Hochwasser ein hundertjährliches Hochwasserereignis (HQ100) zugrunde gelegt.

Mit der Festlegung als Vorranggebiete für Hochwasserschutz sollen die vorhandenen Überschwemmungsgebiete im Rahmen der Flächenvorsorge vor konkurrierenden Nutzungen geschützt werden, welche mit dem Hochwasserschutz nicht zu vereinbaren sind. Überschwemmungsgebiete sind insbesondere von Bebauung freizuhalten. Auf die Begründung des LEP 2006 zu den Hochwasserschutzzielen B I 3.3.1 wird ausdrücklich hingewiesen.

Zu 3.2 Talauen sind die natürlichen Rückhalteräume der Gewässer. Die Rückhaltefunktion der Auen kann aber nur dann gewährleistet werden, wenn die Bodennutzung in diesen Bereichen auf die Erfordernisse des Hochwasserschutzes ausgerichtet und die natürliche Speicherfähigkeit der Böden ausgenutzt wird. Um die Wasserrückhaltung zu steigern, ist daher von besonderer Bedeutung, dass auf eine mit der Funktion des Hochwasserschutzes abgestimmte, land- und forstwirtschaftliche Nutzung hingewirkt wird.

Zu 4 Abwasserentsorgung

Zu 4.1 Die Einhaltung der wasserrechtlichen Anforderungen an das Einleiten von Abwasser und die Verbesserung der Gewässergüte sind nur durch Nachrüstung der Einzelanlagen mit einer biologischen Reinigungsstufe zur weitergehenden Abwasserbehandlung oder durch Anschluss an zentrale Abwasseranlagen erreichbar.

Zu 4.2 Die weitgehend getrennte Ableitung von Schmutz- und Niederschlagswasser und die Versickerung von Niederschlagswasser sind in der Regel vorteilhaft. Zum einen wird der natürliche Wasserhaushalt durch Grundwasserneubildung erhalten und Abflusserhöhungen im Gewässer werden vermieden. Zum anderen können bei vorhandener dezentraler Siedlungsstruktur in der Regel erhebliche Kosten bei der Abwasserbeseitigung eingespart werden.

Eine Reduzierung der zu zentralen Abwasseranlagen gelangenden Abwassermengen ist aus wasserwirtschaftlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Gründen anzustreben.

Die Reduzierung kann erreicht werden

-durch Wasser sparende Maßnahmen insbesondere bei Gewerbe- und Industriebetrieben.

Gewerbe- und Industriebetriebe müssen noch vermehrt Wasser sparende Maßnahmen, wie die Mehrfachnutzung von Spülwässern, die bessere Ausnutzung der Kühlwässer oder geschlossene Wasserkreisläufe, einführen.

-durch Fernhalten von unverschmutztem Kühlwasser aus der Kanalisation.

Das Einleiten von unverschmutztem Kühlwasser vermindert die Reinigungsleistung der zentralen Abwasseranlagen und widerspricht dem wasserrechtlichen Grundsatz, dass die jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik nicht durch Verdünnung oder Vermischen erreicht werden dürfen.

-durch Sanierungsmaßnahmen bei undichten Kanalnetzen.

Öffentliche und private Kanalisationen sind so zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten, dass sie funktionssicher und dicht sind. Undichte Kanalisationen sollen saniert werden, um eine unzulässige Verunreinigung des Grundwassers oder eine unerwünschte Verdünnung des Abwassers zu vermeiden.

-durch ordnungsgemäße Erschließung von Siedlungsflächen.

Durch eine ökologisch orientierte Erschließung von Siedlungsflächen, wie Vermeidung von Versiegelung, können die bei Niederschlag anfallenden Abwassermengen reduziert werden.

Zu 4.3 Kleinkläranlagen mit einer biologischen Reinigungsstufe gewährleisten eine den zentralen Lösungen vergleichbare Abwasserreinigung. Bei der ausgeprägten Streusiedlungsstruktur in der Region südlich der Isar mit einer Vielzahl an Kleinkläranlagen ist die Nachrüstung mit einer biologischen Stufe für einen wirksamen Gewässerschutz unverzichtbar.

Eine fehlende Fäkalschlamm Entsorgung beeinträchtigt auch die Funktion der Kleinkläranlagen und kann gerade bei kleinen Gewässern zu vermeidbaren Belastungen führen. Daher sollen für die nicht zentral entsorgten Ortsteile Fäkalschlamm Entsorgungssatzungen erlassen und vollzogen werden.

Zu 5 Erosionsschutz

Zu 5.1 Mit der Überschwemmung des Talraums ist die Gefahr der Mitnahme von Bodenmaterial einschließlich der anhaftenden Nähr- und Schadstoffe, insbesondere des Phosphors als dem Hauptverursacher der Gewässereutrophierung, verbunden. Am größten ist diese Gefahr bei Ackernutzung. Ackerflächen, die häufiger als durchschnittlich etwa alle 5 Jahre von Hochwasser überschwemmt werden, sollten als Grünland genutzt werden.

Auf Flächen mit einer sehr großen Hangneigung ist der Erosionsangriff meist so stark, dass eine permanente Vegetationsdecke in Form von Grünland oder Wald sinnvoll ist. Bei schwächer geneigten, ackergenutzten Flächen kann der Erosion und dem Stoffaustrag durch angepasste Fruchtfolgen und Bodenbearbeitung (vor allem durch Mulchsaat) sowie entsprechende Flächengestaltung entgegen gewirkt werden. Der Erhaltung und der Anlage von Kleinstrukturen, z. B. Hecken, kommt in diesem Zusammenhang eine wichtige Bedeutung zu.

Ein weiteres Mittel, Abschwemmungen aus der Fläche und den Nährstoffeintrag in die Gewässer zu vermindern, sind ausreichend breite Uferschutzstreifen.

Zu 6 Gewässerentwicklung, Restwasserabfluss

Zu 6.1 Gewässerentwicklungskonzepte sollen unter der Trägerschaft des Freistaats Bayern (Gewässer I. und II. Ordnung) und der Gemeinden (Gewässer III. Ordnung) erstellt werden. Angesichts des Umfangs des Gewässernetzes in der Region sind Prioritäten zu setzen. Besonders wichtig sind Gewässerentwicklungskonzepte im Bereich von Nutzungskonflikten sowie für Gewässerabschnitte, die besonders schützenswert oder die in einem naturfernen Zustand sind.

Gewässerentwicklungskonzepte zeigen auf, wie unter gleichzeitiger Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher und ökologischer Zielsetzungen Gewässerbett und Uferbewuchs zu erhalten, zu entwickeln oder zu gestalten sind und geben Empfehlungen zur Nutzung der Überschwemmungsgebiete. Die Konzepte enthalten auch Vorgaben für die Durchführung von Unterhaltungsarbeiten.

Wo immer möglich, ist die Eigenentwicklung der Gewässer zu unterstützen, z.B. durch Rücknahme von Ufersicherungsbauten. Voraussetzung dazu ist die Bereitstellung von Entwicklungsflächen im Umgriff der Gewässer, in schmalen Tälern können diese die gesamte Aue einnehmen.

Zu 6.2

Wasserwirtschaftliches Ziel bei der Anpassung älterer Ausleitungskraftwerke an heutige Anforderungen ist die Wiederherstellung bzw. der Erhalt eines intakten Fließgewässerlebensraums. Der fast vollständige Entzug des „Normalabflusses“ aus dem natürlichen Gewässerbett, wie er in früheren Jahrzehnten den Unternehmern von Ausleitungskraftwerken oft zugestanden wurde, ist mit ökologischen, wasserwirtschaftlichen und naturschutzfachlichen Zielsetzungen grundsätzlich nicht vereinbar. Bei Ablauf von Gestattungsfristen muss ein ausreichender „Restabfluss“ gefordert werden. Diese Forderungen sollen sich auf ökonomisch- ökologische Gesamtbetrachtungen stützen, die auch den Beitrag der Wasserkraft als regenerative und emissionsfreie Energiequelle unter Gesichtspunkten der Schonung von fossilen Energiereserven und des Klimaschutzes berücksichtigen.

Das Ziel, einen ausreichenden „Restabfluss“ sicherzustellen, gilt grundsätzlich für alle Gewässer. In der Region werden für die genannten Gewässerabschnitte Schwerpunkte gesetzt:

- Der mittlere Isarkanal mündet oberhalb von Landshut erst in Höhe von Fluss- km 78,3 wieder in die Isar ein. Der Fließgewässerlebensraum der Isar ist durch diese Ausleitung im Abschnitt von km 78,3 bis zur Regierungsbezirksgrenze zu Oberbayern bei Moosburg beeinträchtigt.
- Die Flutkanäle an Großer Vils, Vils und Rott werden in größeren Teilabschnitten nur durch den Grundwasserzufluss aus dem Talraum und durch den Abfluss kleiner Seitengräben gespeist. Infolge des geringen Abflusses im Gewässerbett treten immer wieder Probleme bei der Gewässergüte auf, vor allem, wenn bei Erwärmung und Eutrophierung des Wassers eine starke Sauerstoffzehrung eintritt. Fischsterben können die Folge sein.

Zusammenfassende Erklärung

1. Einbeziehung von Umwelterwägungen

Als Teil der Neufassung des Kapitels „B VIII Wasserwirtschaft“ wurde gem. Art. 12 BayLplG ein Umweltbericht erstellt. In diesem wurden der allgemeine Umweltzustand und die derzeitigen Umweltprobleme in der Region Landshut dargelegt.

Bei Bekanntmachung der Regionalplanfortschreibung muss die Begründung gemäß Art. 15 Satz 3 Ziff. 1 BayLplG eine zusammenfassende Erklärung enthalten. Die zusammenfassende Erklärung tritt an die Stelle des Umweltberichts.

Die fachlichen Ziele und Grundsätze des Regionalplans setzen den regionalplanerischen Rahmen für die Entwicklung des Raumes. Neben textlichen sind hier auch gebietsscharfe Festlegungen enthalten (Vorrang- und Vorbehaltsgebiete). Die Umsetzung der hier vorgegebenen verbalen Ziele und Grundsätze erfolgt jedoch auf anderen Planungsstufen und von anderen Planungsträgern. Relevante Umweltprobleme und potentielle Konflikte mit den Umweltbelangen treten konkret erst zu diesem Zeitpunkt tatsächlich auf. Wenn konkrete Vorhaben zur Verwirklichung anstehen, sind die konkreten Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Der Maxime der Nachhaltigkeit folgend versucht der Regionalplan durch seine Rahmensetzung die Belange Natur- und Umweltschutz, Rohstoffsicherung, Wirtschaft, Verkehr, Wasserwirtschaft und Soziales/Kultur gleichwertig zu behandeln. Umwelterwägungen sind daher integraler Bestandteil raumordnerischer Abwägungen.

2. Berücksichtigung des Umweltberichts, Ergebnisse des Anhörungsverfahrens, geprüfte Alternativen

Der Fortschreibungsentwurf mit Umweltbericht wurde den Trägern Öffentlicher Belange, den Verbandsmitgliedern des Regionalen Planungsverbandes Landshut sowie der Öffentlichkeit im Rahmen des Anhörungsverfahrens bzw. durch Einstellung in das Internet und Auslegung bei der Regierung von Niederbayern zugänglich gemacht.

Die Informationen des Umweltberichtes und die Bewertungen der voraussichtlichen Umweltauswirkungen stellte eine wichtige Informationsbasis und Abwägungsmaterial dar. Im Anhörungsverfahren wurden einige Einwände bzw. Anregungen auch zu den Inhalten des Umweltberichtes abgegeben. Eine Anpassung von Zielen und Grundsätzen des Fortschreibungsentwurfs war nicht erforderlich.

Hochwasserschutz

Im Falle des Vorranggebietes für Hochwasserschutz handelt es sich um das natürliche Überschwemmungsgebiet des Flusses. Die Abgrenzung basiert auf Berechnungen des Wasserwirtschaftsamtes bezüglich des hundertjährigen Hochwassers (HQ 100). Alternativen zu dieser Abgrenzung ergeben sich auf Ebene der Regionalplanung nicht.

Trinkwasserversorgung

Die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Wasserversorgung dient dem Schutz des in diesem Gebiet vorhandenen Grundwassers. Planerische

Alternativen zur Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Wasserversorgung sind auf Grund der gegebenen hydrogeologischen Verhältnisse nicht gegeben. Die fachliche Abgrenzung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung basiert auf umfangreichen Erkenntnissen aus der Erkundungs- und Erschließungstätigkeit zur Errichtung der Gewinnungsanlagen und der Kenntnis der Einzugsgebiete der zu schützenden Wasservorkommen (z. B. Aufbau und Mächtigkeit der Grundwasserüberdeckung, Zusammensetzung und Durchlässigkeit der grundwasserführenden Schichten, Grundwassergefälle, Grundwasserneubildungsrate, Grundwasserbeschaffensdaten). Zur Ermittlung wurden, soweit erforderlich, weitergehende Untersuchungen zur örtlichen hydrogeologischen Situation durchgeführt und diese im Einzelfall mittels mathematischer Grundwassermodelle dargestellt.

Großmaßstäbliche Informationen liefert die zwischenzeitlich durchgeführte geowissenschaftliche Landesaufnahme für die Planungsregion Landshut. Hydrogeologen des Landesamtes für Umwelt und beauftragte Fachleute haben den bisherigen Kenntnisstand erhoben, zusammengestellt und durch weitreichende Untersuchungen ergänzt.

Die auf der Basis des Umweltberichts durchgeführte Umweltprüfung ergab, dass auf Grund der Fortschreibung des Kapitels B VIII Wasserwirtschaft erheblich negative Umweltauswirkungen auf eines der Schutzgüter (Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Fauna, Flora, biologische Vielfalt und Landschaft, Boden, Wasser, Luft und Klima, sowie Sachwerte und Kulturelles Erbe) nicht zu erwarten sind. Vielmehr ist durch den Vorsorgecharakter der Teilfortschreibung des Regionalplans mit positiven Auswirkungen zu rechnen. Vornehmlich gilt dies natürlich für das Schutzgut Wasser.

Jedoch wurde bei der Erstellung des Umweltberichtes offensichtlich, dass es möglicherweise zu Nutzungskonflikten mit der Rohstoffsicherung in einzelnen Gebieten kommen kann. Dies wurde bei der Erstellung des Entwurfs für die Fortschreibung des Kapitels B VIII Wasserwirtschaft bereits berücksichtigt. Grundsätzlich ist es ein regionalplanerisches Erfordernis, die Überlagerung von konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen, die einen zeichnerischen Niederschlag in den Karten des Regionalplans erhalten sollen, zu vermeiden. Eine Überlagerung von Vorrang- und Vorbehaltsflächen der Rohstoffsicherung mit Vorrang- und Vorbehaltsflächen der Wasserversorgung war deshalb nur in konkret aufgezeigten Ausnahmefällen möglich. Der Vorrang für eine bestimmte Nutzung muss regionalplanerisch abschließend abgewogen und eindeutig bestimmt oder bestimmbar sein.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht ergeben sich durch die Überlagerung der Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung mit den in diesem Raum befindlichen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten der Rohstoffsicherung auf Grund der Erkenntnisse über die Lagerstätten voraussichtlich keine raumwirksamen Konflikte.

Überlagerungen von wasserwirtschaftlichen Vorrang- und Vorbehaltsflächen mit im Regionalplan zeichnerisch erläuterten Darstellungen verbaler Ziele des Kapitels B VII Verkehr stellen voraussichtlich keine raumwirksamen Konflikte dar.

Umweltverträglichere Alternativen zu den vorliegenden Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Wasserversorgung existieren derzeit nicht.

3. Überwachungsmaßnahmen

Konkrete Überwachungsmaßnahmen hinsichtlich potentieller erheblicher Umweltauswirkungen sind derzeit nicht vorgesehen. Die Landesplanungsbehörden und die Regionalen Planungsverbände wirken jedoch gemäß Art. 25 Abs. 1 BayLplG darauf hin, dass die Ziele der Raumordnung beachtet und die Grundsätze der Raumordnung berücksichtigt werden. Darüber hinaus ist gewährleistet, dass die raumbedeutsamen Tatbestände und deren Entwicklung von den Landesplanungsbehörden, etwa im Rahmen des Rauminformationssystems der Regierung von Niederbayern oder der regelmäßigen Raumordnungsberichterstattung der Obersten Landesplanungsbehörde, fortlaufend erfasst und verwertet werden.