

Region Augsburg (9)

Regionalplan der Region Augsburg (9)

Dritte Änderung

Teilfachkapitel B I 4 „Wasserwirtschaft“

Begründung

mit Anlagen 1a und 1b

Bearbeitung:

Regionsbeauftragte für die Region Augsburg (9) bei der Regierung von Schwaben
Fronhof 10
86152 Augsburg

Regionalplan der Region Augsburg (9) - Begründung zu B I Natur, Landschaft und Wasserwirtschaft

zu 4 **Wasserwirtschaft**

zu 4.1 (B) **Übergebietlicher Wasserhaushalt**

Die Region verfügt insgesamt noch über ausreichende Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung. Am unteren Lech finden sich erhebliche Grundwasservorräte, ebenso speisen im Übergangsbereich der Schwäbischen Alb zum Donautal größere Karstwassermengen in die wasserführenden quartären Donaukiese ein. Dies führt zu überregional bedeutsamen Trinkwasservorkommen, die einerseits regional genutzt werden und andererseits über den Zweckverband „Wasserversorgung Fränkischer Wirtschaftsraum“ sowie der bayerischen Rieswasserversorgung der überregionalen Versorgung dienen. Die Wasserförderung im Lechmündungsgebiet beträgt ca. 27 Mio m³/Jahr (2017).

Für die Entwicklung der Region ist auch künftig ein steigender Wasserbedarf einzukalkulieren. Bei der Überleitung von Trinkwasser in die fränkischen Mangelgebiete bedarf es einerseits der Rücksicht auf die Entwicklungsmöglichkeit und die ökologische Funktionsfähigkeit der Region und andererseits auch eines ausreichenden Schutzes dieser Grundwasservorräte.

Die Qualität des Trinkwassers wird maßgeblich durch die Nutzungen in den weitläufigen Einzugsgebieten dieser oberflächennahen Grundwasservorkommen und Karstwasservorkommen sowie durch die Nutzungen an den Gewässern Donau und Lech bestimmt.

Die Auswirkungen des Klimawandels auf diese Grundwasservorkommen erfordern ebenfalls einen verstärkten Schutz dieser Vorkommen.

zu 4.2 **Gewässerschutz**

Zu 4.2.1 **Schutz des Grundwassers**

zu 4.2.1.1 (B) Quantitativ ausreichende und qualitativ gute Grundwasservorkommen sind elementare Lebensgrundlagen. Von ihrer dauerhaften Sicherung und nachhaltigen Nutzungsweise hängt die Entfaltungs- und Zukunftsfähigkeit der Region ab.

In der Region wird Trinkwasser nahezu vollständig aus dem Grundwasser gewonnen. Die hiesigen Grundwasservorkommen nach Menge und Beschaffenheit in gutem Zustand zu erhalten, ist von besonderer Bedeutung für die Region, vor allem im Hinblick auf die nachhaltige Trinkwasserversorgung. Wesentlich hierfür ist, in den Bereichen besonderer und erhöhter Empfindlichkeit von Trinkwassereinzugsgebieten die natürliche Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung zu erhalten. In den darüberhinausgehenden Bereichen allgemeiner Empfindlichkeit von Trinkwassereinzugsgebieten decken die bestehenden gesetzlichen Anforderungen des allgemeinen Gewässerschutzes in der Regel auch die Erfordernisse des Trinkwasserschutzes ab. Einzugsgebiete können auch solche Räume sein, die weder als Wasserschutzgebiet noch als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet gesichert sind. Die strukturellen, chemischen und biologischen Eigenschaften der Grundwasserüberdeckung, vor allem in der belebten Bodenzone, bieten seit jeher den grundlegenden Schutz für das Grundwasser. Bei Moränenablagerungen, quartären Schottern, klüftigen oder

Regionalplan der Region Augsburg (9) - Begründung zu B I Natur, Landschaft und Wasserwirtschaft

verkarsteten Festgesteinen kommt dieser, oft ohnehin schon dünnen, obersten Zone sogar die hauptsächliche Schutzfunktion zu. Durch Bau- oder Abbautätigkeit wird diese dezimiert oder gar beseitigt und, je nach Eingriffstiefe, die übrige Grundwasserüberdeckung verringert.

Industrie- und Gewerbeansiedlungen haben in der Vergangenheit durch unsachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Flüssigkeiten vielfach zur Kontamination des Bodens und auch des Grundwassers geführt. Auch ungesicherte Deponien und Ablagerungen wassergefährdender Stoffe tragen dazu bei. Schadensfälle treten immer wieder in den Industrie- und Gewerbegebieten der Region auf.

Erkundung und Sanierung der schädlichen Boden- und Grundwasserverunreinigungen helfen, die Belastungsursachen zu beseitigen oder gezielte Sicherungsmaßnahmen zur Gefahrenabwehr zu treffen und damit die bereits eingetretenen Grundwasserverunreinigungen und deren weitere Ausbreitung im Grundwasser zu reduzieren.

- zu 4.2.1.2 (B) In der gewerblichen Nutzung ist für zahlreiche Produktions-, Reinigungs- oder Kühlprozesse keine Trinkwasserqualität erforderlich. Würde der häufig hohe Wasserbedarf aus dem Grundwasser gedeckt, insbesondere in Gebieten mit einer hohen Dichte an gewerblichen Nutzungen, hätte dies erhebliche Zusatzbeanspruchungen des Grundwasserhaushalts und der Trinkwasserressourcen zur Folge.
Umstellungen der Produktionsprozesse, ggf. mit Speicherung bei erhöhten Abflüssen, können den Bedarf erheblich verringern. Damit lässt sich eine Zusatzbeanspruchung des in Trockenzeiten auch bei oberflächennahen Grundwasservorkommen angespannten Wasserhaushalts vermeiden oder zumindest auf ein vertretbares Maß minimieren.
- zu 4.2.1.3 (B) Wegen der hohen Durchlässigkeit im Karst können auch durch gereinigtes Abwasser aus zentralen Kläranlagen Risiken für das Grundwasser ausgehen. Deshalb ist eine Einleitung in die Oberflächengewässer außerhalb des Karstgebietes anzustreben.
- zu 4.2.1.4 (B) Grundwasserabhängige Landökosysteme, insbesondere Feuchtgebiete und Moore, und Böden mit besonderer Funktion als Wasserspeicher wirken ausgleichend im Landschaftswasserhaushalt. Feuchtgebiete und Moore erfüllen als natürliche Überschwemmungsgebiete in besonders hohem Maße die Funktionen der Wasserrückhaltung. Durch die Speicherung von Wasser verzögern sie die Wasserabgabe in Bäche und Flüsse. Ihr Erhalt und die Wiederherstellung sind deshalb von besonderer Bedeutung.
- zu 4.2.1.5 (B) Beim Abbau von Rohstoffen, insbesondere beim Kiesabbau, in überschwemmungsgefährdeten Bereichen kommt es bei Hochwasser zum Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in das aufgedeckte Grundwasser. Dies kann zu Grundwasserbelastungen und Sauerstoffzehrungen im Grundwasser führen. Auch wird die Wasserqualität in den Baggerseen dadurch verschlechtert. Soweit möglich sollte deshalb der Rohstoffabbau außerhalb von überschwemmungsgefährdeten Bereichen stattfinden. Andernfalls ist der Rohstoffabbau in Gewässerentwicklungskonzepte der oberirdischen Gewässer einzubinden, um

Regionalplan der Region Augsburg (9) - Begründung zu B I Natur, Landschaft und Wasserwirtschaft

die schädlichen Einwirkungen von Hochwasser auf das Grundwasser zu minimieren.

Zu 4.2.2 Schutz der oberirdischen Gewässer

- zu 4.2.2.1 (B) Der Klimawandel zeigt bereits jetzt Auswirkungen auf das Wasserdargebot, das Abflussverhalten, die Gewässertemperatur und die Qualität von Oberflächengewässern. Durch geeignete Maßnahmen, etwa eine naturnahe Bepflanzung des Gewässerrandstreifens mit Beschattung des Gewässers, und durch eine Verbesserung der Gewässerstruktur im Einzugsgebiet und am jeweiligen Gewässer wird die Resilienz gegenüber Hoch- und Niedrigwasser, Hitze- und Trockenperioden sowie Temperaturzunahmen erhöht und dem Erreichen kritischer Zustände vorgebeugt.

Mit steigenden Temperaturen und erhöhtem Kühlbedarf nimmt die Wärmeeinleitung in die Gewässer zu. Insbesondere an den staugeregelten Flüssen Lech und Donau kann dies zu Beeinträchtigungen und Veränderungen der aquatischen Lebensgemeinschaften führen. Der Lechkanal wirkt nach seiner Einmündung direkt auf den Lech. Zur Begrenzung der Belastung der Gewässer kann es beitragen, Wärmeeinleitungen auch im Hinblick auf künftige Klimaänderungen zu beurteilen. Ggf. können Wärmelastpläne Entscheidungsgrundlagen sein.

- zu 4.2.2.2 (B) Die Wiederherstellung, Verbesserung oder Erhaltung der biologischen Durchgängigkeit sind eine wesentliche Voraussetzung gewässerökologisch intakter Gewässer und leisten einen Beitrag zur Biotopvernetzung und Schaffung von Wanderkorridoren. Dazu kann u.a. beitragen, an Querbauwerken Flächen für die Anlage von Umgehungsgewässern von konkurrierenden Nutzungen möglichst freizuhalten. Die Wirksamkeit von Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit lässt sich im Sinne der Biotopvernetzung entscheidend steigern, wenn statt isolierter einzelner Bereiche größere Gewässerabschnitte zugleich einbezogen werden. Die Fließgewässer und Auen als zentrale Achsen des Biotopverbundes bündeln wasserwirtschaftliche und naturschutzfachliche Ansprüche. Der gemeindlichen Landschaftsplanung kommt hierbei eine Schlüsselrolle für die Umsetzung zu.

Wenn das Transportvermögen des Flusses die Geschiebefracht erheblich übersteigt, können Sohleintiefungen die Folge sein. Lokal geeignete Maßnahmen, wie z.B. Aufweitungen des Flussbetts bzw. sohlstützende Maßnahmen in Form von möglichst ökologisch durchgängigen Querbauwerken wie Rampen, können Sohleintiefungen verhindern; damit können Schäden an den Gewässern und Anlagen vermieden und es kann dem Absinken des Grundwasserspiegels entgegengewirkt werden. Dabei wird Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Funktionen der Gewässer und des Naturhaushaltes anstelle der Verwirklichung von technischen Bauwerken der Vorzug gegeben. Der Rückbau von Geschieberückhaltungen, sowie die Verbesserung der Sedi-

Regionalplan der Region Augsburg (9) - Begründung zu B I Natur, Landschaft und Wasserwirtschaft

mentdurchgängigkeit (u.a. an Querbauwerken) wirken sich langfristig stabilisierend auf den Sedimenthaushalt aus und sind gegenüber künstlichen Geschiebezugaben zu bevorzugen.

An geeigneten Stellen, wie z.B. am Lech und an der Wertach, kann das Geschiebedefizit durch Zugeben von geeignetem Material oder Zulassen von Seitenerosion verbessert werden.

zu 4.2.2.3 (B) Gewässertypische Strukturen haben eine große Bedeutung für die biologische Vielfalt und die ökologische Funktionsfähigkeit von Gewässern. Ein naturnahes Gewässerbett mit gewässertypischen Strukturen sowie die Vernetzung mit einer naturnahen Aue sind wesentliche Grundlagen für die Besiedlung eines Gewässers mit typischen Tier- und Pflanzenarten.

Grundprinzip der Gewässerentwicklung ist das dynamische Gleichgewicht. Die natürlichen Formen von Gewässer und Aue werden u. a. von der Abflussdynamik geprägt, insbesondere von häufig wiederkehrenden Hochwässern.

Künstliche Einengungen, Laufverkürzungen oder Verbauungen stehen der Energie des Hochwassers entgegen. Sie werden deshalb ohne kontinuierliche Ausbesserung und Unterhaltung wieder zerstört. Der damit verbundene hohe Aufwand ist nur dort notwendig, wo Zwangspunkte wie beispielsweise Siedlungen oder Infrastruktureinrichtungen dies erfordern.

Künstliche Vergleichmäßigungen oder Verschärfungen des natürlichen Abflussgeschehens verändern die morphologischen Prozesse ebenso nachteilig wie die Lebensbedingungen der typischen Fließgewässerbewohner. Zusätzlich sind damit in der Regel nachteilige Veränderungen des Stoffhaushaltes verbunden.

Bei Ausleitungskraftwerken ist eine an das natürliche Abflussgeschehen angepasste Staffelung der Mindestwasserabgaben am Wehr vorteilhaft für die Lebensbedingungen in der Ausleitungsstrecke.

Gewässertypische Entwicklungskorridore geben angemessenen Raum für die Gewässer, der dynamische Gleichgewichtszustand kann sich einstellen. Dieser ist dem Gewässertyp angepasst, bietet gewässertypische Strukturen und Habitate, erfordert im Regelfall kaum Unterhaltungsaufwand und bietet verlässliche Grenzen gegenüber benachbarten Flächen. Das schafft Planungssicherheit für deren Nutzer. Die im Einzelfall notwendigen Entwicklungskorridore können im Rahmen der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung aufgezeigt werden.

Von besonderer Bedeutung ist die Förderung der natürlichen Eigenentwicklung und Abflussdynamik an Lech und Wertach.

Zu 4.2.2.4 (B) Vielfach wurde der Rückhalt in Auen durch Ausbaumaßnahmen an den Fließgewässern beeinträchtigt. Wo entsprechende Randbedingungen geschaffen werden können, kann das natürliche Ausuferungsvermögen wiederhergestellt werden. Naturnahe Auwälder tragen aufgrund ihrer Oberflächenrauheit und ihrer Morphologie in besonderem Maße zum natürlichen Rückhalt in Auen bei. Auf die Grundwasserneubildung wirkt sich der Rückhalt ebenfalls positiv aus.

Regionalplan der Region Augsburg (9) - Begründung zu B I Natur, Landschaft und Wasserwirtschaft

Zu 4.2.2.5 (B) In Quellbereichen und noch weitgehend naturnahen Gewässeroberläufen können bereits geringfügige Veränderungen des natürlichen Gewässerhaushaltes zu massiven Schäden führen. Da es nur noch sehr wenige derartige Bereiche gibt, ist hier bei Eingriffen besondere Vorsicht geboten. Als besonders schutzwürdig können z.B. das Wittislinger Moos, das Gundelfinger Moos und die Ederheimer Quellen genannt werden.

Zu 4.2.2.6 (B) Die kleineren Fließgewässer weisen zeitweise geringen Abfluss auf. Diese Gewässer sind durch Abwassereinleitungen nur entsprechend gering belastbar. Für abwasserintensive Betriebe stehen in der Region lediglich Donau, Lech und Wertach als Gewässer mit größerer Wasserführung zur Verfügung, wobei auch hier fallweise zusätzliche Reinigungsanforderungen und Überlegungen für umweltfreundliche Produktionsverfahren unerlässlich werden können.

Um die zu reinigende Abwassermenge insbesondere in den städtisch-industriellen Bereichen im Lech- und Donautal zu vermindern, sind Industrie und Gewerbe angehalten, wassersparende Maßnahmen wie die Mehrfachnutzung der Spülwässer, die bessere Ausnutzung der Kühlwässer, geschlossene Wasserkreisläufe etc. einzuführen. Die Schmutzfracht kann darüber hinaus durch Einsatz von weniger gefährlichen Stoffen in der Produktion ebenfalls reduziert werden.

zu 4.3 **Wasserversorgung**

zu 4.3.1 (B) Einwandfreies Trinkwasser ist das wichtigste Lebensmittel. Dieses nachhaltig qualitativ und quantitativ zu sichern, gehört zu den vorrangigsten Aufgaben der Region. Eine gesicherte Wasserversorgung, die den derzeitigen und künftigen Bedarf der Region deckt, ist zudem entscheidender Standortfaktor und Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung in den Kommunen.

Vom natürlichen Grundwasserumsatz darf nur ein verträglicher Teil für menschliche Nutzungen entnommen werden. Dies gelingt durch möglichst dezentrale, ortsnah platzierte Wassergewinnungsanlagen. Dezentrale Versorgungsstrukturen mit lokal verfügbaren Redundanzen („zweites Standbein“) sind zudem weniger anfällig gegenüber Ausfällen bei der Wassergewinnung.

Mehr als 25 große Wasserversorgungsunternehmen mit einer Wasserförderung von > 500.000 m³/Jahr fördern den größten Teil der Menge des in der Region genutzten Grundwassers. Unter diesen entnehmen die Städte Augsburg und Königsbrunn südlich von Augsburg und der Zweckverband Wasserversorgung Fränkischer Wirtschaftsraum im Lechmündungsgebiet Trinkwasser aus Wassergewinnungsgebieten, die zu den größten von Bayern zählen. Der verbleibende Bedarf wird durch kleinere Gruppenversorgungen und eine Reihe von gemeindlichen Wasserversorgungsanlagen gedeckt. Einzelversorgungen sind nur noch in einer geringen Anzahl vorhanden.

Mittelfristig wird mit keiner Verbrauchsabnahme gerechnet.

Das Trockenjahr 2018 hat bei einigen kleinen und mittleren Wasserversorgern die Grenzen der derzeitigen Versorgungssicherheit aufgezeigt.

Regionalplan der Region Augsburg (9) - Begründung zu B I Natur, Landschaft und Wasserwirtschaft

Um für extremere Trockenperioden, die aufgrund der Klimaänderungen wohl in absehbarer Zeit immer häufiger auftreten werden, gewappnet zu sein, sind großräumigere Verbünde und weitere Trinkwassergewinnungsgebiete erforderlich.

Ist eine gesicherte ortsnahe Versorgung aufgrund der hydrogeologischen Verhältnisse nicht möglich, können die für eine überörtliche Versorgung benötigten Mengen nur aus außergewöhnlich ergiebigen, regional bedeutsamen Grundwasservorkommen schadlos gewonnen und über entsprechende regionale und überregionale Verbundstrukturen (auch über Fernwasserversorgung) verteilt werden.

Besondere Bedeutung kommt hierbei dem Ausbau des Verbundes zwischen der Bayerischen Rieswasserversorgung und dem Zweckverband Wasserversorgung Fränkischer Wirtschaftsraum sowie zwischen der Bayerischen Rieswasserversorgung und der Stadt Höchstädt a.d. Donau zu.

Dies gilt auch für die Wasserversorgungen des Tertiär-Hügellandes im Bereich „Augsburg – Westliche Wälder“, für den Landkreis Aichach-Friedberg sowie für den Landkreis Donau-Ries im Bereich der Riesalb, der Stadt Donauwörth und des Lechmündungsgebietes.

Unter Umständen kommt auch eine überregionale Verbundlösung in Betracht.

- Zu 4.3.2 (B) Grundwasserentnahmen sollen sich im Sinne einer nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen an den sich stets erneuernden oberflächennahen Wasservorkommen orientieren. Entnahmen aus den tieferen Grundwasserstockwerken greifen z.T. auf vor langer Zeit gebildete Reserven zurück. Wenn mehr Grundwasser entnommen wird, als sich unter natürlichen Bedingungen neu bildet, besteht die Gefahr, dass sich das Reservoir nicht mehr in überschaubaren Zeiträumen regeneriert und nachfolgenden Generationen in uneingeschränkter Qualität und Menge nicht mehr zur Verfügung steht. Weiterhin werden in gespannten Grundwasserleitern bzw. Tiefengrundwasserleitern nicht nur großflächige Druckabsenkungen erzeugt, sondern auch Verunreinigungen aus oberflächennahen in tiefere Grundwasserschichten transportiert, die lang anhaltende und kaum mehr beseitigbare Beeinträchtigungen hervorrufen.
- Im Großraum Augsburg werden durch eine Reihe von privaten, gewerblichen und öffentlichen Tiefengrundwasserentnahmen für Trink- und Brauchwasserzwecke örtlich große Mengen aus den tieferen Grundwasserstockwerken genutzt und das natürliche Grundwassererneuerungspotential bereichsweise weitgehend ausgeschöpft.
- In Abhängigkeit vom örtlich vorhandenen natürlichen Grundwasserdargebot und Trinkwasserbedarf der Bevölkerung können diese in Konkurrenz zu den Entnahmen der öffentlichen Trinkwasserversorgung stehen. Das Grundwasser soll jedoch primär der Sicherstellung der öffentlichen Trinkwasserversorgung vorbehalten bleiben.
- Im Rahmen der wasserrechtlichen Verfahren erfolgt eine Prüfung des Bedarfes und der Notwendigkeit entsprechender Grundwassernutzungen. Von Fall zu Fall und entsprechend den örtlichen Gegebenheiten besteht für Industrie- und Gewerbebetriebe die Möglichkeit, auf oberflächennahes Grundwasser von geringerer Qualität oder Oberflächenwasser auszuweichen und Wasser sparende Einrichtungen, Kreislaufführung und Aufbereitungstechniken verstärkt zu nutzen. Auch die Sammlung und Speicherung von Niederschlagswasser für derartige Zwecke kann hier die Grundwassernutzung reduzieren.

Regionalplan der Region Augsburg (9) - Begründung zu B I Natur, Landschaft und Wasserwirtschaft

Das Zurückführen von für geothermische Zwecke genutztem Tiefengrundwasser in das gleiche Grundwasserstockwerk trägt ebenfalls dazu bei, die Tiefenwasserreserven trotz der geothermischen Nutzung für die Zukunft zu erhalten.

Zu 4.3.3.1 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung (WVR/WVB) u. 4.3.3.2 (B)

Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung dienen der vorläufigen großräumigen Sicherung des Grundwassers zur späteren Trinkwassernutzung. Sie stellen damit eine Ergänzung zu den Wasserschutzgebieten dar.

Der Regelungsinhalt der regionalplanerischen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung stellt ausschließlich darauf ab, die schützende Grundwasserüberdeckung vor wesentlichen Eingriffen zu bewahren. Diese Schutzfunktion lässt sich herleiten aus den einschlägigen Festlegungen im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der ab 1. März 2018 gültigen Fassung, Teilkapitel 7.2 Wasserwirtschaft. Die Begründung zu LEP 7.2.2 (G) hebt zunächst hervor, dass der Schutzfunktion der Böden und der darunterliegenden Schichten als Puffer oder Filter für das Grundwasser eine besondere Bedeutung zukommt. Im LEP-Ziel 7.2.4 samt der dazugehörigen Begründung wird dazu weiter erläutert, dass die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete, neben den Wasserschutzgebieten, zum Schutz der empfindlichen Bereiche von Grundwassereinzugsgebieten und zur Sicherung bedeutsamer Grundwasservorkommen beitragen.

Die vorsorgliche Sicherung der Trinkwasserreserven dient den Kommunen, denn in deren Verantwortung liegt die langfristig gesicherte Versorgung der Bürgerinnen und Bürger mit einwandfreiem Trinkwasser.

Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung sollen absehbare Konflikte mit dem Trinkwasserschutz durch konkurrierende Vorhaben frühzeitig erkennen lassen und etwaigen Fehlplanungen bereits auf Regionsebene vorbeugen.

Damit schaffen sie Planungssicherheit sowohl für die Kommunen als auch für potenzielle Raumnutzer und sind damit ein wichtiges Instrument einer vorausschauenden Raumplanung und wirksamen Konfliktbegrenzung.

Die festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung basieren auf Detailuntersuchungen der staatlichen Wasserwirtschaftsverwaltung zur örtlichen hydrogeologischen Situation. Diese geben auch Aufschluss über die natürliche Schutzfunktion des Untergrundes.

Bei den konkreten Abgrenzungen der einzelnen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung wird die Überlagerung durch zusammenhängend bebauten Siedlungsgebiete sowie durch per Flächennutzungsplan bzw. Bebauungsplan überplante Bereiche – soweit kartographisch möglich – vermieden.

Um zu verdeutlichen, dass die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Wasserversorgung den gemeindlichen Entwicklungsmöglichkeiten nicht entgegensteht, wird in der Regel um Siedlungsgebiete eine Pufferzone von ca. 200 m von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Wasserversorgung freigehalten.

Regionalplan der Region Augsburg (9) - Begründung zu B I Natur, Landschaft und Wasserwirtschaft

Auf einen solchen Puffer verzichtet wurde bei Flächen, die keine geeigneten Siedlungseinheiten für die Anbindung weiterer Siedlungsflächen darstellen, sowie innerhalb amtlich festgesetzter und vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete.

Die Regionalplanung ist gehalten, bei der Abwägung die hier inmitten stehenden Belange, nämlich Siedlungsstruktur und Bodenschutz, einem gerechten Ausgleich zuzuführen. Dies geschieht hier in zweierlei Weise. Die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Wasserversorgung gewährleistet in diesen Teilräumen den vorsorgenden Bodenschutz, während die Aussparung von Pufferzonen bei Siedlungsbereichen den Gemeinden ein Flächenpotenzial für etwaige künftige Ortsentwicklungen vorhält. Die Pufferzonen sollen verdeutlichen, dass in der Regel die künftige Ortsentwicklung nicht beeinträchtigt wird. Allerdings muss man die Pufferzonen, die in gleicher Weise die Grundwasserkörper überlagern, in engem räumlichen und sachlichen Kontext mit den ggf. angrenzenden Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten sehen. Daraus folgt, dass bei der Entscheidung über die Genehmigungsfähigkeit einer etwaigen künftigen Ortserweiterung in der Pufferzone insoweit ein strenger Maßstab anzulegen sein wird, d. h. den wasserwirtschaftlichen Anforderungen an einen wirksamen Bodenschutz in den Pufferzonen ist bei der Abwägung im Genehmigungsverfahren eine hohe Bedeutung beizumessen.

Siedlungsflächen, Einzelgehöfte und andere bebaute Bereiche, die auf Grund ihrer geringen Größe aus Maßstabsgründen kartographisch nicht aus den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Wasserversorgung ausgenommen werden können, sind diesen nicht zuzurechnen.

Die räumliche Dichte der festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung ergibt sich aus der Struktur der vorhandenen Wasserversorgungen. So sind im Landkreis Donau-Ries eine Vielzahl der Gemeinden an die Bayerische Rieswasserversorgung angeschlossen. Die ergiebigsten Grundwasservorkommen sind in den Schotterflächen entlang der Flüsse Donau und Lech ausgebildet, wo dementsprechend auch die leistungsfähigsten Wassergewinnungsanlagen errichtet worden sind.

Im Gegensatz zur Festsetzung von Wasserschutzgebieten beinhalten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung eine wesentlich geringere Regelungs- und Verbotsdichte.

In Vorranggebieten für die Wasserversorgung (WVR) sind raumbedeutsame Nutzungen dann ausgeschlossen, wenn sie mit besonderen Risiken für den Trinkwasserschutz verbunden und daher mit den Belangen der öffentlichen Trinkwasserversorgung nicht vereinbar sind.

In Vorbehaltsgebieten für die Wasserversorgung (WVB) ist der öffentlichen Trinkwasserversorgung, d.h. dem Trinkwasserschutz, bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beizumessen.

Im konkreten Einzelfall kann konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen eine noch größere Bedeutung zukommen. Die Abwägung obliegt der für das jeweilige Verfahren zuständigen Behörde (z.B. der Gemeinde

Regionalplan der Region Augsburg (9) - Begründung zu B I Natur, Landschaft und Wasserwirtschaft

bei der Aufstellung von Bauleitplänen, der Genehmigungsbehörde bei Zulassungsverfahren).

Welche bestehenden oder geplanten Nutzungen in der Regel vereinbar und welche in der Regel nicht vereinbar mit dem Sicherungszweck von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Wasserversorgung sind, ist der „Positiv- und Negativliste“ in Anlage 1a zu entnehmen. Dabei handelt es sich um eine nicht abschließende Zusammenstellung möglicher Beispiele. Die Beurteilung obliegt im Einzelfall der zuständigen Fachbehörde.

Außerdem sind in der „Positiv- und Negativliste“ Nutzungen aufgelistet, welche durch die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Wasserversorgung nicht berührt sind.

Bestehende Rechte und Nutzungen werden durch die Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung nicht aufgehoben oder eingeschränkt.

Für eine ggf. später erforderliche Festsetzung eines Wasserschutzgebietes innerhalb eines Vorrang- oder Vorbehaltsgebietes für die Wasserversorgung gelten dieselben Verfahrensschritte wie für Flächen außerhalb dieser Gebiete. Als Nachweis für die Notwendigkeit der einzelnen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung werden in Anlage 1b die jeweils begünstigte/n Wasserversorgung/en sowie die zugehörige/n Wassergewinnungsanlage/n bzw. Grundwasservorkommen bzw. Grundwassererkundungsgebiet/e als Kurzbegründung genannt.

Ergänzend zu dieser generellen Begründung sind für die folgenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hinweise veranlasst:

In dem nachstehend genannten Vorranggebiet und den Vorbehaltsgebieten für die Wasserversorgung ergeben sich Überschneidungen mit bereits im Regionalplan festgelegten Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze (vgl. RP 9 B II 5.3.4 (Z), B II 5.3.5, B II 5.3.6, B II 5.3.7 und B II 5.3.8 i.V.m. Karte 2a „Siedlung und Versorgung“).

Hier kommt der Abwägung eine besondere Bedeutung zu. In Gebieten mit geringer oder stark durchlässiger Grundwasserüberdeckung soll die Risikolage für die betroffenen Wassergewinnungsanlagen bei Abgrabungen, vor allem bei Grundwasserfreilegung, nicht nachteilig verschärft werden.

WVR Nr. 119 Buttenwiesen

Es ergeben sich Überschneidungen mit dem bereits im Regionalplan festgelegten Vorbehaltsgebiet für Lehm und Ton Nr. 841 TO. Ein hier vorgesehener Tonabbau wäre aufgrund ausreichender Deckschichten aus Sicht der Wasserwirtschaft vertretbar.

WVB Nr. 202 Lechfeld

Das Vorbehaltsgebiet überlagert vollständig das Vorbehaltsgebiet für Kies und Sand Nr. 501 KS.

WVB Nr. 204 Schweningen

Das Vorbehaltsgebiet überlagert vollständig die Vorbehaltsgebiete für Suevit Nrn. 736, 737, 738a, 738b, 830, 831 TR.

Regionalplan der Region Augsburg (9) - Begründung zu B I Natur, Landschaft und Wasserwirtschaft

WVB Nr. 205 Lauingen (Donau)

Das Vorbehaltsgebiet überlagert vollständig das Vorbehaltsgebiet für Kalk Nr. 421 CA.

WVB Nr. 208 Ziertheim

Das Vorbehaltsgebiet überlagert vollständig das Vorbehaltsgebiet für Kalk Nr. 824 CA.

WVB Nr. 209 Wittislingen

Das Vorbehaltsgebiet überlagert vollständig das Vorbehaltsgebiet für Kalk Nr. 821 CA.

Zu 4.4 Hochwasserschutz

Zu 4.4.1 (B) Risikovermeidung und Vorsorge

Extreme Niederschlags- und Abflussereignisse in den letzten Jahren (insbesondere die Überschwemmungen an Pfingsten 1999, im August 2005, an Pfingsten 2013 und die Sturzfluten 2016) haben große Schäden an Hab und Gut von Privatpersonen, an Infrastruktureinrichtungen, in Wirtschaftsbetrieben und Produktionsstätten verursacht.

Über die innerhalb von amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten übliche Überschwemmungsgefahr hinaus können sich u.a. auch Risiken ergeben

- auf Flächen, die sich zwar hinter Hochwasserschutzanlagen befinden, aber bei extremen Hochwasserereignissen überschwemmt werden würden,
- aus hoch anstehendem Grundwasser,
- aus Überflutungen aus Kanälen,
- aus Oberflächenabfluss aufgrund von Starkregenereignissen (inkl. der Verschlammung durch abgeschwemmten Oberboden)
- aus anderen Naturgefahren.

Die Risiken für das Eintreten von Schadensereignissen werden sich voraussichtlich in Folge der Auswirkungen des sich abzeichnenden Klimawandels erhöhen.

Neben der unmittelbaren Gefahrenabwehr vor Ort und technischen Schutzmaßnahmen sind vorsorgende planerische Maßnahmen erforderlich.

Durch die Freihaltung von Gefährdungsbereichen von Siedlungsflächen und Infrastruktureinrichtungen kann das Gefährdungspotenzial erheblich reduziert werden.

Bei bestehenden Siedlungsflächen und Infrastruktureinrichtungen, sowie bei neuen, die nicht außerhalb von Gefährdungsbereichen errichtet werden können, kann eine Risikoreduktion durch eine angepasste Bauleitplanung, angepasste Bauweisen oder eine Anpassung bzw. Veränderung der Nutzung erfolgen.

Regionalplan der Region Augsburg (9) - Begründung zu B I Natur, Landschaft und Wasserwirtschaft

Eine Berücksichtigung der Risiken in der Bauleitplanung auch außerhalb amtlich festgesetzter Gefährdungsbereiche (wie festgesetzter Überschwemmungsgebiete) kann zu einer weiteren Reduzierung des Risikopotenzials führen.

Ein Restrisiko wird trotz aller Schutzmaßnahmen nicht zu vermeiden sein.

Zu 4.4.2 Schutz vor Hochwasser

Zu 4.4.2.1 (B) Negative Auswirkungen von Hochwasserereignissen können durch eine Kombination aus natürlichem Rückhalt in der Fläche, technischen Schutzmaßnahmen sowie Maßnahmen in den Bereichen Vorsorge, Nachsorge und Vermeidung bestmöglich minimiert werden.

Der natürliche Rückhalt kann durch abflusshemmende Maßnahmen an Gewässern und deren Aue, wie zum Beispiel den Schutz und die Wiederanlage von Auwäldern und flussbegleitendem Bewuchs, gesteigert werden. Die Erhaltung und Neubegründung von Wald und Kleinstrukturen, wie Hecken, Böschungen und Feldraine, tragen zur natürlichen Wasserrückhaltung in der Fläche bei.

Durch die Vermeidung von Bodenversiegelung und durch Bodenentsiegelung können die Speicherpotentiale des Bodens besser genutzt und der Oberflächenabfluss verringert werden. Dadurch wird die Versickerungsfähigkeit des Bodens erhalten und ggf. erhöht. Dies kann zu einer Verbesserung der natürlichen Rückhaltefähigkeit in der Fläche beitragen.

Durch eine hochwasserangepasste Flächengestaltung kann in stark verdichteten Siedlungsbereichen die Gefahr von Überflutungen bei Hochwasser- und Starkregenereignissen reduziert werden. Dies kann insbesondere bei der Bauleitplanung berücksichtigt werden.

Grundsätzlich können sich für Rückhaltmaßnahmen vor allem folgende Flächen eignen:

- öffentliche Grünflächen (z. B. Parkanlagen, Rasenflächen, Grünstreifen)
- befestigte öffentliche Plätze ohne Bebauung
- Straßenflächen mit relativ geringer verkehrlicher Nutzung
- öffentliche Sportanlagen (z. B. Bolzplätze, Liegewiese von Bädern)
- Parkplatzflächen
- Teichanlagen und künstliche Seen

Zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme können im Einzelfall bei der Flächengestaltung verschiedene Nutzungen wie Flächen für Verkehr, Freizeit und Erholung und ökologische Entwicklung mit dem Rückhalt von Niederschlagswasser kombiniert werden.

Zu 4.4.2.2 (B) In vielen Ortslagen besteht die Notwendigkeit für einen Hochwasserschutz, der aus wirtschaftlicher und fachlicher Sicht nur mit Rückhaltmaßnahmen oder Flutmulden umgesetzt werden kann. Die Freihaltung von Flächen für den Bau von Hochwasserrückhaltebecken oder für Umgehungsgerinne ist dem dienlich. Durch das Freihalten von Flächen, die als mögliche Standorte für Hochwasserschutzmaßnahmen dienen können, werden die Bemühungen im Sinne eines für alle Seiten optimalen Hochwasserschutzes ergänzt und unterstützt. Entsprechende Maßnahmen lassen sich später kostengünstiger

Regionalplan der Region Augsburg (9) - Begründung zu B I Natur, Landschaft und Wasserwirtschaft

planen und durchführen. Eingriffe an anderen – möglicherweise sensibleren – Stellen können unterbleiben.

Den Gemeinden wird empfohlen, dass sie über die Bauleitplanung entsprechende Darstellungen vornehmen.

Die Freihaltung bedeutet nicht, dass sämtliche Nutzungen ausgeschlossen sind. Temporäre Nutzungen und Nutzungen, die einer zukünftigen Hochwasserschutzmaßnahme nicht entgegenstehen (z.B. Landwirtschaft), sind denkbar.

Für den Hochwasserschutz geeignete Flächen in der Region Augsburg sind u.a.

- Südlich von Laugna, Rückhaltefläche
- Westlich von Nordendorf, Verbesserung Hochwasserrückhaltung und Hochwasserschutz für Nordendorf
- Hochwasserrückhaltebecken Kleine Roth (Herrenroth), östlich von Dinkelscherben
- Flutmulde Ottmarshausen, Schmuttertal westlich von Neusäß
- Lechaue westlich von Oberpeiching (Stadt Rain),
- Lechaue westlich von Münster,
- Lechaue östlich von Ellgau (Gemeinde Ellgau und Markt Thierhaupten),
- Lechaue westlich von Thierhaupten,
- Lechaue östlich des Stadtwaldes Augsburg (Gemeinde Kissing),
- Lechaue Stadtwald Augsburg (Stadt Augsburg),
- Lechaue westlich von Todtenweis.

Was die Flächen in den Lechauen anbelangt, so trägt in diesen Bereichen das Projekt Licca Liber dazu bei, dass natürliche Rückhalteflächen reaktiviert und eine natürliche Gewässerentwicklung wieder ermöglicht werden.