

Präambel/Leitbild

- 1 Herausforderungen der regionalen Entwicklung
- 1.1 Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit
- 1.1.1 G Es ist von besonderer Bedeutung, dass durch die Ausstattung mit Bildungs- und Sozialeinrichtungen eine nachhaltige Chancengleichheit bei gesunden und attraktiven Lebensbedingungen in der Region erhalten und weiter verbessert wird. Das reiche Kulturerbe ist möglichst zu bewahren und soweit sinnvoll in moderne Entwicklungen einbeziehen.
- 1.2 Demographischer Wandel
- 1.2.1 G Die Angebote und Einrichtungen des Sozialwesens und der Kultur sind – soweit möglich - in ihrem gegenwärtigen Ausbauzustand zu erhalten und bedarfsgerecht zu erweitern.
Der Bereitstellung von dauerhaften Angeboten und Einrichtungen ist Vorzug gegenüber Auslastungserfordernissen einzuräumen.
Die Einzugsbereiche von überörtlichen Einrichtungen sollten die Verflechtungsbereiche der zentralen Orte berücksichtigen.
- 1.3 Klimawandel
- 1.4 Wettbewerbsfähigkeit
- 1.4.1 G Die Region Ingolstadt ist in ihrer Gesamtheit und in ihren Teilräumen nachhaltig zu entwickeln und zu stärken, so dass
- sie als attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum für die Bevölkerung ausgebaut wird.
Dabei sind die dynamische Wirtschaftskraft und Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft sowie ein differenziertes Angebot an zukunftsfähigen Arbeitsplätzen in der Region zu erhalten und auszubauen;
 - die landschaftliche Schönheit und Vielfalt erhalten, die natürlichen Lebensgrundlagen und Ressourcen auch für kommende Generationen gesichert, ggf. wiederhergestellt werden, der Landschaftsverbrauch verringert und
 - das Kulturerbe bewahrt wird.
- Die Region ist in ihrer Eigenständigkeit gegenüber benachbarten verdichteten Räumen zu stärken, ohne die Zusammenarbeit zu vernachlässigen.
- 1.4.2 Post sowie Informations- und Telekommunikationstechnologie
- 1.4.2.1 Z Ein flächendeckendes Netz von angemessenen und ausreichenden Postdienstleistungen vor allem im ländlichen Raum soll aufrechterhalten werden. In allen Gemeinden über 2000 Einwohner und in Gemeinden mit zentralörtlichen Funktionen sollen stationäre Posteinrichtungen betrieben werden.
- 1.4.2.2 G Es ist darauf hinzuwirken, die Einrichtungen der Informations- und Telekommunikationstechnologie flächendeckend, gesundheitlich unbedenklich und so weit wie möglich landschaftsangepasst auszubauen. Dabei ist es von besonderer Bedeutung, den ländlichen Raum nicht zu benachteiligen. Die Einrichtungen sind soweit möglich, den zeitgemäßen Anforderungen von Bevölkerung, Wirtschaft und Umwelt an der Informations- und Telekommunikationstechnologie anzupassen.

- 1.4.2.3 Z Kommunale Planungen sollen dem Ausbau von Kabelnetzen und Richtfunkstrecken nicht entgegenstehen. Die Richtfunktrassen sollen von störender Bebauung freigehalten werden.
- 1.4.2.4 Z Eine flächendeckende Versorgung mit Mobilfunkdiensten soll nicht beeinträchtigt werden.
- 1.4.2.5 G Auf eine gemeinsame Nutzung von Antennenträgern durch die Betreiber von Fernmeldeanlagen ist hinzuwirken.
- 1.4.2.6 G Es ist anzustreben, die Errichtung von Antennenträgern mit der Standortgemeinde abzustimmen.
- 1.4.2.7 G Der ausreichende Erhalt des öffentlich zugänglichen Fernsprechnetzes in der Region ist anzustreben.

Präambel/Leitbild

- 1 Herausforderungen der regionalen Entwicklung
- 1.1 Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit
- Zu 1.1.1 G Eine auf Nachhaltigkeit angelegte räumliche Entwicklung verlangt den Ausgleich ökologischer und ökonomischer Belange mit den sozialen Erfordernissen. Wenn soziale Aspekte auch in die Aussagen anderer Kapitel bereits eingeflossen sind, so sind dennoch soziale Standards und Entwicklungstrends zumindest qualitativ in den Regionalplan aufzunehmen, um künftigen Generationen einen attraktiven Lebensraum auch außerhalb von Verdichtungsräumen zu erhalten und um die Charakteristika der Region zu bewahren.
- Dabei soll sich der Einzelne in der Gemeinschaft frei entfalten können. Dazu bedarf es neben der Erhaltung der Gesundheit eines Ausbaus der Jugend-, Frauen- und Familienhilfe, so dass u.a. jungen Menschen eine gute Erziehung und Ausbildung zu einer selbständigen Persönlichkeit und alten Menschen neben der Hilfe zur Selbsthilfe vor allem der Erhalt einer Integration in die Gemeinschaft ermöglicht wird. Die Einbindung in den sozialen Raum bedeutet immer auch ein Bezug zur Tradition. Ihre gemeinschaftsstiftende Funktion sollte den sich wandelnden Notwendigkeiten angepasst werden.
- 1.2 Demographischer Wandel
- Zu 1.2.1 G Durch eine auf die Dauer nicht auszuschließende Abnahme der Bevölkerung besteht die Gefahr, dass sich die Nachfrage nach Dienstleistungen der Bildung, der Kultur und des Sozialen verringern wird. Die Reduzierung dieser Infrastruktureinrichtungen ist deshalb zu befürchten. Damit verbunden wäre jedoch eine Verschlechterung der Standortqualitäten der jeweiligen Teilräume der Region, was in einem nächsten Schritt eine Abwanderung der Bevölkerung in attraktivere Räume zur Folge haben könnte. Es ist deshalb notwendig, die für einen attraktiven Raum erforderlichen Einrichtungen weiterhin den Bedürfnissen der Bevölkerung entsprechend vorzuhalten, so dass gleichwertige Lebensbedingungen auch in weniger bevölkerungsreichen Räumen erhalten werden. Darüber hinaus hängt die Lebensqualität der Region auch wesentlich von ihrem kulturellen Verständnis ab. In ihrer Kultur finden die Menschen die Möglichkeit, sich mit ihren existenziellen Fragen auseinanderzusetzen und ihre gesellschaftliche Situation zu reflektieren.
- Zurzeit kann von einer grundsätzlich ausreichenden Versorgung ausgegangen werden. "Angebote" bezieht sich nicht nur darauf, stationäre Einrichtungen zu schaffen, sondern z.B. auch Bildungsinhalte in jeder Gemeinde zu vermitteln. Der Bereitstellung einer dauerhaften Versorgung der Bevölkerung mit notwendigen Angeboten und Einrichtungen ist Vorzug gegenüber Auslastungserfordernissen einzuräumen.
- Anzahl und Größe von Einrichtungen richten sich nach Häufigkeit und Intensität ihrer Inanspruchnahme. Es sollen jedoch zumindest errichtet bzw. erhalten werden (wenn an anderer Stelle in diesem Kapitel keine weitergehenden Aussagen gemacht werden):
- Ambulant betreute Wohnformen in allen Gemeinden,
 - Sportstätten wie Fußballplätze in jeder Gemeinde – soweit Schulen vorhanden sind, möglichst in Nachbarschaft zu ihnen,
 - Hauptschulen (ggf. Teilhauptschulen) in allen zentralen Orten,
 - Schulen für Behinderte ab möglichem Mittelzentrum aufwärts,
 - Realschulen und Gymnasien ab möglichem Mittelzentrum aufwärts,
 - Heilpädagogische Tagesstätten für Kinder zumindest in Mittelzentren,
 - Einrichtungen der Jugendarbeit,
 - Freibäder in Mittelzentren,

Die Aufzählung umfasst einen Mindestkanon, kann allerdings nicht vollständig sein, da im Laufe der Zeit weitere Bedürfnisse und Notwendigkeiten hinzukommen werden.

Die Einzugsbereiche überörtlicher sozialer Einrichtungen sollen sich so weit wie möglich an den Verflechtungsbereichen der jeweiligen zentralen Orte orientieren, um vor allem Fahrten bündeln und unnötige Fahrten vermeiden zu können sowie Synergieeffekte zu ermöglichen.

1.3 Klimawandel

1.4 Wettbewerbsfähigkeit

- Zu 1.4.1 G Die Region Ingolstadt ist ein attraktiver Lebens- und Arbeitsraum. Sie verfolgt das Ziel, neben der wirtschaftlichen Dynamik den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen in sozialer Verantwortung sicherzustellen, so dass es zu gleichwertigen Lebens- und Arbeitsbedingungen aller Teilräume kommt und dass die Region in ihrer Gesamtheit ihre Position behaupten kann. Die Schaffung gleichwertiger und gesunder Lebens- und Arbeitsbedingungen ist Leitziel bayerischer Landesentwicklungspolitik. Dabei ist gleichwertig nicht mit gleichartig gleichzusetzen.
- Der Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit und die Bewältigung des Strukturwandels sind zentrale Anliegen der regionalen Entwicklung. Dabei sind derzeit vor allem die Weiterentwicklung bestehender Betriebe zu gewährleisten und günstige Bedingungen für Betriebserweiterungen und Neuansiedlungen und arbeitsplatzschaffende Investitionen anzustreben.
- Die Region Ingolstadt liegt zwischen den großen Verdichtungsräumen München, Nürnberg-Fürth-Erlangen und Augsburg und benachbart zum Verdichtungsraum Regensburg. Vor allem vom großen Verdichtungsraum München gehen starke Einflüsse aus. Einerseits profitiert die Region von der Nähe zu den genannten Verdichtungsräumen und nutzt die Chancen der von dort ausgehenden wirtschaftlichen und kulturellen Impulse u.a. in der regionsübergreifenden Kooperation im ehemaligen Städteverbund München-Augsburg-Ingolstadt (MAI) und jetzigen Greater Munich Area, andererseits liegt die Zahl der Auspendler in die Region München vor allem im Mittelbereich Pfaffenhofen a.d. Ilm bei über 50 %.
- Der starken Sogwirkung aus dem Raum München gilt es durch die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit entgegen zu wirken, um die Eigenständigkeit der Region zu wahren. Dazu sind das Erreichte zu erhalten und zusätzliche, höher qualifizierte Arbeitsplätze auszubauen.
- Die Region strebt deshalb - aufbauend auf den regionseigenen Potentialen - eine eigenständige Entwicklung und Profilbildung an. Schwerpunkte im Verdichtungsraum sind u.a. Cluster Kraftfahrzeugbau, Elektronik und Leichtbau sowie der Flugplatz Manching mit einem weiter auszugestaltenden Kompetenzzentrum für (militärische) Luftfahrt. Der weitere Ausbau der Kooperation von Wirtschaft, wie z.B. der Audi AG als größtem und bekanntestem Betrieb oder der EADS, von Verwaltung und Universität und der Fachhochschule und weiterer Wissenseinrichtungen sollte das kreative Forschungs- und Technologiepotenzial noch besser für die Stärkung der Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft nutzbar machen.
- Für andere Teile der Region, wie im Mittelbereich Neuburg-Schrobenhausen, steht im Vordergrund, Anschluss an die allgemeine Entwicklung zu halten und zu verbessern. Dabei dürfte sich die Chance bieten, die Nähe zu den dynamischen Verdichtungsräumen zu nutzen, um die bestehenden Defizite auszugleichen.
- Der Neubau der ICE-Strecke mit einem Halt im Oberzentrum Ingolstadt trägt zur

Verbesserung der Standortqualität für Wirtschaft und Bevölkerung bei. Zum Erhalt eines attraktiven Lebensraumes gehört auch, die Vitalität der Städte und der Orte zu bewahren. Die erreichte Urbanität und Zentralität verkörpern eine hohe Standortqualität, verpflichten aber auch zu fortgesetzten Bemühungen, um eine nachhaltige Entwicklung zu gewährleisten, bei der ökologische, ökonomische und soziale bzw. kulturelle Belange immer wieder miteinander neu in Einklang zu bringen sind.

Dazu gehören Sicherung und Ausbau der innerörtlichen Funktionen z.B. Wohnen, Handel, Dienstleistung, Kultur, Freizeit, die Wahrung des Ortscharakters und die Verbesserungen der Stadt- und Ortsgestaltung im privaten und öffentlichen Bereich.

Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen in einem zusammenhängenden vernetzten Freiraum- und Biotopverbundsystem, unter Verknüpfung ökologisch wertvoller Flächen, und der Erhalt der Lebensqualität gewährleisten die Zukunftsfähigkeit der Region.

Die Sicherung der Nachhaltigkeit ist durchgängiges Leitprinzip der Planung in der Region Ingolstadt und findet sich in den Festlegungen zur Freiraumsicherung, der Wirtschaft und im Sozialen sowie auch in der angestrebten ausgewogenen dezentralen Raum- und Siedlungsentwicklung wieder. Dabei muss die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ohne nachteilige Änderungen von Dauer und Gleichmaß der natürlichen Prozesse erhalten bleiben (LEP 2003 B I 1.4). (zu Ressourcen siehe Kapitel 5.4 und 7.2).

Dazu gehört auch, den Landschaftsverbrauch zu verringern und u.a. die Innenentwicklung zu stärken. In der Stadt Ingolstadt stieg die Inanspruchnahme für Grund und Boden um 6,3 %. In der Region lagen die Wohngebäudeflächen in ha je 1000 Einwohner zwischen 1997 und 2001 bei 15,6. Sie nimmt damit eine Mittelstellung unter den Planungsregionen ein. Die Industrieregion Mittelfranken lag bei rd. 10, die Region Donau-Wald bei über 18 ha (Stadt Ingolstadt, Stadtentwicklung Statistik Stadtforschung Oktober 2003).

Eine nachhaltig betriebene Land- und Forstwirtschaft nimmt in dem regionalen Freiraumsystem unverzichtbare ökonomische und ökologische Funktionen wahr. Der Naturpark Altmühltal erhöht in besonderer Weise das Regionsimage und die Freizeitattraktivität der Region. Sie ist auch ein Standortfaktor für die Ansiedlung von innovativen Unternehmen.

Das kulturelle Erbe der Region tritt vielfältig in Erscheinung, von der Kulturlandschaft über Baudenkmäler, Brauchtum und Heimatpflege bis zu prähistorischen Bodendenkmälern.

Das Leben in einem Raum bedeutet immer auch ein Bezug zur Tradition. Ihre gemeinschaftsstiftende Funktion sollte erhalten und den sich wandelnden Notwendigkeiten angepasst werden. Deshalb ist die Heimatpflege unverzichtbar. Sie belebt das Brauchtum und trägt dazu bei, die überlieferten Kulturgüter zu sichern.

Zu 1.4.2 Post sowie Informations- und Telekommunikationstechnologie

Die Postmärkte stehen seit 1998 dem Wettbewerb nur zum Teil offen. Während der Paketdienst dem Wettbewerb geöffnet ist, ist die flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit angemessenen und ausreichenden Postdienstleistungen weiterhin reglementiert. Die Telekommunikationsmärkte sind weitestgehend liberalisiert.

Zu 1.4.2.1 Z Um in allen Landesteilen gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen und zu erhalten, sind ausreichende und angemessene Postdienstleistungen erforderlich. Nach der gültigen Post-Universaldienstleistungsverordnung (PUDLV vom 22.12.99) umfasst das u.a.

Briefdienstleistungen und die Paketbeförderung zu erschwinglichen Preisen. Nach der PUDLV muss in Gemeinden mit mehr als 2000 Einwohnern bzw. in der Regel in Gemeinden mit einer zentralörtlichen Funktion eine stationäre Einrichtung betrieben werden. In Gemeinden mit mehr als 4.000 Einwohnern muss in zusammenhängend bebauten Gebieten eine stationäre Einrichtung in maximal 2000 m Entfernung erreichbar sein (PUDLV § 2 Abs. 1 Nr. 1). Alle übrigen Gemeinden müssen durch einen mobilen Postservice versorgt werden. Davon sind knapp 30 Prozent der Gemeinden der Region betroffen.

- Zu 1.4.2.2 G Seit der Liberalisierung der Telekommunikationsmärkte planen und entscheiden die Unternehmen selbst über ihre Investitionen in die Telekommunikationsinfrastruktur und Art und Umfang der Dienstleistungen. Das Dezentralisierungspotenzial der modernen Telekommunikation eröffnet auch dem ländlichen Raum erhebliche Chancen. Auch wenn die Dynamik der Entwicklung regelmäßig von den Zentren ausstrahlt, hat der ländliche Raum in höherem Maße als je zuvor die Chance, in relativ kurzer Zeit zu den Zentren aufzuschließen.
- Teile der Bevölkerung befürchten durch die Errichtung von baulichen Anlagen der Informations- und Telekommunikationstechnologie, insbesondere der Mobilfunkanlagen, gesundheitliche Schäden. Das Bundesverfassungsgericht hat sich der vorherrschenden Meinung der nationalen und internationalen Kommissionen angeschlossen (28.02.2002) und die Grenzwerte der 26. BImSchV für ausreichend angesehen. Da sich Einrichtungen der Informations- und Telekommunikationstechnologie in der freien Landschaft häufig negativ auf das Landschaftsbild auswirken, soll bei der Standortwahl solcher Einrichtungen dem Erhalt des Landschaftsbildes besonders Rechnung getragen werden. Das gilt vor allem im Naturpark Altmühltal und in den Fremdenverkehrsgebieten, um Beeinträchtigungen des Fremdenverkehrs zu vermeiden.
- Zu 1.4.2.3 Z Der Richtfunk dient der Übertragung von Ferngesprächen, Fernschreiben, Daten, Fernsehprogrammen u.ä. durch elektromagnetische Wellen hoher Frequenz. Für einen störungsfreien Richtfunkbetrieb ist eine freie Sichtverbindung zwischen den Funkstellen einschließlich einer bis zu 100 m breiten Schutzzone beiderseits der Sichtlinie erforderlich. Hindernisse im Funkfeld (z.B. hohe Bebauung) führen zu Qualitätsminderung oder gar Unterbrechung der Nachrichtenverbindung. Deshalb ist im Verlauf der Richtfunktrassen eine Bauhöhenbeschränkung notwendig. Zum Schutz der Richtfunkverbindung bedarf es einer frühzeitigen Abstimmung mit der Bauleitplanung. Die Richtfunkverbindungen sind in der Begründungskarte dargestellt (Karte zu 1.4.2.3 „Richtfunkstrecken“ Maßstab 1:500 000). Die Kabelnetze dienen einer möglichst störungsarmen Übertragung von Informationen. Ihr Ausbau fördert den Datenaustausch und reduziert den physischen Verkehr. Sie entlasten damit die Umwelt, ohne das Landschaftsbild u.ä. zu beeinträchtigen. Kommunale Planungen sollen deshalb auf den Ausbau von Kabelnetzen und Richtfunkstrecken Rücksicht nehmen.
- Zu 1.4.2.4 – 1.4.2.6 Z/ G Neuere Technologien wie das WAP (Wireless Application Protocol) oder UMTS (Universale Mobile Telecommunications System) werden die Nutzung von Mobilfunkanlagen erhöhen. Damit wird auch die Errichtung für Mobilfunksendeanlagen zunehmen und landschaftswirksam werden. Um die Charakteristika der Landschaft zu wahren und Beeinträchtigungen des Fremdenverkehrs zu vermeiden, soll bei der Standortwahl von Antennenträgern der Erhalt des Landschaftsbildes besonders berücksichtigt werden. Das gilt vor allem im Naturpark Altmühltal und in den Fremdenverkehrsgebieten. Gleichzeitig kann die unkoordinierte, landschaftsbelastende Errichtung von

Antennenträgern in enger räumlicher Nachbarschaft verhindert werden, wenn sich die Betreibergesellschaften frühzeitig aufeinander abstimmen und die Antennenträger gemeinsam nutzen. Bei der Anlage von Einrichtungen der Informations- und Telekommunikationstechnologie sollten die Gemeinden frühzeitig informiert werden, damit sie u.a. ihr Wissen z.B. bei der Standortwahl einbringen können. Außerdem können dadurch Akzeptanzprobleme im Hinblick auf mögliche gesundheitliche Gefährdungen verringert werden. Damit wäre auch dem „Mobilfunkpakt Bayern“ entsprochen.

Um die Gleichwertigkeit der Lebens- und Arbeitsbedingungen zu gewährleisten, soll eine flächendeckende Versorgung auch im ländlichen Raum angestrebt werden.

Zu
1.4.2.7

G In den letzten Jahren hat die Verbreitung von Mobiltelefonen stark zugenommen. Parallel dazu wurde die Zahl der öffentlichen Fernsprecher abgebaut. Um jedoch eine Versorgung aus sozialen Gründen und für Notfälle zu gewährleisten, sollen öffentliche Telefonstellen in ausreichendem Umfang erhalten bleiben.

- 2 Raumstruktur
- 2.1 Zentrale Orte
- 2.1.1 G Es ist von besonderer Bedeutung, die zentralen Orte als Mittelpunkte des sozialen und wirtschaftlichen Lebens unter Wahrung der ökologisch wertvollen Gebiete und natürlichen Potenziale des Raumes zu entwickeln.
- 2.1.1.2 G In den Zentralen Orten sollen überörtliche Einrichtungen der Daseinsvorsorge gebündelt vorgehalten werden. Auf deren Stärkung und zukunftsichere Ausstattung ist zu achten. Bei bestehenden Defiziten ist darauf hinzuwirken, die erforderlichen Einrichtungen zu schaffen.
- 2.1.1.3 G Eine zufriedenstellende und leistungsfähige Erreichbarkeit der Zentralen Orte mit öffentlichen Verkehrsmitteln soll sichergestellt werden. Die ÖV-Anbindungen sollen aus den jeweils zu versorgenden Räumen die Inanspruchnahme der entsprechenden Versorgungsangebote mit einer nach der zentralörtlichen Einstufung gestaffelten, zumutbaren Erreichbarkeit ermöglichen.
- 2.1.1.4 Z Die Zentralen Orte sind in der Zielkarte 1 „Raumstruktur“ aufgeführt. Diese Karte ist Bestandteil des Regionalplans.
- 2.1.1.5 Z In Zentralen Orten ist dem Erhalt der zentralörtlichen Einrichtungen, die der jeweiligen Einstufung entsprechen, der Vorzug gegenüber Auslastungsbestrebungen einzuräumen.
- 2.1.2 Z Festlegung der Grundzentren
Als Grundzentren zur Versorgung der Bevölkerung ihrer Nahbereiche mit Gütern und Dienstleistungen des Grundbedarfs in zumutbarer Erreichbarkeit werden bestimmt:
- im Landkreis Eichstätt:
 - Altmannstein
 - Denkendorf
 - Dollnstein
 - Gaimersheim
 - Kipfenberg
 - Kösching/Großmehring
 - Lenting
 - Nassenfels
 - Titting
 - im Landkreis Neuburg-Schrobenhausen:
 - Burgheim
 - Ehekirchen
 - Karlshuld
 - Rennertshofen
 - im Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm:
 - Geisenfeld
 - Hohenwart
 - Manching

Reichertshausen
 Reichertshofen
 Rohrbach
 Scheyern
 Schweitenkirchen
 Vohburg
 Wolnzach

- im Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm sowie Eichstätt:

Münchsmünster/Pförring

- 2.1.3 Sicherung und Entwicklung der Grundzentren
- 2.1.3.1 G In den Grundzentren der Region sollen die grundzentralen Versorgungseinrichtungen gesichert und bedarfsgerecht entwickelt werden.
- 2.1.3.2 Z Die Erreichbarkeit zentralörtlicher Einrichtungen der Grundversorgung mit dem öffentlichen Verkehr ist in der Region sicherzustellen.
- 2.1.3.3 G Die Erreichbarkeit grundzentraler Einrichtungen innerhalb des jeweiligen Nahbereiches soll durch eine leistungsfähige, zumindest zumutbare Anbindung an den ÖPNV sichergestellt werden. Entsprechendes gilt für die höherzentralen Einrichtungen in deren jeweiligem Versorgungsbereich.
- 2.1.3.4 Z Die grundzentralen Einrichtungen sind in den zentralen Orten in der Regel an geeigneten Standorten in den Siedlungs- und Versorgungskernen gebündelt vorzuhalten bzw. zu realisieren. Ausnahmen sind nur zulässig, wenn geeignete Flächen bzw. dafür notwendige Verkehrsinfrastrukturen nicht zur Verfügung stehen.
- 2.1.3.5 G In den Doppelgrundzentren der Region soll zur Gewährleistung einer angemessenen Erreichbarkeit der gemeinsam übernommenen Versorgungsaufgaben eine leistungsfähige Verknüpfung der Teilorte mit dem öffentlichen Nahverkehr gewährleistet werden.
- 2.1.4 Ausbau der Grundzentren
- 2.1.4.1 G In den Grundzentren ist auf den bedarfsgerechten Ausbau und Erhalt sozialer Einrichtungen hinzuwirken.
 Insbesondere in den Grundzentren Burgheim, Ehekirchen, Kipfenberg, Lenting, Nassenfels, Rohrbach, Schweitenkirchen und Titting ist dabei auf einen weiteren Ausbau der Angebote der häuslichen und stationären Pflege sowie der Seniorenförderung ein besonderes Gewicht zu legen.
- 2.1.4.2 G In den Grundzentren soll die medizinische Grundversorgung sichergestellt werden. Ein weiterer Ausbau ist zur Schaffung von Redundanzen sowie für eine Optimierung durch Angebotserweiterungen anzustreben.
 Insbesondere in den Grundzentren Nassenfels, Kipfenberg, Schweitenkirchen und Titting ist auf einen Ausbau der zentralörtlichen Funktionen im Gesundheitswesen zu achten.
- 2.1.4.3 G In den Grundzentren Münchsmünster-Pförring und Reichertshofen ist auf einen weiteren Ausbau der gewerblichen Entwicklung und des Angebotes an Arbeitsstellen hinzuwirken.

- 2.1.4.4 G In dem Grundzentrum Reichertshofen ist auf eine Stärkung der Einkaufszentralität hinzuwirken
- 2.2 Gemeinden
- 2.2.1 G Es ist anzustreben, dass sich die Gemeinden im Interesse einer ausgewogenen räumlichen Entwicklung in ihrer ökologischen, soziokulturellen und wirtschaftlichen Bedeutung organisch weiterentwickeln.
- 2.2.2 G In den Gemeinden soll der Bereitstellung einer zukunftssicheren und wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung mit notwendigen Einrichtungen des täglichen Bedarfes der Vorzug gegenüber Auslastungserfordernissen eingeräumt werden.
- 2.2.3 G Die Grundversorgung der Bevölkerung mit Gütern des täglichen Bedarfes soll in den Hauptorten jeder Gemeinde sichergestellt werden.
- 2.2.4 G In allen Gemeinden der Region soll eine Anbindung an leistungsfähige öffentliche Verkehrsmittel geschaffen und aufrecht erhalten werden. Diese soll vor allem auch eine zumutbare Erreichbarkeit der in den zentralen Orten vorgehaltenen Versorgungseinrichtungen gewährleisten.
- 2.2.5 G In allen Gemeinden sollen die Voraussetzungen für wohnortnahe Arbeitsplätze, insbesondere durch Kleingewerbe und Handwerksbetriebe, erhalten und geschaffen werden.
- 2.2.6 G In allen Gemeinden sollen Angebote verfügbar sein, die bedarfsorientiertes und seniorenrechtliches Wohnen ermöglichen.
- 2.3 Gebietskategorien
- G Die Teilräume der Region sind in der Zielkarte 1 „Raumstruktur“ aufgeführt. Diese Karte ist Bestandteil des Regionalplans.
- 2.3.1 G Ländlicher Raum
- 2.3.1.1 G Der allgemeine ländliche Raum soll in seinen spezifischen Eigenschaften gestärkt und als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum entwickelt werden.
- 2.3.1.2 G Im allgemeinen ländlichen Raum ist auf den Erhalt, die Verbesserung und Inwertsetzung seiner naturräumlichen Potentiale sowie der Produktionsbedingungen raumspezifischer Erzeugnisse hinzuwirken.
- 2.3.1.3 G Die gesellschaftliche Wertschätzung und lokale Wertschöpfung im ländlichen Raum hochwertig und nachhaltig hergestellter land- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse sowie regionaler Produkte soll durch geeignete Maßnahmen gefördert werden.
- 2.3.1.4 G Für den Erhalt des eigenständigen Charakters des ländlichen Lebensraumes sollen die Voraussetzung für die Sicherung und Schaffung wohnortnaher sowie die spezifischen Eigenheiten nutzender Arbeitsplätze erhalten und verbessert werden.
- 2.3.1.5 G Im ländlichen Raum ist die Schaffung und der Erhalt einer flächendeckenden Versorgung mit wohnortnahen Pflegeeinrichtungen bzw. einer bedarfsgerechten Versorgung mit ambulanten Pflegediensten von großer Bedeutung.
- 2.3.1.6 G Auf eine Verbesserung der Verkehrsverbindungen insbesondere durch den ÖPNV ist innerhalb des ländlichen Raumes sowie zwischen ländlichen und verdichteten Räumen hinzuwirken.

- 2.3.1.7 G Auf eine regional abgestimmte Siedlungsentwicklung und entsprechend abgestimmten Ausbau der Verkehrsinfrastruktur, insbesondere des ÖPNV, ist hinzuwirken.
- 2.3.1.8 G Der flächendeckende Ausbau leistungsfähiger digitaler Infrastruktur ist im ländlichen Raum auf allen Ebenen voranzutreiben. Nach erfolgter Erstellung ist auf deren dauerhaften Erhalt und regelmäßige Anpassung an aktuelle Erfordernisse zu achten.
- 2.3.2 G Verdichtungsraum
- 2.3.2.1 G Der Verdichtungsraum ist als dynamischer Lebens- und Wirtschaftsraum sowie attraktiver Standort für Kultur, Wissenschaft und Bildung unter Wahrung seiner naturräumlichen Potentiale in seiner regionalen und überregionalen Bedeutung zu stärken und weiter zu entwickeln.
- 2.3.2.2 G Um den spezifischen Anforderungen des Verdichtungsraumes zu entgegnen und negative Auswirkungen auf die umgebenden Räume zu vermeiden, ist ein effizienter und ressourcenschonender Umgang sowie eine nachhaltige Inwertsetzung der naturräumlichen Potentiale von großer Bedeutung.

- Zu 2 Raumstruktur
- Zu 2.1 Zentrale Orte
- Zu 2.1.1 G Die Festlegung von Zentralen Orte ist ein wesentliches Instrument der Daseinsvorsorge und dient dem Erhalt gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen. Die Konzentration von Einrichtungen in zentralen Orten ermöglicht den Aufbau effizienter sowie bedarfsgerechter Versorgungsstrukturen. Insbesondere Einrichtungen, die aus Gründen der Wirtschaftlichkeit bzw. Tragfähigkeit nicht in allen Gemeinden vorgehalten werden können, können damit zukunftssicher erhalten bzw. geschaffen werden womit eine flächendeckende Versorgung sichergestellt werden kann. Die hierarchisch aufeinander aufbauende Einstufung der Zentralen Orte mit einer der jeweiligen Zuordnung entsprechenden zunehmenden Spezialisierung der Funktionen und Qualifizierung der Versorgungseinrichtungen orientiert sich an den konkreten Versorgungsbedürfnissen und den Möglichkeiten diesen mit ausreichendem Angebot und in zumutbarer Entfernung bzw. Erreichbarkeit gerecht werden zu können.
Die zentralen Orte höherer Stufe (Mittel-, Ober-, Regionalzentren, Metropolen) werden im Landesentwicklungsprogramm Bayern, Grundzentren und Nahbereiche in den Regionalplänen festgelegt.
- Zu 2.1.1.2 G Die Konzentration von überörtlich bedeutsamen Einrichtungen der Daseinsvorsorge an definierten Standorten vereinfacht, soweit thematisch sinnvoll, aufgrund kurzer Wege deren gebündelte Inanspruchnahme sowie generelle Erreichbarkeit. Dies dient nicht nur einer Benutzerfreundlichkeit und einer am Bedarf des zu versorgenden Raumes orientierten Erreichbarkeit mit dem ÖPNV sondern kann einen effizienten und kostenoptimierten Betrieb der Einrichtungen an diesem Standorte unterstützen.
Mit der Festlegung zentraler Orte ist nicht die Feststellung einer idealerweise bereits bestehenden, sondern diejenige einer wünschenswerten Versorgungsstruktur verbunden. Insbesondere unter dem Aspekt der Gewährleistung einer zumutbaren Erreichbarkeit können sich Zentrale Orte ergeben, deren Einrichtungen der Daseinsvorsorge Ergänzungsbedarf aufweisen. Bei entsprechendem Ergänzungsbedarf ist daher in den betroffenen Zentralen Orten besonderes Augenmerk auf die bevorzugte Schaffung bislang nicht vorhandener Versorgungseinrichtungen zu richten.
- Zu 2.1.1.3 G Einrichtungen der Daseinsvorsorge müssen für alle innerhalb des jeweiligen Versorgungsraumes befindlichen Personen mit entsprechendem Versorgungsbedarf in zumutbarer Weise zugänglich und erreichbar sein. Dies beinhaltet insbesondere eine Anbindung der Standorte an den ÖPNV mit einem leistungsfähigen und möglichst barrierefreien Angebot, das eine am Bedarf der Nutzer orientierte Erreichbarkeit sowie eine sinnvolle Rückkehr an den Ausgangspunkt ermöglicht.
- Zu 2.1.1.4 Z Die Festlegung der Zentralen Orte erfolgt aufgrund ihrer bestehenden bzw. wünschenswerten Ausstattung mit öffentlichen bzw. privaten Einrichtungen, Dienstleistungen und Arbeitsplätzen, sowie ihrer Erreichbarkeit aus den zu versorgenden Räumen. Die Darstellung in der Karte 1 ermöglicht eine visuelle Erfassung der räumlichen Zusammenhänge. Bei den Zentralen Orten höherer Stufe sowie den Darstellungen der Gebietskategorien handelt es sich dabei um die nachrichtliche Übernahme aus den Festlegungen des LEP.
Die Zentralen Orte und deren Nahbereiche sind in der Karte Zu 2.1.1.4 Z „Zentrale Orte und Nahbereiche“ zeichnerisch erläuternd dargestellt. Die jeweils zugeordneten und entsprechend abgegrenzten Nahbereiche spiegeln die

Verflechtungsbereiche wieder, innerhalb derer die Deckung des Grundbedarfes gewährleistet sein soll.

- Zu 2.1.1.5 Z Grundlage des Zentrale-Orte-Systems ist die von staatlicher Seite erfolgte Identifikation sowie Festlegung der Versorgungsbedarfe der Bevölkerung. Zentralörtliche Einrichtungen dienen der Deckung dieser Bedarfe, erfüllen somit eine grundlegende Versorgungsaufgabe und dienen der flächendeckenden Sicherstellung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen. Ihr Betrieb und Erhalt ist daher auch unter schwierigen Rahmenbedingungen vorrangig vor wirtschaftlichen Überlegungen sicherzustellen. In manchen Fällen können innovative Konzepte, die sich durch die fortschreitende Digitalisierung ergeben, Anwendung finden, wobei dabei darauf zu achten ist, dass die Angebote weiterhin auch allen potentiellen Nutzern grundsätzlich zugänglich bleiben. Zur Vermeidung unzureichender Auslastungen stationärer Einrichtungen können auch interkommunale Lösungen Anwendung finden.
- Zu 2.1.2 Z Festlegung der Grundzentren
- Die Festlegung der Grundzentren in der Planungsregion Ingolstadt erfolgt unter dem Leitgedanken, eine flächendeckende Grundversorgung unter gleichzeitig zumutbarer Erreichbarkeit der entsprechenden Einrichtungen für die Bevölkerung im jeweiligen Nahbereich zu gewährleisten. Insbesondere in den Randgemeinden der Region steht dabei die grundsätzliche Erreichbarkeit im Vordergrund. Insbesondere in den Zentralen Orten, in denen die Tragfähigkeit der Einrichtungen aufgrund niedriger Bevölkerungszahlen unter schwierigen Rahmenbedingungen steht, ist auf deren Erhalt und die Schaffung einer zukunftsfähigen Struktur zu achten. Bei den Zentralen Orten, deren Ausstattung noch nicht den erwünschten Anforderungen entspricht, ist auf eine entsprechende Ergänzung und Verbesserung hinzuwirken.
- Zu 2.1.3 Sicherung und Entwicklung der Grundzentren
- Zu 2.1.3.1 G Grundzentrale Einrichtungen der Daseinsvorsorge zeichnen sich dadurch aus, dass diese von Bürger im täglichen Leben regelmäßig und häufig auch nacheinander aufgesucht werden. Gem. LEP Zu 2.1.3 (B) zählen dazu z.B. Grund- und Mittelschulen sowie Angebote der Erwachsenenbildung; Einrichtungen und Angebote für Kinder, Jugendliche, Familien und Senioren, Einrichtungen für den Breitensport sowie Bibliotheken, ambulante Pflege und ambulante medizinische Versorgung. Aber auch ein ausreichendes, über die örtliche Nahversorgung hinausgehendes und bedarfsgerechtes Einzelhandelsangebot, Bankfilialen, Poststandorte und auch qualifizierte ÖPNV-Knotenpunkte werden genannt. Diese Auflistung ist nicht abschließend, zeigt jedoch beispielhaft eine Ausstattung die als Mindeststandard für ein Grundzentrum erreicht bzw. aufrecht erhalten werden sollte um dahingehend dem Ziel der gleichwertigen Lebens- und Arbeitsbedingungen gerecht werden zu können.
- Zu 2.1.3.2 Z Zentralörtliche Einrichtungen der Grundversorgung stellen wesentliche Grundelemente einer Basisversorgung der Bevölkerung dar. Es muss daher für alle Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit geschaffen werden, diese Einrichtungen zu erreichen. Eine Anbindung an den ÖPNV schafft dafür eine entsprechende Grundlage.
- Zu 2.1.3.3 G Zentrale Orte sollen über die Vorhaltung zentralörtlicher Einrichtungen eine entsprechende Versorgung der Bevölkerung sicherstellen. Zur Erfüllung dieses Versorgungsauftrags muss eine entsprechende Erreichbarkeit der jeweiligen Einrichtungen für die im dazugehörigen Versorgungsbereiche befindliche

Bevölkerung gegeben sein. Die Nahbereiche umgrenzen den vom jeweiligen Grundzentrum zu bedienenden Versorgungsbereich für grundzentrale Einrichtungen der Daseinsvorsorge.

Um die Erreichbarkeit dieser grundzentralen Einrichtungen für die gesamte zu versorgende Bevölkerung gewährleisten zu können, ist innerhalb des Nahbereiches eine Anbindung an den ÖPNV in zumindest zumutbarer Art und Weise sicherzustellen. Da es sich dabei jedoch um wesentliche Elemente der Basisversorgung handelt, sollte eine darüber hinaus gehende, leistungsfähige ÖPNV-Anbindung innerhalb des Nahbereiches gegeben sein. Dies bedeutet z.B. dass innerhalb des Nahbereiches diese Erreichbarkeit, wie auch eine entsprechende Rückkehr an den Ausgangspunkt, bzw. Weiterfahrt zumindest an Werktagen mehrfach gegeben sein sollte.

- Zu 2.1.3.4 Z Die Bündelung von Versorgungseinrichtungen an definierten Standorten dient über dadurch erzeugte kurze Wege und Synergien sowie einfacher zu gewährleistende allgemeine Erreichbarkeit einer effizienten, kosten-, energie- und flächensparenden Daseinsvorsorge. Die Positionierung in idealerweise bereits bestehenden Siedlungs- bzw. Versorgungskernen vereinfacht für breite Bevölkerungsanteile eine fußläufige bzw. nichtmotorgestützte Erreichbarkeit und die Nutzung bestehender Wegeverbindungen. Durch ein breites und gut erreichbares Angebot kann die Attraktivität und Auslastung dieser Standorte und damit der Siedlungs- bzw. Versorgungskerne gesteigert und erhalten werden.
- Zu 2.1.3.5 G Doppelgrundzentren ergänzen sich funktional in ihren Versorgungsprofilen, um gemeinsam den Einzugsbereich zu versorgen. Soweit nicht bereits ein enger räumlicher bzw. sogar baulicher Zusammenhang der Teilorte gegeben ist, ist es von großer Bedeutung, dass die jeweiligen Teilorte untereinander durch leistungsfähige Verkehrsverbindungen insbesondere des ÖPNV verbunden sind um aus allen Teilräumen des Versorgungsbereiches eine vergleichbar gute Erreichbarkeit aller dort vorhandenen grundzentralen Einrichtungen sicherzustellen.
- Zu 2.1.4 Ausbau der Grundzentren
- Zu 2.1.4.1 G Soziale Einrichtungen tragen wesentlich zu einem lebendigen und am Gemeinwohl orientierten gesellschaftlichen Miteinander bei. Der demographische Wandel, die Vielzahl aktueller Lebensmodelle und die selbstverständliche Teilhabe Benachteiligter am öffentlichen Leben sind nur Ausschnitte der Herausforderungen, von denen das soziale System betroffen ist. Es ist daher von großer Bedeutung in diesem Bereich eine flächendeckend ausreichende Versorgung sicherzustellen.
- Zu 2.1.4.2 G Eine flächendeckend ausreichende und aus allen Teilräumen erreichbare medizinische Versorgung ist Basis für ein stabiles Gesundheitssystem. Insbesondere in der Grundversorgung ist dabei ein möglichst dichtes und redundantes Netz von großer Bedeutung um allen Bürgerinnen und Bürgern eine Teilhabe sicherzustellen.
- Zu 2.1.4.3 G Wohnortsnahe Arbeitsstätte und vielfältiges lokales Gewerbe tragen nicht nur zu einem stabilen wirtschaftlichen Gefüge der Gemeinden bei sondern tragen zur Vermeidung von Pendlerverkehren und zur Vitalisierung von Ortszentren bei.
- Zu 2.1.4.4 G Eine ausreichende Versorgung mit Nahversorgungsgütern ist in allen Hauptorten anzustreben. Zentrale Orte haben dabei einen über diesen Raum hinausgehenden Versorgungsauftrag. Eine Ansiedlung von Einzelhandel mit innenstadt- bzw. nahversorgungsrelevanten Sortimenten in Ortskernen bzw. unmittelbar angrenzend hilft unnötige Verkehre zu vermeiden, verschafft Personen mit eingeschränkter

Mobilität Möglichkeiten der selbständigen Versorgung und trägt zu einer lokalen Wertschöpfung bei.

Zu 2.2 Gemeinden

- Zu 2.2.1 G Eine organische Gemeindeentwicklung bringt nachhaltig die wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Belange des Raumes in Einklang. Sie bildet die zukunftssichere Grundlage für ein ausgewogenes Gemeindegefüge und einen Baustein für eine nachhaltige Entwicklung des Gesamttraumes.
- Zu 2.2.2 G Ein möglichst breit verteiltes und flächendeckendes Angebot an Versorgungseinrichtungen des täglichen Bedarfes trägt wesentlich dazu bei, unnötige Verkehre zu vermeiden und verbessert auch wenig mobilen Anteilen der Bevölkerung die Möglichkeiten an diesen teilzuhaben. Wann immer möglich sollten daher Konzentrationsbestrebungen, die aus nicht zwingenden wirtschaftlichen Überlegungen heraus erfolgen, hintangestellt werden.
- Zu 2.2.3 G Für eine nachhaltige Versorgung der Bevölkerung mit Gütern des täglichen Bedarfes ist auch unter Aspekten des demographischen Wandels eine flächendeckende Verteilung entsprechender Versorgungseinrichtungen mit insbesondere auch einer fußläufigen Erreichbarkeit aus den Siedlungsschwerpunkten essentiell. Eine Konzentration der Versorgungseinrichtungen in den Hauptorten einer Gemeinde kann deren Auslastung unterstützen und hilft dabei unnötige Verkehre zu vermeiden.
- Zu 2.2.4 G Eine möglichst flächendeckende und quantitativ sowie qualitativ leistungsfähige Anbindung an den Öffentlichen Nahverkehr hilft dabei unnötige Individualverkehre zu vermeiden. Die Schaffung eines attraktiven Angebotes, das nicht nur auslastungsorientiert, sondern bedarfsgerecht aufrecht erhalten wird, ermöglicht allen Bevölkerungsteilen eine entsprechende Mobilität und damit Teilhabe am öffentlichen und privaten Leben.
Aufgrund der zentralen Verkehrslage innerhalb der nördlichen Region 10 und innerhalb Bayerns soll in der Gemeinde Kinding dem ÖPNV und dem SPNV sowie der Ansiedlung von Einrichtungen, die auf einen zentralen Standort und die Erreichbarkeit durch den ÖPNV, SPNV und Individualverkehr angewiesen sind, besonders Rechnung getragen werden.
- Zu 2.2.5 G Ortsansässige Betriebe des Kleingewerbes bzw. Handwerks schaffen nicht nur wohnortnahe Arbeitsplätze, sondern sichern die lokale Versorgung und wirken identitätsstiftend. Es ist daher von großer Bedeutung die bestehenden Standorte zu sichern und eine weitere Entwicklung an nachhaltigen Standorten zu ermöglichen.
- Zu 2.2.6 G Der demographische Wandel sowie Veränderungen im familiären Gefüge erfordern in zunehmenden Masse seniorenrechtliche Angebote für weitgehend selbstbestimmtes Wohnen im Alter oder kleinteilige Wohnformen. Dies kann neben Geschosswohnungsbau bzw. barrierefreien Wohnanlagen auch Mehrgenerationenhäuser oder betreutes Wohnen bis hin zu häuslicher Pflege beinhalten. Für eine flächendeckende Versorgung sollten in jeder Gemeinde entsprechende Angebote vorgehalten werden.
- #### Zu 2.3 Gebietskategorien
- G Die Gebietskategorien und deren Lage und Abgrenzung werden im Landesentwicklungsprogramm Bayern festgelegt. Die für die Planungsregion Ingolstadt relevanten Teilräume sind in der Zielkarte 1 „Raumstruktur“ nachrichtlich wiedergegeben.

- Zu 2.3.1 G Ländlicher Raum
- Zu 2.3.1.1 G Der allgemeine ländliche Raum ist insbesondere durch eine geringe Verdichtung gekennzeichnet. Diese Freiräume und kleinteiligen Strukturen stellen die unverzichtbare Grundlage spezifischer Lebens- und Arbeitsbedingungen dar, die gerade auch im Zusammenspiel mit den Verdichtungsräumen ihren besonderen Wert entfalten können. Sie sind daher nachhaltig zu sichern und in ihren jeweiligen Eigenschaften und Werten zu stärken und zu entwickeln.
- Zu 2.3.1.2 G Die Freiräume und kleinteiligen Strukturen des ländlichen Raumes bieten einzigartige naturräumliche Potentiale. Hier finden sich u.a. Lebens- und Rückzugsräume für Pflanzen und Tiere, Standorte für die nachhaltige Erzeugung sowie Weiterverarbeitung hochwertiger land- und forstwirtschaftlicher Produkte, Vorkommen mineralischer Rohstoffe und vielfältige Möglichkeiten zur Erzeugung regenerativer Energien.
- Zu 2.3.1.3 G Die auf die spezifischen Eigenschaften des ländlichen Raumes angewiesene nachhaltige Erzeugung hochwertiger und regionaler Produkte ist von grundlegender gesamtgesellschaftlicher Bedeutung. Die Verankerung einer dementsprechend hohen Wertschätzung kann zur Stärkung einer regionalen Wertschöpfung beitragen und dem Erhalt traditioneller sowie der Entwicklung innovativer Produktionsweisen dienen. Eine nachhaltig betriebene Land- und Forstwirtschaft spielt dabei unter ökonomischen, ökologischen und sozialpolitischen Gesichtspunkten eine unverzichtbare Rolle. Die hohe Bedeutung regionaler Produkte und Erzeugnisse des ländlichen Raumes soll daher durch geeignete Maßnahmen stärker in das Bewusstsein der Bevölkerung gerückt werden.
- Zu 2.3.1.4 G Sowohl das Erscheinungsbild als auch die spezifischen Potentiale sind auch das Ergebnis einer dauerhaften Gestaltung und Nutzung des Lebensraumes der dort ansässigen Bevölkerung. Wesentliche Voraussetzung für deren Fortbestand ist das Vorliegen einer ausreichenden Wertschöpfung vor Ort sowie der Erhalt lokal etablierter und kleinteiliger Beschäftigungsmöglichkeiten. Sind diese nicht mehr gegeben, kann dies zu einer Aufgabe bisheriger Bewirtschaftung bzw. Arbeitsverhältnisse und letztlich zur Abwanderung mit entsprechend tiefgreifenden und vielfältigen Veränderungen führen.
- Zu 2.3.1.5 G Gerade im ländlichen Raum führt der demographische Wandel in Verbindung mit veränderten Gesellschaftsstrukturen und Familienverhältnissen sowie der verstreuten Wohnstandorte zu großen Herausforderungen bei der Aufrechterhaltung eines altersgerechten Wohnumfeldes. Um dem stetig wachsenden Anteil älterer Bevölkerung ein möglichst selbstbestimmtes Leben zu ermöglichen und im Falle einer Pflegebedürftigkeit eine gute Versorgung zu Verfügung stellen zu können, ist eine stetige Verbesserung und Erweiterung entsprechender Betreuungsangebote erforderlich.
- Zu 2.3.1.6 G Die hohen Mobilitätsanforderungen heutiger Lebens- und Arbeitsverhältnisse führt zu einem hohen Verkehrsaufkommen, das häufig zu einer Überlastung bestehender Verkehrsinfrastruktur führt. Eine möglichst weitgehende Verlagerung dieser Verkehre auf den ÖPNV kann hier umweltgerechte und klimafreundliche Entlastung bringen. Gerade in ländlichen Räumen ist die Versorgung mit attraktiven und bedarfsgerechten Verbindungen noch nicht ausreichend ausgebaut, um hier wesentliche Entlastung bieten zu können.

- Zu 2.3.1.7 G Der angespannte Wohnungsmarkt in den Verdichtungsräumen führt zunehmend zu einer hohen Nachfrage in den umliegenden ländlichen Räumen. Neben allen weiteren, damit verbundenen Problemen führt die dadurch verstärkte Trennung von Wohn- und Arbeitsort in der Regel zu einem unnötig hohen Aufkommen motorisierten Individualverkehrs. Diese unerwünschte Entwicklung kann durch ein an die Siedlungsentwicklung angepasstes, leistungsfähiges Angebot des ÖPNV aufgefangen werden. Umgekehrt sollte eine verstärkte Siedlungsentwicklung nur an den Standorten stattfinden, an denen eine entsprechend leistungsfähige Anbindung an den ÖPNV gegeben ist. Für eine entsprechende Beurteilung sollten regional abgestimmte Grundlagen geschaffen werden.
- Zu 2.3.1.8 G Eine flächendeckend vorhandene, leistungsfähige digitale Infrastruktur sichert gerade im derzeit unterversorgten ländlichen Raum bestehende Arbeitsplätze. Bei entsprechend ausreichender Ausstattung kann diese zudem der Schaffung neuer Arbeitsplätze dienen und durch Erzeugung zufriedenstellender Zukunftsperspektiven einer Abwanderung gerade der jüngeren Bevölkerung aus diesen Teilräumen vorbeugen. Die optimierten Voraussetzungen für digitalgestützte Kommunikation hilft dabei unnötige Verkehre zu vermeiden. Einseitige Abhängigkeiten von Möglichkeiten der Verdichtungsräume können abgebaut und eine Stärkung ländlicher Räume bewirkt werden. Eine lückenlose Versorgung mit digitaler Infrastruktur dient somit dem Erhalt gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen.
- Zu 2.3.2 G Verdichtungsraum
- Zu 2.3.2.1 G Der Verdichtungsraum hat herausragende Bedeutung als treibende Kraft in Wirtschaft, Wissenschaft und Bildung. Die dort angesiedelten und auch aufgrund des verdichteten Einzugsbereiches tragfähigen kulturellen und sozialen Einrichtungen bieten ein attraktives Angebot, an dem zudem das weitere Umfeld partizipieren kann. Durch die dort angesiedelten leistungsfähigen Betriebe sowie international tätigen Unternehmen strahlt der Verdichtungsraum mit seiner Wirtschaftskraft und dem Angebot an Arbeitsplätzen weit in das regionale und überregionale Umfeld aus. Die Stärkung und stete Weiterentwicklung der Potentiale des Verdichtungsraumes ist daher von grundsätzlicher gesamtträumlicher Bedeutung.
- Zu 2.3.2.2 Die hohe Attraktivität des Verdichtungsraumes als Lebens-, Ausbildungs- und Wirtschaftsraum führt zu spezifischen Problemen wie Wohnraumangel, Verkehrsüberlastung, Freiraumverknappung und Freizeitdruck sowie konzentrierte Umweltbelastungen. Um diese Probleme nicht in zu großem Ausmaß auf die umliegenden Räume zu verlagern ist gerade in den Verdichtungsräumen ein effizienter und schonender Umgang mit den verbleibenden Ressourcen von besonderer Bedeutung.

- 3 Siedlungsstruktur
- 3.1 Flächensparen
- 3.1.1 G Es ist anzustreben, die Siedlungsstruktur unter Wahrung ihrer Vielfalt ressourcenschonend zu entwickeln, Grund und Boden sparsam in Anspruch zu nehmen und Siedlungs- und Erschließungsformen flächensparend auszuführen.
- 3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung
- 3.2.1 Z Vorrangig sollen die vorhandenen Siedlungsflächen innerhalb der Siedlungsgebiete genutzt werden.
- 3.3 Vermeidung von Zersiedelung
- 3.3.1 Z Eine Zersiedlung der Landschaft soll verhindert werden. Ausreichende Freiflächen und Trenngrüns zwischen den Siedlungseinheiten sollen erhalten bleiben. Trenngrüns sind von Bebauung freizuhalten und sollen soweit möglich landschaftspflegerisch strukturiert werden. Folgende freie Flächen werden als Trenngrün bestimmt:
- zwischen Wettstetten und Etting (-Ingolstadt) – ausgenommen die geplante Trasse der Nordumfahrung Gaimersheim
 - zwischen Gaimersheim und Etting (-Ingolstadt)
 - zwischen Lenting und Ingolstadt
 - zwischen Geisenfeld-Ilmendorf und Ilmendorf
 - zwischen Rohrbach und Burgstall (Markt Wolnzach)
 - der Mehringerberg in Großmehring
- Lage und Umgriff der Trenngrüns bestimmen sich nach Tektur 7 zu Karte 2 Siedlung und Versorgung M 1:100 000, die Bestandteil des Regionalplans ist.
- 3.4 Siedlungsentwicklung
- 3.4.1 G Zum Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region ist es von besonderer Bedeutung, ausreichend Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit bereitzustellen.
- 3.4.2 Z Die Siedlungstätigkeit soll in allen Gemeinden in Übereinstimmung mit ihrer Größe, Struktur und Ausstattung in der Regel organisch erfolgen. In zentralen Orten kann sich eine verstärkte Siedlungsentwicklung vollziehen, ebenso eine Wohnbauentwicklung in geeigneten Gemeinden des Stadt- und Umlandbereiches des Verdichtungsraumes außerhalb von Lärmschutzzonen.
- 3.4.3 G Es ist anzustreben, dass die gewerbliche und wohnbauliche Siedlungsentwicklung in einem angemessenen Verhältnis stehen. Eine sinnvolle Zuordnung der Wohnstätten, Arbeitsstätten, Erholungsflächen und der zentralen Einrichtungen zueinander und zu den Verkehrswegen und den öffentlichen Nahverkehrsmitteln ist möglichst vorzusehen, um dem Schutz vor Immissionen zu genügen und das Verkehrsaufkommen zu verringern.
- 3.4.4 Z Auf eine gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere am Ortsrand und in den Ortsrandbereichen soll geachtet werden.
- 3.4.5 G Stadt- und Dorferneuerung
- In der Region sind historisch wertvolle Siedlungsbereiche, Baudenkmäler und Ensembles möglichst zu erhalten und zu sanieren.

Städtebauliche Erneuerungsmaßnahmen haben auf gewachsene Ortsstrukturen und Ortsbilder besonders Rücksicht zu nehmen. Insbesondere in den Stadt- und Ortskernen und den Altstadtbereichen sind die Wohnnutzung und Einkaufsmöglichkeiten möglichst zu erhalten und zu stärken.
Bei Sanierungsmaßnahmen sind möglichst stadt- und dorfökologische Gesichtspunkte zu berücksichtigen.
Bei Dorferneuerungsmaßnahmen sind insbesondere die Lebensbedingungen der landwirtschaftlichen Bevölkerung und ihrer sich fortentwickelnden Wirtschaftsweise zu berücksichtigen.

3.4.6 Gewerbliche Siedlungstätigkeit

3.4.6.1 G Es ist von besonderer Bedeutung, ortsansässigen Betrieben die Anpassung an sich wandelnde Anforderungen zu erleichtern.

3.4.6.2 G Bei der Ausweisung von Gewerbe- und Industriegebieten sind soweit möglich, auch gemeindeübergreifende Lösungen anzustreben.

3.4.7 Freizeitwohngelegenheiten

3.4.7.1 G Der wachsenden Nachfrage nach Freizeitwohngelegenheiten kann insbesondere im Südteil der Region unter Berücksichtigung ökologischer und wasserwirtschaftlicher Erfordernisse bei gesicherter Infrastruktur entsprochen werden.

3.4.7.2 Z Im Naturpark Altmühltal sollen ausschließlich oder überwiegend eigengenutzte Freizeitwohngelegenheiten einschließlich Campingplätzen mit einem überwiegenden Anteil an Dauercamping nicht mehr errichtet werden.

3.4.7.3 Z Freizeitwohngelegenheiten einschließlich Campingplätzen sollen im Naturpark Altmühltal und in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten besonders sorgfältig gestaltet und landschaftlich eingebunden werden.

Zu 3 Siedlungsstruktur

Zu 3.1 Flächensparen

Zu 3.1.1 bis 3.2.1 G Z Die Ausbreitung der Siedlungen ist zunehmend kostenträchtig. Flächen sind ein knappes Gut, Infrastruktureinrichtungen sind teuer, weite Wege setzen Emissionen frei und erhöhen den Energieverbrauch. Eine Siedlungsstruktur, die dem entgegenkommt, schont Ressourcen. Eine räumliche Konzentration von Wohnungen, Arbeitsstätten, Versorgungseinrichtungen und Freizeitaktivitäten trägt dazu bei, die Flächenressourcen zu schonen und wirtschaftliche und soziale Beziehungen zu erleichtern.

Die Schonung und Freihaltung von Flächen ist außerdem siedlungsstrukturell und für die Erholung von hoher Bedeutung und wird durch die Klimaveränderung in Teilbereichen zunehmend wichtiger, damit ausreichend Raum für Überschwemmungen erhalten bleiben (vgl. Kapitel Hochwasserschutz).

Um die Inanspruchnahme freier Flächen zu verringern, eröffnen sich eine Reihe von Möglichkeiten. Dazu sollen vorrangig die vorhandenen Potenziale in den Siedlungsgebieten genutzt werden (LEP-Entwurf 2005 B VI 1.1 Z¹). So können neben der Verdichtung künftiger Bebauung und flächensparender Siedlungs- und Erschließungsformen z.B. leer stehende Bausubstanz insbesondere in den Stadt- und Dorfkernen angemessen wieder genutzt, die brachliegenden Flächen wieder mobilisiert, Siedlungsgebiete angemessen (nach-) verdichtet und Freiflächen möglichst gering versiegelt werden.

Die Siedlungstätigkeit soll sich zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden flächensparender Siedlungs- und Erschließungsformen bedienen.

Unabhängig davon bietet es sich nicht nur in landschaftlich wertvollen Gebieten an, auch interkommunale Gewerbegebietsausweisungen zu schaffen, um die Flächenressourcen zu schonen (vgl. 3.4.6.2).

Zu 3.3 Vermeidung von Zersiedelung

Zu 3.3.1 Z Um den Charakter der Landschaft zu erhalten, soll eine Zersiedelung verhindert werden. Eine Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden. Eine Zersiedelung der Landschaft ist gegeben, wenn die Freiraumfunktion durch bauliche Tätigkeit in einer nach Situierung, Intensität (Umfang und Maßstab) oder Art übergebüchlich gestört (z.B. Landschaftsbild) oder belastet (z.B. Naturhaushalt) wird. Das ist u.a. der Fall, wenn bauliche Einzelanlagen oder neue Baugebiete ungeordnet ohne bauliche Konzeption, (in sich) unzusammenhängend, in landschaftlich bedeutsamer Lage und/oder in abgesetzter Lage geplant werden, so dass

- es sich u.a. um eine zusammenhanglose Streubebauung ohne Konzentration handelt
- sich die Planung der vorhandenen Bebauung nicht unterordnet
- sich funktionale Spannungen zwischen bestehender Bebauung und dem hinzutretenden Vorhaben ergeben
- der Planung eine weit reichende oder noch nicht genau übersehbare Vorbildwirkung, für z.B. die Inanspruchnahme von Flächen an Autobahn-Anschlussstellen, zukommt
- der Zugang zur freien Landschaft eingeschränkt wird und/oder
- es zu einer Bebauung in exponierter Lage - auch bei Anbindung an bebauete Ortsteile - kommt.

Zur Schonung der Landschaft des Altmühltals und seiner Nebentäler kann es unter Ausschöpfen aller sinnvoller Siedlungsmöglichkeiten in diesem Bereich in äußerst seltenen Fällen notwendig werden, auch eine moderate

¹ vgl. LEP 2006 B VI 1.1 (Z)

Siedlungstätigkeit auf der Höhe vorzusehen, wenn anders eine organische Entwicklung nicht mehr möglich ist. Voraussetzung ist eine ausreichende Grundversorgung am jeweils in Frage kommenden Ortsteil.

Bei Wohnbauten in abgesetzter Lage z.B. handelt es sich regelmäßig um eine Zersiedlung.

Als Folge der starken Siedlungstätigkeit der letzten Jahrzehnte sind die Freiräume zwischen benachbarten Siedlungseinheiten (Ortsteilen) teilweise nicht unwesentlich verringert worden.

Freiräume erfüllen jedoch in besonderem Maße Funktionen der Erholung und des ökologischen Ausgleichs und sie gliedern die Siedlungslandschaft. Mit dem Erhalt von Freiräumen können nachteilige Einflüsse auf das Orts- und Landschaftsbild und auf das Wohnumfeld vermieden werden.

Auf diesen freien Flächen besteht in einigen Entwicklungsachsen und im Verdichtungsraum ein erhöhter Siedlungsdruck, so dass es zu bandartigen Siedlungsstrukturen oder ungegliederten amorphen Siedlungsstrukturen kommt. Die Ausweisung von Trenngrün soll dem entgegenwirken. Sie dient vor allem dem Erhalt organisch gewachsener, ablesbarer Siedlungseinheiten und der Verbindung von Landschaftsräumen. Gleichzeitig sollen damit günstige Bedingungen für einen ausreichenden Luftaustausch oder als Verbindungskorridore für Pflanzen und Tiere gewährleistet werden. Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung wird durch die Ausweisung von Trenngrün nicht eingeschränkt.

Im Rahmen der Bauleitplanung z.B. kann durch die Ausweisung der noch verbliebenen Freiräume als Grünfläche oder sonstige nicht bebaubare Fläche ein Zusammenwachsen verhindert werden. Als ausreichende Freifläche kann regelmäßig ein Abstand von 500 m angesehen werden, soweit die Bebauung nicht schon näher aneinander gerückt ist. In weiten, ebenen Landschaften sollte der Abstand größer sein.

Da die Trenngrüns regelmäßig strukturarme intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen betreffen, sollten zur Verbesserung des Erholungswertes und der Steigerung der Biotopverbundfunktion in diesen Bereichen landschaftspflegerische Verbesserungen vorgesehen werden. Dabei bieten sich auch interkommunale Landschaftspläne an.

In Karte 2 Siedlung und Versorgung, Tektur 7, sind Trenngrüns vor allem im Verdichtungsraum Ingolstadt dargestellt. Außerdem sind grundsätzlich diejenigen übernommen worden, die im Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung stehen, die durch den Flughafen München induziert ist (vgl. 3. Änderung des Regionalplans). Einige sind inzwischen verbaut, wie z.B. in Wolnzach.

Zu 3.4 Siedlungsentwicklung

Zu 3.4.1 G Das Wachstum von Wirtschaft und Bevölkerung läuft in der Region Ingolstadt derzeit dynamisch ab. Dementsprechend besteht weiterhin ein nicht unerheblicher Bedarf an Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit. Allen aktuellen Prognosen nach dürfte die Zunahme der Bevölkerung in der Region bis ca. 2020 anhalten, wenn u.U. auch nur leicht. In Teilräumen sind auch Abnahmen nicht auszuschließen.

Diese Dynamik resultiert in erster Linie aus der Eigenentwicklung der Region und der Nähe zur Region München. Weil die Quote der Berufsauspendler vor allem im Süden der Region in die Region München sehr hoch liegt (im Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm bei über 40 Prozent), soll ihr Abbau angestrebt werden. Daraus ergibt sich ein zusätzlicher Bedarf an gewerblichen Flächen.

Da die Region in den verschiedenen Teilräumen durch unterschiedliche Siedlungsstrukturen gekennzeichnet ist und diese Strukturen die historischen und räumlichen Gegebenheiten der Teilregionen in ihrer charakteristischen Eigenart dokumentieren, sollen sie erhalten bzw. behutsam weiterentwickelt

werden.

So dominieren im südlichen Teil der Region (Donau-Isar-Hügelland) weit gestreute Weiler und Einzelhöfe, im Norden (Südliche Frankenalb) überwiegen die dörflichen Siedlungen (Angerdorf, Haufendorf bzw. Hüll-Dörfer usw.). Im Donautal prägen in Teilen städtische Siedlungsformen oder im Donaumoos die Kolonien die Siedlungslandschaften.

- Zu 3.4.2 Z Die Siedlungstätigkeit soll sich nach dem LEP 2003 B VI 1.3² in allen Gemeinden in der Regel im Rahmen einer organischen Entwicklung vollziehen. Der Umfang der organischen Entwicklung einer Gemeinde soll sich nach ihrer Größe, Struktur und Ausstattung bemessen.
- Die Aussage „in der Regel“ eröffnet eine über das Organische hinausgehende Entwicklung. Eine solche Entwicklung ist dann möglich, wenn die Lage an einer leistungsfähigen, überregional bedeutsamen Verkehrsstrasse gegeben ist und die Vereinbarkeit mit ökologischen Belangen gegeben ist, wie sie im Kapitel 7.1 Natur und Landschaft festgelegt sind.
- „Abweichend“ von der „in der Regel organischen Entwicklung“ soll - gem. LEP-Entwurf 2005² - eine Siedlungstätigkeit, die über die organische Entwicklung einer Gemeinde hinausgeht, zur Stärkung der zentralen Orte beitragen. Kriterien einer solchen Eignung sind: eine leistungsfähige Ver- und Entsorgungsstruktur und ein leistungsfähiges System des öffentlichen Personennahverkehrs. Voraussetzung ist die Vereinbarkeit der Siedlungstätigkeit mit ökologischen Belangen, wie sie im Kapitel 7.1 Natur und Landschaft/Freiraumsicherung angesprochen sind.
- Die Konzentration der Bevölkerung auf Dörfer und Städte mit ihren Hauptorten ermöglicht eine wirtschaftliche Auslastung der Infrastruktur, eine günstige Zuordnung von Wohn- und Arbeitsstätten und eine Teilhabe der Bevölkerung an den dortigen Ereignissen. Die Versorgungseinrichtungen sind auf kurzen Wegen erreichbar. Die Konzentration der Siedlungstätigkeit auf die Hauptorte jeder Gemeinde wirkt außerdem grundsätzlich der Zersiedlung entgegen, wobei eine moderate Siedlungsentwicklung auch in Ortsteilen möglich sein soll, um Nachkommen der dort Wohnenden eine Ansiedlung zu ermöglichen.
- Da der Bedarf an Wohnsiedlungsflächen im Stadt- und Umlandbereich des Verdichtungsraumes Ingolstadt besonders hoch liegt und um eine Verkürzung der Pendlerwege zu erreichen, ist in den Gemeinden dieses Bereiches ohne Lärmschutzzonen eine überorganische Wohnsiedlungstätigkeit möglich. Die Gemeinden sind verkehrlich gut an das Oberzentrum angebunden. Ökologische Belange würden einer Siedlungstätigkeit aufgrund ausgeräumter Agrarlandschaften nicht oder kaum entgegenstehen.
- Zu 3.4.3 G Gewerbliche und wohnbauliche Siedlungsentwicklung klaffen häufig auseinander. Auch wenn sich im Laufe der Zeit häufig beides einander wieder annähert, können zeitweilige Probleme z.B. der Versorgung vermieden werden, wenn beide Entwicklungen rechtzeitig aufeinander abgestimmt werden. Dabei können auch Ausweisungen in benachbarten Gemeinden für ein angemessenes Verhältnis sorgen.
- Die Wohnbauentwicklung hinkt manchmal der gewerblichen Bautätigkeit hinterher. Um vor allem den neu zuwandernden Arbeitskräften zumindest potentiell eine Wohnmöglichkeit zu bieten, soll eine Unausgewogenheit zwischen der gewerblichen und wohnbaulichen Siedlungsentwicklung vermieden werden. Die entsprechenden Flächen sollten soweit sinnvoll gleichzeitig ausgewiesen werden.
- Im südlichen Teil der Region, in der die Auspendlerquote in die Region München sehr hoch liegt, besteht ein Nachholbedarf an gewerblichen Siedlungsflächen (vgl. auch Begründung zu 3.4.1 G). Eine Ausweisung gewerblicher

² vgl. LEP 2006 B VI 1.3 (Z)

Siedlungsflächen wird hier regelmäßig nicht der gleichzeitigen Ausweisung von Wohnbauflächen bedürfen, da die Auspendler lediglich umgepolt werden.

Durch eine sinnvolle Zuordnung der verschiedenen Nutzungen können die Kosten für Erschließungsmaßnahmen und das Verkehrsaufkommen durch kurze Wege möglichst gering gehalten werden. Dabei sollten die Versorgungseinrichtungen in fußläufiger Entfernung (800–1000 m) und die Arbeitsplätze in maximal 30 Min. Fahrzeit erreichbar sein.

Eine sinnvolle Zuordnung schließt auch eine möglichst eindeutige und ausreichende Trennung zwischen emittierenden Anlagen und weniger belastbaren Bereichen ein.

- Zu 3.4.4 Z Um einen harmonischen Übergang der besiedelten Bereiche in die freie Landschaft zu gewährleisten, soll auf die Gestaltung besonderer Wert gelegt werden, zumal viele Ortsränder weit einsehbar sind. Durch die Eingrünung der neuen Baugebiete mit standortgerechten heimischen Gehölzen sollen die baulichen Anlagen in die freie Landschaft eingebunden werden. Dabei sollte auch bei der Wahl der Bauformen und der Eingrünung, insbesondere des Ortsrandes, auf den jeweiligen Landschaftscharakter Rücksicht genommen werden.
- Zu 3.4.5 G Stadt- und Dorferneuerung
Die Region verfügt über einen reichen Schatz an charakteristischen Ortskernen, Baudenkmalern und Ensembles, die baugeschichtlich interessant sind. Die Ortskerne und Ensembles sind durch den Strukturwandel im wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bereich sowie durch den Verlust der landschaftsgebundenen Bauweise besonders gefährdet. Durch die Übernahme industrieller Bauweisen und Baumaterialien und die Vernachlässigung der Einbindung von Neubauten in das bestehende Ortsbild geht die bodenständige Bauweise zusehens verloren. Außerdem hat die Vergangenheit häufig zu einer ökologischen Verarmung der Stadt- und Ortskerne geführt.
Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken und dabei dem zunehmenden Funktionsverlust und der Verödung der historischen Siedlungskerne sowie der Abwanderung der Bevölkerung entgegenzuwirken, soll der historische Baubestand in den Stadt- und Ortskernen bzw. den Altstadtbereichen erneuert und gepflegt werden. Dazu gehört, dass (familiengerechter) Wohnraum geschaffen und das Wohnumfeld verbessert, Verkehrslärm und Luftverschmutzung verringert und Erholungsmöglichkeiten, Kinderspielplätze und Freiflächen geschaffen werden. Dabei sind auch ausreichende Versorgungsmöglichkeiten vorzusehen. Das gilt insbesondere für Einkaufsmöglichkeiten. Damit soll die Innenentwicklung der Dörfer, Märkte und Städte gestärkt werden und der Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben an der Peripherie soweit möglich entgegengewirkt werden.
Die Sanierung verlangt auch die Beachtung der dorf- und stadtökologischen Belange, die für ein gesundes Wohn- und Arbeitsumfeld unabdingbar sind.
Die Sanierung und Erneuerung unserer Dörfer ist ein wichtiger Beitrag zum Erhalt bzw. zur Steigerung der Attraktivität des ländlichen Raumes, zur Innenentwicklung der Gemeinden und der Verringerung des Flächenverbrauchs. Durch die Erhaltung und Pflege des historischen Bestandes, die Erneuerung von Gebäuden, Umgestaltung von Straßen und Plätzen kann insbesondere im ländlichen Raum eine Verbesserung der Wohnumfeldsituation erreicht werden.
Für eine Dorferneuerung sollen insbesondere Orte mit ungünstigen Bau-, Grundstücks- und Verkehrsverhältnissen vorgesehen werden.
Der Erhalt der landschaftstypischen Ortsbilder und Bauweisen liefert darüber hinaus einen wertvollen Beitrag zur Stärkung des Fremdenverkehrs.

- Zu 3.4.6 Gewerbliche Siedlungstätigkeit

- Zu 3.4.6.1 G Häufig erschweren vor allem in dichter besiedelten Gebieten fehlende Entwicklungs- und Erweiterungsmöglichkeiten oder Anforderungen des Immissionsschutzes den Verbleib von Betrieben an ihren bisherigen Standorten. Betroffen sind insbesondere mittlere und kleinere Gewerbe- und Handwerksbetriebe. Es ist regelmäßig vorteilhaft, wenn trotz dieser Erschwernisse diese Betriebe an ihren bisherigen Standorten verbleiben können, an denen sie zur erwünschten Nutzungsvielfalt und wohnungsnahen Versorgung mit Arbeitsplätzen und Dienstleistungen beitragen.
- Zu 3.4.6.2 G Zur Schonung der Landschaft und zur Verringerung des Flächenverbrauchs (vgl. Begründung zu 3.4.1 G) bietet sich - bei knapper werdenden bebaubaren Freiflächen - auch die Ausweisung von Industrie- und Gewerbeflächen über Gemeindegrenzen hinweg an. Solche interkommunalen Gewerbegebiete können auch dazu beitragen, z.B. die Erschließungskosten zu vermindern. Die ursprünglichen Siedlungsgliederungen sollen dabei weiterhin durch Zäsuren ablesbar sein.
- Zu 3.4.7 Freizeitwohngelegenheiten
- Zu 3.4.7.1 G Die Nachfrage nach Freizeitwohngelegenheiten nimmt derzeit wieder zu. Sie steigt insbesondere durch ein verändertes Familien-Freizeit-Verhalten. Diese zusätzliche Nachfrage nach einem familiengerechten Urlaub betrifft vor allem den Süden der Region, der bisher nur in geringem Umfang am Urlaubstourismus beteiligt war. Mehr und mehr werden Übernachtungsmöglichkeiten auf Campingplätzen nachgefragt.
Die Anlage von Freizeitwohngelegenheiten ist Teil eines Ausbauprogramms für den Tourismus in diesem Gebiet.
Zu den Freizeitwohngelegenheiten gehören eigen- und touristisch genutzte Freizeitwohngelegenheiten, z. B. Zweitwohnungen und Wochenendhausgebiete, Feriendörfer und Campingplätze.
Die Anlage von Freizeitwohngelegenheiten bedarf wegen ihrer landschaftsbezogenen Ausrichtung der besonderen Berücksichtigung der ökologischen und wasserwirtschaftlichen Belange, zumal sich Freizeitwohngelegenheiten häufig ohne ausreichende Infrastruktur z.B. aus Kleingartenanlagen o.ä. zu Hauptwohnsitzen entwickeln.
- Zu 3.4.7.2 Z Freizeitwohngelegenheiten werden zumeist in landschaftlich reizvollen Landschaften errichtet. Sie können dadurch das Landschaftsbild nicht unerheblich beeinträchtigen. Das trifft in besonderem Maße auf den Naturpark Altmühltal zu. Deshalb sollen die ausschließliche oder überwiegende Eigennutzung von Freizeitwohngelegenheiten ausgeschlossen und diese Einrichtungen einem größeren Personenkreis zugänglich gemacht werden. Außerdem entstehen den Standortgemeinden durch die Freizeitwohngelegenheiten neben der Bereitstellung von Bauland nicht unwesentliche Aufwendungen für Erstellung und Unterhalt öffentlicher Einrichtungen, denen nur bei touristisch genutzten Freizeitwohngelegenheiten Einnahmen und erhöhte Umsätze gegenüberstehen.
Touristisch genutzte Freizeitwohngelegenheiten werden einem wechselnden Personenkreis zugänglich gemacht. Sie können das touristische Angebot in den Fremdenverkehrsarten wirksam ergänzen, indem sie dazu beitragen, das Bettenangebot zu erhöhen, eine größere Vielfalt der Urlaubsgestaltung zu gewährleisten und die vorhandene Fremdenverkehrsinfrastruktur besser auszulasten.
- Zu 3.4.7.3 Z Neben dem Naturpark Altmühltal kommt in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten der Natur und Landschaft ein besonderes Gewicht zu (vgl. 7.1. 8). Dieses besondere Gewicht erfordert in jedem Fall eine sorgfältige Gestaltung,

Durchbildung und landschaftliche Einbindung solcher Baugebiete. Hinzu kommt, dass es sich bei den für die Errichtung von Freizeitwohngelegenheiten reizvollen Gegenden zumeist noch um Fremdenverkehrsgebiete handelt. Auch sie sind auf den Erhalt einer attraktiven Landschaft angewiesen.

- 4 Verkehr
- 4.1 Verkehrsträgerübergreifende Festlegungen
 - 4.1.1 G Beim Ausbau der Verkehrsinfrastruktur und der Informationssysteme ist darauf hinzuwirken, die gesellschaftlich und wirtschaftlich notwendige Mobilität und Kommunikation umweltschonend, sozial- und gesundheitsverträglich, sicher und möglichst effizient zu gewährleisten, so dass sie ihren Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Region leisten können.
 - 4.1.2 G Durch eine weitere umweltschonende Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur in Abstimmung mit der Siedlungsentwicklung sind insbesondere die Erreichbarkeit der zentralen Orte und die Verbindungen in den Entwicklungsachsen vor allem für den Wirtschaftsverkehr und den öffentlichen Personenverkehr nach Möglichkeit zu verbessern.
 - 4.1.3 Z Technische und organisatorische Maßnahmen zur Optimierung der Verkehrs- und Informationssysteme sollen Vorrang vor Neubaumaßnahmen haben.
 - 4.1.4 G Durch ein kooperatives Management der Verkehrsträger ist anzustreben, die Verkehrsinfrastruktur unter Einsatz der Informations- und Telekommunikationstechnologie bestmöglich aufeinander abzustimmen und zu nutzen. Dabei ist vorzusehen, den Übergang zwischen den Verkehrsmitteln an geeigneten Schnittstellen zu erleichtern und zu verbessern.
 - 4.1.5 G Dem öffentlichen Personenverkehr insbesondere im Verdichtungsraum - und hier vor allem in den dicht besiedelten innerstädtischen Bereichen - sowie in den Mittelzentren ist gegenüber dem motorisierten Individualverkehr soweit wie möglich Vorrang einzuräumen. Dabei ist anzustreben, das vorhandene Schienennetz der Deutschen Bahn verstärkt zur Verkehrsentlastung der Straßen zu nutzen. Es ist anzustreben, die Attraktivität und die Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer zu erhöhen.
 - 4.1.6 G Die Verbesserung der verkehrlichen Anbindung aller Teilräume der Region an die angrenzenden Wirtschaftsräume ist vorzusehen.
 - 4.1.7 Wirtschaftsverkehr
 - 4.1.7.1 G Soweit wie möglich sind Transportleistungen von der Straße auf die Schiene zu verlagern. Dazu ist es von Bedeutung, bestehende Gleiserschließungen und ausreichende Lademöglichkeiten im Schienengüterverkehr zu erhalten und, wenn möglich, bedarfsgerecht neue zu errichten.
An geeigneten Stellen ist anzustreben, den Güterverkehr auf der Straße mit dem auf der Schiene zu verknüpfen. Dafür kommen Standorte in verkehrsgünstiger Zuordnung zu Anschlussstellen der Autobahn sowie in schienenerschlossenen, städtebaulich verträglichen Lagen in der Nähe zu besonderen Produktionsstätten in Frage.
Es ist vorzusehen, den Kombiverkehr "Rollende Landstraße" ab Manching zu erhalten.
 - 4.1.7.2 G Das Güterverkehrszentrum Ingolstadt ist – so weit möglich - auszubauen.
- 4.2 Straßeninfrastruktur
 - 4.2.1 G Das Straßennetz der Region sollte sich möglichst am System der zentralen Orte

und Entwicklungsachsen orientieren.

Beim Ausbau des regionalen Straßennetzes und dessen Anpassung an künftige Erfordernisse ist anzustreben, dass Umbau und umweltverträgliche Netzergänzungen sowie notwendige Ortsumgehungen Vorrang vor Neutrassierungen erhalten.

- 4.2.2 Z Die Entlastung des Oberzentrums und des Verdichtungsraumes Ingolstadt soll über ein Ring- und Tangentensystem sichergestellt werden:
von der A 9 Lenting nach Westen über die St 2335, Ostumfahrung Etting (IN 19), Nordumfahrung Gaimersheim, B 13, St 2214, St 2043, B 16 bis St 2335, Verbindung "Interpark" und "FOC" zum Anschluss an die A 9 Lenting-Ost (St 2335).
- 4.2.3 Z An der A 9 soll der Anschluss Lenting in Richtung Osten gebaut werden.
An der A 9 soll in Rohrbach eine neue Anschlussstelle geschaffen werden.
Eine direkte Anbindung der zentralen Einrichtungen für Abfallentsorgung in der Gemeinde Baar-Ebenhausen an die A 9 soll angestrebt werden.
Der achtstreifige Ausbau der A 9 im Bereich Ingolstadt soll angestrebt werden.
- 4.2.4 Z Der Durchgangsverkehr soll vor allem im Zuge der B 13, B 16, B 16a und B 300 und der St 2035, St 2044, St 2049, St 2231, St 2232 und St 2335 aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Immissionsschutzes verbessert werden.
Die B 16 und B 300 sollen so weit wie möglich dreistreifig ausgebaut werden.
Zur Entlastung der vorgesehenen Ortsdurchfahrten und zur Steigerung der Lebensqualität sollen Ortsumfahrungen gebaut werden.
Die Lagen der Ortsumfahrungen sind in Tektur 8 zu Karte 2 Siedlung und Versorgung i.M. 1:100 000, die Bestandteil des Regionalplans ist, zeichnerisch dargestellt.
- 4.2.5 G An stark belasteten Straßen kommt Lärmsanierungen wesentliche Bedeutung zu.
Baumaßnahmen sind möglichst umwelt- und landschaftsschonend ohne Beeinträchtigungen künftiger Siedlungsgebiete durchzuführen.
- 4.3 Schieneninfrastruktur
- 4.3.1 Z Ein leistungsfähiges Schienengrundnetz ist in der Planungsregion für den Personen- und Güterverkehr langfristig zu sichern.
Vor allem folgende bestehenden Verbindungen sollen leistungsfähig aufrechterhalten werden:
München Hbf. - Treuchtlingen
Eichstätt Bahnhof - Eichstätt Stadt
Ingolstadt – Donauwörth
Ingolstadt - Augsburg (Paartalbahn)
Ingolstadt - Regensburg
Ingolstadt - Nürnberg (Neubaustrecke)
- Die Trassen der bestehenden Güterverkehrsstrecken im Bereich Ingolstadt sollen erhalten werden.
- 4.3.2 Z Ausbau von Strecken und Transporten
- Die Schienenstrecke Ingolstadt-Augsburg soll bevorzugt ausgebaut und ihre Leistungsfähigkeit verbessert werden. Die Leistungsfähigkeit der Strecke Ingolstadt-Donauwörth soll verbessert werden.
Auf allen Strecken des regionalen Schienenpersonennahverkehrs sollen zusätzliche Halte vorgesehen und der Bahnverkehr intensiviert werden.
Für Transporte zur Anlage der Gesellschaft zur Beseitigung von Sondermüll in

Bayern (GSB) und zur Shredder-Anlage in der Gemeinde Baar-Ebenhausen soll der vorhandene Gleisanschluss unter Berücksichtigung der Aspekte des Lärmschutzes und der Betriebssicherheit genutzt werden.

- 4.3.3 Z Auf der ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke zwischen Nürnberg und München über Ingolstadt soll im Oberzentrum Ingolstadt ein ständiger Halt hochwertiger Züge im Stundentakt nach Nürnberg und München eingerichtet und dauerhaft erhalten werden.
In Kinding soll ein Regionalhalt vorgesehen und in den öffentlichen Personennahverkehr eingebunden werden.
- 4.4 Radverkehr
- 4.4.1 Z Die Bedingungen für den Fußgänger- und Fahrradverkehr sind möglichst vor allem innerorts zu verbessern. Das Radwegenetz ist zur Erhöhung der Attraktivität und Sicherheit unter Beseitigung von Gefahrenstellen und Engpässen möglichst zu erweitern und zu verbessern.
- 4.4.2 G Beim Ausbau des Radwegenetzes sind Schulen, Arbeitsstätten, Versorgungs- und Freizeitstandorte zu berücksichtigen. Dabei sind möglichst straßenbegleitende Radwege zu schaffen, Lücken zwischen Radwegen zu schließen und Ortsteile mit den Hauptorten der Gemeinde zu verbinden. Radwegeverbindungen zwischen Siedlungsgebieten und freier Landschaft haben der wachsenden Bedeutung des Fahrrades im Freizeit- und im Naherholungsverkehr Rechnung zu tragen. Insbesondere im Naturpark Altmühltal ist die Qualität des Wegenetzes möglichst zu erhalten und im Donaumoos und in der Hallertau weiter auszubauen.
- 4.4.3 G Das Radwegenetz ist soweit möglich, mit den Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs zu verknüpfen. An den Bushaltestellen und den Bahnhöfen ist darauf hinzuwirken, Fahrradabstellmöglichkeiten in ausreichender Zahl und Qualität anzubieten.
- 4.5 Ziviler Luftverkehr
- 4.5.1 Z In der Region sollen keine neuen Flugplätze angelegt werden.
- 4.5.2 Z Für den Geschäftsreiseverkehr sollen bestehende Flugplätze genutzt werden; der Militärflugplatz Ingolstadt-Manching soll zur Verbesserung der Wirtschaftsstruktur der Region Ingolstadt behutsam unter besonderer Berücksichtigung des Lärmschutzes weiter entwickelt werden.
- 4.5.3 Z Die beim Flugplatz Ingolstadt-Manching vorhandenen Werksanlagen sollen zum „Luftfahrttechnikzentrum Manching“ ausgebaut werden.
- 4.6 Main-Donau-Wasserstraße
- 4.7 Öffentlicher Personenverkehr
- 4.7.1 G Es ist von besonderer Bedeutung, den öffentlichen Personenverkehr zu stärken. Dabei sind eine gute Koordination und eine enge Zusammenarbeit aller Verkehrsträger anzustreben und die organisatorischen und rechtlichen Voraussetzungen für eine attraktive, leistungsfähige regionale Gesamtkonzeption mit einheitlicher Tarif- und Fahrplangestaltung bei einem dichten und vertakteten Angebot zu schaffen. Alternative Bedienungsformen sollen in das Liniennetz eingebunden werden.
Eine Koordination mit angrenzenden Regionen ist möglichst anzustreben.

- 4.7.2 G Es ist anzustreben, alle Klein- und Unterzentren durch ein öffentliches Verkehrsmittel an das Mittelzentrum ihres Mittelbereiches oder an das Oberzentrum Ingolstadt anzuschließen.
Die Gemeinden im Verdichtungsraum Ingolstadt sind nach Möglichkeit direkt mit einem öffentlichen Verkehrsmittel an das Oberzentrum anzuschließen.
- 4.7.3 Z Im dünn besiedelten Raum soll ein flexibles, wirtschaftlich vertretbares Angebot die Bedienung im öffentlichen Personenverkehr sicherstellen.
- 4.7.4 G Eine Öffnung insbesondere des Werkbusverkehrs für die Mitbenutzung im öffentlichen Personenverkehr kann in Betracht kommen.
- 4.7.5 Z P+R-Plätze sollen an geeigneten Schnittstellen des motorisierten Individualverkehrs und des öffentlichen Personenverkehrs eingerichtet werden.

Zu 4 Verkehr

Zu 4.1 Verkehrsträgerübergreifende Festlegungen

Zu 4.1.1 G Die Region Ingolstadt zählt mit überdurchschnittlichen Einwohner- und Beschäftigtenzuwächsen zu den dynamischsten Wirtschaftsräumen Bayerns. Bei Bruttoinlandsprodukt und Arbeitsproduktivität lag die Region im Zeitraum 1991 - 2000 hinter München und Nürnberg an dritter Stelle.

Eine ähnliche Dynamik wird in der Region Ingolstadt auch noch auf absehbare Zeit anhalten, wenngleich auf längere Frist mit einer Abschwächung des Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstums zu rechnen ist. Der Bedarf an Verkehrswegen zum Transport von Gütern und Personen und an Informationsaustausch wird jedoch noch weiter zunehmen. Zur weiteren Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit der Region sind deshalb Erhalt und Ausbau der Wege- und Kommunikationsnetze erforderlich.

Bayernweit rechnet der Gesamtverkehrsplan 2002 mit einer Steigerung des Personenverkehrs bis 2015 um ca. 16 Prozent und beim Güterverkehr, gemessen in Tonnenkilometern, um 60 Prozent. Die Entwicklung des Kfz-Verkehrs in der Stadt Ingolstadt lag 1990-2000 bei einem - im bundesweiten Vergleich von 0,8-1,0 Prozent im Jahr - weit überdurchschnittlichen Wachstum von jährlich 2 Prozent, derzeit ist mit ca. 1 Prozent zu rechnen.

Eine Ausweitung des Verkehrs stößt allerdings an Grenzen. Die Steigerung der Effizienz des bestehenden Verkehrsnetzes und der Einsatz der Informations- und Telekommunikationstechnologie können dazu beitragen, den Ausbaubedarf zu verringern, unnötigen Verkehr zu vermeiden, Umweltbelastungen zu reduzieren und auch die Gefahren des Straßenverkehrs zu verringern.

Dabei kommt dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) in den dichter besiedelten Gebieten ein höheres Gewicht gegenüber dem motorisierten Individualverkehr zu (vergl. auch 1.5 und 2.1). Beide Verkehrssysteme können gezielt durch die Verkehrssteuerung (Telematik) gelenkt werden. Daneben ist eine Steigerung der Attraktivität des Radfahr- und Fußgängerverkehrs möglich und anzustreben.

Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung ist es beim Ausbau einer leistungsfähigen Verkehrsinfrastruktur auch erforderlich, die notwendige Mobilität für alle Bevölkerungsgruppen, d.h. auch für Behinderte und Familien zu gewährleisten, z.B. durch einen entsprechenden Zugang zu den Verkehrsmitteln oder eine entsprechende Tarifgestaltung.

Zu 4.1.2 G Die Entwicklung einer effizienten Verkehrsinfrastruktur und geordneten Siedlungsentwicklung sind in hohem Maße abhängig voneinander. Um Wege zu verkürzen oder unnötigen Verkehr zu vermeiden, ist die Siedlungsentwicklung auf die gemeindlichen Hauptsiedlungsbereiche oder die Entwicklungsachsen zu konzentrieren. Eine Zersiedlung wird vermieden, der Flächenverbrauch verringert und die Umwelt weniger belastet. Innerstädtische Umnutzungen können verkehrsgünstig gelegene Brachflächen wieder aktivieren.

Für die Entwicklung der Region haben die zentralen Orte ein besonderes Gewicht. In ihnen und den Entwicklungsachsen konzentrieren sich die Siedlungsentwicklung mit Flächen für Wohnen, Gewerbe, Handel und innerstädtische Freizeit und die Einrichtungen der sozialen und kulturellen Infrastruktur. Hauptsächlich die zentralen Orte bilden die Quelle und das Ziel des Verkehrs. Die Erreichbarkeit dieser Orte untereinander und aus ihren Verflechtungsbereichen ist daher besonders wichtig. Den Belangen des Wirtschaftsverkehrs als wichtigem Bestandteil gesellschaftlichen Wohlstandes und denen des öffentlichen Personenverkehrs als umweltfreundlichem Verkehrsträger kommt dabei eine besondere Stellung zu.

Der Main-Donau-Wasserweg ist gem. Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) eine

Bundeswasserstrasse, dient dem allgemeinen Verkehr, hat in der Region jedoch hauptsächlich Bedeutung bei der Personenbeförderung. Für den Güterverkehr ist das benachbarte Dietfurth a.d.Altmühl der nächste Umschlagplatz.

- Zu 4.1.3 Z Mit dem Ausbau der Verkehrsinfrastruktur ist regelmäßig ein nicht unwesentlicher Verbrauch an Fläche verbunden und es kommt zu Raumnutzungskonflikten mit anderen Belangen. Deshalb ist im Rahmen einer regional nachhaltigen Verkehrsplanung immer zu prüfen, ob durch technische oder organisatorische Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssysteme und ihrer Verknüpfung andere Maßnahmen zum Ausbau der Verkehrsinfrastruktur vermieden werden können.
- Zu solchen Maßnahmen gehört zum Beispiel ein kooperatives Management aller Verkehrssysteme unter Einsatz der Informations- und Telekommunikationstechnologie. Dabei hat jedes Verkehrsmittel spezifische Stärken und Schwächen, welche aufeinander abgestimmt, im Rahmen einer Gesamtkonzeption zu berücksichtigen sind. Eine Schlüsselrolle spielt die sinnvolle Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsmittel an geeigneten Schnittstellen. Von besonderer Bedeutung muss es sein, möglichst viel Verkehr auf den Umweltverbund, d.h. den öffentlichen und nicht-motorisierten Verkehr, zu lenken. Eine stärkere Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes setzt ein besseres Angebot im nicht-motorisierten und öffentlichen Verkehr voraus. Der Verlagerung des Straßenverkehrs auf den öffentlichen Personenverkehr sind allerdings aus Kapazitätsgründen und der Höhe der erforderlichen öffentlichen Investitionen Grenzen gesetzt. Außerdem würde der motorisierte Individualverkehr Restriktionen ausweichen und ggf. unerwünschte Verhaltensmuster in Gang setzen.
- Weitere Maßnahmen sollen ein gemeinsamer regionaler Verkehrsverbund zur Stärkung vor allem auch der Mittelzentren - über den Verdichtungsraum hinaus - mit einem Gemeinschaftstarif sein.
- Zu 4.1.4 G Beim Management der kooperierenden Verkehrssysteme sollen elektronische Informationen z.B. zur Steuerung der Mobilität verstärkt zum Einsatz kommen und als dynamisches Fahrgastinformationssystem soweit möglich öffentlich zugänglich sein.
- Das bestehende Parkleitsystem in Ingolstadt kann seine Funktionen noch besser erfüllen, wenn es überörtlich elektronisch vernetzt wird und die Daten der Öffentlichkeit - auch außerhalb des Oberzentrums - über Internet, SMS oder Navigationssysteme in Fahrzeugen zugänglich gemacht werden.
- Zu 4.1.5 G Das vorhandene Schienennetz der Deutschen Bahn bietet gute Voraussetzungen, einen Teil des Regionalverkehrs auf die Bahn zu verlagern und damit die Straßen zu entlasten. Die Taktfrequenz insbesondere nach München soll erhöht werden, um die morgendliche Überlastung an Werktagen zu verringern. Zahlreiche Unternehmen und Berufstätige bemängeln das vorhandene Angebot in der Hauptverkehrszeit.
- Mit den fünf Schienentrassen Burgheim/Neuburg a.d.Donau - Ingolstadt, Eichstätt - Ingolstadt, Münchsmünster - Ingolstadt, Reichertshausen/Pfaffenhofen a.d.Ilm - Ingolstadt und Schrobenhausen - Ingolstadt bestehen insbesondere für den regionalen Pendler- und Versorgungsverkehr nach Ingolstadt gute Ansätze zur Schaffung einer attraktiven Alternative zum Autoverkehr.
- Dabei sollten weitere Halte in der Stadt Ingolstadt und im Umland vorgesehen werden.
- Durch die Steigerung des Fußgänger- und Radverkehrs kann der Anteil der umweltfreundlichen Verkehrsarten am Gesamtverkehr erhöht und somit ein wesentlicher Beitrag zu einer nachhaltigen Gestaltung des Verkehrs in der Region Ingolstadt geleistet werden. Insbesondere innerorts und im Bereich stark frequentierter Straßenabschnitte sind vom Kfz-Verkehr abgegrenzte Fuß- und

Radwege zu erhalten oder herzustellen, bessere Querungsmöglichkeiten zu schaffen sowie Gefährdungen und Behinderungen des Fußgänger- und Radverkehrs durch den fließenden und ruhenden Verkehr abzubauen. Dabei sind solche Maßnahmen zu bevorzugen, die nicht zu Nachteilen für den motorisierten Verkehr oder den öffentlichen Personenverkehr führen. In Ingolstadt ist z.B. der Fußgängerverkehr zwischen 1991-2000 leicht angestiegen.

Bei der Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur fanden in der Vergangenheit häufig nur die Belange der Hauptnutzergruppen hinreichend Berücksichtigung, während den Interessen kleiner Benutzergruppen mit eingeschränkter Mobilität nicht immer in erforderlichem Maße Rechnung getragen wurde. Auch wenn es in den letzten Jahren vielfältige Verbesserungen gab, sind zahlreiche Verkehrsanlagen nach wie vor nicht für die unterschiedlichen Bedürfnisse von Älteren, Kindern oder Behinderten ausgelegt. Dabei sollte die demographische Entwicklung berücksichtigt werden.

Der Vorrang der Maßnahmen zur Optimierung der Verkehrssysteme vor Neubaumaßnahmen wird eingeschränkt durch die konkreten Maßnahmen, die in den nachfolgenden Festlegungen genannt sind.

- Zu 4.1.6 G Die Erreichbarkeit der nationalen und internationalen Wirtschaftszentren ist ein wichtiger Standortfaktor. Das gilt insbesondere für die Oberzentren. Im Zuge zunehmender Konkurrenz der Wirtschaftsräume kommt dabei einer verbesserten verkehrlichen Anbindung der Region Ingolstadt an die Wirtschaftsräume München, Nürnberg, Augsburg und Regensburg und der Nutzung der von ihnen ausgehenden Wachstumsimpulse große Bedeutung zu. Sie werden nicht unwesentlich von den Flughäfen dieser Räume, insbesondere dem Flughafen München, getragen.

Zu 4.1.7 Wirtschaftsverkehr

- Zu 4.1.7.1 G Der problemlose Ablauf des Wirtschaftsverkehrs ist die Voraussetzung für die Effizienz von Produktion und Handel, Wachstum und Beschäftigung. Dabei kommt dem Kfz-Verkehr die entscheidende Bedeutung gerade im ländlichen Raum zu. Um die Straße jedoch zumindest teilweise zu entlasten und den CO₂-Ausstoß zu verringern, ist es dringend erforderlich, Transportleistungen auf die Schiene zu verlagern.

In den vergangenen Jahren wurden in der Region allerdings vermehrt Ladestellen für den Schienengüterverkehr abgebaut. Um eine Steigerung des Anteils der Gütertransporte auf der Schiene zu erreichen oder zumindest den Bestand zu erhalten, ist es erforderlich, nicht nur in Autobahnnähe sondern auch an anderen geeigneten Stellen Lademöglichkeiten vorzusehen. Dazu können auch Privatgleisanschlüsse beitragen. (Neue) Lademöglichkeiten sind auch dann anzustreben, wenn auf Nebenstrecken, wie der Strecke Ingolstadt - Augsburg (Paartalbahn), bisher eine für eine dauerhafte Grundlast des Schienenverkehrs erforderliche Transportmenge nicht erreicht werden könnte.

Der Abbau von Ladestellen findet häufig im Rahmen einer Umnutzung von bahneigenen Flächen zur Baulandmobilisierung statt. Eine solche Umnutzung darf jedoch nicht dazu führen, dass alle Flächen für mögliche Ladestellen vernichtet werden.

Ein möglichst großer Teil des Güterverkehrszuwachses soll - auch nach dem Willen der Bayerischen Staatsregierung - auf die Bahn gelenkt werden (Gesamtverkehrsplan Bayern 2002). Diese Bemühungen konzentrieren sich vor allem auf den Fernverkehr.

Um den bestehenden Güterverkehr auf der Schiene zu erhalten und den Rückzug auch aus der Fläche zu verhindern, sollen ausreichend viele Schnittstellen zwischen Schiene und Güteraufkommen erhalten bleiben bzw. neu geschaffen werden. Dazu gehört auch, Standorte in verkehrsgünstiger Zuordnung zu

Anschlussstellen der Autobahn sowie in schienenerschlossenen, städtebaulich verträglichen Lagen in der Nähe zu besonderen Produktions- und Konsumstätten zu schaffen.

Eine solche Schnittstelle ist der Verladebahnhof Manching. Die von hier ausgehende "Rollende Landstraße" Manching - Brennersee, deren Transportaufkommen sich von 1990-2001 von 40.500 auf knapp 140.000 erhöht hat, soll erhalten bleiben und möglichst ausgebaut werden. Mag auch der CO₂-Anteil durch die "Rollende Landstraße" unmittelbar nicht wesentlich verringert werden, so sprechen die insgesamt umweltschützenden und volkswirtschaftlichen Aspekte dennoch für diese Art der Verkehrsbewältigung.

- Zu 4.1.7.2 G Güterverkehrszentren (GVZ) tragen zu einer Bündelung des Verkehrs, einer verbesserten, umweltfreundlicheren Abwicklung des Wirtschaftsverkehrs und einer intensiveren Nutzung knapper Flächenreserven bei. Sie liegen regelmäßig an Schnittstellen verschiedener Verkehrsträger. Das GVZ Ingolstadt ist nahezu ausgelastet. Es sollte eine Erweiterung erfahren, die verstärkt der Verkehrsfunktion zugute kommt. Dazu bietet sich u.a. neben einem Zentrum für City-Logistik auch ein solches für die Region an. Allerdings stehen geeignete Flächen nur begrenzt zur Verfügung.
- Zu 4.2 Straßeninfrastruktur
- Nach einer Studie des Kölner Instituts für Verkehrswissenschaft sind allein in den 25 Jahren ab 1965 rund 40 Prozent des Produktivitätsfortschritts in Deutschland dem Verkehrswachstum zu verdanken, wobei insbesondere der Straßenverkehr der Motor der Verkehrsentwicklung war. Dies dürfte auch in absehbarer Zukunft schon allein aus Kapazitätsgründen so bleiben: Eine Verlagerung von nur 10 Prozent des Straßengüterverkehrs auf die Schiene würde dort eine Kapazitätserweiterung von ca. 50 Prozent erfordern.
- Zu 4.2.1 G Das Straßenverkehrsnetz hat den Funktionen Erschließung und Entwicklung Genüge zu leisten. Eine Konzeption, die sich am System der zentralen Orte und Entwicklungsachsen orientiert, dient dazu, die Erreichbarkeit zu verbessern sowie dem Gebot eines effektiven Mitteleinsatzes und einer landschaftsschonenden, flächensparenden Verkehrswegeplanung zu entsprechen. Gleichzeitig werden damit auch die Voraussetzungen für den Wirtschaftsverkehr verbessert und die täglichen Pendelzeiten verringert.
- Die Region Ingolstadt verfügt im Großen und Ganzen über ein gut ausgebautes Straßennetz. Die Verbesserung der Leistungsfähigkeit kann sich im Wesentlichen auf Netzergänzungen sowie auf die Beseitigung lokaler Gefahren und Engpässe beschränken. Durch Umbaumaßnahmen an bestehenden Straßen lassen sich Landschaftsverbrauch und –durchschneidung minimieren. Der Bau von Ortsumfahrungen verbessert innerorts die Wohnumfeldbedingungen und entlastet die ortsansässige Bevölkerung von Verkehrsimmissionen. Der Landschaftsverbrauch durch Ortsumfahrungen ist geringer als durch großräumige Neutrassierungen.
- Zu 4.2.2 Z Die Straßen im Verdichtungsraum sind durch die aus der Region einströmenden Verkehre z.T. stark überlastet. Durch Ausbaumaßnahmen der hoch belasteten Radial- und Tangentialstraßen wird die Erreichbarkeit des Oberzentrums Ingolstadt verbessert und der nicht zentrumsorientierte Verkehr um die dicht besiedelten innerstädtischen Gebiete gelenkt. Das geplante Ring- und Tangentensystem ist in der Begründungskarte zeichnerisch erläuternd dargestellt (Karte zu 4.2.2 „Straßennetz“ Maßstab 1:500 000).
- Zu 4.2.3 Z Der Bau einer neuen Straße aus Richtung Osten an den vorhandenen Autobahn-Anschlusses Lenting Richtung Osten schafft eine leistungsfähige Anbindung des

ca. 200 ha umfassenden Interparks (Gewerbepark Großmehring/Kösching) auf dem ehemaligen Shell-Raffinerie-Gelände, des FOC Ingolstadt sowie des Gewerbegebietes Lenting-Ost an die Autobahn und lenkt im Zusammenhang mit den Umgehungen Etting (Stadt Ingolstadt) und Gaimersheim den Ost-West-Verkehr um die nördlichen Siedlungsgebiete des Oberzentrums Ingolstadt. Zwischen den Anschlussstellen Pfaffenhofen a.d.Ilm/Schweitenkirchen und Langenbruck ist auf knapp 20 km keine voll ausgebaute Anschlussstelle vorhanden. Ein direkter Autobahnanschluss auf ungefähr halber Strecke verbessert die Standortgunst und die Konkurrenzfähigkeit der gewerblichen Wirtschaft. Darüber hinaus hält dieser Autobahnanschluss den Verkehr aus dem Bereich nordwestlich von Pfaffenhofen a.d.Ilm zur A 9 vom Stadtgebiet fern und trägt der Entwicklung im Nordosten Pfaffenhofens a.d.Ilm Rechnung. Die zentralen Einrichtungen für Abfallentsorgung (Sondermüll-Zentrum, Shredder - Anlage) in der Gemeinde Baar-Ebenhausen haben landesweite Bedeutung. Der bestehende Industrieverkehr zu den Abfallentsorgungsanlagen (u.a. Anlieferung von Sondermüll) führt derzeit durch Misch- und Wohngebiete und stellt somit eine potenzielle Gefahrenquelle dar. Durch eine direkte Anbindung der Einrichtungen für Abfallentsorgung in Baar-Ebenhausen an die BAB A 9 könnte das Gefährdungspotenzial von Gefahrguttransporten eingeschränkt und gleichzeitig der Transportweg verkürzt werden. Darüber hinaus kann hierdurch für flughafenbezogene Gewerbeansiedlungen auch eine verbesserte Anbindung an die BAB A 9 erreicht werden. Der Verkehr auf der Autobahn nimmt im Bereich Ingolstadt ständig zu. Landesweiter Durchgangs- und Nahverkehr überlagern sich. Mit weiteren Steigerungen ist aufgrund der allgemeinen Verkehrszunahme gerade auch im Güterverkehr zu rechnen. Um den Verkehr bewältigen zu können, ist der achtstreifige Ausbau in den belasteten Bereichen anzustreben. Dabei sollte vorab auch eine tages- und jahreszeitlich befristete, überwachte Mitbenutzung des Standstreifens einbezogen werden.

- Zu 4.2.4 Z Regionaler und überörtlicher Durchgangsverkehr führen insbesondere in den von den Bundesstraßen B 13, B 16 und B 300 sowie den Staatsstraßen St 2035, St 2044, St 2229, St 2231 und St 2335 tangierten Wohngebieten und Ortskernen zu stockendem Verkehrsablauf, Nutzungskonflikten sowie erheblichen Belastungen für die ortsansässige Bevölkerung. Dies bewirkt einen Funktionsverlust gewachsener Ortskerne, vermindert die Wohnqualität und schränkt die Verkehrssicherheit stark ein. Entsprechendes gilt auch an der B 16a und St 2049. Um die B 16 und die B 300 in Anbetracht des zunehmenden Lkw-Verkehrs verkehrstüchtiger zu gestalten, ist der weitere Ausbau erforderlich. Dabei findet der Ausbau regelmäßig seine Grenzen durch wertvolle Lebensräume. Der Bau von Ortsumfahrungen im Zuge der genannten Straßen bzw. der Ausbau der Ortsdurchfahrten kann den überörtlichen Verkehr verflüssigen, Wohngebiete und Ortskerne entlasten und dadurch deren ursprüngliche Funktionsvielfalt erhalten bzw. wiederherstellen. Die Ortsumfahrungen ersparen großräumige Neutrassierungen und verringern dadurch den Landverbrauch. Um dem Nachhaltigkeitsgrundsatz gerecht zu werden, ist bei der Querung der landschaftsökologisch wertvollen Auen usw. der Belang der Landschaftsökologie besonderes zu beachten. Der fehlende bzw. unzureichende Verkehrsanschluss des westlichen Teiles des Landkreises Eichstätt behindert die wirtschaftliche Entwicklung nicht unerheblich. Die genannten Ortsumfahrungen von Bundes- und Staatsstraßen sind teilweise im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen 2004 bzw. im 6. Ausbauplan für die Staatsstraßen 2001 (www.strassenbau.bayern.de/Veroeffentlichungen) enthalten. Ihre zeichnerischen Darstellungen in Karte 2 Tektur 8 sollen in die nachfolgenden Verfahren einbezogen werden.

Es werden aus Sicht der Regionalplanung vorgesehen:
vordringlich:

- die Ortsumfahrungen (B 13) in Eichstätt und Rupertsbuch, Gemeinde Schernfeld
- die Umfahrung Unsernherrn (B 13) in Ingolstadt
- die Ortsumfahrung Ilmmünster und Reichertshausen
- B 16 zwischen Oberhausen und Neuburg a.d.Donau
- die Ortsumfahrung von Pondorf, Markt Altmannstein (B 299)
- die Ortsumfahrung Weichenried (B 300), Markt Hohenwart
- die Südwest- (Verbindungsstrasse zwischen B 300 und ND 3) und die Nordosttangente (von der B 300 zur St 2046; Königslachen/Mühlried) unter weitestgehender Berücksichtigung der landschaftsökologisch wertvollen Paaraue in Schrobenhausen
- die Verknüpfung der B 300 mit der St 2045
- die Ortsumfahrung östlich von Hepberg in Verbindung mit Stammham (St 2229)
- St 2230 Ortsumfahrung Beilngries
- die Ortsumfahrungen westlich Geisenfeld (St 2232) und westlich Nötting
- die Ortsumfahrung Lenting-Kösching (St 2335)
- die Ortsumfahrung Pfaffenhofen a.d.Ilm im Südosten (St 2045)
- Ortsumfahrung Holzhäuseln und Schweitenkirchen
- die Ortsumfahrung Workerszell, Gemeinde Schernfeld (St 2047)
- die baldmögliche Verbesserung der Anbindung des westlichen Landkreises Eichstätt an das überörtliche Verkehrsnetz
- die Nord- und Südumgehung Gaimersheim
- die Südostspange in Ingolstadt
- die Ortsumfahrung Neuburg a.d.Donau im Osten oder Westen unter weitestgehender Berücksichtigung des landschaftsökologisch wertvollen Lebensraumes
- die Ortsumfahrung Ehekirchen mit Schönesberg

außerdem sollen verwirklicht werden:

- der Ausbau der Zufahrt zum künftigen Regionalbahnhof Kinding Richtung Kraftsbuch (Gemeinde Greding, Landkreis Roth)
- die Umfahrungen in Denkendorf (zwischen EI 19 östlich der BAB 9 und dem Gewerbegebiet sowie den Ortsteilen Bitz und Dörndorf)
- Ausbau der St 2225 Titting-Pollenfeld und St 2228 Kaldorf-Reuth am Wald
- die Nordwestumfahrung Nassenfels (St 2035)
- die südliche Ortsumfahrung Buxheim (zwischen EI 5 und EI 8)
- die Ortsumfahrung des Ortsteils Lobsing (St 2232) in Pförring
- die Donauquerung im Osten oder Westen der Stadt Neuburg a.d.Donau
- die Ortsumfahrung in Rohrenfels und Wagenhofen (St 2035)
- die Ortsumfahrung Karlshuld (St 2043)
- die Ortsumfahrung Karlskron (St 2044)
- Ausbau des Autobahnzubringers Pfaffenhofen a.d.Ilm im Zuge der St 2045
- die Ortsumfahrung von Jetzendorf und Priel.

Zu G
4.2.5 Das steigende Verkehrsaufkommen erhöht die Lärmbelästigung für die im Umfeld der Verkehrswege lebenden Wohnbevölkerung. Insbesondere in den Bereichen, in denen die Gefahr besteht, dass die vorgegebenen Grenzwerte überschritten werden, sind Lärmsanierungen vordringlich. Dazu bieten sich eine Vielzahl von „aktiven“ und „passiven“ Möglichkeiten an, die Lärmbelästigung zu mindern, wie beispielsweise: Lärmschutzwälle, Grünordnungsmaßnahmen, Geschwindigkeitsbeschränkungen usw.
Verkehrswege können nicht unerheblich Umwelt- und Landschaft oder Siedlungen belasten. So bietet es sich an, bereits frühzeitig bei der konkreten Trassenwahl bekannte und erkennbare Belastungen künftiger Siedlungsgebiete, der natürlichen

Umwelt, wie z.B. dem Wasserhaushalt durch eine gewässerschonende Straßenentwässerung, und der Landschaft zu vermeiden.

Die in der Begründung zu 4.2.4 genannten neuen Strecken liegen in ihrer Trassenführung regelmäßig nicht fest. Für einige der Ortsumfahrungen sind Trassen in Karte 2 Tektur 8 angegeben. Sie vermeiden soweit wie möglich Eingriffe in wertvolle Lebensräume. Die Trassenwahl in der Kartendarstellung ist noch sehr grob und bedarf bei der konkreten Linienführung einer Feinplanung im Sinne dieses Ziels. Bei einigen Trassenführungen sind Konflikte vorprogrammiert, wie z.B. die Querung der Donau-Auen östlich Neuburg a.d.Donau. Hier ist bereits in 4.2.4 darauf hingewiesen, dass ihre Verwirklichung nur unter weitestgehender Berücksichtigung der landschaftsökologischen Qualität dieser wertvoller Lebensräume vorgesehen werden kann.

Zu 4.3 Schieneninfrastruktur

Zu 4.3.1 Z Auf einigen Strecken der Bahn ist in den letzten Jahren in der Region Ingolstadt die Bedienung durch Personen- und Güterverkehrszüge eingestellt worden. Das Schienennetz in der Region ist inzwischen konsolidiert. Eine weitere Ausdünnung des Verkehrsnetzes der Deutschen Bahn würde jedoch gerade in den ländlichen Gebieten die Erreichbarkeit im öffentlichen und im Güter-Verkehr und damit die Standortgunst deutlich verschlechtern und die einseitige Abhängigkeit vom motorisierten Individualverkehr erhöhen. Deshalb ist es notwendig, keine weiteren Strecken stillzulegen und die noch verbliebenen Strecken und ihre Bedienung in ausreichendem Umfang aufrecht zu erhalten. Die Leistungsfähigkeit der Verbindungen, die erhalten bleiben sollen, orientiert sich vor allem am Bedarf der Bevölkerung.

Daneben dienen im Bereich Ingolstadt mehrere Strecken dem Güterverkehr. Sie führen derzeit zumeist zwar in Gebiete, die vom produzierenden Gewerbe genutzt werden, Umstrukturierungen sind jedoch im Laufe der Zeit nicht auszuschließen. Vorsorglich sollten deshalb die genannten Trassen einschließlich der betriebsnotwendigen Grundstücke erhalten werden, damit Entscheidungen an einer einzigen Stelle die mögliche spätere Nutzung der Gesamttrasse nicht unmöglich machen. Es handelt sich um folgende Strecken:

- Ingolstadt Nord - Ingolstadt Esso Werksbahnhof
- Ingolstadt Nord - Werksbahnhof Interpark
- Ingolstadt Nord – E.on-Kraftwerk
- Ingolstadt-Regensburg – Werksbahnhof Eriag.

Zu 4.3.2 Z Mit der Neubaustrecke München-Ingolstadt-Nürnberg wird die Region leistungsfähig an den internationalen Verkehr angeschlossen. Die Paartalbahn leistet dazu Zubringerdienste und dient dem Nahverkehr ins Oberzentrum Ingolstadt. Ihr Erhalt und Ausbau ist eine von 20 Maßnahmen der Sammelvereinbarung des Freistaats Bayern mit dem Bund nach dem Bundesschienenwegeausbaugesetz (5/95). Weitere Halte auf der Strecke wie z.B. in Brunnen werden zur Attraktivitätssteigerung beitragen.

Die Paartalbahn erschließt ein Gebiet, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll. Gleichzeitig verbindet sie die Oberzentren Augsburg-Ingolstadt. Eine bessere Erschließung zwischen Oberzentren führt im Laufe der Zeit regelmäßig zu einem höheren Gütertausch bzw. Personenverkehr und trägt mit zur Intensivierung der Zusammenarbeit im Verbund MAI (Augsburg-München-Ingolstadt) bei. Außerdem bietet sie die Möglichkeit, weiteren Güterverkehr auf ihr abzuwickeln.

Um den Schienenpersonenverkehr zu verbessern und eine bessere Auslastung der Bahn zu erreichen, soll die Attraktivität der vorhandenen Schienenwege durch zusätzliche Halte – u.a. in den Gemeinden der Paartalbahn wie z.B. Brunnen oder im Audi-Werk - und Verbindungen im Verdichtungsraum und im ländlichen Raum

erhöht werden. Dadurch kann der öffentliche Personenverkehr attraktiver gemacht werden.

Zur Entlastung der Straßen und der betroffenen Bevölkerung und auch aus Sicherheitsgründen ist eine Intensivierung des Transportes auf der Schiene dringend geboten. Aus diesen Gründen ist für Transporte zu den zentralen Einrichtungen für Abfallentsorgung (Sondermüll-Zentrum, Shredder-Anlage) in der Gemeinde Baar-Ebenhausen der vorhandene Gleisanschluss zu nutzen und der Zuckerrübentransport auf der Schiene vorzusehen, auch wenn derzeit nach Aussage der DB-Netz keine Infrastruktur für die Abwicklung eines Zuckerrübenverkehrs auf der Schiene vorhanden ist.

Von stark befahrenen Bahnanlagen gehen erhebliche Lärmbelastungen aus. Gesunde Wohn- und Wohnumfeldbedingungen erfordern daher einen ausreichenden Schallschutz für die Bevölkerung. Maßnahmen der Lärmsanierung bedarf es insbesondere, wenn die Gefahr besteht, dass die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte überschritten werden und gesunde Lebens- und Arbeitsverhältnisse nicht mehr gegeben sind.

- Zu 4.3.3 Z Ein ständiger Halt hochwertiger Züge (IR-/IC-/ICE-Linien) in Ingolstadt im Stundentakt bringt wichtige Impulse für die wirtschaftliche Entwicklung im Verdichtungsraum in der gesamten Region. Gleichzeitig trägt die Stärkung des Wirtschaftsschwerpunktes Ingolstadt auch dazu bei, die großen Verdichtungsräume München, Nürnberg/Fürth/Erlangen und Augsburg zu entlasten.
- Die Einbindung des Oberzentrums Ingolstadt in das Schnellbahnnetz der Deutschen Bahn erfordert eine sorgfältige Abstimmung zwischen überregionalem und regionalem Schienenverkehr. Dann wird es möglich sein, die von der Hochgeschwindigkeitsbahn ausgehenden Impulse für die gesamte Region dauerhaft zu nutzen.
- Einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Region im Norden, insbesondere auch für den Fremdenverkehr, wird der zu erstellende Regionalhalt Kinding leisten können. Der Regionalverkehr der Bahn und der öffentliche Personennahverkehr auch für den Tourismus sind dann auf den Regionalhalt Kinding abzustimmen, um diesen Raum ausreichend zu erschließen.
- Zu 4.4 Radverkehr
- Zu 4.4.1 Z Die starke Zunahme der Verkehrsdichte insbesondere des motorisierten Individualverkehrs hat zu einer erhöhten Gefährdung für Fußgänger und Radfahrer geführt, auch wenn in den letzten Jahren zahlreiche Verbesserungen vorgenommen worden sind. Dennoch besteht weiterer Handlungsbedarf, zumal sich im Modal-Split der Stadt Ingolstadt der Anteil der Fußgänger und Radfahrer zwischen 1991 und 1999/2000 leicht erhöht hat.
- Das Fahrrad erfreut sich im Freizeitverkehr und als Alltagsverkehrsmittel weiterhin großer Beliebtheit. Bei Wegen kurzer und mittlerer Entfernung ist das Fahrrad eine schnelle und umweltfreundliche Alternative zum Pkw und bietet im innerörtlichen Verkehr zum Teil deutliche Reisezeitvorteile gegenüber dem Auto.
- Erweiterungen und die Verbesserungen des Radwegenetzes machen das Radfahren sicherer und angenehmer und schaffen einen Anreiz, wieder häufiger das Fahrrad zu benutzen, wodurch das Aufkommen im motorisierten Individualverkehr verringert werden kann.
- Zu 4.4.2 G Die Akzeptanz des Fahrrades als Alltagsverkehrsmittel setzt voraus, dass die Standorte der Daseinsgrundfunktionen mit dem Fahrrad gut erreichbar sind. Wichtig sind attraktive und sichere Verbindungen – auch über die jeweiligen Gemeindegrenzen hinaus. Das gilt insbesondere auch entlang von viel befahrenen Straßen, wie z.B. der B 300.

Wegen ihrer Bedeutung für den Fremdenverkehr, vor allem bei Familien mit Kindern und Älteren, kommt dem Erhalt und weiteren Ausbau der Radwege im Naturpark Altmühltal eine besondere Bedeutung zu. Entsprechendes gilt für den Donauradwanderweg.

Daneben sind in der Region auch im Donaumoos und in der Hallertau Wegenetze zum Radfahren geschaffen worden. Sie sollen ausgebaut werden.

Aussagen zum Radwandern, Radwegenetzen usw. siehe auch 5.1.3.3, 5.1.3.5, 5.1.3.9.5 ff.

- Zu 4.4.3 G Fahrrad und öffentlicher Verkehr können sich sinnvoll ergänzen. Dies setzt eine auf die Haltestellen des öffentlichen Verkehrs abgestimmte Konzeption des Radwegenetzes voraus. Als Zubringer zum öffentlichen Verkehr wird das Fahrrad insbesondere im Ausbildungsverkehr schon heute stark genutzt. Planung und Gestaltung der Haltestellen des öffentlichen Verkehrs werden der Rolle des Fahrrades als Zubringerverkehrsmittel jedoch häufig nicht gerecht. Zudem sind Fahrrad-Abstellanlagen, obwohl sie weit weniger flächenintensiv sind als P+R-Anlagen, vielfach nicht ausreichend dimensioniert. Fahrrad-Abstellanlagen an Verknüpfungspunkten mit dem öffentlichen Verkehr tragen zu einem insgesamt „fahrradfreundlichen Klima“ und zu einer intensiveren Radnutzung bei.

Zu 4.5 Ziviler Luftverkehr

- Zu 4.5.1 Z Das Ziel bezieht sich auf Flugplätze für Flächenflugzeuge (Starrflügler einschließlich Ultraleichtflugzeugen). In der Region stehen derzeit acht Flugplätze zur Benutzung oder Mitbenutzung für den Sportluftverkehr und den Geschäftsflugverkehr zur Verfügung. Damit ist die Region gut für den Flugverkehr ausgestattet. Mit dem Flugplatz Ingolstadt-Manching verfügt die Region über einen vom Landesentwicklungsprogramm vorgesehen Anschluss für die Allgemeine Luftfahrt (LEP 2003 B V 1.6.7³). Die Errichtung zusätzlicher Flugplätze würde die Beeinträchtigung der Siedlungsgebiete mit der dort ansässigen Bevölkerung durch Umweltbelastungen weiter erhöhen.

- Zu 4.5.2 Z Einige Flugplätze der Region (z.B. Beilngries, Eichstätt und Egweil) sind so ausgebaut, dass sie im Rahmen des Geschäftsreiseverkehrs von kleineren Flugzeugen angefliegen werden können. Da dies aus Sicherheitsgründen im Sichtflugverkehr nur beschränkt möglich ist und andererseits der militärische Flugplatz Ingolstadt-Manching alle für eine zivile Mitbenutzung erforderlichen technischen Einrichtungen besitzt und insbesondere auch mit allen Einrichtungen für Instrumentenanflüge ausgestattet ist, soll er - als Schwerpunkt für die allgemeine Luftfahrt – aus Gründen der Verbesserung der Wirtschaftsstruktur und der Verkehrsinfrastruktur für eine zivile Mitbenutzung als Verkehrslandeplatz weiterhin geöffnet bleiben und kontinuierlich weiter entwickelt werden. Eine zivile Mitbenutzung des Bundeswehrflugplatzes Ingolstadt-Manching ermöglicht es, auch Flugzeuge von Bedarfsflugverkehrsgesellschaften zu warten und erhöht bzw. schafft dadurch Arbeitsplätze. Darüber hinaus werden bestehende Einrichtungen und Kapazitäten besser ausgelastet und es kann eine technisch und organisatorisch fruchtbare Zusammenarbeit mit den in und um Ingolstadt ansässigen Hochschulen und Firmen auslösen. Eine erhebliche Erweiterung ist jedoch nicht vorzusehen, damit z.B. keine „Billigfluggesellschaften“ die Möglichkeit erhalten, in Ingolstadt-Manching zu starten und zu landen. Nur allmähliche, behutsame Erweiterungen sind unter Beachtung

³ vgl. LEP 2006 B V zu 1.6.8

des Lärmschutzes für die dort ansässige Bevölkerung denkbar.
Der Flugplatz Eichstätt soll als Luftsportschwerpunkt vorgesehen werden.

- Zu 4.5.3 Z Der Ausbau der vorhandenen Infrastruktur und der technischen Anlagen des Militärflugplatzes Ingolstadt/Manching zum „Luftfahrttechnikzentrum Manching“ sichert langfristig qualifizierte Arbeitsplätze.
- Zu 4.6 Main-Donau-Wasserstraße
- Zu 4.7 Öffentlicher Personenverkehr
- Zu 4.7.1 G Es ist von besonderer Bedeutung, den öffentlichen Personenverkehr zu stärken. Dabei sind eine gute Koordination und eine enge Zusammenarbeit aller Verkehrsträger anzustreben und die organisatorischen und rechtlichen Voraussetzungen für eine attraktive, leistungsfähige regionale Gesamtkonzeption mit einheitlicher Tarif- und Fahrplangestaltung bei einem dichten und vertakteten Angebot zu schaffen. Alternative Bedienungsformen sollen in das Liniennetz eingebunden werden.
Eine Koordination mit angrenzenden Regionen ist möglichst anzustreben.
- Zu 4.7.2 G Es ist anzustreben, alle Klein- und Unterzentren durch ein öffentliches Verkehrsmittel an das Mittelzentrum ihres Mittelbereiches oder an das Oberzentrum Ingolstadt anzuschließen.
Die Gemeinden im Verdichtungsraum Ingolstadt sind nach Möglichkeit direkt mit einem öffentlichen Verkehrsmittel an das Oberzentrum anzuschließen.
- Zu 4.7.3 Z Im dünn besiedelten Raum soll ein flexibles, wirtschaftlich vertretbares Angebot die Bedienung im öffentlichen Personenverkehr sicherstellen.
- Zu 4.7.4 G Eine Öffnung insbesondere des Werkbusverkehrs für die Mitbenutzung im öffentlichen Personenverkehr kann in Betracht kommen.
- Zu 4.7.5 Z P+R-Plätze sollen an geeigneten Schnittstellen des motorisierten Individualverkehrs und des öffentlichen Personenverkehrs eingerichtet werden.

Zu 4 Verkehr

Zu 4.1 Verkehrsträgerübergreifende Festlegungen

Zu 4.1.1 G Die Region Ingolstadt zählt mit überdurchschnittlichen Einwohner- und Beschäftigtenzuwächsen zu den dynamischsten Wirtschaftsräumen Bayerns. Bei Bruttoinlandsprodukt und Arbeitsproduktivität lag die Region im Zeitraum 1991 - 2000 hinter München und Nürnberg an dritter Stelle.

Eine ähnliche Dynamik wird in der Region Ingolstadt auch noch auf absehbare Zeit anhalten, wenngleich auf längere Frist mit einer Abschwächung des Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstums zu rechnen ist. Der Bedarf an Verkehrswegen zum Transport von Gütern und Personen und an Informationsaustausch wird jedoch noch weiter zunehmen. Zur weiteren Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit der Region sind deshalb Erhalt und Ausbau der Wege- und Kommunikationsnetze erforderlich.

Bayernweit rechnet der Gesamtverkehrsplan 2002 mit einer Steigerung des Personenverkehrs bis 2015 um ca. 16 Prozent und beim Güterverkehr, gemessen in Tonnenkilometern, um 60 Prozent. Die Entwicklung des Kfz-Verkehrs in der Stadt Ingolstadt lag 1990-2000 bei einem - im bundesweiten Vergleich von 0,8-1,0 Prozent im Jahr - weit überdurchschnittlichen Wachstum von jährlich 2 Prozent, derzeit ist mit ca. 1 Prozent zu rechnen.

Eine Ausweitung des Verkehrs stößt allerdings an Grenzen. Die Steigerung der Effizienz des bestehenden Verkehrsnetzes und der Einsatz der Informations- und Telekommunikationstechnologie können dazu beitragen, den Ausbaubedarf zu verringern, unnötigen Verkehr zu vermeiden, Umweltbelastungen zu reduzieren und auch die Gefahren des Straßenverkehrs zu verringern.

Dabei kommt dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) in den dichter besiedelten Gebieten ein höheres Gewicht gegenüber dem motorisierten Individualverkehr zu (vergl. auch 1.5 und 2.1). Beide Verkehrssysteme können gezielt durch die Verkehrssteuerung (Telematik) gelenkt werden. Daneben ist eine Steigerung der Attraktivität des Radfahr- und Fußgängerverkehrs möglich und anzustreben.

Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung ist es beim Ausbau einer leistungsfähigen Verkehrsinfrastruktur auch erforderlich, die notwendige Mobilität für alle Bevölkerungsgruppen, d.h. auch für Behinderte und Familien zu gewährleisten, z.B. durch einen entsprechenden Zugang zu den Verkehrsmitteln oder eine entsprechende Tarifgestaltung.

Zu 4.1.2 G Die Entwicklung einer effizienten Verkehrsinfrastruktur und geordneten Siedlungsentwicklung sind in hohem Maße abhängig voneinander. Um Wege zu verkürzen oder unnötigen Verkehr zu vermeiden, ist die Siedlungsentwicklung auf die gemeindlichen Hauptsiedlungsbereiche oder die Entwicklungsachsen zu konzentrieren. Eine Zersiedlung wird vermieden, der Flächenverbrauch verringert und die Umwelt weniger belastet. Innerstädtische Umnutzungen können verkehrsgünstig gelegene Brachflächen wieder aktivieren.

Für die Entwicklung der Region haben die zentralen Orte ein besonderes Gewicht. In ihnen und den Entwicklungsachsen konzentrieren sich die Siedlungsentwicklung mit Flächen für Wohnen, Gewerbe, Handel und innerstädtische Freizeit und die Einrichtungen der sozialen und kulturellen Infrastruktur. Hauptsächlich die zentralen Orte bilden die Quelle und das Ziel des Verkehrs. Die Erreichbarkeit dieser Orte untereinander und aus ihren Verflechtungsbereichen ist daher besonders wichtig. Den Belangen des Wirtschaftsverkehrs als wichtigem Bestandteil gesellschaftlichen Wohlstandes und denen des öffentlichen Personenverkehrs als umweltfreundlichem Verkehrsträger kommt dabei eine besondere Stellung zu.

Der Main-Donau-Wasserweg ist gem. Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) eine

Bundeswasserstrasse, dient dem allgemeinen Verkehr, hat in der Region jedoch hauptsächlich Bedeutung bei der Personenbeförderung. Für den Güterverkehr ist das benachbarte Dietfurth a.d.Altmühl der nächste Umschlagplatz.

- Zu 4.1.3 Z Mit dem Ausbau der Verkehrsinfrastruktur ist regelmäßig ein nicht unwesentlicher Verbrauch an Fläche verbunden und es kommt zu Raumnutzungskonflikten mit anderen Belangen. Deshalb ist im Rahmen einer regional nachhaltigen Verkehrsplanung immer zu prüfen, ob durch technische oder organisatorische Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssysteme und ihrer Verknüpfung andere Maßnahmen zum Ausbau der Verkehrsinfrastruktur vermieden werden können.
- Zu solchen Maßnahmen gehört zum Beispiel ein kooperatives Management aller Verkehrssysteme unter Einsatz der Informations- und Telekommunikationstechnologie. Dabei hat jedes Verkehrsmittel spezifische Stärken und Schwächen, welche aufeinander abgestimmt, im Rahmen einer Gesamtkonzeption zu berücksichtigen sind. Eine Schlüsselrolle spielt die sinnvolle Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsmittel an geeigneten Schnittstellen. Von besonderer Bedeutung muss es sein, möglichst viel Verkehr auf den Umweltverbund, d.h. den öffentlichen und nicht-motorisierten Verkehr, zu lenken. Eine stärkere Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes setzt ein besseres Angebot im nicht-motorisierten und öffentlichen Verkehr voraus. Der Verlagerung des Straßenverkehrs auf den öffentlichen Personenverkehr sind allerdings aus Kapazitätsgründen und der Höhe der erforderlichen öffentlichen Investitionen Grenzen gesetzt. Außerdem würde der motorisierte Individualverkehr Restriktionen ausweichen und ggf. unerwünschte Verhaltensmuster in Gang setzen.
- Weitere Maßnahmen sollen ein gemeinsamer regionaler Verkehrsverbund zur Stärkung vor allem auch der Mittelzentren - über den Verdichtungsraum hinaus - mit einem Gemeinschaftstarif sein.
- Zu 4.1.4 G Beim Management der kooperierenden Verkehrssysteme sollen elektronische Informationen z.B. zur Steuerung der Mobilität verstärkt zum Einsatz kommen und als dynamisches Fahrgastinformationssystem soweit möglich öffentlich zugänglich sein.
- Das bestehende Parkleitsystem in Ingolstadt kann seine Funktionen noch besser erfüllen, wenn es überörtlich elektronisch vernetzt wird und die Daten der Öffentlichkeit - auch außerhalb des Oberzentrums - über Internet, SMS oder Navigationssysteme in Fahrzeugen zugänglich gemacht werden.
- Zu 4.1.5 G Das vorhandene Schienennetz der Deutschen Bahn bietet gute Voraussetzungen, einen Teil des Regionalverkehrs auf die Bahn zu verlagern und damit die Straßen zu entlasten. Die Taktfrequenz insbesondere nach München soll erhöht werden, um die morgendliche Überlastung an Werktagen zu verringern. Zahlreiche Unternehmen und Berufstätige bemängeln das vorhandene Angebot in der Hauptverkehrszeit.
- Mit den fünf Schienentrassen Burgheim/Neuburg a.d.Donau - Ingolstadt, Eichstätt - Ingolstadt, Münchsmünster - Ingolstadt, Reichertshausen/Pfaffenhofen a.d.Ilm - Ingolstadt und Schrobenhausen - Ingolstadt bestehen insbesondere für den regionalen Pendler- und Versorgungsverkehr nach Ingolstadt gute Ansätze zur Schaffung einer attraktiven Alternative zum Autoverkehr.
- Dabei sollten weitere Halte in der Stadt Ingolstadt und im Umland vorgesehen werden.
- Durch die Steigerung des Fußgänger- und Radverkehrs kann der Anteil der umweltfreundlichen Verkehrsarten am Gesamtverkehr erhöht und somit ein wesentlicher Beitrag zu einer nachhaltigen Gestaltung des Verkehrs in der Region Ingolstadt geleistet werden. Insbesondere innerorts und im Bereich stark frequentierter Straßenabschnitte sind vom Kfz-Verkehr abgegrenzte Fuß- und

Radwege zu erhalten oder herzustellen, bessere Querungsmöglichkeiten zu schaffen sowie Gefährdungen und Behinderungen des Fußgänger- und Radverkehrs durch den fließenden und ruhenden Verkehr abzubauen. Dabei sind solche Maßnahmen zu bevorzugen, die nicht zu Nachteilen für den motorisierten Verkehr oder den öffentlichen Personenverkehr führen. In Ingolstadt ist z.B. der Fußgängerverkehr zwischen 1991-2000 leicht angestiegen.

Bei der Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur fanden in der Vergangenheit häufig nur die Belange der Hauptnutzergruppen hinreichend Berücksichtigung, während den Interessen kleiner Benutzergruppen mit eingeschränkter Mobilität nicht immer in erforderlichem Maße Rechnung getragen wurde. Auch wenn es in den letzten Jahren vielfältige Verbesserungen gab, sind zahlreiche Verkehrsanlagen nach wie vor nicht für die unterschiedlichen Bedürfnisse von Älteren, Kindern oder Behinderten ausgelegt. Dabei sollte die demographische Entwicklung berücksichtigt werden.

Der Vorrang der Maßnahmen zur Optimierung der Verkehrssysteme vor Neubaumaßnahmen wird eingeschränkt durch die konkreten Maßnahmen, die in den nachfolgenden Festlegungen genannt sind.

- Zu 4.1.6 G Die Erreichbarkeit der nationalen und internationalen Wirtschaftszentren ist ein wichtiger Standortfaktor. Das gilt insbesondere für die Oberzentren. Im Zuge zunehmender Konkurrenz der Wirtschaftsräume kommt dabei einer verbesserten verkehrlichen Anbindung der Region Ingolstadt an die Wirtschaftsräume München, Nürnberg, Augsburg und Regensburg und der Nutzung der von ihnen ausgehenden Wachstumsimpulse große Bedeutung zu. Sie werden nicht unwesentlich von den Flughäfen dieser Räume, insbesondere dem Flughafen München, getragen.

Zu 4.1.7 Wirtschaftsverkehr

- Zu 4.1.7.1 G Der problemlose Ablauf des Wirtschaftsverkehrs ist die Voraussetzung für die Effizienz von Produktion und Handel, Wachstum und Beschäftigung. Dabei kommt dem Kfz-Verkehr die entscheidende Bedeutung gerade im ländlichen Raum zu. Um die Straße jedoch zumindest teilweise zu entlasten und den CO₂-Ausstoß zu verringern, ist es dringend erforderlich, Transportleistungen auf die Schiene zu verlagern.
- In den vergangenen Jahren wurden in der Region allerdings vermehrt Ladestellen für den Schienengüterverkehr abgebaut. Um eine Steigerung des Anteils der Gütertransporte auf der Schiene zu erreichen oder zumindest den Bestand zu erhalten, ist es erforderlich, nicht nur in Autobahnnähe sondern auch an anderen geeigneten Stellen Lademöglichkeiten vorzusehen. Dazu können auch Privatgleisanschlüsse beitragen. (Neue) Lademöglichkeiten sind auch dann anzustreben, wenn auf Nebenstrecken, wie der Strecke Ingolstadt - Augsburg (Paartalbahn), bisher eine für eine dauerhafte Grundlast des Schienenverkehrs erforderliche Transportmenge nicht erreicht werden könnte.
- Der Abbau von Ladestellen findet häufig im Rahmen einer Umnutzung von bahneigenen Flächen zur Baulandmobilisierung statt. Eine solche Umnutzung darf jedoch nicht dazu führen, dass alle Flächen für mögliche Ladestellen vernichtet werden.
- Ein möglichst großer Teil des Güterverkehrszuwachses soll - auch nach dem Willen der Bayerischen Staatsregierung - auf die Bahn gelenkt werden (Gesamtverkehrsplan Bayern 2002). Diese Bemühungen konzentrieren sich vor allem auf den Fernverkehr.
- Um den bestehenden Güterverkehr auf der Schiene zu erhalten und den Rückzug auch aus der Fläche zu verhindern, sollen ausreichend viele Schnittstellen zwischen Schiene und Güteraufkommen erhalten bleiben bzw. neu geschaffen werden. Dazu gehört auch, Standorte in verkehrsgünstiger Zuordnung zu

Anschlussstellen der Autobahn sowie in schienenerschlossenen, städtebaulich verträglichen Lagen in der Nähe zu besonderen Produktions- und Konsumstätten zu schaffen.

Eine solche Schnittstelle ist der Verladebahnhof Manching. Die von hier ausgehende "Rollende Landstraße" Manching - Brennersee, deren Transportaufkommen sich von 1990-2001 von 40.500 auf knapp 140.000 erhöht hat, soll erhalten bleiben und möglichst ausgebaut werden. Mag auch der CO₂-Anteil durch die "Rollende Landstraße" unmittelbar nicht wesentlich verringert werden, so sprechen die insgesamt umweltschützenden und volkswirtschaftlichen Aspekte dennoch für diese Art der Verkehrsbewältigung.

- Zu 4.1.7.2 G Güterverkehrszentren (GVZ) tragen zu einer Bündelung des Verkehrs, einer verbesserten, umweltfreundlicheren Abwicklung des Wirtschaftsverkehrs und einer intensiveren Nutzung knapper Flächenreserven bei. Sie liegen regelmäßig an Schnittstellen verschiedener Verkehrsträger. Das GVZ Ingolstadt ist nahezu ausgelastet. Es sollte eine Erweiterung erfahren, die verstärkt der Verkehrsfunktion zugute kommt. Dazu bietet sich u.a. neben einem Zentrum für City-Logistik auch ein solches für die Region an. Allerdings stehen geeignete Flächen nur begrenzt zur Verfügung.
- Zu 4.2 Straßeninfrastruktur
- Nach einer Studie des Kölner Instituts für Verkehrswissenschaft sind allein in den 25 Jahren ab 1965 rund 40 Prozent des Produktivitätsfortschritts in Deutschland dem Verkehrswachstum zu verdanken, wobei insbesondere der Straßenverkehr der Motor der Verkehrsentwicklung war. Dies dürfte auch in absehbarer Zukunft schon allein aus Kapazitätsgründen so bleiben: Eine Verlagerung von nur 10 Prozent des Straßengüterverkehrs auf die Schiene würde dort eine Kapazitätserweiterung von ca. 50 Prozent erfordern.
- Zu 4.2.1 G Das Straßenverkehrsnetz hat den Funktionen Erschließung und Entwicklung Genüge zu leisten. Eine Konzeption, die sich am System der zentralen Orte und Entwicklungsachsen orientiert, dient dazu, die Erreichbarkeit zu verbessern sowie dem Gebot eines effektiven Mitteleinsatzes und einer landschaftsschonenden, flächensparenden Verkehrswegeplanung zu entsprechen. Gleichzeitig werden damit auch die Voraussetzungen für den Wirtschaftsverkehr verbessert und die täglichen Pendelzeiten verringert.
- Die Region Ingolstadt verfügt im Großen und Ganzen über ein gut ausgebautes Straßennetz. Die Verbesserung der Leistungsfähigkeit kann sich im Wesentlichen auf Netzergänzungen sowie auf die Beseitigung lokaler Gefahren und Engpässe beschränken. Durch Umbaumaßnahmen an bestehenden Straßen lassen sich Landschaftsverbrauch und –durchschneidung minimieren. Der Bau von Ortsumfahrungen verbessert innerorts die Wohnumfeldbedingungen und entlastet die ortsansässige Bevölkerung von Verkehrsimmissionen. Der Landschaftsverbrauch durch Ortsumfahrungen ist geringer als durch großräumige Neutrassierungen.
- Zu 4.2.2 Z Die Straßen im Verdichtungsraum sind durch die aus der Region einströmenden Verkehre z.T. stark überlastet. Durch Ausbaumaßnahmen der hoch belasteten Radial- und Tangentialstraßen wird die Erreichbarkeit des Oberzentrums Ingolstadt verbessert und der nicht zentrumsorientierte Verkehr um die dicht besiedelten innerstädtischen Gebiete gelenkt. Das geplante Ring- und Tangentensystem ist in der Begründungskarte zeichnerisch erläuternd dargestellt (Karte zu 4.2.2 „Straßennetz“ Maßstab 1:500 000).
- Zu 4.2.3 Z Der Bau einer neuen Straße aus Richtung Osten an den vorhandenen Autobahn-Anschlusses Lenting Richtung Osten schafft eine leistungsfähige Anbindung des

ca. 200 ha umfassenden Interparks (Gewerbepark Großmehring/Kösching) auf dem ehemaligen Shell-Raffinerie-Gelände, des FOC Ingolstadt sowie des Gewerbegebietes Lenting-Ost an die Autobahn und lenkt im Zusammenhang mit den Umgehungen Etting (Stadt Ingolstadt) und Gaimersheim den Ost-West-Verkehr um die nördlichen Siedlungsgebiete des Oberzentrums Ingolstadt. Zwischen den Anschlussstellen Pfaffenhofen a.d.Ilm/Schweitenkirchen und Langenbruck ist auf knapp 20 km keine voll ausgebaute Anschlussstelle vorhanden. Ein direkter Autobahnanschluss auf ungefähr halber Strecke verbessert die Standortgunst und die Konkurrenzfähigkeit der gewerblichen Wirtschaft. Darüber hinaus hält dieser Autobahnanschluss den Verkehr aus dem Bereich nordwestlich von Pfaffenhofen a.d.Ilm zur A 9 vom Stadtgebiet fern und trägt der Entwicklung im Nordosten Pfaffenhofens a.d.Ilm Rechnung. Die zentralen Einrichtungen für Abfallentsorgung (Sondermüll-Zentrum, Shredder - Anlage) in der Gemeinde Baar-Ebenhausen haben landesweite Bedeutung. Der bestehende Industrieverkehr zu den Abfallentsorgungsanlagen (u.a. Anlieferung von Sondermüll) führt derzeit durch Misch- und Wohngebiete und stellt somit eine potenzielle Gefahrenquelle dar. Durch eine direkte Anbindung der Einrichtungen für Abfallentsorgung in Baar-Ebenhausen an die BAB A 9 könnte das Gefährdungspotenzial von Gefahrguttransporten eingeschränkt und gleichzeitig der Transportweg verkürzt werden. Darüber hinaus kann hierdurch für flughafenbezogene Gewerbeansiedlungen auch eine verbesserte Anbindung an die BAB A 9 erreicht werden. Der Verkehr auf der Autobahn nimmt im Bereich Ingolstadt ständig zu. Landesweiter Durchgangs- und Nahverkehr überlagern sich. Mit weiteren Steigerungen ist aufgrund der allgemeinen Verkehrszunahme gerade auch im Güterverkehr zu rechnen. Um den Verkehr bewältigen zu können, ist der achtstreifige Ausbau in den belasteten Bereichen anzustreben. Dabei sollte vorab auch eine tages- und jahreszeitlich befristete, überwachte Mitbenutzung des Standstreifens einbezogen werden.

- Zu 4.2.4 Z Regionaler und überörtlicher Durchgangsverkehr führen insbesondere in den von den Bundesstraßen B 13, B 16 und B 300 sowie den Staatsstraßen St 2035, St 2044, St 2229, St 2231 und St 2335 tangierten Wohngebieten und Ortskernen zu stockendem Verkehrsablauf, Nutzungskonflikten sowie erheblichen Belastungen für die ortsansässige Bevölkerung. Dies bewirkt einen Funktionsverlust gewachsener Ortskerne, vermindert die Wohnqualität und schränkt die Verkehrssicherheit stark ein. Entsprechendes gilt auch an der B 16a und St 2049. Um die B 16 und die B 300 in Anbetracht des zunehmenden Lkw-Verkehrs verkehrstüchtiger zu gestalten, ist der weitere Ausbau erforderlich. Dabei findet der Ausbau regelmäßig seine Grenzen durch wertvolle Lebensräume. Der Bau von Ortsumfahrungen im Zuge der genannten Straßen bzw. der Ausbau der Ortsdurchfahrten kann den überörtlichen Verkehr verflüssigen, Wohngebiete und Ortskerne entlasten und dadurch deren ursprüngliche Funktionsvielfalt erhalten bzw. wiederherstellen. Die Ortsumfahrungen ersparen großräumige Neutrassierungen und verringern dadurch den Landverbrauch. Um dem Nachhaltigkeitsgrundsatz gerecht zu werden, ist bei der Querung der landschaftsökologisch wertvollen Auen usw. der Belang der Landschaftsökologie besonderes zu beachten. Der fehlende bzw. unzureichende Verkehrsanschluss des westlichen Teiles des Landkreises Eichstätt behindert die wirtschaftliche Entwicklung nicht unerheblich. Die genannten Ortsumfahrungen von Bundes- und Staatsstraßen sind teilweise im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen 2004 bzw. im 6. Ausbauplan für die Staatsstraßen 2001 (www.strassenbau.bayern.de/Veroeffentlichungen) enthalten. Ihre zeichnerischen Darstellungen in Karte 2 Tektur 8 sollen in die nachfolgenden Verfahren einbezogen werden.

Es werden aus Sicht der Regionalplanung vorgesehen:
vordringlich:

- die Ortsumfahrungen (B 13) in Eichstätt und Rupertsbuch, Gemeinde Schernfeld
- die Umfahrung Unsernherrn (B 13) in Ingolstadt
- die Ortsumfahrung Ilmmünster und Reichertshausen
- B 16 zwischen Oberhausen und Neuburg a.d.Donau
- die Ortsumfahrung von Pondorf, Markt Altmannstein (B 299)
- die Ortsumfahrung Weichenried (B 300), Markt Hohenwart
- die Südwest- (Verbindungsstrasse zwischen B 300 und ND 3) und die Nordosttangente (von der B 300 zur St 2046; Königslachen/Mühlried) unter weitestgehender Berücksichtigung der landschaftsökologisch wertvollen Paaraue in Schrobenhausen
- die Verknüpfung der B 300 mit der St 2045
- die Ortsumfahrung östlich von Hepberg in Verbindung mit Stammham (St 2229)
- St 2230 Ortsumfahrung Beilngries
- die Ortsumfahrungen westlich Geisenfeld (St 2232) und westlich Nötting
- die Ortsumfahrung Lenting-Kösching (St 2335)
- die Ortsumfahrung Pfaffenhofen a.d.Ilm im Südosten (St 2045)
- Ortsumfahrung Holzhäuseln und Schweitenkirchen
- die Ortsumfahrung Workerszell, Gemeinde Schernfeld (St 2047)
- die baldmögliche Verbesserung der Anbindung des westlichen Landkreises Eichstätt an das überörtliche Verkehrsnetz
- die Nord- und Südumgehung Gaimersheim
- die Südostspange in Ingolstadt
- die Ortsumfahrung Neuburg a.d.Donau im Osten oder Westen unter weitestgehender Berücksichtigung des landschaftsökologisch wertvollen Lebensraumes
- die Ortsumfahrung Ehekirchen mit Schönesberg

außerdem sollen verwirklicht werden:

- der Ausbau der Zufahrt zum künftigen Regionalbahnhof Kinding Richtung Kraftsbuch (Gemeinde Greding, Landkreis Roth)
- die Umfahrungen in Denkendorf (zwischen EI 19 östlich der BAB 9 und dem Gewerbegebiet sowie den Ortsteilen Bitz und Dörndorf)
- Ausbau der St 2225 Titting-Pollenfeld und St 2228 Kaldorf-Reuth am Wald
- die Nordwestumfahrung Nassenfels (St 2035)
- die südliche Ortsumfahrung Buxheim (zwischen EI 5 und EI 8)
- die Ortsumfahrung des Ortsteils Lobsing (St 2232) in Pförring
- die Donauquerung im Osten oder Westen der Stadt Neuburg a.d.Donau
- die Ortsumfahrung in Rohrenfels und Wagenhofen (St 2035)
- die Ortsumfahrung Karlshuld (St 2043)
- die Ortsumfahrung Karlskron (St 2044)
- Ausbau des Autobahnzubringers Pfaffenhofen a.d.Ilm im Zuge der St 2045
- die Ortsumfahrung von Jetzendorf und Priel.

Zu G
4.2.5 Das steigende Verkehrsaufkommen erhöht die Lärmbelästigung für die im Umfeld der Verkehrswege lebenden Wohnbevölkerung. Insbesondere in den Bereichen, in denen die Gefahr besteht, dass die vorgegebenen Grenzwerte überschritten werden, sind Lärmsanierungen vordringlich. Dazu bieten sich eine Vielzahl von „aktiven“ und „passiven“ Möglichkeiten an, die Lärmbelästigung zu mindern, wie beispielsweise: Lärmschutzwälle, Grünordnungsmaßnahmen, Geschwindigkeitsbeschränkungen usw.
Verkehrswege können nicht unerheblich Umwelt- und Landschaft oder Siedlungen belasten. So bietet es sich an, bereits frühzeitig bei der konkreten Trassenwahl bekannte und erkennbare Belastungen künftiger Siedlungsgebiete, der natürlichen

Umwelt, wie z.B. dem Wasserhaushalt durch eine gewässerschonende Straßenentwässerung, und der Landschaft zu vermeiden.

Die in der Begründung zu 4.2.4 genannten neuen Strecken liegen in ihrer Trassenführung regelmäßig nicht fest. Für einige der Ortsumfahrungen sind Trassen in Karte 2 Tektur 8 angegeben. Sie vermeiden soweit wie möglich Eingriffe in wertvolle Lebensräume. Die Trassenwahl in der Kartendarstellung ist noch sehr grob und bedarf bei der konkreten Linienführung einer Feinplanung im Sinne dieses Ziels. Bei einigen Trassenführungen sind Konflikte vorprogrammiert, wie z.B. die Querung der Donau-Auen östlich Neuburg a.d.Donau. Hier ist bereits in 4.2.4 darauf hingewiesen, dass ihre Verwirklichung nur unter weitestgehender Berücksichtigung der landschaftsökologischen Qualität dieser wertvoller Lebensräume vorgesehen werden kann.

Zu 4.3 Schieneninfrastruktur

Zu 4.3.1 Z Auf einigen Strecken der Bahn ist in den letzten Jahren in der Region Ingolstadt die Bedienung durch Personen- und Güterverkehrszüge eingestellt worden. Das Schienennetz in der Region ist inzwischen konsolidiert. Eine weitere Ausdünnung des Verkehrsnetzes der Deutschen Bahn würde jedoch gerade in den ländlichen Gebieten die Erreichbarkeit im öffentlichen und im Güter-Verkehr und damit die Standortgunst deutlich verschlechtern und die einseitige Abhängigkeit vom motorisierten Individualverkehr erhöhen. Deshalb ist es notwendig, keine weiteren Strecken stillzulegen und die noch verbliebenen Strecken und ihre Bedienung in ausreichendem Umfang aufrecht zu erhalten. Die Leistungsfähigkeit der Verbindungen, die erhalten bleiben sollen, orientiert sich vor allem am Bedarf der Bevölkerung.

Daneben dienen im Bereich Ingolstadt mehrere Strecken dem Güterverkehr. Sie führen derzeit zumeist zwar in Gebiete, die vom produzierenden Gewerbe genutzt werden, Umstrukturierungen sind jedoch im Laufe der Zeit nicht auszuschließen. Vorsorglich sollten deshalb die genannten Trassen einschließlich der betriebsnotwendigen Grundstücke erhalten werden, damit Entscheidungen an einer einzigen Stelle die mögliche spätere Nutzung der Gesamttrasse nicht unmöglich machen. Es handelt sich um folgende Strecken:

- Ingolstadt Nord - Ingolstadt Esso Werksbahnhof
- Ingolstadt Nord - Werksbahnhof Interpark
- Ingolstadt Nord – E.on-Kraftwerk
- Ingolstadt-Regensburg – Werksbahnhof Eriag.

Zu 4.3.2 Z Mit der Neubaustrecke München-Ingolstadt-Nürnberg wird die Region leistungsfähig an den internationalen Verkehr angeschlossen. Die Paartalbahn leistet dazu Zubringerdienste und dient dem Nahverkehr ins Oberzentrum Ingolstadt. Ihr Erhalt und Ausbau ist eine von 20 Maßnahmen der Sammelvereinbarung des Freistaats Bayern mit dem Bund nach dem Bundesschienenwegeausbaugesetz (5/95). Weitere Halte auf der Strecke wie z.B. in Brunnen werden zur Attraktivitätssteigerung beitragen.

Die Paartalbahn erschließt ein Gebiet, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll. Gleichzeitig verbindet sie die Oberzentren Augsburg-Ingolstadt. Eine bessere Erschließung zwischen Oberzentren führt im Laufe der Zeit regelmäßig zu einem höheren Gütertausch bzw. Personenverkehr und trägt mit zur Intensivierung der Zusammenarbeit im Verbund MAI (Augsburg-München-Ingolstadt) bei. Außerdem bietet sie die Möglichkeit, weiteren Güterverkehr auf ihr abzuwickeln.

Um den Schienenpersonenverkehr zu verbessern und eine bessere Auslastung der Bahn zu erreichen, soll die Attraktivität der vorhandenen Schienenwege durch zusätzliche Halte – u.a. in den Gemeinden der Paartalbahn wie z.B. Brunnen oder im Audi-Werk - und Verbindungen im Verdichtungsraum und im ländlichen Raum

erhöht werden. Dadurch kann der öffentliche Personenverkehr attraktiver gemacht werden.

Zur Entlastung der Straßen und der betroffenen Bevölkerung und auch aus Sicherheitsgründen ist eine Intensivierung des Transportes auf der Schiene dringend geboten. Aus diesen Gründen ist für Transporte zu den zentralen Einrichtungen für Abfallentsorgung (Sondermüll-Zentrum, Shredder-Anlage) in der Gemeinde Baar-Ebenhausen der vorhandene Gleisanschluss zu nutzen und der Zuckerrübentransport auf der Schiene vorzusehen, auch wenn derzeit nach Aussage der DB-Netz keine Infrastruktur für die Abwicklung eines Zuckerrübenverkehrs auf der Schiene vorhanden ist.

Von stark befahrenen Bahnanlagen gehen erhebliche Lärmbelastungen aus. Gesunde Wohn- und Wohnumfeldbedingungen erfordern daher einen ausreichenden Schallschutz für die Bevölkerung. Maßnahmen der Lärmsanierung bedarf es insbesondere, wenn die Gefahr besteht, dass die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte überschritten werden und gesunde Lebens- und Arbeitsverhältnisse nicht mehr gegeben sind.

- Zu 4.3.3 Z Ein ständiger Halt hochwertiger Züge (IR-/IC-/ICE-Linien) in Ingolstadt im Stundentakt bringt wichtige Impulse für die wirtschaftliche Entwicklung im Verdichtungsraum in der gesamten Region. Gleichzeitig trägt die Stärkung des Wirtschaftsschwerpunktes Ingolstadt auch dazu bei, die großen Verdichtungsräume München, Nürnberg/Fürth/Erlangen und Augsburg zu entlasten.
- Die Einbindung des Oberzentrums Ingolstadt in das Schnellbahnnetz der Deutschen Bahn erfordert eine sorgfältige Abstimmung zwischen überregionalem und regionalem Schienenverkehr. Dann wird es möglich sein, die von der Hochgeschwindigkeitsbahn ausgehenden Impulse für die gesamte Region dauerhaft zu nutzen.
- Einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Region im Norden, insbesondere auch für den Fremdenverkehr, wird der zu erstellende Regionalhalt Kinding leisten können. Der Regionalverkehr der Bahn und der öffentliche Personennahverkehr auch für den Tourismus sind dann auf den Regionalhalt Kinding abzustimmen, um diesen Raum ausreichend zu erschließen.
- Zu 4.4 Radverkehr
- Zu 4.4.1 Z Die starke Zunahme der Verkehrsdichte insbesondere des motorisierten Individualverkehrs hat zu einer erhöhten Gefährdung für Fußgänger und Radfahrer geführt, auch wenn in den letzten Jahren zahlreiche Verbesserungen vorgenommen worden sind. Dennoch besteht weiterer Handlungsbedarf, zumal sich im Modal-Split der Stadt Ingolstadt der Anteil der Fußgänger und Radfahrer zwischen 1991 und 1999/2000 leicht erhöht hat.
- Das Fahrrad erfreut sich im Freizeitverkehr und als Alltagsverkehrsmittel weiterhin großer Beliebtheit. Bei Wegen kurzer und mittlerer Entfernung ist das Fahrrad eine schnelle und umweltfreundliche Alternative zum Pkw und bietet im innerörtlichen Verkehr zum Teil deutliche Reisezeitvorteile gegenüber dem Auto.
- Erweiterungen und die Verbesserungen des Radwegenetzes machen das Radfahren sicherer und angenehmer und schaffen einen Anreiz, wieder häufiger das Fahrrad zu benutzen, wodurch das Aufkommen im motorisierten Individualverkehr verringert werden kann.
- Zu 4.4.2 G Die Akzeptanz des Fahrrades als Alltagsverkehrsmittel setzt voraus, dass die Standorte der Daseinsgrundfunktionen mit dem Fahrrad gut erreichbar sind. Wichtig sind attraktive und sichere Verbindungen – auch über die jeweiligen Gemeindegrenzen hinaus. Das gilt insbesondere auch entlang von viel befahrenen Straßen, wie z.B. der B 300.

Wegen ihrer Bedeutung für den Fremdenverkehr, vor allem bei Familien mit Kindern und Älteren, kommt dem Erhalt und weiteren Ausbau der Radwege im Naturpark Altmühltal eine besondere Bedeutung zu. Entsprechendes gilt für den Donauradwanderweg.

Daneben sind in der Region auch im Donaumoos und in der Hallertau Wegenetze zum Radfahren geschaffen worden. Sie sollen ausgebaut werden.

Aussagen zum Radwandern, Radwegenetzen usw. siehe auch 5.1.3.3, 5.1.3.5, 5.1.3.9.5 ff.

- Zu 4.4.3 G Fahrrad und öffentlicher Verkehr können sich sinnvoll ergänzen. Dies setzt eine auf die Haltestellen des öffentlichen Verkehrs abgestimmte Konzeption des Radwegenetzes voraus. Als Zubringer zum öffentlichen Verkehr wird das Fahrrad insbesondere im Ausbildungsverkehr schon heute stark genutzt. Planung und Gestaltung der Haltestellen des öffentlichen Verkehrs werden der Rolle des Fahrrades als Zubringerverkehrsmittel jedoch häufig nicht gerecht. Zudem sind Fahrrad-Abstellanlagen, obwohl sie weit weniger flächenintensiv sind als P+R-Anlagen, vielfach nicht ausreichend dimensioniert. Fahrrad-Abstellanlagen an Verknüpfungspunkten mit dem öffentlichen Verkehr tragen zu einem insgesamt „fahrradfreundlichen Klima“ und zu einer intensiveren Radnutzung bei.

Zu 4.5 Ziviler Luftverkehr

- Zu 4.5.1 Z Das Ziel bezieht sich auf Flugplätze für Flächenflugzeuge (Starrflügler einschließlich Ultraleichtflugzeugen). In der Region stehen derzeit acht Flugplätze zur Benutzung oder Mitbenutzung für den Sportluftverkehr und den Geschäftsflugverkehr zur Verfügung. Damit ist die Region gut für den Flugverkehr ausgestattet. Mit dem Flugplatz Ingolstadt-Manching verfügt die Region über einen vom Landesentwicklungsprogramm vorgesehen Anschluss für die Allgemeine Luftfahrt (LEP 2003 B V 1.6.7⁴). Die Errichtung zusätzlicher Flugplätze würde die Beeinträchtigung der Siedlungsgebiete mit der dort ansässigen Bevölkerung durch Umweltbelastungen weiter erhöhen.

- Zu 4.5.2 Z Einige Flugplätze der Region (z.B. Beilngries, Eichstätt und Egweil) sind so ausgebaut, dass sie im Rahmen des Geschäftsreiseverkehrs von kleineren Flugzeugen angefliegen werden können. Da dies aus Sicherheitsgründen im Sichtflugverkehr nur beschränkt möglich ist und andererseits der militärische Flugplatz Ingolstadt-Manching alle für eine zivile Mitbenutzung erforderlichen technischen Einrichtungen besitzt und insbesondere auch mit allen Einrichtungen für Instrumentenanflüge ausgestattet ist, soll er - als Schwerpunkt für die allgemeine Luftfahrt – aus Gründen der Verbesserung der Wirtschaftsstruktur und der Verkehrsinfrastruktur für eine zivile Mitbenutzung als Verkehrslandeplatz weiterhin geöffnet bleiben und kontinuierlich weiter entwickelt werden. Eine zivile Mitbenutzung des Bundeswehrflugplatzes Ingolstadt-Manching ermöglicht es, auch Flugzeuge von Bedarfsflugverkehrsgesellschaften zu warten und erhöht bzw. schafft dadurch Arbeitsplätze. Darüber hinaus werden bestehende Einrichtungen und Kapazitäten besser ausgelastet und es kann eine technisch und organisatorisch fruchtbare Zusammenarbeit mit den in und um Ingolstadt ansässigen Hochschulen und Firmen auslösen. Eine erhebliche Erweiterung ist jedoch nicht vorzusehen, damit z.B. keine „Billigfluggesellschaften“ die Möglichkeit erhalten, in Ingolstadt-Manching zu starten und zu landen. Nur allmähliche, behutsame Erweiterungen sind unter Beachtung

⁴ vgl. LEP 2006 B V zu 1.6.8

des Lärmschutzes für die dort ansässige Bevölkerung denkbar.
Der Flugplatz Eichstätt soll als Luftsportschwerpunkt vorgesehen werden.

- Zu 4.5.3 Z Der Ausbau der vorhandenen Infrastruktur und der technischen Anlagen des Militärflugplatzes Ingolstadt/Manching zum „Luftfahrttechnikzentrum Manching“ sichert langfristig qualifizierte Arbeitsplätze.
- Zu 4.6 Main-Donau-Wasserstraße
- Zu 4.7 Öffentlicher Personenverkehr
- Zu 4.7.1 G Es ist von besonderer Bedeutung, den öffentlichen Personenverkehr zu stärken. Dabei sind eine gute Koordination und eine enge Zusammenarbeit aller Verkehrsträger anzustreben und die organisatorischen und rechtlichen Voraussetzungen für eine attraktive, leistungsfähige regionale Gesamtkonzeption mit einheitlicher Tarif- und Fahrplangestaltung bei einem dichten und vertakteten Angebot zu schaffen. Alternative Bedienungsformen sollen in das Liniennetz eingebunden werden.
Eine Koordination mit angrenzenden Regionen ist möglichst anzustreben.
- Zu 4.7.2 G Es ist anzustreben, alle Klein- und Unterzentren durch ein öffentliches Verkehrsmittel an das Mittelzentrum ihres Mittelbereiches oder an das Oberzentrum Ingolstadt anzuschließen.
Die Gemeinden im Verdichtungsraum Ingolstadt sind nach Möglichkeit direkt mit einem öffentlichen Verkehrsmittel an das Oberzentrum anzuschließen.
- Zu 4.7.3 Z Im dünn besiedelten Raum soll ein flexibles, wirtschaftlich vertretbares Angebot die Bedienung im öffentlichen Personenverkehr sicherstellen.
- Zu 4.7.4 G Eine Öffnung insbesondere des Werkbusverkehrs für die Mitbenutzung im öffentlichen Personenverkehr kann in Betracht kommen.
- Zu 4.7.5 Z P+R-Plätze sollen an geeigneten Schnittstellen des motorisierten Individualverkehrs und des öffentlichen Personenverkehrs eingerichtet werden.

- 5 Wirtschaft
- 5.1 Wirtschaftsstruktur
- 5.1.1 G Leitbild
- Die Wirtschaftskraft der Region soll wettbewerbsfähig und sozialverträglich bei Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen weiter entwickelt, ausgebaut und gestärkt werden. Die Erwerbsmöglichkeiten der Bevölkerung sollen erhalten und ausgebaut werden.
Die Stärkung der Region soll allen Teilräumen zugute kommen. Neben dem Oberzentrum Ingolstadt sollen die zentralen Orte in den Entwicklungsachsen, die Mittelzentren und das mögliche Mittelzentrum Beilngries als Wachstumspole für die Teilräume der Region wirksam werden.
Die Zusammenarbeit im Städtenetz München-Augsburg-Ingolstadt soll verbessert, intensiviert werden. Die Zusammenarbeit mit der Region München soll möglichst auf einen größeren Raum ausgedehnt werden.
- 5.1.2 Ausbau der regionalen Wirtschaftsstruktur und der regionalen Arbeitsmärkte
- 5.1.2.1 G Die wirtschaftsnahe Infrastruktur soll erhalten und vor allem in den zentralen Orten und Entwicklungsachsen ausgebaut werden.
Das Entwicklungspotenzial des Verdichtungsraumes Ingolstadt soll genutzt werden, um seine regionale und überregionale Bedeutung zu gewährleisten.
Infrastrukturelle Mängel der Gewerbestandorte sollen vor allem in den Gebieten abgebaut werden, deren Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll.
- 5.1.2.2 G Die räumliche Zuordnung der Gewerbestandorte und -flächen soll dazu beitragen, den Technologietransfer zu erleichtern, das Innovationspotenzial vor allem der kleinen und mittleren Betriebe zu aktivieren und dauerhaft Arbeitsplätze zu schaffen. Dabei können Existenz-Gründerzentren sowie interkommunale Gewerbegebiete die Entwicklung beschleunigen.
- 5.1.2.3 G Großbetriebe sollen möglichst im Oberzentrum, in den Mittelzentren, in zentralen Orten des Stadt- und Umlandbereiches sowie in zentralen Orten an Entwicklungsachsen angesiedelt werden.
- 5.1.2.4 G Auf dem Arbeitsmarkt der Region soll ein in Qualität und Quantität breites und modernes Arbeits- und Ausbildungsplatzangebot angestrebt werden. Dabei soll ein Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage in einer zumutbaren Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsort ermöglicht werden.
Dem negativen Pendlersaldo gegenüber der Region München soll auch durch eine vermehrte gewerbliche Siedlungstätigkeit begegnet werden.
- 5.1.2.5 G Sparkassen- bzw. Bankfilialen sollen in möglichst vielen Gemeinden und zumindest in allen zentralen Orten vorhanden sein.
- 5.1.3 Tourismus und Erholung
- 5.1.3.1 G Der Erholungswert der Region soll erhalten und weiter entwickelt werden.

Die Möglichkeiten der Erholung sollen gesichert und ausgebaut werden. Deshalb sind die Landschaftsschönheiten, die kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftsteile, Denkmäler und die Siedlungsstruktur auch bei Neubaugebieten und Einzelbauten in ihrer Charakteristik zu erhalten.

Zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit soll das Angebot weiter verbessert, aktualisiert und saisonal erweitert werden. Die Zusammenarbeit über die Regionsgrenzen hinaus soll erhalten und weiter ausgebaut werden.

- 5.1.3.2 G Die Möglichkeiten des umweltverträglichen Tourismus sollen genutzt werden.
- 5.1.3.3 G Das Rad- und Wanderwegenetz soll ergänzt und weiter ausgebaut werden. Es soll vom Autoverkehr freigehalten werden. Die Voraussetzungen für das Radwandern sollen weiter verbessert werden. Ein regionales und regionsübergreifendes Gesamtkonzept soll entwickelt werden.
Das Mountainbiken soll vor allem auf Wege beschränkt werden, deren Umfeld ökologisch dafür geeignet ist.
- 5.1.3.4 Z Golfplätze sollen als landschaftliche Golfplätze angelegt werden. Dabei soll die golfsportlich genutzte Fläche die Hälfte der Gesamtfläche nicht übersteigen. Die nicht sportlich genutzten Bereiche sollen, so weit möglich, frei zugänglich sein.
- 5.1.3.5 Z Bei der Anlage von Reiterhöfen soll regelmäßig ein Netz von Reitwegen vorgesehen werden, das von Wander- und Radwegen getrennt ist.
- 5.1.3.6 G Der Abbau von Bodenschätzen soll mit den Erholungsbedürfnissen abgestimmt werden.
- 5.1.3.7 G Der Nachfrage nach innerörtlicher Erholung soll durch ein breites Angebot vielfältiger Möglichkeiten Rechnung getragen werden. Dabei soll möglichst das kulturelle Angebot erweitert werden.
- 5.1.3.7.1 Z Große Event-Freizeiteinrichtungen sollen nur im Stadt- und Umlandbereich oder in Mittelzentren errichtet werden. Sie sollen an ein leistungsfähiges Netz des öffentlichen Personenverkehrs und Individualverkehrs angebunden werden.
In städtebaulich integrierten Lagen können auch Einzelhandelsgroßprojekte benachbart angesiedelt werden.
- 5.1.3.7.2 G Im Oberzentrum Ingolstadt, in den Mittelzentren und im möglichen Mittelzentrum Beilngries soll der Tourismus erhalten und entwickelt werden. Neben dem Städtetourismus sollen auch moderne Formen der Freizeitgestaltung ermöglicht werden.
- 5.1.3.7.3 G Das Angebot für die stadtnahe Erholung soll vor allem in den Mittelzentren und im Oberzentrum erweitert werden. Eine Verbindung zu den innerstädtischen Erholungsflächen soll vorgesehen werden.
- 5.1.3.8 G Der Urlaub auf dem Bauernhof soll weiter entwickelt werden.
- 5.1.3.9 Gebiete für Tourismus und Erholung

- 5.1.3.9.1 G In den Gebieten für Tourismus und Erholung soll der Erholungswert von Landschaft und Siedlungen erhalten und möglichst verbessert werden. Die erreichte Qualität an Einrichtungen und Dienstleistungen soll erhalten und möglichst ausgebaut werden. Saisonverlängernde Maßnahmen sollen das Angebot in den Tourismus- und Erholungsgebieten stabilisieren und Neuentwicklungen zulassen.
- 5.1.3.9.2 Z Folgende Gebiete für Tourismus und Erholung werden ausgewiesen:
- 1a Oberes Altmühltal und Seitentäler (insbesondere Gailachtal, Kipfenberger Schambachtal, Anlautertal und Sulztal)
 - 1b Unteres Altmühltal und Seitentäler
 - 1c Reisberg
 - 2 Schernfelder-/Workerszeller Forst mit Pollenfelder Gebiet
 - 3 Köschinger Forst, Schambachtal/Altmanstein
 - 4a Westliches Donautal
 - 4b Östliches Donautal
 - 4c Wellheimer Donautrockental/Schuttertal/Hainberg
 - 5 Feilenforst/Feilenmoos
 - 6 Hagenauer Forst, Haidforst bis Buchberg und Paartal
 - 7 Pfaffenhofen a.d.Ilm/Scheyern
 - 8 Donaumoos
- Die Abgrenzung der Gebiete bestimmt sich nach Karte 2b Siedlung und Versorgung – Tourismus- und Erholungsgebiete. Sie ist Bestandteil des Regionalplans.
- 5.1.3.9.3 G Die Erholungs- und Tourismusfunktion soll im Naturpark Altmühltal qualitativ verbessert und saisonal verlängert werden. Der Tourismus soll landschaftsverträglich sein.
- 5.1.3.9.4 G Die Belange des Tourismus und der Erholung sollen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen besonders berücksichtigt werden.
In ökologisch wertvollen Teilen der Landschaft sollen Erschließungsmaßnahmen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden.
- 5.1.3.9.5 Z Tourismus und Erholung sollen so umweltverträglich wie möglich gestaltet werden. Punktuelle Erschließungs- und gestalterische Maßnahmen sollen nur dort vorgesehen werden, wo ökologische und wasserwirtschaftliche Belange nicht beeinträchtigt werden, die Verkehrserschließung gesichert ist und eine unzumutbare Lärmbelästigung anderer Erholungssuchender nicht zu befürchten ist. Parkplätze sollen nur schwerpunktmäßig und so angelegt werden, dass ökologische Funktionen, das Landschaftsbild und insbesondere Uferbereiche nicht beeinträchtigt werden und eine flächenhafte Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist. Sie sollen möglichst mit Zusatzeinrichtungen kombiniert und am Ausgangspunkt von Rundwander- und Radwanderwegen geschaffen werden.
- 5.1.3.9.6 Z Der Erholungsbetrieb soll nur auf den ihm zugewiesenen Bereichen stattfinden und sich neben der Berücksichtigung ökologischer Belange an der Infrastruktur für Trinkwasser und Abwasser sowie an der Wasserqualität des Badewassers orientieren.
- Die beidseitig der St 2335 gelegenen Nassabbaugebiete sollen als Schwerpunkt wassergebundener Erholung vorgesehen

werden.

- Zur besseren Erreichbarkeit der Erholungseinrichtungen sollen nach Möglichkeit Radwegeverbindungen ausgebaut werden.
- Das Erholungsgebiet soll vordringlich durch landschaftsgestalterische Maßnahmen in die Umgebung eingebunden werden.
- Ausgestaltung und Bepflanzung der Ufer sollen den Belangen der Erholungssuchenden und des Luftverkehrs Rechnung tragen.
- Die nördlich und nordöstlich gelegenen Seen sollen als Landschaftsseen der extensiven Erholung vorbehalten werden.
- Die naturschutzorientierten Bereiche (westlich des Tabaktischwaldes, zwischen Hauptseengebiet und Nötting, südöstlich von Ernsgaden) sollen von Rad- und Wanderwegen soweit wie möglich freigehalten werden.
- Der Inselweiher bei Nötting soll als Naherholungsgebiet ausgebaut werden.
- Nicht wasserbezogene intensiv genutzte und dauerhafte bauliche Freizeit- und Erholungseinrichtungen, wie z.B. Kleingartenanlagen und Campingplätze sollen im Feilenmoos nicht errichtet werden.

Die Karte 2h Siedlung und Versorgung – Nachfolgenutzungen der Kiesabbauf Flächen im regionalen Teilraum Feilenmoos (M 1:50 000) ist Bestandteil des Regionalplans.

- 5.1.3.9.7 G In den Gebieten für Tourismus und Erholung sollen vor allem Einrichtungen geschaffen werden, die dem Erholungssuchenden ein Landschafts- und Naturerlebnis ermöglichen.
- 5.2 **Bodenschätze**
- 5.2.1 **Sicherung**
- 5.2.1.1 G Die Bodenschätze der Region sollen für eine langfristige regionale und überregionale Rohstoffversorgung gesichert werden.
- 5.2.1.2 G Dabei kommt folgenden oberflächennahen Bodenschätzen besondere Bedeutung zu:
- Steine und Erden
- Kies und Sand - Nassabbau (Ki)
 - Sand und Kies - Trockenabbau (Sa)
 - Lehm und Ton (Le)
 - Plattenkalk (Kp)
 - Jurakalk (Kj)
 - Dolomit (Do)
 - Quarzsand (Qs)
- Industrieminerale
- Bentonit (Bt)
 - Kieselerde (Ke)
- 5.2.1.3 G Zur Schonung bestehender natürlicher Ressourcen mineralischer Rohstoffe, die Sicherung zukünftiger Bedarfe an hochwertigen Bodenschätzen sowie zur Minimierung der für deren Gewinnung erforderlichen Eingriffe in Natur und Landschaft, soll insbesondere bei der Verwendung von Produkten aus mineralischen Rohstoffen für

Baumaßnahmen so weit wie möglich der Einsatz von recycelten bzw. nachwachsenden, umweltunschädlichen und klimabegünstigenden Ersatzstoffen vorgesehen werden.

5.2.2

Ordnung

- 5.2.2.1 Z Die großflächige Gewinnung der oberflächennahen Bodenschätze Kies, Sand, Lehm und Ton, Plattenkalk, Jurakalk, Dolomit und Quarzsand wird für den regionalen und überregionalen Bedarf durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten geordnet.
- 5.2.2.2 Z Die großflächige Gewinnung der oberflächennahen Bodenschätze Bentonit und Kieselerde wird bedarfsunabhängig durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten geordnet.
- 5.2.2.3 G Die großflächige Gewinnung mineralischer Rohstoffe soll grundsätzlich innerhalb der dargestellten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete erfolgen.
- 5.2.2.4 Z Lage und Abgrenzung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung von Kies, Sand, Bentonit, Lehm und Ton, Kieselerde, Plattenkalk, Quarzsand, Jurakalk und Dolomit bestimmen sich nach der Karte 2 Siedlung und Versorgung im Maßstab 1:100.000. Sie ist Bestandteil dieses Regionalplans.

5.2.3

Vorranggebiete

- 5.2.3.1 Z In den Vorranggebieten hat die Gewinnung von Kies, Sand, Bentonit, Lehm und Ton, Kieselerde, Plattenkalk, Jurakalk, Dolomit und Quarzsand bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen den Vorrang.

5.2.3.2 Als Vorranggebiete werden ausgewiesen:

- 5.2.3.2.1 Z Vorranggebiete für Kies und Sand (Ki) – Nassabbau

Stadt Ingolstadt

- Stadt Ingolstadt und Gemeinde Bergheim, südlich Bergheimer See (Ki 18)
- Stadt Ingolstadt, südwestlich Zuchering (Ki 27)
- Stadt Ingolstadt, südlich Zuchering (Ki 28)
- Stadt Ingolstadt, südöstlich Seehof (Ki 31)
- Markt Manching und Stadt Ingolstadt, westlich B 13 (Ki 32)
- Gemeinde Großmehring und Stadt Ingolstadt, östlich Niederfeld (Ki 38)

Landkreis Eichstätt

- Gemeinde Buxheim, Moosbauer (Ki 19)
- Gemeinde Großmehring und Stadt Ingolstadt, östlich Niederfeld (Ki 38)
- Gemeinde Großmehring, südlich der Donau (Ki 39)
- Gemeinde Großmehring, Königsau (Ki 40)
- Markt Pförring, Katzau (Ki 58)
- Markt Pförring, Gaden (Ki 59)

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

- Markt Burgheim, westlich Schnödhof (Ki 1)
- Markt Burgheim, südlich Schnödhof (Ki 2)
- Markt Burgheim, nordöstlich Burgheim (Ki 3)
- Markt Burgheim, östlich Schnödhof (Ki 4)
- Markt Burgheim, nördlich Burgheim (Ki 5)
- Markt Burgheim, westlich Moos (Ki 6)

- Gemeinde Königsmoos und Stadt Neuburg a.d.Donau, Rosing (Ki 7)
- Stadt Neuburg a.d.Donau, südlich des Schornreuther Kanals (Ki 9)
- Stadt Neuburg a.d.Donau, westlich Nazibühl (Ki 10)
- Gemeinde Karlshuld, östlich Nazibühl (Ki 11)
- Stadt Neuburg a.d.Donau und Gemeinde Weichering, nordwestlich Kochheim (Ki 12)
- Gemeinde Weichering, südöstlich Maxweiler (Ki 14)
- Stadt Neuburg a.d.Donau, östlich Maxweiler (Ki 15)
- Gemeinde Bergheim, Förchenau (Ki 16)
- Gemeinde Bergheim und Stadt Ingolstadt, südlich Irgertsheimer See (Ki 18)
- Gemeinde Weichering, östlich Neuschwettingen (Ki 20)
- Gemeinde Karlshuld, südlich Mooskanal (Ki 21)
- Gemeinde Weichering, nördlich Mooskanal (Ki 22)
- Gemeinde Weichering, Lichtenheim (Ki 23)
- Gemeinde Weichering, nördlich Lichtenau (Ki 24)
- Gemeinden Weichering und Karlskron, westlich Bofzheim (Ki 25)
- Gemeinde Karlskron, östlich Probfeld (Ki 26)
- Gemeinde Karlskron, Zucheringer Moos (Ki 29)

Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm

- Markt Manching und Stadt Ingolstadt, westlich B 13 (Ki 32)
- Gemeinde Baar-Ebenhausen, nordwestlich Baarer Weiher (Ki 35)
- Gemeinde Baar-Ebenhausen, nördlich Baarer Weiher (Ki 36)
- Stadt Vohburg a.d.Donau, nordwestlich Knodorf (Ki 41)
- Markt Manching und Stadt Geisenfeld, östlich Forstwiesen (Ki 43)
- Gemeinde Ernsgaden, Markt Manching und Stadt Geisenfeld, Feilenmoos Nord (Ki 44)
- Stadt Geisenfeld, Feilenmoos (Ki 45)
- Stadt Geisenfeld, nördlich St 2335 (Ki 46)
- Stadt Geisenfeld, nördlich Nötting (Ki 48)
- Gemeinde Ernsgaden, Menzinger Hof (Ki 49)
- Stadt Vohburg a.d.Donau, nordöstlich Knodorf (Ki 50)
- Gemeinde Ernsgaden, Ernsgadener Weiher (Ki 51)
- Stadt Vohburg a.d.Donau, südwestlich Rockolding (Ki 52)
- Stadt Vohburg a.d.Donau, östlich Rockoldinger Seen (Ki 53)
- Gemeinde Münchsmünster, südlich Niederwöhr (Ki 56)
- Gemeinde Münchsmünster, Katzau (Ki 57)

5.2.3.2.2 Z Vorranggebiete für Sand und Kies (Sa) – Trockenabbau

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

- Markt Burgheim, südwestlich Burgheim (Sa 1)
- Markt Burgheim, östlich Burgheim (Sa 2)
- Markt Burgheim, westlich Leidling (Sa 3)
- Gemeinde Langenmosen, südlich Winkelhausen (Sa 4)
- Stadt Schrobenhausen und Gemeinde Langenmosen, nordwestlich Schrobenhausen (Sa 5)
- Gemeinde Karlskron, östlich Wintersoln (Sa 8)

Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm

- Markt Hohenwart, südlich Hohenwart (Sa 6)
- Markt Reichertshofen, nördlich Starkertshofen (Sa 7)
- Markt Reichertshofen, westlich Stöffel (Sa 9)
- Gemeinde Rohrbach, östlich Fürholzen (Sa 10)

- Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm, nordwestlich von Affalterbach (Sa 11)
- Gemeinde Hettenshausen, nordöstlich Prambach (Sa 12)
- Gemeinde Schweitenkirchen, westlich der A 9 und Frickendorf (Sa 14)
- Gemeinde Schweitenkirchen, östlich Grobarrshausen (Sa 15)
- Markt Wolnzach, nordöstlich Wolnzach (Sa 16)
- Markt Wolnzach, westlich Oberlauterbach (Sa 17)
- Markt Wolnzach und Stadt Geisenfeld, südwestlich Rottenegg (Sa 18)
- Stadt Geisenfeld, nördlich Rottenegg (Sa 19)
- Stadt Geisenfeld, östlich Engelbrechtsmünster (Sa 20)
- Stadt Geisenfeld, südöstlich Schillwitzried (Sa 21)
- Stadt Geisenfeld, östlich Schillwitzried (Sa 22)
- Markt Wolnzach, östlich Oberlauterbach (Sa 23)

5.2.3.2.3 Z Vorranggebiete für Lehm und Ton (Le)

Landkreis Eichstätt

- Gemeinde Adelschlag, Waldhütte (Le 5)
- Gemeinde Adelschlag, Fasanerie (Le 6)
- Gemeinde Buxheim, nördlich Tauberfeld (Le 8)
- Gemeinde Eitensheim, Windhöhe (Le 9)
- Gemeinde Eitensheim, Hartfeld (Le 10)
- Gemeinde Hitzhofen, östlich Hitzhofen (Le 11)
- Gemeinden Hitzhofen und Böhmfeld, nordöstlich Hitzhofen, westlich Böhmfeld (Le 12)
- Gemeinde Eitensheim und Markt Gaimersheim, südöstlich Eitensheim (Le 14)
- Markt Gaimersheim, westlich Gaimersheim (Le 15)
- Gemeinde Böhmfeld und Markt Gaimersheim, östlich Böhmfeld (Le 16)
- Gemeinde Mindelstetten, westlich Imbath (Le 17)
- Markt Pförring und Gemeinde Mindelstetten, nordwestlich Forchheim (Le 18)

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

- Stadt Neuburg a.d.Donau, nordöstlich Ried (Le 1)
- Gemeinde Bergheim, südwestlich Unterstall (Le 2)
- Gemeinde Bergheim, westlich Igstetterhof (Le 3)
- Gemeinde Bergheim, südöstlich Attenfeld (Le 4)
- Gemeinde Ehekirchen, nördlich Walda (Le 19)

5.2.3.2.4 Z Vorranggebiete für Plattenkalk (Kp)

Landkreis Eichstätt

- Markt Mönsheim, nordwestlich Mönsheim (Kp 1)
- Stadt Eichstätt und Gemeinde Schernfeld, östlich Schernfeld (Kp 2)
- Stadt Eichstätt und Gemeinde Schernfeld, südöstlich Rupertsbuch (Kp 3)
- Stadt Eichstätt, nördlich Wintershof (Kp 4)
- Stadt Eichstätt und Gemeinde Pollenfeld, nordöstlich Wintershof (Kp 5)
- Stadt Eichstätt und Gemeinde Pollenfeld, südlich Preith (Kp 6)
- Gemeinde Walting und Gemeinde Hitzhofen, östlich Walting (Kp 7)
- Gemeinde Denkendorf, östlich Zandt (Kp 9)
- Gemeinde Altmannstein, nördlich Schamhaupten (Kp 10)

- 5.2.3.2.5 Z Vorranggebiete für Jurakalk (Kj)
- Landkreis Eichstätt
- Gemeinde Schernfeld, Lohrmannshof (Kj 1)
 - Markt Titting, Kaldorf – Petersbuch - Erkertshofen (Kj 2)
 - Gemeinde Großmehring, Güsselsberg südöstlich Demling (Kj 3)
- 5.2.3.2.6 Z Vorranggebiete für Dolomit (Do)
- Landkreis Eichstätt
- Gemeinde Pollenfeld, nordöstlich Wachenzell (Do 1)
 - Gemeinde Pollenfeld, Markt Titting nördlich Wachenzell (Do 2)
 - Markt Kinding, westlich Pfraundorf (Do 3)
 - Stadt Beilngries, östlich Wiesenhofen (Do 4)
 - Stadt Eichstätt, südöstlich Wasserzell (Do 5)
- 5.2.3.2.7 Z Vorranggebiet für Quarzsand (Qs)
- Landkreis Eichstätt
- Markt Wellheim, westlich Hard (Qs 1)
- 5.2.3.2.8 Z Vorranggebiete für Bentonit (Bt)
- Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm
- Markt Wolnzach, östlich Stockberg (Bt 3)
 - Markt Wolnzach, westlich Kleinbirnfeld (Bt 4)
 - Markt Wolnzach, südöstlich A93 (Bt 5)
- 5.2.3.2.9 Z Vorranggebiete für Kieselerde (Ke)
- Landkreis Eichstätt
- Markt Nassenfels, Gemeinde Egweil und Gemeinde Bergheim, südöstlich Meilenhofen (Ke 11)
 - Markt Wellheim, östlich Waldau (Ke 12)
 - Markt Wellheim, westlich Meilenhofen (Ke 13)
 - Markt Wellheim, südöstlich Biesenhard (Ke 14)
-
- Markt Rennertshofen und Markt Wellheim, südlich Gammersfeld (Ke 2)
 - Markt Rennertshofen und Markt Wellheim, östlich Gammersfeld (Ke 3)
 - Markt Rennertshofen und Markt Wellheim nördlich Hütting (Ke 4)
- Landkreis Neuburg-Schrobenhausen
- Stadt Neuburg a.d.Donau, westlich Bittenbrunn (Ke 7)
 - Stadt Neuburg a.d.Donau, östlich Gietlhausen (Ke 8)
 - Stadt Neuburg a.d.Donau und Gemeinde Bergheim, westlich Unterstall (Ke 9)
 - Stadt Neuburg a.d.Donau und Gemeinde Bergheim, westlich Attenfeld (Ke 10)
 - Markt Rennertshofen, östlich Rohrbach (Ke 1)
 - Markt Rennertshofen und Markt Wellheim, südlich Gammersfeld (Ke 2)
 - Markt Rennertshofen und Markt Wellheim, östlich Gammersfeld (Ke 3)
 - Markt Rennertshofen und Markt Wellheim nördlich Hütting (Ke 4)
 - Markt Rennertshofen und Stadt Neuburg a.d. Donau, südöstlich Hütting (Ke 5)
 - Markt Rennertshofen und Stadt Neuburg a.d. Donau, nordöstlich Riedensheim (Ke 6)

- Markt Nassenfels, Gemeinde Egweil und Gemeinde Bergheim, südöstlich Meilenhofen (Ke 11)

5.2.4 **Vorbehaltsgebiete**

5.2.4.1 G In den Vorbehaltsgebieten kommt der Gewinnung von Kies, Sand, Lehm und Ton, Kieselerde, Plattenkalk, Jurakalk und Dolomit bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ein besonderes Gewicht zu.

5.2.4.2 G Als Vorbehaltsgebiete werden ausgewiesen:

5.2.4.2.1 G Vorbehaltsgebiete für Kies und Sand (Ki) - Nassabbau

Stadt Ingolstadt

- südwestlich Hagau (Ki 110)
- südöstlich Hagau (Ki 112)

Landkreis Eichstätt

- Gemeinde Buxheim, Reinboldsmühle (Ki 102)

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

- Gemeinde Bergheim, südwestlich Bergheim (Ki 101)
- Stadt Neuburg a.d.Donau, nordöstlich Zell (Ki 103)
- Stadt Neuburg a.d.Donau, nordwestlich Nazibühl (Ki 104)
- Gemeinde Karlshuld, nördlich der Ach (Ki 105)
- Gemeinde Weichering, nördlich Schornreuter Kanal (Ki 107)
- Gemeinde Karlshuld, südöstlich Neuschwettingen (Ki 108)
- Gemeinde Weichering, nördlich Lichtenau (Ki 109)
- Gemeinde Weichering, nordöstlich Lichtenau (Ki 111)

Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm

- Gemeinde Baar-Ebenhausen, westlich Baar-Ebenhausen (Ki 114)
- Gemeinde Baar-Ebenhausen und Markt Manching, nordwestlich Ebenhausen-Werk (Ki 115)
- Gemeinde Baar-Ebenhausen, westlich A9 (Ki 116)
- Markt Manching, nördlich Lindacher See (Ki 117)

5.2.4.2.2 G Vorbehaltsgebiete für Sand und Kies (Sa) - Trockenabbau

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

- Markt Burgheim, westlich Straß (Sa 102)
- Stadt Schrobenhausen und Gemeinde Langenmosen, nordwestlich Schrobenhausen (Sa 105)
- Gemeinde Karlskron und Markt Reichertshofen, südlich Aschelsried (Sa 107)

Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm

- Gemeinde Karlskron und Markt Reichertshofen, südlich Aschelsried (Sa 107)
- Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm, nordwestlich Kleinreichertshofen (Sa 111)
- Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm, westlich Eberstetten (Sa 112)
- Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm, westlich Siebenecken (Sa 113)
- Hettenshausen, westlich Winden (Sa 114)

- 5.2.4.2.3 G Vorbehaltsgebiete für Lehm und Ton (Le)
- Landkreis Eichstätt
- Gemeinde Adelschlag, südlich Weißenkirchen (Le 106)
- Landkreis Neuburg-Schrobenhausen
- Gemeinde Bergheim und Stadt Neuburg a.d.Donau, westlich Igstetterhof (Le 103)
- 5.2.4.2.4 G Vorbehaltsgebiete für Plattenkalk (Kp)
- Landkreis Eichstätt
- Markt Mönsheim, westlich Mühlheim (Kp 100)
 - Markt Mönsheim, nördlich Haunsfeld (Kp 101)
 - Gemeinde Oberdolling, südöstlich Harlanden (Kp 102)
 - Stadt Eichstätt und Gemeinde Schernfeld, Blumenberg (Kp 103)
- 5.2.4.2.5 G Vorbehaltsgebiete für Jurakalk (Kj)
- Landkreis Eichstätt
- Markt Titting, nördlich Erkertshofen (Kj 100)
 - Markt Titting, südöstlich Stadelhofen (Kj 101)
 - Markt Titting, südlich Großnottersdorf (Kj 102)
 - Markt Titting, südwestlich Morsbach (Kj 103)
 - Markt Titting, südöstlich Morsbach (Kj 104)
 - Markt Titting, Galgenberg nördlich Emsing (Kj 105)
 - Markt Titting, östlich Emsing (Kj 106)
 - Gemeinde Großmehring, Gösselsberg südöstlich Demling (Kj 107)
- 5.2.4.2.6 G Vorbehaltsgebiete für Dolomit (Do)
- Landkreis Eichstätt
- Markt Titting, Heiligenkreuz (Do 100)
 - Gemeinde Pollenfeld, nordwestlich Wachenzell (Do 101)
 - Markt Kinding, südlich Haunstetten (Do 103)
- 5.2.4.2.7 G Vorbehaltsgebiete für Kieselerde (Ke)
- Landkreis Eichstätt
- Markt Rennertshofen und Markt Wellheim, östlich Emskeim (Ke 102)
 - Markt Rennertshofen und Markt Wellheim, südlich Gammersfeld (Ke 202)
 - Markt Wellheim, nördlich Konstein (Ke 103)
 - Markt Wellheim, südöstlich Gammersfeld (Ke 203)
 - Markt Dollnstein, östlich Groppenhof (Ke 104)
 - Markt Dollnstein und Stadt Eichstätt, östlich Breitenfurt (Ke 105)
 - Gemeinde Adelschlag und Markt Dollnstein, Sulzbuck (Ke 106)
 - Gemeinde Adelschlag und Markt Wellheim, nordöstlich Aicha (Ke 107)
 - Markt Wellheim, südöstlich Hard (Ke 108)
 - Markt Wellheim und Gemeinde Adelschlag, südöstlich Biesenhard (Ke 110)
 - Gemeinde Adelschlag, südöstlich Ochsenfeld (Ke 111)
- Landkreis Neuburg-Schrobenhausen
- Markt Rennertshofen, nordwestlich Emskeim (Ke 100)
 - Markt Rennertshofen, südöstlich Ammerfeld (Ke 101)

- Markt Rennertshofen und Markt Wellheim, östlich Emskeim (Ke 102)
- Stadt Neuburg a.d.Donau, südwestlich Bergen (Ke 109)
- Stadt Neuburg a.d.Donau, westlich Bittenbrunn (Ke 207)
- Stadt Neuburg a.d.Donau, östlich Gietlhausen (Ke 208)
- Gemeinde Egweil und Gemeinde Bergheim, nördlich Unterstall (Ke 112)
- Stadt Neuburg a.d.Donau, nördlich Joshofen (Ke 113)
- Gemeinde Bergheim, nordwestlich Bergheim (Ke 114)
- Gemeinde Egweil und Gemeinde Bergheim, nordöstlich Hennenweidach (Ke 115)

- 5.2.4.3 Z Außerhalb der ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung von Bodenschätzen kann ein Abbau der oben genannten Bodenschätze unter folgenden Fallgestaltungen nicht zugelassen werden:
- In Flächen der amtlichen Wiesenbrüterkartierung
 - Bei einem Nassabbau ohne geeignete Wiederverfüllung in Gebieten, die auf Grundlage staatlicher Planungen für Maßnahmen des Hochwasserschutzes, -abflusses oder -rückhaltes vorgesehen sind.
 - In Waldgebieten, sofern eine unmittelbar nachfolgende Rekultivierung mit Wiederaufforstung bzw. mindestens flächengleiche Ersatzaufforstung und ein weitgehend gleichwertiger Erhalt der Funktionen des in Anspruch genommenen Waldes nicht möglich sind und diese auch über den Zeitraum des Abbauvorhabens nicht durch entsprechende Maßnahmen gewährleistet werden können.
 - Im Auwald sowie im Bannwald.
 - Auf landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Böden hoher Bonität, wenn nicht durch unmittelbar nachfolgende Rekultivierung und sachgerechte Rekonstruktion des Bodenaufbaues langfristig eine Wiederherstellung der ursprünglichen Bodenfunktionen erwartet werden kann.
 - In Gebieten deren Funktion als natürliche Kohlenstoffsенke durch einen Rohstoffabbau beeinträchtigt werden kann und die dadurch ermöglichte Freisetzung klimarelevanter Gase wie z.B. CO₂ nicht durch entsprechend geeignete Maßnahmen vollständig ausgeglichen werden kann.
 - In Bereichen, in denen Abbauvorhaben zu einer Abriegelung bzw. zu unzumutbaren Verlängerungen der Verbindungswege von Siedlungseinheiten mit Wohnnutzung zu zentralen Versorgungsstandorten führen oder eine unmittelbare optische Bedrängung von Ansiedlungen mit Wohnnutzung darstellen.
 - In Gebieten mit Feuchtflächen, Mager- und Trockenstandorten nach Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG und Lebensräumen gefährdeter und besonders geschützter Arten.
- 5.2.4.4 G Auf eine Reduzierung der Entnahmestellen mit Grundwasseraufschluss und eine Erhöhung der Zahl der Entnahmestellen mit Trockenabbau sowie auf eine Verringerung der jährlichen Abbaumengen von Kies und Sand im Nassabbau soll hingewirkt werden.

5.2.5 Abbau

- 5.2.5.1 Z Der Abbau von Rohstoffen muss schrittweise, in sinnvolle Abschnitte gegliedert, erfolgen und die Rekultivierung bzw. Renaturierung nach Abschluss der jeweiligen Abschnitte unmittelbar nachfolgend begonnen werden, um Eingriffe in den Naturhaushalt, Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild und Belastungen für die Bevölkerung so gering wie möglich zu halten.
- 5.2.5.2 G Bei allen Abbaumaßnahmen soll auf einen möglichst vollständigen Abbau der Rohstoffe hingewirkt werden, solange keine wasserwirtschaftlichen, landschaftlichen, fremdenverkehrswirtschaftlichen und landwirtschaftlichen Belange sowie Belange der Flugsicherheit entgegenstehen.
Abbauvorhaben in Bereichen geringer Rohstoffmächtigkeit sollen nach Möglichkeit vermieden werden.
- 5.2.5.3 Z Bei Abbauvorhaben ist durch geeignete Maßnahmen der Schutz des Grundwassers vor Verunreinigung sicherzustellen.
- 5.2.5.4 Z Zum Schutz der Umwelt sowie der Bevölkerung sind bei Abbau und Massentransport entsprechend angepasste Maßnahmen zur Reduzierung von Immissionen, insbesondere Staub, Lärm und Erschütterungen, durchzuführen.
- 5.2.5.5 G Es ist darauf hinzuwirken, dass unter dem Gesichtspunkt der Raum- und Umweltverträglichkeit, die im Zusammenhang mit dem Rohstoffabbau errichteten baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen nach Beendigung des Abbaus umgehend beseitigt und die restlichen Rekultivierungsmaßnahmen durchgeführt werden.

5.2.6 Nachfolgefunktionen**5.2.6.1 Allgemeine Festlegungen**

- 5.2.6.1.1 G In allen Abbaubereichen, zu denen im Regionalplan keine entsprechenden Festlegungen bestehen, soll der jeweiligen Nachfolgefunktion eine ökologische Gesamtkonzeption zugrunde gelegt werden.
- 5.2.6.1.2 Z Abbauflächen sind regelmäßig ihrer ursprünglichen Nutzung wieder zuzuführen, wenn nicht Gründe des Grundwasserschutzes entgegenstehen. Ausnahmen sind zulässig, wenn im Regionalplan eine andersartige Folgenutzung festgelegt ist oder wenn Folgenutzungen beabsichtigt sind, die aus Gründen des Flächensparens, für Maßnahmen des Klimaschutzes bzw. zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels oder aus abfallwirtschaftlichen Gründen (nach entsprechender Anpassung des Standortes) von öffentlichem Interesse sind.
- G Grundsätzlich sollen im Rahmen der Folgenutzung nach Beendigung des Abbaus durch ökologische Aufwertung neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen werden und nach Möglichkeit eine Bereicherung des Landschaftsbildes bewirkt werden.
- 5.2.6.1.3 Z Nach Nassabbau darf im Regelfall eine Wiederverfüllung nicht vorgenommen werden.

5.2.6.1.4 Z Bei einer Wiederverfüllung muss geeignetes, umweltunschädliches Material verwendet werden.

5.2.6.2 **Nachfolgefunktionen für Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete**

5.2.6.2.1 Z Die für Abbauvorhaben innerhalb von Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten festgelegten Nachfolgefunktionen sind in den jeweiligen für eine Genehmigung erforderlichen Verfahren entsprechend zu beachten bzw. zu berücksichtigen.

5.2.6.2.2 G Nachfolgefunktionstypen
Als Nachfolgefunktionen für die in 5.2.3 und 5.2.4 aufgeführten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze werden folgende Nachfolgefunktionstypen bestimmt:

- Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
- Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio)
- Landwirtschaftliche Nutzung, extensiv (Le)
- Wiederverfüllung (WV)
- Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Biotopentwicklung (Bio)
- Biotopentwicklung, natürliche Sukzession (BioS)
- Naturschutz (N)
- Hochwasserschutz (H)
- Hochwasserschutz, Wiederverfüllung (HW)
- Landschaftssee - naturorientiert (Sn)
- Landschaftssee - extensive Erholung (Se)
- Landschaftssee - intensive Erholung (SE)
- Wassersport - intensive Erholung (Es)
- Fischerei (Fi)
- Fläche für Sport-/Freizeitnutzung (Sp)
- Fläche zur Nutzung erneuerbarer Energien (eE)
- gewerbliche Nutzung (Ge)
- Maßnahmen Klimawandel (K)
- Deponie Klasse 0 – II (De)

5.2.6.2.3 G Als Nachfolgefunktionen für die in 5.3.2 Z ausgewiesenen Vorranggebiete werden bestimmt:

Vorranggebiete für Kies und Sand (Ki) - Nassabbau

- Ki 1 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 2 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – intensive Erholung (SE)
- Ki 3 Landschaftssee - extensive Erholung (Se)
- Ki 4 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 5 Landschaftssee - intensive Erholung (SE), Biotopentwicklung (Bio), Wiederverfüllung (WV)
- Ki 6 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 7 Wiederverfüllung (WV), extensive landwirtschaftliche Nutzung (Le)

- Ki 9 Wiederverfüllung (WV), extensive landwirtschaftliche Nutzung (Le)
- Ki 10 Wiederverfüllung (WV), extensive landwirtschaftliche Nutzung (Le)
- Ki 11 Wiederverfüllung (WV), extensive landwirtschaftliche Nutzung (Le)
- Ki 12 Wiederverfüllung (WV), Biotopentwicklung (Bio), Naturschutz (N), Fläche zur Nutzung erneuerbarer Energien (eE)
- Ki 14 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 15 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 16 Hochwasserschutz, Wiederverfüllung (HW), Biotopentwicklung (Bio) Landschaftssee – naturorientiert (Sn), landwirtschaftliche Nutzung, extensiv (Le)
- Ki 18 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 19 Biotopentwicklung, natürliche Sukzession (Bios), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 20 Landschaftssee – naturorientiert (Sn), Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee - extensive Erholung (Se), Landschaftssee – intensive Erholung (SE), Wassersport – intensive Erholung (Es)
- Ki 21 Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 22 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn), Landschaftssee - extensive Erholung (Se)
- Ki 23 Wiederverfüllung (WV), extensive landwirtschaftliche Nutzung (Le)
- Ki 24 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 25 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn) Wiederverfüllung (WV, landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
- Ki 26 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 27 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 28 Landschaftssee – naturorientiert (Sn), Landschaftssee - extensive Erholung (Se)
- Ki 29 Landschaftssee - intensive Erholung (SE)
- Ki 31 Landschaftssee – naturorientiert (Sn) Wiederverfüllung (WV), extensive landwirtschaftliche Nutzung (Le)
- Ki 32 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn) Wiederverfüllung (WV), gewerbliche Nutzung (Ge), extensive landwirtschaftliche Nutzung (Le), Fläche zur Nutzung erneuerbarer Energien (eE)

- Ki 35 Wiederverfüllung (WV), extensive landwirtschaftliche Nutzung (Le)
- Ki 36 Wiederverfüllung (WV), extensive landwirtschaftliche Nutzung (Le)
- Ki 37 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 38 Wiederverfüllung (WV), extensive landwirtschaftliche Nutzung (Le)
Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 39 Hochwasserschutz (H), Landschaftssee – naturorientiert (Sn),
Biotopentwicklung, natürliche Sukzession (Bios)
Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio)
- Ki 40 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 41 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn),
Fischerei (Fi)
- Ki 43 Wiederverfüllung (WV), landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert
(Lbio)
- Ki 44 Wiederverfüllung (WV), landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert
(Lbio)
- Ki 45 Wiederverfüllung (WV), landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert
(Lbio)
- Ki 46 Wiederverfüllung (WV), landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert
(Lbio)
- Ki 48 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
Fischerei (Fi)
- Ki 49 Wiederverfüllung (WV), landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert
(Lbio)
- Ki 50 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn),
Fischerei (Fi)
- Ki 51 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn),
Fischerei (Fi)
- Ki 52 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn),
Fischerei (Fi)
- Ki 53 Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 56 Landschaftssee – naturorientiert (Sn), Landschaftssee – extensive
Erholung (Se)
- Ki 57 Landschaftssee – naturorientiert (Sn), Landschaftssee – extensive
Erholung (Se), Hochwasserschutz (H)

- Ki 58 Hochwasserschutz (H), Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 59 Hochwasserschutz (H), Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn), Wiederverfüllung (WV), extensive landwirtschaftliche Nutzung (Le)

Vorranggebiete für Sand und Kies (Sa) - Trockenabbau

- Sa 1 Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio)
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (F)
- Sa 2 Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio)
- Sa 3 Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio), Naturschutz (N)
- Sa 4 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk), Naturschutz (N)
- Sa 5 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Sa 6 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Sa 7 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Sa 8 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Sa 9 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Sa 10 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
- Sa 11 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Sa 12 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Sa 14 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Sa 15 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Sa 16 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Sa 17 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Sa 18 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

- Sa 19 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Sa 20 Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio), Naturschutz (N),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
Fläche zu Nutzung erneuerbarer Energien (eE)
- Sa 21 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Sa 22 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
Fläche zu Nutzung regenerativer Energien (eE)
- Sa 23 Wiederverfüllung (WV), forstwirtschaftliche Nutzung,
standortgemäße Mischbestände (Fo)

Vorranggebiete für Bentonit (Bt)

- Bt 3 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Bt 4 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Bt 5 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Vorranggebiete für Lehm und Ton (Le)

- Le 1 Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio)
- Le 2 Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio)
- Le 3 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Le 4 Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio)
- Le 5 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
- Le 6 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
- Le 8 Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio),
Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Le 9 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
- Le 10 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
- Le 11 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
- Le 12 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
- Le 14 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)

- Le 15 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
- Le 16 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
- Le 17 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Le 18 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
- Le 19 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Vorranggebiete für Kieselerde (Ke)

- Ke 1 Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Ke 2 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo),
Biotopentwicklung (Bio)
- Ke 3 Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Ke 4 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Ke 5 Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Ke 6 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo),
Biotopentwicklung (Bio)
- Ke 7 Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio)
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Ke 8 Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio)
Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Ke 9 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo),
Biotopentwicklung (Bio)
- Ke 10 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo),
Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
- Ke 11 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Ke 12 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Ke 13 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Ke 14 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Vorranggebiete für Plattenkalk (Kp)

- Kp 1 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo), Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk), Biotopentwicklung, natürliche Sukzession (BioS)
- Kp 2 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk), forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Kp 3 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk), forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Kp 4 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk), forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Kp 5 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk), forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Kp 6 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk), forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo), Biotopentwicklung, natürliche Sukzession (BioS)
- Kp 7 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo), Biotopentwicklung, natürliche Sukzession (BioS)
- Kp 9 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Kp 10 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Vorranggebiete für Jurakalk (Kj)

- Kj 1 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk), Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Kj 2 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk), Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Kj 3 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)

Vorranggebiet für Dolomit (Do)

- Do 1 Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio)
- Do 2 Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio)
Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Do 3 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
Biotopentwicklung, natürliche Sukzession (Bios)
- Do 4 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Do 5 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Vorranggebiet für Quarzsand (Qs)

Qs 1 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

5.2.6.2.4 G Als Nachfolgefunktionen für die in 5.2.4.2 ausgewiesenen Vorbehaltsgebiete werden bestimmt:

Vorbehaltsgebiet für Kies und Sand (Ki) - Naßabbau

- Ki 101 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 102 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 103 Wiederverfüllung (WV), extensive landwirtschaftliche Nutzung (Le)
- Ki 104 Wiederverfüllung (WV), extensive landwirtschaftliche Nutzung (Le), Naturschutz (N), Fläche für Sport-/Freizeitnutzung (Sp), Fläche zur Nutzung erneuerbarer Energien (eE)
- Ki 105 Hochwasserschutz, Wiederverfüllung (HW), extensive landwirtschaftliche Nutzung (Le)
- Ki 107 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 108 Landschaftssee – naturorientiert (Sn), Landschaftssee – extensive Erholung (Se)
- Ki 109 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 110 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 111 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 112 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 114 Biotopentwicklung (Bio), Landschaftssee – naturorientiert (Sn)
- Ki 115 Wiederverfüllung (HW), extensive landwirtschaftliche Nutzung (Le)
- Ki 116 Wiederverfüllung (HW), Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Ki 117 Landschaftssee – naturorientiert (Sn), Landschaftssee – extensive Erholung (Se)

Vorbehaltsgebiet für Sand (Sa) - Trockenabbau

- Sa 102 Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio)
- Sa 105 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Sa 107 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo), Naturschutz (N)
- Sa 111 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio)

Sa 112 Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert (Lbio),
gewerbliche Nutzung (Ge)

Sa 113 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Sa 114 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo),
Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)

Vorbehaltsgebiete für Lehm und Ton (Le)

Le 103 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo),
Biotopentwicklung (Bio), Naturschutz (N)

Le 106 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)

Vorbehaltsgebiete für Kieselerde (Ke)

Ke 100 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Ke 101 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Ke 102 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Ke 103 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Ke 104 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Ke 105 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Ke 106 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Ke 107 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Ke 108 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Ke 109 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Ke 110 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Ke 111 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Ke 112 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Ke 113 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)

- Ke 114 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
- Ke 115 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
- Ke 202 forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Ke 203 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
- Ke 207 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Ke 208 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Vorbehaltsgebiete für Jurakalk (Kj)

- Kj 100 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Kj 101 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Kj 102 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Kj 103 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Kj 104 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Kj 105 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Kj 106 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Kj 107 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)

Vorranggebiete für Plattenkalk (Kp)

- Kp 100 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Kp 101 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- Kp 102 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
- Kp 103 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk)
Fläche für Sport-/Freizeitnutzung (Sp)

Vorbehaltsgebiet für Dolomit (Do)

- Do 100 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),

forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Do 101 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

Do 103 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk),
forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)

5.3 Einzelhandel

5.3.1 G In der Region soll eine bedarfsgerechte Warenversorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft angestrebt werden.

5.3.2 G Die Warenversorgung der Bevölkerung soll wohnortnah auf der jeweiligen Bedarfsstufe gewährleistet sein. Die dezentrale Versorgungsstruktur mit ihrer großen Vielfalt des Angebots soll erhalten bleiben und gestärkt werden.

5.3.2.1 Z In allen Gemeinden soll die örtliche Grundversorgung mit Waren gewährleistet werden.

5.3.2.2 Z Die Ansiedlung und Erweiterung von Einzelhandelsgroßprojekten - einschließlich Ansammlungen von Einzelhandelsbetrieben mit der Wirkung eines Einzelhandelsgroßprojektes - sollen die Funktionsfähigkeit zentraler Orte nicht wesentlich beeinträchtigen.

Die Ausweisung von Flächen für den Einzelhandel soll sich an den Belastungsgrenzen der Verkehrsinfrastruktur und an den Auswirkungen auf die Umwelt orientieren.

5.3.3 Z Die Attraktivität und Erreichbarkeit der Orts- und Stadtteilzentren soll erhalten, gestärkt und verbessert werden.
Ansiedlungen und Erweiterungen in Lagen außerhalb von Orts- und Stadtteilzentren sollen nicht zur Schwächung dieser Zentren führen.
Einzelhandelsgroßprojekte sollen grundsätzlich städtebaulich und verkehrlich integriert werden.

5.4 Land- und Forstwirtschaft

5.4.1 G Es ist anzustreben, die Flächen, die für die Landwirtschaft gut geeignet sind, nur in unbedingt notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorzusehen.

5.4.2 Z Die Waldflächen sollen in ihrem Umfang erhalten bleiben. In

- waldarmen Bereichen,
- Bereichen möglichst angrenzend an vorhandenen Auwald, sowie
- insbesondere in waldarmen Einzugsgebieten von Gewässern III. Ordnung und
- insbesondere im Verdichtungsraum

sollen die Waldflächen vermehrt werden.

5.4.3 G Es ist anzustreben, die Erzeugungsbedingungen und die Vermarktung von Hopfen und Spargel weiter zu verbessern.

5.4.4 G Es ist von besonderer Bedeutung, den schwierigen Erzeugungsbedingungen auf der Frankenalb und im Donaumoos durch Maßnahmen der ländlichen Entwicklung Rechnung zu tragen.

- 5.4.5 G Im inneren Teilbereich Feilenmoos ist die ackerbauliche Nutzung möglichst nicht weiter auszudehnen.

- Zu 5 Wirtschaft
- Zu 5.1 Wirtschaftsstruktur
- Zu 5.1.1 G Leitbild

Die Wirtschaftskraft der Region und das regionale Einkommen beruhen zu einem erheblichen Teil auf der Wertschöpfung von Großbetrieben der Mineralölversorgung mit einer chemischen Grundstoffindustrie, sowie des Fahrzeug- und Maschinenbaus. Ein Teil der regionalen Wirtschaftsleistung wird durch Aufträge im Rahmen wehrtechnischer Entwicklungs-, Ausrüstungs- und Beschaffungsprogramme bestimmt.

Die Region Ingolstadt gehört zu den leistungsfähigeren Regionen in Bayern. Gemessen am Bruttoinlandsprodukt (BIP) zu Marktpreisen je Einwohner zählt sie gemessen an der Wirtschaftskraft im Jahre 2000, an der Wirtschaftsentwicklung während der letzten 10 Jahre und der Arbeitsproduktivität zu den 3 stärksten von 18 Regionen.

Eine Steigerung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit kann über regionale Netzwerke und die Bildung von Stärkefeldern der gesamten Region zugute kommen, um gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen auch innerhalb der Region zu schaffen. Dabei unterscheidet sich die Art der Leistung je nach Lage z.B. im Fremdenverkehrsgebiet oder im Verdichtungsraum. Die nachhaltige Entwicklung der Region verlangt neben der dauerhaften Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen die Gewährleistung der Sozialverträglichkeit und der Wettbewerbsfähigkeit als Grundlage für Beschäftigung, Wohlstand und soziale Sicherheit.

Schwerpunkt der weiteren Entwicklung sollen möglichst die mittelzentralen Orte im ländlichen Raum sein, um die begrenzten Mittel möglichst effektiv einzusetzen. Durch ihre dezentrale Lage in der Region wird bei dem begrenzten Mitteleinsatz neben einer Konzentration eine möglichst breite Streuung in der Fläche erzielt. Das mögliche Mittelzentrum Beilngries soll im Nordosten des Verflechtungsbereichs Ingolstadt die Funktion eines Mittelzentrums wahrnehmen.

Dabei können Gewerbe-Leistungsschauen die Leistungs- und Innovationskraft von Handwerk und Gewerbe in der Region und darüber hinaus darstellen.

Der wirtschaftlichen Entwicklung kommt die gute verkehrliche Anbindung über die Autobahn, die Schiene und den Flughafen München zugute, auch wenn die Autobahn zeitweilig überlastet ist. Die im Ausbau befindliche ICE-Trasse wird die Anbindung weiter vorantreiben, ebenso die Erweiterung des Flughafens und der Ausbau des Flugplatzes Manching für zivile Zwecke.

Damit wird auch die Verbindung für das Städtennetz München - Augsburg - Ingolstadt (MAI) verbessert. Ingolstadt kann von der Attraktivität und dem Wachstum Münchens profitieren und den Verdichtungsraum München entlasten, wobei das Oberzentrum Ingolstadt über ausreichende Reserven verfügt. Die Zusammenarbeit und eine ergänzende Arbeitsteilung zwischen den Städten und den Regionen muss weiter vorangetrieben werden, um die Position in Europa zu stärken. Die unter „Greater Munich Area“ diskutierten Ansätze für ein überregionales und internationales Marketing sollen weiterverfolgt werden.

Analysen zur Bestimmung der Stärken und Schwächen der Wirtschaft und des Arbeitsmarktes in der Region können dabei helfen.

- Zu 5.1.2 Ausbau der regionalen Wirtschaftsstruktur und der regionalen Arbeitsmärkte
- Zu 5.1.2.1 G Zur Sicherung der wirtschaftlichen Entwicklung in der Region sind der Erhalt und der Ausbau der wirtschaftsnahen Infrastruktur erforderlich. Neben der Beseitigung infrastruktureller Mängel in Teilen der Landkreise Eichstätt und im

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen (vgl. LEP 2003 A II 3.4 i.V.m. Anhang 12a⁵) muss im Verdichtungsraum der Ausbau der Infrastruktur durch eine verstärkte Integration und Orientierung am künftigen Bedarf auch der wachstumsorientierten Wirtschaftsbereiche geleistet werden.

Das Schwergewicht des wirtschaftlichen Stärkefeldes (Clusters) in Ingolstadt ist auf das Auto orientiert. Es sollte in einem regionalen Netzwerk unterstützt werden, so dass es zu einer Bündelung der Kräfte unterschiedlicher Organisationen für Forschung und Entwicklung, Zulieferung und Dienstleistung kommen kann. Die räumliche Nähe fördert den Austausch von Ideen und Erfahrungen, die Anbahnung von Kontakten, die Verknüpfung von Wissen, Talenten, Kapital und Wettbewerb. In einem solchen Cluster eines effizienten und flexiblen Wertschöpfungsnetzes ist regelmäßig ein hohes Innovations- und Wachstumspotenzial enthalten. Dabei kommt es ganz wesentlich auf die mikroökonomischen und standortbezogenen Bedingungen an.

Eine Planung in der Region kann diesen Prozess durch Beeinflussung einiger standortbezogener Faktoren wie die vorsorgliche Bereitstellung und die Zuordnungen von Flächen, die frühzeitige Vermeidung von Konflikten oder das Anstoßen von fachübergreifenden, querschnittsbezogenen Projekten begleiten. Wettbewerb findet inzwischen global weniger zwischen Staaten als zwischen Regionen statt.

Zu 5.1.2.2 G Um Flächenengpässe zu überwinden, Synergieeffekte zu erzielen, einen hohen Qualitätsstandard für Gewerbe- und Industrieflächen zu erreichen und den Landschaftsverbrauch zu verringern, bietet es sich an, die Führungsvorteile des Oberzentrums und des Verdichtungsraumes zu nutzen und die Netzwerke mit dem Schwerpunkt um den Cluster „Auto“ auszubauen.

Gerade kleinere und junge Betriebe können hiervon profitieren. Die Möglichkeiten, die sich über das 1998 in Ingolstadt eröffnete Existenzgründerzentrum, initiiert u.a. von der Stadt Ingolstadt und den Landkreisen der Region, oder das Gründerzentrum in Neuburg a.d.Donau/Oberhausen (2002) und die Bereitstellung von geeigneten Flächen für Gewerbeansiedlungen sollten weiter ausgebaut werden. Das bietet die Chance, Jungunternehmer in der Region zu halten.

Zu den Wirtschaftsbetrieben, die ihren Standort – durch Erweiterungen oder auch kleinräumige Verlagerungen - erhalten, gehört ein Mix unterschiedlich großer Betriebe unter Erhalt des Mittelstandes aus produzierenden und dienstleistenden Wirtschaftsbereichen. Sie bieten in hohem Maße Gewähr für eine gute Versorgung der Bevölkerung und den Erhalt der Arbeitsplätze. Dazu bedarf es ausreichender geeigneter und bezahlbarer kundennaher Bau- und Erweiterungsflächen sowie der Errichtung von Handwerker- und Gewerbehöfen in geeigneten zentralen Orten. Betriebe des produzierenden Handwerks liegen häufig in räumlich beengten oder störenden Lagen. Für Ihre Umsiedlung oder Neuansiedlung ist es erforderlich, dass schwerpunktartig Gewerbegebiete möglichst in geeigneten zentralen Orten ausgewiesen werden.

Manchmal ist es Kommunen nur gemeinsam durch ihre gebündelte Finanz- und Verwaltungskraft möglich, die geforderten hohen Qualitätsstandards zu schaffen. Durch solche Allianzen, die interkommunale Gewerbegebiete betreiben, können künftige Handlungsspielräume geschaffen werden, um auch international bestehen und die regionale Wirtschafts- und Arbeitsmarktstruktur weiter entwickeln zu können.

Zu 5.1.2.3 G Zur Ansiedlung von großen Betriebseinheiten sind Mittelzentren und zentrale Orte im Stadt- und Umlandbereich besonders geeignet, da sie in der Regel an diesen Standorten in einem angemessenen Verhältnis zur Größe und Struktur

⁵ vgl. LEP 2006 A I zu 4.4.1 (Z) i.V.m. Karte Anhang 3

der vorhandenen Siedlungseinheit stehen und im Einklang mit deren Eigenart errichtet und gestaltet werden können, ohne die politische und soziale Struktur unverhältnismäßig zu verändern; eine verkehrsgünstige Zuordnung von Wohn- und Arbeitsstätten, insbesondere mit Mitteln des öffentlichen Personennahverkehrs, ist dort am ehesten gegeben.

Entsprechendes trifft auf das Oberzentrum und den Stadt- und Umlandbereich zu.

Im möglichen Mittelzentrum Beilngries sind durch die beengten Tallagen die Ansiedlungsmöglichkeiten begrenzt. Große Betriebseinheiten, die das Landschaftsbild beeinträchtigen oder Kommunen sozial und politisch dominieren, sollten deshalb auf günstigere Standorte ausweichen. Geeignet sind auch zentrale Orte in Entwicklungsachsen. Dadurch kann auch der Nachfrage großer Betriebe nach kostengünstigen Flächen entsprochen werden, ohne die Landschaft zu belasten, und die Entwicklung des ländlichen Raumes unterstützt werden.

- Zu 5.1.2.4 G Ein funktionsfähiger Arbeitsmarkt kann sich in der Regel auf Regionsebene ausgleichen. Der Arbeitsmarkt der Region Ingolstadt ist derzeit relativ stabil im Vergleich zu anderen Regionen und liegt bei der Arbeitslosenquote von 5,3 unter dem bayerischen Durchschnitt von 6,5 (30.09.03). Auch bei der mittleren Arbeitslosenquote zwischen 2001 und 2003 unterschreitet die Region Ingolstadt die Werte Bayerns.

Um einen Ausgleich zwischen Wohn- und Arbeitsort zu erreichen, sind berufliche und ggf. auch räumliche Mobilität der Arbeitskräfte innerhalb des Arbeitsmarktes der Region erforderlich. Diese Mobilität kann bis zu einem gewissen Grad auch durch das Pendeln erreicht werden. Die Zumutbarkeit von Pendlerzeiten dürfte in der Region Ingolstadt bei etwas über einer Stunde liegen.

Die Region verzeichnet gegenüber der Region München einen negativen Pendlersaldo. Dem kann u.a. durch die Ansiedlung weiterer Betriebe begegnet werden. Um eine möglichst qualitativ und quantitativ ausgewogene Arbeitsplatzstruktur zu schaffen, bedarf es trotz des Clusters „Auto“ einer Auffächerung des Branchenspektrums, insbesondere auch im Dienstleistungssektor.

Um der Nachhaltigkeit der Entwicklung in der Region zu genügen, bedarf es der Berücksichtigung der sozialen Belange z.B. Behinderter und der Familien.

Zur Sicherung der regionalen Wirtschaftskraft bedarf es einer frühzeitigen und immer wieder an den aktuellen Bedürfnissen orientierten qualifizierten Ausbildung.

Die Standorte zentraler Einrichtungen für die Ausbildung sollen auch in den Landkreisen vorgesehen werden, um eine flächendeckende qualifizierte Ausbildung zu ermöglichen.

- Zu 5.1.2.5 G Dem Erhalt gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Landesteilen und gerade im dünn besiedelten ländlichen Raum dient auch eine ausreichende Versorgung mit Bankdienstleistungen. Eine solche Versorgung wird trotz der Möglichkeit des Online-banking auch in absehbarer Zukunft erforderlich bleiben, da gerade im ländlichen Raum nicht jedermann über entsprechende Möglichkeiten verfügt. Zumindest in zentralen Orten sind solche Dienstleistungen erforderlich, um die Grundversorgung der Bevölkerung zu gewährleisten.

- Zu 5.1.3 Tourismus und Erholung

- Zu 5.1.3.1 G Tourismus und Erholung mit der Naherholung sind in der Region ein nicht unbedeutender Wirtschaftsfaktor. Sie lenken kaufkräftige Nachfrage in Teile der

Region, die ansonsten wesentlich strukturschwächer wären. Der Tourismus trägt als Werbeträger zur Profilierung und zum positiven Image der Region bei. Die besondere Bedeutung der Region liegt vor allem in seiner natürlichen Ausstattung. Dementsprechend ist sie als natürliches Kapital zu behandeln. Dabei soll eine weitgehend natürliche Entwicklung der Landschaft angestrebt und eine überzogene Pflege vermieden werden.

Innerhalb der Region sind unterschiedliche Voraussetzungen für Tourismus und Erholung bei den natürlichen Voraussetzungen und im Entwicklungsstand des Tourismus gegeben. Die für Tourismus und Erholung notwendige Erschließung soll sich deshalb nach diesen Voraussetzungen richten.

Die Region steht im Wettbewerb mit der internationalen Konkurrenz. Dabei wird es entscheidend darauf ankommen, die spezifischen Attraktivitätsmerkmale der einzelnen Fremdenverkehrsgebiete und -orte zu erhalten und den weiteren Ausbau an den Erwartungen und Bedürfnissen jener Zielgruppen zu orientieren, deren Nachfrage in den einzelnen oben angeführten Teilräumen der Region jeweils auf besonders günstige Voraussetzungen trifft.

Der Auslastungsgrad der Fremdenverkehrsbetriebe ist nicht zufriedenstellend. Nur die Stadt Ingolstadt erreicht den bayerischen Durchschnitt von 38 % (2002), der Landkreis Eichstätt liegt mit 35 % etwas darunter. Die Veränderung zwischen 1987-2002 ist im Gegensatz zu Bayern und Oberbayern zwar positiv, nimmt nach einem Aufschwung Anfang der 90er Jahre - zurückzuführen auf die Nachfrage nach der Wiedervereinigung - allerdings wieder leicht ab. Auch die Gästeankünfte entwickelten sich in demselben Zeitraum positiv, jedoch von einem sehr geringen Niveau aus. Bei der Zahl der Gästebetten je 1000 Einwohner bleiben alle Landkreise und die Stadt Ingolstadt deutlich unter dem bayerischen Durchschnitt. Lediglich der Landkreis Eichstätt kann sich mit 37 diesem Durchschnitt (43 Betten 2002) annähern.

Es ist daher angezeigt, die Qualität des bestehenden Beherbergungs- und Leistungsangebots weiterhin anzuheben. Um konkurrenzfähig zu bleiben bedarf es der Anlage oder Erweiterung ergänzender Einrichtungen im Freizeit- und Gesundheitsbereich. Dadurch erhält die innerstädtische Erholung ergänzend ein besonderes Gewicht.

Eine solche Ergänzung kann auch die starke saisonale Abhängigkeit etwas mildern.

Zu 5.1.3.2 G Das Schwergewicht von Tourismus und Erholung wird in der Region außerhalb der Städte bei der Nutzung der natürlichen Voraussetzungen liegen. Dabei können im Interesse der Gewerbetreibenden dieser Branche und der Erholungssuchenden die sich bietenden Möglichkeiten ausgeschöpft werden, ohne die natürlichen Voraussetzungen zu beeinträchtigen.

Es kommt dabei darauf an, Tourismus und Erholung umweltfreundlich zu gestalten. Neben Massenerscheinungen gilt es deshalb, eine nicht nicht-ressourcengerechte Beanspruchung zu vermeiden, was insbesondere bei neuen Freizeittrends notwendig ist, die immer häufiger ökologisch wertvolle Landschaften beanspruchen. Wo die natürlichen Ressourcen übernutzt und natürliche Lebensräume zerstört oder erheblich beeinträchtigt werden, gerät auch die wirtschaftliche Basis des Tourismus in Gefahr.

Zu 5.1.3.3 G Insbesondere im Naturpark Altmühltal sind in umfangreichem Maße Rad- und Wanderwege angelegt worden. Die Möglichkeiten für Radwandern sind in der Region noch ausbaufähig, dies gilt sowohl für die Verbindung der zentralen Orte untereinander als auch für Radwegeverbindungen von den zentralen Orten zu den Erholungsgebieten.

Feld- und Waldwege könnten dieses Radwegenetz ergänzen. Forstwege sollen in geeigneten Fällen auch als Wander- und Radwanderwege ausgebaut und genutzt werden. Wo immer möglich, sollten die Belange des Radfahrens auch in

der Bauleitplanung berücksichtigt werden. Im Umfeld der Städte ist das Angebot an Wander- und Radwegen, das Innenstädte und Umland verbindet, noch ausbaufähig.

Durch ein verstärktes Angebot an separaten Radfahrwegen kann u.U. das durch den Erholungsverkehr verursachte Kraftfahrzeugaufkommen verringert und nicht motorisierten Erholungssuchenden die Möglichkeit angeboten werden, in verstärktem Maße gefahrlos Erholungsgebiete aufzusuchen.

Das Mountainbiken dringt häufig in naturnahe Gebiete vor. Damit diese Freizeitaktivität naturkonform betrieben werden kann und Konflikte mit anderen Freizeittätigkeiten vermieden werden, soll das Mountainbiken auf Wege beschränkt werden, deren Umfeld ökologisch dafür geeignet ist und/bzw. die ein nebeneinander verschiedener Freizeitaktivitäten möglichst konfliktfrei zulassen.

- Zu 5.1.3.4 Z Die Anlage von Golfplätzen führt regelmäßig zur Umgestaltung der Landschaft. Um in traditionellen Tourismusgebieten die Qualität der Landschaft zu erhalten und in agrarisch strukturierten Gebieten die Landschaft gestalterisch und ökologisch aufzuwerten, sind über die Anlage ausschließlich intensiv genutzter golfsportlicher Einrichtungen und einer landschaftlichen Einbindung hinaus weitere landschaftspflegerische Maßnahmen notwendig. Dazu müssen ausreichend Flächen, die nicht ausschließlich intensiv sportlich genutzt werden, vorhanden sein. Die Gestaltung des Platzes sollte besonderen ökologischen und naturräumlichen Anforderungen entsprechen und die Pflege soll in naturschonender Weise erfolgen. Bei einem solchen "landschaftlichen" Golfplatz sollte der Anteil der intensiv genutzten Spielflächen wie Grüns, Vorgrüns, Abschläge, Spielbahnen, Semiroughs und Übungsflächen (z.B. Driving Range und Pitch- und Puttplatz) möglichst nicht mehr als ein Drittel der Gesamtfläche betragen. Zusammen mit den Infrastruktureinrichtungen (z.B. Parkplätze, Zufahrt, Clubhaus) sollten sie möglichst die Hälfte der Gesamtfläche nicht übersteigen.
- Bei der Gestaltung und naturschonenden Pflege soll
- eine Biotopvernetzung,
 - möglichst große Hard-Rough-Flächen (Bei Neuanlage mindestens 1 ha),
 - mindestens 25 m Pufferflächen zwischen Spielbahnen und Waldsäumen, Biotopen und Ufersäumen,
 - möglichst geringe Landschaftsveränderung (Verzicht auf landschaftsfremde Spielhindernisse und Fanggitter),
 - Anlage von Feldgehölzen und Hecken vorgesehen und
 - möglichst kein Kunstdünger, Herbizid und Pestizid verwendet werden.
- Die nicht sportlich genutzten Flächen sollen der Allgemeinheit frei zugänglich sein. Diese Möglichkeit wird allerdings eingeschränkt sein müssen, wenn der Schutz dieser Teile im Vordergrund steht.
- Zu 5.1.3.5 Z Zwischen verschiedenen Freizeitaktivitäten kommt es häufig zu Konflikten, vor allem zwischen Wandern und Reiten. Wobei unabhängig von der unmittelbaren Störung durch Reitpferde die Rad- und Wanderwege, die regelmäßig durch das Freizeitreiten beansprucht werden, auch durch den Tritt der Pferde geschädigt oder zerstört werden, so dass sie nicht mehr begeh- oder befahrbar sind.
- Um die Landschaft durch zusätzliche Erschließungsmaßnahmen nicht zu sehr in Anspruch zu nehmen, soll das vorhandene Wegenetz entsprechend genutzt werden.
- Eine Anlage von gesonderten Reitwegen wird dann regelmäßig erforderlich, wenn Konflikte der verschiedenen Freizeitaktivitäten zu erwarten sind.
- Zu 5.1.3.6 G Ein Teil der Abbauvorhaben in den Erholungsgebieten der Region soll bei Bedarf für die Erholungsnutzung eingerichtet werden. Neben Kiesabbauflächen

kommen Steinbrüche u.ä. in Frage. Bei der Anlage von Nachfolgenutzungen für Kiesabbauflächen empfiehlt sich – je nach Umgriff – ein landschaftspflegerischer Begleitplan, um eine möglichst harmonische Einbindung in die umgebende Landschaft sicherzustellen.

- Zu 5.1.3.7 G Neben den traditionellen Freizeitaktivitäten, wie der Teilnahme an den "Sommerkonzerten zwischen Altmühl und Donau", die sich großer Beliebtheit erfreuen, dem Wandern, usw. ändert sich das Freizeitverhalten vor allem im städtischen und stadtnahen Bereich gegenwärtig nicht unerheblich. Der "Erlebniskonsum" - Shopping, Trends, Events - prägen in höherem Maße das Bild. Multioptionalität soll möglichst schnell und auf engem Raum erfüllt werden. Die räumliche Bindung hat abgenommen, die Arbeitszeit ist flexibler geworden und der Lebensrhythmus im Freizeitverhalten hat sich in den letzten 20 Jahren um ca. zwei Stunden in die Nacht verschoben. Die Angebote sind kurzlebiger geworden.
- Zu 5.1.3.7.1 und 5.1.3.7.2 Z/G Diese Veränderungen im Freizeitverhalten wirken sich in erster Linie auf die zentralen Orte mittlerer und höherer Stufe aus. Sie können brachliegende Flächen in Innenstadtnähe aktivieren und gipfeln in Entertainment Centern, in denen Erlebniswelten inszeniert werden. Mit dem Ausbau des Angebotes wie Kinos in Verbindung mit der Einzelhandelsfunktion bietet sich die Chance, Innenstädte auch über die Ladenzeiten hinaus stärker zu beleben. Da sich in den Innenstädten das städtische Leben konzentriert, kommt in ihnen die spezifische Individualität der Städte regelmäßig am stärksten zum Ausdruck. Ihr Erhalt und damit ihre Urbanität ist – nach Umfragen - wesentlich für die Attraktivität zur Ansiedlung von Wirtschaftsbetrieben. Große Freizeiteinrichtungen für einen solchen Event-Tourismus, wie z.B. Bäder mit Urlaubslandschaften unter einem Dach, Wellness-Center, Entertainment Center oder andere "Erlebniswelten" – und nur diese sind hier angesprochen - sind regelmäßig mit hohen Investitionen verbunden, sie sind auf eine hohe Bevölkerungszahl in der Nähe angewiesen, um u.a. über genügend Einnahmen zu verfügen, damit diese Anlagen ständig auf einem attraktiven Stand gehalten werden können. Schätzungen zufolge benötigen derartige Einrichtungen deutlich mehr als 10 Millionen Besucher jährlich. Eine entsprechende Nachfrage müsste dauerhaft während des ganzen Jahres, das heißt unter Umständen auch an verregneten Wochenenden, gewährleistet sein. Das ist regelmäßig nur im Stadt-Umlandbereich und nur unter Umständen auch in Mittelzentren möglich. Um „Investitionsruinen“ bzw. unerwünschte Nachfolgenutzungen in den verbliebenen Gebäuden oder einen Massentourismus zu vermeiden, soll die Ansiedlung solcher Einrichtungen auf den genannten Raum beschränkt bleiben. "Große Freizeiteinrichtungen" können auch Hallen o.ä. sein, in die Outdoor-Aktivitäten wie Skifahren, Golfen usw. zur Saisonverlängerung verlagert werden. Dieser Trend hat die Region bisher allerdings noch nicht erreicht. Große Freizeiteinrichtungen, die nicht auf große ganzjährige Besucherzahlen angewiesen sind, sind von dieser Regelung nicht betroffen. Golfplätze z.B. gelten nicht als "große Freizeitanlagen". In jüngerer Zeit wurden zunehmend in der Nähe und in unmittelbarem Zusammenhang mit großen Freizeit-Einrichtungen Einzelhandelsgroßprojekte auch mit einem breiten Angebot an zentrenrelevanten Sortimenten errichtet. Solche Kombinationen ziehen Kaufkraft von den zentralen Orten ab und untergraben das Bemühen der Städte, ihre Innenstädte wieder zu beleben bzw. attraktiv zu erhalten. Damit würde die Funktionalität der zentralen Orte geschwächt. Das zu verhindern, ist jedoch Ziel des Landesentwicklungsprogramms (2003, B II 1.2.1.2 Abs.2⁶). Deshalb ist eine

⁶ vgl. LEP 2006 B II 1.2.1.2 (Z)

Konzentration der Einzelhandelsgroßprojekte auf integrierte Lagen der zentralen Orte erforderlich.

Demgegenüber werden Große Event-Freizeiteinrichtungen nach anderen Überlegungen angesiedelt als Einzelhandelsgroßprojekte, z.B. der der schnellen Erreichbarkeit großer Bevölkerungsmengen mit dem Auto.

- Zu 5.1.3.7.3 G Das innerstädtische Freizeitangebot wird vielfach durch Erholungsmöglichkeiten im Umland der zentralen Orte ergänzt. Um den unterschiedlichen Bedarf zu decken oder kurzfristige naturnahe Erholungsmöglichkeiten zu erschließen bzw. zu verbessern, sollte die Verknüpfungen zwischen Wohngebieten und attraktivem Umland und ggf. das Angebot im Umland verbessert werden.
- Zu 5.1.3.8 G Der Urlaub auf dem Bauernhof schafft der Landwirtschaft eine zusätzliche Einnahmequelle und ermöglicht insbesondere Familien mit Kindern einen preiswerten Erholungsaufenthalt.
- Zu 5.1.3.9 Gebiete für Tourismus und Erholung
- Zu 5.1.3.9.1 G Da der Erholungswert der Gebiete für Tourismus und Erholung in erster Linie von der Qualität der Landschaft und auch der Siedlungsstruktur und -gestalt abhängen, kommt ihrem Erhalt besondere Bedeutung zu. Die Erholungswirksamkeit einer Landschaft ist in starkem Maße abhängig von einem naturnahen Zustand. Jede Veränderung dieses Zustandes sollte nur sehr behutsam und unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten vorgenommen und mit der Erholungsnutzung abgestimmt werden. Die Ausstattung in den Gebieten für Tourismus und Erholung liegt über der der übrigen Region. Insbesondere im Naturpark Altmühltal kommt neben dem Erhalt des Landschaftsbildes der Weiterentwicklung eine besondere Bedeutung zu, um gegenüber der Konkurrenz wettbewerbsfähig zu bleiben. Im Vordergrund stehen Formen des sanften Tourismus.
- Zu 5.1.3.9.2 Z Bei den Tourismus- und Erholungsgebieten handelt es sich um solche Zonen, die aufgrund ihrer landschaftlichen Eigenart, Vielfalt oder Schönheit, ihrer Lage zu Bevölkerungsschwerpunkten und ihrer Zugänglichkeit für die Erholung besonders geeignet sind. Die Erholungsgebiete können ihre Funktion nur insoweit und solange erfüllen, wie sie gegen andere Nutzungsarten abgeschirmt werden können. Um die Erholungsfunktion der einzelnen Erholungsgebiete zu stärken, sind verschiedene Einzelmaßnahmen bereits durchgeführt bzw. in Vorbereitung. Im Gebiet „Wellheimer Trockental/Schuttertal“ ist die Errichtung eines Campingplatzes vorgesehen. Im Gebiet „Köschinger Forst, Schambachtal/Altmannstein“ ist die Ausstattung mit Erholungseinrichtungen ausreichend. Die Erholungsgebiete sind in der Zielkarte 2b Siedlung und Versorgung – Tourismus- und Erholungsgebiete M 1:500 000 zeichnerisch erläuternd dargestellt.
- Zu 5.1.3.9.3 G Der "Naturpark Altmühltal (Südliche Frankenalb)" greift weit über die Region Ingolstadt in die benachbarten Regionen hinaus. Er ist durch Verordnung vom 14.09.1995 festgesetzt worden. Die Schutzzonen gelten grundsätzlich als Landschaftsschutzgebiete fort (Änderung der Verordnung 13.12.2001). Im Naturpark Altmühltal stehen der Erhalt der Landschaftscharakteristik und die behutsame Fortentwicklung des Tourismus und der Erholung im Vordergrund. Deshalb soll diese Entwicklung auch in der Verbesserung der Qualität liegen. Um die Erwerbstätigkeit im Tourismus zu sichern, soll auch versucht werden, eine behutsame, landschaftsgerechte Saisonverlängerung zu erreichen.

- Zu 5.1.3.9.4 G Damit die Belange von Tourismus und Erholung ausreichend berücksichtigt werden - der Tourismus ist ein nicht unwichtiger Wirtschaftsfaktor in der Region - und die Erholungsgebiete ihre Funktion erfüllen können, haben alle Planungen und Maßnahmen auf diese Funktionen und mittelbar auch auf den Landschaftserhalt besonders Rücksicht zu nehmen. Das beinhaltet zwar keinen Vorrang aber ein erhebliches Gewicht. Es zwingt auch dazu, bei Beeinträchtigungen für einen entsprechenden Ausgleich zu sorgen.
Um die Erholungsgebiete nachhaltig in ihrem Bestand zu sichern, sollen möglichst keine linearen Infrastruktureinrichtungen geschaffen werden, die diese Gebiete zerschneiden können, da hierdurch die Erholungsfunktion häufig nicht unerheblich beeinträchtigt wird.
Die Attraktivität der Erholungsgebiete ist auch in hohem Maße abhängig von der Qualität der Siedlungsentwicklung und baulicher Einzelmaßnahmen. Bei Ortserweiterungen oder Einzelbauvorhaben sollen deshalb das bestehende Siedlungsgefüge und die Topographie der Erholungslandschaft verstärkt berücksichtigt werden.
Da insbesondere an Ortsrändern mit Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gerechnet werden muss, soll bei Siedlungsgebieten auf die Einbindung der Ortsränder besonderer Wert gelegt werden.
(vgl. auch Begründung zu 5.1.3.2 und 5.1.3.9.5).
- Zu 5.1.3.9.5 Z So wie andere Funktionen Rücksicht auf die Tourismus- und Erholungsfunktion nehmen müssen, müssen Tourismus und Erholung auf den Erhalt der Landschaft und ihrer Funktionen für den Naturhaushalt achten. Die Forderung nach einem umweltverträglichen Tourismus gilt in der Region generell (vgl. 5.1.3.2), ganz besonders jedoch in den Gebieten für Tourismus und Erholung.
Möglichen Beeinträchtigungen, die durch einen starken Erholungsverkehr entstehen, kann frühzeitig mit landschaftspflegerischen Maßnahmen (Ersatz- oder Ausgleichsmaßnahmen) oder durch Änderungen der jeweiligen Planungen und Maßnahmen begegnet werden. Bauliche Anlagen der Tourismusbranche müssen deshalb behutsam in Umfang und Gestalt in die Landschaft eingepasst werden.
Auf das Merkblatt ATV-DVWK Merkblatt München 603 Freizeit und Erholung ist zu verweisen, um im Vorfeld von Planungen bereits wesentliche wasserwirtschaftliche Aspekte zu berücksichtigen.
Art und Anzahl der zu schaffenden Einrichtungen sollen durch die öffentliche Planung abgestimmt werden, wobei die Siedlungsnähe, die Verkehrserschließung, die ökologische Belastbarkeit und der Landschaftscharakter berücksichtigt werden müssen.
Erschließungsmaßnahmen dürfen die Umweltverträglichkeit nicht gefährden. Das schließt die wasserwirtschaftliche Ver- und Entsorgung ein.
Da eine Ansammlung von Kraftfahrzeugen zumeist das Landschaftsbild und Naturerlebnis beeinträchtigt, sollten Parkplätze deshalb so geplant und angeordnet werden, dass sie den Landschaftscharakter berücksichtigen und nicht weit einzusehen sind. Wo immer möglich, sollten Parkplätze in den Erholungsgebieten mit WC kombiniert werden. Rundwander- und Radwanderwege und Ausflugsziele, die von Parkplätzen ausgehen, laden erfahrungsgemäß häufiger zum Besuch ein als Erholungsmöglichkeiten ohne geeignete Parkplätze.
Da Uferbereiche besonders empfindlich sind und gleichzeitig besonders attraktiv sind, ist es wichtig, sie vor weiterer Inanspruchnahme in Schutz zu nehmen.

Zu
5.1.3.9.6

Z Ausbau des Erholungsgebietes Feilenforst/Feilenmoos

Durch Ordnungs- und Gestaltungsmaßnahmen soll der Erholungsbetrieb und die Zahl der Erholungssuchenden gelenkt werden (vgl. Zielkarte 2h). Dabei sind die Notwendigkeiten der Flugsicherheit zu berücksichtigen.

Für die Gestaltung des Erholungsgebietes dient das Feilenmoosgutachten als Vorlage.

- Wassergebundene Erholung bedarf verschiedener Gewässertypen mit unterschiedlicher Größe und Ausstattung.
Zum Baden eignen sich beispielsweise bereits vergleichsweise kleine Weiher, wenn sie Flachufer und Liegewiesenbereiche aufweisen. Zum Angeln eignen sich besonders gut Gewässer mit buchtenreicher Uferausbildung.
Das Seengebiet ist allerdings nur bedingt für den Wassersport geeignet, da es von verhältnismäßig vielen Dämmen durchzogen ist und somit keine große, zusammenhängende Wasserfläche zur Verfügung steht. Diese Gestaltung des Seengebietes ergibt sich aus den Anforderungen gegen die erhöhte Vogelschlaggefahr in der Einflugschneise des Flugplatzes Manching.
- Der Inselweiher bei Nötting soll als Naherholungsgebiet ausgebaut werden, da sich hier schon eine entsprechend intensive Nutzung entwickelt hat.
- Das Haus Feilenmoos bildet die Kernzone des Erholungsgebietes.
- Bei der Neuanlage von Parkplätzen ist auf wasserdurchlässige Stellflächen zu achten.
- Ein Ausbau der Radwegeverbindungen bietet sich ggf. bei der Erschließung von Landschaftsseen mit extensiver Erholung an.
- Bei landschaftsgestalterischen Maßnahmen ist auf eine möglichst naturnahe und standortgerechte Bepflanzung der Ufer, Dämme und sonstiger Flächen zu achten, die der potenziell natürlichen Vegetation entspricht.
- Zur Verhütung von Vogelschlaggefahr in der engeren Vogelschlaggefährdungszone müssen alle Bepflanzungsmaßnahmen unter diesem Gesichtspunkt vorgenommen werden. Es dürfen daher z.B. keine oder nur in begrenztem Umfang beerentragende Gehölze verwendet werden. Die Uferausformungen, d.h. Uferlinie und Böschungsneigungen usw., müssen in Übereinstimmung mit dem Eckpunktepapier vom 21.06./13.07.2001 für die Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen bzw. den Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Umweltschutz, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 22.05.2003-57-4543-2001/11 gestaltet werden.

Zu
5.1.3.9.7

G Mit der Ausweisung eines Erholungsgebietes ist keineswegs die Absicht verbunden, die Landschaft mit möglichst vielen Erholungseinrichtungen auszustatten oder womöglich zu möblieren.

Oberstes Ziel jeder Erholungsplanung muss es sein, die Landschaft so wenig wie möglich zu verändern und weitgehend in naturnahem Zustand zu belassen, um den Erholungssuchenden ein ungetrübtes Naturerlebnis zu ermöglichen.

Dabei soll der Erholungsnutzung in freier Natur grundsätzlich der Vorrang vor anderen Nutzungen eingeräumt werden.

Die nachfolgend aufgeführten Erholungseinrichtungen von überörtlicher und regionsweiter Bedeutung sind in der Begründungskarte „Erholungseinrichtungen“ Maßstab 1:500 000 (Karte zu 5.1.3) zeichnerisch erläuternd dargestellt.

Dabei entsprechen die Standorte der einzelnen Einrichtungen lediglich der ungefähren Lage.

Landkreis Eichstätt

(1.1)

Im Naturpark Altmühltal, der sich aufgrund seiner vielseitigen Voraussetzungen als großräumiger ökologischer Ausgleichsraum eignet, sollen vor allem die folgenden Gemeinden zur Erfüllung ihrer Freizeit- und Erholungsfunktionen Erholungseinrichtungen anbieten:

Altmannstein, Beilngries, Dollnstein, Eichstätt, Kinding, Kipfenberg, Mörsheim, Schernfeld, Titting, Walting und Wellheim.

In Beilngries ist ein landschaftlicher Golfplatz vorgesehen.

(1.2)

Baggerseen bei Buxheim und Pförring.

(1.3)

Das nördlich von Ingolstadt gelegene hügelige Waldgebiet um den Reisberg für waldbezogene naturkonforme Einrichtungen.

(1.4)

Im Markt Titting die Errichtung eines Campingplatzes.

(1.5)

Im Raum Eichstätt die Errichtung eines Campingplatzes.

(1.6)

Im Markt Wellheim die Errichtung eines Campingplatzes

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

(2.1)

- Das Gebiet des Donautales und des nördlichen Donaumooses für eine wasserbezogene Erholung.
- Die Baggerseen Rosing 1 und 2 östlich Rosing, der Rathei-Weiher und der Leitnerweiher nordöstlich von Karlshuld als Bade- und Surfsee
- Das Erholungsgebiet Niederforst südlich von Weichering für den Surfsport und ein Campingplatz
- Der Baggersee östlich Joshofen als Badesee
- Der Baggersee südlich von Irgertsheim
- Baggersee zwischen Burgheim und Bertoldsheim westlich von Moos und östlich der Kreisstraße ND 11.

(2.2)

Zeltlagerplatz auf den Abraumhalden eines ehemaligen Steinbruchs bei Mauern.

(2.3)

Der Englische Garten bei Neuburg a.d.Donau für die extensive Erholung.

(2.4)

Im Raum Schrobenhausen im stadtnahen Waldgebiet Hagenauer Forst und Haidforst eine waldbezogene Erholung.

In Schrobenhausen ist zwischen Weilach und Paar ein Stadtpark anzulegen.

(2.5)
Freilichtmuseum und Haus im Moos in Karlshuld

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen / Pfaffenhofen a.d.Ilm

(2.6)
Die Waldgebiete nordwestlich des Paartales und das Paartal mit angrenzendem tertiärem Hügelland für naturnahe Erholung.

Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm

(3.1)
Das Erholungsgebiet Feilenforst/Feilenmoos (s. 5.1.3.9.2) für eine wasserbezogene Erholung (Baden, Segeln, Surfen und Fischen).

(3.2)
Der Kastl-Berg am Südrand des Erholungsgebietes Feilenforst für die waldbezogene Erholung.

(3.3)
Die Baarer Weiher als Badeseen.

(3.4)
Der Heideweiher in Reichertshofen für eine wasserbezogene Erholung.

(3.5)
Für den Schielein-Weiher nördlich von Nötting ist als Nachfolgenutzung Biotopentwicklung Landschaftssee – extensive Erholung.

(3.6)
Der Biendl-Weiher bei Vohburg a.d.Donau als Naherholungsgebiet.

(3.7)
Die Waldgebiete um Scheyern für naturnahe Erholung.

Stadt Ingolstadt

(4.1)
Der Baggersee bei Irgertsheim für die wasserbezogene Erholung (Baden, Fischen und Surfen) und als Freizeitgelände zusammen mit den bereits bestehenden Einrichtungen (Fußballplatz, Sportgelände, Tennisplätze, Vereinsheim).
(Für die Biotopbildung soll ein gut abgegrenzter Teilbereich reserviert bleiben.)

(4.2)
Erholungsgebiet um den Auwaldsee.

(4.3)
Das stadtnahe Erholungsgebiet „Baggersee“ für die wasserbezogene Erholung. Am Rande des Erholungsgeländes ist auf der Donau Rudern und Segeln möglich.

(4.4)
Das Zucheringer Hölzl an der Sandrach als naturnahes Erholungsgebiet.

(4.5)

Der Badesee Zuchering für die wasserbezogene Erholung mit Flachwasserzonen.

(4.6)

Erweiterung des 9-Loch-Golfplatzes zwischen Ingolstadt und dem Stadtteil Gerolfing auf 18 Löcher.

Freizeiteinrichtungen wie Trimpfade, Grillplätze, Freizeitzentren etc. vorwiegend in Siedlungsnähe unter besonderer Berücksichtigung des Landschaftsbildes.

Zu 5.2 Bodenschätze

Zu 5.2.1 Sicherung

Zu 5.2.1.1 G Die Sicherung der Versorgung von Wirtschaft und Bevölkerung mit Rohstoffen aus heimischen Lagerstätten liegt im öffentlichen Interesse. Zur Sicherung bekannter Vorkommen sowie Steuerung einer regional abgestimmten und koordinierten Gewinnung sind daher Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze festzulegen. Diese sollen zumindest bei transportsensitiven Massenrohstoffen zunächst der regionalen, daneben auch überregionalen Bedarfsdeckung innerhalb des Planungshorizontes des Regionalplanes dienen. Mineralische Rohstoffe kommen aufgrund der naturgegebenen Bildungsbedingungen nur an geologisch bestimmten Standorten vor. Für eine wirtschaftliche Gewinnbarkeit ist die lokale Qualität und Quantität entscheidend. Eine ausreichende Kenntnis der geologischen Verhältnisse ist somit wesentliche Grundlage für die Verortung entsprechend geeigneter Flächen. Da die letztliche Festlegung der Gebiete Ergebnis eines umfangreichen Planungsprozesses ist, in dem unterschiedlichste, ebenfalls im öffentlichen Interesse liegende Belange gegen- und miteinander abgewogen werden müssen, erfolgt die Ausweisung in dem Umfang, der für eine grundsätzlich ausreichende Versorgung und für eine nachhaltige Entwicklung der Region aus regionalplanerischer Sicht verträglich und möglich ist. Mit der regionalplanerischen Sicherung der jeweiligen Flächen für eine potentiell zukünftige Rohstoffgewinnung ist noch keine definitive Entscheidung darüber getroffen, ob und dass dort die Rohstoffe faktisch vollständig ausgebeutet werden. Die Gewinnung von mineralischen Rohstoffen erfolgt aufgrund ihrer spezifischen Anwendungsbereiche grundsätzlich nur in dem Ausmaß, in dem eine konkrete Nachfrage durch den belieferten Raum gegeben ist. Sie ist somit kein bedarfsweckender, sondern ein bedarfsdeckender Wirtschaftszweig.

Zu 5.2.1.2 G In der Region sind folgende Bodenschätze verbreitet, deren Gewinnung derzeit von wirtschaftlicher Bedeutung ist.

Kies und Sand (Ki) – Nassabbau

Die quartären Terrassenschotter stellen mit ihren hochwertigen Kiesen und Sanden, neben den deutlich begrenzteren periglazialen Schottern und Schwemmfächer der Flusstäler, einen der derzeit wichtigsten Baurohstoffe der Region Ingolstadt dar. Aufgrund der geogenen Gegebenheiten liegt das Hauptverbreitungsgebiet in der Donauebene und zieht sich somit quer von West nach Ost durch die Planungsregion Ingolstadt auf einer durchaus beachtlichen Fläche von insgesamt ca. 450 km². Die Vorkommen liegen weitestgehend im Grundwasser, Aus diesem Grund erfolgt deren Gewinnung in der Regel im Nassabbau. Da nachfolgend eine Wiederverfüllung aus Gründen des Grundwasserschutzes und der begrenzten Verfügbarkeit entsprechend

geeigneten, unbelasteten Verfüllmaterials nur in begründeten Ausnahmefällen möglich ist, führt die intensive Abbautätigkeit der letzten Jahrzehnte zur stetig wachsenden Schaffung dauerhafter Wasserflächen. Erhebungen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2021) ermitteln für zwei aktuelle Bezugsjahre eine jährliche dauerhafte Wasserflächenzunahme von ca. 9,5 ha allein durch Nassabbau. Die damit verbundenen Flächenkonkurrenzen in einem zentral in Bayern gelegenen und wirtschaftlich prosperierenden Raum mit ökologisch wertvollen Bereichen, hochwertigen Böden mit intensiver land- und forstwirtschaftlicher Nutzung sowie dichter und stetig wachsender Siedlungs- und Verkehrsfläche führen trotz geologisch weiter Verbreitung zu einer faktischen Verknappung der für eine Rohstoffgewinnung verfügbaren Flächen. Sande und Kiese treten in der vorliegenden geologischen Situation in der Regel immer gemeinsam auf. Aufgrund der Variabilität der jeweiligen Bildungsbedingungen nicht überall in gleicher Zusammensetzung, sondern in stetig wechselnden Verhältnissen. Das in den Gruben gewonnene Material kann üblicherweise nicht unmittelbar für höherwertige Zwecke eingesetzt werden. Dafür ist eine aufwändige Aufbereitung in entsprechenden Anlagen (Brechen, Klassieren, Waschen etc.) erforderlich, die den Rohkies zu hochwertigen Produkten bzw. Rohstoffen für Bauhaupt- und –nebergewerbe verarbeitet. Große Bedeutung besitzen die aufbereiteten Kiesrohstoffe bei der Betonherstellung aller Festigkeitsklassen, daneben sind sie auch wichtige Grundlage für den Straßenbau.

Sand und Kies – Trockenabbau (Sa)

Im Süden der Region befinden sich überwiegende feinkörnige Sedimente des Tertiärs. Diese sind oft sehr wechselhaft ausgebildet, erlauben jedoch an geeigneten Standorten die Gewinnung verwertbarer Sande, in die durchaus auch kiesige Bereiche eingelagert sind. An einzelnen Standorten, insbesondere im Osten der Region, sind diese tertiären Ablagerungen zudem von kiesigen Sedimenten des Quartärs überlagert. Diese Bereiche sind für einen wirtschaftlichen Abbau besonders interessant, da die tertiären Sedimente generell für hochwertige Produkte einen deutlich höheren Aufbereitungsaufwand, im Vergleich zu den quartären Kiesen, erfordern. Da diese Sandvorkommen aufgrund des tiefliegenden Grundwassers im Trockenabbau gewonnen werden können, ist eine Wiederverfüllung und Rekultivierung in der Regel möglich bzw. ist zudem eine Bandbreite von möglichen Nachfolgenutzungen gegeben. Auch diese erweiterten Möglichkeiten einer Nachfolgenutzung verringern potenzielle Raumwiderstände gegen eine etwaige Rohstoffgewinnung. Zweifelsohne können die im Trockenabbau gewinnbaren Sandrohstoffe die quartären Kiese der Donauebene derzeit auch aus qualitativen Gründen nicht vollständig substituieren. Die insgesamt jedoch geringer ausgeprägten Flächenkonkurrenzen und einfacheren Problemlagen bei der Genehmigung von Abbau und Nachfolgenutzung, haben bereits eine Verlagerung der Gewinnung von Sand- und Kiesrohstoffen auf Standorte mit Trockenabbau in Gang gesetzt, die gezielt gefördert und weitergeführt werden muss.

Lehm und Ton (Le)

Tone und Mergel des Tertiärs sowie quartäre Lößlehme sind vom Süden der Region bis zur südlichen Frankenalb als oberflächennahe Schichten bzw. auflagernde Deckschichten verbreitet. Bei entsprechend geeigneter Ausbildung können diese als Rohstoff für die Herstellung von Ziegeleiprodukten dienen. Aufgrund der hohen Diversifizierung der gefertigten Produkte und der Optimierung der Herstellungsprozesse haben die jeweiligen Produktionsstätten

hohe und sehr spezielle Qualitätsanforderungen an die jeweils zu verwendenden Rohstoffe. Oftmals sind die Produktionsprozesse eng an spezielle Lagerstätten geknüpft und an die dort ausgebildete Rohstoffzusammensetzung angewiesen. Diese hohen technischen Anforderungen bedingen trotz der eigentlich weiten Verbreitung von Lehmen und Tonen die Konzentration auf wenige bekannte, geeignete Abbaustellen. Die Aufsuchung und Erkundung etwaiger Alternativstandorte gestaltet sich entsprechend aufwändig.

Plattenkalk (Kp)

Plattenkalksteine sind im Nordwesten der Planungsregion Ingolstadt verbreitet. Bei diesem weltweit einzigartigen und international begehrten Naturwerkstein handelt es sich um sehr reine, feinstporöse Kalksteine, die in Schichtstärken von wenigen Millimetern bis wenige Dezimetern ausgebildet sind. Die Entstehung dieser Plattenkalke war an ganz spezifische Rahmenbedingungen geknüpft. Diese waren als erdgeschichtliche Besonderheit während des Malm in einem definierten Bereich räumlich begrenzter Lagunen gegeben und begrenzen auch deren generelles Vorkommen. Bei den bislang konkret erkundeten bzw. aus Analogieschlüssen vermuteten Vorkommen handelt es sich um die weltweit einzigen bekannten Gebiete, die für einen Abbau dieses Rohstoffes in Frage kommen. Dies unterstreicht die große Bedeutung einer langfristig orientierten Sicherung der Vorkommen dieses besonderen Rohstoffes. Die Plattenkalke bilden die Grundlage für eine traditionsreiche und bedeutende Naturwerksteinindustrie mit internationalen Lieferketten, die in den klassischen Abbaugebieten angesiedelt ist und wesentlicher Arbeitgeber in diesem Raum ist. Dies verdeutlicht die Bedeutung, die einer Sicherung dieser letzten verbleibenden Vorkommen und deren ressourcenschonender Gewinnung zukommt. Auch heute erfolgt der Abbau der Plattenkalke noch weitestgehend in Handarbeit, lediglich zur Beseitigung unbrauchbarer Überdeckung bzw. Zwischenlagen sowie zum Abtransport von Abraum kommen entsprechende Maschinen zum Einsatz.

Der als „Solnhofener Plattenkalk“ bekannte Naturwerkstein findet heutzutage überwiegend Anwendung im Innenbereich als Wand- und Bodenplatten mit naturrauhem, geschnittenem, geschliffenem oder poliertem Format und Oberflächen.

Weitere Bekanntheit erlangten die Plattenkalke als wissenschaftlich hochbedeutende Fossilagerstätte mit hervorragendem Erhaltungszustand der Fundstücke. In ihnen wurden unter anderem mehrere Exemplare des *Archeopteryx* („Urvogel“) gefunden.

Vereinzelt werden in kleineren Steinbrüchen auch geologisch jüngere plattige Bankkalke abgebaut, die jedoch nicht die hohe Reinheit und die Qualitätsmerkmale der eigentlichen Solnhofener Plattenkalke erreichen. Diese Kalke werden überwiegend zur Herstellung von Schotter und Splitt für z.B. Straßen- und Wegebau, z.T. auch als Werkstein für Trockenmauern verwendet. Diese Gewinnungsstellen haben eher lokale Bedeutung, entlasten jedoch durchaus durch die Verwendung anforderungsgerechter Materialien die Inanspruchnahme von Lagerstätten mit höherwertigen Rohstoffen.

Jurakalk (Kj)

Bei dem als Jurakalk bezeichneten Bodenschatz handelt es sich um dickbankige Kalksteine der geologischen Einheit des „Treuchtlinger Marmors“ (Malm Delta), die vom Nördlinger Ries bis in den Raum Dietfurt verbreitet ist. Aufgrund der homogenen Ausbildung in Schichtstärken von 30 – 120 cm bietet er insbesondere auch mit modernen Bearbeitungsmethoden die Möglichkeit zur

Herstellung von Naturwerksteinen in vielfältigen, auch großen Formaten. Charakteristisch ist der große Fossilreichtum der Kalksteine, der den geschnittenen Platten ein abwechslungsreiches, interessantes Aussehen verleiht. Die Oberflächen können je nach Anwendungsbereich mit unterschiedlichsten Methoden behandelt werden, die Grundfärbung des Gesteins wechselt meist zwischen grau und gelb. Die Produkte finden reichhaltige Verwendung im Innenbereich (z.B. Bodenplatten, Fensterbretter), mit angepassten Anwendungsgebieten aber auch im Außenbereich (z.B. Fassadenplatten). Die beibehaltenden, geringmächtigeren und nicht für höherwertige Anwendungen geeigneten Schichten werden verschottert oder auch zur Zementherstellung verwendet.

Der Jurakalk ist einer der wichtigsten Rohstoffe für die Naturwerksteinindustrie in Bayern und bildet im Norden der Region die Basis eines Produktionszentrums von außerordentlicher wirtschaftlicher Bedeutung und dementsprechender Auswirkung auf den lokalen Arbeitsmarkt.

Dolomit (Do)

Dolomitgesteine sind im Norden der Region, wie in der gesamten Frankenalb, weit verbreitet. Bei entsprechender Ausbildung handelt es sich um einen vielfältig verwendbaren Rohstoff mit guten Produkteigenschaften.

Sie werden, teils zusammen mit dickbankigen bis massigen Kalksteinen, in großen Steinbrüchen an etablierten Standorten mit Hilfe von Sprengungen abgebaut, vor Ort gebrochen, klassiert und zu hochwertigen Rohstoffen weiterverarbeitet. Diese können aufgrund ihrer hochwertigen Eignung vielfältig im Straßenbau und auch als Betonzuschlagsstoff verwendet werden. Eine verstärkte Verwendung dieser Produkte kann auch zur Entlastung der vielfältig problematischen Rohstoffgewinnung der quartären Donaukiese im Nassabbau beitragen. Da die Neuerschließung von Steinbrüchen erfahrungsgemäß auf massive Widerstände trifft, ist eine ausreichend verfügbare Rohstoffbasis bestehender Standorte von großer Bedeutung, um deren Bestand langfristig zu sichern und die Versorgung des Baugewerbes mit entsprechend elementaren Produkten gewährleisten zu können.

Im Einzelfall findet Dolomitgestein auch als Rohstoff für Naturwerksteinprodukte Verwendung. Das Gestein wird dafür im Steinbruch zur Weiterverarbeitung in Blöcken herausgesägt bzw. gebrochen. Der nach seinem Herkunftsort „Wachenzeller Dolomit“ genannte Naturwerkstein findet vorwiegend als Fassadenstein Anwendung.

Quarzsand (Qs)

Quarzsand lagerte sich während des geologischen Zeitalters der Kreide im Norden der Region unter ähnlichen Bildungsbedingungen wie die Kieselerde ab. Er tritt daher stellenweise auch zusammen mit dieser auf und wird dann bei geeigneter Ausbildung im Zuge eines Kieselerdeabbaues mit gewonnen. Die zahlreich verstreuten, meist lokal begrenzten Einzelvorkommen sind von wechselnder Qualität und haben derzeit kaum rohstoffwirtschaftliche Bedeutung. Quarzsand in geeigneter Ausbildung und entsprechender Reinheit kann ein begehrter Rohstoff mit breitem Einsatzbereich sein, in früheren Zeiten waren die Quarzsandvorkommen eine wichtige Rohstoffbasis für die heimische Glasindustrie. In der Region Ingolstadt befindet sich derzeit nur ein Abbauvorhaben westlich von Hard bei Wellheim, das auf die Gewinnung von Quarzsand ausgerichtet ist. Das dortige Vorkommen ist im Regionalplan als Vorranggebiet festgelegt.

Industrieminerale

Bentonit (Bt)

Bentonit ist ein Spezialton, dessen spezifische Eigenschaften (starke Quellfähigkeit, hohes Adsorptionsvermögen sowie hohe Ionenaustauschkapazität) in vielen Industriezweigen breite Anwendung finden und sehr begehrt sind. Die Lagerstätten sind auf wenige, eng begrenzte Standorte beschränkt und erfordern einen vergleichsweise hohen Erkundungsaufwand. Sie finden sich unregelmäßig in Einzelvorkommen als wenige Dezimeter bis mehrere Metern mächtige Tonlagen eingelagert in tertiären Schichten. Da eine Wirtschaftlichkeit des Abbaues auch stark von der möglichst geringen Mächtigkeit der als Abraum abzutragenden Überdeckung abhängt, kann derzeit aufgrund des oberflächennahen Auftretens und der begrenzten Ausdehnung ein etwaiger Abbau relativ schnell abgeschlossen und rekultiviert werden.

Die wenigen bekannten, wirtschaftlich interessanten Bentonitvorkommen der Planungsregion Ingolstadt liegen in deren Südosten im Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm. Ihrer Bedeutung entsprechend sind diese als Industrieminerale bedarfsunabhängig als Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete festzulegen.

Kieselerde (Ke)

Die in der Zusammensetzung dieses Industrieminerales weltweit einzigartigen Kieselerdelagerstätten befinden sich ausschließlich in der Umgebung westlich und nördlich von Neuburg a.d. Donau. Innerhalb dieses relativ eng begrenzten Gebietes hat sich die Neuburger Kieselerde vorwiegend in Karsthohlräumen, die in den unterlagernden Malmkarbonaten eingetieft sind, abgelagert und im Zuge spezieller Umbildungsprozesse die gefragten Eigenschaften ausbilden können. Diese flächig meist nicht sehr ausgedehnten Vorkommen müssen wiederum jeweils entsprechend geeignet ausgebildet sein, um eine bauwürdige Lagerstätte (ab etwa 10 m Mächtigkeit) zu bilden. Aufgrund der punktuellen Verbreitung ist der Abbau der einzelnen Standorte in der Regel in relativ kurzer Zeit abgeschlossen, die Wiederverfüllung und Rekultivierung kann sich unmittelbar daran anschließen. Kieselerde wird derzeit nur noch von einer einzigen, in Neuburg a.d. Donau ansässigen Firma abgebaut, aufbereitet und weltweit zur weiteren Verwendung in hochspezialisierten, an die einzigartigen Produkteigenschaften abgestimmten Anwendungen ausgeliefert. Im dort angegliederten Betrieb werden die Rohstoffe auch teilweise selbst zu hochwertigen Endprodukten weiterverarbeitet.

Kieselerde wird überwiegend als Füllstoff für Gummi in Dichtungsprofilen und Böden, daneben für die Herstellung von Polier- und Pflegemitteln sowie Farben und Lacken verwendet. Weitere Spezialanwendungen finden sich z.B. bei Lebensmittelzusatzstoffen, im Bereich der Bauchemie, bei Klebern und Spachtelmassen, als Trägerstoff bzw. Verdünnungsmittel für hochwirksame chemische Substanzen (z.B. Pflanzenschutzmittel) sowie bei der Produktion von Elektronikbauteilen.

Zur Sicherung der letzten bekannten und erkundeten Lagerstätten von Kieselerde werden diese als Vorranggebiete im Regionalplan festgelegt. Bereiche, in denen gegebenenfalls noch Restvorkommen vermutet werden können, sind als Vorbehaltsgebiete dargestellt.

- Zu 5.2.1.3 G Mineralische Rohstoffe liegen in Abhängigkeit der natürlichen Bildungsprozesse in mehr oder weniger begrenztem Ausmaß vor. Zudem ist die Verfügbarkeit mineralischer Rohstoffe für eine Gewinnung grundsätzlich begrenzt. Die Gründe

dafür können schlicht in einer Erschöpfung der Lagerstätte durch fortschreitenden Abbau, oft aber auch in zunehmenden Flächenkonkurrenzen oder in Veränderungen der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen liegen. Durch einen Abbau und in der Folge die Weiterverarbeitung in entsprechenden Produkten werden diese Rohstoffe zukünftigen Generationen entweder gänzlich entzogen bzw. sind für diese nur in dem Umfang weiterhin verfügbar, in dem eine Wiederverwertung überhaupt möglich ist. Insbesondere die Gewinnung von mineralischen Massenrohstoffen für das Baugewerbe, wie Kies und Sand, stößt in einem prosperierenden Raum wie der Region Ingolstadt u.a. durch Restriktionen des Umwelt- und Landschaftsschutzes, stetig wachsende Siedlungs- und Verkehrsflächen, Belange der Wasserwirtschaft und der Flugsicherheit sowie widerstreitenden Interessen der Bevölkerung und letztlich immer weiter steigende Bodenpreise auf zunehmende Probleme bei anstehenden Erweiterungen oder Neuerschließungen. Die damit einhergehende, sukzessive fortschreitende Verknappung führt zu Preissteigerungen und Lieferengpässen, jeder weitere Abbau in der Regel zu einer Inanspruchnahme land- bzw. forstwirtschaftlich nutzbarer Fläche. Diese stete Verringerung des verfügbaren Rohstoffpotentials in Verbindung mit den unweigerlichen Belastungen, die mit einem Rohstoffabbau einhergehen, machen es erforderlich, alle Möglichkeiten auszuschöpfen, die zur Schonung natürlicher Ressourcen beitragen. Um diese generelle Entwicklung zumindest zu verlangsamen, bietet sich in den Bereichen, in denen es möglich ist, die konsequente Substitution bislang ausreichend verfügbarer Primärrohstoffe an. Dies kann nicht nur durch zertifizierte Recyclingbaustoffe mit dem Anteil, zu dem diese verfügbar sind, erfolgen, sondern auch durch die Verwendung von Produkten aus umweltfreundlich erzeugten, nachwachsenden Rohstoffen. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Qualitätsanforderungen von Einsatzstoffen auf das erforderliche Maß zu begrenzen und den nicht anderweitig begründbaren, somit unnötigen Einsatz höherwertigen Materials einzuschränken.

Insbesondere die öffentliche Hand als wesentlicher Auftraggeber sollte bei Planung und Vergabe entsprechender Vorhaben darauf achten, dass soweit wie möglich geeignete Ersatzstoffe zum Einsatz gebracht werden können.

Zu 5.2.2 Ordnung

- Zu 5.2.2.1 Z Im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) ist im Sinne von Art. 6 Abs. 2 Nr. 5 BayLplG bestimmt, dass in den Regionalplänen Gebiete für die Gewinnung von Steinen und Erden zur Deckung des derzeitigen und künftigen regionalen und überregionalen Bedarfs festzulegen sind (s. LEP 2013 5.2.1 (Z)). Dieser Forderung wird im Regionalplan Ingolstadt durch die bedarfsgerechte Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den Abbau von oberflächennahen Steine- und Erden-Rohstoffen entsprochen. Deren Umfang orientiert sich insbesondere bei den durch ein dynamisches Abbaugeschehen charakterisierten Massenrohstoffen grundsätzlich am durchschnittlichen jährlichen Abbaubedarf.
- Durch die Festlegung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung der Steine und Erden-Rohstoffe Kies, Sand, Lehm und Ton, Plattenkalk, Jurakalk, Dolomit und Quarzsand werden Flächen, die nach derzeitigem fachbehördlichen Kenntnisstand sowie aus regionalplanerischer Sicht für einen Abbau der genannten Bodenschätze geeignet erscheinen, für diese Nutzung gesichert. Durch die damit verbundenen Restriktionen gegenüber Planungen und Maßnahmen, die der regionalplanerisch vorgesehenen Nutzung entgegenstehen würden, sowie die planerische Vorleistung zusammen mit der im Zuge des Verfahrens erfolgten Abwägung wird beabsichtigt etwaige Rohstoffabbauvorhaben zukünftig bevorzugt auf diese Gebiete zu lenken und

die restliche Region davon weitgehend frei zu halten.

Mit der Festlegung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ist noch keine konkrete Aussage verbunden, dass in diesen ein Rohstoffabbau stattfinden muss, geschweige denn ist damit bereits eine entsprechende Abbaugenehmigung verbunden, diese ist weiterhin einem entsprechend vom Vorhabensträger bei der zuständigen Behörde zu beantragenden Genehmigungsverfahren vorbehalten.

Durch den in den festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebieten etwaig stattfindenden Abbau soll der regionale und überregionale Bedarf an Steine und Erden-Rohstoffen gedeckt werden können. Das Ausmaß der Flächenfestlegung geht allerdings deutlich über den derzeit mittelfristig absehbaren Mindestbedarf hinaus, da grundsätzlich nicht davon ausgegangen werden kann, dass die Flächen innerhalb dieser Gebiete ausnahmslos einem Rohstoffabbau zugeführt werden können. Dies kann u.a. durch eine eingeschränkte Grundstücksverfügbarkeit aufgrund andersgearteter Interessen der Eigentümer gegeben sein oder auch durch entgegenstehende Belange z.B. des Natur- und Arten- bzw. des Grund- und Hochwasserschutzes sein, die zum Zeitpunkt und im Maßstab der regionalplanerischen Abwägung noch nicht erkennbar waren und erst im Zuge der Detailplanung ermittelt wurden.

Mit der Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten ist keine Aussage über eine etwaige zeitliche Abfolge konkreter Abbauvorhaben getroffen.

In der Region Ingolstadt werden derzeit jährlich insgesamt etwa 4 Mio. t. Kies und Sand, überwiegend im Nass- aber auch Trockenabbau gefördert. Dafür werden durchschnittlich jeweils ca. 33 ha Fläche in Anspruch genommen.

Da es sich bei den Kiesen und Sanden um einen transportsensitiven Massenrohstoff handelt, ist der Lieferradius begrenzt. Die Gewinnung dient somit weitgehend der Deckung des regionalen Bedarfes

Die aktuelle Jahresfördermenge von Lehm und Ton bewegt sich aufgrund der derzeitigen Marktbedingungen auf geringem Niveau. Ungeachtet dessen kann sich aufgrund veränderter Rahmenbedingungen hier auch kurzfristig eine Belebung ergeben. Zur weiteren Sicherung der zukünftigen Rohstoffversorgung sollen daher die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete in einem der bisherigen Festlegung entsprechenden Ausmaß beibehalten werden.

Nach früheren Angaben des Industrieverbandes Steine und Erden sowie den Erläuterungen zur Rohstoffgeologischen Karte 1:100.000 (BayGLA 2002) beläuft sich die Jahresfördermenge zwischen 50 und 100 Einzelabbaustellen von Solnhofener Platten und ca. 25 Abbaustellen von Jurakalk in Werksteinblöcken auf ca. 65.000 t mit einer durchschnittlich jährlichen Flächeninanspruchnahme von ca. 2 ha. Es ist hierbei festzuhalten, dass es sich dabei nur um den Förderanteil für qualitativ hochwertiger Rohkalke handelt, die für eine Weiterverarbeitung zu Naturwerksteinprodukten geeignet sind.

Der Abbaubedarf für Dolomit und massig - dickbankige Kalke zur vorwiegenden Verschotterung liegt gem. Erläuterungen zur Rohstoffgeologischen Karte 1:100000 (BayGLA 2002) pro Abbaustelle bei mehreren 100.000 t/a, analog zu bisherigen Annahmen kann ein jährlicher Flächenbedarf von ca. 7 ha pro Jahr angenommen werden.

- Zu 5.2.2.2 Z Im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) ist im Sinne von Art. 6 Abs. 2 Nr. 5 BayLplG bestimmt, dass in den Regionalplänen Gebiete für die Gewinnung von Industriemineralen und Metallrohstoffen bedarfsunabhängig festzulegen sind (s. LEP 2013 5.2.1 (Z)). Dieser Forderung wird im Regionalplan Ingolstadt durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den Abbau der in der Region Industriemineralen mit wirtschaftlicher Relevanz entsprochen. Die Festlegung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Industriemineralen Bentonit und Kieselserde erfolgt aufgrund deren besonderer Bedeutung und Einzigartigkeit unabhängig vom konkret im Planungshorizont

des Regionalplanes absehbaren Bedarf, damit die bekannten bzw. vermuteten Lagerstätten dieser Bodenschätze auch in Zukunft für einen etwaigen Abbau grundsätzlich zugänglich sind.

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) ist im Sinne von Art. 6 Abs. 2 Nr. 5 BayLplG bestimmt, dass in den Regionalplänen Gebiete für die Gewinnung von Industriemineralen und Metallrohstoffen bedarfsunabhängig festzulegen sind (s. LEP 2013 5.2.1 (Z)). Dieser Forderung wird im Regionalplan Ingolstadt durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den Abbau der in der Region verbreiteten Industriemineralen mit wirtschaftlicher Relevanz entsprochen. Die Festlegung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Industriemineralen Bentonit und Kieselerde erfolgt aufgrund deren besonderer Bedeutung und Einzigartigkeit unabhängig vom konkret im Planungshorizont des Regionalplanes absehbaren Bedarf, damit die bekannten bzw. vermuteten Lagerstätten dieser Bodenschätze auch in Zukunft für einen etwaigen Abbau grundsätzlich zugänglich sind.

Zu 5.2.2.3 G Als „großflächig“ im regionalplanerischen Sinne dieser Festlegung werden Abbaugebiete ab ca. 3 ha Nettoabbaufäche angesehen. „Grundsätzlich“ ermöglicht Abweichungen, die jedoch ein Einzelfall bleiben und begründet sein müssen. Konkrete Planungen zu großflächigen Abbauvorhaben außerhalb der festgesetzten Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete erfordern regelmäßig eine entsprechende Behandlung in den zuständigen Gremien des Regionalen Planungsverbandes.

Die nicht-großflächige Gewinnung von Bodenschätzen mit einer Nettoabbaufäche unter 3 ha ist auch weiterhin regionsweit möglich, ohne die Standortwahl außerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete im Einzelfall begründen zu müssen. Dies ermöglicht weiterhin eine entsprechende regionalplanerische Würdigung von Seitenentnahmen oder kleinerer Abbauvorhaben die z.B. zur Deckung eines geringen, lokalen Bedarfes bzw. für die Arrondierung bestehender Abbauten erforderlich sind.

Die Festlegung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze ist das Ergebnis eines umfangreichen regionalplanerischen Planungs- und Abwägungsprozesses. Dessen erklärtes Ziel ist es, mit diesen Festlegungen eine Lenkung und Konzentration zukünftiger Rohstoffabbauvorhaben auf diese Gebiete zu bewirken. Damit soll der außerhalb dieser Gebiete liegende Raum für anderweitige Nutzungen grundsätzlich verfügbar bleiben bzw. für die mit einem Rohstoffabbau nicht oder schlecht vereinbaren öffentlichen Interessen dieser zusätzliche Raumwiderstand vermieden werden.

Außerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete kommt daher der Gewinnung von Bodenschätzen bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen aus regionalplanerischer Sicht in der Regel kein besonderes Gewicht zu.

Zu 5.2.2.4 Z Die Abgrenzung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete erfolgt gebietsscharf im Maßstab 1:100.000 in der rechtsgültigen Darstellung der Karte 2 Siedlung und Versorgung des Regionalplanes. Eine parzellenscharfe Begrenzung ist damit explizit nicht verbunden.

Dieser regionalplanerische Maßstab bedingt, dass detaillierte Ausformungen in der Darstellung nicht berücksichtigt werden können. Dies betrifft z.B. die aus immissionsschutzrechtlicher Sicht einzuhaltenden Mindestabstände zu Siedlungsflächen bzw. Erholungsgebieten oder Sicherheitsabstände zu Verkehrs- oder Energieinfrastruktur. Ungeachtet dessen sind diese weiterhin jedoch in den jeweiligen Genehmigungs- bzw. Bauleitplanverfahren zu beachten.

Die Ausweisung der einzelnen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete erfolgte auf der Grundlage der (Fach)Beiträge des Geologischen Dienstes des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, des Bayerischen Industrieverbandes Baustoffe, Steine

und Erden e.V., nach Ergebnissen des Fachgutachtens „Regionales Konzept für den Abbau quartärer Kiese im Donautal sowie dessen Folgenutzungen für einen Teilbereich der Planungsregion Ingolstadt“, sowie nach den Ergebnissen der Beteiligung der betroffenen Kommunen und der 2020 durchgeführten Anhörung der Mitglieder des Planungsverbandes Region Ingolstadt, der Träger öffentlicher Belange, sonstiger Institutionen und Fachplanungsträger sowie der Öffentlichkeit. Die Ordnung und Sicherung der Rohstoffgewinnung ist hierbei mit den Belangen anderer betroffener Fachbereiche, vor allem der Wasserwirtschaft, des Naturschutzes, der Land- und Forstwirtschaft, der Flugsicherung und mit raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen anderer Planungsträger abgestimmt worden.

Zu 5.2.3 Vorranggebiete

Zu 5.2.3.1 Z Als Vorranggebiete werden solche Rohstoffgebiete ausgewiesen, in denen aus regionalplanerischer Sicht andere Nutzungsansprüche gegenüber der Gewinnung von Bodenschätzen zurücktreten müssen. Für Maßnahmen zur Gewinnung von Bodenschätzen in einem Vorranggebiet wird deshalb aus der Sicht der Regionalplanung in der Regel die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens nicht mehr erforderlich sein. Unberührt davon bleibt die im Rahmen der jeweiligen Genehmigungsverfahren erforderliche Überprüfung der Abbauvorhaben nach dem Bau-, Berg-, Naturschutz-, Wald- und Wasserrecht. In diesen Verfahren können dann die Ziele des Regionalplanes durch Auflagen und Festsetzungen rechtswirksam auch gegenüber privaten Planungsträgern abgesichert werden. Regional und überregional bedeutsame lineare Infrastruktureinrichtungen können im gegebenen Planungsmaßstab bei der oft großflächigen Festlegung der Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung nicht entsprechend berücksichtigt werden. Bestehende Infrastruktureinrichtungen von regionaler und überregionaler Bedeutung stehen daher generell dem Vorrang der Rohstoffgewinnung nicht entgegen und sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend zu beachten. Zukünftige lineare Infrastruktureinrichtungen stehen generell dem Vorrang der Rohstoffgewinnung nicht entgegen, wenn diese einen etwaigen Abbau im Vorranggebiet nicht grundlegend beeinträchtigen. Gem. § 35 Abs. 1 BauGB privilegierte Bestandsgebäude und dem Bestand untergeordnete Erweiterungen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe stehen dem Vorrang der Bodenschatzgewinnung regelmäßig nicht entgegen, wenn diese einen etwaigen Abbau im Vorranggebiet nicht grundlegend beeinträchtigen.

Zu 5.2.3.2.1 Z Stadt Ingolstadt

- Stadt Ingolstadt und Gemeinde Bergheim, südlich Bergheimer See (Ki 18)

Noch nicht abgebaute Restfläche eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes, konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Stadt Ingolstadt, südwestlich Zuchering (Ki 27)

Erweiterungsfläche östlich eines bereits abgebauten, daher entfallenen früheren Vorbehaltsgebietes bis zum bestehenden Waldrand, konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters enthalten. Die bedarfsgerechte Flächeninanspruchnahme durch zwingend erforderliche Ausbaumaßnahmen an der benachbarten Bundesstraße B16 steht den regionalplanerischen Belangen der Rohstoffsicherung nicht entgegen.

- Stadt Ingolstadt, südlich Zuchering (Ki 28)

Erweiterungsfläche westlich eines bereits abgebauten, daher entfallenen früheren Vorbehaltsgebietes. Dient zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

- Stadt Ingolstadt, südöstlich Seehof (Ki 31)

Ersatzfläche östlich eines bereits abgebauten, daher entfallenen früheren Vorbehaltsgebietes, konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Markt Manching und Stadt Ingolstadt, westlich B 13 (Ki 32)

Noch nicht abgebaute Restfläche eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes sowie Erweiterungsfläche nach Osten entlang bestehendem Baggersee, konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters enthalten. Die bedarfsgerechte Flächeninanspruchnahme durch zwingend erforderliche Ausbaumaßnahmen an der benachbarten Bundesstraße B16 steht den regionalplanerischen Belangen der Rohstoffsicherung nicht entgegen. Im Bereich des Vorranggebietes verläuft eine Ferngasleitung. Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

- Gemeinde Großmehring und Stadt Ingolstadt, östlich Niederfeld (Ki 38)

Ersatz- bzw. Erweiterungsfläche südwestlich eines bedeutenden, bereits in großen Teilen abgebauten Kiesgewinnungsgebietes, in dem daher entsprechende Bereiche des bislang festgesetzten Vorranggebietes entfallen. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Unternehmerwunsch enthalten.

Landkreis Eichstätt

- Gemeinde Buxheim, Moosbauer (Ki 19)

Noch nicht abgebaute Restfläche eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes nördlich der begrenzenden Pipeline. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Unternehmerwunsch enthalten. Die restlichen, bislang festgesetzten Bereiche entfallen aufgrund bereits erfolgten Abbaues bzw. ungenügender Rohstoffqualität. Am südlichen Rand des Vorranggebietes verläuft die Ethylenfernleitung, deren Verlauf einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens (derzeit beidseits 3 m) sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend zu würdigen. Im Bereich des Vorranggebietes verläuft die Mineralölferrnleitung TAL, Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens (derzeit beidseits 5 m) sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

- Gemeinde Großmehring und Stadt Ingolstadt, östlich Niederfeld (Ki 38)

Begründung s.o.

- Gemeinde Großmehring, südlich der Donau (Ki 39)

Noch nicht abgebaute Restflächen eines bislang bereits bestehenden

Vorranggebietes sowie Erweiterungsfläche nach Osten, konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Bei einem Abbau darf Betrieb und Wartung der dort bestehenden Stromleitung nicht beeinträchtigt werden, insbesondere die Zugänglichkeit zu den Maststandorten ist durchgehend zu gewährleisten. Bereich ist als Standort für die Errichtung eines Flutpolders vorgesehen. Ein etwaiger Abbau ist auf diese potentielle Nutzung abzustimmen.

- Gemeinde Großmehring, Königsau (Ki 40)

Neuausweisung südwestlich eines bestehenden Baggersees, dient zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Unternehmerwunsch enthalten.

- Markt Pförring, Katzau (Ki 58)

Neuausweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Bereich ist als Standort für die Errichtung eines Flutpolders vorgesehen. Ein etwaiger Abbau ist auf diese potentielle Nutzung abzustimmen.

- Markt Pförring, Gaden (Ki 59)

Neuausweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Bereich war als Standort für die Errichtung eines Flutpolders vorgesehen. Sollte dieser Standort wieder Bestandteil der staatlichen Planungen zum Hochwasserschutz sein, ist ein etwaiger Abbau auf diese potentielle Nutzung abzustimmen. Im Bereich des Vorranggebietes verläuft eine Ferngasleitung. Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

- Markt Burgheim, westlich Schnödhof (Ki 1)

Übernahme eines bereits bestehenden Vorranggebietes. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters enthalten. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Markt Burgheim, südlich Schnödhof (Ki 2)

Neuausweisung nördlich der B 16 im Anschluss an einen bereits bestehenden Baggersee, dient zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Die bedarfsgerechte Flächeninanspruchnahme durch zwingend erforderliche Ausbaumaßnahmen an der benachbarten Bundesstraße B16 steht den regionalplanerischen Belangen der Rohstoffsicherung nicht entgegen.

- Markt Burgheim, nordöstlich Burgheim (Ki 3)

Noch nicht abgebaute Restfläche eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes.

- Markt Burgheim, östlich Schnödhof (Ki 4)

Erweiterungsfläche westlich eines gegenüber der ND11 gelegenen, bereits abgebauten und daher entfallenen, früheren Vorbehaltsgebietes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Markt Burgheim, nördlich Burgheim (Ki 5)

Noch nicht abgebaute Restfläche eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes sowie deren Erweiterung nach Osten. Fläche ist teilweise im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters enthalten. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Markt Burgheim, westlich Moos (Ki 6)

Neuausweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Gemeinde Königsmoos und Stadt Neuburg a.d.Donau, Rosing (Ki 7)

Noch nicht abgebaute Restflächen eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes sowie deren Erweiterung nach Südwesten. Fläche ist teilweise im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters enthalten. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Um den Belangen der ortsansässigen Bevölkerung Rechnung zu tragen, ist im Genehmigungsverfahren auf die Vermeidung von Immissionen besonderes Augenmerk zu legen. Hierzu zählt auch die Festlegung abgestimmter Transportwege. Eine unmittelbar dem Abbau nachfolgende sowie gesicherte Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltgerechten Materialien ist aus Gründen der Flugsicherheit, des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes zwingend erforderlich. Im Bereich des Vorranggebietes können ggf. Boden- und Grundwasserbelastungen mit per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) vorliegen. Geplante Abbauvorhaben in möglichen Einflussbereichen belasteter Flächen müssen dahingehend im Einzelfall beurteilt werden, entsprechende Untersuchungen könnten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erforderlich werden.

- Stadt Neuburg a.d.Donau, südlich des Schornreuther Kanals (Ki 9)

Noch nicht abgebaute Restflächen eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Im Bereich des Vorranggebietes können ggf. Boden- und Grundwasserbelastungen mit per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) vorliegen. Geplante Abbauvorhaben in möglichen Einflussbereichen belasteter Flächen müssen dahingehend im Einzelfall beurteilt werden, entsprechende Untersuchungen könnten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erforderlich werden.

- Stadt Neuburg a.d.Donau, westlich Nazibühl (Ki 10)

Übernahme eines bereits bestehenden Vorranggebietes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Im Bereich des Vorranggebietes können ggf. Boden- und Grundwasserbelastungen mit per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) vorliegen. Geplante Abbauvorhaben in möglichen Einflussbereichen belasteter Flächen müssen dahingehend im Einzelfall beurteilt werden, entsprechende Untersuchungen könnten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erforderlich werden.

- Gemeinde Karlshuld, östlich Nazibühl (Ki 11)

Noch nicht abgebaute Restfläche eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Im Bereich des Vorranggebietes können ggf. Boden- und Grundwasserbelastungen mit per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) vorliegen. Geplante Abbauvorhaben in möglichen Einflussbereichen belasteter Flächen müssen dahingehend im Einzelfall beurteilt werden, entsprechende Untersuchungen könnten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erforderlich werden.

- Stadt Neuburg a.d.Donau und Gemeinde Weichering, nordwestlich Kochheim (Ki 12)

Erweiterungsfläche östlich eines bereits abgebauten und daher entfallenen, früheren Vorbehaltsgebietes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Im Bereich des Vorranggebietes können ggf. Boden- und Grundwasserbelastungen mit per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) vorliegen. Geplante Abbauvorhaben in möglichen Einflussbereichen belasteter Flächen müssen dahingehend im Einzelfall beurteilt werden, entsprechende Untersuchungen könnten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erforderlich werden.

- Gemeinde Weichering, südöstlich Maxweiler (Ki 14)

Neuausweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Die bedarfsgerechte Flächeninanspruchnahme durch zwingend erforderliche Ausbaumaßnahmen an der benachbarten Bundesstraße B16 steht den regionalplanerischen Belangen der Rohstoffsicherung nicht entgegen. Im Bereich des Vorranggebietes können ggf. Boden- und Grundwasserbelastungen mit per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) vorliegen. Geplante Abbauvorhaben in möglichen Einflussbereichen belasteter Flächen müssen dahingehend im Einzelfall beurteilt werden, entsprechende Untersuchungen könnten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erforderlich werden.

- Stadt Neuburg a.d.Donau, östlich Maxweiler (Ki 15)

Übernahme eines bereits bestehenden Vorranggebietes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Im Bereich des Vorranggebietes können ggf. Boden- und Grundwasserbelastungen mit per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) vorliegen. Geplante Abbauvorhaben in möglichen Einflussbereichen belasteter Flächen müssen dahingehend im Einzelfall beurteilt werden, entsprechende Untersuchungen könnten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erforderlich werden.

- Gemeinde Bergheim, Förchenau (Ki 16)

Noch nicht abgebaute Restfläche eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes sowie Erweiterungsfläche Richtung Westen. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Unternehmerwunsch enthalten. Unmittelbare Bahnverladung wäre ggf. möglich. Die bedarfsgerechte Flächeninanspruchnahme durch zwingend erforderliche Ausbaumaßnahmen an der benachbarten Staatsstraße St 2043 steht den regionalplanerischen Belangen der Rohstoffsicherung nicht entgegen.

- Gemeinde Bergheim und Stadt Ingolstadt, südlich Irgertsheimer See (Ki 18)

Noch nicht abgebaute Restfläche eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Unternehmerwunsch enthalten.

- Gemeinde Weichering, östlich Neuschwetzungen (Ki 20)

Übernahme bereits bestehender Vorranggebiete sowie deren Erweiterung nach Süden Richtung Mooskanal. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters enthalten. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Gemeinde Karlshuld, südlich Mooskanal (Ki 21)

Neuausweisung im westlichen Anschluss an bestehende Baggerseen zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Unternehmerwunsch enthalten.

- Gemeinde Weichering, nördlich Mooskanal (Ki 22)

Übernahme einer noch nicht abgebauten Restfläche eines bereits bestehenden Vorranggebietes sowie dessen Erweiterung nach Süden Richtung Mooskanal. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters enthalten.

- Gemeinde Weichering, nördlich Lichtenau (Ki 24)

Neuausweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes, im Südteil bereits genehmigte Kiesabbaufäche. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Die bedarfsgerechte Flächeninanspruchnahme durch zwingend erforderliche Ausbaumaßnahmen an der benachbarten Bundesstraße B16 steht den regionalplanerischen Belangen der Rohstoffsicherung nicht entgegen. Im Bereich des Vorranggebietes befinden sich Bodendenkmäler. Im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens ist deren Belangen gemäß einschlägiger gesetzlicher Regelungen (BayDSchG) Rechnung zu tragen. Im Bereich des Vorranggebietes verläuft eine Ferngasleitung. Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

- Gemeinden Weichering und Karlskron, westlich Bofzheim (Ki 25)

Neuausweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters sowie als Unternehmerwunsch enthalten. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Gemeinde Karlskron, östlich Probfeld (Ki 26)

Noch nicht abgebaute Restfläche eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters enthalten. Im Bereich des Vorranggebietes verläuft eine Ferngasleitung. Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des

erforderlichen Schutzstreifens sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

- Gemeinde Karlskron, Zucheringer Moos (Ki 29)

Noch nicht abgebaute Restfläche eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes sowie Erweiterungsfläche nach Osten. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese teilweise als Vorschlag des Gutachters enthalten. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm

- Markt Manching und Stadt Ingolstadt, westlich B 13 (Ki 32)

Begründung s.o.

- Gemeinde Baar-Ebenhausen, nordwestlich Baarer Weiher (Ki 35)

Neuausweisung im westlichen Anschluss an bestehende Baggerseen zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Unternehmerwunsch enthalten. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Gemeinde Baar-Ebenhausen, nördlich Baarer Weiher (Ki 36)

Neuausweisung im direkten Anschluss an bestehenden Baggersee zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Stadt Vohburg a.d.Donau, nordwestlich Knodorf (Ki 41)

Neuausweisung im direkten Anschluss an bestehenden Baggersee zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

- Markt Manching und Stadt Geisenfeld, östlich Forstwiesen (Ki 43)

Neuausweisung im direkten Anschluss an bestehenden Baggersee zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Unternehmerwunsch enthalten.

- Gemeinde Ernsgaden, Markt Manching und Stadt Geisenfeld, Feilenmoos Nord (Ki 44)

Neuausweisung im direkten Anschluss an bestehenden Baggersee zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Stadt Geisenfeld, Feilenmoos (Ki 45)

Noch nicht abgebaute Restfläche eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese enthalten. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Stadt Geisenfeld, nördlich St 2335 (Ki 46)

Neuausweisung im direkten Anschluss an bestehenden Baggersee zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese teilweise als Unternehmerwunsch enthalten. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau in Nähe des bestehenden Kieswerkes ist gegeben.

- Stadt Geisenfeld, nördlich Nötting (Ki 48)

Neuausweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters sowie im LEADER-Abschlussbericht enthalten. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

Im Bereich des Vorranggebietes verläuft die Mineralölferrnleitung TAL, Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens (derzeit beidseits 5 m) sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

- Gemeinde Ernsgaden, Menzinger Hof (Ki 49)

Neuausweisung im direkten Anschluss an bestehenden Baggersee zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Stadt Vohburg a.d.Donau, nordöstlich Knodorf (Ki 50)

Neuausweisung im direkten Anschluss an bestehenden Baggersee zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters und als Unternehmerwunsch sowie im LEADER-Abschlussbericht enthalten. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Gemeinde Ernsgaden, Ernsgadener Weiher (Ki 51)

Neuausweisung im direkten Anschluss an bestehenden Baggersee zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters enthalten. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Im Bereich des Vorranggebietes verläuft eine Ferngasleitung. Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen. Im Bereich des Vorranggebietes verläuft eine Ferngasleitung. Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

- Stadt Vohburg a.d.Donau, südwestlich Rockolding (Ki 52)

Neuausweisung im direkten Anschluss an bestehenden Baggersee zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Unternehmerwunsch sowie im LEADER-Abschlussbericht enthalten. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Im Bereich des Vorranggebietes verläuft eine Ferngasleitung. Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen. Durch das Vorranggebiet Ki 52 verläuft die Mitteleuropäische

Rohölleitung (MERO), deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens (derzeit beidseits 5 m) sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend zu würdigen.

- Stadt Vohburg a.d.Donau, östlich Rockoldinger Seen (Ki 53)

Neuausweisung im direkten Anschluss an bestehenden Baggersee zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Unternehmerwunsch enthalten. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

Im Bereich des Vorranggebietes verläuft die Mineralölföhrleitung TAL, Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens (derzeit beidseits 5 m) sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen. Durch das Vorranggebiet Ki 53 verläuft die Mitteleuropäische Rohölleitung (MERO), deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens (derzeit beidseits 20 m) sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend zu würdigen.

- Gemeinde Münchsmünster, südlich Niederwöhr (Ki 56)

Noch nicht abgebaute Restfläche eines bereits bestehenden Vorranggebietes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Gemeinde Münchsmünster, Katzau (Ki 57)

Neuausweisung im direkten Anschluss an bestehenden Baggersee zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters enthalten. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

Zu
5.2.3.2.2

Z Vorranggebiete für Sand und Kies (Sa) – Trockenabbau

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

- Markt Burgheim, südwestlich Burgheim (Sa 1)

Noch nicht abgebaute Restfläche bislang bereits bestehender Vorranggebiete sowie kleinflächige Erweiterungen Richtung Norden Erweiterungsfläche Richtung Westen zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

- Markt Burgheim, östlich Burgheim (Sa 2)

Noch nicht abgebauter Bereich eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes. Nutzbares Potential eingeschränkt durch die erforderlichen Sicherheitsabstände zu der das Gebiet durchquerenden Bahnstrecke Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Markt Burgheim, westlich Leidling (Sa 3)

Erweiterungsfläche südöstlich anschließend an eine bestehende Grube. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Gemeinde Langenmosen, südlich Winkelhausen (Sa 4)

Übernahme eines bereits bestehenden Vorranggebietes in unmittelbarem Anschluss an eine aktuell betriebene Abbaugrube sowie dessen Erweiterung in das Umfeld und

nach Süden bis zum Waldrand.

- Stadt Schrobenhausen und Gemeinde Langenmosen, nordwestlich Schrobenhausen (Sa 5)

Noch nicht abgebauter Bereich eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes in unmittelbarem Anschluss an eine aktuell betriebene Gewinnungsstelle. Im Bereich des Vorranggebietes befinden sich Bodendenkmäler. Im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens ist deren Belangen gemäß einschlägiger gesetzlicher Regelungen (BayDSchG) Rechnung zu tragen.

- Gemeinde Karlskron, östlich Wintersoln (Sa 8)

Noch nicht abgebauter Bereich eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes.

Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm

- Markt Hohenwart, südlich Hohenwart (Sa 6)

Übernahme der noch nicht abgebauten Restfläche des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes sowie Erweiterungsfläche Richtung Westen zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

- Markt Reichertshofen, nördlich Starkertshofen (Sa 7)

Neuausweisung in unmittelbarem Anschluss an eine aktuell betriebene Abbaugrube für deren zukünftige Erweiterung

- Markt Reichertshofen, westlich Stöffel (Sa 9)

Übernahme eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Gemeinde Rohrbach, östlich Fürholzen (Sa 10)

Neuausweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm, nordwestlich von Affalterbach (Sa 11)

Übernahme des noch nicht abgebauten Bereiches des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes sowie Erweiterungsflächen in unmittelbarem Anschluss an vorhandene Abbaustelle.

- Gemeinde Hettenshausen, nordöstlich Prambach (Sa 12)

Übernahme der noch nicht abgebauten Restfläche des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes sowie dessen Erweiterung in unmittelbarem Anschluss an vorhandene Abbaustelle. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Die bedarfsgerechte Flächeninanspruchnahme durch zwingend erforderliche Ausbaumaßnahmen an der benachbarten Bundesstraße B13 bzw. der Ortsumfahrung Pfaffenhofen steht den regionalplanerischen Belangen der Rohstoffsicherung nicht entgegen.

- Gemeinde Schweitenkirchen, westlich der A 9 und Frickendorf (Sa 14)

Übernahme der noch nicht abgebauten Restfläche des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes sowie dessen Erweiterung Richtung Norden in unmittelbarem Anschluss an vorhandene Abbaustelle. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Gemeinde Schweitenkirchen, östlich Großarreshausen (Sa 15)

Übernahme des bereits bestehenden Vorranggebietes, in dem bereits Abbau betrieben wird, sowie dessen Erweiterung Richtung Norden unmittelbar westlich der Autobahn. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Markt Wolnzach, nordöstlich Wolnzach (Sa 16)

Neuausweisung in weiteren Umfeld eines bestehenden Abbaues zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Markt Wolnzach, westlich Oberlauterbach (Sa 17)

Übernahme des noch nicht abgebauten Bereiches des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes sowie Erweiterungsfläche in unmittelbarem Anschluss an vorhandene Abbaustelle. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Markt Wolnzach und Stadt Geisenfeld, südwestlich Rottenegg (Sa 18)

Übernahme des noch nicht abgebauten Bereiches des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes sowie Erweiterungsfläche in unmittelbarem Anschluss an vorhandene Abbaustelle. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Stadt Geisenfeld, nördlich Rottenegg (Sa 19)

Neuausweisung in weiteren Umfeld eines bestehenden Abbaues zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Stadt Geisenfeld, östlich Engelbrechtsmünster (Sa 20)

Übernahme der noch nicht abgebauten Restflächen des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes sowie dessen Erweiterung Richtung Osten in unmittelbarem Anschluss an vorhandene Abbaustelle. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Stadt Geisenfeld, südöstlich Schillwitzried (Sa 21)

Neuausweisung in Umfeld bestehender Gewinnungsstellen zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Stadt Geisenfeld, östlich Schillwitzried (Sa 22)

Übernahme der noch nicht abgebauten Restfläche des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes sowie Ersatzfläche Richtung Nordosten im Anschluss an vorhandene Abbaustelle. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Markt Wolnzach, östlich Oberlauterbach (Sa 23)

Neuweisung im Zusammenhang mit einem regionsübergreifenden Abbauvorhaben. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

Zu
5.2.3.2.3

Z Vorranggebiete für Lehm und Ton (Le)

Landkreis Eichstätt

- Gemeinde Adelschlag, Waldhütte (Le 5)

Übernahme der noch nicht abgebauten Restflächen des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes

- Gemeinde Adelschlag, Fasanerie (Le 6)

Übernahme der noch nicht abgebauten Restfläche des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes

- Gemeinde Buxheim, nördlich Tauberfeld (Le 8)

Übernahme des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes

- Gemeinde Eitensheim, Windhöhe (Le 9)

Übernahme des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes mit Erweiterung nach Norden. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Gemeinde Eitensheim, Hartfeld (Le 10)

Übernahme des noch nicht abgebauten Bereiches des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes sowie Erweiterungsfläche in unmittelbarem Anschluss an vorhandene Abbaustelle. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Gemeinde Hitzhofen, östlich Hitzhofen (Le 11)

Übernahme des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes

- Gemeinden Hitzhofen und Böhmfeld, nordöstlich Hitzhofen, westl. Böhmfeld (Le 12)

Übernahme des noch nicht abgebauten nordwestlichen Bereiches des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes

- Gemeinde Eitensheim und Markt Gaimersheim, südöstlich Eitensheim (Le 14)

Randlich angepasste Übernahme des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes. Im Bereich des Vorranggebietes verläuft eine Ferngasleitung. Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

- Markt Gaimersheim, westlich Gaimersheim (Le 15)

Übernahme des noch nicht abgebauten Bereiches des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes. Im Bereich des Vorranggebietes verläuft eine Ferngasleitung. Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend

sicherzustellen.

- Gemeinde Böhmfeld und Markt Gaimersheim, östlich Böhmfeld (Le 16)

Übernahme des noch nicht abgebauten nordwestlichen Bereiches des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes.

- Gemeinde Mindelstetten, westlich Imbath (Le 17)

Übernahme der noch nicht abgebauten Restflächen des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes sowie Erweiterungsfläche Richtung Südosten im Anschluss an aktuell betriebene Abbaustelle.

- Markt Pförring und Gemeinde Mindelstetten, nordwestlich Forchheim (Le 18)

Übernahme des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes sowie randliche Erweiterung im unmittelbaren Anschluss an Produktionsstätte.

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

- Stadt Neuburg a.d.Donau, nordöstlich Ried (Le 1)

Übernahme der noch nicht abgebauten Restflächen des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes sowie Erweiterungsfläche Richtung Südosten im Anschluss an aktuell betriebene Abbaustelle, Produktionsstätte unmittelbar benachbart, Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Gemeinde Bergheim, südwestlich Unterstall (Le 2)

Aufgrund verbesserter geologischer Erkenntnisse verkleinerte Übernahme und Aufstufung einer Teilfläche eines bislang bereits ausgewiesenen Vorbehaltsgebietes.

- Gemeinde Bergheim und Stadt Neuburg a.d.Donau, westlich Igstetterhof (Le 3)

Übernahme des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes sowie Erweiterung nach Westen. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Gemeinde Bergheim, südöstlich Attenfeld (Le 4)

Übernahme des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes im Bereich einer Gewinnungsstelle sowie Erweiterung nach Westen. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Gemeinde Ehekirchen, nördlich Walda (Le 19)

Neuausweisung aufgrund konkreter Kenntnisse zu spezifischer Rohstoffeignung des Vorkommens für hochwertige Ziegeleiprodukte im Anschluss an bestehende Abbaustelle.

Zu 5.2.3.2.4 Z Vorranggebiete für Plattenkalk (Kp)

Innerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Plattenkalk befinden sich seit je her Gebäude für die gewinnungsstättennahe Weiterverarbeitung des im Steinbruch abgebauten Rohstoffes. Eine etwaige bauleitplanerische Sicherung des Produktionsstandortes am baulichen Bestand sowie ggf. einer bestandsorientierten

Erweiterung steht dem Vorrang der Rohstoffgewinnung nicht im Kern entgegen. Die Festsetzung der möglichen Nutzungen im Plangebiet ist dabei vorhabenbezogen auf deren rohstoffrelevanten Anteile zu beschränken. Die Beachtung weiterer Ziele der Raumordnung bleibt von dieser Ausnahme unbeeinträchtigt.

Landkreis Eichstätt

- Markt Mörsheim, nordwestlich Mörsheim (Kp 1)

Unveränderte Übernahme bislang bereits bestehender Vorranggebiete. Bei konkreten Abbauvorhaben und deren Nachfolgenutzungen ist besonderes Augenmerk auf die Verhinderung möglicher schädlicher Beeinflussungen von Trinkwassergewinnungsanlagen zu richten.

- Stadt Eichstätt und Gemeinde Schernfeld, östlich Schernfeld (Kp 2)

Unveränderte Übernahme bislang bereits bestehender Vorranggebiete.

- Stadt Eichstätt und Gemeinde Schernfeld, südöstlich Rupertsbuch (Kp 3)

Unveränderte Übernahme des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes. Im Bereich des Vorranggebietes verläuft eine Ferngasleitung. Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

- Stadt Eichstätt, nördlich Wintershof (Kp 4)

Unveränderte Übernahme bislang bereits bestehender Vorranggebiete. Im Bereich des Vorranggebietes verläuft eine Ferngasleitung. Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

- Stadt Eichstätt und Gemeinde Pollenfeld, nordöstlich Wintershof (Kp 5)

Unveränderte Übernahme bislang bereits bestehender Vorranggebiete. Im Bereich des Vorranggebietes verläuft eine Ferngasleitung. Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

- Stadt Eichstätt und Gemeinde Pollenfeld, südlich Preith (Kp 6)

Unveränderte Übernahme des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes. Im Bereich des Vorranggebietes verläuft eine Ferngasleitung. Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

- Gemeinde Walting und Gemeinde Hitzhofen, östlich Walting (Kp 7)

Übernahme des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes und Erweiterung nach Süden. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Gemeinde Denkendorf, östlich Zandt (Kp 9)

Unveränderte Übernahme des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes. Im Bereich des Vorranggebietes verläuft eine Teilstrecke des Limes. Bestand und Wahrnehmung des Denkmals sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

- Gemeinde Altmannstein, nördlich Schamhaupten (Kp 10)

Neuausweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

Zu 5.2.3.2.5 Z Vorranggebiete für Jurakalk (Kj)

Innerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Jurakalk befinden sich seit je her Gebäude für die gewinnungsstättennahe Weiterverarbeitung des im Steinbruch abgebauten Rohstoffes zu Naturwerksteinen. Eine etwaige bauleitplanerische Sicherung des Produktionsstandortes am baulichen Bestand sowie ggf. einer bestandsorientierten Erweiterung steht dem Vorrang der Rohstoffgewinnung nicht im Kern entgegen. Die Festsetzung der möglichen Nutzungen im Plangebiet ist dabei vorhabenbezogen auf die rohstoffrelevanten, mit der Weiterverarbeitung zu Naturwerksteinen verbundenen Anteile zu beschränken. Die Beachtung weiterer Ziele der Raumordnung bleibt von dieser Ausnahme unbetroffen.

Landkreis Eichstätt

- Gemeinde Schernfeld, Lohrmannshof (Kj 1)

Unveränderte Übernahme des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes

- Markt Titting, Kahldorf – Petersbuch - Erkertshofen (Kj 2)

Nur geringfügig veränderte Übernahme des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes

- Gemeinde Großmehring, Gösselsberg südöstlich Demling (Kj 3)

Neuausweisung in unmittelbarer Nähe zu bestehender Gewinnungsstelle. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

Zu 5.2.3.2.6 Z Vorranggebiete für Dolomit (Do)

Innerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Dolomit befinden sich seit je her Gebäude für die gewinnungsstättennahe Weiterverarbeitung des im Steinbruch abgebauten Rohstoffes. Eine etwaige bauleitplanerische Sicherung des Produktionsstandortes am baulichen Bestand sowie ggf. einer bestandsorientierten Erweiterung steht dem Vorrang der Rohstoffgewinnung nicht im Kern entgegen. Die Festsetzung der möglichen Nutzungen im Plangebiet ist dabei vorhabenbezogen auf deren rohstoffrelevanten Anteile zu beschränken. Die Beachtung weiterer Ziele der Raumordnung bleibt von dieser Ausnahme unbetroffen.

Landkreis Eichstätt

- Gemeinde Pollenfeld, nordöstlich Wachenzell (Do 1)

Unveränderte Übernahme des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes

- Gemeinde Pollenfeld, Markt Titting, nördlich Wachenzell (Do 2)

Unveränderte Übernahme des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes

- Markt Kinding, westlich Pfraundorf (Do 3)

Übernahme der bislang bereits bestehenden Vorranggebiete und Erweiterung nach Westen. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Stadt Beilngries, östlich Wiesenhofen (Do 4)

Unveränderte Übernahme des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes

- Stadt Eichstätt, südöstlich Wasserzell (Do 5)

Übernahme der bislang bereits bestehenden Vorranggebiete und Erweiterung nach Nordosten. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Zu
5.2.3.2.7
- Z Vorranggebiet für Quarzsand (Qs)

Landkreis Eichstätt

- Markt Wellheim, westlich Hard (Qs 1)

Übernahme der noch nicht abgebauten Bereiche eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes, geringfügig ergänzende Arrondierung im Westen. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Zu
5.2.3.2.8
- Z Vorranggebiete für Bentonit (Bt)

Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm

- Markt Wolnzach, östlich Stockberg (Bt 3)

Unveränderte Übernahme des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes

- Markt Wolnzach, westlich Kleinbirnfeld (Bt 4)

Unveränderte Übernahme des bislang bereits bestehenden Vorranggebietes, Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben, Abbaugenehmigung wurde bereits beantragt.

- Markt Wolnzach, südöstlich A93 (Bt 5)

Neuausweisung aufgrund entsprechender Erkundungsergebnisse. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Zu
5.2.3.2.9
- Z Vorranggebiete für Kieselerde (Ke)

Landkreis Eichstätt

- Markt Nassenfels, Gemeinde Egweil und Gemeinde Bergheim, südöstlich Meilenhofen (Ke 11)

Aufstufung und randliche Korrektur eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes sowie großflächig ergänzende Neuausweisung aufgrund entsprechender Erkundungsergebnisse. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau

ist gegeben. Im Bereich des Vorranggebietes befinden sich Bodendenkmäler. Im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens ist deren Belangen gemäß einschlägiger gesetzlicher Regelungen (BayDSchG) Rechnung zu tragen.

- Markt Wellheim, östlich Waldau (Ke 12)

Neuausweisung aufgrund entsprechender Erkundungsergebnisse. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Im Bereich des Vorranggebietes befinden sich Bodendenkmäler. Im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens ist deren Belangen gemäß einschlägiger gesetzlicher Regelungen (BayDSchG) Rechnung zu tragen.

- Markt Wellheim, westlich Meilenhofen (Ke 13)

Neuabgrenzung eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes sowie Erweiterung nach Westen aufgrund entsprechender Erkundungsergebnisse. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Markt Wellheim, südöstlich Biesenhard (Ke 14)

Übernahme eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes und randliche Neuabgrenzung aufgrund entsprechender Erkundungsergebnisse. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Markt Rennertshofen und Markt Wellheim, südlich Gammersfeld (Ke 2)

Neuausweisung aufgrund entsprechender Erkundungsergebnisse. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Markt Rennertshofen und Markt Wellheim, östlich Gammersfeld (Ke 3)

Neuausweisung aufgrund entsprechender Erkundungsergebnisse. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Markt Rennertshofen und Markt Wellheim, nördlich Hütting (Ke 4)

Neuausweisung aufgrund entsprechender Erkundungsergebnisse. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

- Stadt Neuburg a.d.Donau, westlich Bittenbrunn (Ke 7)

Neuausweisung aufgrund entsprechender Erkundungsergebnisse. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Im Bereich des Vorranggebietes befinden sich Bodendenkmäler. Im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens ist deren Belangen gemäß einschlägiger gesetzlicher Regelungen (BayDSchG) Rechnung zu tragen.

- Stadt Neuburg a.d.Donau, östlich Gietlhausen (Ke 8)

Übernahme bislang bereits bestehender Vorranggebiete sowie Erweiterung aufgrund entsprechender Erkundungsergebnisse. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Im Bereich des Vorranggebietes befinden sich Bodendenkmäler. Im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens ist deren Belangen gemäß einschlägiger gesetzlicher Regelungen (BayDSchG) Rechnung zu tragen.

- Stadt Neuburg a.d.Donau und Gemeinde Bergheim, westlich Unterstall (Ke 9)

Übernahme und randliche Neuabgrenzung eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes sowie Ergänzung durch Aufstufung eines Teilbereiches eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes aufgrund entsprechender Erkundungsergebnisse. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Stadt Neuburg a.d.Donau und Gemeinde Bergheim, westlich Attenfeld (Ke 10)

Teilweise Übernahme und Aufstufung eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes sowie Erweiterung aufgrund entsprechender Erkundungsergebnisse. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Durch das Vorranggebiet Ke 10 verläuft die Ethylenfernleitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens (derzeit beidseits 3 m) sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend zu würdigen. Im Bereich des Vorranggebietes verläuft die Mineralölfernleitung TAL, Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens (derzeit beidseits 5 m) sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

- Markt Rennertshofen, östlich Rohrbach (Ke 1)

Weitgehende Übernahme und Aufstufung eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes sowie Erweiterung aufgrund entsprechender Erkundungsergebnisse. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Markt Rennertshofen und Markt Wellheim, südlich Gammersfeld (Ke 2)

Begründung s.o.

- Markt Rennertshofen und Markt Wellheim, östlich Gammersfeld (Ke 3)

Begründung s.o.

- Markt Rennertshofen und Markt Wellheim nördlich Hütting (Ke 4)

Begründung s.o.

- Markt Rennertshofen und Stadt Neuburg a.d. Donau, südöstlich Hütting (Ke 5)

Übernahme und randliche Neuabgrenzung eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes sowie Erweiterung aufgrund entsprechender Erkundungsergebnisse. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Markt Rennertshofen und Stadt Neuburg a.d. Donau, nordöstlich Riedensheim (Ke 6)

Teilweise Übernahme und Aufstufung eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes sowie randliche Erweiterung aufgrund entsprechender Erkundungsergebnisse. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Markt Nassenfels, Gemeinde Egweil und Gemeinde Bergheim, südöstlich Meilenhofen (Ke 11)

Begründung s.o.

Zu 5.2.4 Vorbehaltsgebiete

Zu 5.2.4.1 G Vorbehaltsgebiete sind größere zusammenhängende Rohstoffgebiete, in denen bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen der Gewinnung von Bodenschätzen besonderes Gewicht beizumessen ist. Für erheblich überörtlich raumbedeutsame Abbauvorhaben sind auch in Vorbehaltsgebieten deshalb regelmäßig landesplanerische Überprüfungen im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens erforderlich. Bei Abwägungs- und Ermessensentscheidungen für Planungen und Maßnahmen innerhalb der Vorbehaltsgebiete ist grundsätzlich das besondere Gewicht der Gewinnung von Bodenschätzen gegen andere Nutzungsansprüche und gegen Ordnungsgesichtspunkte im Einzelfall abzuwägen.

Zu 5.2.4.2 G Eine Überlagerung von unterschiedlichen Nutzungsbelangen im Regionalplan ist im Sinne der Klarheit von Rechtsnormen grundsätzlich zu vermeiden. Die Lage mancher Vorbehaltsgebiete für den Rohstoffabbau in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet begründet sich u.a. in ihrer Seltenheit, ihrer hochwertigen Qualität oder einer speziellen Lagegunst.

Um das besondere Gewicht von Natur und Landschaft zu gewährleisten, werden Nachfolgefunktionen im Sinne einer langfristigen Verbesserung für die Belange von Natur und Landschaft festgelegt.

Zu 5.2.4.2.1 G Stadt Ingolstadt

5.2.4.2.1

- südwestlich Hagau (Ki 110)

Neuausweisung im direkten Anschluss an bestehenden Baggersee zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters enthalten. Die bedarfsgerechte Flächeninanspruchnahme durch zwingend erforderliche Ausbaumaßnahmen an der benachbarten Bundesstraße B16 steht den regionalplanerischen Belangen der Rohstoffsicherung nicht entgegen. Im Bereich des Vorbehaltsgebietes verläuft eine Ferngasleitung. Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

- südöstlich Hagau (Ki 112)

Übernahme und randliche Neuabgrenzung der noch nicht abgebauten Bereiche eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes im direkten Anschluss an bestehende Gewinnungsstelle. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Nutzbares Abbauvolumen aufgrund der erforderlichen Bestandssicherung der querenden Pipeline beschränkt. Im Bereich des Vorbehaltsgebietes verläuft eine Ferngasleitung. Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

Landkreis Eichstätt

- Gemeinde Buxheim, Reinboldsmühle (Ki 102)

Übernahme der noch nicht abgebauten Bereiche eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes im direkten Anschluss an bestehenden Baggersee. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Unternehmerwunsch

enthalten. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Durch das Vorbehaltsgebiet Ki 102 verläuft die Ethylenfernleitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens (derzeit beidseits 3 m) sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend zu würdigen. Im Bereich des Vorbehaltsgebietes verläuft die Mineralölföhrleitung TAL, Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens (derzeit beidseits 5 m) sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

Im Bereich des Vorbehaltsgebietes befinden sich Bodendenkmäler. Im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens ist deren Belangen im Rahmen der einschlägigen gesetzlichen Regelungen (BayDSchG) Rechnung zu tragen.

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

- Gemeinde Bergheim, südwestlich Bergheim (Ki 101)

Übernahme eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes

- Stadt Neuburg a.d.Donau, nordöstlich Zell (Ki 103)

Neuausweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters enthalten.

- Stadt Neuburg a.d.Donau, nordwestlich Nazibühl (Ki 104)

Neuausweisung im direkten Anschluss an bestehende Gewinnungsstelle zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters enthalten. Im Bereich des Vorbehaltsgebietes können ggf. Boden- und Grundwasserbelastungen mit per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) vorliegen. Geplante Abbauvorhaben in möglichen Einflussbereichen belasteter Flächen müssen dahingehend im Einzelfall beurteilt werden, entsprechende Untersuchungen könnten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erforderlich werden.

- Gemeinde Karlshuld, nördlich der Ach (Ki 105)

Neuausweisung im direkten Anschluss an bestehende Gewinnungsstelle zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Im Bereich des Vorbehaltsgebietes können ggf. Boden- und Grundwasserbelastungen mit per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) vorliegen. Geplante Abbauvorhaben in möglichen Einflussbereichen belasteter Flächen müssen dahingehend im Einzelfall beurteilt werden, entsprechende Untersuchungen könnten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erforderlich werden. Im Bereich des Vorbehaltsgebietes verläuft eine Ferngasleitung. Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

- Gemeinde Weichering, nördlich Schornreuter Kanal (Ki 107)

Neuausweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters enthalten.

- Gemeinde Karlshuld, südöstlich Neuschwettingen (Ki 108)

Neuweisung im direkten Anschluss an bestehende Gewinnungsstelle zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

- Gemeinde Weichering, nördlich Lichtenau (Ki 109)

Neuweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben. Die bedarfsgerechte Flächeninanspruchnahme durch zwingend erforderliche Ausbaumaßnahmen an der benachbarten Bundesstraße B16 steht den regionalplanerischen Belangen der Rohstoffsicherung nicht entgegen. Im Bereich des Vorbehaltsgebietes befinden sich Bodendenkmäler. Im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens ist deren Belangen gemäß einschlägiger gesetzlicher Regelungen (BayDSchG) Rechnung zu tragen. Im Bereich des Vorbehaltsgebietes verläuft eine Ferngasleitung. Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

- Gemeinde Weichering, nordöstlich Lichtenau (Ki 111)

Neuweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm

- Gemeinde Baar-Ebenhausen, westlich Baar-Ebenhausen (Ki 114)

Neuweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters enthalten.

- Gemeinde Baar-Ebenhausen und Markt Manching, nordwestlich Ebenhausen-Werk (Ki 115)

Neuweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters enthalten.

- Gemeinde Baar-Ebenhausen, westlich A9 (Ki 116)

Neuweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes im direkten Anschluss an bestehenden Baggersee. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters enthalten.

- Markt Manching, nördlich Lindacher See (Ki 117)

Neuweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Fläche ist im regionalen Konzept für den Abbau quartärer Kiese als Vorschlag des Gutachters enthalten. Im Bereich des Vorranggebietes Ki 117 liegen Erkenntnisse zu Boden- und Grundwasserbelastungen mit per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) vor. Geplante Abbauvorhaben in möglichen Einflussbereichen belasteter Flächen müssen dahingehend im Einzelfall beurteilt werden, entsprechende Untersuchungen können im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erforderlich werden.

Zu 5.2.4.2.2 G Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

- Markt Burgheim, westlich Straß (Sa 102)

Übernahme und randliche Neuabgrenzung eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes. Nutzbares Potential eingeschränkt durch die erforderlichen Sicherheitsabstände zu der das Gebiet durchquerenden Bahnstrecke sowie zu der Bundesstraße an der Nordgrenze.

- Stadt Schrobenhausen und Gemeinde Langenmosen, nordwestlich Schrobenhausen (Sa 105)

Übernahme eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes östlich einer Abbaustelle. Im Bereich des Vorbehaltsgebietes befinden sich Bodendenkmäler. Im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens ist deren Belangen gemäß einschlägiger gesetzlicher Regelungen (BayDSchG) Rechnung zu tragen.

- Gemeinde Karlskron und Markt Reichertshofen, südlich Aschelsried (Sa 107)

Neuausweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm

- Gemeinde Karlskron und Markt Reichertshofen, südlich Aschelsried (Sa 107)

Begründung s.o.

- Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm, nordwestlich Kleinreichertshofen (Sa 111)

Neuausweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes angrenzend an abgeschlossene Gewinnungsstellen.

- Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm, westlich Eberstetten (Sa 112)

Neuausweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist trotz mäßiger Rohstoffqualität gegeben.

- Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm, westlich Siebenecken (Sa 113)

Neuausweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes unmittelbar angrenzend an abgeschlossene Gewinnungsstelle. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Hettenshausen, westlich Winden (Sa 114)

Neuausweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes unmittelbar angrenzend an eine bestehende Gewinnungsstelle. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

Zu 5.2.4.2.3 G Landkreis Eichstätt

- Gemeinde Adelschlag, südlich Weißenkirchen (Le 106)

Übernahme eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Mitgewinnung des den Lößlehm unterlagernden

Sandes bietet erweiterte Verwendungsmöglichkeiten, z.B. für Bauvorhaben.

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

- Gemeinde Bergheim und Stadt Neuburg a.d.Donau, westlich Igstetterhof (Le 103)

Übernahme und Neuabgrenzung eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes. Durch das Vorbehaltsgebiet Le 103 verläuft die Ethylenfernleitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens (derzeit beidseits 3 m) sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend zu würdigen.

Zu
5.2.4.2.4 G Landkreis Eichstätt

- Markt Mörsheim, westlich Mühlheim (Kp 100)

Unveränderte Übernahme eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes zur Sicherung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

- Markt Mörsheim, nördlich Haunsfeld (Kp 101)

Unveränderte Übernahme eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes zur Sicherung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

- Gemeinde Oberdolling, südöstlich Harlanden (Kp 102)

Unveränderte Übernahme eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes zur Sicherung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

- Stadt Eichstätt und Gemeinde Schernfeld, Blumenberg (Kp 103)

Abstufung eines bislang bereits bestehenden Vorranggebietes um neben einer eventuellen Rohstoffgewinnung auch die bereits etablierte Nutzung zu Zwecken der Umweltbildung und des Tourismus (u.a. Besuchersteinbruch) zu ermöglichen.

Zu
5.2.4.2.5 G Landkreis Eichstätt

- Markt Titting, nördlich Erkertshofen (Kj 100)

Unveränderte Übernahme eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes zur Sicherung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

- Markt Titting, südöstlich Stadelhofen (Kj 101)

Unveränderte Übernahme eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes zur Sicherung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

- Markt Titting, südlich Großnottersdorf (Kj 102)

Unveränderte Übernahme eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes zur Sicherung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

- Markt Titting, südwestlich Morsbach (Kj 103)

Unveränderte Übernahme eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes zur Sicherung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

- Markt Titting, südöstlich Morsbach (Kj 104)

Unveränderte Übernahme eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes zur Sicherung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

- Markt Titting, Galgenberg nördlich Emsing (Kj 105)

Unveränderte Übernahme eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes zur Sicherung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

- Markt Titting, östlich Emsing (Kj 106)

Unveränderte Übernahme eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes zur Sicherung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

- Gemeinde Großmehring, Gösselsberg südöstlich Demling (Kj 107)

Neuausweisung zur Deckung des allgemeinen Rohstoffbedarfes unmittelbar angrenzend an eine bestehende Gewinnungsstelle. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

Zu 5.2.4.2.6 G Landkreis Eichstätt

- Markt Titting, Heiligenkreuz (Do 100)

Unveränderte Übernahme eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes zur Sicherung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

- Gemeinde Pollenfeld, nordwestlich Wachenzell (Do 101)

Unveränderte Übernahme eines bislang bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes zur Sicherung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

- Markt Titting, südlich Haunstetten (Do 103)

Neufestlegung im Anschluss an bestehendes Vorranggebiet zur Sicherung des allgemeinen Rohstoffbedarfes.

Zu 5.2.4.2.7 G Landkreis Eichstätt

- Markt Rennertshofen und Markt Wellheim, östlich Emskeim (Ke 102)

Neuausweisung in möglichem Verbreitungsgebiet, bei entsprechender Rohstoffeignung ist konkretes Firmeninteresse an einem Abbau gegeben.

- Markt Rennertshofen und Markt Wellheim, südlich Gammersfeld (Ke 202)

Neuausweisung aufgrund entsprechender Erkundungsergebnisse. Aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet ist für ein konkretes Abbauvorhaben eine Einzelfallprüfung erforderlich. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Markt Wellheim, nördlich Konstein (Ke 103)

Neuausweisung in möglichem Verbreitungsgebiet, bei entsprechender

Rohstoffeignung ist konkretes Firmeninteresse an einem Abbau gegeben.

- Markt Wellheim, südöstlich Gammersfeld (Ke 203)

Neuausweisung aufgrund entsprechender Erkundungsergebnisse. Aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet ist für ein konkretes Abbauvorhaben eine Einzelfallprüfung erforderlich. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Markt Dollnstein, östlich Groppenhof (Ke 104)

Neuausweisung in möglichem Verbreitungsgebiet, bei entsprechender Rohstoffeignung ist konkretes Firmeninteresse an einem Abbau gegeben.

- Markt Dollnstein und Stadt Eichstätt, östlich Breitenfurt (Ke 105)

Neuausweisung in möglichem Verbreitungsgebiet, bei entsprechender Rohstoffeignung ist konkretes Firmeninteresse an einem Abbau gegeben.

- Gemeinde Adelschlag und Markt Dollnstein, Sulzbuck (Ke 106)

Neuausweisung in möglichem Verbreitungsgebiet, bei entsprechender Rohstoffeignung ist konkretes Firmeninteresse an einem Abbau gegeben.

- Gemeinde Adelschlag und Markt Wellheim, nordöstlich Aicha (Ke 107)

Neuausweisung in möglichem Verbreitungsgebiet, bei entsprechender Rohstoffeignung ist konkretes Firmeninteresse an einem Abbau gegeben.

- Markt Wellheim, südöstlich Hard (Ke 108)

Neuausweisung in möglichem Verbreitungsgebiet, bei entsprechender Rohstoffeignung ist konkretes Firmeninteresse an einem Abbau gegeben.

- Markt Wellheim und Gemeinde Adelschlag, südöstlich Biesenhard (Ke 110)

Neuausweisung in Verbreitungsgebiet, bei entsprechender Rohstoffeignung ist konkretes Firmeninteresse an einem Abbau gegeben.

- Gemeinde Adelschlag, südöstlich Ochsenfeld (Ke 111)

Neuausweisung in Verbreitungsgebiet, bei entsprechender Rohstoffeignung ist konkretes Firmeninteresse an einem Abbau gegeben.

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

- Markt Rennertshofen, nordwestlich Emskeim (Ke 100)

Neuausweisung im Bereich von Vorkommen, bei entsprechender Rohstoffeignung ist konkretes Firmeninteresse an einem Abbau gegeben.

- Markt Rennertshofen, südöstlich Ammerfeld (Ke 101)

Neuausweisung in möglichem Verbreitungsgebiet, bei entsprechender Rohstoffeignung ist konkretes Firmeninteresse an einem Abbau gegeben.

- Markt Rennertshofen und Markt Wellheim, östlich Emskeim (Ke 102)

Begründung s.o.

- Stadt Neuburg a.d.Donau, südwestlich Bergen (Ke 109)

Neuausweisung in Verbreitungsgebiet, bei entsprechender Rohstoffeignung ist konkretes Firmeninteresse an einem Abbau gegeben. Durch das Vorbehaltsgebiet Ke 109 verläuft die Ethylenfernleitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens (derzeit beidseits 3 m) sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend zu würdigen. Im Bereich des Vorbehaltsgebietes verläuft die Mineralölferrnleitung TAL, Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens (derzeit beidseits 5 m) sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

- Stadt Neuburg a.d.Donau, westlich Bittenbrunn (Ke 207)

Neuausweisung aufgrund entsprechender Erkundungsergebnisse. Aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet ist für ein konkretes Abbauvorhaben eine Einzelfallprüfung erforderlich. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Stadt Neuburg a.d.Donau, östlich Gietlhausen (Ke 208)

Neuausweisung aufgrund entsprechender Erkundungsergebnisse. Aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet ist für ein konkretes Abbauvorhaben eine Einzelfallprüfung erforderlich. Konkretes Firmeninteresse an einem Abbau ist gegeben.

- Gemeinde Egweil und Gemeinde Bergheim, nördlich Unterstall (Ke 112)

Neuausweisung in Verbreitungsgebiet mit lediglich randlicher Übernahme eines bereits bestehenden Vorbehaltsgebietes. Bei entsprechender Rohstoffeignung ist konkretes Firmeninteresse an einem Abbau gegeben.

Durch das Vorbehaltsgebiet Ke 112 verläuft die Ethylenfernleitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens (derzeit beidseits 3 m) sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend zu würdigen. Im Bereich des Vorbehaltsgebietes verläuft die Mineralölferrnleitung TAL, Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens (derzeit beidseits 5 m) sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen. Im Bereich des Vorbehaltsgebietes befinden sich Bodendenkmäler. Im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens ist deren Belangen im Rahmen der einschlägigen gesetzlichen Regelungen (BayDSchG) Rechnung zu tragen.

- Stadt Neuburg a.d.Donau, nördlich Joshofen (Ke 113)

Neuausweisung im Bereich eines möglichen lokalen Vorkommens. Bei entsprechender Rohstoffeignung ist konkretes Firmeninteresse an einem Abbau gegeben.

- Gemeinde Bergheim, nordwestlich Bergheim (Ke 114)

Neuausweisung im Bereich eines möglichen lokalen Vorkommens. Bei entsprechender Rohstoffeignung ist konkretes Firmeninteresse an einem Abbau gegeben.

- Gemeinde Egweil und Gemeinde Bergheim, nordöstlich Hennenweidach (Ke 115)

Neuausweisung in möglichem Verbreitungsgebiet, bei entsprechender Rohstoffeignung ist konkretes Firmeninteresse an einem Abbau gegeben.

Am nördlichen Rand des Vorbehaltsgebietes Ke 115 verläuft die Ethylenfernleitung, deren Verlauf einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens (derzeit beidseits 3 m) sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend zu würdigen. Im Bereich des Vorbehaltsgebietes verläuft die Mineralölfernleitung TAL, Bestand und Betrieb der Leitung, deren Trasse einschließlich des erforderlichen Schutzstreifens (derzeit beidseits 5 m) sind in einem etwaigen Genehmigungsverfahren entsprechend sicherzustellen.

Zu 5.2.4.3 Z Die Region ist in hohem Maße von Rohstoffabbau in Anspruch genommen. Insbesondere im Donautal, wo als grundlegender Baurohstoff hochwertige Kiese und Sande im Nassabbau gewonnen werden, entstehen in weiter anhaltender Dynamik große Wasserflächen. Auch wenn im Zuge von Rohstoffabbauvorhaben und insbesondere als Folge abgestimmter Folgenutzungskonzepte durchaus positive Effekte auf Natur und Umwelt erzeugt werden können, bergen sie aufgrund der zunehmenden Flächenkonkurrenzen ein hohes Konfliktpotential. Zur Minimierung dieser Konflikte und zur vorsorgenden Sicherung der Vorkommen für die zu erwartende Bedarfsdeckung werden im Regionalplan auf Basis eines umfassenden Planungsprozesses abgestimmte Vorrang- und Vorbehaltsgebiete festgelegt. Planungen und Maßnahmen für einen Rohstoffabbau außerhalb dieser Gebiete ist daher aus regionalplanerischer Sicht in der Regel nicht erforderlich und nur in explizit begründeten Ausnahmefällen zu befürworten. In folgenden Bereichen soll aufgrund des hohen Konfliktpotentials ein Rohstoffabbau weitgehend unterbunden werden bzw. nur unter engen Rahmenbedingungen zulässig sein:

- Im Umfeld der Donauniederung, insbesondere im Donaumoos befinden sich einige der wichtigsten Lebensräume für Wiesenbrüterarten. Deren Bestand ist in Bayern stark rückläufig, daher ist der Erhalt potentieller Lebensräume und Brutreviere von großer Bedeutung. Ein Abbau von Bodenschätzen greift großflächig in diese Lebensräume ein und ist daher in der Regel nicht mit den Zielen des Schutzes der entsprechenden Wiesenbrüterarten vereinbar.
- Im Zuge von Hochwasserereignissen besteht ohne schützende Überdeckung die Gefahr des ungefilterten Eintrages von Schadstoffen in das offenliegende Grundwasser. Standorte für Maßnahmen des Hochwasserschutzes, -abflusses oder -rückhaltes sind bestimmungsgemäß bevorzugt von Hochwassereinträgen betroffen. Der Erhalt einer schützenden Grundwasserüberdeckung bzw. deren Wiederherstellung durch ausreichende Verfüllung mit geeigneten umweltunschädlichen Materialien ist somit in diesen Bereichen von großer Bedeutung. Dies gilt auch in den Fällen, bei denen ein vorhergehender Nassabbau von Rohstoffen Bestandteil der Realisierung einer Maßnahme des Hochwasserschutzes, -abflusses oder -rückhaltes ist und unter Synergieaspekten explizit anzustreben wäre.
- Große Teile der Region, insbesondere südlich der Donau, sind aufgrund der niedrigen Bewaldungsprozente von lediglich rund 20% der Fläche durch eine relative Waldarmut gekennzeichnet. Waldflächen haben große Bedeutung für die Frischluftproduktion, besitzen klimatologische Ausgleichsfunktionen und tragen durch Ausfilterprozesse und Abbauvorgänge zur Luftreinigung bei. Als lärmarrer Raum können sie bei entsprechender Gemengelage zur Entlastung beitragen. Für eine Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten stellen Waldgebiete wichtige und unersetzliche Lebensräume dar. Wald ist die Grundlage hochwertiger forstwirtschaftlicher Produkte und bietet unterschiedliche

Möglichkeiten der Erholungsnutzung. Ein Erhalt der bestehenden Waldflächen ist daher von großer Bedeutung, eine Mehrung grundsätzlich anzustreben. Deshalb soll Wald für den Abbau von Bodenschätzen nur dort in Anspruch genommen werden, wo bereits im Vorfeld der Ausbeutung der Rohstoffvorkommen ein Erhalt der vielfältigen Waldfunktionen durch entsprechend geeignete Maßnahmen sichergestellt wird, unmittelbar im Anschluss an die schrittweise erfolgte Ausbeutung und ggf. Wiederverfüllung eine Wiederaufforstung mit standortangepasster und klimaresilienter Durchmischung durchgeführt wird und ein, auch zeitweiser, Waldverlust durch mindestens flächengleiche Ersatzaufforstung ausgeglichen werden kann.

- Auwälder sind einzigartige, standortgebunden Ökosysteme, die eine wesentliche Aufgabe im Naturhaushalt erfüllen und als Lebensraum seltener Pflanzen und Tiere dienen. Zudem dienen sie dem Hochwasserschutz und erfüllen klimatologische Ausgleichsfunktionen. Aufgrund der besonderen Wertigkeit sind Auwälder meistens Bestandteil von Schutzgebieten mit unterschiedlicher Regelungstiefe. Durch den Abbau mineralischer Rohstoffe wird in Auwaldgebieten zwangsläufig Grundwasser freigelegt. Damit ist ein endgültiger Verlust an wertvoller Auwaldsubstanz verbunden, der weder ausgeglichen noch ersetzt werden kann. In der Planungsregion Ingolstadt kommt dem Flächen- und Funktionserhalt des Auwaldes aus regionalplanerischer Sicht prioritäres Interesse zu. Ausnahmen gelten in Bereichen, in denen explizit durch entsprechende Festlegung von Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten andere Nutzungen ermöglicht werden sollen.
- Manche Wälder sind aufgrund bestimmter, herausragender Eigenschaften und besonderer Erhaltenswürdigkeit als Bannwald festgelegt. Dem Flächen- und Funktionserhalt dieser Waldgebiete kommt somit aus regionalplanerischer Sicht prioritäres Interesse zu. Ausnahmen gelten in Bereichen, in denen explizit durch entsprechende Festlegung von Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten andere Nutzungen ermöglicht werden sollen.
- Hochwertige Böden sind die Grundlage für hochwertige landwirtschaftliche Produkte. Aufgrund der zunehmenden Flächenkonkurrenzen werden zunehmend Böden, die besondere Eignung für landwirtschaftliche Bewirtschaftung besitzen, für anderweitige Zwecke in Anspruch genommen. Eine fachgerechte, nachhaltige und umweltgerechte Landwirtschaft, die eine ausreichende und verbrauchernahe Versorgung gewährleisten soll, ist in hohem Masse auf den Erhalt hochwertiger Böden angewiesen. Es ist daher für die nachhaltige Sicherung regionaler Versorgungsstrukturen von großer Bedeutung solche hochwertigen Böden für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung zu erhalten. Rohstoffabbau als flächenintensiver Eingriff stellt dabei eine wesentliche Einflussgröße in entsprechende Böden dar. Es ist daher von großer Bedeutung den dadurch bedingten Auswirkungen entgegenzutreten. Die potentiellen Auswirkungen eines etwaigen Rohstoffabbaues auf Böden sind im Rahmen eines etwaigen Genehmigungsverfahrens vom Antragsteller fachkompetent, plausibel und nachvollziehbar darzustellen und dafür erforderliche Ausgleichsmaßnahmen in entsprechender Form nachzuweisen.
- Im Zuge natürlicher Kreisläufe bilden sich Bereiche aus, in denen Kohlenstoff in stofflicher Form gebunden abgelagert wird und damit dauerhaft als klimawirksames Gas der Atmosphäre entzogen wird. Eine wichtige Maßnahme, die Folgen des Klimawandels abzumildern ist daher der Erhalt und idealerweise die Steigerung solcher Kohlenstoffsinken. Böden stellen nach den Ozeanen den größten nicht mineralischen Kohlenstoffspeicher auf der Erde dar. Im Boden, insbesondere in den

Humusanteilen, ist mehr als doppelt so viel Kohlenstoff gebunden, wie sich CO₂ in der Atmosphäre befindet. Hochwertiger Ackerboden, Waldböden, vor allem aber auch Moorböden zeichnen sich z.B. durch hohe Humusgehalte und damit gespeicherten Kohlenstoff aus. Durch unangepasste Bewirtschaftung oder in Folge von Abgrabung und Lagerung kann der im Boden enthaltene Kohlenstoff als CO₂ und damit klimawirksames Gas freigesetzt werden. Es ist daher in Hinsicht auf die Zielsetzungen den Auswirkungen des Klimawandels entgegenzuwirken erforderlich, einem weiteren Humusabbau in den Böden entgegenzuwirken und vielmehr dessen Aufbau zu fördern.

Ebenso sind in der Biomasse von Wäldern große Mengen an Kohlenstoff gebunden. In Folge von Rodungen im Zuge von Rohstoffabbauten kommt es z.B. durch kurz – bzw. mittelfristige thermische Verwertung oder auch Zersetzung zu einer Freisetzung von u.a. CO₂.

Rohstoffabbau als flächenintensiver Eingriff in entsprechende Kohlenstoffsinken stellt dabei eine wesentliche Einflussgröße dar. Es ist daher von großer Bedeutung den dadurch bedingten Auswirkungen entgegenzutreten. Die potentiellen Auswirkungen eines etwaigen Rohstoffabbaues auf etwaige Kohlenstoffsinken sind im Rahmen eines etwaigen Genehmigungsverfahrens vom Antragsteller fachkompetent, plausibel und nachvollziehbar darzustellen und dafür erforderliche Ausgleichsmaßnahmen in entsprechender Form nachzuweisen.

- Rohstoffgewinnungsstellen können während der Dauer des Abbaues und in Abhängigkeit der vorgesehenen Nachfolgenutzung auch dauerhaft die Durchgängigkeit bestehender Verbindungswege von Siedlungen mit Wohnnutzung zu Standorten mit zentraler Grundversorgung unterbrechen. Auch eine etwaige Verlegung kann zu einer aus regionalplanerischer Sicht unzumutbaren Verlängerung der entsprechenden fußläufigen bzw. fahrradgebundenen Versorgungswege führen. Ebenso kann das Heranrücken einer Rohstoffgewinnung an Gebiete mit Wohnnutzung eine aus regionalplanerischer Sicht unerwünschte optische Bedrängung der dort Wohnenden darstellen. Eine Rohstoffgewinnung hat daher in Bereichen, in denen entsprechende Effekte zu besorgen sind, zu unterbleiben. In Zweifelsfällen ist regelmäßig der Planungsausschuss des Regionalen Planungsverbandes entsprechend beschlussmäßig zu befassen.
- Flächen nach Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG stellen Biotope dar, die für den ökologischen Ausgleich in unserer Umwelt sowie für die Sicherung der menschlichen Lebensgrundlagen von überragender Bedeutung sind. Daneben haben sie als Rückzugsgebiete für Pflanzenarten größte Wichtigkeit. Ein Verlust dieser Flächen durch den Abbau von Bodenschätzen muss vermieden werden.

Zu 5.2.4.4 G Nach Erhebungen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2021), ermittelt für zwei aktuelle Bezugsjahre, entsteht trotz teilweiser Verfüllung insbesondere im Umfeld der Flugplätze Neuburg/Zell sowie Ingolstadt/Manching eine jährliche dauerhafte Wasserflächenzunahme von ca. 9,5 ha allein durch Nassabbau. In der Regel sind diese Kiese von hoher Qualität und bieten eine hervorragende Grundlage für die Produktion hochwertiger Baurohstoffe. Ihre vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und die aufgrund des geringen Aufbereitungsaufwandes wirtschaftlich günstigen Fördervoraussetzungen bedingen eine hohe Abbauleistung.

Auch bei einer letztlich positiv zu bewertenden Nachfolgenutzung, die sich an ökologischen Zielen orientiert oder der Erholung dient, ist damit in der Regel insbesondere ein endgültiger Verlust landwirtschaftlich nutzbarer Flächen und natürlich aufgebauter Bodensubstanz verbunden. Weitere Belange wie u.a. Grund- und Hochwasserschutz, Artenschutz, Flugsicherheit können negativ betroffen sein.

Die Wasserflächen führen zu einer nachhaltigen Veränderung des gewohnten Landschaftsbildes und bei unkoordinierter und unkontrollierter Freizeitnutzung zu entsprechendem Konfliktpotential. Angesichts der vielschichtigen Probleme sollte ein weiteres Anwachsen der bereits in erheblichem Umfang bestehenden Wasserflächen durch Nassabbau nur in dem unbedingt erforderlichen Ausmaß erfolgen.

Die günstigen Gewinnungsbedingungen führen häufig zu einer Verwendung in Einsatzgebieten in denen die entsprechend hochwertigen Eigenschaften nicht unbedingt erforderlich sind. Zur Schonung der mittlerweile zunehmend eingeschränkt verfügbaren hochwertigen Vorkommen und zur Minimierung der mit zunehmenden Wasserflächen verbundenen Konflikte ist darauf hinzuwirken, dass Gewinnungsstellen vorrangig in weniger problembehafteten Abbaugebieten im Trockenabbau betrieben werden und Abbauprodukte nur gemäß den für die Anwendung unbedingt erforderlichen Qualitätsansprüchen zum Einsatz kommen. Ein an den jeweiligen Einsatzgebieten angepasste Verwendung von Rohstoffqualitäten dient auch der nachhaltigen und langfristig orientierten Sicherung der Versorgung der regionalen Bauwirtschaft mit hochwertigen Rohstoffen und Primärprodukten.

Zu 5.2.5 Abbau

Zu 5.2.5.1 Z Der Abbau insbesondere von Steine-Erden-Rohstoffen nimmt häufig große Flächen in Anspruch. Das gesamte Vorhaben vom Beginn des Abbaues bis zur abgeschlossenen Rekultivierung erstreckt sich dabei in der Regel über einen großen Zeitraum. Um zumindest abschnittsweise die mit einem Abbau verbundenen negativen Auswirkungen zu minimieren und auf einen beschränkten Zeitraum zu konzentrieren, bietet es sich an, das Gesamtvorhaben in einzelne Abschnitte zu gliedern und diese Zug um Zug voranzutreiben. Unmittelbar nach Abschluss eines Abschnittes soll mit dessen Rekultivierung begonnen werden und diese idealerweise noch vor Beginn des übernächsten Abbauabschnittes abgeschlossen sein.

In den Schwerpunkträumen liegen die Abbaugelände häufig unmittelbar benachbart oder in Sichtbeziehung. Um einen willkürlichen und ungeordneten Abbau zu vermeiden, sind deshalb insbesondere für die Schwerpunkträume verbindliche Abbaukonzepte zu erarbeiten und aufeinander abzustimmen sowie isolierte Neuaufschlüsse soweit als möglich zu vermeiden. Dabei soll der Abbauplan die Gliederung der einzelnen Abbauabschnitte erkennen lassen und Aussagen über die vorgesehenen Rekultivierungsmaßnahmen abschnittsweise enthalten. Durch eine verbindlich festgelegte Abbau- und Rekultivierungsplanung kann die landschaftliche Umgestaltung und die Beeinträchtigung der Umwelt auf das unabdingbar notwendige Maß reduziert werden.

Zu 5.2.5.2 G Der Abbau von Bodenschätzen im Tagebau führt in der Regel zu erheblichen Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild und, zumindest zwischenzeitlich, großflächigen Verlusten an anderweitig nutzbaren Flächen. Im Sinne der langfristigen Rohstoffversorgung und um einen ökonomischen Abbau, insbesondere einen sparsamen Verbrauch von Flächen und Bodenschätzen zu gewährleisten, ist der vollständige Abbau der Lagerstätten anzustreben, soweit fachliche Belange nicht entgegenstehen.

Durch Vorerkundungen können die Untergrundverhältnisse, insbesondere auch bei Kiesvorkommen, bereits im Vorfeld untersucht werden. Dadurch kann vermieden werden, dass Flächen mit geringen Bodenschatzmächtigkeiten verritzt werden und für einen geringen Rohstofftrag Eingriffe und Beeinträchtigungen verbunden sind, die vergleichsweise nicht mehr in einem akzeptablen Verhältnis zueinander stehen.

Zu 5.2.5.3 Z Jeder Bodenaufschluss ist mit einem Eingriff in die schützende Grundwasserüberdeckung verbunden. Nassabbauten greifen unmittelbar in dieses ein. Beides kann grundsätzlich eine Gefährdung des Grundwassers darstellen. Mit geeigneten, an die jeweiligen Gegebenheiten abgestimmten Maßnahmen und

entsprechend angepasste Abbautechniken ist es in der Regel jedoch möglich, die offensichtlichen sowie real auftretenden Gefahren zu vermeiden und auf ein lediglich abstraktes Gefährdungspotential zu reduzieren. Die Maßnahmen und Anforderungen sind jeweils im Vorfeld des Abbauvorhabens festzulegen, deren Erfolg anhand der Ergebnisse eines angepassten Monitorings zu überprüfen und diese daraufhin ggf. anzupassen.

Die nach dem Abbau verbleibenden Wasserflächen sind Grundwasseraufschlüsse und stehen in direkter Verbindung zum Grundwasserreservoir. Jede Verunreinigung der Gewässer betrifft also auch die vorrangig zu schützende Ressource Grundwasser und ist unbedingt zu vermeiden. Entsprechend angepasste Nachfolgenutzungskonzepte können dabei helfen, diese Gefahren zu vermeiden.

Zu 5.2.5.4 Z Der Abbau von Bodenschätzen ist in der Regel mit Lärm-, Erschütterungs- und Staubemissionen verbunden. Maschinenlärm, Sprengungen und Lkw-Verkehr belasten die Bewohner der umliegenden Gemeinden zusätzlich. Von daher sind zur Reduzierung der Lärm- und Staubemissionen:

- abbaufreie Zeiten festzulegen
- zu den Siedlungsgebieten ausreichende Abstände einzuhalten
- ggf. während der Abbauzeit Lärmschutzwälle zu errichten
- zum Schutz des Erholungswertes Sichtschutzwälle anzulegen.
- Zufahrtswege in geeigneter Weise zu befestigen und regelmäßig zu reinigen sowie der aktuelle Stand der Staubminderungstechnik einzuhalten.

Zu 5.2.5.5 G Im Interesse der Vermeidung langfristiger Beeinträchtigungen der Landschaft bzw. Landnutzungen und einer zügigen Rekultivierung und Nachfolgenutzung der abgebauten Entnahmestellen sollten die Unternehmer die technischen Anlagen, die für den Abbau erforderlich waren, unter Beachtung der Belange des Natur-, Landschafts- und Artenschutzes so schnell wie möglich beseitigen, damit die Rekultivierung frühzeitig abgeschlossen werden kann und die Störung des Landschaftsbildes schnell wieder beseitigt wird.

Zu 5.2.6 Nachfolgefunktionen

Zu 5.2.6.1 Allgemeine Festlegungen

Zu 5.2.6.1.1 G Im Regionalplan sind die Nachfolgefunktionen für Gewinnungsstellen in den Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze festgelegt. Rohstoffabbau ist grundsätzlich jedoch auch außerhalb dieser Gebiete möglich. Zu diesen Vorhaben kann der Regionalplan keine entsprechend konkrete Aussage treffen, die jeweilige Nachfolgenutzung bzw. Rekultivierung wird im jeweiligen Genehmigungsverfahren bestimmt. Damit auch diese im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung der Region stehen, soll den Nachfolgefunktionen generell eine ökologische Gesamtkonzeption zugrunde liegen, die sowohl die durch den Abbau betroffenen Flächen als auch die Wechselbeziehungen mit den im Wirkraum bestehenden Nutzungsansprüchen berücksichtigt.

Zu 5.2.6.1.2 Z Um die seit Jahrhunderten gewachsene Kulturlandschaft in ihrer physischen Ausformung und in ihrem Erscheinungsbild sowie die traditionellen Nutzungsformen zu erhalten, sind Rohstoffabbaugebiete im Regelfall wieder in einem dem Ausgangszustand vergleichbaren Zustand in der Landschaft zu versetzen.

Der Regionalplan kann allerdings andere Nachfolgefunktionen bestimmen. In begründeten Einzelfällen kann es zudem aus höherrangigem öffentlichem Interesse erforderlich sein bzw. aus Gründen des Flächensparens oder hinsichtlich der dem Klimawandel geschuldeten Erfordernisse synergetisch sinnvoll sein, von dieser Rückführung in die dem Rohstoffabbau vorhergehende Nutzung abzuweichen. Als Nachfolgenutzung von Abbaugebieten für Sand, Kies, Ton und Bentonit ist auch die Errichtung von Deponien der Deponieklassen DK 0 - II in Betracht zu ziehen, soweit sich der Standort für eine solche Nutzung eignet und ein entsprechender Bedarf an Deponieraum zur Ablagerung von mineralisierten Abfällen besteht. Die frühzeitige Ermittlung und Planung von geeigneten Deponiestandorten ist erforderlich, um die Entsorgungssicherheit im jeweiligen Entsorgungsgebiet nachhaltig sicher zu stellen. Eine schadlose und ordnungsgemäße Beseitigung von nicht mehr (stofflich und thermisch) verwertbaren mineralisierten Abfällen ist ein wichtiger Baustein einer funktionierenden Abfallwirtschaft.

Eine Neugestaltung des landschaftlichen Erscheinungsbildes nach dem Abbau kann beispielsweise dazu beitragen, die landschaftliche Attraktivität und den Erholungswert der Landschaft zu steigern ggf. zerstörte Landschaftsteile zu sanieren und/oder durch angepasste ökologische Netzstruktur bzw. Bildung ökologischer Nischen Refugien für vom Aussterben bedrohte Tiere und Pflanzen zu schaffen (Sekundärbiotope).

Eine besondere Bedeutung kommt in diesem Sinne den Abraumhalden aus dem Abbau der Plattenkalke zu. Diese können zwar als vegetationslose Flächen den Erholungswert und die Landschaftsästhetik beeinträchtigen, stellen allerdings gerade deshalb auch wertvolle Biotope dar, denen aus der Sicht des Artenschutzes, insbesondere in Bezug auf Magerrasen- und Trockenstandorte, überragende Bedeutung zukommt. Das hier vorhandene Potential von Arten hat landesweite und zum Teil sogar bundesweite Bedeutung. Um diese Vorkommen an seltenen Tieren und Pflanzen langfristig zu sichern, ist es unbedingt erforderlich, partiell bei der Nachfolgenutzung verstärkt die Biotopentwicklung und die natürliche Sukzession zu berücksichtigen. Diesen Belangen ist in besonderer Weise Rechnung zu tragen.

Bei entsprechender Lagegunst können sich in Einzelfällen Synergien zwischen einem Rohstoffabbauvorhaben und einer grundsätzlich im öffentlichen Interesse stehenden anderweitigen Raumnutzung ergeben. Synergien können beispielweise darin bestehen, dass im Zuge der Rekultivierungsaufgaben eine Realisierung der im öffentlichen Interesse liegenden Nutzung vorbereitet wird oder die Realisierung auf einer durch den Abbau vorbelasteten Fläche andernorts entsprechende Eingriffe auf Flächen mit ungestörtem Bodenaufbau vermieden werden.

- Zu 5.2.6.1.3 Z Die Verfüllung von Kiesgruben mit offengelegtem Grundwasser ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht wegen der nur schwer auszuschließenden Risiken für das Grundwasser nicht mehr vorzusehen. Eine lückenlose Kontrolle des Verfüllmaterials durch entsprechende Überwachung ist mit einem vertretbaren Aufwand kaum möglich. Deshalb besteht bei einer direkten Verfüllung von Baggerseen nach einem Nassabbau die Gefahr der Grundwasserverunreinigung. Zudem steht geeignetes, unbelastetes Material für eine Wiederverfüllung nach den bisherigen Erfahrungen nicht einmal für die Gruben, bei denen eine Wiederverfüllung im Grundwasser ausnahmsweise zulässig ist, ausreichend zur Verfügung (vgl. dazu Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen (Verfüll-Leitfaden) in der Fassung 15. Juli 2021, eingeführt vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz mit Schreiben vom 01.09.2021, Nr. 57d-U4449.3-2021/1-36). Deshalb sollen in der Regel Nassabbauten nach abgeschlossener Rohstoffgewinnung nicht mehr wiederverfüllt werden.
- Ausgenommen davon ist die Verfüllung von unbedenklichem Bodenaushub aus dem örtlichen Abbau. Des Weiteren sind davon ausgenommen Nassabbauten, bei denen aus Gründen eines höherrangigen öffentlichen Interesses zur Vermeidung einer offenen Wasserfläche eine Wiederverfüllung mit dafür geeignetem und umweltunschädlichem Material zwingend erforderlich ist und der Grundwasserschutz

gewahrt bleibt. Zu diesen Gründen zählen insbesondere Vorgaben der Regionalplanung für eine Folgenutzung ehemaliger Gewinnungsstätten sowie der Bauleitplanung soweit diese den Vorgaben der Regionalplanung nicht widerspricht. Diese Vorgaben können z.B. der Flugsicherheit zur Minimierung einer Vogelschlaggefahr im Bereich des Militärflugplatzes Neuburg-Zell bzw. des Flugplatzes Ingolstadt-Manching oder dem Grundwasserschutz z.B. in hochwassergefährdeten Bereichen bzw. Flächen für Hochwasserrückhaltemaßnahmen dienen. Des Weiteren können mit dem Wasserwirtschaftsamt abgestimmte Planungen und Nutzungskonzepte, überörtliche Planungen und qualifizierte Konzepte des Naturschutzes und der Landschaftspflege, abbaubedingte Nutzungskonzepte oder Sicherheitsanforderungen und notwendige Maßnahmen zur Böschungs- und Ufergestaltung hierfür herangezogen werden. In Einzelfällen kann bei entsprechend geeigneten Rahmenbedingungen auch die Wiederverfüllung von bereits bestehenden Baggerseen zur Ermöglichung einer Siedlungsentwicklung u.a. aufgrund Aspekte des Flächensparens aus regionalplanerischer Sicht im öffentlichen Interesse stehen. Die Feststellung des höherrangigen öffentlichen Interesses ist für den konkreten Einzelfall jeweils in den erforderlichen Genehmigungsverfahren zu treffen. Beurteilungsmaßstab stellt hier regelmäßig der Verfüll-Leitfaden in seiner jeweilig aktuellen Fassung dar.

- Zu 5.2.6.1.4 Z Bei einem Rohstoffabbau wird zwangsläufig zumindest ein Teil der natürlichen Grundwasserüberdeckung mit deren jeweiliger Schutzfunktion entfernt, wodurch sich ein erhöhtes Gefährdungspotential für das Grundwasser hinsichtlich des Eintrags etwaiger Kontaminationen ergibt. Insbesondere die Beseitigung der Bodenbedeckung mit ihrem Puffer- und Rückhaltevermögen, teilweise sogar einem Potential für Abbauprozesse spielt hier eine bedeutende Rolle. Das nachträgliche Einbringen einer technischen Sorptionsschicht an der Basis der Gewinnungsstelle kann zwar zur Verringerung des Gefährdungspotentials beitragen, dieses jedoch nicht zur Gänze ausschließen. Eine etwaige Wiederverfüllung muss daher mit geeignetem, an die jeweiligen Standortbedingungen angepasstem Material vorgenommen werden, bei dem mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass davon keine umweltschädlichen Auswirkungen zu erwarten sind. Insbesondere bei einer ausnahmsweise zulässigen Wiederverfüllung im offenliegenden Grundwasser in Folge eines Nassabbaues kommt es zu einem unmittelbaren Kontakt der Verfüllmassen mit dem Grundwasser. In diesen Fällen sind an die Eignung des Verfüllmaterials besonders hohe Anforderungen zu stellen und diese strikt zu überwachen. Für Hinweise zu einer konkreten Ausgestaltung etwaiger Wiederverfüllungen wird auf den Verfüll-Leitfaden in seiner jeweilig aktuellen Fassung verwiesen.

Zu 5.2.6.2 Nachfolgefunktionen für Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete

- Zu 5.2.6.2.1 Z Der Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen ist zwangsläufig mit unvermeidbaren Beeinträchtigungen von z.B. Landschaftsbild, natürlichen Lebensräumen, land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen oder Erholungsräumen verbunden. Durch die Festlegung der Nachfolgefunktion für Abbauvorhaben innerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete wird auf Ebene des Regionalplanes eine Vorgabe für eine der Rohstoffgewinnung nachfolgenden Entwicklung des betroffenen Gebietes gegeben, die diese zwangsläufigen Beeinträchtigungen zumindest ausgleicht und eine Grundlage für eine regional abgestimmte, nachhaltige und zukunftsorientierte Entwicklung des Raumes ermöglicht.

Zu 5.2.6.2.2 G Nachfolgefunktionstypen:

Für die in Kapitel 5.2.3 festgelegten Vorranggebiete sowie in Kapitel 5.2.4 festgelegten Vorbehaltsgebiete werden verschiedene Nachfolgefunktionstypen bestimmt, die im Folgenden gesondert aufgeführt sind. Sie orientieren sich an den Herausforderungen für die regionale Entwicklung, an der Notwendigkeit ökologische Ausgleichsflächen zu schaffen, an den Zielen, das Biotopverbundsystem der Region zu stärken und die ökologische Netzstruktur dichter zu knüpfen, an den Ergebnissen teilträumlich erstellter und partizipativ abgestimmter Gutachten und an lokalen Planungserfordernissen.

Die abgebauten Gebiete werden, soweit sie nicht für die Sicherung durch teils seit historischer Zeit andauernde Abbautätigkeit geformte, charakteristische Landschaftsbilder erhalten oder für wissenschaftliche Zwecke benutzt werden sollen, so wieder in die Landschaft eingegliedert, dass der Erholungswert und die natürliche Leistungsfähigkeit der Landschaft wiederhergestellt bzw. erhöht wird. In geeigneten Einzelfällen können Synergien erzeugt und im Sinne der Nachfolgefunktionen Räume für neue Nutzungsformen geschaffen werden. Gleichzeitig werden damit neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen. Die Rekultivierungsmaßnahmen sollen möglichst zeitnah zu den Abbaumaßnahmen erfolgen.

- Lk** Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen
Hierbei handelt es sich überwiegend um Abbauareale in Gebieten mit günstigen landwirtschaftlichen Erzeugungsbedingungen.
Die Wiederherstellung der abgebauten Flächen für die kleinstrukturierte landwirtschaftliche Nutzung steht hier im Vordergrund.
Zur Sicherung der ökologischen Vielfalt von Flora und Fauna sind in den ökologischen Rekultivierungskonzepten Flächen für die Anpflanzung von Feldgehölzen, Feldrainen, Baum- und Buschgruppen und/oder Einzelbäumen sowie in Teilbereichen für die Entwicklung von Trocken- und Feuchtstandorten sowie Sukzessionsflächen vorzusehen.
- Lbio** Landwirtschaftliche Nutzung, naturorientiert
Hierbei handelt es sich überwiegend um Abbauareale in Gebieten mit günstigen Voraussetzungen für ökologische landwirtschaftliche Bewirtschaftung und die Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte nach ökologischen Qualitätsanforderungen. Diese bewirtschaftungsform bietet sich auch in Gebieten mit sensibler Grundwasserüberdeckung, insbesondere über Karstgrundwasserleitern, an.
Die Wiederherstellung der abgebauten Flächen für die kleinstrukturierte landwirtschaftliche Nutzung nach ökologischen Qualitätskriterien steht hier im Vordergrund.
- Le** Landwirtschaftliche Nutzung, extensiv
Hierbei handelt es sich überwiegend um Abbauareale in Gebieten mit günstigen Voraussetzungen für extensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung bzw. Grünlandwirtschaft.
Die Wiederherstellung der abgebauten Flächen für extensive landwirtschaftliche Nutzung steht hier im Vordergrund.
- WV** Wiederverfüllung
Eine Wiederverfüllung erfolgt regelmäßig bei Trockenabbauten zur Herstellung einer Geländeform, die für die zukünftige Nutzungsform geeignet ist bzw. landschaftsästhetischen Gesichtspunkten Rechnung trägt. Bei Trockenabbauten wird eine Wiederverfüllung in der Regel nicht explizit im Regionalplan festgelegt
Bei Nassabbauten soll eine Wiederverfüllung im Regelfall nicht mehr

stattfinden. Die Festlegung einer Wiederverfüllung im Regionalplan ist ausnahmsweise nur in den Einzelfällen angezeigt, bei denen aufgrund besonderer Fallgestaltungen, z.B. zur Minimierung der Vogelschlaggefahr aus Gründen der Flugsicherheit oder für den Schutz des Grundwassers im Vorfeld einer geplanten Hochwasserrückhaltemaßnahme, eine Verfüllung mit entsprechend geeigneten Materialien aus übergeordnetem öffentlichem Interesse erforderlich ist.

- Fo** Aufforstung, standortgemäße Mischbestände
Hier steht der in großen Anteilen als waldarm einzustufenden Planungsregion der grundsätzliche Erhalt der Waldfläche sowie der gezielte Waldumbau durch Wiederaufforstung mit klimaresistenten und standortgerechten Mischbeständen im Vordergrund. Der neugegründete Wald soll eine zukunftsfähige Grundlage für nachhaltige Forstwirtschaft, naturbezogene Erholung sowie Lebensraum für vielfältige Arten bieten..
- Bio** Biotopentwicklung
Hier steht die gezielte Entwicklung von Lebensräumen für bestimmte Arten im Vordergrund. Soweit erforderlich sind in der Folgezeit die spezifischen Standortvoraussetzungen durch angepasste Pflegemaßnahmen zu erhalten.
- BioS** Biotopentwicklung, natürliche Sukzession
Hier steht durch gezielte Gestaltung der Landschaft im Zuge der Rekultivierung die Standortbedingungen für die Entwicklung von Lebensräumen erwünschter Arten im Vordergrund. Nach der initialen Gestaltung sollen sich die Lebensräume und Artenvielfalt durch natürliche Vorgänge weitgehend selbständig fortentwickeln und letztlich einen dem Standort angepassten stabilen Zustand erreichen.
- N** Naturschutz
Die landschaftsgestalterischen Maßnahmen in diesen Gebieten sollen ganz allgemein dem Erhalt von Ökosystemen und zur Wiederherstellung ökologischer Zusammenhänge dienen. Der Erhalt und die Förderung der Biodiversität mit Sicherung der Arten- und Sortenvielfalt sind dabei ein wesentliches Ziel. Weitere Ziele betreffen die Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Sinne einer nachhaltigen Nutzbarkeit für und durch den Menschen.
- H** Hochwasserschutz
Hier steht die gezielte Entwicklung von Maßnahmen für den Hochwasserschutz im Vordergrund. Dabei kann es sich sowohl um Flächen für den natürlichen Rückhalt handeln, als auch um Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes wie z.B. Rückhaltebecken und Flutpolder oder Bereiche einer Eindeichung bzw. Deichrückverlegung.
- HW** Hochwasserschutz, Wiederverfüllung
Hier steht die gezielte Entwicklung von Maßnahmen für den Hochwasserschutz im Vordergrund. Dabei kann es sich sowohl um Flächen für den natürlichen Rückhalt handeln, als auch um Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes wie z.B. Rückhaltebecken und Flutpolder oder Bereiche einer Eindeichung bzw. Deichrückverlegung. Bei Nassabbauten in Bereichen, die für entsprechende Hochwasserschutzmaßnahmen vorgesehen sind, kann jedoch eine Wiederverfüllung ausnahmsweise zwingend erforderlich sein, um damit eine dauerhaft offene Wasserfläche zu vermeiden und den Schutz des Grundwassers vor etwaigen Stoffeinträgen

durch die zu erwartenden Hochwässer damit besser gewährleisten zu können. Zur Wiederverfüllung darf ausschließlich entsprechend geeignetes, umweltunschädliches Material verwendet werden.

- Sn Landschaftssee - naturorientiert
Hier steht die gezielte Entwicklung eines naturnahen Gewässers mit Schaffung von Lebensräumen für vielfältige Pflanzen- und Tierarten im Vordergrund. Durch Gestaltung geeigneter Wasserzonen sowie entsprechende Anlage der Ufer und Böschungen können in Verbindung mit angepasster Bepflanzung und Ausarbeitung tierökologisch bedeutsamer Elemente ökologisch hochwertige Räume mit reichhaltigen Biotopen entwickelt werden. Zur Vermeidung von Störungen sollten zudem angepasste Maßnahmen gegen unerwünschte Nutzungen, insbesondere durch Erholungssuchende, getroffen werden. Zum Erreichen einer Zielqualität des Gewässers sowie deren Erhaltung können flankierende Maßnahmen zur Vermeidung von Stoffeinträgen aus Luft bzw. Zuflüssen erforderlich sein. Im Hegeplan ist eine naturnahe, an die naturschutzfachliche Ausrichtung des Landschaftssees angepasste und entsprechend eingeschränkte Fischereinutzung vorzusehen.
- Se Landschaftssee - extensive Erholung
Hier steht die gezielte Entwicklung eines naturnahen Gewässers mit Schaffung von Lebensräumen für vielfältige Pflanzen- und Tierarten im Vordergrund. Bei der Gestaltung der Wasserzonen sowie der Ufer und Böschungen ist neben einer Bepflanzung und Ausarbeitung tierökologisch bedeutsamer Elemente unter vorwiegend naturschutzfachliche Aspekten auch die Anlage allgemein zugänglicher Uferbereiche für Erholungssuchende vorzusehen. Zum Schutz der ökologisch hochwertigen Bereiche sind Maßnahmen der Besucherlenkung zu ergreifen. Im Bereich des Gewässers soll für diese Nutzergruppe ein positives Landschaftserleben einschließlich einer extensiven Badenutzung ermöglicht werden. Die fischereiliche Nutzung ist im Einklang mit der ökologischen Grundausrichtung und der extensiven Erholungsnutzung auszugestalten.
- SE Landschaftssee - intensive Erholung
Hier steht die gezielte Entwicklung eines naturnah in die Landschaft eingebundenen Gewässers zur vorrangigen Badenutzung im Vordergrund. Eine gute, insbesondere nicht motorisierte Erreichbarkeit und ein ungestörtes Landschaftserleben sollen gewährleistet sein. Weitere, explizit emissionsträchtige Freizeitnutzungen sollen unterbleiben. In einzelnen Ruhebereichen sind unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten Lebensräume für Tiere und Pflanzen anzulegen und mit Maßnahmen der Besucherlenkung vor Störungen zu schützen. Diese können auch für das ökologische Gleichgewicht des Gewässers von Bedeutung sein. Die fischereiliche Nutzung ist insbesondere auf die intensive Erholungsnutzung abzustimmen.
- Es Wassersport - intensive Erholung (Es)
Hier steht die gezielte Entwicklung eines für intensive Erholungsnutzung geeigneten Gewässers im Vordergrund. Das Nebeneinander der unterschiedlichen Ansprüche von intensiver Badenutzung und dem Betreiben von Wassersportarten setzt eine entsprechende Mindestgröße der Wasserfläche von ca. 5 ha voraus. Zudem muss durch geeignete Ausformung und Gestaltung des Gewässers einer möglichen Eutrophierung vorgebeugt werden. Eine gute, insbesondere fußläufige bzw. fahrradgebundene oder durch ÖPNV-Anbindung gewährleistete Erreichbarkeit aus den

Siedlungsräumen vorzusehen. Ausreichende Abstände zu anderen störenden bzw. störenden Gebieten zur Vermeidung gegenseitiger Immissionsbelastungen sind einzuhalten. Zur Nutzung von Synergieeffekten und Steigerung der Attraktivität des Erholungsgebietes können weitere Freizeitangebote im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten angesiedelt werden. Die fischereiliche Nutzung ist insbesondere auf die intensive Erholungsnutzung abzustimmen.

Fi Fischerei

In diesen Gewässern steht eine intensive fischereiliche Nutzung im Vordergrund. Allerdings ist auch hier auf eine ordnungsgemäße, an die Standortbedingungen angepasste Ausübung zu achten, die vor allem eine Eutrophierung des Gewässers und etwaige Grundwasserbelastungen zuverlässig verhindert. Die Gestaltung der allgemein zugänglichen Uferbereiche soll für Erholungssuchende ein positives Landschaftserleben ermöglichen. Eine Bade- und Sportausübung unmittelbar im Gewässer soll zur Optimierung der fischereilichen Nutzung allerdings unterbleiben.

Sp Fläche für Sport-/Freizeitnutzung

In diesen Gebieten steht eine intensive Sport- und Freizeitnutzung im Vordergrund. Durch geeignete Standortwahl und ggf. Anlage entsprechender Verkehrswege ist eine gute, insbesondere fußläufige bzw. fahrradgebundene oder durch ÖPNV-Anbindung gewährleistete Erreichbarkeit aus den Siedlungsräumen vorzusehen. Ausreichende Abstände zu anderen störenden bzw. störenden Gebieten zur Vermeidung gegenseitiger Immissionsbelastungen sind einzuhalten.

eE Fläche zur Nutzung erneuerbarer Energien

In diesen Gebieten sollen bevorzugt Standorte für die Erzeugung, Speicherung oder Lagerung erneuerbarer Energien bzw. der dafür erforderlichen Energieträger entstehen. Auch dabei ist auf eine gute Einbindung in das Landschaftsbild und ggf. dessen Bereicherung sowie die Schaffung ökologisch hochwertiger Lebensräume für Flora und Fauna zu achten. Ausreichende Abstände zu anderen störenden bzw. störenden Gebieten zur Vermeidung gegenseitiger Immissionsbelastungen sind einzuhalten.

Ge gewerbliche Nutzung

In diesen Gebieten steht eine gewerbliche Nachnutzung im Vordergrund, soweit diese am gegebenen Standort aufgrund der einschlägigen Erfordernisse der Raumordnung sowie weiterer gesetzlicher Grundlagen generell zulässig ist. Ausreichende Abstände zu anderen störenden bzw. störenden Gebieten zur Vermeidung gegenseitiger Immissionsbelastungen sind einzuhalten.

K Maßnahmen Klimawandel

In diesen Gebieten stehen Maßnahmen, die dem Klimaschutz bzw. der Anpassung an die Folgen des Klimawandels dienen, im Vordergrund. Dies kann z.B. die Schaffung von CO₂-Senken; Neuaufforstungen klimaangepasster, standortgerechter und struktureicher Laub- und Mischwälder; Standorte für die Erzeugung, Speicherung oder Lagerung erneuerbarer Energien bzw. der dafür erforderlichen Energieträger, Maßnahmen des Hochwasserschutzes und Regenrückhaltes, Schaffung von wiedervernässten Flächen oder Feuchtgebieten oder Neuanlage von Gebieten zur Biotopvernetzung und Förderung der biologischen Vielfalt sein.

De Deponie Klasse 0 - II
In diesen Gebieten soll die Errichtung von Deponien der Deponieklassen DK 0, I oder II, soweit die Standorte innerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für eine solche Nachnutzung geeignet sind und entsprechender Bedarf an Deponieraum besteht, möglich sein.

Zu 5.2.6.2.3 G Nachfolgefunktionen für die ausgewiesenen Vorranggebiete

Die für die einzelnen Vorranggebiete festgelegten Nachfolgefunktionsstypen sind in 5.4.2.3 G genannt. Diese sind jeweils bei konkreten Abbauvorhaben innerhalb der Vorranggebiete im Zuge der Planungen für die nachfolgende Rekultivierung entsprechend zu berücksichtigen. Die detaillierte verbindliche Festsetzung erfolgt im Rahmen des erforderlichen Genehmigungsverfahrens.

Zu folgenden Vorranggebieten sind ergänzende Hinweise zu den Nachfolgefunktionen veranlasst, die in den jeweiligen Genehmigungsverfahren Berücksichtigung finden sollen.

- Ki 7 Eine unmittelbar dem Abbau nachfolgende sowie gesicherte Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltgerechten Materialien ist aus Gründen der Flugsicherheit, des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes zwingend erforderlich.
- Ki 8 Eine unmittelbar dem Abbau nachfolgende sowie gesicherte Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltgerechten Materialien ist aus Gründen der Flugsicherheit, des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes zwingend erforderlich.
- Ki 9 Eine unmittelbar dem Abbau nachfolgende sowie gesicherte Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltgerechten Materialien ist aus Gründen der Flugsicherheit, des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes zwingend erforderlich.
- Ki 10 Eine unmittelbar dem Abbau nachfolgende sowie gesicherte Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltgerechten Materialien ist aus Gründen der Flugsicherheit, des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes zwingend erforderlich.
- Ki 11 Eine unmittelbar dem Abbau nachfolgende sowie gesicherte Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltgerechten Materialien ist aus Gründen der Flugsicherheit, des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes zwingend erforderlich.
- Ki 12 Eine unmittelbar dem Abbau nachfolgende sowie gesicherte Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltgerechten Materialien ist aus Gründen der Flugsicherheit, des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes zwingend erforderlich.
- Ki 35 Eine unmittelbar dem Abbau nachfolgende sowie gesicherte Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltgerechten Materialien ist aus Gründen der Flugsicherheit, des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes zwingend erforderlich.
- Ki 36 Eine unmittelbar dem Abbau nachfolgende sowie gesicherte Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltgerechten Materialien ist aus Gründen der Flugsicherheit, des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes zwingend erforderlich.
- Ki 43 Eine unmittelbar dem Abbau nachfolgende sowie gesicherte Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltgerechten Materialien ist aus Gründen der Flugsicherheit, des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes zwingend erforderlich.
- Ki 44 Eine unmittelbar dem Abbau nachfolgende sowie gesicherte Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltgerechten Materialien ist aus Gründen der Flugsicherheit, des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes zwingend erforderlich.

- Ki 45 Eine unmittelbar dem Abbau nachfolgende sowie gesicherte Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltgerechten Materialien ist aus Gründen der Flugsicherheit, des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes zwingend erforderlich.
- Ki 46 Eine unmittelbar dem Abbau nachfolgende sowie gesicherte Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltgerechten Materialien ist aus Gründen der Flugsicherheit, des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes zwingend erforderlich.
- Ki 49 Eine unmittelbar dem Abbau nachfolgende sowie gesicherte Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltgerechten Materialien ist aus Gründen der Flugsicherheit, des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes zwingend erforderlich.
- Kp1 Um etwaige Beeinträchtigungen der Trinkwasserqualität der öffentlichen Wasserversorgung im Brunnen Esslingen zu vermeiden, soll bei einer dem Abbau etwaig nachfolgenden Verfüllung auf die Verwendung von Fremdmaterial nach Möglichkeit verzichtet werden.
- Zu 5.2.6.2.4 G Nachfolgefunktionen für Vorbehaltsgebiete
- Die für die einzelnen Vorbehaltsgebiete festgelegten Nachfolgefunktionstypen sind in 5.4.2.4 G genannt. Diese sind jeweils bei konkreten Abbauvorhaben innerhalb der Vorbehaltsgebiete im Zuge der Planungen für die nachfolgende Rekultivierung entsprechend zu berücksichtigen. Die detaillierte verbindliche Festsetzung erfolgt im Rahmen des erforderlichen Genehmigungsverfahrens.
- Ki 103 Eine unmittelbar dem Abbau nachfolgende sowie gesicherte Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltgerechten Materialien ist aus Gründen der Flugsicherheit, des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes zwingend erforderlich.
- Ki 104 Eine unmittelbar dem Abbau nachfolgende sowie gesicherte Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltgerechten Materialien ist aus Gründen der Flugsicherheit, des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes zwingend erforderlich.
- Ki 105 Eine unmittelbar dem Abbau nachfolgende sowie gesicherte Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltgerechten Materialien ist aus Gründen der Flugsicherheit, des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes zwingend erforderlich.
- Ki 115 Eine unmittelbar dem Abbau nachfolgende sowie gesicherte Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltgerechten Materialien ist aus Gründen der Flugsicherheit, des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes zwingend erforderlich.
- Ki 116 Eine unmittelbar dem Abbau nachfolgende sowie gesicherte Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltgerechten Materialien ist aus Gründen der Flugsicherheit, des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes zwingend erforderlich.
- Zu 5.3 Einzelhandel
- Zu 5.3.1 G Der Handel nimmt in seiner Vielfalt wichtige Funktionen bei der Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft wahr. Dem Handel muss deshalb die Möglichkeit gegeben sein, auf sich ständig ändernde Marktbedingungen rasch reagieren zu können. Diese Voraussetzungen sollen in der Region erhalten und ggf. neu geschaffen werden.

- Zu 5.3.2 G Zur wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung mit Waren und Dienstleistungen sind die zentralen Orte bestimmt (vgl. LEP 2003 A III 2⁷ und Regionalplan Ingolstadt A III). Je nach Stufe decken sie einen unterschiedlich spezialisierten Bedarf. Dadurch hat sich eine Vielfalt des Angebotes entwickelt, die es zu erhalten gilt.
- Zu 5.3.2.1 Z Im Interesse möglichst gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Landesteilen ist es erforderlich, dass die Bevölkerung in jeder Gemeinde Einkaufsmöglichkeiten vorfindet. Das gilt vor allem für die Grundversorgung mit Waren des täglichen Bedarfs, insbesondere Lebensmitteln.
- Zu 5.3.2.2 Z Der Erhalt der Funktionsfähigkeit zentraler Orte ist ein wichtiges Anliegen, um die Gleichwertigkeit der Lebensbedingungen in allen Landesteilen zu gewährleisten. Ansiedlung und Erweiterung von Einzelhandelseinrichtungen richten sich grundsätzlich nach den Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms 2003 (B IV 1.2.1⁸).
Nicht nur großflächige Einzelhandelsbetriebe und Handelsbetriebe mit dem Verkauf an Endverbraucher können die Warenversorgung der Bevölkerung und die Funktionsfähigkeit zentraler Orte gefährden, auch eine Ansammlung/Agglomeration von Einzelhandelsbetrieben kann dieselbe Wirkung entfalten wie einzelne großflächige Betriebe. Sie entfalten dabei eine maßgebliche Wirkung auf die Grundversorgung, da sie – vor allem in kleineren zentralen Orten mit deren meist noch kleinteiliger Handelsstruktur - einen relativ großen Teil der örtlichen Kaufkraft binden.
Von einer Ansammlung ist auszugehen, wenn sich ein Einzelhandelsbetrieb benachbart zu einem anderen ansiedelt, so dass es insgesamt – wie bei einem einzelnen Einzelhandelsgroßprojekt - zu einem großflächigen Angebot von über 1.200 m² Geschossfläche kommt.
Größe, Anzahl und Art der Betriebe spielen dabei keine Rolle. Die räumliche Nähe verlangt einen erkennbaren räumlichen Zusammenhang. Benachbart sind Einzelhandelsbetriebe z.B. auch, wenn zwischen ihnen Dienstleistungsbetriebe angesiedelt sind. Auch einzelne Grundstücke oder Straßen unterbrechen den räumlichen Zusammenhang grundsätzlich nicht.
In Ortszentren trägt die Ansiedlung eines Einzelhandelsbetriebes regelmäßig zur gewünschten Stärkung der zentralörtlichen Funktion bei (vgl. 5.3.3. des Regionalplans). Entsprechendes gilt in der Regel für Stadtteilzentren.
Ob nicht nur unwesentliche Auswirkungen zu vermuten sind, unterliegt einer Einzelfallprüfung.
Einzelhandelsgroßprojekte erzeugen ggf. einen nicht unerheblichen Straßenverkehr. Deshalb muss entweder die Verkehrsinfrastruktur darauf abgestimmt oder die Verkaufsfläche entsprechend begrenzt werden. Dabei sollen die Flächen für Warenausgabe, Lager und Versand einbezogen werden.
Ein starker Verkehr belastet die Anwohner. Deshalb sind entweder ausreichende Lärmschutzmaßnahmen oder die Begrenzung der Verkaufsflächen erforderlich.
- Zu 5.3.3 Z Die Ortszentren sind der Mittelpunkt des öffentlichen Lebens. Sie sind in hohem Maße geprägt vom Einzelhandel und dem damit verbundenen Kundenaufkommen. Die Funktionsfähigkeit der Ortszentren ist deshalb auf den Einzelhandel angewiesen. Ihre Qualität wirkt sich auf die Einzelhandelsstruktur und Vielfalt aus.
Darüber hinaus soll die regionale Bedeutung des Einzelhandels in den Städten

⁷ vgl. LEP 2006 A II 2

⁸ vgl. LEP 2006 B II 1.2.1

auch durch Marketingmaßnahmen weiterentwickelt werden.

Ergebnis soll sein, die Funktionsvielfalt der Innenstadt und entsprechend die der Stadtteilzentren zu erhalten. Eine Begrenzung der zentrenrelevanten und kurzfristigen Sortimente bei Einzelhandelsgroßprojekten in nicht-zentraler Lage soll die Chancengleichheit zwischen den regelmäßig in ihrer Funktion gefährdeten Zentren und den Standorten z.B. am Ortsrand gewährleisten.

Deshalb müssen die Sortimente, die die Funktionsfähigkeit der Orts- und Stadtteilzentren beeinträchtigen können (vgl. auch § 11 Abs.3 BauNVO), bei Ansiedlungen und Erweiterungen von Einzelhandelsgroßprojekten eingeschränkt werden.

Folgende Sortimente sind z.B. als zentrenrelevant einzustufen:

Nahrungs- und Genussmittel, Drogeriewaren, Blumen, Textilien, Lederbekleidung, Schuhe, Sportartikel, Heimcomputer, Beleuchtungskörper, Haushaltswaren, Unterhaltungselektronik (vgl. Liste innenstadtrelevanter Waren (LEP 2003 B II 1.2.1.5 Anhang zur Begründung⁹)). Waren des kurzfristigen Bedarfs sind Lebensmittel u.ä.

Möbel-, Garten- oder Baumärkte sind mit ihrem Hauptsortiment regelmäßig nicht auf zentrenrelevante Sortimente ausgerichtet und können deshalb Lagen beanspruchen, die nicht an diese Zentren gebunden sind. Ihre Randsortimente jedoch unterliegen der Prüfung auf Zentrenrelevanz.

Auch Läden zur Versorgung der Nachbarschaft sind nicht unbedingt an eine Lage in einem Zentrum gebunden.

Um eine Chancengleichheit zwischen den tendenziell in ihrer Funktion gefährdeten Zentren und den Ortsrandlagen zu gewährleisten, kann es im Einzelfall erforderlich werden, einen Nachweis zu erbringen, dass bei Standorten außerhalb von Orts- und Stadtteilzentren keine negativen Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit dieser innerörtlichen Zentren zu erwarten sind. Dabei ist auf die Summenwirkung der anzusiedelnden bzw. zu erweiternden Betriebe ein besonderes Augenmerk zu richten (vgl. dazu auch Begründung zu 5.3.2.2).

Eine Chancengleichheit lässt sich z.B. auch über die Gleichbehandlung des Parkplatzangebotes anstreben. So lassen sich mittels Vorhaben- und Erschließungsplan und Durchführungssatzung entsprechende gleichwertige Bedingungen schaffen.

Die grundsätzliche städtebauliche und verkehrliche Integration ist bereits im LEP 2003 (B II 1.2.1.5¹⁰) vorgesehen. Um in der Region Ingolstadt die Versorgung mit Waren in einer zumutbaren Entfernung zu gewährleisten, die Siedlungsstruktur zu erhalten und die Zersiedlung der Landschaft vor allem gerade in Tourismusgebieten zu verhindern, sind keine Abweichungen vorzusehen, die eine Ansiedlung von Einzelhandelsgroßbetrieben außerhalb integrierter Lagen ermöglichen.

Zu 5.4 Land- und Forstwirtschaft

- Zu 5.4.1 G Der landwirtschaftliche Boden wird von der rasch fortschreitenden Siedlungsentwicklung mit einem hohen Bedarf an Flächen besonders für Einfamilienhäuser zunehmend in Anspruch genommen. Es ist seit 01.01.2005 erklärter Grundsatz des Bayerischen Landesplanungsgesetzes, den Flächenverbrauch zu verringern (Art. 2 Nr.13). Die Region Ingolstadt liegt mit ihrem Flächenverbrauch je Einwohner bzw. sozialversicherungspflichtig Beschäftigten insgesamt im vorderen Drittel aller Planungsregionen, bei der Zunahme der gewerblichen Bauflächen von 1997-2001 mit deutlichem Abstand an erster Stelle. Vom Flächenverbrauch insbesondere betroffen ist die

⁹ vgl. LEP 2006 Anlage zur Begründung zu B II 1.2.1.2

¹⁰ Vgl. LEP 2006 B II 1.2.1.2 (Z)

Landwirtschaft. Das gilt auch für Nebenerwerbslandwirte. Zu ihrer Existenzsicherung sowie dem Erhalt der Böden - insbesondere solche mit günstigen Ertragsbedingungen – als landwirtschaftlicher Produktionsstandort ist der Verbrauch an landwirtschaftlich gut geeigneten Böden zu verringern. Allgemeine Aussagen zum Bodenschutz finden sich in 7.1.2.1 G des Regionalplans.

- Zu 5.4.2 Z Dem Wald kommen neben der Holzerzeugung vielfältige Aufgaben der Freiraumsicherung zu, z.B. Schutz-, und Erholungsfunktionen sowie Aufgaben als Biotop oder zum Erhalt des Landschaftsbildes.
Die Waldfläche hat in Bayern zwischen 1999-2003 leicht zugenommen, u.a. auch im Verdichtungsraum Ingolstadt. Das Ausgangsniveau ist hier allerdings relativ niedrig. Insgesamt liegt die Region Ingolstadt um 5 Prozentpunkte unter dem bayerischen Durchschnitt, so dass in Zukunft weiterhin ein Bedarf vor allem im Süden des Verdichtungsraumes gegeben ist, die Waldfläche zu erweitern (siehe auch Begründungskarte „Bewaldungsprozente“). Wenn die Waldmehrung an bestehende Auwälder anschließt, können die hohen Potenziale dieses Waldtyps genutzt werden.
Nur standortgerechte, naturnah bewirtschaftete Wälder können in einer dichtbesiedelten Region die Gemeinwohlfunktionen bestmöglich erfüllen. Ein Bewaldungsprozent über 30 und eine ausgewogene räumliche Verteilung der Wälder sind Voraussetzung dafür.
Mit dem Erhalt des Umfangs der bestehenden Waldflächen (zu etwa 47 % auf der südlichen Frankenalb) und ihrer Mehrung im Verdichtungsraum ist eine auf Dauer angelegte Sicherung der Waldflächen verbunden. Bei einer Inanspruchnahme sind deshalb Ersatzaufforstungen (unter Berücksichtigung der Freihaltung wertvoller Offenland-Freiflächen im Sinne des Kapitels 7.1 Natur und Landschaft sowie des Landschaftsbildes unter Freihaltung von Tälern (vergl. 7.1.6.2 Z und Freileitungen) erforderlich.
Die besondere Berücksichtigung der Waldmehrung - neben den Verdichtungsräumen – in waldarmen Einzugsgebieten soll die Hochwassersituation von Gewässern verbessern. Dazu können die Wälder beitragen, indem sie Abflussspitzen kappen und den Abfluss zeitlich verzögern.
„Waldarm“ schließt die „nahezu waldlosen“ Bereiche der Begründungskarte ein.
- Zu 5.4.3 G Teile der Region sind für ihre Sonderkulturen weit über die Region hinaus bekannt. Auf circa 300 ha Anbaufläche - mit zunehmender Tendenz - wird derzeit Spargelanbau im Landkreis Neuburg-Schrobenhausen und Pfaffenhofen a.d.Ilm betrieben. Die anstehenden Flugsandböden mit Übergang zu leichten Tertiärböden verleihen dem Spargel den charakteristischen, kräftigen Geschmack. Der Spargelanbau ist überwiegend klein strukturiert, von 1,0 - 1,5 ha, aber es finden sich auch Betriebe bis zu 70 ha. Zur Qualitätssicherung haben sich die Spargelanbauer auf Qualitäts- und Prüfrichtlinien verpflichtet.
Durch die Vergrößerung der Anbauflächen und den hohen Konkurrenzdruck aus dem Ausland kommt es mehr und mehr zu einem Überangebot, worunter gerade der Großmarktpreis leidet, so dass eine Reihe kleinerer Spargelbauern in den kommenden zwei bis drei Jahren schließen dürfte. Dem soll jedoch entgegengewirkt werden.
Die Hallertau ist das größte geschlossene Hopfenanbaugebiet der Welt und produziert über 20 Prozent der gesamten Welthopfenernte auf rd. 15.000 Hektar Ackerfläche. Rund 1.300 landwirtschaftliche Betriebe sind daran beteiligt. Wasserdurchlässige, nährstoffreiche Böden und gute Sonneneinstrahlung sind Voraussetzung dafür. Für die hohe Qualität sorgt ein kontrollierter Anbau und die fortwährende Verbesserung der Sorten und Anbaumethoden im Hopfenforschungszentrum Hüll. Diese sichere Ertragsquelle und dieses zukunftssträchtige Wissen sollen auch in Zukunft erhalten bleiben.

Im Norden der Region wird im Anbaugebiet Spalt (Siegelbezirk Kinding) in steigendem Umfang Hopfen angebaut. Die Existenz der wenigen Haupterwerbsbetriebe hängt maßgeblich vom Hopfenanbau ab.

- Zu 5.4.4 G In der Region sind einige Bereiche vor allem im Donaumoos und auf der Frankenalb agrarisch benachteiligt (vgl. Richtlinien des Rates über die Landwirtschaft in Berggebieten und in bestimmten benachteiligten Gebieten). Diese ungünstigen Standortbedingungen sollen weiterhin ausgeglichen werden. Zur Frankenalb gehören auch die Täler wie das Anlauer- oder Schwarzachtal. Dabei kann ein wichtiger Beitrag zur Pflege und Offenhaltung der Kulturlandschaft gerade im Naturpark Altmühltal seitens der Landwirtschaft z. B. durch die Schafhaltung geleistet werden.
- Zu 5.4.5 G Der innere Teilbereich des Feilenmooses und das untere Ilmtal (vgl. Karte 2/3 Tektur 1a) weisen nur eine geringe landwirtschaftliche Produktionskraft auf, sind ausgeräumt und haben hoch stehendes Grundwasser, werden jedoch landwirtschaftlich intensiv genutzt. Neben der Verringerung des Schadstoffeintrages in das Grundwasser können diese Gebiete durch Extensivierungsmaßnahmen und Aufgabe der Kiesentnahme die Funktion eines ökologischen Ausgleichsraumes erhalten.

- 6 Energieversorgung
- 6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur
- 6.2 Erneuerbare Energien

- Zu 6 Energieversorgung
- Zu 6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur
- Zu 6.2 Erneuerbare Energien

- 7 Freiraumstruktur
- 7.1 Natur und Landschaft
- 7.1.1 G Leitbild der Landschaftsentwicklung
- Die natürlichen Lebensgrundlagen sollen zum Schutze der Menschen sowie der Tier- und Pflanzenwelt in allen Teilräumen der Region nachhaltig gesichert und erforderlichenfalls wieder hergestellt werden.
Bei der Entwicklung der Region Ingolstadt soll der unterschiedlichen Belastbarkeit der einzelnen Teilräume Rechnung getragen werden.
- 7.1.2 Boden
- 7.1.2.1 G Dem Bodenschutz soll besonderes Gewicht zukommen. Die Inanspruchnahme und die Versiegelung von Grund und Boden soll verringert werden.
- 7.1.2.2 G Die vielfältigen ökologischen, land- und forstwirtschaftlichen Funktionen des Bodens sollen erhalten und, wo erforderlich, wieder hergestellt werden. Nachhaltig bodenschädigende Maßnahmen sollen vermieden werden. Altlasten sollen erfasst und entsprechend ihrer Dringlichkeit saniert werden.
- 7.1.2.3 G Dem Verlust des Bodens durch Wasser- und Winderosion soll entgegengewirkt werden.
- 7.1.2.4 G Die Regenerierbarkeit fruchtbarer Böden mit hohem Filter- und Puffervermögen gegenüber Schadstoffeinträgen soll nicht geschmälert werden. Soweit diese bereits beeinträchtigt ist, sollen Maßnahmen zur Wiederherstellung eingeleitet werden.
- 7.1.2.5 Z Die Niedermoorböden in den Tälern der Südlichen Frankenalb sollen erhalten und wenn möglich renaturiert werden.
- 7.1.2.6 Z Im Donautal sollen grundwasserbeeinflusste Böden und Auenböden, die noch einer natürlichen Überschwemmungsdynamik unterliegen, erhalten werden. Sonderstandorte, insbesondere Brennen, sollen erhalten werden.
- 7.1.2.7 Z Die Niedermoorböden des Donaumooses sollen langfristig und großflächig erhalten werden.
Vordringlich im westlichen Donaumoos sollen im Bereich mächtiger Torfkörper Maßnahmen zur Renaturierung von Moorböden durchgeführt werden.
- 7.1.2.8 G Die Ergebnisse und Aussagen des Donaumoos-Entwicklungskonzeptes sollen berücksichtigt werden.
- 7.1.2.9 Z Die Flugsanddünen des Donau-Isar-Hügellandes sollen erhalten werden.
- 7.1.3 Wasser
- 7.1.3.1 Z Die Grundwasservorkommen sollen langfristig gesichert und geschützt werden.
- 7.1.3.2 Z Eine Schädigung der Ökosysteme der Oberflächengewässer einschließlich der Uferbereiche und der Auen soll vermieden werden.
- 7.1.3.3 Z Die Überschwemmungsbereiche der Flüsse und Bäche sollen in ihrer Funktion im Naturhaushalt erhalten werden. Verlorengegangene Retentionsräume sollen, soweit möglich, wieder hergestellt werden.

- 7.1.4 Luft/Klima
- 7.1.4.1 Z Kaltluftentstehungsgebiete und für den Luftaustausch und den Frischlufttransport bedeutende Talräume sollen in ihrer Funktion erhalten werden.
- 7.1.4.2 Z Die donaubegleitenden Auwälder sollen als wichtige Frischluftproduktionsflächen und Frischlufttransportbahnen erhalten werden.
- 7.1.4.3 G Auf eine Renaturierung der großflächigen Moorböden des Feilen- und Donaumooses soll auch aus Gründen des landschaftlichen Wärmehaushaltes hingewirkt werden.
Die Ergebnisse und Aussagen des Donaumoos-Entwicklungskonzeptes und des Feilenmoos-Entwicklungskonzeptes sollen berücksichtigt werden.
- 7.1.4.4 G Im Oberzentrum Ingolstadt und in den Mittelzentren Eichstätt, Neuburg a.d.Donau, Pfaffenhofen a.d.Ilm und Schrobenhausen sollen zur Förderung der Durchlüftung Grünzüge und Freiflächen erhalten und entwickelt werden.
- 7.1.5 Arten und Lebensräume
- 7.1.5.1 G In Gebieten mit geringen Anteilen naturbetonter Flächen, soll dieser Anteil erhöht werden.
- 7.1.5.2 G In Gebieten mit hohen Anteilen naturnaher und halbnatürlicher Lebensräume sollen vordringlich Sicherungs- und Entwicklungsmaßnahmen zum Aufbau eines regionalen Biotopverbundes durchgeführt werden.
- 7.1.5.3 Z Als Schwerpunktgebiete eines regionalen Biotopverbundes sollen nach Möglichkeit die Tal- und Auenlandschaften von Altmühl mit Nebentälern, Schutter, Donau, Sandrach, Paar und Ilm sowie das Wellheimer Trockental vernetzt werden.
Der regionale Biotopverbund soll durch Siedlungsvorhaben und größere Infrastrukturmaßnahmen nicht unterbrochen werden. Planungen und Maßnahmen sollen im Einzelfall möglich sein, sofern sie nicht zu einer Isolierung bzw. Abriegelung wichtiger Kernlebensräume führen und den Artenaustausch unmöglich machen.
Die Schwerpunktgebiete des regionalen Biotopverbundes sind in Karte 3 Landschaft und Erholung, Tektur 3, Natur und Landschaft, M 1:100 000 zeichnerisch erläuternd dargestellt.
- 7.1.5.4 Z Folgende regional charakteristische Biotoptypen sollen vorrangig im Rahmen des Biotopverbundes gesichert und entwickelt werden:
- die natürlich entstandenen Felsfluren und Kalktrockenrasen der Südlichen Frankenalb
 - die durch extensive Beweidung entstandenen Kalkmagerrasen, Halbtrockenrasen und Wachholderheiden der Südlichen Frankenalb
 - die naturnahen Hangwälder des Altmühltals und des Wellheimer Trockentals
 - die Sandfluren, Sandmagerrasen und Halbtrockenrasen und naturnahen Kiefernwälder auf Dünensanden des Donaumoos-Paar-Hügellandes
 - die Auwälder und die naturnahe Auenvegetation einschließlich der Altarmreste der Donau, Ilm, Paar, Sandrach, Schutter, Ussel und des Feilenforstes
 - die Niedermoore und die naturnahen grundwasserbeeinflussten

- Lebensräume im Donau-, Schutter-, Küh- und Feilenmoos
- die Feuchtgebietsreste zwischen Wellheim und Feldmühle
- der durch extensive Bewirtschaftung entstandene Eichen-Hainbuchen-Wald westlich von Gerolfing ("Gerolfinger Eichenwald")
- die Sekundärlebensräume seltener wärmeliebender Tier- und Pflanzenarten in Steinbrüchen, auf Steinbruchhalden, ausgebeuteten Rohstoffgruben und im Bereich alter Festungsrelikte
- die Hangquellaustritte am Fuß der Südlichen Frankenalb
- die Niederterrassenwälder bei Weichering
- die Laiche im Donaumoos

7.1.6 Landschaftsbild

- 7.1.6.1 G Das Landschaftsbild soll in seiner naturgeographisch und kulturhistorisch begründeten charakteristischen Eigenart erhalten werden.
- 7.1.6.2 Z Das landschaftliche Erscheinungsbild des Altmühltals und seiner Nebentäler sowie des Wellheimer Trockentals mit offenen Talräumen, charakteristischen Steilhängen, Wacholderheiden und naturnahen Misch- und Laubwäldern soll erhalten werden.
Insbesondere auf den charakteristischen Steilhängen, Wacholderheiden und im Talgrund sollen Aufforstungen nicht erfolgen.
Die noch weitgehend naturnahen Fluss- und Bachläufe des Altmühltals und seiner Nebentäler sollen erhalten werden.
- 7.1.6.3 Z Das landschaftliche Erscheinungsbild der Hochfläche der Südlichen Frankenalb und des Anstiegs zur Südlichen Frankenalb soll durch geeignete Maßnahmen aufgewertet werden.
- 7.1.6.4 Z Das landschaftliche Erscheinungsbild des Donaudurchbruchs bei Stepperg soll als hochwertige Naturlandschaft erhalten werden.
- 7.1.6.5 Z Außerhalb der Siedlungsbereiche soll der offene Landschaftscharakter mit seinen Entwässerungsgräben, Birkenalleen und Windschutzpflanzungen erhalten und gestärkt werden.
- 7.1.6.6 Z Die bewegte Landschaft des Donau-Isar-Hügellandes soll in ihrem durch land- und forstwirtschaftliche Nutzung geprägten abwechslungsreichen Charakter erhalten werden. Strukturarme Bereiche sollen belebt werden.
Insbesondere die kleinteilig genutzte, strukturreiche Landschaft zwischen Deimhausen und Gotteshofen sowie die historisch bedeutsamen Eichenhaine um Jetzendorf sollen als Kulturlandschaft erhalten werden.
- 7.1.6.7 Z Die kulturhistorisch bedeutsamen Bestandteile der Ingolstädter Landesfestung sollen erhalten werden und im Landschaftsraum erlebbar bleiben.
- 7.1.7 G Naturbezogene Erholung
- Landschaftsteile, die sich aufgrund ihrer landschaftlichen Vielfalt, Naturnähe, Gewässernähe, ihres Waldreichtums, Reliefs oder ihres kleinteiligen Nutzungsmusters besonders für eine naturbezogene Erholung eignen, sollen gesichert und nachhaltig entwickelt werden.
- 7.1.8 Landschaftliche Vorbehaltsgebiete
- 7.1.8.1 Z Gebiete mit landschaftsökologisch wertvoller Ausprägung und

charakteristischem Landschaftsbild werden als landschaftliche Vorbehaltsgebiete bestimmt.

- 7.1.8.2 Z In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Sicherung
- des Arten- und Biotopschutzes
 - wichtiger Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen
 - des Landschaftsbildes und der naturbezogenen Erholung
- besonderes Gewicht zu.
Dieses besondere Gewicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Einzelfall zu berücksichtigen.
- 7.1.8.3 Z In der Region Ingolstadt werden als landschaftliche Vorbehaltsgebiete bestimmt:
- Altmühltal mit Seitentälern (01)
 - Wellheimer Trockental mit Seitentälern (02)
 - Hochalb (03)
 - Schambachtal bei Altmannstein mit Seitentälern (04)
 - Schuttertal (05)
 - Donauniederung (06)
 - Donauterrassen (07)
 - Donaumoos und Paarniederung (08)
 - Feilenmoos (09)
 - Rainer Hochterrasse und Hochschotterplatte (10)
 - Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes (11)
 - des Landschaftsbildes und der naturbezogenen Erholung
 - Paartal (12)
 - Ilmtal (13)
- Die einzelnen Teilräume der landschaftlichen Vorbehaltsgebiete und ihre vordringlichen Funktionen sind in Anhang 1 aufgeführt.
Lage und Umgriff der landschaftlichen Vorbehaltsgebiete bestimmen sich nach Karte 3 Landschaft und Erholung, Tektur 3, Natur und Landschaft, M 1:100 000, die Bestandteil des Regionalplans ist.
- 7.1.8.4 G Sicherungs- und Pflegemaßnahmen
- In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten der nachstehend genannten Landschaftsräume soll insbesondere auf folgende Sicherungs- und Pflegemaßnahmen hingewirkt werden:
- 7.1.8.4.1 Landschaftsraum Südliche Frankenalb
- 7.1.8.4.1.1 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Altmühltal mit Seitentälern (01)
- Halbtrocken- und Trockenrasenbestände sollen geschützt und weiterentwickelt werden. Zugewachsene Bereiche sollen wieder freigestellt werden.
 - Laubholzreiche, naturnahe Wälder mit strukturreichen Waldrändern sollen erhalten und entwickelt werden.
 - Überschwemmungsbereiche und gewässernahe Flächen sollen geschützt werden.
 - Der Anteil extensiver Grünlandnutzung soll erhöht werden.
 - Das trockenengefallene Ottmaringer Moos soll unter Beachtung der neuen Rahmenbedingungen ökologisch aufgewertet und entwickelt werden.

- 7.1.8.4.1.2 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Wellheimer Trockental mit Seitentälern (02)
- Halbtrocken- und Trockenrasenbestände sollen geschützt und weiterentwickelt werden. Zugewachsene Bereiche sollen wieder freigestellt werden.
 - Die Trockentäler sollen offengehalten werden.
 - Das Erscheinungsbild intensiv genutzter landwirtschaftliche Flächen soll durch naturnahe Kleinstrukturen verbessert werden.
 - Bachläufe sollen renaturiert werden.
 - Der Anteil extensiver Grünlandnutzung soll erhöht werden.
- 7.1.8.4.1.3 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Hochalb (03)
- Wertvolle ehemalige Kalksteinbrüche und Schutthalden sollen als Sekundärlebensräume gesichert werden.
 - Kleinstrukturen und Sonderstandorte wie Dolinen, Tümpel, Lichtungen, Altholzinseln, kleinflächige Abgrabungen sollen erhalten und entwickelt werden.
 - Bestehende Trocken-, Feucht- und Waldlebensräume sollen gesichert und entwickelt werden. Vernetzungsstrukturen sollen geschaffen werden.
 - Auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen soll das Landschaftsbild durch Feldraine und Gehölzgruppen belebt werden.
 - Extensiv genutzte Flächen sollen beibehalten, und wenn möglich, erweitert werden.
 - Bachtäler sollen als naturnahe Lebensräume entwickelt werden.
- 7.1.8.4.1.4 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Schambachtal bei Altmannstein mit Seitentälern (04)
- Feuchtflächen sollen erhalten werden.
 - Wacholderheidestandorte sollen erhalten werden.
 - Buchenwälder sollen erhalten und erweitert werden.
 - Aufforstungen in den waldfreien Tälern sollen vermieden werden.
 - Halbtrocken- und Trockenrasenbestände sollen geschützt und weiterentwickelt werden. Zugewachsene Bereiche sollen wieder freigestellt werden.
- 7.1.8.4.1.5 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Schuttertal (05)
- Naturnahe Fließgewässerabschnitte und Feuchtlebensräume sollen erhalten und entwickelt werden. Bachläufe sollen renaturiert werden.
 - Wiesenbrüterflächen sollen gesichert werden.
 - Niedermoorböden sollen erhalten und renaturiert werden.
 - Der Anteil extensiver Grünlandnutzung soll erhöht werden.
 - Lebensräume für den Weißstorch sollen entwickelt und gesichert werden.
- 7.1.8.4.2 Landschaftsraum Donautal und Donaumoos
- 7.1.8.4.2.1 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Donauniederung (06)
- Die Donauauwälder sollen nachhaltig gesichert und entwickelt werden.
 - Feuchtgebiete, insbesondere Altwässer, Flutmulden und Vermoorungen sollen erhalten werden. Zerstörte Auenbiotope sollen nach Möglichkeit reaktiviert werden.
 - Ehemalige Überschwemmungsbereiche der Donau sollen, soweit möglich, wieder hergestellt werden.
 - Wiesenbrüterflächen sollen gesichert werden.
 - Maßnahmen zur Wiederansiedlung des Weißstorchs sollen ergriffen werden.
 - Niedermoorböden sollen erhalten und renaturiert werden.
 - Brennenbereiche und Trockenstandorte sollen offengehalten und geschützt werden.
 - Die naturnahen Mischwaldbestände, Trocken- und Feuchtlebensräume

- sowie Heckengebiete entlang der Donausteilhänge sollen erhalten werden.
 - Naturnahe Lohengebiete sollen erhalten, zerstörte Abschnitte wieder hergestellt werden.
 - Die Durchlässigkeit der Donau soll erhalten bzw. wieder hergestellt werden.
- 7.1.8.4.2.2 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Donauterrassen (07)
- Naturnahe Wälder sollen erhalten und entwickelt werden.
 - Das Glacis der Stadt Ingolstadt soll als durchgehender Grünring gesichert werden.
 - Bei der landwirtschaftlichen Nutzung soll die geringe Filter- und Pufferfunktion der Böden berücksichtigt werden.
- 7.1.8.4.2.3 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Donaumoos und Paarniederung (08)
- Wiesenbrüterlebensräume sollen gesichert werden.
 - Feucht- und Nasswiesen sollen erhalten werden.
 - Niedermoorböden sollen erhalten und renaturiert werden.
 - Naturnahe Waldinseln sollen gesichert werden.
 - Das Orts- und Landschaftsbild soll durch Begleitgrün an Straßen und Wassergräben bereichert werden. Straßenbegleitende Alleen sollen gepflegt und neu angelegt werden.
 - Der Flusslauf der Paar soll, soweit möglich, renaturiert werden.
 - Lebensräume für die Bachmuschel sollen gesichert und entwickelt werden.
- 7.1.8.4.2.4 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Feilenmoos (09)
- Naturschutzwürdige Feuchtwaldbestände und Hutungsbereiche sollen gesichert und entwickelt werden.
 - Naturferne Nadelforste sollen in naturnahe, standortgerechte Laub- bzw. Laubmischwälder umgewandelt werden.
 - Bestehende Ackerflächen sollen, soweit wirtschaftlich vertretbar, in Grünland umgewandelt werden.
 - Wiesenbrüterlebensräume sollen entwickelt werden.
 - Der Kiesabbau soll beendet werden.
 - Die bereits abgebauten Kiesflächen sollen wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt und zu Landschaftsseen rekultiviert werden.
 - Lebensräume der Stillgewässer und Feuchtgebiete sollen erhalten und entwickelt werden.
 - Schutzwürdige Bereiche und intensive Erholungsnutzung sollen entflochten werden.
- 7.1.8.4.3 G Landschaftsraum Aindlinger Terrassentreppe
G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Rainer Hochterrasse und Hochschotterplatte (10)
- Die naturnahen Feuchtwälder des Sehensander Forstes sollen gesichert werden.
 - Trockenbiotope und thermophile Gebüsche sollen erhalten und entwickelt werden.
 - Das Floramoos soll gesichert werden.
 - Wertvolle Silikatmagerrasen sollen gesichert werden.
 - Insbesondere in den Talräumen und ausgedehnten Fluren sollen Restbestände von Niedermooren und sonstige Feuchtfelder vor weiteren Eingriffen geschützt werden.
- 7.1.8.4.4 Landschaftsraum Donau-Isar-Hügelland
- 7.1.8.4.4.1 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes (11)
- Naturnahe Kiefernwälder und Flugsanddünen sollen erhalten werden.
 - Die Grünlandbereiche zwischen Langenmosen und Edelshausen sollen als

potentielle Wiesenbrüteregebiete gesichert und entwickelt werden.

- Für die Entwicklung von Feuchtlebensräumen sollen die Bachlandschaften von Gerolsbach, Lindacher Bach, Nöbach, Pudelbach, Schnellbach und Weilach (Obere Weilach) vorrangig erhalten werden.
- Magerrasen und Gehölzstrukturen sollen erhalten werden.
- Strukturreiche Wälder sollen erhalten und durch Erhöhung des Laubwaldanteils entwickelt werden. Struktur- und artenreiche Waldsäume sollen aufgebaut werden.
- Das Teichgebiet bei Einberg und der nördliche Feilenforst sollen als Lebensraum für bedrohte Tier- und Pflanzenarten erhalten werden.

7.1.8.4.4.2 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Paartal (12)

- Die naturnah verbliebenen Mäander der Paar mit ungestörter Ufervegetation sollen erhalten und gesichert werden.
- Wiesenbrüter- und Weißstorchlebensräume sollen gesichert und erweitert werden.
- Niedermoorböden sollen erhalten und renaturiert werden.
- Noch vorhandene Altwässer und Auwaldbestände sollen erhalten werden.
- Brutmöglichkeiten für die Uferschwalbe sollen gesichert und entwickelt werden.

7.1.8.4.4.3 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Ilmtal (13)

- Naturnahe Fließgewässerabschnitte sollen unter Einbeziehung von Altwässern und Auwaldresten erhalten und entwickelt werden.
- Feuchtlebensräume sollen erhalten werden. Insbesondere die Nasswiesen und Feuchtwälder entlang des Augrabens und Birkenhartbaches sollen gesichert werden.
- Niedermoorböden sollen erhalten und renaturiert werden.
- Die Lebensräume von Weißstorch und Wachtelkönig sollen gesichert und erweitert werden.

7.1.9 Regionale Grünzüge

7.1.9.1 Z Regionale Grünzüge sollen

- der Verbesserung des Klimas und zur Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches
- der Gliederung der Siedlungsräume
- der Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen dienen.

Regionale Grünzüge sollen durch Siedlungsvorhaben und größere Infrastrukturmaßnahmen nicht unterbrochen werden. Planungen und Maßnahmen sollen im Einzelfall möglich sein, soweit die jeweilige Funktion gemäß Absatz 1 nicht entgegengesetzt.

7.1.9.2 Z Als regionale Grünzüge werden festgelegt:

- Usseltal (01)
- Engeres Donautal (02)
- Schuttertal und Bachtäler bei Ingolstadt (03)
- Sandrachaue und Lohen im Süden von Ingolstadt (04)
- Talraum zwischen Straß und Rohrenfels (05)
- Haselbachtal (06)
- Paartal mit Weilachtal (07)
- Ilmtal mit Gerolsbachtal, Tal des Geisenhausener Baches und Tal der Wolnzach (08)
- Wellheimer Trockental mit oberem Schuttertal (09)
- Altmühltal mit Anlautertal, Schwarzachtal, Sulztal und Ottmaringer Trockental (10)
- Schambachtal bei Altmannstein (11)

Lage und Umgriff der regionalen Grünzüge bestimmen sich nach Karte 3 Landschaft und Erholung, Tektur 4, Regionale Grünzüge, M 1:100 000, die Bestandteil des Regionalplans ist.

- 7.1.10 Schutzgebiete
- 7.1.10.1 Z Durch ein abgestuftes System von Schutzgebieten sollen in der Region Ingolstadt Lebensräume naturraumtypischer und seltener Arten, naturnahe Landschaften, typische Kulturlandschaften und besonders erlebnisreiche Landschaften nachhaltig gesichert werden.
- 7.1.10.2 Z Kernlebensräume naturraumtypischer und regional sowie überregional bedeutsamer Arten sollen langfristig als Naturschutzgebiete gesichert werden.
- 7.1.10.3 Z Als Landschaftsschutzgebiete sollen insbesondere Gebiete gesichert werden, die
- zur Sicherung und Entwicklung eines regionalen Biotopverbundes zwischen den Kernlebensräumen notwendig sind
 - der Neuentstehung großflächiger, naturnaher Lebensräume dienen
 - als Erholungslandschaften und Landschaften mit außergewöhnlichem Erscheinungsbild eine besondere Bedeutung besitzen.
- 7.1.10.4 Z Im Naturpark Altmühltal soll die naturraumtypische Vorbildlandschaft des Altmühltals nachhaltig gesichert bleiben.
- 7.1.10.5 Z Das großräumige Schutzgebietssystem soll über lokale Systeme kleinflächiger Biotope ergänzt werden. Besonders wertvolle, kleinflächige Lebensräume von lokaler und regionaler Bedeutung sollen als Naturdenkmäler, Landschaftsbestandteile und Grünbestände gesichert werden.
- 7.1.10.6 G Bei der Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege soll vorrangig auf privatrechtliche Vereinbarungen hingewirkt werden.
- 7.1.10.7 G Bestehende Schutzgebiete
Rechtsverbindlich festgesetzte Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete, die Schutzzone des Naturparks Altmühltal sowie flächenhafte Naturdenkmäler sollen weiterhin gesichert bleiben.
- 7.1.10.8 Z Geplante Naturschutzgebiete
Insbesondere in den Landschaftsräumen Südliche Frankenalb, Donautal und Donaumoos sowie Donau-Isar-Hügelland sollen weitere Naturschutzgebiete ausgewiesen werden.
Die Gebiete sind in Anhang 2 aufgeführt und in Karte 3 Landschaft und Erholung, Tektur 3, Natur und Landschaft, M 1:100 000 symbolhaft dargestellt.
- 7.1.10.9 Geplante Landschaftsschutzgebiete
- 7.1.10.9.1 Z Die Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten soll vorrangig in folgenden Landschaftsteilräumen vorgesehen werden:
- Bachtäler des Albanstiegs
 - Donauauen östlich und westlich von Ingolstadt
 - Sandrachau westlich von Ingolstadt
 - Feilenmoos
 - Bachtäler der Aindlinger Terrassentreppe
 - Kleinstrukturierte Gebiete des Donau-Isar-Hügellandes und der Aindlinger Hochterrasse
 - Weilachtal

- Ilmtal
Die besonders vordringlichen Gebiete sind in Anhang 3 aufgeführt und in Karte 3 Landschaft und Erholung, Tektur 3, Natur und Landschaft, M 1:100 000 symbolhaft dargestellt.
- 7.1.10.9.2 G Erweiterungen bestehender Landschaftsschutzgebiete, insbesondere zur Ausweisung landkreisübergreifender Landschaftsschutzgebiete, sollen vorrangig erfolgen.
- 7.1.10.10 Sicherung und Pflege von Naturdenkmälern, Landschaftsbestandteilen und Grünbeständen
- 7.1.10.10.1 Z Als Naturdenkmäler sollen in der Region Ingolstadt insbesondere gesichert werden:
 - naturkundlich bedeutsame Aufschlüsse in Steinbrüchen und anderen Abbaustellen
 - bedeutende Dolinen
 - besondere Felsbildungen und Felshänge
 - Karstquellen und natürliche Kleingewässer
 - ehemalige Donauprallhänge und Uferkanten
 - Sanddünen
 - natürliche Hangquellaustritte
- 7.1.10.10.2 Z Kleinflächige, naturschutzwürdige Vorkommen und Bestände seltener Lebensräume und Arten sollen als Landschaftsbestandteile ausgewiesen werden.
- 7.1.10.10.3 Z Innerhalb bebauter Siedlungen sollen wertvolle Biotope und ortsbildprägende Vegetationsbestände als Grünbestände ausgewiesen werden.
- 7.2 Wasserwirtschaft
- 7.2.1 Übergebietlicher Wasserhaushalt
- 7.2.1.1 Das Wasserdargebot der Region, insbesondere des Donautales, soll gesichert und in seiner Qualität erhalten werden.
- 7.2.1.2 Die Wärmebelastungen durch Einleitungen in die Donau soll so gering gehalten werden, dass die biologische Wirksamkeit des Gewässers gewährleistet bleibt.
- 7.2.1.3 Einem weiteren Wasserentzug aus dem Donautal in Gebiete außerhalb der Region kann nur zugestimmt werden, wenn diese Verluste durch Ausgleichsmaßnahmen ersetzt werden.
- 7.2.1.4 Auf die Reduzierung der Hochwasserabflüsse der Donau im Regionsgebiet soll durch geeignete wasserwirtschaftliche Maßnahmen hingewirkt werden.
- 7.2.1.5 Die Entnahme von Wasser aus der Altmühl und die Überleitung über den Brombachspeicher in das Regnitz-Main-Gebiet soll so begrenzt werden, dass die Entwicklung in der Region nicht beeinträchtigt wird.
- 7.2.1.6 In inneren Teilbereich Feilenmoos soll unter Berücksichtigung agrar-ökonomischer Belange einer weiteren Absenkung des Grundwasserspiegels entgegengewirkt werden; die Vorflut soll möglichst nicht tiefer gelegt werden.

- 7.2.2 Wasserversorgung
- 7.2.2.1 Der Anschlußgrad an zentrale Wasserversorgungsanlagen ohne Mängel soll erhöht werden.
- 7.2.2.2 Zur Sicherung der nutzbaren Grundwasservorkommen wird im Altmühltal das wasserwirtschaftliche Vorranggebiet Altendorf festgesetzt.
Lage und Abgrenzung des wasserwirtschaftlichen Vorranggebietes bestimmt sich nach Karte 2 Siedlung und Versorgung M 1:100000, die Bestandteil dieses Regionalplanes ist.
- 7.2.3 Gewässerschutz
- 7.2.3.1 Die Belastung der Fließgewässer soll, soweit Güteklasse II noch nicht erreicht ist, durch den verstärkten Ausbau von Abwasseranlagen vermindert werden. Insbesondere soll die Belastung der Donau, Schutter, Paar, Ilm und Altmühl durch den Ausbau der Abwasseranlagen vermindert werden.
- 7.2.3.2 Auf den Jurahochflächen und im Donaumoos soll der erhöhten Gefahr der Verunreinigungen des Grundwassers durch Abwässer vorrangig durch den Bau von leistungsfähigen Abwasserbeseitigungsanlagen entgegengewirkt werden.
- 7.2.4 Regelung des Bodenwasserhaushaltes
- 7.2.4.1 Bestehende und notwendige Entwässerungssysteme, die zur besseren Bewirtschaftung landwirtschaftlich genutzter Flächen beitragen, sollen in ihrer Funktion erhalten bleiben.
Bodenentwässerungsmaßnahmen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sollen nur noch dann vorgesehen werden, wenn keine wasserwirtschaftlichen oder schwerwiegenden ökologischen Nachteile zu erwarten sind.
Dränmaßnahmen in Überschwemmungsgebieten sollen unterbleiben.
- 7.2.4.2 Die Sanierung des Donaumooses soll zügig durchgeführt werden.
- 7.2.5 Abflußregelung
- 7.2.5.1 Hochwasserschutz
Siedlungen, Wohn- und Industriegebiete in der Donauebene bei Ingolstadt, im Altmühl-, Ilm- und Paartal soll vor Hochwasser geschützt werden. Die Überschwemmungsgebiete sollen – mit Ausnahme der bestehenden Planungen – durch Hochwasserschutzmaßnahmen nicht weiter eingeengt werden.
- 7.2.5.2 Ausbau der Gewässer
- 7.2.5.2.1 Fließende Gewässer sollen nur noch dort ausgebaut werden, wo es zur Erhaltung des morphologischen Gleichgewichts erforderlich ist und Schäden für Siedlungen, Anlagen und die Flusslandschaft drohen. Hierbei sollen die Interessen der Ökologie besonders sorgfältig berücksichtigt werden.
- 7.2.5.2.2 Beim Ausbau stehender Gewässer, insbesondere von Baggerseen und Fischteichen in der Donauebene, sollen der Grundwasserschutz und die ökologische Belastbarkeit zum Schutz der Natur und des Landschaftsbildes beachtet werden.

7.2.5.3 Unterhaltung und Pflege der Gewässer

7.2.5.3.1 Die Unterhaltung und Pflege der Gewässer sollen mit den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes sowie der Landwirtschaft und der Erholung abgestimmt werden.

7.2.5.3.2 Entlang der Fließgewässer soll die uferbegleitende Vegetation in angemessener Breite durch regelmäßige Pflegemaßnahmen in einem Zustand erhalten werden, der den Erfordernissen der Wasserwirtschaft, der Landwirtschaft der Ökologie und des Landschaftsbildes gerecht wird.

- Zu 7 Freiraumstruktur
- Zu 7.1 Natur und Landschaft
- Zu 7.1.1 G Leitbild der Landschaftsentwicklung
Die natürlichen Lebensgrundlagen für Menschen, Tiere und Pflanzen werden durch Umweltveränderungen infolge von Emissionen, Bebauung, Rodung, Umbruch, Entwässerung, Wasserverschmutzung usw. gefährdet. Zahlreiche Menschen leiden unter umweltbedingten Erkrankungen; viele Tier- und Pflanzenarten, die sich dem Veränderungsdruck nicht anpassen konnten, sind äußerst selten geworden oder bereits ausgestorben. Bei allen, die natürliche Umwelt verändernden Planungen und Maßnahmen gilt daher, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten, um die natürlichen Lebensgrundlagen auch für kommende Generationen zu sichern. Dabei sind die einzelnen Teilräume und Lebensraumkomplexe unterschiedlich belastbar.
Dies ist bei der Entwicklung der Region zu berücksichtigen; Vorbelastungen und Absorptionsvermögen sind hierbei wesentlich zu beachtende Funktionen.
- Zu 7.1.2 Boden
- Zu 7.1.2.1 G Böden können mit einer Vielzahl von Bodenorganismen Schadstoffe in weniger schädliche Abbauprodukte umwandeln und säurebildende Substanzen neutralisieren (Pufferleistung). Gleichzeitig dienen Böden als Standorte für verschiedene Pflanzengemeinschaften und als Produktionsstätten von Nahrungs- und Futtermitteln sowie nachwachsenden Rohstoffen. Darüber hinaus filtern und speichern sie Wasser, sind Lagerstätten für Rohstoffe und dienen damit als Lebens- und Nahrungsgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Da Grund und Boden endlich sind, ist ein schonender, sparsamer Umgang mit diesem Gut ein zentrales regionalplanerisches Anliegen.
- Zu 7.1.2.2 G Durch die intensive Nutzung der mitteleuropäischen Landschaft sind unbeeinträchtigte, von menschlicher Tätigkeit weitgehend unbeeinflusste oder nur gering beeinflusste Bodenvorkommen sehr selten geworden. Am häufigsten findet man solche Böden noch in Gebieten mit hohen Waldanteilen. Die Inanspruchnahme der Böden für unterschiedliche Nutzungen beeinträchtigt häufig deren ökologische sowie land- und forstwirtschaftliche Funktionen. Nachhaltig bodenschädigende Maßnahmen wie Versiegelung und Bodenaufschlüsse einerseits sowie Schadstoffeinträge oder erosions- und auswaschungsfördernde Maßnahmen andererseits gilt es daher zu vermeiden.
Besondere Vorsicht ist bei lößbeeinflussten Bodentypen geboten, die aufgrund ihrer hervorragenden Fruchtbarkeit landwirtschaftlich intensiv genutzt werden und damit in erhöhtem Maße der Gefahr von Bodenerosion und Strukturveränderungen durch Befahren mit schweren Maschinen unterliegen.
Die land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung ist nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis wie bisher rechtmäßig. Anzustrebende Nutzungsänderungen zur Aufwertung des Biotopverbundes sollen auf der Grundlage freiwilliger Vereinbarungen erreicht werden. Rohstoffabbau ist im Biotopverbund ebenfalls nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Hier kann im Einzelfall eine koordinierte Planung beider Interessen gerecht werden bzw. kann durch die im Regionalplankapitel 5.2 Sicherung und Abbau von Bodenschätzen festgesetzte Folgenutzung die „Zwischennutzung“ Rohstoffabbau sogar zur ökologischen Aufwertung des Biotopverbundes beitragen.

Von Altlasten können Gesundheitsgefährdungen ausgehen. Um mögliche Gefahren abzuwehren, werden derzeit Altlastenverdachtsflächen systematisch aufgesucht und in einem Altlastenkataster aufgezeichnet. Die Dringlichkeit der Sanierung hängt vom Gefährdungspotenzial ab. Als Grundlage der Sanierung dient das Altlasten-Handbuch Bayern.

- Zu 7.1.2.3 G Erosion durch Wind oder Wasser bewirkt oft irreversible Schäden am Boden. Bodenerosion führt
- zum Verlust des wertvollsten Teils des Bodens, der humus- und nährstoffreichen Krume
 - zur damit einhergehenden Verminderung des Wasserspeichers, des Filters sowie des mikrobiellen Umsetzungsvermögens
 - zur Verminderung der Ertragsfähigkeit
 - zum Eintrag von Bodenmaterial, Pflanzennährstoffen und Pflanzenbehandlungsmitteln in Gewässer
 - zur Herabsetzung der Selbstreinigungskraft der Gewässer
 - zur Verschmutzung von Wegen und Gräben
 - zu veränderten Bedingungen für Pflanzenbewuchs und Artenvielfalt.
- In der Region Ingolstadt finden sich erosionsgefährdete Gebiete im Wesentlichen in den lößbeeinflussten, stark reliefierten Landschaften des Donau-Isar-Hügellandes, der Aindlinger Terrassentreppe und im Donaumoos.
- Zu 7.1.2.4 G Die Regelungsleistungen der Böden stellen im Naturhaushalt eine zentrale Rolle dar. Insbesondere Böden mit einem hohen Schutzvermögen gegenüber Schadstoffeinträgen (Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion) binden Stoffe und wandeln diese um, indem sie Schmutz- und Schadstoffpartikel filtern und säurebildende Substanzen puffern. Überbeanspruchungen führen zum Zusammenbrechen des Puffersystems und zu Austrägen von Nitrat, Pflanzenbehandlungsmitteln und Schwermetallen. Böden hoher Regelungsleistungen bilden äußerst produktive Standorte natürlicher sowie land- und waldbaulich genutzter Ökosysteme. Zur Bewahrung der Leistungsfähigkeit dieser Böden im Naturhaushalt und ihrer nachhaltigen Nutzungsfähigkeit ist es notwendig, dass sie von zusätzlicher Flächeninanspruchnahme durch Abbau, Überbauung, Überstauung oder Ablagerung soweit wie möglich verschont bleiben. Böden mit hoher Leistungsfähigkeit im Naturhaushalt finden sich in der Region Ingolstadt vornehmlich in den lößbeeinflussten Gebieten des Donau-Isar-Hügellandes, der Aindlinger Terrassentreppe und des Anstiegs der Südlichen Frankenalb.
- Zu 7.1.2.5 Z Niedermoorböden stellen im Naturraum der Südlichen Frankenalb seltene Bodenbildungen dar, die größtenteils auf die Talräume des Juras beschränkt sind. Größere Niedermoorflächen gibt es im Ottmaringer Tal und im Schuttertal. Durch Entwässerungsmaßnahmen zum Zwecke der landwirtschaftlichen Nutzung sind die organischen Böden in ihrem Fortbestand gefährdet. Im Ottmaringer Tal wurden durch Grundwasserabsenkungen beim Bau des Main-Donau-Kanals wertvolle Niedermoorböden mit schutzwürdigen Lebensräumen stark beeinträchtigt. Der Sicherung der verbliebenen, wenig zersetzten Niedermoorböden bzw. der Renaturierung bereits zerstörter Niedermoorböden kommt deshalb eine ganz besondere Bedeutung zu.
- Zu 7.1.2.6 Z Durch flussregulierende Maßnahmen, Hochwasserfreilegung und Bodenentwässerung wurden in den letzten 200 Jahren wertvolle Auenstandorte und grundwasserbeeinflusste Böden des Donautals großflächig zerstört. Die wenigen noch vorhandenen Auen- und grundwasserbeeinflussten Böden sind aufgrund ihrer dynamischen Bodenhaushaltsprozesse als

Standorte hochproduktiver Ökosysteme besonders schutzwürdig. Ganz besonders gilt dies für die noch intakten, einer natürlichen Überschwemmungsdynamik unterliegenden Auenböden. Als Sonderstandorte von großer landschaftlicher Bedeutung gelten in diesem Zusammenhang sogenannte Brennen, die als Trockenbereiche in Feuchtgebieten einer besonderen Sicherung bedürfen.

- Zu 7.1.2.7 Z Das Donaumoos bildet das größte Niedermoorgebiet Süddeutschlands mit ehemals ca. 180 km² Moorfläche. Es liegt zwischen den Städten Neuburg a.d.Donau, Ingolstadt und Schrobenhausen. Aufgrund der Inkulturnahme des Moores vor etwa 200 Jahren wurde der Torfkörper belüftet und zersetzt, so dass die Mooroberfläche seither beständig sackte und die rezenten Torfdecken, ehemals bis zu 10 m mächtig, noch eine maximale Mächtigkeit von 6 Metern aufweisen. Verstärkt durch den bäuerlichen Torfstich beträgt der Torfschwund laut Gesamtökologischem Gutachten Donaumoos des Lehrstuhls für Botanik der TU München-Weihenstephan (PFADENHAUER et.al., 1990) bis zu 2 cm/Jahr bzw. bis zu 1 cm/Jahr unter Grünlandnutzung. Durch Entwässerungsmaßnahmen gingen ca. 5.000 ha ehemalige Moorfläche verloren. Die Bodensackung beträgt stellenweise bis zu 4 Meter gegenüber dem ursprünglichen Zustand. Durch die Zersetzungsprozesse des organischen Materials werden im gesamten Donaumoos nach Berechnung der Gutachter ca. 650.000 t Kohlendioxid (CO₂) bzw. 8.200 t Lachgas (N₂O) freigesetzt, welche beide klimarelevanten Wirkungen haben. CO₂ fördert den Treibhauseffekt, N₂O ist an der Zerstörung von Ozon in der Atmosphäre beteiligt.
- Zu 7.1.2.8 G Aufgrund voranschreitender Zerstörung, ungünstiger Entwicklungsprognosen für die Landwirtschaft im Donaumoos sowie ständig ansteigender Aufwendungen für Entwässerungsmaßnahmen ist langfristig eine Sanierung des Donaumooses unumgänglich. Das Donaumoos-Entwicklungskonzept des Donaumoos-Zweckverbandes, bestehend aus dem Bezirk Oberbayern, dem Landkreis Neuburg-Schrobenhausen und den Gemeinden Königsmoos, Karlshuld, Karlskron und Pöttmes zeigt Wege auf, wie ökologische Stabilität und landwirtschaftliche Nutzung in Einklang zu bringen sind. Der regionalplanerische Handlungsansatz für die, zur Verringerung des Torfschwundes und zum Erhalt dieses einzigartigen Natur- und Kulturraumes, unabdingbare Extensivierung der Moorbodennutzung wird in freiwilligen Vereinbarungen gesehen.
Im westlichen Donaumoos sind noch sehr hohe Mächtigkeiten der Torfkörper (über 4 m) anzutreffen. Damit bestehen hier gute Möglichkeiten, die Niedermoorböden des Donaumooses als einmalige und sehr schutzwürdige Eigenbildungen der Natur langfristig zu erhalten.
- Zu 7.1.2.9 Z Im bewaldeten donaunahen Donau-Isar-Hügelland, insbesondere im Feilenforst, im Haidforst bei Haid a. Rain, bei Sandhof, Gröbern und Laag, wurden nacheiszeitliche, örtlich mehrere Meter mächtige Flugsande abgelagert. Diese Standorte stellen sowohl aus vegetationskundlicher, bodenkundlicher und naturhistorischer Sicht sehr schützenswerte Besonderheiten dar.
- Zu 7.1.3 Wasser
- Zu 7.1.3.1 Z Trinkwasser ist ein lebenswichtiges, knappes Gut und wird überwiegend aus Grundwasser gewonnen. Der Verlagerung von Schadstoffen aus den oberen Bodenschichten in das Grundwasser ist daher entgegenzuwirken. Dem Vorsorgeprinzip folgend wird keine Unterscheidung in genutzte, nutzbare und nicht nutzbare Grundwasservorkommen getroffen, d.h. Grundwasserschutz

erfolgt prinzipiell unabhängig vom Nutzungsanspruch. Hierzu sollen Altlasten erfasst und saniert, die Ausbringung von Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln vermindert und der Bodenversauerung entgegengewirkt werden. In Gebieten, in denen Beeinträchtigungen bestehen, bedarf es einer Reduzierung der verursachenden Nutzungen und Belastungen.

Gemäß LEP B I 3.2.2.3¹¹ werden im Regionalplankapitel Wasserwirtschaft empfindliche Bereiche der Grundwassereinzugsgebiete als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für die öffentliche Wasserversorgung gesichert.

- Zu 7.1.3.2 Z Steile Hänge und erosionsempfindliche Böden in den Einzugsgebieten von Oberflächengewässern bedeuten eine große Gefahr für die Belastung von Fließgewässern durch Bodenabtrag. Intensive landwirtschaftliche Nutzung, Flächenversiegelung und Emissionen im Einzugsbereich von Oberflächengewässern belastet neben Einleitungen ebenfalls deren Ökosysteme. Diesen Gefährdungen kann dadurch begegnet werden, dass die Ziele zum Schutz der Böden vor Erosion (siehe Kap. 'Boden') konsequent umgesetzt und Gewässerschutzmaßnahmen ergriffen werden.
- Zum Beispiel durch:
- Anlage ausreichend breiter Gewässerschutzstreifen
 - Beibehaltung und Förderung von Wald und Grünlandnutzung
 - Erhalt und Anlage erosionsmindernder Kulturen und Zwischenfrüchte
 - Verwendung geeigneter Untersaaten
 - Erstellen von Gewässerentwicklungsplänen.
- Der Erhaltung und Reaktivierung auch kleiner Retentionsräume und Feuchtgebiete in den Einzugsgebieten von Oberflächengewässern kommt ebenfalls große Bedeutung zu.

- Zu 7.1.3.3 Z Die Überschwemmungsbereiche der Flussauen entlasten bei Hochwasser vor allem flussabwärts gelegene Gebiete und verringern Spitzenhochwässer. Um der durch ständige Schmälerung überschwemmbarer Flussauen herbeigeführten Verschärfung der Hochwassersituation zu begegnen, ist auf den Erhalt und die Wiedergewinnung verlorengegangener Retentionsflächen hinzuwirken.
- Zum Beispiel durch
- Renaturierung begradigter Fließgewässerabschnitte
 - Wiederherstellung des ehemaligen Sohlgefälles und
 - Zurückverlegung bestehender Hochwasserdämme.
- Auf eine Wiedereinbeziehung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen in die natürliche Überschwemmungsdynamik soll durch den Einsatz entsprechender Bewirtschaftungs- und Förderprogramme hingewirkt werden.
- Gemäß LEP B I 3.3.1.2¹² werden im Regionalplankapitel Wasserwirtschaft Gebiete außerhalb wasserrechtlich festgesetzter Überschwemmungsgebiete sowie geeignete (re)aktivierbare Flächen, die für den Hochwasserschutz genutzt werden sollen, als Vorranggebiete für den Hochwasserabfluss und -rückhalt gesichert.

Zu 7.1.4 Luft/Klima

- Zu 7.1.4.1 Z Für die Wärmeausgleichsfunktion förderlich sind Nutzungen, die die Kaltluftproduktion erhöhen und den Abfluss der Kaltluft ermöglichen. Am leistungsfähigsten ist diesbezüglich die landwirtschaftliche Nutzung mit Acker und Grünland. Hierbei werden hohe Temperaturdifferenzen erzeugt, die die Zirkulation in Gang setzen und einen guten Transport der Luftmassen

¹¹ LEP2006 B I 3.2.2.3 (Z)

¹² LEP 2006 B I 3.3.1.2 (Z)

ermöglichen (MARKS et.al., 1983). Die Nutzungen in diesen Kaltluftentstehungsgebieten sollen der Wärmeausgleichsfunktion dieser Räume Rechnung tragen. Es ist daher darauf zu achten, dass die Flächen nicht wesentlich verkleinert oder zerstückelt werden und das Abfließen der Kaltluft nicht beeinträchtigt oder verhindert wird (BUNDESMINISTER FÜR RAUMORDNUNG; BAUWESEN UND STÄDTEBAU, 1978).

Die großflächigen Freiräume im Donautal, die den städtischen Siedlungsgebieten hinsichtlich der Hauptwindrichtung günstig zugeordnet sind und einen hohen Waldanteil besitzen, sind äußerst wichtige Frischluftproduzenten und Frischlufttransporträume. Sie sollen in ihrer Größe und ihrem Waldreichtum erhalten und gesichert werden. Eine Beeinträchtigung durch Emissionen oder großflächige Bebauung soll nicht erfolgen, da diese sich hier besonders nachteilig auf die lufthygienische Situation der Siedlungen auswirken.

Eine Ausgleichswirkung durch Kaltlufttransport ergibt sich ab einem Luftmassenstrom von mindestens 10.000 m³/s. In Talräumen, in denen solche Massenströme erreicht werden, sollen keine kaltluftstauenden Barrieren, z.B. in Form von quer zur Talsohle verlaufenden Dämmen, großen Aufschüttungen und bis in den Talgrund reichenden Wäldern, errichtet werden, zumal diese zu einem erhöhten Risiko von Spät- und Frühfrostereignissen führen können.

- Zu 7.1.4.2 Z Im Westen von Ingolstadt und Neuburg a.d.Donau, insbesondere im Gebiet um den Mitterschüttsee, sind die Donauwälder aufgrund ihrer Großflächigkeit und ihrer Lage von hervorragender Bedeutung für die Frischluftversorgung der beiden Städte. Östlich von Ingolstadt erfüllen die schmalen Auwaldgürtel besondere Frischluftentstehungs- und Transportfunktionen für die Gemeinde Großmehring und die Städte Vohburg a.d.Donau und Neustadt a.d.Donau. Aus diesen Gründen sollen die Donauwälder in ihrem Bestand und ihrer Durchgängigkeit uneingeschränkt erhalten bleiben bzw. vermehrt werden.
- Zu 7.1.4.3 G Die Gebiete des Feilen- und Donaumooses sind ausgeprägte Kaltluftentstehungs- und -sammelgebiete mit extremen Temperaturamplituden. Über den entwässerten Moorböden kann in Strahlungsnächten selbst im Sommer die Temperatur vereinzelt unter den Gefrierpunkt fallen, was zur Gefährdung landwirtschaftlicher Kulturen führen kann. Durch Anhebung des Grundwasserspiegels kann aufgrund der hohen Wärmekapazität von Wasser die sommerliche Frostgefährdung reduziert werden. Einer Renaturierung der großflächigen Moorböden im Feilen- und Donaumoos kommt deshalb eine hohe Bedeutung zu. Das Donaumoos-Entwicklungskonzept des Bezirkes Oberbayern, des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen und der Gemeinden Königsmoos, Karlshuld und Karlskron sowie die Zweckvereinbarung des Landkreises Pfaffenhofen a.d.Ilm, der Stadt Geisenfeld, der Märkte Manching und Reichertshofen und der Gemeinde Ernsgraden für das Feilenmoos sind eine gute Basis für konsensorientiertes Vorgehen.
- Zu 7.1.4.4 G Die im Ziel und in der Begründung zu 7.1.4.2 genannten Orte sind im Sommer häufig hohen Wärmebelastungen sowie erhöhten Schadstoffbelastungen bei Inversionen ausgesetzt. Deshalb kommt der Erhaltung und Förderung einer ausreichenden Frisch- und Kaltluftversorgung ganz besondere Bedeutung zu. Aus Vorsorgegründen soll deshalb bei der Ortsentwicklung auf die Erhaltung ausreichender innerörtlicher Freiflächen geachtet werden. Diese übernehmen nebenbei auch eine wichtige Erholungsfunktion.

Zu 7.1.5 Arten und Lebensräume

- Zu 7.1.5.1 G Auch die Gebiete mit geringem Anteil naturbetonter Flächen sind für die Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen und deren Arten von Bedeutung. Solche Gebiete werden intensiv agrarisch oder waldbaulich genutzt. Durch die Erhöhung des Anteils naturnaher Flächen in diesen Gebieten werden die Lebensbedingungen für die dort siedelnden Arten verbessert bzw. wird in diesen Gebieten eine Wiederbesiedlung ermöglicht. Insbesondere in intensiv agrarisch genutzten Gebieten dient die Erhöhung des Anteils naturnaher Flächen nicht nur dem Schutz der Arten der Feldfluren, sondern auch der Selbstregulationsfähigkeit der agrarischen Nutzflächen. Die Anteilserhöhung naturnaher Flächen soll dabei auf der Grundlage freiwilliger Vereinbarungen erreicht werden.
- Zu 7.1.5.2 G Die Gebiete mit hohen Anteilen naturnaher und halbnatürlicher Lebensräume beherbergen eine große Anzahl seltener und gefährdeter Arten oder weisen ein hohes standörtliches Potenzial für die Wiederansiedlung dieser Arten auf. In diesen Gebieten kommt dem Arten- und Biotopschutz eine vorrangige Bedeutung gegenüber allen anderen Nutzungsansprüchen zu. Besonders schützenswerte Gebiete in der Region Ingolstadt finden sich insbesondere im Landschaftsteilraum Altmühltal mit Seitentälern, im Schuttermoos, im Donautal, im Donaumoos, im Feilenmoos, im Paar- und Ilmtal, sowie in größeren Bachtälern der Aindlinger Terrassentreppe und des Donau-Isar-Hügellandes. Die bestehenden Biotope stellen oft isolierte Kernlebensräume gefährdeter Arten dar, von denen Neubesiedlungs- und Ausbreitungsvorgänge ausgehen könnten. Hier sollen vordringlich Sicherungs- und Entwicklungsmaßnahmen zur Optimierung, Wiederherstellung und Ergänzung eines Biotopverbundes durchgeführt werden. Die zu entwickelnden Lebensräume sollen jeweils in einer Größe und Qualität gestaltet werden, die langfristig das Überleben gefährdeter Arten ermöglicht und die Funktion stabiler regionaler Lieferbiotope erfüllt. Langfristig ist die Entwicklung großflächiger, zusammenhängender, naturnaher Gebiete anzustreben. Hierzu bedarf es integrierter Entwicklungskonzepte.
- Zu 7.1.5.3 Z Die besonders wertvollen Gebietsteile der nachstehend aufgeführten Landschaftsteilräume sind in ihrer Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere gefährdet, insbesondere durch wasserbauliche Maßnahmen, Änderung der landwirtschaftlichen Nutzung, Brachfallen mit anschließendem Gehölzwuchs, Aufforstung, Infrastrukturmaßnahmen, Bebauung usw. Sie sind deshalb besonders schutzwürdig.
- Altmühltal mit Nebentälern
Das Altmühltal bildet zusammen mit seinen zahlreichen kleinen Nebentälern ein naturraumübergreifendes Biotopverbundsystem. Die Gehölzstreifen, Baumgruppen und Wiesen der Täler bilden mit den Felsfluren, Trockenrasen, Kalkmagerrasen und Wachholderheiden, wärmeliebenden Waldsäumen und Laubwäldern sowie Gebüsch und Hecken wertvolle Lebensraumkomplexe. Gebiete mit hervorragender Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen und deren Arten sind:
- der Talgrund des Altmühltals und seiner Seitentäler
 - die Feuchtgebiete des Arnsberger Schambachtals
 - Felsfluren und Kalktrockenrasen
 - Kalkmagerrasen, Halbtrockenrasen und Wachholderheiden
 - wärmeliebende Waldsäume und Gebüsche sowie Heckenkomplexe
 - die Hangwälder des Altmühltals
 - Kalksteinbrüche.

Wellheimer Trockental mit Seitentälern

Das Wellheimer Trockental stellt als ehemaliges Flusstal der Urdonau eine wichtige natürliche Verbindung zwischen Altmühltal und Donautal dar und erlaubt damit Austauschprozesse von den Kalkalpen über das Lech- und Donautal bis in die Frankenalb. So kommt den Feuchtgebieten und Gräben eine wichtige Vernetzungsfunktion zwischen den Feuchtlebensräumen des Donautals und denen des Altmühltals zu. Die Trockenhänge dienen Austauschvorgängen zwischen den Halbtrocken- und Trockenrasen der Südlichen Frankenalb und den Brennen im Überschwemmungsgebiet der Donau.

Gebiete mit hervorragender Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen und deren Arten sind:

- der Feuchtbiotopkomplex des Talzuges zwischen Wellheim und Feldmühle
- die Trockenbiotopkomplexe auf dem „Galgenäcker“, am Galgenberg, im Spindeltal, im Langen Tal sowie im NSG „Weinberger Höhle“
- naturnahe Waldbestände an den Steilhängen sowie Hangwälder entlang des Wellheimer Trockentales.

Schuttertal

Der Talraum der Schutter ist weitgehend unverbaut und wird zum Teil noch als Grünland genutzt. Entlang von Schutter und Moosgraben haben sich wertvolle Vegetationsstrukturen entwickelt.

Gebiete mit hervorragender Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen und deren Arten sind:

- das Schuttermoos mit Wiesenbrütergebiet
- das Schuttertal.

Die Donau und ihre Aue

Die Donau ist eine Biotopverbundachse von internationaler Bedeutung. Aufgrund des sehr großen und vielfältigen Einzugsgebietes konnten sich entlang des Stromes außerordentlich artenreiche Lebensgemeinschaften entwickeln.

- die Donau-Auwälder
- die Wälder an den Steilhängen des Donaudurchbruches bei Stepperg
- der Auwald zwischen Neuburg und Ingolstadt
- der Gerolfinger Eichenwald
- die Auwälder der Dammvorländer
- die Donauaue im bebauten Bereich von Ingolstadt und Glacisbereich
- Flussschleifen und Altwasser von Donau und Sandrach sowie der Grünkorridor entlang der Sandrach.

Donaumoos und Paarniederung

Das Donaumoos ist der größte potentielle Niedermoorlebensraum Süddeutschlands. Von seinem ursprünglichen Feuchtgebietscharakter ist jedoch nicht mehr viel erhalten, so dass es heute einen drainierten, weitgehend ackergenutzten Landschaftsraum mit einem sehr geringen Anteil naturnaher Lebensräume darstellt.

Der Paarniederung im Anschluss an das Donaumoos kommt als Verbindungsraum zwischen Donaumoos und Feilenmoos sowie zwischen Paartal und Donautal eine wichtige Bedeutung zu.

Gebiete mit hervorragender Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen und deren Arten sind:

- die naturnahen Lebensräume im Donaumoos.

Paartal

Das Paartal stellt eine wichtige natürliche Verbindung zwischen Donautal, Tertiär-Hügelland und voralpinem Raum (Lechtal, Ammer-Loisach-Hügelland) dar. Zur natürlichen Ausstattung des Paartales zählen viele Pflanzen- und Tierarten der Feuchtgebiete in Flussauen, aber auch der trockenen mageren Standorte an Hangleiten.

Ein Gebiet mit hervorragender Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen und deren Arten ist:

- die Paar mit ihrer Aue.

Ilmtal

Die Ilm gehört zu den wichtigsten Fließgewässern des Donau-Isar-Hügellandes und stellt gleichzeitig die natürliche Verbindung zum Donautal her. In Teilbereichen haben sich im Ilmtal relativ naturnahe Fluss- und Lebensraumstrukturen erhalten.

Gebiete mit hervorragender Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen und deren Arten sind:

- der Flusslauf und die Aue der Ilm, insbesondere der Ilmlauf zwischen Paimdorf und Reising
- das Kühmoos.

Dabei sind innerhalb des regionalen Biotopverbundes Planungen und Maßnahmen im Einzelfall möglich, wenn diese nicht zu einer Isolierung bzw. Abriegelung wichtiger Kernlebensräume führen und den Artenaustausch unmöglich machen. D.h., aus dem regionalplanerischen Sicherungsinstrument regionaler Biotopverbund lässt sich kein generelles Bauverbot ableiten. Siedlungsvorhaben sind unter o.g. Voraussetzung grundsätzlich möglich. Die land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung ist nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis wie bisher rechtmäßig. Anzustrebende Nutzungsänderungen zur Aufwertung des Biotopverbundes sollen auf der Grundlage freiwilliger Vereinbarungen erreicht werden. Rohstoffabbau ist im Biotopverbund ebenfalls nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Hier kann im Einzelfall eine koordinierte Planung beider Interessen gerecht werden bzw. kann durch die im Regionalplankapitel 5.2 Sicherung und Abbau von Bodenschätzen festgesetzte Folgenutzung die „Zwischennutzung“ Rohstoffabbau sogar zur ökologischen Aufwertung des Biotopverbundes beitragen.

Grundsätzlich im Einklang mit dem regionalen Biotopverbund stehen die Vorhaben, deren Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung festgestellt ist oder die Ziele des Regionalplanes sind. Dies gilt im Verkehrsbereich beispielsweise für die Infrastrukturmaßnahmen des Bedarfsplanes für Bundesfernstraßen und des Staatsstraßenausbauplanes, wobei im Zuge der Feintrassierung und Realisierung für den Funktionserhalt und die Durchlässigkeit des Biotopverbundes zu sorgen ist.

Zu 7.1.5.4 Z Im Rahmen des Biotopverbundes vorrangig zu sichernde und zu entwickelnde regional charakteristische Biotoptypen sind:

- natürlich entstandene Felsfluren und Kalktrockenrasen der Südlichen Frankenalb

Auf flachgründigen, felsigen Hängen haben sich wertvolle Steppenheidekomplexe gehalten. Es sind Reliktgesellschaften der nacheiszeitlichen Steppenvegetation, die nur auf Extremstandorten vor Bewaldung bewahrt wurden und somit sehr seltene unwiederbringliche Biotope darstellen.

- durch extensive Beweidung entstandene Kalkmagerrasen, Halbtrockenrasen und Wacholderheiden der Südlichen Frankenalb
Obwohl die Fränkische Alb das Hauptverbreitungsgebiet für Kalkmagerrasen in Bayern darstellt, sind ihre Bestände heute auch hier selten geworden. Entlang der Steilhänge des Altmühltals und seiner Nebentäler entstanden durch extensive Schafbeweidung besonders artenreiche Flächen, deren Sicherung somit eng an den Erhalt der traditionellen Wanderschäferei gekoppelt ist.
- naturnahe Hangwälder des Altmühltals und des Wellheimer Trockentals
An den Talhängen stocken noch verschiedenartige naturnahe Wälder. Einige Bestände sind stärker waldbaulich beeinflusst. Diese sollen wieder umgestaltet und in ihrer Gesamtheit zu naturnahen, heimischen Beständen entwickelt werden.
Insbesondere die flacheren Hänge des Wellheimer Trockentals weisen einen relativ hohen Nadelholzanteil auf und sollen wieder in stabile standortgerechte Misch- bzw. Laubwälder umgewandelt werden.
- Sandfluren, Sandmagerrasen und Halbtrockenrasen und naturnahe Kiefernwälder auf Dünensanden des Donaumoos-Paar-Hügellandes
Im insgesamt mit Biotopen sehr arm ausgestatteten Tertiär-Hügelland finden sich o.g. Biotoptypen insbesondere im NSG „Windsberg“ und um Freinhausen sowie zwischen Deimhausen und Starkertshofen. Insbesondere die Sandfluren stellen eine regionale Besonderheit dar.
Auf den Sanddünen ging die Strukturvielfalt und die typische Begleitflora der natürlichen, lichten Sandkiefernwälder größtenteils durch großflächiges Anlegen eintöniger Kiefernforste verloren. Besonders gut ausgeprägte Bereiche finden sich noch am Tannenbergr im Hagenauer Forst, am Mahlberg bei Königslachen und nördlich Gröbern im Haidforst.
- Auwälder und naturnahe Auenvegetation einschließlich der Altarmreste der Donau, Ilm, Paar, Sandrach, Schutter, Ussel und des Feilenforstes
Talaue der Donau, Donauniederung:
Heute ist die Donau ein gestreckter, zwischen Dämmen eingeschlossener Fluss, der sich immer tiefer in den Untergrund eingräbt und kaum noch Verbindung zu seinem ursprünglichen Auenbereich hat. Auentypische Lebensräume existieren nur noch in den ca. 500 m breiten Vorländern zwischen den Dämmen und sind als letzte Rückzugsgebiete für Flora und Fauna zu bewahren. Dies gilt insbesondere für die schmalen Auwälder östlich von Ingolstadt, südlich von Pförring und bei Katzau, die vielfältigen Auenbiotope in den Naturschutzgebieten „Kälberschütt“, „Alte Donau“ und „Königsau“ sowie die Aue der Vorländer zwischen Großmehring und Wackerstein.
Aufgrund regelmäßiger Überschwemmungen sind die Auwaldbereiche südwestlich von Stepperg sowie zwischen Antoniberg und Bittenbrunn noch weitgehend naturnah. Sie sind als Lebensraumkomplexe aus verschiedenen Waldformationen, Trockenstandorten auf Erhebungen sowie Feuchtbiotopen in Mulden und an Altwässern, Bächen und Gräben von landesweiter Bedeutung.
Die großflächigen Auwälder zwischen Neuburg a.d. Donau und Ingolstadt stellen trotz verlorengegangener Überschwemmungsdynamik die besterhaltenen Hartholzwälder der Donau in der Region dar. Sie umfassen in Teilbereichen wertvolle Brennenstandorte, Reste der weitgehend zerstörten Weichholzaue, zahlreiche Altwasser und Auenbäche.
Die Donau und ihre Auen sind als Wander- und Ausbreitungssachse für Flora und Fauna von europäischer Bedeutung.
Mit der beeinträchtigten, jedoch entwicklungsfähigen Sandrach und ihrer Niederung sowie zahlreichen ehemaligen Altwässern mit reich strukturierter Verlandungsvegetation und Ufergehölzen im Westen und Süden Ingolstadts kann eine zusätzliche Ost-West-Verbindung geschaffen werden, die die Barrierewirkung Ingolstadts abschwächt.

Ilmtal:

Um das Ilmtal wieder zu einem wirksamen Biotopverbund aufzuwerten, müssen die noch vorhandenen naturnahen Talabschnitte gesichert, erweitert und entwickelt werden. Zwischen Paindorf und Reisgang folgt der Fluss noch in weiten Teilen seiner natürlichen Mäanderstrecke und wird von Gehölz-, Röhricht- und Hochstaudensäumen begleitet; z.T. sind noch Bestände seggenreicher Feuchtwiesen vorhanden. Dem Kühmoos kommt als letztem funktionsfähigen Feuchtgebiet besondere Bedeutung als Rückzugsort der standorttypischen Flora und Fauna und als Lieferbiotop für die Regenerierung bzw. Neuschaffung von Biotopflächen im Talraum zu.

Paartal:

Die Paar ist das längste, noch weitgehend unverbaute Fließgewässer des Tertiär-Hügellandes mit reichhaltigen Biotopstrukturen von überregionaler Bedeutung. Ihr ursprünglicher Lauf blieb, bis auf ein kanalisiertes Zwischenstück, mit Mäandern und Feuchtflächen im Talgrund erhalten.

Usseltal:

Das Usseltal ist eines der wenigen Täler der Frankenalb mit einem naturnahen Bachlauf und ausgedehnten Wiesenflächen. Vor allem für die Fauna ist die enge Nachbarschaft von feuchteren Standorten im Tal und Trockenbiotopen an den Hängen wichtig. Die meist kleinflächigen, im Naturraum seltenen Feuchtbiotope, Gräben und Bachläufe, insbesondere der Lebensraumkomplex des Usseltals mit seinen feuchten Uferbereichen, Gehölzbeständen und weiten Auenwiesen sind daher zu erhalten und zu stärken.

Feilenforst:

Der Feilenforst einschließlich seines Vorfeldes beinhaltet zahlreiche naturnah verbliebene Lebensräume, die teilweise Schutzgebiete sind oder werden sollen.

- Niedermoore und naturnahe grundwasserbeeinflusste Lebensräume im Donau-, Schutter-, Küh- und Feilenmoos

Schuttermoos

Das Schuttermoos war einst ein ausgedehntes Niedermoor mit wertvollem Artenbestand. Die teilweise noch hochwertigen Restbestände, die nicht durch Begradigung, Talentwässerung und Nutzungsintensivierung zerstört wurden, sind meist zu klein und zu isoliert, um langfristig existenzfähig zu sein. Insbesondere durch den Umbruch typischer Grünlandstandorte auf Niedermoorböden wurden wichtige Lebens- und Nahrungsräume, z.B. für Vögel, zerstört.

Donaumoos und Paarniederung:

Das Donaumoos ist einer der größten zusammenhängenden Lebensräume für Wiesenbrüter in Bayern und hat als solcher landesweite Bedeutung. Brut- und Nahrungsgebiete sind die Randbereiche mit noch relativ hohem Grünlandanteil. Sie sind jedoch durch Entwässerung, Wiesenumbruch und Intensivierung der Grünlandnutzung gefährdet.

Lebensraumkomplexe aus kleinflächigen Wiesen und Feuchtwäldchen, Weidengebüschen, Hecken, Stauden- und Schilfsäumen sowie ehemaligen Torfstichen mit Röhrichten, Seggenrieden und kleinen Flutrasen sind heute auf kleinste Restbestände zurückgedrängt und liegen isoliert in der intensiv genutzten Agrarlandschaft.

Feilenmoos

Das Feilenmoos ist für den regionalen Biotopverbund von herausragender

Bedeutung. Durch die Reaktivierung eines großflächig vom Grundwasser beeinflussten Lebensraumkomplexes aus naturnahen Wäldern, von Bächen und Gräben durchflossenen weiten Wiesenflächen, ressourcenschonend bewirtschafteten Ackerflächen, kleinen Tümpeln und großen Baggerseen kann hier das naturraumtypische Potential des Donautales gesichert werden.

Kühmoos

Dem Kühmoos kommt als letztem funktionsfähigen Feuchtgebiet besondere Bedeutung als Rückzugsort der standorttypischen Flora und Fauna und als Lieferbiotop für die Regenerierung bzw. Neuschaffung von Biotopflächen im Talraum zu.

- Feuchtgebietsreste zwischen Wellheim und Feldmühle
Den Feuchtgebieten und Gräben zwischen Donau- und Altmühltal kommt eine bedeutende Vernetzungsfunktion zu. Um diese zu erhalten und zu fördern, bedarf es einer Renaturierung ehemaliger Feuchtgebiete des Talgrundes. Diese wurden fast alle entwässert und umgebrochen. Den letzten hochwertigen Biotopen des Wellheimer Trockentals kommt daher besondere Bedeutung als Kernzone eines wieder zu entwickelnden Biotopnetzes im Talgrund zu.
- Eichen-Hainbuchenwald westlich von Gerolfing („Gerolfinger Eichenwald“)
Westlich von Gerolfing grenzt an den eigentlichen Auwald ein typischer Eichen-Hainbuchenwald an, der durch Mittelwaldnutzung und extensive Weide- und Wiesennutzung entstanden ist. Der kleinräumige Wechsel von Wald, kleinen Gehölzbeständen, Wiesen und Weideflächen führte zur Ausbildung großartiger Waldrandbereiche und vielseitiger Saumgesellschaften.
- Sekundärlebensräume seltener wärmeliebender Tier- und Pflanzenarten in Steinbrüchen und im Bereich alter Festungsrelikte
Die Steinbrüche stellen mit ihrem vielfältigen Standortmosaik aus Felsköpfen, Steilwänden, nachbrechenden Hangkanten, abgeflachten Hangbereichen, Schotterflächen, staunassen Bereichen der verdichteten Grubensohlen und ausgedehnten Abraumhalden mit Kalkscherbenabdeckung wertvolle Sekundärlebensräume für Tier- und Pflanzenwelt dar.
Ebenso bieten Relikte ehemaliger Burg- und Festungsanlagen wertvolle Rückzugsräume für seltene Tier- und Pflanzenarten.
Im Zuge der Sicherung und Entwicklung der Sekundärlebensräume ist auch der Bedarf der Steinindustrie in der Südlichen Frankenalb von ausreichend Lagermöglichkeiten ihres Aushubs und Abraums zu berücksichtigen (vgl. 5.2). Vorhandene Verwertungsalternativen (z.B. durch die Zementindustrie) sind einzubeziehen
- Hangquellaustritte der südlichen Frankenalb
Bei Hangquellen handelt es sich um kleinflächige Lebensräume. Um ihre Funktion als Trittsteine in ausgeräumten Teilen der südlichen Fränkischen Alb erfüllen zu können, ist ihr Erhalt wichtig. Dazu sollen ausreichende Pufferstreifen erhalten bzw. geschaffen werden.
- Niederterrassenwälder bei Weichering
Wegen ihrer wertvollen Feuchtwaldbestände sollen die Wälder besonders naturnah unter Schaffung extensiver Pufferzonen an den Waldrändern bewirtschaftet werden.

- Laiche im Donaumoos
Die kleinflächigen naturnahen Gehölzbestände stellen im weitestgehend waldfreien Donaumoos einen wichtigen Lebensraum dar.

Zu 7.1.6 Landschaftsbild

- Zu 7.1.6.1 G Vielfältige, reich gegliederte Landschaften, Landschaften von hoher Eigenart, naturnahe, relief- und gewässerreiche Landschaften sowie an kulturhistorischen Elementen reiche Landschaften entsprechen dem ästhetischen Bedürfnis der Menschen. Sie besitzen einen hohen Erholungswert und tragen wesentlich zum Wohlbefinden der in ihnen lebenden Menschen und von Besuchern bei.
- Zu 7.1.6.2 Z Die traditionelle Nutzung der Fluss- und Bachtäler des Fränkischen Jura ist Grünlandnutzung. Neben den ausgedehnten Halbtrockenrasen des Altmühltals und seiner Nebentäler kommen natürliche Trockenrasen kleinflächig auf Felsen vor und sind durch Erholungsbetrieb gefährdet. Auf beweideten Halbtrockenrasen blieben säulenförmige Wacholderbüsche als „Weideunkraut“ bestehen. Die Halbtrockenrasen und Wacholderheiden sind wichtige Landschaftselemente des Altmühltals und seiner Seitentäler, da sie in ganz wesentlicher Weise das landschaftliche Erscheinungsbild prägen. Aufgrund der Bedeutung des Altmühltals und seiner Nebentäler als wichtige Erholungslandschaft sollen keine Baumaßnahmen und Eingriffe erfolgen, die das Landschaftsbild der Talräume nachhaltig und wesentlich beeinträchtigen. Besonders naturnahe Bachtäler mit noch ursprünglich mäandrierenden Bachverläufen bestehen noch im:
- Anlautertal
 - Altmannsteiner Schambachtal
 - Arnsberger Schambachtal
 - Schwarzachtal.
- Der landschaftliche Reiz des Wellheimer Trockentals und dessen Seitentäler ergibt sich durch die offenen Talgründe, die den Blick auf Felshänge und die mit Laubwald bestandenen Steilhänge zulassen. Dieser landschaftliche Wert, insbesondere in den Talgründen der Ussel und des Langen Tales, soll durch Waldbegründungen nicht zerstört, sondern durch Flächensicherung und eine dem Landschaftsbild entsprechende Flächenbewirtschaftung, insbesondere durch eine Erhöhung des Laubholzanteils in nadelbaumgeprägten Wäldern, gewahrt werden.
- Zu 7.1.6.3 Z Auf der weitgehend flachen, landwirtschaftlich intensiv genutzten Hochfläche der Südlichen Frankenalb besitzen die Wälder aufgrund der ansonsten strukturarmen Landschaft eine besondere Bedeutung für das landschaftliche Erscheinungsbild. Von landschaftlich besonderer Eigenart sind die Rodungsinseln.
In der weitgehend ausgeräumten Landschaft des Albanstiegs stellen die relief- und strukturreichen Landschaftsteile um den Reisberg, den Katharinenberg, den Nesselberg, um Hiendorf, um Etting und die Donauprallhänge besonders erhaltenswerte Gebiete dar. Typische Landschaftsstrukturelemente sind kleine Steinbrüche, Restvorkommen von Magerrasen und Trockenvegetation.
- Zu 7.1.6.4 Z Zwischen Stepperg und Neuburg a.d. Donau durchbricht die Donau einen nach Süden vorragenden Jurasporn. Hier ist das Donautal stark verschmälert und beidseitig von bewaldeten Steilhängen begrenzt.
Die Erhaltung dieser besonderen Landschaftskulisse macht es erforderlich, die Hangwälder zu sichern und eine bauliche Beeinträchtigung des Gebietes durch Siedlung, Gewerbe, Rohstoffabbau oder Ver- und

- Entsorgungseinrichtungen zu unterlassen.
- Zu 7.1.6.5 Z Das Donaumoos ist Süddeutschlands größtes Niedermoor. Es ist mit seiner weitflächig offenen, waldarmen Landschaft, seinen Straßendörfern, Birkenalleen, Entwässerungskanälen und Windschutzpflanzungen von ganz spezifischem Erscheinungsbild.
Die Siedlungsstrukturen prägen kerzengerade Häuserzeilen. Sie verleihen der Landschaft einen unverwechselbaren Charakter.
- Zu 7.1.6.6 Z Im Donau-Isar-Hügelland prägen überwiegend kleinflächige Wälder auf Kuppen das Landschaftsbild. Großflächige Wälder hingegen sind relativ selten und sind als regionale Besonderheit zu erhalten. Zur Erhöhung der Erlebniswirksamkeit sollen bestehende, monostrukturierte Wälder langfristig zu strukturreichen Mischwaldbeständen entwickelt werden.
Bei Freinhausen ist ein rankenreiches, kleinteilig genutztes Gebiet als Rest einer ehemaligen typischen Kulturlandschaft in stark bewegtem Gelände des Donau-Isar-Hügellandes erhalten. Aufgrund seiner außergewöhnlichen Erscheinung und seiner außergewöhnlichen Artenvielfalt dient es als Vorbildlandschaft und Versuchsgebiet zur Wiederentwicklung und Optimierung naturnaher Lebensräume.
In der Umgebung von Jetzendorf stellen alte Eichenhaine – die Jetzendorfer Breithage – landschaftliche Besonderheiten dar, welche sich entlang alter Ortsverbindungen durch die Flur ziehen. Zu ihrer Erhaltung benötigen sie besondere Pflegemaßnahmen. So sollte im Bereich der Wurzelteller ein Grünstreifen erhalten werden, um die Eichen von Konkurrenzbaumarten und Wurzelverletzungen durch den Pflug zu schützen.
- Zu 7.1.6.7 Z Das Ingolstädter System der grünen Ringe orientiert sich an den kulturhistorisch bedeutsamen und in wesentlichen Teilen noch erlebbaren Bestandteilen der Festungsanlage. Es umfasst die Befestigung der Altstadt, das heutige Glacis, den zweiten Festungsring mit Vorwerken (Grünanger Süd, Mailinger Aue, Aufragen, Fort-Haslang-Park, Westpark) und schließlich den dritten Grünring, der sich als möglicher Erlebnis- und Kulturring bis in die angrenzenden Landkreise Eichstätt, Pfaffenhofen a.d.Ilm und Neuburg-Schrobenhausen erstreckt. Sowohl aus kulturhistorischer als auch aus naturgeschichtlicher Sicht ist dieses einmalige Ringsystem als einheitliches Ganzes zu bewahren.
- Zu 7.1.7 G Naturbezogene Erholung
Landschaftsteile, die sich aufgrund ihrer landschaftlichen Vielfalt, Naturnähe, ihres Reliefs oder ihres Waldreichtums, ihrer Gewässernähe und ihres kleinteiligen Nutzungsmusters für kürzere oder ausgedehnte Spaziergänge und Radtouren eignen, sind insbesondere für die Nah- und Feierabenderholung wichtig.
Besonders geeignete Gebiete für die Erholung finden sich insbesondere in den Tal- und Hanglagen sowie auf der Hochfläche der Südlichen Frankenalb, dem Albanstieg, im Schuttermoos, in den Auwäldern und ausgedehnten Grünlandbereichen der Donauniederung, im Donau- und Feilenmoos, bei Scheyern und im südlichen Feilenforst sowie in den naturnahen Talabschnitten von Paar, Weilach und Ilm einschließlich ihrer Seitentäler. Weitere wichtige Grünflächen mit Erholungsfunktion stellen die Bachniederungen wie Aufragen, Retzbach, Mailinger Bach, Manterin Bach, Lentinger Bach und Köschinger Bach im Norden des Oberzentrums Ingolstadt und den sich anschließenden Gemeinden dar. Weitere regionalplanerische Erfordernisse der Raumordnung finden sich im Regionalplankapitel Erholung.

- Zu 7.1.8 Landschaftliche Vorbehaltsgebiete
- Zu 7.1.8.1 Z Mit der Inanspruchnahme von Grund und Boden durch die verschiedenartigen Nutzungsansprüche steigt der Druck auf die noch verbliebenen naturnahen Bereiche, die eine wichtige Rolle im Naturhaushalt spielen. Zum Erhalt ökologisch wertvoller Landschaftsteile bedarf es eines wirksamen Steuerungsinstrumentes. Hierzu schreibt das Landesentwicklungsprogramm vor, ergänzend zum naturschutzrechtlichen Sicherungsinstrumentarium, landschaftliche Vorbehaltsgebiete auszuweisen. Die Region Ingolstadt ist dieser Verpflichtung nachgekommen und hat Landschaftsteile, die sich wegen ihrer Ursprünglichkeit, ihres ausgeglichenen Naturhaushaltes, ihrer Vielfalt, ihrer Einmaligkeit, ihrer Schönheit oder ihrer besonderen Erholungseignung auszuzeichnen, als landschaftliche Vorbehaltsgebiete bestimmt.
- Zu 7.1.8.2 Z Die landschaftlichen Vorbehaltsgebiete erfüllen die im Ziel 8.2 genannten Funktionen. Daraus lassen sich Anforderungen und Handlungsspielräume für andere Nutzungen ableiten. Landschaftliche Vorbehaltsgebiete sind keine Schutzgebiete. Mit der Festsetzung landschaftlicher Vorbehaltsgebiete ist vielmehr die regionalplanerische Entscheidung über die herausragende Bedeutung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in diesen Gebieten getroffen. Dieses besondere Gewicht gilt es von den Gemeinden und anderen öffentlichen Planungsträgern bei der Abwägung mit anderen Belangen zu berücksichtigen. Andere Nutzungen wie eine maßvolle Siedlungsentwicklung, Infrastrukturvorhaben und Rohstoffabbau sind damit in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten grundsätzlich zulässig, wenn dem besonderen Gewicht von Natur und Landschaft z.B. durch Grün- und Gestaltungsmaßnahmen hinreichend Rechnung getragen wird. Die Gemeinden und anderen öffentlichen Planungsträgern haben auch die Möglichkeit, im Zuge der planerischen Abwägung das besondere Gewicht der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege gegenüber einem noch gewichtigeren Belang unterliegen zu lassen, sofern das landschaftliche Vorbehaltsgebiet durch den geplanten Eingriff nicht zur Gänze funktionslos wird. Dieser dann noch gravierendere Belang ist im Einzelfall nachzuweisen und zu belegen.
- Straßenbauvorhaben werden durch landschaftliche Vorbehaltsgebiete grundsätzlich nicht verhindert. Allerdings kommt den Belangen von Natur und Landschaft eine besondere Bedeutung zu. Das gilt insbesondere bei der Linienführung, Gestaltung oder Durchlässigkeit bei Dämmen oder Brückenbaumaßnahmen.
- Da der Rohstoffabbau eine zeitlich befristete „Zwischennutzung“ darstellt, sind Überschneidungen von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten mit Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den Rohstoffabbau grundsätzlich möglich. In diesen Fällen werden in 5.2.4.3 ökologische Nachfolgefunktionen zwingend festgelegt. Land- und forstwirtschaftliche Nutzung ist in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis wie bisher rechtmäßig. Anzustrebende Nutzungsänderungen zur ökologischen Aufwertung sollen auf der Grundlage freiwilliger Vereinbarungen erreicht werden.
- Zu 7.1.8.3 Z Die Teilräume der im Ziel 7.1.8.3 festgesetzten landschaftlichen Vorbehaltsgebiete und ihre vordringliche Funktion zeigt Anhang 1. In der Begründungskarte Landschaftliche Vorbehaltsgebiete M 1:500 000 ist die räumliche Zuordnung und Benennung ersichtlich.

- Zu 7.1.8.4 G Sicherungs- und Pflegemaßnahmen
Die zu berücksichtigenden Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bestimmen sich nach der unterschiedlichen Eigenart und Charakteristik der Landschaft. Deshalb werden für die einzelnen landschaftlichen Vorbehaltsgebiete konkrete Schutz- und Pflegemaßnahmen formuliert.
Damit werden die Voraussetzungen geschaffen, die Ziele zum Schutz der Landschaft, zur Sicherung der Erholungsfunktion und des Naturhaushaltes bei der Erstellung der jeweiligen Verordnungen wirksam umsetzen
- Zu 7.1.8.4.1 Landschaftsraum Südliche Frankenalb
- Zu 7.1.8.4.1.1 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Altmühltal mit Seitentälern (01)
An den Steilhängen der Altmühl und deren Seitentäler sind eine Vielzahl wertvoller Lebensräume vorzufinden; die Landschaft besitzt hier ein ganz eigenes charakteristisches Erscheinungsbild, welches vor Beeinträchtigungen zu schützen ist. Als talbegleitende, durchgehende Bänder dienen die Steilhänge der Entwicklung eines überregionalen Biotopverbundes. Für die wertvollen Lebensräume der Wälder, Halbtrockenrasen und Trockenrasen gilt Bestandsschutz. Bereits zugewachsene Bereiche sind wieder freizustellen. Die Entwicklung laubholzreicher, naturnaher Bereiche mit strukturreichen Waldrändern ist zu fördern.
Entlang der Altmühl und ihrer großen Seitentäler sollen die Überschwemmungsgebiete und gewässernahen Flächen als Standorte wertvoller Lebensräume, Entwicklungsflächen für ein überregionales Biotopverbundsystem, Pufferräume und Retentionsräume gesichert werden. Die gewässernahen Talräume dienen auch der ruhigen, naturbezogenen Erholungsnutzung und der Wahrung des Landschaftsbildes. Eine Rückführung von Ackerflächen in Grünlandnutzung sowie extensiver Nutzungsweisen wird angestrebt.
Der Talgrund des Ottmaringer Trockentales gilt als Entwicklungsbereich wertvoller Lebensräume und als wichtige Erholungslandschaft. Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung hat dem landschaftlichen Erscheinungsbild des Tales Rechnung zu tragen. Für das Ottmaringer Moos, das durch den Bau des Main-Donau-Kanals trocken gefallen ist, soll ein naturschutzfachliches Konzept entwickelt und umgesetzt werden.
Erholungseinrichtungen wie Bade-, Zelt-, Spiel- und Sportplätze sollen vornehmlich auf die Siedlungsbereiche konzentriert werden. Im Außenbereich sollen extensive und damit naturverträgliche Freizeit- und Erholungsnutzungen angestrebt werden.
- Zu 7.1.8.4.1.2 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Wellheimer Trockental mit Seitentälern (02)
Dieses Trockental bietet eine erdgeschichtliche Besonderheit, nämlich die Umkehrung eines Flusssystemes. Das Wellheimer Trockental wurde ursprünglich durch den von Nordost nach Südwest fließenden Urmain gebildet. Später floss hier die Donau in entgegengesetzter Richtung. (Im Tertiär floss der Main nicht in den Rhein, sondern in die Urdonau und bildete dabei die Anfänge des heutigen Wellheimer Trockentales. Erst später, nachdem sich die Juraplatte gehoben hatte, floss hier in umgekehrter Richtung die Donau, wodurch das Wellheimer Trockental seine heutige Form erhielt). Spärliche Reste des Mainschotters und des Donauschotters sind an einigen oberen Hängen noch nachzuweisen, die aber gegen Eingriffe jeder Art sehr empfindlich sind.

Die vorgeschichtliche Bedeutung des Wellheimer Trockentales liegt in den bisher ältesten und größten Funden aus der Altsteinzeit vor mehr als 10.000 Jahren in den Mauerner Höhlen.

Das Wellheimer Trockental umfasst eine Vielzahl wertvoller Lebensräume für Tiere und Pflanzen und ist von charakteristischer landschaftlicher Erscheinung (Wälder, Halbrockenrasen und Trockenrasen). Es ist auch ein wichtiger Erholungsraum. Die angrenzenden Seitentäler wie Usseltal, Reistal, Schuttetal und Spindeltal, zeichnen sich durch ein ausgeprägt malerisches Landschaftsbild aus, das von Wiesenmatten im Talgrund, Wald- und Heidehängen geprägt ist.

Zu
7.1.8.4.1.3

G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Hochalb (03)

Die naturnah verbliebenen Reste der Hochalbwälder gehören zu den arten- und formenreichsten Buchenwäldern der Südlichen Frankenalb. Sie besitzen eine hochrangige ökologische Ausgleichsfunktion. Diese Buchenwälder sind jedoch durch Fichtenmonokulturen auf verhältnismäßig geringe Restflächen zurückgedrängt worden. Großflächige, laubholzgeprägte Wälder besitzen, neben den Funktionen der Erholungsnutzung sowie des Arten- und Biotopschutzes, auch für das Grundwasser größte Bedeutung, da sie die geringmächtigen, durchlässigen Böden des Juras vor stofflichen Belastungen schützen. Darüber hinaus stellen sie wichtige Frischluftentstehungsgebiete in der Region dar. Eine erhöhte ökologische Bedeutung kommt den wenigen noch vorhandenen Tümpeln zu, da sie als Lebensstätte für Amphibien, Wasserinsekten und feuchtigkeitsabhängige Pflanzen einen wesentlichen Bestandteil des integrierten Pflanzenschutzes bilden.

Über Dolinen gelangt häufig verschmutztes Niederschlagswasser ohne ausreichende Filtration in das zur Trinkwasserversorgung genutzte Karstwasser. Auch sind in Dolinen häufig Müll- und Unratablagerungen festzustellen. Durch bepflanzte Schutzstreifen kann der Schadstoffeintrag erheblich reduziert werden.

Die bestehenden Trocken-, Feucht- und Waldlebensräume und angrenzende Entwicklungsflächen sowie Trittsteinbiotope an Heckensäumen, Waldrändern, Bächen, Wegeböschungen, Feldern und Ackerstreifen sind Ansatzpunkte zur Entwicklung eines Biotopverbundsystems auf der ausgeräumten Albhochfläche und des Albanstiegs.

Zu
7.1.8.4.1.4

G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Schambachtal bei Altmannstein mit Seitentälern (04)

Das Schambachtal westlich und östlich von Altmannstein fällt durch besondere landschaftliche Schönheit auf. Wesentliche Landschaftselemente sind Weideflächen, die Kriterien für Naturschutzgebiete und flächenhafte Naturdenkmäler erfüllen. Diese Trockenstandorte, unter dem Begriff „Wacholderheide“ bekannt, sind nur durch extensive Schafbeweidung zu erhalten. Ohne diese Maßnahme würden sie sich allmählich in einen artenärmeren Kiefernwald umwandeln. Die Waldungen der Talhänge waren noch bis ins 19. Jahrhundert hinein mit Buchen bestockt, die wegen Änderungen der Forstnutzung weitgehend durch Fichtenmonokulturen ersetzt worden sind.

Die Schambachquelle in Schamhaupten ist eine der bedeutendsten Tiefkarstquellen im ganzen Naturraum Südliche Frankenalb. Dieses Quellgebiet weist noch Reste von natürlich hochgekommenen bruchwaldähnlichen Gehölzbeständen auf, die sich auch an den übrigen flussabwärts folgenden Quellaustritten wiederfinden. Diese naturnahen Gehölzbestände sind durch intensive landwirtschaftliche Nutzung und teilweise

wasserwirtschaftliche Maßnahmen stark zurückgedrängt worden und bedürfen deshalb der Erhaltung und Sicherung.

In den durchgehend waldfreien Tälern sollen Aufforstungen vermieden werden, um das Landschaftsbild sowie die gewässernahen Talräume für eine ruhige, naturbezogene Erholungsnutzung zu erhalten.

Zu 7.1.8.4.1.5 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Schuttertal (05)

Von hervorragender Bedeutung ist das Schuttertal wegen seiner besonderen Eignung für die Entwicklung einer wichtigen Biotopverbundachse, als Naherholungsraum und als Frischluftschneise für Ingolstadt. Im Schuttermoos finden sich wertvolle Feuchtlebensräume, Wiesenbrüterlebensräume und Niedermoorböden. Es ist von einem relativ hohen Anteil naturnaher Flächen geprägt.

Ufer- und Auengehölze sichern nachhaltig die Fließgewässer gegen Wassererosion und wirken als Filter gegen übermäßige Nährstoff- und Schmutzstoffeinschwemmungen aus den angrenzenden Ackerflächen. Auengehölze sind darüber hinaus noch Rückzugs- und Schutzgebiete für Pflanzen und Tiere. Sie sind so markant für das Landschaftsbild der Schutterauen, dass auch kleine Eingriffe das gesamte Erscheinungsbild stören würden, soweit nicht im Rahmen der seit jeher üblichen Bewirtschaftungsmethode vorhandene Pappelkulturen durch einheimische standortgerechte Gehölze ersetzt werden.

Zu 7.1.8.4.2 Landschaftsraum Donautal und Donaumoos

Zu 7.1.8.4.2.1 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Donauniederung (06)

Die weit ausgedehnten Donau-Auwälder zwischen Bertoldsheim und Ingolstadt sind für den Arten- und Biotopschutz, als natürliche Retentionsräume, als Erholungsräume sowie ihrer klimatischen Funktion für die Städte Neuburg a.d. Donau und Ingolstadt von besonderer Bedeutung.

Auch unbewaldete Überschwemmungsbereiche und Ausuferungsbereiche sind bevorzugt zu schützen, da sie als Retentionsraum, aber auch der Entwicklung naturnaher Lebensräume, der Erholung und der Erhaltung wichtiger klimatischer Ausgleichsleistungen für die Siedlungsentwicklung entlang der Donau dienen.

Die Gebiete mit ehemaligen Flussschleifen, Altwässern, Baggerseen und naturnahen Gehölzstrukturen außerhalb der Hochwasserdämme eignen sich besonders für die Entwicklung naturnaher Lebensräume.

Das Donautal mit seinem von Grünland geprägten Erscheinungsbild gilt als aktueller und potentieller Lebensraum von Wiesenbrüterarten. Die landwirtschaftliche Nutzung soll sich an den Lebensraumansprüchen der Wiesenbrüter orientieren.

Im Bereich des Naturschutzgebietes „Alte Donau mit Brenne“ bestehen u.a. wertvolle Brennen- und Trockenstandorte. Mit ihren Erweiterungs- und Pufferflächen dienen sie der Entwicklung eines zusammenhängenden, hochwertigen Lebensraums.

Für die Feuchtlebensräume, Mischwaldbestände (Trocken- und Buchenwälder), Trockenlebensräume (Magerrasen) und Heckengebiete entlang der Donausteilhänge zwischen Stepperg und Bittenbrunn, die das markante Landschaftsbild prägen, gilt ein absoluter Bestandsschutz.

Inbesondere bei den Staustufen werden die natürlichen Beziehungen im und entlang der Gewässer unterbrochen. Diese Verbindungen sollen z.B. durch Fischtreppen wieder belebt werden.

- Zu 7.1.8.4.2.2 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Donauterrassen (07)
- Bei Lichtenau finden sich noch Wälder, die gute Erholungsmöglichkeiten bieten und als Frischluftentstehungsgebiete dienen. Dabei ist eine naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung der Waldbereiche anzustreben.
- In den Landschaftsteilen der Donauterrassen, in denen Böden mit geringer Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion vorherrschen, kommt dem Schutz dieser empfindlichen Böden auch für die Entwicklung von Lebensräumen besondere Bedeutung zu. Für diese Landschaftsteile ist eine möglichst extensive Nutzung vorzusehen, wobei Kiesabbau prinzipiell möglich sein sollte.
- Zu 7.1.8.4.2.3 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Donaumoos und Paarniederung (08)
- Die Wiesenbrüteregebiete sowie die Nass- und Feuchtwiesen des Donaumooses haben als Lebensräume des Großen Brachvogels und als potentielle Wiederbesiedlungsflächen bayernweite Bedeutung. Grünlandnutzung ist in dieser typischen Niedermoorlandschaft noch weit verbreitet. Intensive ackerbauliche Nutzung fördert die Zersetzung organischer Böden. Langfristig ist eine extensive Grünlandnutzung vorzuziehen. Mit einer Siedlungsentwicklung, die sich an der landschaftstypischen Siedlungsform orientiert, lässt sich die Inanspruchnahme potentieller Wiesenbrütereflächen minimieren.
- Eine Besonderheit des Donaumooses bilden die sog. „Laiche“, naturnahe Waldinseln, welche besondere Lebensräume innerhalb der ansonsten waldfreien Niedermoorlandschaft darstellen. Ihr Erhalt hat große kulturhistorische und ökologische Bedeutung.
- Die Paarniederung ist ein wichtiger ökologischer Verbindungsraum zwischen Donaumoos und Feilenmoos bzw. zwischen Paartal und Donautal. Im Unterlauf der Paar ist die Paarniederung durch Siedlungsflächen stark in Anspruch genommen. Seitens der Landwirtschaft herrscht Ackernutzung vor. Der Renaturierung der im Unterlauf regulierten Paar, insbesondere der Verbesserung der ökologischen Durchlässigkeit innerhalb der Siedlungsbereiche, kommt hier besondere Bedeutung zu.
- Bayernweit bedeutsame Muschelbestände finden sich z.B. in der Donaumoos Ach und in der Weilach. Die Bachmuschel ist durch Überalterung stark gefährdet. Ziel ist es, die Lebensbedingungen so weit zu verbessern, dass sie sich wieder reproduzieren können.
- Zu 7.1.8.4.2.4 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Feilenmoos (09)
- Im nördlichen Feilenforst finden sich größere naturschutzwürdige Waldbestände und Hutungsbereiche sowie durchlässige, grundwassernahe Böden. Auch im westlichen Teil gibt es wertvolle ehemalige Hutewälder. Dieses strukturreiche Gebiet verbindet das Feilenmoos mit dem Paartal. Weitere wertvolle Lebensgemeinschaften finden sich bei den Seen östlich der Staatsstraße 2335 sowie bei den Seen und den umliegenden Grünlandbereichen westlich der Staatsstraße bis hin zum Feilenforst. Diese zentrale Seenplatte des Feilenmooses dient auch der Naherholung.
- Die Wiesenflächen im südlichen Feilenmoos gelten als potentielle Wiesenbrüteregebiete, während insbesondere der Zentralbereich des Feilenmooses durch seine Grundwassernähe optimale Bedingungen für die Entwicklung von Feuchtlebensräumen mit Puffer- und Ergänzungsfunktionen zu den benachbarten naturnahen Lebensräumen bietet.

- Zu
7.1.8.4.3
- G Landschaftsraum Aindlinger Terrassentreppe Rainer Hochterrasse und Hochschotterplatte (10)
Der Sehensander Forst ist aufgrund seiner wertvollen Feuchtwälder im östlichen Teil sowie als großflächiger Erholungswald von landesweiter Bedeutung. Der westlich benachbarte Wald bei Orlfing gilt als besonders naturnah und strukturreich.
Die Bachtäler der Aindlinger Terrassentreppe mit ihren talbegleitenden Süd-West-Hängen dienen der Biotopvernetzung und gliedern die Landschaft. Vor allem verleihen die Steilhänge dem Landschaftsbild mit ihren wertvollen Trockenbiotopen und thermophilen Gebüschern einen besonderen, überregional bedeutsamen Charakter. Eine weitere Besonderheit dieses Landschaftsraumes stellt das Floramoos als Niedermoorrest mit wertvollen Vegetationsstrukturen dar.
Die Landschaftsteile bei Weidorf, Ehekirchen und Ambach sind wegen ihres abwechslungsreichen Landschaftsbildes mit relief- und strukturreichen Hängen sowie ihrer empfindlichen Böden und der kleinflächigen, aber sehr wertvollen Silikatmagerrasen besonders erhaltenswert.
- Zu
7.1.8.4.4
- G Landschaftsraum Donau-Isar-Hügelland
- Zu
7.1.8.4.4.1
- G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes (11)
Die Gebiete am Tannenberg im Hagenauer Forst, am Mahlberg bei Königslachen und im Haidforst nördlich von Gröbern enthalten Reliktorkommen naturnaher Kiefernwälder und natürliche Flugsanddünen. Die Trockenwälder bedürfen einer Pflege im Sinne des Arten- und Biotopschutzes, d.h. eine forstwirtschaftliche Nutzung soll nicht erfolgen. Eine Offenhaltung von Flugsanddünen und Rohbodenstandorten innerhalb der Wälder dient der Förderung von kleinflächigen Silbergrasfluren und Sandmagerrasen.
Die feuchten Grünlandbereiche zwischen Langenmosen und Edelshausen stellen potentielle Wiesenbrüterlebensräume und Entwicklungsgebiete für Feuchtlebensräume dar.
Wegen ihrer Bedeutung für den regionalen Biotopverbund, für die Entwicklung von Feuchtlebensräumen, zur Ergreifung gewässerschützender Maßnahmen sowie wegen ihrer landschaftsgliedernden Funktion sind die in G 7.1.8.4.4.1 genannten Bachtäler besonders erhaltenswert. Auch die Steilhänge, welche die Bachtäler häufig begleiten, sind wegen ihrer Vernetzungsfunktion für trockenheitsliebende Arten, Gebüsche und Wälder sowie aufgrund ihres typischen landschaftlichen Erscheinungsbildes von besonderer Bedeutung. Das Gerolsbacher und das Weilacher Tal dienen darüber hinaus als Kalt- und Frischlufttransportbahnen.
Die großflächigen Wälder des Donau-Isar-Hügellandes bieten Lebensraum für viele Arten und erfüllen Funktionen der Erholungsnutzung, des Bodenschutzes und der Landschaftsgliederung. Die forstwirtschaftliche Nutzung soll der besonderen Bedeutung großflächiger Wälder gerecht werden und langfristig den Anteil standortgerechten Laubholzes in den Nadelwäldern erhöhen.
Einen Sonderstandort in diesem Landschaftsraum stellt das Einberger Teichgebiet dar, das einige seltene und schutzwürdige Pflanzen- und Tierarten beheimatet.
- Zu
7.1.8.4.4.2
- G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Paartal (12)
Das Überschwemmungsgebiet der Paar zwischen Hörzhausen und

Reichertshofen hält eine Vielzahl von Lebensräumen bereit und dient dem Wasserrückhalt sowie dem Schutz der Paar vor Stoffeinträgen. Nicht zuletzt wegen der verbliebenen Mäander und Feuchtflächen im Talgrund bietet sich ein attraktives Landschaftsbild. Das Gebiet zwischen Hohenwart und Reichertshofen ist wegen seines landschaftlichen Erscheinungsbildes von besonderer Bedeutung.

Die Uferschwalbe ist die seltenste und zugleich gefährdetste der drei einheimischen Schwalbenarten. Durch die Regulierung der Fluß- und Bachläufe gingen viele natürliche Brutvorkommen verloren.

Zu 7.1.8.4.4.3 G Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Ilmtal (13)

Die Überschwemmungsgebiete der Ilm zwischen Pfaffenhofen und Rockolding sind für die Entwicklung eines regionalen Biotopverbundes, als Raum für die Durchführung gewässerschützender Maßnahmen sowie als Frischlufttransportweg von besonderer Bedeutung. Insbesondere bei Geisenfeld finden Wachtelkönig und Weißstorch geeignete Lebensbedingungen. In der Ilmniederung entlang des Augrabens und Birkenbaches gibt es wertvolle Nasswiesen und Feuchtwälder. Insbesondere die noch naturnäheren Bereiche des Birkets und entlang des Augrabens bei Schillwitzried sind von landschaftsprägender Bedeutung.

Das Kühmoos zwischen Rohrbach und Geisenfeld enthält noch naturnahe Niedermoorreste und eignet sich für die Entwicklung von Feuchtlebensräumen. Für das Gebiet gilt ein Bestandsschutz.

Zu 7.1.9 Regionale Grünzüge

Zu 7.1.9.1 Z Regionale Grünzüge schützen zusammenhängende Freiräume vor einer stärkeren Siedlungsentwicklung und Infrastrukturtätigkeit. Sie lenken die Siedlungsentwicklung, sichern den Luftaustausch und dienen der Erholungsvorsorge. Planungen und Maßnahmen in regionalen Grünzügen sind im Einzelfall dann möglich, wenn der Nachweis geführt werden kann, dass die für den jeweiligen regionalen Grünzug typischen Funktionen (klimaökologische Ausgleichsfunktion und Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches, Gliederung der Siedlungsräume, Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen) erhalten bleiben. D.h., aus dem regionalplanerischen Sicherungsinstrument regionaler Grünzug lässt sich kein generelles Bauverbot ableiten.

Land- und forstwirtschaftliche Nutzung ist in regionalen Grünzügen nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis wie bisher rechtmäßig. Anzustrebende Nutzungsänderungen zur Stärkung der Grünzugsfunktionen sollen auf der Basis freiwilliger Vereinbarungen erreicht werden. Rohstoffabbau ist in regionalen Grünzügen ebenfalls möglich. Die in 5.2.4.3 festgesetzte Folgenutzung soll die Grünzugsfunktion unterstützen und stärken. Grundsätzlich im Einklang mit den regionalen Grünzügen stehen die Vorhaben, deren Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung festgestellt ist oder die Ziele des Regionalplanes sind. Dies gilt im Verkehrsbereich beispielsweise für die Infrastrukturmaßnahmen des Bedarfsplanes für Bundesfernstraßen und des Staatsstraßenausbauplanes, wobei im Zuge der Feinrassierung und Realisierung für den Funktionserhalt der regionalen Grünzüge zu sorgen ist.

Zu 7.1.9.2 Z In der Begründungskarte Regionale Grünzüge M 1:500 000 ist die räumliche Zuordnung und Benennung ersichtlich. Die im Ziel 7.1.9.2 festgesetzten, in der Regel multifunktionalen regionalen Grünzüge werden in der

Funktionsbeschreibung einzeln begründet:

Usseltal (01)

Der Talgrund des Usseltales bildet für Rennertshofen eine wichtige Frischluft- und Kaltlufttransportbahn. Mit seinen Steilhängen und seiner Naturnähe dient das Usseltal zudem als attraktiver, siedlungsnaher Erholungsraum.

Engeres Donautal (02)

Der regionale Grünzug Engeres Donautal umfasst die beidseitigen, flussbegleitenden Auwälder der Donau sowie die zur städtischen Naherholung geeigneten Gebiete bei Neuburg a.d. Donau und Ingolstadt. Die zum Teil großflächigen Auwälder sind wichtige Frischluftproduzenten im dicht besiedelten Donautal. Sie sollen in ihrem Bestand nicht geschmälert werden, da sie als weitgehend geschlossenes Auwaldband diese Frischluft den größeren Siedlungen und dem Verdichtungsraum Ingolstadt, insbesondere bei austauscharmen Hochdruckwetterlagen im Sommer, zuführen und die hohe Wärmebelastung der Städte Neuburg a.d. Donau und Ingolstadt mindern. Wichtige Naherholungsgebiete für die Einwohner von Neuburg a.d. Donau und Ingolstadt schließen sich an die Siedlungsbereiche westlich und östlich der beiden Städte an. Zwischen Feldkirchen und Großmehring besteht eine Freifläche, die sich für die Entwicklung stadtnaher Erholungsmöglichkeiten sehr gut eignet.

Schuttertal und Bachtäler bei Ingolstadt (03)

Das Schuttertal mit seinem hohen Anteil naturnaher, unverbauter Flächen ist eine wichtige Frischluftschneise für den Verdichtungsraum Ingolstadt und dient darüber hinaus der naturbezogenen Erholung.

Die Bachtäler bei Ingolstadt umfassen die bachbegleitenden Gebiete von:

- Manterinbach
- Lentinger Bach
- Retzgraben
- Aufragen
- Mailinger Bach

sowie eine Freifläche zwischen Ingolstadt und Friedrichshofen als Grünverbindung vom Bachtal der Schutter zum Aufragen.

Die Bachtäler bei Ingolstadt übernehmen insbesondere die Funktion der Siedlungsgliederung. Darüber hinaus wird dem Norden Ingolstadts Frischluft zugeführt, so dass ein Wärmeausgleich stattfinden kann. Ihre Funktion der siedlungsnahen Erholung ist durch Überbauungen und zahlreiche Straßendurchschneidungen zum Teil eingeschränkt.

Sandrachau und Lohen im Süden von Ingolstadt (04)

Die Sandrachaue und die Lohenbereiche besitzen für den dicht besiedelten Süden Ingolstadts vor allem siedlungsgliedernde und naherholungsspezifische Funktionen. Um die fortschreitende Siedlungsentwicklung der angrenzenden Ortschaften und Ortsteile Ingolstadts und den damit drohenden Funktionsverlust dieser Gebiete zu verhindern, soll eine Bebauung nur noch zur Abrundung von Ortschaften, allenfalls im Randbereich des dargestellten Grünzuges, erfolgen und die Erholungsattraktivität gesteigert werden.

Der stadtnahe Freiraum der Lohenbereiche bei Ingolstadt eignet sich für die Entwicklung naturbezogener Erholungsmöglichkeiten und dient der Gliederung der umgebenden Siedlungsbereiche. Entlang der Sandrach ist das Gebiet für die Sicherung eines durchgehenden Auenbereiches und für die Entwicklung naturnaher Lebensräume von ganz besonderer Bedeutung.

Talraum zwischen Straß und Rohrenfels (05)

Das breite, ost-west-gerichtete Bachtal des Weihergrabens und Sinninger Baches dient in den Ortschaften Straß, Sinning und Rohrenfels dem Luftaustausch. Seine Wärmeausgleichsfunktion ist sehr hoch. Zwischen Sinning und Rohrenfels ist der Talraum zudem sehr inversionsgefährdet. Darüber hinaus besitzt der Talraum als Biotopverbundachse auch eine wichtige ökologische Ausgleichsfunktion. Aus diesen Gründen soll bei der weiteren Siedlungsentwicklung von Straß, Sinning, Leidling und Rohrenfels der Talgrund nicht weiter eingeengt werden.

Haselbachtal (06)

Das Haselbachtal bildet ein breites Bachtal zwischen der kleinen Paar und dem Donaumoos. Für die in ihm liegenden kleinen Ortschaften besitzt der weitgehend grünlandgenutzte Talgrund eine sehr hohe wärmeausgleichende Funktion. Das reizvolle Landschaftsbild des eingeschnittenen Tales mit den landwirtschaftlich genutzten bzw. waldbestandenen Hängen bietet bei Sicherung und Weiterentwicklung naturnaher Strukturen gute Möglichkeiten für die naturbezogene Naherholung. Darüber hinaus stellt der Talgrund auch eine Biotopverbundachse für Lebensräume und Feuchtgebiete dar. Weitere Durchschneidungen des Talgrundes sollen deshalb unterbleiben.

Paartal mit Weilachtal (07)

Paar- und Weilachtal stellen für Schrobenhausen, Waidhofen, Hohenwart und Reichertshofen wichtige wärme- und lufthygienische Austauschräume dar. Insbesondere im Umfeld der Stadt Schrobenhausen besitzen die beiden Talräume Erholungsfunktion für die siedlungsnahe Feierabenderholung. Zudem besitzt das weitgehend naturnahe Paartal auch eine herausragende Bedeutung für den regionalen Biotopverbund. Eine weitere Abriegelung durch Bebauung oder Zerschneidung des Paartales soll deshalb nicht erfolgen.

Ilmtal mit Gerolsbachtal, Tal des Geisenhausener Baches und Tal der Wolnzach (08)

Das Ilmtal und seine größeren, in der Hauptwindrichtung liegenden Seitentäler besitzen für die Frischluftversorgung und den Wärmeausgleich der in ihnen liegenden Siedlungsgebiete eine wichtige Bedeutung. In der Nähe größerer Siedlungen eignen sich die Talräume grundsätzlich als siedlungsnahe Ziele für die Feierabenderholung. Zudem sind sie Ausbreitungswege für wasser- und feuchtigkeitsgebundene Arten. Wegen Naturferne sind die beiden letzten Funktionen in weiten Bereichen nur eingeschränkt erfüllt. Weitere Beeinträchtigungen sind besonders kritisch zu sehen.

Wellheimer Trockental mit oberen Schuttertal (09)

Das Wellheimer Trockental hat eine hohe Wärmeausgleichsfunktion. Für die lufthygienische Situation der Siedlungsgebiete ist es von entscheidender Bedeutung, dass der Talraum nicht durch kaltluftstauende Barrieren abgeriegelt wird. Als naturbezogenes Erholungsgebiet ist das Wellheimer Trockental weit über die Regionsgrenzen hinaus bekannt und geschätzt. Sein landschaftlicher Reiz ergibt sich durch die offenen Talgründe, die den Blick auf Felshänge mit Steppenheiden und mit Laubwald bestandene Steilhänge zulassen. Über das Schuttertal besteht zudem eine attraktive Radwanderwegeverbindung aus dem Oberzentrum Ingolstadt in das Wellheimer Trockental.

Altmühltal mit Anlautertal, Schwarzachtal, Sulztal und Ottmaringer Trockental (10)

Die tief in die Hochfläche der Südlichen Frankenalb eingeschnittenen Täler sind besonders inversions- und kaltluftstaugefährdet. Die Freiräume entlang der Bach- und Flussläufe haben deshalb große Bedeutung für klimatische

Ausgleichsleistungen. Die historisch gewachsene, kleinräumige, vielfach strukturierte Kulturlandschaft mit ihren offenen, von Grünlandnutzung geprägten Talräumen und den charakteristischen Steilhängen mit Wacholderheiden und Felsformationen ergibt ein einzigartiges Landschaftsbild, das weit über die Regionsgrenzen hinaus bekannt ist. Aufgrund der herausragenden Bedeutung des Altmühltals und seiner Nebentäler als Erholungslandschaft, sind Baumaßnahmen und Eingriffe, die das Landschaftsbild nachhaltig beeinträchtigen, zu vermeiden.

Schambachtal bei Altmannstein (11)

Das Schambachtal bei Altmannstein ist sehr inversionsgefährdet und hat eine hohe Wärmeausgleichsfunktion. Die Hauptfunktion des Grünzugs ist jedoch seine hervorragende Erholungseignung aufgrund des abwechslungsreichen und attraktiven Landschaftsbildes. Das naturnahe, eingeschnittene Bachtal mit dem mäandrierendem Schambach, den typischen Wacholderheiden und den naturnahen Hangwäldern bietet hervorragende Voraussetzung für die naturbezogene Erholung.

- Zu 7.1.10 Schutzgebiete
- Zu 7.1.10.1 Z Die langfristige Sicherung bedrohter Tier- und Pflanzenarten setzt den Schutz ausreichend großer, vernetzter naturraumtypischer Lebensräume voraus. Die Ministerkonferenz für Raumordnung empfiehlt einen Flächenanteil von 15 % der Landesfläche für vorrangige ökologische Zwecke vorzusehen. Innerhalb dieser Bereiche sollen als Kernbereiche ausreichend große Naturschutzgebiete (anzustrebende Mindestflächengröße: 100 ha) ausgewiesen und entwickelt werden.
- Zu 7.1.10.2 Z Aufgrund ihrer hohen Biotopausstattung, ihrer hochwertigen, großflächigen Lebensräume und ihrer besonderen Vernetzungsfunktion eignen sich die großen Flusstäler der Region Ingolstadt besonders als ökologische Schwerpunkte. Vor allem die Landschaftsräume des Altmühltals und seiner Seitentäler, des Schuttermooses, der Donauaue, des Donaumooses, des Feilenmooses und des Paartals sowie die talbegleitenden Steilhänge eignen sich für die Entwicklung großflächiger Kernlebensräume.
- Zu 7.1.10.3 Z In Landschaftsschutzgebieten stehen neben Arten- und Biotopschutzaspekten landschaftliches Erscheinungsbild, Erholungseignung und raumgliedernde Funktionen im Vordergrund. In der Regel handelt es sich um weitgehend naturnah gebliebene, ehemalige Kulturlandschaften, mit hohem Wald-, Grünland- und Biotopanteilen. Für die Ausweisung zum Landschaftsschutzgebiet soll deshalb zwischen den Kernbereichen ein Netz von Landschaftsschutzgebieten ausgewiesen werden, das die Verbindungskorridore in den ökologischen Schwerpunkträumen sichert und die Kernlebensräume vor beeinträchtigenden Einflüssen durch umgebende Nutzungen schützt.
- Darüber hinaus sollen Landschaftsschutzgebiete in den Lebensräumen der Ingolstädter Donaualb, der Aindlinger Hochterrasse, des Ilmtals und der Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes eingerichtet werden. Innerhalb des Naturparks Altmühltal kommt der Schutzzone des Naturparks Landschaftsschutzgebietscharakter zu.
- Des Weiteren vorrangig zu sichern sind siedlungsnahe, bereits bestehende sowie bei einer weiteren Siedlungsentwicklung potentiell geeignete Erholungslandschaften.
- Zu 7.1.10.4 Z Durch seine landesweit bedeutenden, großflächigen Halbtrockenrasen und Wacholderheiden, seine naturnahen Hangwälder, seine bizarren

Felsformationen und durch seine geschichtreichen Städte ist das Altmühltal weit über die Regionsgrenzen bekannt. Wesentliches Ziel des Naturparks Altmühltal muss es daher sein, das hervorragende landschaftliche Erscheinungsbild und seinen Erholungswert langfristig zu sichern, um damit einerseits aus naturschutzfachlicher Sicht einen wichtigen Beitrag für die Erhaltung naturnaher Lebensräume zu leisten, aber andererseits auch die nachhaltige Nutzung des landschaftlichen Kapitals für den Fremdenverkehr und die Bewohner des Naturparks zu ermöglichen.

- Zu 7.1.10.5 Z Außerhalb der ökologischen Schwerpunktgebiete dienen lokale Biotopverbundsysteme und lokale Inselbiotope der Verzahnung von regionalen und überregionalen Kernlebensräumen und sind zudem besonders für die Bildung von Dauerlebensräumen für lokal bedeutsame Arten geeignet. Für eine Neuentwicklung und Erhaltung großer Lebensräume sind Verbindungen mit kleinen Trittsteinbiotopen sowie Ausweisungen von Pufferstreifen zum Schutz vor Störeinflüssen von großer Bedeutung. Lokale Biotopverbundsysteme sollen insbesondere
- auf der Hochfläche der Südlichen Frankenalb
 - auf dem Anstieg der Südlichen Frankenalb und der Ingolstädter Donaualb
 - auf der Aindlinger Hochterrasse
 - im Ilmtal und
 - in den Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes entwickelt werden.
- Zu 7.1.10.6 G Naturschutz ist auf die Akzeptanz der Betroffenen angewiesen. Bei der Umsetzung der Zielsetzungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege können deshalb privatrechtliche Vereinbarungen oft effektiver sein als staatliche Reglementierungen.
- Zu 7.1.10.7 G Bestehende Schutzgebiete
In den Naturschutzgebieten besitzen die Belange von Natur und Landschaft absoluten Vorrang. Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen könnten, sind deshalb zu unterbinden. Als Landschaftsschutzgebiete werden Gebiete festgesetzt, die
- zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
 - wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes oder
 - wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung erforderlich sind.
- Die Schutzzone des Naturparks Altmühltal hat Landschaftsschutzgebietscharakter.
- Zu 7.1.10.8 Z Geplante Naturschutzgebiete
Natürliche oder naturnahe Gebiete mit naturraumtypischen oder gefährdeten Lebensgemeinschaften, die den Arten als Kernlebensräume dienen, sind von besonderer Bedeutung. Als Naturschutzgebiete sollen in der Region alle großflächigen, aus naturschutzfachlicher Sicht hochwertigen Lebensräume unter Schutz gestellt werden. Vorrangiger Handlungsbedarf für Naturschutzgebietsausweisungen ergibt sich für Schutzgebietsvorschläge, die durch menschliche Einflüsse in ihrer hochwertigen Lebensraumfunktion akut bedroht sind, oder für solche Schutzgebietsvorschläge, die naturraumtypische, bislang aber unzureichend bzw. nicht geschützte Lebensraumtypen umfassen. Die geplanten Naturschutzgebiete sind im Anhang 2 aufgeführt.

- Zu 7.1.10.9 Geplante Landschaftsschutzgebiete
- Zu 7.1.10.9.1 Z In der Region Ingolstadt sind weite Teile des Altmühltals mit seinen Nebentälern, der Donauauen westlich von Ingolstadt, des Schuttermooses und des Paartals bereits unter Schutz gestellt. Das regionale Landschaftsschutzgebietsnetz soll aus folgenden Gründen in verschiedenen Landschaftsräumen ergänzt werden:
1. Entwicklung neuer hochwertiger ökologischer Schwerpunktgebiete und Schutz abiotischer Ressourcen:
Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Landschaftsräume des Donau-Isar-Hügellandes, der Aindlinger Hochterrasse und des Feilenmooses dienen insbesondere, ausgehend von kleinstrukturierten Gebieten und Gebieten, die hinsichtlich ihrer Schutzgüter Boden und Wasser besonders empfindlich sind, der Entwicklung langfristig ökologischer Schwerpunkträume.
Im Donau-Isar-Hügelland und der Aindlinger Hochterrasse eignen sich reliefreiche Landschaftsteile, Sandlandschaften und trockene Steilhänge in Verbindung mit Bachtälern als „Entwicklungskeime“ neuer ökologischer Schwerpunkträume.
Im Feilenmoos gelten vorrangig Moorgebiete hoher Torfmächtigkeit, grundwassernahe Gebiete und Gebiete mit hohen Grünlandanteilen als Entwicklungsschwerpunkte und Schwerpunkte des abiotischen Ressourcenschutzes.
 2. Entwicklung eines regionalen und überregionalen Biotopverbundsystems insbesondere entlang der großen Flusstäler:
Donautal:
Ein großflächiges, zusammenhängendes Landschaftsschutzgebiet westlich und östlich von Ingolstadt bietet als landesweit bedeutsamer Ausbreitungskorridor Entwicklungsmöglichkeiten für zusätzliche Verbundlebensräume. Die bestehenden hochwertigen Lebensräume (donaubegleitende Auwälder, Überschwemmungsbereiche, Altwasserzonen und Wiesengebiete) sind hierbei von besonderer Bedeutung.
Sandrachaue:
Durch die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes können das Potential für die Entwicklung von Auenlebensräumen als südlicher „Bypass“ zur Donau gesichert und langfristige Entwicklungsmaßnahmen eingeleitet werden.
Ilmtal:
Als regional bedeutsame Biotopverbundachse zwischen Donautal und Donau-Isar-Hügelland dient das Ilmtal einschließlich seiner begleitenden Steilhänge der Entwicklung eines Lebensraumverbundes.
 3. Sicherung wichtiger Erholungs- und Freiraumfunktionen:
Donauaue und Sachdrachaue:
Neben ihren wichtigen ökologischen Funktionen als „Donau-Bypass“ besitzen die ehemaligen Auengebiete auch wichtige Freiraumfunktionen für die Bewohner Ingolstadts.
Bachtäler des Albanstiegs:
Die Bachtäler im Norden und Westen Ingolstadts besitzen bedeutende raumgliedernde und verbindende Funktionen im Landschaftsbild.
Weilachtal:
Dem Weilachtal kommt besondere Bedeutung für die Vernetzung von Auenlebensräumen und als Erholungsraum mit attraktivem Erscheinungsbild zu.
- Zu 7.1.10.9.2 G Aus den zur Begründung des Zieles 7.1.10.9.1 ersichtlichen Funktionen, Landschaftsteile für die Entwicklung von Biotopverbundsystemen, für die Neuentwicklung von naturnahen Lebensräumen und für das menschliche

Erleben zu sichern, ergibt sich die Forderung nach möglichst großflächigen und zusammenhängenden Landschaftsschutzgebieten. So sollen Verfahren, deren Schutzzwecke sich im Wesentlichen aus regionalen und überregionalen Überlegungen ergeben und die zur Erweiterung bestehender Schutzgebiete, insbesondere zur Ausweisung landkreisübergreifender Schutzgebiete führen, vorrangig durchgeführt werden.

Die geplanten Landschaftsschutzgebiete sind im Anhang 3 aufgeführt.

Zu
7.1.10.10 Sicherung und Pflege von Naturdenkmälern, Landschaftsbestandteilen und Grünbeständen

Zu Z
7.1.10.10.1 Nach Art. 9 BayNatSchG sollen Einzelschöpfungen der Natur, deren Erhaltung wegen ihrer hervorragenden Schönheit, Eigenart oder ihrer besonderen ökologischen, wissenschaftlichen, historischen oder volks- und heimatkundlichen Bedeutung im öffentlichen Interesse liegen, als Naturdenkmäler gesichert werden.

Im Landschaftsraum Südliche Frankenalb fallen hierunter insbesondere:

- Geologische Aufschlüsse, die in den zahlreichen Kalksteinbrüchen, Kieselerdegruben und Lehmabbaugebieten entstehen
- Dolinen als Höhleneinbrüche der Karstgebiete
- besondere Felsbildungen und Felshänge im Bereich des Riffdolomits
- Karstquellen und natürliche Kleingewässer als naturgegeben seltene kleinflächige Lebensräume.

Im Landschaftsraum Donautal und Donaumoos fallen hierunter insbesondere:

- Geologische Aufschlüsse in den zahlreichen Kiesgruben
- ehemalige Donauprallhänge und Uferkanten als Zeugnisse vergangener Flussverläufe der Donau.

In den Landschaftsräumen Aindlinger Terrassentreppe und Donau-Isar-Hügelland fallen hierunter insbesondere:

- Sanddünen als besondere und seltene Bodenformen und Sonderstandorte in den Sandlandschaften beider Lebensräume.
- Der Erhalt der Hangquellen als z.T. sehr kleinflächige Lebensräume dient u.a. dazu, Trittsteine in einem Biotopverbundsystem insbesondere in ausgeräumten Landschaftsteilen zu erhalten.

Zu Z
7.1.10.10.2 Nach Art. 12 BayNatSchG können Teile von Natur und Landschaft, die nicht die Voraussetzungen zur Ausweisung von Naturdenkmälern erfüllen, aber für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt oder für das landschaftliche Erscheinungsbild eine besondere Bedeutung besitzen, als Landschaftsbestandteile ausgewiesen werden. In der Region Ingolstadt sollen insbesondere größerflächige, kartierte Biotope mit einer Flächenausdehnung von ca. 1-10 ha als Landschaftsbestandteile ausgewiesen werden. Hierbei sollen insbesondere gesichert werden:

Im Landschaftsraum Südliche Frankenalb:

- aufgelassene Steinbrüche, Schutthalden, Sand-, Lehm-, Ton- und Kieselerdegruben
- Quellbereiche
- besondere Felsbildungen und Felshänge
- Waldtümpel und sonstige Kleingewässer.

Im Landschaftsraum Donautal und Donaumoos:

- ehemalige Donauprallhänge und Uferkanten
- aufgelassene alte und renaturierte Kiesgruben.

In den Landschaftsräumen Aindlinger Terrassentreppe und Donau-Isar-Hügelland:

- aufgelassene alte und renaturierte Sand- und Kiesgruben
- Kleingewässer
- Sanddünen.

- Zu 7.1.10.10.3 Z Entsprechend den Landschaftsbestandteilen in der freien Landschaft befinden sich innerhalb bebauter Siedlungen besonders wertvolle, größerflächige und ortsbildprägende Vegetationsbestände. In der Region sollen deshalb insbesondere in den zentralen Orten folgende Vegetationsstrukturen vorrangig als Grünbestände gesichert werden:
- Still- und Fließgewässer mit ihren gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen und Auwaldresten
 - alte Industriebrachen
 - extensive Parkanlagen
 - Obstwiesen
 - strukturreiche und historische Ortsränder
 - Altwasserreste und ehemalige Lohen der Donau, insbesondere im Stadtgebiet Ingolstadts
 - wertvolle Abschnitte des Befestigungsringes um die Altstadt von Ingolstadt sowie naturnahe Bereiche der Forts und Zwischenwerke der Stadt
- Zu 7.2 Wasserwirtschaft
- Zu 7.2.1 Übergebietlicher Wasserhaushalt
- Zu 7.2.1.1 Das Donautal in der Region ist ein bedeutender Industrie- und Kraftwerksstandort in Bayern. Das Wasserdargebot hier ist gegenwärtig quantitativ und qualitativ befriedigend. Daneben gibt es jedoch auch noch unerschlossene und ungesicherte Grundwasservorkommen im Lochhamer Tal und Altmühltal.
- Zu 7.2.1.2 Die Wärmebelastung von Gewässern erschwert den biologischen Abbau organischer Schmutzstoffe und damit die natürliche Selbstreinigungskraft des Wassers. Es muß deshalb aus ökologischen Gründen darauf hingewirkt werden, dass die Wärmebelastung so gering wie möglich gehalten wird. Da die Donau als Vorfluter wie als Ökosystem über die Regionsgrenzen hinaus von überragender Bedeutung ist, ist der Erhalt dieser Funktionsfähigkeit überregional bedeutsam.
- Zu 7.2.1.3 Weitere, unerlässliche Abflußminderungen sollen im Interesse der Sicherung des Wasserhaushaltes der Region nur noch vorgenommen werden, wenn sich diese Verluste ausgleichen lassen, d.h., dass zum Ausgleich der eintretenden Wasserverluste im Einzugsgebiet von Nebenflüssen der Donau außerhalb der Region entsprechende Wasserspeicheranlagen gebaut werden müssten.
- Zu 7.2.1.4 Durch die Besiedelung der Talräume und die dadurch bedingten flußbaulichen Maßnahmen gingen Rückhalteräume verloren, wodurch sich der Hochwasserabfluß verschärfte. Ein Ausgleich für bisher verlorenegegangene Rückhalteräume kann nur dadurch erreicht werden, dass neue Speicherräume zur Bewirtschaftung und Regulierung des Hochwasserabflusses geschaffen werden.
Von Bedeutung für die Region sind in erster Linie ein mögliches Rückhaltebecken im Oberlauf der Iller und die Verbesserung der Hochwasserspeicher im Forggensee.

- Zu 7.2.1.5 Die Altmühl ist mit ihrem gewundenen Lauf in dem mit zahlreichen Felsriffen gesäumten Tal der wesentliche Teil des Naturparkes Altmühltal und das wichtigste Gewässer im nördlichen Teil der Region. Sie dient gleichzeitig den zahlreichen Bootsfahrern und Anglern zur Erholung und den Gemeinden im Altmühltal als Vorfluter.
- Zu 7.2.1.6 Der innere Teilbereich Feilenmoos hat hochanstehendes Grundwasser mit zeitweiliger Überflutung. Durch die vielen künstlichen Gräben sowie Kiesabbaggerungen wurden und werden Änderungen im Grundwasserhaushalt verursacht.
Um den Grundwasserspiegel, der von einem weitverzweigten Grabensystem geregelt wird, nicht weiter absinken zu lassen, sollten die Grabensohlen möglichst nicht weiter vertieft werden.
Grabenräumungen sind auf das unabdingbar notwendige Maß zu beschränken. Dabei sind die Räumarbeiten unter Berücksichtigung der ökomorphologischen Verhältnisse schonend durchzuführen.
Agrarökonomische Belange, die vor allem die Grünlandnutzung betreffen, sollen insbesondere dadurch berücksichtigt werden, dass die Funktionsfähigkeit des aus Drainagen und Vorflutgräben bestehenden Drainsystems gewährleistet wird.
Damit kann die Tragfähigkeit der wechselfeuchten bis anmoorigen Böden bei den erforderlichen Pflege- und Erntearbeiten erhalten werden.
Der innere Teilbereich Feilenmoos ist in Karte 2/3, Siedlung und Versorgung/Landschaft und Erholung M 1:100 000, Tektur 1 Abgrenzung des regionalen Teilraumes Feilenmoos, zeichnerisch erläuternd dargestellt.
- Zu 7.2.2 Wasserversorgung
- Zu 7.2.2.1 1983 wurden in der Region 97% der Bevölkerung aus öffentlichen Wasserversorgungsanlagen versorgt. Allerdings sind nach dem Stand vom 31.12.1986 noch 20% der Regionseinwohner aus nicht mangelfreien Anlagen versorgt worden. Diese Einschränkung gilt nicht für die technische Ausstattung, sondern überwiegend für die Wasserqualität.
In den letzten Jahren wurde der Ausbau der zentralen Wasserversorgung in der Region zügig vorangetrieben, allerdings ist die Versorgung einzelner Gemeinden der Region noch verbesserungsbedürftig.
Durch Sanierung und Neuordnung zentraler Wasserversorgungsanlagen sowie verstärkte betrieblich-organisatorische Zusammenarbeit von Wasserversorgungsunternehmen kann die Trinkwasserversorgung zukunftssicher gestaltet werden.
Karte 2 Siedlung und Versorgung M 1:100 000 enthält die bestehenden und geplanten Wasserschutzgebiete.
- Zu 7.2.2.2 Der Ausbau der öffentlichen Wasserversorgung zur Deckung des Bedarfs soll in der Region bis zum Jahr 2005 abgeschlossen sein.
Bei dem Grundwasservorkommen Altendorf im Altmühltal (Markt Mönsheim und Markt Dollnstein) handelt es sich um ein wertvolles, schutzwürdiges und nutzbares Grundwasservorkommen, das im Programm „Grundwassererkundung in Bayern“ (Oberste Baubehörde 1974) enthalten war und durch Ausweisung als wasserwirtschaftliches Vorranggebiet gesichert werden soll.

Zu 7.2.3 Gewässerschutz

Zu 7.2.3.1 Bei der Unterschreitung der Güteklasse II sollen gemäß LEP B XII 4.3¹³ Gewässer grundsätzlich saniert werden. Derzeit sind die Flüsse streckenweise noch in die Güteklasse II – III (kritisch belastet) einzustufen.

Insgesamt werden die Fließgewässer in der Region noch zu stark durch Abwasser belastet. Zahlreiche Orte besitzen zwar eine Kanalisation, aber der Anschlußgrad an mechanisch-biologische Kläranlagen ist teilweise noch gering. Ebenso entsprechen die Regenwasserentlastungen nicht immer dem heutigen Stand der Abwassertechnik. Durch eine wirksamere Regenrückhaltung können die Vorfluter vor Abwasserstößen bewahrt werden. Durch die älteren Regenwasserentlastungsanlagen werden die Vorfluter z.T. noch überbelastet.

Zu 7.2.3.2 Im Fränkischen Jura nördlich der Donau gibt es nur wenige Oberflächengewässer. Das Niederschlagswasser versickert dort im klüftigen Frankendolomit und speist die ergiebigen, für die Trinkwasserversorgung dieses Raumes wertvollen Karstgrundwasserströme. Die Filterwirkung des klüftigen Frankenjuras ist jedoch gering und damit die Gefahr einer Verunreinigung des Karstwassers groß.

Der Schutz des Karstwassers als Trinkwasserreservoir erfordert vordringlich die Errichtung von Abwasseranlagen auf der Jurahochfläche und in den Trockentälern des Fränkischen Jura.

Das Donaumoos entwässert zur Zeit über ein weitverzweigtes Grabensystem. Diese Entwässerungsanlagen mit einer Länge von rund 420 km werden den Ansprüchen der Landwirtschaft und der Siedlungstätigkeit nicht mehr gerecht. Durch Erosion und ständige Moosackerung haben sich die Vorflutverhältnisse im Donaumoos im Laufe der Jahre erheblich verschlechtert. Dies hat dazu geführt, dass die Vorfluter das Donaumooses das Moorgebiet nicht mehr ausreichend entwässern können.

Durch eine neue Konzeption des Entwässerungssystems sollen diese Missstände behoben werden. Beim Ausarbeiten dieser Konzeption sind die ökologischen Auswirkungen von hoher Bedeutung. So dürfen die ökologisch wertvollen und hochempfindlichen Auwälder, z.B. des Brucker Forstes, nicht durch weitere Trockenlegung und Grundwasserabsenkung beeinträchtigt werden.

Zu 7.2.4 Regelung des Bodenwasserhaushaltes

Zu 7.2.4.1 Bodenentwässerungsmaßnahmen verbessern das Gefüge staunasser Böden, erhöhen die Arbeitsproduktivität in der Landwirtschaft und sichern die Erträge. Nennenswerte neue Entwässerungsmaßnahmen sind in der Region vor allem bei Flurbereinigungsmaßnahmen zu erwarten. Dabei sollen – wie im Landesentwicklungsprogramm B XII 5.1¹⁴ gefordert – die Entwässerungen auf die Flächen beschränkt werden, die auf Dauer für eine landwirtschaftliche Nutzung vorgesehen sind. Bodenentwässerungen sollen jedoch überall dort abgelehnt werden, wo sie Schäden für den Naturhaushalt und die Landschaft befürchten lassen. Dies gilt insbesondere für Moore, Naß- und Streuwiesen. Auf die besondere Schutzwürdigkeit von Feuchtflecken gemäß BayNatSchG Art. 6d wird verwiesen. Auf Flächen, die aus der landwirtschaftlichen Intensivnutzung ausscheiden, soll eine ökologisch günstige Nutzungsart angestrebt werden.

¹³ Vgl. LEP 2006 B I Zu 3.1.2

¹⁴ Vgl. LEP 2006 B IV 2.4 (G)

- Zu 7.2.4.2 Die Möglichkeit der Sanierung des Donaumooses werden zur Zeit eingehend untersucht.
Die Ergebnisse der interministeriellen Arbeitsgruppe „Sanierung Donaumoos“ sollen bei der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen berücksichtigt werden.
Zur Verbesserung des Bodenwasserhaushaltes und Vermeidung weiterer Moosackerungen soll mit der Sanierung des Donaumooses bald begonnen werden. Die Verwirklichung der Sanierungsmaßnahmen wird jedoch nur mit finanzieller Förderung des Freistaates Bayern möglich sein.
- Zu 7.2.5 Abflußregelung
- Zu 7.2.5.1 Hochwasserschutz
Der Überschwemmung der Talräume im Bereich geschlossener Siedlungen soll gem. LEP B XII 6.1¹⁵ entgegengewirkt werden. Grundsätzlich ist dabei zu überlegen, ob nicht durch verstärkte Versickerung die Aggressivität kurzfristig auftretender Schadenshochwässer in den Ortslagen gemindert werden könnte. Durch die verstärkte Siedlungstätigkeit sind die Talräume gegen Schäden durch Überflutung anfälliger geworden. In den vergangenen zehn Jahren wurden die Deiche rechts der Donau verstärkt und erhöht. In den folgenden Jahren sollen nun die Deiche links der Donau diesem Sicherheitsgrad angepasst werden.
Folgende Hochwasserfreilegungen sind als wasserwirtschaftlich erforderliche Maßnahmen in Zukunft noch vorgesehen:
- Gemeinde Reichertshausen
 - Ilmtal/Stadt Geisenfeld, Gemeinde Rohrbach
 - Wolnzachtal/Markt Wolnzach
 - Paartal/Markt Hohenwart
 - Brandlgebiet bei Neuburg a.d.Donau
 - Stadt Vohburg a.d.Donau
 - Gemeinde Ilmmünster
- Dabei wird davon ausgegangen, dass bei der Abwägung zwischen wasserwirtschaftlichen und siedlungstechnischen Erfordernissen einerseits und ökologischen Belangen andererseits letzteren höhere Bedeutung zukommt. Zum Schutz der Wochenendhausgebiete Feldschütt und Roter Gries (Stadt Ingolstadt) ist der Bau eines Hochwasserdammes bereits vorgesehen.
- Zu 7.2.5.2 Ausbau der Gewässer
- Zu 7.2.5.2.1 Störungen des morphologischen Gleichgewichts der Fließgewässer können zu Eintiefungen oder Auflandungen führen. Auch an den Gewässern der Region sind langsame Veränderungen zu erwarten, die aber in der Regel durch Pflege und Unterhaltsmaßnahmen und nur in besonderen Fällen durch Ausbaumaßnahmen ausgeglichen werden müssen. Bei diesen Maßnahmen sollen neben den wasserwirtschaftlichen und wasserbaulichen Interessen besonders die ökologischen Belange berücksichtigt und der Charakter der Flusslandschaft erhalten werden. Die Donau-Strecke Ingolstadt – Vohburg a.d.Donau ist durch Sohleintiefung akut gefährdet und bedarf einer baldigen Sanierung. Für die Strecke unterhalb von Vohburg a.d.Donau besteht zwar z. Zt. noch kein Handlungsbedarf, jedoch ist auch dieser Abschnitt in das Sanierungskonzept einzubeziehen.

¹⁵ Vgl. LEP 2006 B I 3.3 (G)

- Zu
7.2.5.2.2
- Durch den Kiesabbau sind in der Region zahlreiche Baggerseen und, durch das zunehmende Interesse an der Teichfischzucht, viele Fischweiher entstanden. Diese Baggerseen und Fischweiher können je nach Standort und Ausbauart die Landschaft beeinträchtigen oder bereichern. Es soll daher für jeden Landschaftsteil festgelegt werden, ob und wie viel Baggerseen oder Fischteiche ihm ohne Schäden zugemutet werden können. Dabei kann davon ausgegangen werden, dass für rd. ein Drittel der verbleibenden Grundwasseraufschlüsse als Nachfolgenutzung Landschaftspflege vorgesehen werden sollte. Baggerseen und Fischteiche sollen durch sorgfältige Gestaltung und Bepflanzung in die Landschaft eingefügt werden. Bei Baggerseen soll darüber hinaus der Gemeingebrauch am Wasser sichergestellt und jegliche Verunreinigungsgefahr für das Grundwasser ausgeschlossen werden (s. Begründung zu 5.2.3.4).
- Zu 7.2.5.3
- Unterhaltung und Pflege der Gewässer
- Zu
7.2.5.3.1
- Die Gewässer und insbesondere die dem Standort entsprechend bestockten Uferstreifen sind besonders wertvolle Biotope, die durch ihre Artenvielfalt das Ökosystem stabilisieren, als naturnahe Landschaftsteile Heimatgefühl vermitteln und den Erholungswert unseres Lebensraumes fördern. Bei der Unterhaltung der Gewässer müssen daher neben den wasserwirtschaftlichen und wasserbaulichen Erfordernissen ebenso die Belange der Ökologie und des Natur- und Landschaftsschutzes und der Landwirtschaft berücksichtigt werden.
- Zu
7.2.5.3.2
- Die naturnahen Landschaftselemente, wie Gewässer, Fluß- und Bachauen, bilden zusammenhängende Grünzüge, die für das Klima, die Stadthygiene und die Erholung von großer Bedeutung sind. Die uferbegleitende Vegetation der Fließgewässer soll im Zusammenhang mit den flußbegleitenden Grünzügen (s. Karte 3 Landschaft und Erholung M 1:100 000), in der der Verlauf zeichnerisch erläuternd dargestellt ist, landschaftsgerecht in angemessener Breite erhalten und gestaltet werden. Hierzu ist es erforderlich, die Belange des Naturschutzes, der Wasserwirtschaft und der Landwirtschaft gleichermaßen in die Abwägung mit einzubeziehen (s. 7.1)

Anhang

Anhang 1

Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

Die Gebiete sind in Karte 3 Landschaft und Erholung, Tektur 3, Natur und Landschaft, M 1:100 000 zeichnerisch verbindlich und in der Begründungskarte zu 7.1.8.3, Landschaftliche Vorbehaltsgebiete M 1:500 000 zeichnerisch begründend dargestellt.

Die landschaftlichen Vorbehaltsgebiete (7.1.8.1 Z) umfassen nachfolgende Teilräume bzw. Biotoptypen. Der Zusatz „(1)“, „(2)“ oder „(3)“ bezeichnet die vordringliche Funktion des Teilraumes bzw. Biotoptyps:

- (1) Arten- und Biotopschutz
- (2) Boden- und Wasserhaushaltsfunktion
- (3) Landschaftsbild und naturbezogene Erholung

Landschaftsraum Südliche Frankenalb

Vom **Altmühltal mit Seitentälern** folgende Gebiete:

- Steilhänge des Altmühltales und dessen Seitentäler (1)
- Überschwemmungsbereiche der Altmühl und Anlauer sowie naturnahe Bachauen der Südlichen Frankenalb (1)
- Unterhänge des Altmühltales und Ottmaringer Trockentales (3)
- Talgrund des Ottmaringer Trockentales

Vom **Wellheimer Trockental mit Seitentälern** folgende Gebiete:

- Steilhänge des Wellheimer Trockentales und dessen Seitentäler (1)
- Naturnahe Bachauen der Südlichen Frankenalb (1)
- Unterhänge des Wellheimer Trockentales (3)
- Talgrund des Wellheimer Trockentales (3)

Von der **Hochalb** folgende Gebiete:

- Großflächige Kalksteinbrüche auf der Hochfläche der Südlichen Frankenalb (1)
- Kleinflächige Lebensräume auf der Hochfläche der Südlichen Frankenalb (1)
- Laubholzgeprägte und großflächige Wälder auf der Hochfläche der Südlichen Frankenalb (3)
- Gebiete mit hohem Anteil an Grenzertragsböden auf der Hochfläche der Südlichen Frankenalb (2)
- Feuchtlebensräume auf dem Standortübungsplatz nordöstlich von Wettstetten (1)
- Lebensraumkomplex am Reisberg (3)
- Ausflugsgebiete der Beutmühle westlich von Neuburg a.d. Donau (1)
- Bachtäler der Ingolstädter Donau (3)

Vom **Schambachtal bei Altmannstein mit Seitentälern** folgende Gebiete:

- Naturnahe Bachauen der Südlichen Frankenalb (1)

Vom **Schuttertal** folgende Gebiete:

- Niedermoorbereiche und Wiesenbrütergebiete des Schuttermooses (1)
- Schuttertal zwischen Schuttermoos und Ingolstadt (1)

Landschaftsraum Donautal und Donaumoos

Von der **Donaaniederung** folgende Gebiete:

- Donauauwälder zwischen Bertoldsheim und Ingolstadt (1)
- Donausteilhänge zwischen Stepperg und Bittenbrunn (3)
- Unbewaldete Überschwemmungsgebiete und als Ausuferungsbereiche potentiell geeignete Gebiete der Donau (2)
- Wiesenbrütergebiete im Donautal (1)
- Kleine Paar und Schüttrinnengraben (1)
- Englischer Garten sowie Donauaue zwischen Staustufe Bittenbrunn und Neuburg a.d. Donau (3)
- Gebiete zur Sicherung und Renaturierung naturnaher Bereiche im ehemaligen Überschwemmungsgebiet der Donau (1)
- Stadtwald Grünau, Bürgerschwaige und angrenzende, westliche Kiesweiher (1)
- Gerolfinger Eichenwald (1)
- Naherholungsgebiet Mitterschüttsee und Vorfeld südlich der Donau (3)
- Sandrachau zwischen Rosenschwaig und der Alten Donau (1)
- Lohenbereich im Süden Ingolstadts (3)
- Auwaldsee (3)
- Gebiete hinter dem Hochwasserdamm östlich von Ingolstadt zwischen Feldkirchen und Großmehring (3)
- Gebiete im Bereich der Naturschutzgebiete „Königsau bei Großmehring“, „Alte Donau mit Brenne“ und „Donauauen an der Kälberschütt“ (1)

Von den **Donauterrassen** folgende Gebiete:

- Brucker Forst und Wald bei Rödenhof (1)
- Wälder bei Lichtenau (1)
- Glacisbereich der Stadt Ingolstadt (3)
- Gebiete mit hohem Anteil ertragsschwacher Böden und Sonderstandorten (2)

Von **Donaumoos und Paarniederung** folgende Gebiete:

- Wiesenbrütergebiete sowie Nass- und Feuchtwiesen des Donaumooses (1)
- Naturnahe Waldinseln (Laiche) (1)
- Struktureiche Gebiete des Donaumooses (1)
- Gewässerlebensräume an Kiesentnahmestellen bei Nazibühl und Obermaxfeld (1)
- Überwiegend ackerbaulich genutzte Gebiete des Donaumooses (2)
- „Naba“ bei Langenmosen (1)
- Oberstimmer Schacht (1)
- Paarniederung (1)

Vom **Feilenmoos** folgende Gebiete:

- Nördlicher Feilenforst (1)
- Westliches Feilenmoos (1)
- Zentrale Seenplatte des Feilenmooses mit östlich anschließenden Grünlandgebieten (1)
- Wiesenflächen im südlichen Feilenmoos (1)
- Überwiegend ackergenutzte Gebiete im Zentralbereich des Feilenmooses (2)

Landschaftsraum Aindlinger Terrassentreppe

Von der **Rainer Hochterrasse und Hochschotterplatte** folgende Gebiete:

- Sehensander Forst und Hochschotterplatte (1)
- Bachtäler der Aindlinger Terrassentreppe mit talbegleitenden Steilhängen (1)
- Großflächige Wälder der Aindlinger Terrassentreppe (1)
- Magerrasenbestände bei Weidorf, Ehekirchen und Ambach (1)

Landschaftsraum Donau-Isar-Hügelland

Von den **Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes** folgende Gebiete:

- Naturnahe Kiefernwälder im Hagenauer Forst (1)
- Feuchte Wiesenflächen zwischen Langenmosen und Edelshausen (1)
- Bachtäler des Donau-Isar-Hügellandes (1)
- Relief- und strukturreiche Landschaftsteile des Donau-Isar-Hügellandes (1)
- Hügelland zwischen Klosterberg und Gotteshofen (1)
- Landschaften und Landschaftsteile mit ertragsschwachen Böden und Sonderstandorten (2)
- Großflächige Wälder des Donau-Isar-Hügellandes (1)
- Feuchtwälder am Westrand des Dürnbucher Forstes (1)
- Einberger Teichgebiet (1)
- Kleinflächige strukturreiche Wälder des Donau-Isar-Hügellandes (1)

Vom **Paartal** folgende Gebiete:

- Überschwemmungsgebiet der Paar zwischen Hörzhausen und Reichertshofen(1)
- Wiesenbrüteregebiete des Paartales zwischen Hohenwart und Reichertshofen (1)
- Potentielle Wiesenbrüteregebiete und Entwicklungsflächen im Talbereich der Paar (1)

Vom **Ilmtal** folgende Gebiete:

- Überschwemmungsgebiet der Ilm zwischen Pfaffenhofen und Rockolding (1)
- Talraum der Ilm außerhalb des Überschwemmungsbereiches (1)
- Ilmniederung entlang des Augrabens und Birkenhartbaches (1)
- Kühmoos (1)
- Oberes Ilmtal zwischen Jetzendorf und Pfaffenhofen (1)

Anhang 2

Geplante Naturschutzgebiete

Die Gebiete sind in Karte 3 Landschaft und Erholung, Tektur 3, Natur und Landschaft, M 1:100 000 symbolhaft dargestellt. Die Entwürfe der Gebietsumgriffe können, soweit vorhanden, bei den unteren Naturschutzbehörden eingesehen werden.

Die geplanten Naturschutzgebiete (7.1.10.8 Z) umfassen nachfolgende Teilräume:

Landschaftsraum Südliche Frankenalb

- 01 Trockenhänge im Anlautertal nordwestlich Titting
- 02 Trockenhänge am Kindinger Berg
- 03 Hirschberger Leite westlich Beilngries
- 04 Arzbergsüdhang zwischen Beilngries und Kottingwörth
- 05 Mühleite zwischen Kirchanhausen und Unteremmendorf
- 06 Schönfelder Tal westlich Schernfeld
- 07 Trockenhänge und angrenzende Steinbrüche um Mühlheim-Mörnsheim
- 08 Altmühltalhänge südwestlich Hagenacker, Einödsleite und Kruspelberg
- 09 Hänge östlich Hagenacker
- 10 Groppenhofer und Rieder Leite (Naturwaldreservat Beixenhardt)
- 11 Sonnleitenberg südlich Dollnstein
- 12 Trockenhänge bei Breitenfurt
- 13 Buchenwald Saupark und Parkhaus
- 14 Talhänge zwischen Schernfeld und Obereichstätt
- 15 Hänge über Eichstätt mit Hessental
- 16 Wasserzeller Hang bei Eichstätt mit Frauenberg
- 17 Trockenhänge und Waldränder zwischen Landershofen und Inching
- 18 NSG-Erweiterung Gungoldinger Heide
- 19 Schambach bei Arnsberg mit Katzental und Taleinhängen
- 20 Galgenberg bei Altmannstein
- 21 Trockenhänge nordöstlich von Altmannstein
- 22 NSG-Erweiterung Kreutberg
- 23 Konsteiner Hangbuchenwald bei Aicha mit Dohlenfelsen
- 24 Schlossberg bei Wellheim
- 25 Mühlberg östlich Wellheim
- 26 NSG-Erweiterung Mauerner Höhlen
- 27 Trockenhänge bei Hütting
- 28 Truppenübungsplatz Hepberg
- 29 Kasinger Wacholderheide
- 30 Trockenhänge bei Oberdolling

Landschaftsraum Donautal und Donaumoos

- 31 Vogelfreistätte Stausee Bertoldsheim
- 32 Mooser- und Bertoldsheimer Schütt
- 33 Bidi bei Burgheim
- 34 Usselmündung und Antoniberg
- 35 Donaualtwasser bei Riedensheim
- 36 Donauauen zwischen Ingolstadt und Neuburg
- 37 Angerslachen südwestlich von Weichering
- 38 Zucheringer Wäldchen
- 39 Donauauen bei Pförring
- 40 Katzau südwestlich Gaden

- 41 Nördlicher Feilenforst (NSG-Erweiterung Nöttinger Viehweide)
- 42 Gerolfinger Eichenwald

Landschaftsraum Donau- Isar-Hügelland

- 43 Paaraue

Anhang 3

Geplante Landschaftsschutzgebiete

Die Gebiete sind in Karte 3 Landschaft und Erholung, Tektur 3, Natur und Landschaft, M 1:100 000 symbolhaft dargestellt. Die Entwürfe der Gebietsumgriffe können, soweit vorhanden, bei den unteren Naturschutzbehörden eingesehen werden.

Die geplanten Landschaftsschutzgebiete (7.1.10.9.1 Z) umfassen nachfolgende Teilräume:

Landschaftsraum Donautal und Donaumoos

- 01 LSG-Erweiterung Donautal westlich Neuburg
- 02 Baierner Holz
- 03 Oberer- und Mitter-Laich
- 07 Baarer Weiher

Landschaftsraum Aindlinger Terrassentreppe

- 04 Haselbachtal mit Kugelholz

Landschaftsraum Donau- Isar-Hügelland

- 05 Weilachtal
- 06 LSG-Erweiterung Paaraue östlich Schrobenhausen

- 8 Soziale und kulturelle Infrastruktur
- 8.1 Soziales
- 8.1.1 G Das Netz der sozialpflegerischen Einrichtungen für die Behindertenhilfe, die psychiatrische Versorgung sowie für die Altenhilfe ist – so weit möglich - zu erhalten, bedarfsgerecht anzupassen und in Teilen weiter auszubauen. Die stationären Einrichtungen sind möglichst in zentralen Orten vorzusehen, um eine gute Erreichbarkeit zu gewährleisten. Es ist anzustreben, eine flächendeckende ambulante Versorgung in der Altenhilfe trotz disperser Siedlungsstruktur zu gewährleisten.
- 8.2 Gesundheit
- 8.2.1 G Um die Bevölkerung in der gesamten Region bedarfsgerecht versorgen zu können, ist es notwendig, das vorhandene und funktional abgestufte Netz leistungsfähiger Krankenhäuser zu erhalten und so auszubauen, dass in der Region jede erforderliche Krankenhausleistung einschließlich der Versorgungsstufe III. angeboten werden kann. Dabei ist darauf hinzuwirken, die stationäre Psychiatrie möglichst dezentral bedarfsgerecht auszubauen.
Es ist von besonderer Bedeutung, die Versorgung mit Ärzten in der Region zu verbessern.
Auf die bedarfsgerechte und räumlich gleichwertige ambulante Versorgung mit Ärzten innerhalb der Region ist hinzuwirken. Als Standorte sind in der Regel die zentralen Orte anzustreben. Die Versorgung zumindest mit einem Allgemeinarzt, einem Facharzt und einem Zahnarzt ist in jedem Kleinzentrum anzustreben.
- 8.3 Bildung
- 8.3.1 Angebote der Erziehung, Bildung und Schulen
- 8.3.1.1 G Es ist anzustreben, dass die Kinder- und Jugendhilfe in jeder Gemeinde verstärkt vorbeugend kooperierend und partnerschaftlich tätig wird.
- 8.3.1.2 Z Kindergärten sollen in jeder Gemeinde, außerschulische Einrichtungen möglichst in jeder Gemeinde in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen.
- 8.3.1.3 Z Grund- und Hauptschulen und Teilhauptschulen sollen soweit wie möglich erhalten werden.
Realschulen und Gymnasien sollen erhalten und teilweise ausgebaut werden. Im Nordwesten des Verdichtungsraumes Ingolstadt soll eine weiterführende Schule vorgesehen werden.
- 8.3.1.4 G Schulen zur sonderpädagogischen Förderung sind - soweit möglich – zu erhalten. Es ist anzustreben, die Kooperation mit Grund- und Hauptschulen zu verbessern. Die beruflichen Schulen zur sonderpädagogischen Förderung sind möglichst zu erhalten und bedarfsgerecht auszugestalten.
- 8.3.1.5 G Es ist vorzusehen, das Netz der beruflichen Schulen, der betrieblichen und überbetrieblichen Ausbildungsmöglichkeiten zu erhalten. Dabei sind die Berufsschulen möglichst zu fachlich gegliederten Kompetenzzentren weiter zu entwickeln. Schwerpunkte sind vor allem in der Elektronik, im Leichtbau und Kraftfahrzeugbau anzustreben.
- 8.3.1.6 Z Die Universität Eichstätt-Ingolstadt und die Fachhochschule Ingolstadt sollen weiter ausgebaut werden.

- 8.3.1.7 G In der Region ist verstärkt auf die Ansiedlung wissenschaftlicher Einrichtungen hinzuwirken. Es ist von besonderer Bedeutung, dass sie zusammen mit den anderen Bildungseinrichtungen in der Region in einem gemeinsamen Netzwerk mit den Wirtschaftsunternehmen die Voraussetzungen für ein regionsweites Lernen, Bilden, Weiterbilden und Forschen schaffen, so dass eine Größe und Intensität erreicht wird, die eine dauerhafte Entwicklung der Region gewährleisten.
- 8.3.1.8 G Mehr als bisher ist darauf hinzuwirken, dass die Erwachsenenbildung in ein Netzwerk von Bildungsanbietern eingebunden und die Qualität ihrer Angebote gesteigert wird. Die Angebote sind möglichst in allen Gemeinden, zumindest in allen zentralen Orten bereit zu stellen.
- 8.3.1.9 G In allen Mittelzentren und im Oberzentrum Ingolstadt sind möglichst Bibliotheken mit einem umfassenden Angebot auch im gehobenen Bedarf einzurichten. Zur Versorgung mit Medien des spezialisierten höheren Bedarfs ist ein enger Kontakt zu den Bibliotheken der Fachhochschulen, zur Universitätsbibliothek und zur Staatlichen Bibliothek Neuburg a.d.Donau anzustreben. Der Erhalt und die Weiterentwicklung kleinerer Büchereien für die Grundversorgung ist möglichst zu gewährleisten.

8.4 Sport

- 8.4.1 Z Die Versorgung mit Sportstätten soll erhalten und weiter verbessert werden.

8.5 Kultur

- 8.5.1 G Die regionalen Besonderheiten in Heimatpflege, Brauchtum und die landschaftstypische Volkssprache sind möglichst zu erhalten. Dazu gehören insbesondere der Fortbestand der traditionellen Volks- und Bauerntheater und die Pflege der Volksmusik und des Volkstanzes. Daneben ist die besondere Pflege der zeitgenössischen Kunst und Kultur zu berücksichtigen.

- 8.5.2 Z Neben den regional bedeutsamen Museen sollen die regionalen Schwerpunktmuseen, Kunstgalerien oder Heimatmuseen erhalten werden. Auf Ausbau und Förderung soll hingewirkt werden.
Regional bedeutsame Museen sind

im Landkreis Eichstätt

Eichstätt: Jura-Museum/Museum für Ur- und Frühgeschichte/Willibaldsburg

Eichstätt: Domschatz- und Diözesanmuseum

Kipfenberg: Römer- und Bajuwarenmuseum

in der Stadt Ingolstadt

Bayerisches Armeemuseum

Deutsches Medizinhistorisches Museum

Museum für Konkrete Kunst

Stadtmuseum Ingolstadt

Alf Lechner Museum

im Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

Neuburg a.d.Donau:

Schlossmuseum Neuburg / Staatsgalerie flämische Barockmalerei

Stadtmuseum im Weveldhaus

Biohistoricum

Schrobenhausen:

Europäisches Spargelmuseum

Lenbach-Museum

Museum im Pflegeschloss

Kleinhohenried: Freilichtmuseum Donaumoos

im Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm

Wolnzach: Deutsches Hopfen-Museum

Manching: Keltisch-römisches Museum.

- 8.5.3 G Kirchliche und profane Kulturdenkmäler, charakteristische historische Siedlungsformen, Baudenkmäler und Denkmäler der Technikgeschichte sind in ihrer Substanz und Funktion möglichst zu bewahren. Bodendenkmäler sind möglichst zu sichern.
Das Weltkulturerbe „Römischer Limes“ ist - soweit möglich – zu erhalten und erlebbarer zu machen.

Zu 8 Soziale und kulturelle Infrastruktur

Zu 8.1 Soziales

Zu 8.1.1 G Die sozialpflegerischen Einrichtungen sind sehr vielfältig, um den unterschiedlichen Ansprüchen und Notwendigkeiten gerecht zu werden. Aufgrund der Verschiedenartigkeit der erforderlichen und gewünschten Hilfsleistungen hat sich eine Vielzahl verschiedener Dienste entfaltet: Als ambulante Pflegedienste umfassen sie Sozialstationen, Stationen der Krankenpflege, der Haus- und Familienpflege, der Dorfhelferinnen oder auch Nachbarschaftshilfen mit unterschiedlichen Einzugsbereichen. Den geistig und körperlich Behinderten soll neben der ärztlichen Versorgung durch geeignete Maßnahmen bei ihrer Eingliederung in Gesellschaft und Beruf möglichst ortsnahe geholfen werden. Durch die gestiegene Lebenserwartung und die längere Verweilen älterer Menschen in ihrer gewohnten Umgebung sind die Maßnahmen zur Hilfe Älterer immer dringlicher geworden. Dabei soll es den alten Menschen trotz disperser Siedlungsstruktur ermöglicht werden, solange wie möglich ein aktives und selbständiges Leben möglichst in gewohnter Umgebung führen zu können. Unabhängig davon liegt das Angebot an Heimplätzen für alte Menschen in der Region unter dem bayerischen Durchschnitt:

Alters-Versorgung in der Region	
	Heimplätze
	Plätze in Heimen je 100 65- und Mehrjährige (2001)
Stadt Ingolstadt	5,0
Landkreis Eichstätt	4,6
Landkreis Neuburg-Schrobenhausen	4,3
Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm	4,0
Region 10	4,3
Regierungsbezirk Oberbayern	5,8
Bayern	5,7

Zu 8.2 Gesundheit

Zu 8.2.1 G Nicht zuletzt aufgrund des schnellen und anhaltenden medizinisch-technischen Fortschritts ist es schwierig, langfristige Aussagen zur Krankenhausplanung zu machen. Standorte für Krankenhäuser sind die jeweiligen Kreisstädte bzw. Mittelzentren. Das Bettenangebot in den Krankenhäusern der Region macht deutlich, dass es nicht unerheblich unter dem des bayerischen Durchschnitts liegt:

Gesundheitliche Versorgung in der Region	
	Krankenhausbetten
	Einw. je Krankenhausbett (2001)
Stadt Ingolstadt	94,9
Landkreis Eichstätt	228,8
Landkreis Neuburg-Schrobenhausen	182,6
Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm	452,4
Region 10	176,0
Regierungsbezirk Oberbayern	139,6
Bayern	148,3

Diese unzureichende Situation zu verändern, ist außerdem deshalb erforderlich, weil die Bevölkerung in der Region weiterhin seit Jahren zunimmt. Die jährliche Bevölkerungsveränderung zwischen 1993-2003 lag bei 1,0 Prozent in der Region Ingolstadt gegenüber 0,5 in Bayern. 2002-2003 lag die Bevölkerungsentwicklung mit 0,6 Prozentpunkten doppelt so hoch wie in Bayern mit 0,3. Auch bei der Prognose bis 2020 liegt die Region Ingolstadt bei 0,5, Bayern bei 0,1 Prozent (Mittlere jährliche Veränderung).

Die Standorte der stationären Psychiatrie werden zunehmend dezentralisiert, indem die zentralen Einrichtungen verkleinert und an vielen Allgemeinkrankenhäusern psychiatrische Abteilungen eingerichtet wurden. Das Ziel einer vollständigen stationären bzw. teilstationären psychiatrischen Versorgung auf Landkreis- und Gemeindeebene ist allerdings noch nicht erreicht. Durch die Zunahme u.a. der Zahl der suchtkranken Jugendlichen oder der Betreuung alter Menschen wird die Entwicklung auch in absehbarer Zeit nicht abgeschlossen sein.

Daneben ermöglichen es ambulante Dienste sowie verschiedene Wohnformen den psychisch Kranken, außerhalb stationärer Einrichtungen ein weitgehend eigenständiges Leben zu führen.

Bei der Ausstattung mit Allgemein- und Zahnärzten sowie Apotheken liegt die Region im Vergleich zum Durchschnitt Bayerns nicht unwesentlich unter den Durchschnitt:

Gesundheitliche Versorgung in der Region (Ärzte und Apotheken)			
	Allgemeinärzte (2001)	Zahnärzte (2003)	Apotheken (2001)
	Einw. je Arzt	Einw. je Arzt	Einw. je Apotheke
Stadt Ingolstadt	488,8	1.245,1	3.910,4
Landkreis Eichstätt	953,0	2.320,2	5.043,0
Landkreis Neuburg-Schrobenhausen	812,8	1.980,1	4.101,1
Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm	813,8	1.940,5	3.900,4
Region 10	715,9	1.764,1	4.206,5
Regierungsbezirk Oberbayern	460,4	1.413,2	3.463,1
Bayern	565,1	1.568,0	3.602,0

Auch der zu erwartende Bevölkerungszuwachs (siehe oben) macht es notwendig, die Versorgungssituation zu verbessern.

Die Versorgung der Region mit Gesundheitseinrichtungen trägt dazu bei, gleichwertige Lebensbedingungen innerhalb der Region zu schaffen.

Die ambulante ärztliche Versorgung trägt zur Erfüllung der Versorgungsaufgaben der zentralen Orte bei. Dabei sind für Kleinzentren zumindest ein Allgemeinarzt, ein Facharzt und ein Zahnarzt vorgesehen (vgl. Anhang Begründung zu LEP 2003 A III 2.1¹⁶).

Der Bestand einer Apotheke ist bereits Voraussetzung für die Einstufung als Kleinzentrum (vgl. Anhang Begründung zu LEP 2003 A III 2.1¹).

Zu 8.3 Bildung

Zu 8.3.1 Angebote der Erziehung, Bildung und Schulen

Zu 8.3.1.1 G Nachhaltige Erziehung und Bildung haben in erster Linie die Aufgabe, junge Menschen zu fördern. Dabei kommt der Familie, den pädagogischen Einrichtungen und dem Unterricht eine zentrale Bedeutung zu. Frühzeitige und ausreichende Förderung hilft den Betroffenen und erspart der Gesellschaft langfristig erhebliche (soziale) Kosten. Zur Jugendhilfe zählen u.a. Kindergärten, Kinderhorte, Tagespflege, Jugend(sozial)arbeit, Eltern- und Familienbildung, Jugendzentren, Erziehungsberatung, sozialpädagogische Familienhilfe, heilpädagogische Tagesstätten, Vollzeitpflege. In Zeiten, in denen der dynamische Wandel einen Dauerzustand darstellt und häufig die Notwendigkeit besteht, dass beide Elternteile zum Einkommen beitragen müssen, sind Familien – zumal häufig Arbeitslose und Alleinerziehende – auf beratende und unterstützende Hilfe angewiesen. Zwar ist die Familie nach wie vor der Bereich, an dem Kinder und Jugendliche Geborgenheit erfahren, an dem sie zur eigenverantwortlichen Persönlichkeit heranreifen und an dem sie soziales Verhalten und Lebenskompetenz vermittelt bekommen, aber die Einflüsse aus dem Umfeld sind komplexer geworden und für viele Eltern nicht mehr zu bewältigen. Die Einrichtungen der Jugendhilfe müssen deshalb wohnortsnah verfügbar sein.

Zu 8.3.1.2 Z Um dem Auftrag gerecht zu werden, in allen Teilen des Landes gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen, ist es unumgänglich, Einrichtungen für die Betreuung von Kindern in ausreichendem Maße bereit zu stellen und zu erhalten. Dazu dienen vor allem Kindergärten. Um zumindest die kleinen Kinder in ihren unmittelbaren örtlichen Lebensbereich in erreichbarer Entfernung sozial einzubinden, sind die entsprechenden Einrichtungen in allen Gemeinden erforderlich. Große Entfernungen sind kleinen Kindern nicht zuzumuten. Die Entlastung der Frauen, häufig auch in unvollständigen Familien, trägt dazu bei, gerade in dünn besiedelten Gebieten der Abwanderung entgegen zu wirken. Die Ausstattung mit Kindergärten liegt in der Region Ingolstadt im bayerischen Durchschnitt. Die Kinder- und Jugendbetreuung wird durch ein vielfältiges Angebot gekennzeichnet sein müssen, da vor allem Jugendliche eine Vielzahl von Belastungen wie Schulstress, berufliche Herausforderungen oder Veränderungen in der Familie bewältigen müssen, ohne häufig in der Familie den nötigen Rückhalt zu finden. Gerade in sozial benachteiligten Wohngebieten und in sozialen Brennpunkten ist ein erhöhtes Angebot erforderlich.

Zu 8.3.1.3 Z Um eine wohnortnahe Versorgung auch bei langfristig zu erwartender geringer Bevölkerungszahl im Rahmen der allgemeinen Schulpflicht zu

¹⁶ vgl. LEP 2006 Anhang 4 zu A II 2.1

gewährleisten und damit gleichwertige Lebensbedingungen in der gesamten Region zu erhalten, sollen diese Schultypen in allen Orten erhalten werden. Das gilt in jedem Fall, wenn ausreichend Schüler vorhanden sind. Dabei erfordern insbesondere *Hauptschulen*, in denen u.a. Praxisklassen eingerichtet sind, eine besondere Ausstattung, um den steigenden Anforderungen an den Übergang in das Berufsleben gerecht zu werden. Diese Ausstattung ist allerdings häufig nur in gut gegliederten Hauptschulen möglich, so dass der Fortbestand nicht jeder Hauptschule gewährleistet ist. Die sinkende Zahl der Schüler trifft auch die *Teilhauptschulen*. Um jedoch in zumutbarer Nähe weiterhin gerade die betroffenen jüngeren Jahrgänge (5. und 6. Klassen) unterrichten zu können und im gemeindlichen Verband zu erhalten, ist der Erhalt dieses Schultyps bei ausreichenden Schülerzahlen zu fordern, zumal sich die Übertrittquoten ins Gymnasium und in die Realschule derzeit (2005) nicht unwesentlich verringert haben und der Unterricht in kleinen Klassen - wie die Pisa-Studien belegen – pädagogisch erfolgreich ist. Der Erhalt ist vor allem in Gebieten erforderlich, die strukturschwächer sind. Die Errichtung und der Erhalt von *Realschulen* ist gerade im ländlichen Raum ein wichtiges Anliegen, um das vorhandene Bildungspotenzial stärker fördern zu können und um der neuen fachlichen Entwicklung Rechnung zu tragen, die praxisorientierter ausgerichtet ist. Erst im Oktober 2004 wurde der Grundstein für die Realschule Kösching gelegt. Inzwischen liegt der Anteil der Realschüler an allen Schülern der 8. Jahrgangsstufe in der Region über dem bayerischen Durchschnitt. Der Anteil der *Gymnasialschüler* an allen Schülern der 8. Jahrgangsstufe in der Region liegt nicht unwesentlich unter dem bayerischen Durchschnitt (23,9 zu 27,7). Er liegt damit sogar noch unter dem „überwiegend strukturschwacher Regionen“ mit 24,4 (15. Raumordnungsbericht). Deshalb zeichnet sich hier ein Nachholbedarf ab.

- Zu 8.3.1.4 G In der Region Ingolstadt zeigte 2002 z.B. der Anteil der Schüler in Volksschulen zur sonderpädagogischen Förderung an den Schülern der 8. Jahrgangsstufe aller Schüler insgesamt mit 2,9 den niedrigsten Wert aller Planungsregionen (Bayerischer Durchschnitt bei 4,5). Durch Umstrukturierungsmaßnahmen zur individuellen Lernförderung soll der neuen fachlichen Entwicklung Rechnung getragen werden. Dabei sollen mehr behinderte Kinder und Jugendliche künftig an Regelschulen unterrichtet werden. Die Regelschulen sollen vermehrt behindertengerecht ausgebaut werden.
- Zu 8.3.1.5 G Um die hohe Qualität der beruflichen Ausbildung zu sichern, ist es erforderlich, die Berufsschulen bedarfsgerecht weiter zu entwickeln, so dass das vielfältige schulische Angebot in der Region in regionalen Zentren mit einem bestimmten Profil gebündelt werden. Aufgrund der Voraussetzungen kommen aufgrund der beabsichtigten Clusterbildung um das Auto und ggf. in der Luftfahrt (Ingolstadt/Manching) diese Schwerpunkte in Frage.
- Zu 8.3.1.6 Z Die Katholische Universität wurde 1980 als katholische Universität Eichstätt errichtet. Nach Einrichtung der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät in Ingolstadt führt sie den Namenszusatz Ingolstadt (2001). In 8 Fakultäten werden mehr als 40 Studienfächer angeboten. Sie hat gegenwärtig rd. 4.800 Studierende. Das Betreuungsverhältnis von etwa 1:12 gestattet einen sehr persönlichen Lehrbetrieb. Die Universität Eichstätt ist die einzige Katholische Universität Deutschlands. Besondere Bedeutung hat die Zusammenarbeit der Disziplinen und eine Offenheit, die auch Grundlage für einen Dialog mit anderen Religionen ist. Die Universität will eine akademische Gemeinschaft sein, die Fachwissen

und soziale Kompetenz gleichermaßen vermittelt.

Die Fachhochschule Ingolstadt ist 1994 gegründet worden. Sie ist eine Hochschule für Technik und Wirtschaft. Als Studiengänge werden angeboten: Betriebswirtschaft, Elektro- und Informationstechnik, Informatik, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen und International Project Management. Derzeit studieren knapp 2.000 angehende Betriebswirte, Ingenieure und Informatiker an der Fachhochschule trotz nur vorhandener 1.000 Studienplätze. Seit November 2004 wird der Masterstudiengang "IT Management and Information Systems" angeboten. Dies ist ein Projekt zwischen den Fachhochschulen Ansbach, Deggendorf und Ingolstadt. Außerdem werden an der Fachhochschule die Masterstudiengänge „International Automotive Engineering“, „Personal-/Organisationsentwicklung“, „Applied Computational Mechanics“ sowie der Bachelorstudiengang „Internationales Management“ angeboten. Die Fachhochschule hat sich ein anwendungsbezogenes Profil erarbeitet, das der Stärkung der regionalen Wirtschaft dient.

Alle Ingenieurstudiengänge werden im Rahmen eines mit der Handwerkskammer für München und Oberbayern und den Handwerksinnungen vereinbarten Modellprojekts auch als Studiengänge mit integrierter Berufsausbildung in einem Handwerksberuf oder in Zusammenarbeit mit Unternehmen wie AUDI AG, Siemens AG, E.ON AG und der Media-Saturn-Gruppe angeboten.

Fachhochschule und Universität tragen wesentlich dazu bei, das Bildungsangebot in der Region zu verbessern und u.a. durch einen marktorientierten Technologie- und Wissenstransfer die Clusterbildung in der Region auszubauen (vgl. auch zu 8.3.1.7). Sie verbessern das Bildungsangebot in der Region und werten die Region als Wissenschaftsstandort und in ihrem Bekanntheitsgrad auf. Beide sind zudem auch ein nicht unwesentlicher Wirtschaftsfaktor.

- Zu 8.3.1.7
- G Der Wirtschaftsraum Südbayern ist wie kein zweiter in Deutschland geprägt von einer hohen wirtschaftlichen Dynamik gepaart mit einer großen Anzahl wissenschaftlicher Einrichtungen bei hoher Qualität. Dabei ist die Region Ingolstadt zwar wirtschaftlich stark und dynamisch, neben der Universität und der Fachhochschule fehlen allerdings – im Vergleich zu anderen Standorten in Südbayern – eigenständige Forschungseinrichtungen wie etwa die des Max-Planck-Instituts oder der Fraunhofer-Gesellschaft. Solche Einrichtungen sind jedoch erforderlich, um eine eigenständige, sich selbst tragende Entwicklung zu gewährleisten. Dabei geht es darum, die vorhandenen wissenschaftlich-technologischen Kompetenzen der Region zu bündeln und auszubauen – und damit dauerhaft innovative, wettbewerbsfähige Cluster zu schaffen.
- Sie entstehen dort, wo sich Partner aus Wirtschaft und Wissenschaft, Bildung, Verwaltung und Politik zusammenschließen, um die Wertschöpfung und Wettbewerbsfähigkeit ihrer Region zu erhöhen. Sie definieren den inhaltlichen Schwerpunkt ihres Bündnisses ausgehend vom Wirtschafts- und Forschungsprofil, von den Traditionen und den vorhandenen Fachkräften ihrer Region schaffen Technologietransferstellen und Technologie- und Gründerzentren. Dabei sollte ein eigenes Profil geschaffen werden.
- Indikator für eine dauerhafte, sich selbst tragende Entwicklung sind Patentanmeldungen. Dabei korreliert die Zahl der Beschäftigten der Wirtschaft in Forschung und Entwicklung hoch mit der Zahl der Patentanmeldungen der Wirtschaft ($r=0,93$; Patentatlas Deutschland 2002, S. 33). Es muss also Aufgabe in der Region sein, den Anteil der Beschäftigten der Wirtschaft in Forschung und Entwicklung zu erhöhen. Die Region Ingolstadt ist bisher relativ stark im Maschinenbau und im Bereich

Fahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge vertreten.

- Zu 8.3.1.8 G In der Region sind 6 Volkshochschulen eingerichtet: Beilngries, Eichstätt, Ingolstadt, Neuburg a.d.Donau, Pfaffenhofen a.d.Ilm und Schrobenhausen. Die gewachsenen Anforderungen und Veränderungen in unserer Gesellschaft, lebenslang zu lernen, erfordern neue Anstrengungen bei der modernen Erwachsenenbildung. Deshalb ist zum einen der Aufbau von Bildungsnetzwerken, in die die bildungsrelevanten Institutionen der Region eingebunden sind, geboten, um das Bildungsangebot qualitativ und quantitativ zu verbessern. Zum andern ist es gerade im ländlichen Raum erforderlich, die Bildungsmöglichkeiten dezentral anzubieten, wie z.B. die Kreisvolkshochschule Pfaffenhofen a.d.Ilm. Für die Erwachsenenbildung im ländlichen Raum kommt auch dem Bildungswerk des Bayerischen Bauernverbandes mit über 18.000 Teilnehmern im Jahr wesentliche Bedeutung zu. Die oberste Maxime ist, Hilfe zur Selbsthilfe vor Ort anzubieten.
- Zu 8.3.1.9 G Neben der Sicherung der Grundversorgung in der Region muss die Versorgung mit Bibliotheken auch beim gehobenen Bedarf gewährleistet werden, um Angesichts des stetigen und raschen Wandels in der Gesellschaft ein breites Bildungsangebot zu gewährleisten. Bibliotheken im Bibliotheks-Verbund Bayern sind neben denen der Universität Eichstätt-Ingolstadt und der Fachhochschule Ingolstadt die Bibliotheken in Ingolstadt (wissenschaftliche Stadtbibliothek) und Neuburg a.d.Donau (staatlich) und des Bayerischen Armeemuseums Ingolstadt. Neben dem gezielten Aufbau von Bibliotheken zu leistungsfähigen Einrichtungen in den zentralen Orten soll die Versorgung in dünn besiedelten Teilen der Region auch durch Vernetzung von Bibliotheken und verstärkte Kooperation beim Bestandsaufbau verbessert werden. Um die Leistungsfähigkeit und Attraktivität der bestehenden Einrichtungen zu steigern, sollten neben Literatur verstärkt digitale und audiovisuelle Medien angeboten werden. Dabei kann die Nähe zu München mit seinen vielfältigen Bibliotheken genutzt werden. Die dauerhafte Bereitstellung kleinerer Büchereien für die Grundversorgung der Bevölkerung ist der Vorzug gegenüber Auslastungserfordernissen einzuräumen.
- Zu 8.4 Sport
- Zu 8.4.1 Z Eine gute Ausstattung mit Sportstätten dient der Gesundheitsvorsorge und trägt zur Verbesserung des Zusammenlebens z.B. in Vereinen bei.
- Zu 8.5 Kultur
- Zu 8.5.1 G Der Erhalt des Brauchtums ist Teil des Lebens in der Region. Die Pflege des Kulturgutes ist selbstverständliche Verpflichtung. Die Ortsvereine tragen die Heimatpflege ganz wesentlich, sichern die überlieferten Kulturgüter und beleben das Brauchtum. Von besonderer Bedeutung sind u.a. das Theater Ingolstadt oder die Musikschulen, vor allem in den Mittelzentren. Neben der Volksmusik haben Veranstaltungen klassischer Musik, wie den "Sommerkonzerten zwischen Altmühl und Donau", sowie Aktivitäten im Bereich moderner Musik überregional an Bedeutung gewonnen. Zahlreiche Künstler und Wissenschaftler sind in der Region ansässig, so dass neben dem Brauchtum die Moderne vielfältig vertreten ist. Kulturelle Tradition und zeitgenössische Kunst können sich auf diese Weise

befruchten. Die Voraussetzungen dafür können in der Region durch Ausstellungen, die Bereitstellung von Räumlichkeiten oder Förderung erhalten und geschaffen werden.

Zu 8.5.2 Z Museen

Nicht unwesentliche Teile des kulturellen Erbes der Region finden sich in den Museen. Sie sind die kollektiven Gedächtnisse der Gesellschaft, dienen in hohem Maße der lokalen und regionalen Identitätsstiftung, der Erinnerung und Reflexion und sind zugleich Spiegel, in denen die Gesellschaft über sich selbst reflektiert.

Die im Ziel genannten regional bedeutsamen Museen repräsentieren die wesentlichsten musealen Einrichtungen in den Landkreisen der Region und der Stadt Ingolstadt.

Der Bewertung lagen insbesondere die folgenden Kriterien zu Grunde:

- Ist die museale Sammlung aufgrund Umfang und Qualität aussagekräftig in Hinblick auf regionale Besonderheiten bzw. als Potential eines Spezialmuseums?
- Ist das Museum als aktive, besucherorientierte Einrichtung zu werten? Dieser Aspekt erfasst im Wesentlichen die Vermittlungsdidaktik und museumspädagogische Programme.
- Hat das Museum regionale oder gar überregionale Ausstrahlung? Hierbei wurden auch die Besuchszahlen der jüngsten Vergangenheit, soweit zugänglich, berücksichtigt.

Die bestehenden und einzurichtenden Museen der Region insgesamt spiegeln die kulturelle Vielfalt und Geschichte des Raumes wieder:

Landkreis Eichstätt

Altmannstein	Ignaz-Günther-Museum
Altmannstein	Marktmuseum (2006)
A-Tettenwang	Hopfen-Erlebnis-Hof
A-Hexenagger	Hammer- und Waffenschmiede-Museum Hexenagger
Beilngries	Felsenkeller-Labyrinth im Hirschberg - Brauereimuseum Spielzeug & Figuren anno dazumal-Museum Beilngries
Eichstätt	C. O. Müller-Galerie Domschatz- und Diözesanmuseum Jura-Museum Museum für Ur- und Frühgeschichte Stadtmuseum (angestrebt) Willibaldsburg
Hofstetten	Jura-Bauernhof-Museum
Kipfenberg	Fastnachtsmuseum Fasenickl Römer und Bajuwaren Museum
Kösching	Museum Markt Kösching
Mörnsheim (Maxberg)	Museum beim Solnhofer Aktien-Verein
Adelschlag (Möckenl.)	Römische Villa Rustica Möckenlohe
Nassenfels	Archäologische Ausstellung in der Schule
Pförring	Kleinhäuslermuseum Pförring
Kinding (Pfraundorf)	Technik anno dazumal - Museum Kratzmühle
Schernfeld	Museum Bergér
Schernfeld (Geländer)	Altmühltaler Tiermuseum
Titting	Brauereimuseum Gutmann
Wellheim	Urdonautal-Museum

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen	
Burgheim	Archäologisches Museum
Kleinhohenried	Freilicht- und Heimatmuseum Donaumoos
Neuburg a.d.Donau	Biohistoricum - Museum und Forschungsarchiv für die Geschichte der Biologie Schlossmuseum Neuburg mit versch. Abteilungen Staatsgalerie flämische Barockmalerei Stadtmuseum im Weveldhaus
Rennertshofen	Archäologisches Museum im Gut Feldmühle
Schrobenhausen	Europäisches Spargelmuseum Lenbach-Museum Museum im Pflückschloss Zeiselmairhaus
Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm	
Geisenfeld	Hallertauer Hopfen- und Heimatmuseum
Manching	Keltisch-Römisches Museum und Heimatmuseum
Pfaffenhofen a.d.Ilm	Dichtermuseum Joseph Maria Lutz Lebzelterei- und Wachsziehereimuseum Museum im Mesnerhaus
Wolnzach	Deutsches Hopfenmuseum Museum Kulturgeschichte der Hand
Stadt Ingolstadt	Alf Lechner Museum Audi-Forum Bayerisches Armeemuseum Deutsches Medizinhistorisches Museum Fleißerhaus Heimatmuseum Niemes und Prachatitz Heinrich-Stiefel-Schulmuseum Museum für Konkrete Kunst museum mobile Spielzeugmuseum/Kinderm.-Museum zum Mitmachen Stadtmuseum Ingolstadt

Die finanziellen Aufwendungen durch Gemeinden, Landkreise, den Bezirk, Stiftungen oder Vereine als Museumsträger sind beachtlich, aber für die kleinen nichtstaatlichen Museen noch nicht ausreichend. Diese Museen sind teilweise unzulänglich mit Personal und Sachmitteln ausgestattet. Eine Förderung ist deshalb unerlässlich. Sie betrifft auch den Ausbau und den Erhalt der Museen.

- 8.5.3 G Die Region ist mit charakteristischen und wertvollen historischen Denkmälern reich ausgestattet: wie den ländlichen Siedlungsstrukturen, den historischen Hof- und Hausformen, dem Typ der Jurahäuser oder den Straßendörfern des Donaumooses.
- Der Anstieg des Flächenbedarfs für Wohn-, Gewerbe- und Verkehrsnutzung gefährdet und dezimiert die Bodendenkmäler. Viele Bodendenkmäler sind nicht zu erhalten, aber es ist von Wichtigkeit, die Bodenfunde als unwiederbringliche Zeugen der regionalen Kultur rechtzeitig und möglichst vollständig zu bergen.
- Auch der Römische Limes gehört zu den Bodendenkmälern. Im Juli 2005 ist er in die UNESCO-Liste des Welterbes der Menschheit aufgenommen worden. Gleichzeitig ist er eine Touristenattraktion.