B IV Wirtschaft und Dienstleistungen

1 Leitbild

- G 1.1 Die Region München soll weiter als Wirtschaftsregion erfolgreich sein. Ihre Attraktivität und Leistungsfähigkeit sollen gesichert und weiterentwickelt werden.
- G 1.2 In allen Teilräumen soll eine ausgewogene Entwicklung erfolgen.
- G 1.3 Es sollen gute Voraussetzungen und Bedingungen für eine zukunftsfähige Entwicklung der Wirtschaft geschaffen werden.
- G 1.4 Die vielfältigen regionalen Kompetenzen sollen weiter gefestigt und ausgebaut werden, insbesondere die Bedeutung und Wettbewerbsfähigkeit der Region als Versicherungs- und Bankenstandort, als Messe- und Kongressstandort, als Standort für die Luft- und Raumfahrtindustrie, als Standort für Biotechnologie, Elektronik und IuK, Medien, Automobil- und Fahrzeugbau, Umwelttechnik, Medizintechnik, Satellitennavigation, Gesundheit und Wellness, Finanzdienstleistungen, Unternehmens- und Wirtschaftsberatung. Die Voraussetzungen und das Angebot für den Städte-, Tagungs-, Kongress- Messe-, Geschäfts- und Erholungstourismus sollen weiter verbessert, die Impulse des besonderen Wirtschaftsfaktors Oktoberfest sollen weiter belebt werden.
- G 1.5 Kooperationen sollen gefördert und Möglichkeiten regionalplanerisch sinnvoller interkommunaler Zusammenarbeit sollen verstärkt genutzt werden (vgl. A I G 3.3 u. G 3.4).
- Z 1.6 Bandartige Entwicklungen durch Neuansiedlungen sind zu vermeiden.
- Z 1.7 Die Breitbandversorgung ist als essentieller Standortfaktor in allen Teilräumen zu realisieren (vgl. B III Z 7.1).
- G 1.8 Die Funktionsfähigkeit der Land- und Forstwirtschaft soll gesichert werden.

2 Regionale Wirtschaftsstruktur

- G 2.1 In allen Teilräumen der Region sollen wohnortnahe Arbeitsplätze ermöglicht werden.
- G 2.2 Insbesondere im ländlichen Raum sollen Missverhältnisse von Arbeitsplätzen im Vergleich zur Bevölkerungsstärke abgemildert werden.
- Z 2.3 Im ländlichen Raum ist allen Gemeinden eine maßstäbliche und ausgewogene Entwicklung zu ermöglichen (vgl. B II Z 2.2).
- G 2.4 Dezentrale, wohnortnahe Handwerksstrukturen sollen erhalten und soweit möglich durch Ansiedlung neuer Handwerksbetriebe gestärkt bzw. wieder hergestellt werden.

den. Dem Flächenbedarf bestehender Handwerks- und Gewerbebetriebe soll vorrangig Rechnung getragen werden.

3 Einzelhandel und Versorgung

- Z 3.1 Bei der Einzelhandelsplanung ist auf raumverträgliche Versorgungsstrukturen zu achten.
- Z 3.2 Eine integrierte, wohnortnahe Versorgung, vor allem mit Gütern des täglichen Bedarfs ist in allen Gemeinden anzustreben.
- G 3.3 In unterversorgten Teilräumen sollen flexible Versorgungskonzepte die Grundversorgung gewährleisten.

4 Bildung und Wissenschaft

- G 4.1 Bei den weiterführenden Schulen soll eine Abstimmung zwischen der Landeshauptstadt München und den Landkreisen sowie zwischen den Landkreisen, auch über die Regionsgrenze hinaus, über die Schulstandorte mit gemeinsamem Einzugsbereich erfolgen.
- G 4.2 Die Fachausbildung in der Region München soll gestärkt werden.
- G 4.3 Die Hochschulstandorte in der Region sollen erhalten und mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen und der Wirtschaft zu Kompetenzzentren weiterentwickelt werden.

5 Sicherung und Gewinnung von Bodenschätzen (unverändert wie bisher B IV 2.8, Gliederungsziffern und Verweisungen redaktionell angepasst)

- 5.1 Sicherung
 - G 5.1.1 Die Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft mit preiswerten mineralischen Bodenschätzen aus heimischen Rohstoffvorkommen (Kies, Sand, Lehm, Ton und Bentonit) soll sichergestellt werden. Die zur Deckung des derzeitigen und künftigen regionalen und überregionalen Bedarfs benötigten Rohstoffvorkommen der Region sollen erkundet, gesichert, erschlossen und gewonnen werden.
 - G 5.1.2 Auf einen nachhaltigen und sparsamen Umgang mit den Bodenschätzen soll hingewirkt werden.
 - G 5.1.3 Auf einen verstärkten Einsatz von umweltunschädlichen Ersatzrohstoffen soll hingewirkt werden.

Die Verwendung recyclingfähiger Baustoffe und die Errichtung von Bau-
schutt- und Abbruchaufbereitungsanlagen soll gefördert werden.

Bei Baugroßvorhaben soll hochwertiger Kies als Schüttmaterial nicht ver-
wendet werden; dies gilt insbesondere für den Autobahn- und Straßenbau
sowie die Errichtung von Lärmschutzwällen.

5.2 Abbau

Z 5.2.1 Der Abbau von Bodenschätzen und die Rekultivierung oder Renaturierung
der abgebauten Flächen muss stufenweise erfolgen, um den Eingriff in den
Naturhaushalt, das Landschaftsbild sowie Belastungen für die Bevölkerung
so gering wie möglich zu halten.

G 5.2.2 Bei allen Abbaumaßnahmen soll eine möglichst vollständige Rohstoffgewin-
nung angestrebt werden, soweit nicht öffentliche Belange, insbesondere der
Wasserwirtschaft, der Land- und Forstwirtschaft, des Naturschutzes und der
Landschaftspflege oder der Flugsicherheit dem entgegenstehen.

5.3 Nachfolgefunktion

G 5.3.1 Die Abbaugelände sollen insbesondere unter Berücksichtigung des Grund-
wasserschutzes nach Möglichkeit ihrer ursprünglichen Nutzung und/oder
einer ökologischen Nachfolgefunktion zugeführt werden.

Dabei sollen nach Beendigung des Abbaus eine Bereicherung des Land-
schaftsbildes und neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen wer-
den.

G 5.3.2 Die Nachfolgefunktion soll auf der Grundlage eines landschaftsökologischen
Gesamtkonzeptes umgesetzt werden.

Auf eine ordnungsgemäße Rekultivierung oder Renaturierung der abgebauten
Flächen soll hingewirkt werden. Diese soll für das gesamte Abbaugelände
vorausschauend festgelegt und während des Abbaus Zug um Zug unter Be-
achtung des Gesamtverfüllkonzeptes auf ausgeschöpften Teilflächen vorge-
nommen werden; durch geeignete Kontrollmaßnahmen soll dieses so weit
wie möglich sichergestellt werden.

G 5.3.3 In Gebieten, die mit naturnahen Landschaftselementen unzureichend ausge-
stattet sind - insbesondere in Bereichen mit intensiver Landnutzung - sollen in
abgebauten Flächen vor allem auch naturnahe Lebensräume vorgesehen
und das Biotopverbundsystem ergänzt werden, um die ökologische Vielfalt zu
erhöhen und den ökologischen Ausgleich zu verbessern.

G 5.3.4 Bei Inanspruchnahme von Wald soll als Nachfolgefunktion Wiederaufforstung
mit standortheimischen Mischwäldern festgelegt werden.
In den waldarmen nördlichen Gebieten der Region, insbesondere im tertiären
Hügelland, kommt der standortheimischen Aufforstung abgebauter Gewinn-

nungsgebiete besondere Bedeutung zu.

In den ehemaligen großen Niedermoorgebieten soll als Nachfolgefunktion die Offenhaltung der Landschaft unter Verzicht auf die Aufforstung vorgesehen werden.

- Z 5.3.5 Bei Wiederverfüllung muss geeignetes, umweltunschädliches Material verwendet werden.
- Z 5.3.6 Nach Nassabbau darf eine Wiederverfüllung im Regelfall nicht vorgenommen werden.
- G 5.3.7 Kleinere Grundwasseraufschlüsse können in Bereichen natürlicher oder naturnaher Lebensgemeinschaften zu naturnahen Biotopen entwickelt werden.
- G 5.3.8 Geeignete größere Grundwasseraufschlüsse sollen in Abstimmung mit der jeweiligen Kommune für den bedarfsgerechten Ausbau gut erreichbarer wasserbezogener Erholungseinrichtungen vor allem in jenen Gebieten vorgesehen werden, denen es an hierfür geeigneten natürlichen Gewässern mangelt; ansonsten sollen sie vorzugsweise als Landschaftsseen gestaltet werden.

5.4 Ordnung

- 5.4.1 Der großflächige Abbau der oberflächennahen Bodenschätze wird durch die Ausweisung von Vorrang- (VR) und Vorbehaltsgebieten (VB) gesichert, koordiniert und geordnet.

Lage und Abgrenzung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung von Kies, Sand, Lehm, Ton und Bentonit bestimmen sich nach Karte 2 "Siedlung und Versorgung Tektur Bodenschätze 2", i.M. 1:100.000.

- Z 5.4.2 In den Vorranggebieten hat die Gewinnung der Bodenschätze Vorrang vor anderen Nutzungen.
- G 5.4.3 In den Vorbehaltsgebieten kommt der Gewinnung oberflächennaher Bodenschätze besonderes Gewicht zu.
- G 5.4.4 Großflächiger Abbau von Bodenschätzen (> 10 ha) soll vorzugsweise in den Vorranggebieten und in den Vorbehaltsgebieten realisiert werden.

5.5 **Als Vorranggebiete werden ausgewiesen:**

Z 5.5.1 **Vorranggebiete für Kies und Sand**

Landeshauptstadt München

- München, LH (VR 100)

Landkreis Dachau

- Altomünster, M (VR 200)
- Altomünster, M (VR 7633/1)
- Hebertshausen (VR 7735/1)

- Hilgertshausen-Tandern (VR 202)

Landkreis Ebersberg

- Ebersberg, St (VR 30)
- Ebersberg, St (VR 300)
- Pliening/Kirchheim b.München (VR 301 wird ergänzt durch Teilfläche VR 802)
- Kirchseeon, M (VR 33)
- Vaterstetten (VR 302)

Landkreis Erding

- Dorfen, St (VR 7738/1)
- Dorfen, St (VR 7738/2)
- Erding, St (VR 41)
- Erding, St (VR 401)
- Erding, St (VR 402)
- Forstern (VR 44)
- Moosinning (VR 46 wird ergänzt durch Teilfläche VB 46a)
- Neuching (VR 403 wird ergänzt durch VB 48, 2 Teilflächen)
- Pastetten (VR 49 wird ergänzt durch Teilfläche VB 49 und durch Teilfläche VB 43)

Landkreis Freising

- Allershausen (VR 500)
- Eching (VR 501)
- Eching (VR 7635/1)
- Rudelzhausen (VR 511)
- Fahrenhausen (VR 502)
- Haag a.d.Amper (VR 503)
- Hallbergmoos (VR 504)
- Hohenkammer (VR 7535/1)
- Kirchdorf a.d.Amper (VR 505)
- Langenbach/Marzling (VR 7536/2)
- Marzling (VR 52)
- Marzling (VR 506)
- Mauern (VR 508)
- Moosburg a.d.Isar (VR 510)
- Zolling (VR 512)

Landkreis Fürstenfeldbruck

- Adelshofen (VR 600)
- Fürstenfeldbruck, GKSt (VR 601)
- Fürstenfeldbruck, GKSt (VR 602)
- Fürstenfeldbruck, GKSt (VR 605)
- Jesenwang/Landsberied/Mammendorf (VR 603)

Landkreis Landsberg am Lech

- Denklingen (VR 700)
- Geltendorf (VR 701)
- Geltendorf (VR 7831/1)
- Geltendorf (VR 7832/1 wird ergänzt durch Teilfläche VB 71)
- Igling (VR 704)
- Landsberg am Lech, GKSt/Igling (VR 703)
- Obermeitingen/Hurlach (VR 702)
- Vilgertshofen (VR 706)
- Reichling/Vilgertshofen (VR 705)
- Thaining (VR 76)
- Windach (VR 77 wird ergänzt durch VB 77)

Landkreis München

- Aschheim/Unterföhring (VR 800 wird ergänzt durch Teilfläche VB 10)
- Kirchheim b.München (VR 802 wird ergänzt durch Teilfläche VR 301)
- Taufkirchen/Oberhaching (VR 803)
- Planegg/Neuried (VR 804)

Landkreis Starnberg

- Gilching/Weßling (VR 900)

Z 5.5.2 Vorranggebiete für Lehm und Ton (L)**Landkreis Dachau**

- Bergkirchen/Dachau, GKSt (VR L200)
- Hilgertshausen-Tandern (VR L204)
- Schwabhausen (VR L7633/1)

Landkreis Erding

- Bockhorn (VR L400)
- Dorfen, St (VR L401)
- Dorfen, St (VR L402)
- Hohenpolding (VR L7638/1)
- Taufkirchen (VR L403)

Landkreis Freising

- Attenkirchen (VR L500)
- Attenkirchen (VR L501)
- Au i.d.Hallertau, M (VR L502)
- Mauern/Wang (VR L503)
- Wang (VR L504)
- Wolfersdorf (VR L505)
- Wolfersdorf (VR L506)

- Wolfersdorf (VR L507)
- Zolling/Wolfersdorf (VR L508)
- Zolling/Wolfersdorf (VR L509)
- Zolling (VR L7536/2)

Landkreis Fürstentfeldbruck

- Egenhofen (VR L600)
- Egenhofen (VR L7733/1)

Z 5.5.3 **Vorranggebiete für Bentonit**

Landkreis Freising

- Au i.d.Hallertau/Rudelzhausen (VR B7436/1)
- Rudelzhausen/Au i.d.Hallertau (VR 5012, 2 Teilflächen)
- Rudelzhausen/Hörgertshausen (VR 5003)
- Rudelzhausen (VR 5002)
- Rudelzhausen (VR 5007)
- Rudelzhausen (VR 5013)
- Gammelsdorf (VR 5008, 6 Teilflächen)
- Gammelsdorf (VR 5011)
- Hörgertshausen/Mauern/Gammelsdorf (VR5006, 2 Teilflächen)
- Hörgertshausen/Mauern (VR 5005, 2 Teilflächen)
- Hörgertshausen (VR 5004, 3 Teilflächen)
- Hörgertshausen (VR 5015)
- Hörgertshausen (VR B7437/1)

5.6 **Als Vorbehaltsgebiete werden ausgewiesen:**

G 5.6.1 **Vorbehaltsgebiete für Kies und Sand**

Landeshauptstadt München

- München, LH (VB 10 wird ergänzt durch Teilfläche VR 800)

Landkreis Dachau

- Bergkirchen (VB 20)
- Hebertshausen (VB 7734/1)

Landkreis Ebersberg

- Ebersberg (VB 31)
- Hohenlinden (VB 32 wird ergänzt durch Teilfläche VB 45)

Landkreis Erding

- Erding, St (VB 40)
- Finsing (VB 42)

- Forstern (VB 43 wird ergänzt durch Teilfläche VB 49 und VR 49)
- Isen, M (VB 45 wird ergänzt durch Teilfläche VB 32)
- Moosinning (VB 46a wird ergänzt durch Teilfläche VR 46)
- Moosinning (VB 47)
- Neuching (VB 48, 2 Teilflächen werden ergänzt durch Teilfläche VR 403)
- Neuching (VB 404)
- Pastetten (VB 49 wird ergänzt durch Teilfläche VR 49 und durch Teilfläche VB 43)

Landkreis Freising

- Freising, GKSt (VB 51)
- Allershausen (VB 50)

Landkreis Fürstenfeldbruck

- Moorenweis (VB 60)

Landkreis Landsberg am Lech

- Finning/Windach (VB 70)
- Geltendorf (VB 71 wird ergänzt durch Teilfläche VR 7832/1)
- Hurlach (VB 72)
- Hurlach (VB 73)
- Penzing/Schwifting (VB 74)
- Rott (VB 75)
- Windach (VB 77 wird ergänzt durch VR 77)

Landkreis München

- Aying (VB 80)
- Grasbrunn (VB 81)

Landkreis Starnberg

- Gauting/Weßling (VB 90)

G 5.6.2 Vorbehaltsgebiete für Lehm und Ton (L)

Landkreis Dachau

- Dachau, GKSt (VB L201)
- Dachau, GKSt (VB L202)
- Hebertshausen/Dachau, GKSt (VB L203)

Landkreis Erding

- Isen, M (VB L40)
- Kirchberg (VB L41)

- Hohenpolding (VB L7538/1)

Landkreis Freising

- Mauern (VB L50)
- Wang (VB L51)

G 5.7 Nachfolgefunktionen für Vorrang- und Vorbehaltsgebiete

Durch die Festlegung der Nachfolgefunktion kommt der jeweils getroffenen Aussage für die Nutzung des Gebietes besonderes Gewicht zu.

G 5.7.1 Nachfolgefunktionstypen

Als Nachfolgefunktionen für die in B IV Z 5.5.1 und B IV G 5.6.1 genannten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Kies und Sand und für die in B IV Z 5.5.2 und B IV G 5.6.2 genannten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Lehm und Ton sowie für die in B IV Z 5.5.3 genannten Vorranggebiete für Bentonit werden folgende Nachfolgefunktionstypen bestimmt:

- Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen
- Landwirtschaftliche Nutzung - naturorientiert
- Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände
- Biotopentwicklung, natürliche Sukzession
- Biotopentwicklung, Landschaftssee - naturorientiert
- Biotopentwicklung, Landschaftssee - extensive Erholung
- Erholung, Wassersport - intensive Erholung
- Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung

G 5.7.2 Nachfolgefunktionen für Vorranggebiete

G 5.7.2.1 Nachfolgefunktionen für Kies und Sand

Landeshauptstadt München

- VR 100 Biotopentwicklung, Landschaftssee – naturorientiert

Landkreis Dachau

- VR 200 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen
- VR 7633/1 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen
- VR 7735/1 Biotopentwicklung, Landschaftssee – naturorientiert
- VR 202 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen

Landkreis Ebersberg

- VR 30 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR 300 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände/ Biotopentwicklung, natürliche Sukzession
- VR 301 Biotopentwicklung, Landschaftssee – naturorientiert/Biotopentwicklung, natürliche Sukzession
- VR 33 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände/ Biotopentwicklung, natürliche Sukzession (teilweise Wiederverfüllung)
- VR 302 Biotopentwicklung, Landschaftssee - naturorientiert

Landkreis Erding

- VR 7738/1 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen
- VR 7738/2 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände
- VR 41 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen/Biotopentwicklung, natürliche Sukzession (Wiederverfüllung)
- VR 401 westliche Hälfte: Biotopentwicklung, natürliche Sukzession; östliche Hälfte: Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände/Biotopentwicklung, natürliche Sukzession (Wiederverfüllung)
- VR 402 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen/Biotopentwicklung, natürliche Sukzession (Wiederverfüllung)
- VR 44 Biotopentwicklung, Landschaftssee - extensive Erholung/Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (teilweise Wiederverfüllung)
- VR 46 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen/Biotopentwicklung, Landschaftssee - extensive Erholung (teilweise Wiederverfüllung)
- VR 403 Biotopentwicklung, natürliche Sukzession
- VR 49 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen/Biotopentwicklung, Landschaftssee - extensive Erholung (teilweise Wiederverfüllung)

Landkreis Freising

- VR 500 nördliche Hälfte: Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände; südliche Hälfte: Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen
- VR 501 Erholung, Wassersport - intensive Erholung/Biotopentwicklung, natürliche Sukzession
- VR 7635/1 Landwirtschaftliche Nutzung - naturorientiert/Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände
- VR 511 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände/Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen

- VR 502 Landwirtschaftliche Nutzung – naturorientiert
- VR 503 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände/Landwirtschaftliche Nutzung – naturorientiert
- VR 504 Biotopentwicklung, natürliche Sukzession (teilweise Wiederverfüllung)
- VR 7535/1 Landwirtschaftliche Nutzung - naturorientiert/Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände/Biotopentwicklung, natürliche Sukzession
- VR 505 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände
- VR 7536/2 Landwirtschaftliche Nutzung – naturorientiert/Biotopentwicklung, natürliche Sukzession
- VR 52 Landwirtschaftliche Nutzung – naturorientiert/Biotopentwicklung, natürliche Sukzession
- VR 506 Biotopentwicklung, Landschaftssee – naturorientiert (teilweise Wiederverfüllung)
- VR 508 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände/Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen
- VR 510 Biotopentwicklung, Landschaftssee – naturorientiert
- VR 512 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände/Landwirtschaftliche Nutzung – naturorientiert

Landkreis Fürstentum

- VR 600 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände/Biotopentwicklung, natürliche Sukzession
- VR 601 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände/Biotopentwicklung
- VR 602 Biotopentwicklung, Landschaftssee - extensive Erholung
- VR 605 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen
- VR 603 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung

Landkreis Landsberg am Lech

- VR 700 Biotopentwicklung, natürliche Sukzession
- VR 701 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände/Landwirtschaftliche Nutzung - naturorientiert
- VR 7831/1 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen
- VR 7832/1 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (teilweise Wiederverfüllung)
- VR 704 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen/Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände/Biotopentwicklung, natürliche Sukzession
- VR 703 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände/Landwirtschaftliche Nutzung – naturorientiert

- VR 702 tiert/Biotopentwicklung, natürliche Sukzession
Landwirtschaftliche Nutzung – naturorientiert (Wiederverfüllung)
- VR 706 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen
- VR 705 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen
- VR 76 Biotopentwicklung, natürliche Sukzession/Biotopentwicklung, Landschaftssee – naturorientiert/Landwirtschaftliche Nutzung - naturorientiert (teilweise Wiederverfüllung)
- VR 77 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen

Landkreis München

- VR 800 Biotopentwicklung, Landschaftssee – extensive Erholung
- VR 802 Biotopentwicklung, natürliche Sukzession/Biotopentwicklung, Landschaftssee – naturorientiert
- VR 803 Landwirtschaftliche Nutzung – naturorientiert/Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände
- VR 804 Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände

Landkreis Starnberg

- VR 900 Biotopentwicklung, natürliche Sukzession/Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände

G 5.7.2.2 Nachfolgefunktionen für Lehm und Ton (L)

Landkreis Dachau

- VR L200 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen
- VR L204 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR L7633/1 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung

Landkreis Erding

- VR L400 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR L401 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR L402 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR L7638/1 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen
- VR L403 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung

Landkreis Freising

- VR L500 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR L501 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR L502 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR L503 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung

- VR L504 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR L505 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR L506 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR L507 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR L508 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR L509 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR L7536/2 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung

Landkreis Fürstenfeldbruck

- VR L600 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR L7733/1 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen

G 5.7.2.3 Nachfolgefunktionen für Bentonit

Landkreis Freising

- VR B7436/1 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR 5012, 2 Teilflächen Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR 5003 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR 5002 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR 5007 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR 5013 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR 5008, 6 Teilflächen Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR 5011 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR 5006, 2 Teilflächen Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR 5005, 2 Teilflächen Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR 5004, 3 Teilflächen Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR 5015 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VR B7437/1 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung

G 5.7.3 Nachfolgefunktionen für Vorbehaltsgebiete

G 5.7.3.1 Nachfolgefunktionen für Kies und Sand

Landeshauptstadt München

- VB 10 nördlich Auffanggraben: Biotopentwicklung, Landschaftssee – naturorientiert/Erholung, Wassersport - intensive Erholung; südlich Auffanggraben: Biotopentwicklung, Landschaftssee – naturorientiert

Landkreis Dachau

- VB 20 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Wiederverfüllung)
- VB 7734/1 Biotopentwicklung, Landschaftssee - naturorientiert

Landkreis Ebersberg

- VB 31 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VB 32 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung

Landkreis Erding

- VB 40 Biotopentwicklung, natürliche Sukzession (Wiederverfüllung)
- VB 42 Biotopentwicklung, natürliche Sukzession
- VB 43 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen/Biotopentwicklung, Landschaftssee – naturorientiert (teilweise Wiederverfüllung)
- VB 45 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VB 46a Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen/Biotopentwicklung, Landschaftssee - extensive Erholung (teilweise Wiederverfüllung)
- VB 47 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen/Biotopentwicklung, Landschaftssee – naturorientiert (teilweise Wiederverfüllung)
- VB 48 Biotopentwicklung, natürliche Sukzession
- VB 49 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen/Biotopentwicklung, Landschaftssee - extensive Erholung (teilweise Wiederverfüllung)
- VB 404 Biotopentwicklung, natürliche Sukzession (teilweise Wiederverfüllung)

Landkreis Freising

- VB 51 Landwirtschaftliche Nutzung – naturorientiert/Biotopentwicklung, natürliche Sukzession/Landschaftssee – naturorientiert (teilweise Wiederverfüllung)
- VB 50 Landwirtschaftliche Nutzung - naturorientiert

Landkreis Fürstfeldbruck

- VB 60 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen

Landkreis Landsberg am Lech

- VB 70 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen/Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (teilweise Wiederverfüllung)
- VB 71 Biotopentwicklung, Landschaftssee – naturorientiert

- VB 72 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (teilweise Wiederverfüllung)
- VB 73 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (teilweise Wiederverfüllung)
- VB 74 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen/Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (teilweise Wiederverfüllung)
- VB 75 Landwirtschaftliche Nutzung – naturorientiert
- VB 77 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen

Landkreis München

- VB 80 Landwirtschaftliche Nutzung – naturorientiert
- VB 81 Landwirtschaftliche Nutzung - naturorientiert

Landkreis Starnberg

- VB 90 Landwirtschaftliche Nutzung – naturorientiert/Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände

G 5.7.3.2 Nachfolgefunktionen für Lehm und Ton (L)

Landkreis Dachau

- VB L201 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung
- VB L202 Landwirtschaftliche Nutzung – naturorientiert/Biotopentwicklung, natürliche Sukzession
- VB L203 Landwirtschaftliche/Forstwirtschaftliche Nutzung

Landkreis Erding

- VB L40 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen
- VB L41 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen/Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände
- VB L7538/1 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen

Landkreis Freising

- VB L50 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen
- VB L51 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen

6 Land- und Forstwirtschaft

- G 6.1 Kulturlandschaft und Flächen für eine vielfältige und leistungsfähige Land- und Forstwirtschaft, insbesondere zur Produktion von Nahrungsmitteln und des nachwachsenden Rohstoffes Holz, sollen erhalten werden.

- G 6.2 Es soll darauf hingewirkt werden, dass die land- und forstwirtschaftliche Produktion möglichst umweltschonend erfolgt.
- G 6.3 Die Auswahl von Kompensationsmaßnahmen soll mit den Erfordernissen einer bedarfsgerechten landwirtschaftlichen Produktion abgestimmt werden.
- G 6.4 Waldflächen sollen erhalten, ~~und gleichzeitig als~~ der Rohstoff Holz soll für die Energieversorgung genutzt werden.

7 Energieerzeugung

- G 7.1 Die Energieerzeugung soll langfristig finanziell tragfähig, sicher, **umwelt- und klimaverträglich** und für die Verbraucher günstig sein.
- G 7.2 Energieerzeugung und Energieverbrauch sollen räumlich zusammengeführt werden.
- G 7.3 Die regionale Energieerzeugung soll regenerativ erfolgen. Hierzu bedarf es der interkommunalen Zusammenarbeit.
- G 7.4 Die Gewinnung von Sonnenenergie (Strom und Wärme) soll vorrangig auf Dach- und Fassadenflächen von Gebäuden, auf bereits versiegelten Flächen und im räumlichen Zusammenhang mit Infrastruktur erfolgen.
- G 7.5 Bestehende Wasserkraft soll effizienter genutzt werden.
- G 7.6 Geothermie soll insbesondere zur Wärmeversorgung gefördert werden.
- G 7.7 Kommunale Windkraftplanungen sollen gefördert werden.

Zu B IV Wirtschaft und Dienstleistungen

Zu 1 Leitbild

Zu G 1.1 München ist die herausragende Wirtschaftsregion Deutschlands und eine der führenden Wirtschaftsregionen Europas und weltweit. Die herausragende wirtschaftliche Positionierung der Region München ist aber kein fortwährender Selbstläufer, sondern bedarf immer wieder der Bestätigung im nationalen und internationalen Wettbewerb. Leistungsfähige Infrastrukturen, ein gesunder Branchenmix, hoher Freizeitwert sind wichtige Bausteine des wirtschaftlichen Erfolges, müssen aber auch künftigen Erfordernissen und Herausforderungen gerecht werden und geeignet sein, diesen Rechnung zu tragen. Der rasante Fortschritt bei der Informations- und Kommunikationstechnologie, Globalisierung und Internationalisierung führen zu immer kürzeren Produktzyklen und Zeitspannen des wirtschaftlichen Wandels. Der Konkurrenzdruck unter den Regionen nimmt zu. Weltoffenheit, Flexibilität, ein kreatives, kooperatives Milieu, welches Innovationsprozesse fördert und eine selbstbewusste Präsentation nach außen werden für den nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg der Region München von entscheidender Bedeutung sein.

Zu G 1.2 Wirtschaftlicher Erfolg der Region München setzt gleichwertige Lebensverhältnisse und die Förderung einer ausgewogenen Entwicklung in allen Teilräumen der Region voraus. Dagegen würde teilräumlich funktionale Konzentration (Wohnen, Arbeiten, Freizeit, Versorgen, Ausbildung) zu interregionalen Disparitäten und Abhängigkeiten führen. Die verkehrlichen, sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Konsequenzen gingen zu Lasten der Region insgesamt, aber auch ihrer einzelnen Teilräume.

Zu G 1.3 Für die Wirtschaftsentwicklung von besonderer Bedeutung ist es, die Standortvorteile der Region München, insbesondere die nationale und internationale Verkehrsanbindung, das Innovationspotential sowie das Potential qualifizierter Arbeitskräfte und Entscheidungsträger weiter auszubauen und die hohe Lebensqualität und den großen Freizeitwert zu erhalten und möglichst weiter zu verbessern.

Die zentrale Lage in Europa macht die Region München zum Drehkreuz im West-Ost- und Nord-Süd-Verkehr. Sämtliche Wirtschaftszentren Europas sind günstig zu erreichen. Sieben Autobahnachsen und sieben EC/IC- bzw. ICE-Strecken treffen in München zusammen. Allerdings stößt das Verkehrsnetz immer öfter an seine Kapazitätsgrenzen, so dass es verstärkt integrierter, verkehrsträgerübergreifender Maßnahmen bedarf, die verkehrliche Standortgunst nachhaltig zu sichern und auszubauen.

Wichtige Verkehrsinfrastrukturprojekte sind in diesem Zusammenhang u.a.:

- Der leistungsfähige Ausbau der (Schienen-) Magistrale Paris, München, Salzburg, Wien, Budapest,

- Die verbesserte Anbindung des Flughafens München an den Regional- und Fernverkehr, insbesondere durch den Erdinger Ringschluss und die Walpertskirchener Spange,
- Die bestandsorientierte, bedarfsgerechte Ertüchtigung des Fernstraßennetzes,
- Die Verbesserung der regionalen ÖPNV-Erschließung, vorrangig durch den Bau der 2. Stammstrecke.

Neben der Lage im Verkehrsnetz sind die Hochschulen und Fachhochschulen ein wichtiger Standortfaktor. Mit 16 Hochschulen ist die Region München der größte „Talent-Pool“ Deutschlands.

Eine große Zahl an hoch qualifizierten und hoch produktiven Arbeitskräften garantiert einer Region jedoch nicht dauerhaft eine gute Wettbewerbssituation. Um sich langfristig als attraktiver Wirtschaftsstandort behaupten zu können und zur Gewährleistung des wettbewerbsimmanenten technischen Fortschritts, bedarf es fortwährender Erneuerung des Know-how und der Erweiterung des Wissens. Jährlich geben die Unternehmen der Region München mehrere Milliarden für Forschung und Entwicklung (F&E) aus. Der Anteil des F&E-Personals an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen ist der mit Abstand höchste in Deutschland. Zudem verzeichnet die Region München die größte Dichte an Patentanmeldungen.

Der Wirtschaftsstandort München hat einen sehr hohen Bedarf an Akademikern und Facharbeitern. Dieser kann nicht allein aus dem „endogenen Potential“, d.h. von den Absolventen der hiesigen Hochschulen und Fachhochschulen bzw. der regionalen Ausbildungsplätze gedeckt werden. Die Region ist auch in Zukunft von qualifizierten Zuwanderern abhängig. Es kommt darauf an, das Potential der zuwandernden Menschen, insbesondere auch derer aus dem nichteuropäischen Ausland, bestmöglich zu nutzen.

Zu G 1.4

München ist der bedeutendste Allfinanzplatz. Die bayerische Landeshauptstadt ist mit Abstand der größte Versicherungsplatz und nach Frankfurt der zweitwichtigste Bankenplatz Deutschlands. In der Region München ist jeder fünfzehnte Erwerbstätige im Kredit- und Versicherungswesen beschäftigt. Ein Wert, der in keiner anderen Region Deutschland auch nur annähernd erreicht wird. Ein starker Banken- und Versicherungssektor ist nicht nur ein bedeutender regionaler Arbeitgeber, sondern für eine innovationsfreundliche, wettbewerbsfähige Wirtschaftsstruktur eine wichtige Rahmenbedingung. Für ein innovationsfreundliches Klima sind Risikokapitalgesellschaften von besonderer Bedeutung.

Der Städte-, Tagungs-, Kongress-, Messe- und Geschäftstourismus stellt insbesondere in der Landeshauptstadt einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor dar. Allein in der Stadt München sorgen die Besucher für einen jährlichen Umsatz von über 5 Milliarden €. In der Stadt hängen 75.000 Arbeitsplätze vom Tourismus ab. Die ausgabefreudigste Besuchergruppe stellen die Kongresstouristen dar. Der Kongress-, Messe- und Geschäftstourismus ist nicht nur über die

getätigten Ausgaben der Gäste von Bedeutung. Er begründet darüber hinaus erhebliche Standortvorteile für die Region, weil er die Teilhabe am Markt und am fachlichen Informationsaustausch der verschiedenen Berufsgruppen und Unternehmen erleichtert.

Einen besonderen Wirtschaftsfaktor stellt das Münchener Oktoberfest dar. München und Oktoberfest sind weltweit miteinander verbundene Begriffe. Jedes Jahr besuchen rund 6 Millionen Besucher das größte Volksfest der Welt. Der unmittelbare und mittelbare Umsatz des Oktoberfestes wird auf ca. 1 Milliarde € geschätzt. Dabei profitiert nicht nur die Landeshauptstadt München selbst vom Wirtschafts- und Imagefaktor Oktoberfest, das 8.000 feste und 4.000 wechselnde Arbeitskräfte beschäftigt. Etwa jeder Achte der Oktoberfestbesucher, die mehrere Tage bleiben, übernachtet im Umland. 12 % der ausländischen Gäste verbinden einen Urlaub mit einem Oktoberfestbesuch. Dieses Potential gilt es außerhalb der Landeshauptstadt München durch spezielle touristische Angebote und Konzepte noch stärker zu nutzen und weiter auszubauen. Denn in der Region München bieten reizvolle Landschaften und kulturhistorische Sehenswürdigkeiten dafür ausgezeichnete Voraussetzungen.

Im Fünfseen-Gebiet, in welchem, neben der Naherholung, der Fremdenverkehr bereits große Bedeutung erlangt hat, ist vor allem eine qualitative Verbesserung und nachfragegerechte Anpassung des Fremdenverkehrsangebots angezeigt. Die Ausweisung eines Naturparks könnte für einen zusätzlichen Attraktivitätsschub sorgen. Auch in den anderen Regionsteilen kommt es vor allem auf einen behutsamen Ausbau des touristischen Angebotes und eine bessere Vermarktung der touristischen Attraktivitäten an. Hierbei ist, möglichst großräumig, einheitliches Auftreten und einheitliche Vermarktung anzustreben.

Messen und Ausstellungen dienen der Präsentation und Darstellung der Unternehmen und ihrer Erzeugnisse und darüber hinaus dem regionalen Ansehen insgesamt. Sie sind ein bedeutender Imagefaktor und ein wichtiger Baustein für den wirtschaftlichen Erfolg der Region München. Der Messestandort München gehört weltweit zu den zehn führenden Messestandorten. Daneben bieten regionale Gewerbeschauen, Fachmessen und Verbraucherausstellungen Unternehmen und Verbrauchern Präsentations- und Kommunikationsplattformen, bei denen insbesondere kleinere Betriebe ihren Bekanntheitsgrad und ihre Absatzchancen steigern können. Beispielhaft zu nennen ist in diesem Zusammenhang die FFB-Schau, als eine der größten regionalen Messen und Gewerbeschauen in Bayern.

In der Region München gibt es erfolgreiche Clusterstrukturen, d.h. räumliche Konzentrationen von branchenverwandten bzw. in einer Wertschöpfungskette miteinander verbundenen Unternehmen, Zulieferern, Dienstleistern und unterstützenden Institutionen. Zur Vermeidung krisenanfälliger Monostrukturen ist es wichtig, die diversifizierten Clusterstrukturen der Region München zu erhalten und durch gezielte komplementäre Unternehmens- und Dienstleistungsansiedlungen, durch ergänzende Ausbildungs-, Forschungs-, Fort- und Weiterbildungseinrichtungen sowie durch innovative Vermarktung der regionalen Spezialisierung nachhaltig zu fördern und sinnvoll auszubauen. Dabei sollen

die Branchenstrukturen gefördert werden, die aufgrund ihrer Stärke im regionalen und überregionalen Kontext Ausstrahlungswirkungen auf andere wirtschaftliche Aktivitäten in der Region entfalten und für Innovationen ein günstiges Umfeld schaffen und damit die Wettbewerbsfähigkeit der Region weiter erhöhen. Vorrangig zu nennen sind in diesem Zusammenhang die regionalen Kompetenzfelder:

- Luft- und Raumfahrt, insbesondere an den Standorten Weßling-Oberpfaffenhofen und Ottobrunn/Taufkirchen,
- Biotechnologie, insbesondere an den Standorten Planegg-Martinsried, München und Freising-Weihenstephan,
- Elektronik und IuK, insbesondere an den Standorten München und Garching,
- Medien, insbesondere an den Standorten München, Unterföhring, Ismaning und Grünwald,
- Automobil- und Fahrzeugbau, insbesondere an den Standorten München, Karlsfeld und Garching,
- Umwelttechnik, insbesondere am Standort München,
- Medizintechnik, insbesondere am Standort München,
- Satellitennavigation, insbesondere am Standort Weßling-Oberpfaffenhofen,
- Gesundheit/Wellness, insbesondere am Standort München,
- Finanzdienstleistungen, Unternehmens- und Wirtschaftsberatung, insbesondere am Standort München.

Zu G 1.5

Mit wechselseitigen Kooperationen zwischen Unternehmen, Hochschulen, Kommunen, Landkreisen und Regionen kann der zunehmenden Komplexität aller Lebenslagen erfolgreich begegnet werden. Singuläre und teilsräumliche Potentiale können zusammengeführt, wirtschaftliches Know-how und wirtschaftliche Potenz gebündelt werden. Kooperationen und Vernetzung auf kommunaler Ebene ersetzen lokale Einzelegoismen durch regionale Verantwortung und tragen so zu mehr wirtschaftlicher Effizienz bei. In Kooperationen mit anderen Regionen kann partnerschaftlich voneinander gelernt und einander geholfen werden. Regionsübergreifende Probleme lassen sich gemeinsam lösen. Der Nutzen regionaler und kommunaler Kooperationen beschränkt sich dabei nicht nur auf benachbarte Regionen und Kommunen. Durch Kooperation mit anderen Regionen und Kommunen im In- und Ausland lassen sich Erkenntnisse über verschiedene Herangehensweisen bei unterschiedlichen Rahmenbedingungen gewinnen, Planungsabläufe und Ergebnisse können miteinander verglichen werden. Das Bewusstsein für eigene regionale und kommunale Zusammenhänge wird geschärft, der eigene Standpunkt kann kritisch reflektiert werden.

Konkurrenzdenken und Furcht vor der Abwerbung von Betrieben sowie deren gestiegene Standortansprüche führten oft dazu, dass Gemeinden in der Ausweisung von Gewerbegebieten, sich gegenseitig überboten, um so dringend benötigte Steuereinnahmen zu erzielen. Sowohl im Hinblick auf das Gebot eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, als auch im Hinblick auf eine wirtschaftlich effiziente und tragfähige Entwicklung bieten sich oft auch gemeindeübergreifende Lösungen an. Im Rahmen eines Lasten- und Vorteilsausgleichs lassen sich Kosten und Nutzen gerecht verteilen. Der finanzielle Aufwand für Flächenbereitstellung und Erschließung wird bei interkommunaler Abstimmung geringer, die Möglichkeiten zur Schaffung zukunftsfähiger, den vielfältigen betrieblichen Anforderungen gerecht werdender Standorte werden dagegen größer.

Zu Z 1.6 Bandartige Entwicklungen tragen zur Zersiedelung der Landschaft bei. Sie beeinträchtigen das Orts- und Landschaftsbild sowie die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Freiraumes und des Naturhaushalts.

Zu Z 1.7 Auch in der Wachstumsregion München sind zahlreiche Gebiete nicht mit schnellem Internet versorgt. Breitbandversorgung, d.h. schneller Internetanschluss, ist aber ein essentieller Standortfaktor und Voraussetzung für Wirtschaftswachstum und Arbeitsplätze. Insbesondere für Firmen, die große Datenmengen austauschen, ist schneller Internetanschluss unabdingbar.

Zu G 1.8 Eine **intakte funktions- und entwicklungsfähige** Land- und Forstwirtschaft ist für die regionale Versorgung der Bevölkerung von herausragender Bedeutung. Durch Erhalt und Pflege der Kultur- und Erholungslandschaft prägt sie maßgeblich Landschaftsbild und Image der Region und ist damit ein bedeutender „weicher“ Standortfaktor.

Zu 2 Regionale Wirtschaftsstruktur

Zu G 2.1 Wohnortnahe Arbeitsplätze sind ein wichtiger Beitrag für mehr Lebensqualität. Sie reduzieren den Verkehrsaufwand und entlasten die Umwelt und das Zeitbudget der dort beschäftigten Arbeitnehmer. In allen Teilräumen der Region sind deshalb nicht nur ausreichend Wohnungen bereitzustellen, sondern es sollen auch die Voraussetzungen und Möglichkeiten für ein möglichst vielfältiges Angebot an Arbeitsplätzen geschaffen werden.

Zu G 2.2 Insbesondere im ländlichen Raum entspricht das Angebot an Arbeitsplätzen an Quantität und Qualität meist nicht der Nachfrage der dort lebenden Bevölkerung. Pendlerverkehre, insbesondere in den Verdichtungsraum mit seinen vielfältigen Arbeitsmöglichkeiten, sind die Konsequenz. Ein kleinräumlich möglichst ausgewogenes Verhältnis von Wohnraum und Ausbildungsplätzen bietet die Chance, Pendlerverkehre zu minimieren.

Zu Z 2.3 Eine maßstäbliche, ausgewogene Entwicklung muss in allen Gemeinden des ländlichen Raumes möglich sein. Eine maßstäbliche, ausgewogene Entwick-

lung umfasst als allgemeingültiges Planungsprinzip zwingend, sich wohnbaulich und gewerblich organisch entwickeln zu können (siehe B II Z 2.1), damit die Gemeinden auch künftig in der Lage sind, ihre Aufgaben der Daseinsvorsorge zu erledigen und ihrer Gemeinwohlverpflichtung nachzukommen. Zur Förderung der sozioökonomischen Stabilität sind möglichst gemischte funktionale und soziale Strukturen anzustreben.

Zu G 2.4 Der wirtschaftliche Erfolg der Region München fußt auf einem gesunden Branchenmix und einer dezentralen Struktur des Handwerks, welche eine wohnort- und zeitnahe Versorgung mit vielfältigen Gütern und Dienstleistungen sichert. Die stabilisierende Funktion des Handwerks gerät jedoch in Gefahr, wenn die Handwerksbetriebe einem zu starken Verdrängungswettbewerb, z.B. durch Wohnungsbau oder höherwertigen Büronutzungen ausgesetzt sind.

Zu 3 Einzelhandel und Versorgung

Zu Z 3.1 Wohnortnahe Einzelhandelsstandorte in integrierter Lage sind für alle, auch für nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer, gut erreichbar. Dagegen erzwingen nichtintegrierte Standorte auf der „grünen Wiese“ zum Einkaufen die Pkw-Nutzung, wobei dann, insbesondere ältere Menschen, die über kein Auto (mehr) verfügen, vom Einkaufen ausgeschlossen werden. Dabei sind die unterschiedlichen Versorgungsangebote (tägliches Bedarf, periodischer innerstadtrelevanter Bedarf, längerfristiger Bedarf) und deren Verkaufsflächen der zentralörtlichen Funktion der jeweiligen Kommune und der zentralörtlichen Struktur und der Versorgungsstruktur im Umfeld anzupassen. Beeinträchtigungen intakter, verbrauchernaher Versorgungsstrukturen im Umfeld sind zu vermeiden. Die Lenkung des Einzelhandels auf zentrale Versorgungsbereiche und städtebaulich integrierte Standorte stärkt nicht nur die verbrauchernahe Versorgung, sondern gewährleistet auch eine effektive Flächennutzung und einen ressourcenschonenden Infrastruktureinsatz.

Zu Z 3.2 Eine möglichst flächendeckende wohnortnahe Grundversorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs ermöglicht den Menschen, insbesondere auch den mobilitätsbeschränkten oder den Bürgern, die über kein Auto verfügen, den Einkauf des täglichen Bedarfs zu Fuß oder mit dem Rad zu tätigen. Wie eine Haushaltsbefragung in München ergeben hat, erfolgt der Einkauf der Güter des täglichen Bedarfs zu zwei Dritteln zu Fuß oder mit dem Rad. Dabei sind noch immer überwiegend die Frauen für den Lebensmitteleinkauf „zuständig“. Dabei haben die Geschäfte auch eine wichtige soziale und stadt-, ortsplanerische Funktion; erhalten und schaffen bzw. prägen sie doch Orts- und Stadt(teil)zentren und füllen diese mit Leben.

Zu G 3.3 In zahlreichen Gemeinden, insbesondere im dünn besiedelten ländlichen Raum, gibt es keine Geschäfte mit Gütern des täglichen Bedarfs (mehr). Aufgrund geringer Nachfrage ist oft ein betriebswirtschaftlich rentabler Betrieb nicht möglich. Hierbei spielen auch die veränderten Versorgungsstrukturen mit großen Discountern und Supermärkten an autoaffinen Standorten eine Rolle.

Flexible Versorgungskonzepte wie von Bürgern betriebene Dorfläden, mobile Versorgung, aber auch Versorgung über die neuen Medien können hier eine verbrauchernahe Grundversorgung gewährleisten.

Zu 4 Bildung und Wissenschaft

Zu G 4.1 Mit dem Wachstum der Bevölkerung steigt auch der Schulbedarf. Durch Kooperationen zwischen der Landeshauptstadt München mit den Landkreisen sowie zwischen den Landkreisen, auch über die Regionsgrenze hinaus, lassen sich bei gemeinsamen bzw. sich überschneidenden Einzugsbereichen der weiterführenden Schulen Engpässe und Kapazitäten abstimmen sowie Kosten und Nutzen optimieren.

Zu G 4.2 Trotz wirtschaftlicher Prosperität, herrscht in der Region München Fachkräftemangel. Dieser wird sich gemäß „IHK-Fachkräftemonitor“ in den nächsten Jahren weiter akut verschärfen. Ein Grund liegt in der zunehmenden Alterung der Belegschaft. Gesucht werden insbesondere Mechatroniker, Automatisierungstechniker, Elektroingenieure, aber beispielsweise auch qualifizierte Fachkräfte für die Hotellerie. In den besonders zukunftssträchtigen technischen Berufsgruppen, in denen erheblicher Fachkräftemangel herrscht, sind Frauen bislang geradezu dramatisch unterrepräsentiert. Bei der Fachausbildung, welche gestärkt werden muss, sind daher verstärkt Frauen anzusprechen und für die technischen Berufe zu gewinnen. Neben der zu stärkenden Fachausbildung ist ein zweiter wichtiger Baustein eine gezielte arbeitsmarktorientierte Zuwanderung. Darüber hinaus gilt es auch Flüchtlingen einen schnelleren und leichteren Zugang zum Ausbildungs- und Arbeitsmarkt zu ermöglichen und die Integrationsanstrengungen zu erhöhen.

Zu G 4.3 Die Region München hat als Hochschulstandort einen ausgezeichneten Ruf. Die Hochschulstandorte sind als Forschungs- und Ausbildungszentren zusammen mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen die Keimzellen des Wissens- und Technologietransfers. Im Zusammenspiel mit den Unternehmen werden die Voraussetzungen für Entwicklung innovativer Ideen, Produkte und Prozesse und damit für die Konkurrenzfähigkeit der Region München im globalen Wettbewerb geschaffen. Denn nur als attraktive, innovative Wissensregion wird sich die Region München erfolgreich gegenüber den immer neuen Anforderungen behaupten können. Die Entwicklung der bestehenden Hochschulstandorte zusammen mit F&E-Einrichtungen und der Wirtschaft zu „Wissensclustern“/Kompetenzzentren schafft hierfür die infrastrukturellen Rahmenbedingungen.

Zu 5 Sicherung und Gewinnung von Bodenschätzen (unverändert, Gliederungsziffern und Verweisungen redaktionell angepasst)

Zu 5.1 Sicherung

Zu G 5.1.1 Bodenschätze sind eine wesentliche Grundlage jeder industriellen Produktion.

Raumordnung und Landesplanung haben daher die Aufgabe, eine gesicherte Rohstoffversorgung als eine unverzichtbare Voraussetzung für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes und die Sicherung der Arbeitsplätze zu ermöglichen. Hierzu weist die Regionalplanung Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zur Deckung des regionalen und überregionalen Bedarfs aus.

Preiswerte Bodenschätze sollen einen wirtschaftlichen, verbrauchernahen Abbau mit möglichst geringen umweltbelastenden, kostspieligen Transportwegen garantieren und dürfen nicht dazu führen, dass die geforderten Auflagen hinsichtlich Natur-, Landschafts- und Umweltschutz hinten angestellt werden.

Die in der Region lagernden großflächigen und oberflächennahen Bodenschätze Kies, Sand, Lehm und Ton gehören zur Gruppe der Steine und Erden.

Die hochwertigen Kies- und Sandvorkommen der Münchner Schotterebene sind die bedeutendsten in Bayern. Sie dienen vor allem der Versorgung der Bauwirtschaft, aber auch der Bedarfsdeckung anderer Verbraucher.

Die bedeutsamen regionalen Lehm- und Tonvorkommen befinden sich im tertiären Hügelland; sie werden hauptsächlich zur Bedarfsdeckung der heimischen Baustoffindustrie für die Ziegelproduktion abgebaut.

Weiterhin hat die Region München Anteil am Gewinnungsgebiet für Bentonit im Raum zwischen Moosburg a.d.Isar, Mainburg und Landshut. Die hier lagernden Rohstoffvorkommen sind die bedeutendsten dieser Art in der Bundesrepublik Deutschland. Ihrer Sicherung ist daher besonderes Gewicht beizumessen. Bentonit hat einen außerordentlich weiten Anwendungsbereich, insbesondere in der chemischen Industrie.

Die Aufsuchung und Gewinnung von bergfreien Bodenschätzen wird seit dem 01.01.82 durch das Bundesberggesetz geregelt. Ziele zur Aufsuchung und Gewinnung der regionalen Kohlenwasserstoffvorkommen sind daher im Regionalplan entbehrlich.

Zu G 5.1.2 Die begrenzt vorhandenen Rohstoffvorkommen und die beim Abbau verursachten Eingriffe in den Naturhaushalt fordern den Verbrauch der Rohstoffe unter größter Sparsamkeit und eine weitgehende Wiederherstellung des Landschaftsbildes. Der Gebrauch der Bodenschätze soll unter dem Grundsatz der Nachhaltigkeit erfolgen.

Im Interesse einer verbrauchsnahen und langfristigen Sicherung der Rohstoffversorgung sollten vor allem auch die hochwertigen Kiese und Sande der Region München sparsam und möglichst nur dort verwendet werden, wo sie schwer ersetzbar sind. Dies ist auch deshalb angezeigt, weil sie zum großen Teil innerhalb des Verdichtungsraums München oder in Gebieten mit hohem Grundwasserstand gewonnen werden müssen, wo eine Minderung der Flächenbeanspruchung durch Kiesabbau dringend erforderlich ist.

Zu G 5.1.3 Eine Minderung des Rohstoff- und damit Flächenverbrauchs und Eingriffs in den Naturhaushalt bei den oberflächennahen Bodenschätzen ist vor allem durch einen verstärkten Einsatz von unbelastetem Bodenaushub und Recycling-Baustoffen zu erreichen. Hierzu gehören die Überprüfung der technischen Qualitätsanforderungen an Baumaterialien zur Erhöhung des Ausnutzungsgrades der abgebauten Rohstoffe, die Förderung der Substitution von Bodenschätzen, die Erforschung und praxisgerechte Erprobung der besseren Verwertbarkeit von Abraum, Bergematerial, Baggergut und Bauschutt als Grundstoffe für Baumaterialien oder für Baumaßnahmen, Untersuchungen über die Verwendbarkeit von Ersatzstoffen für Kiese und Sande in der Bauindustrie, wirtschaftliche Anreize für die Recyclingwirtschaft zur Schonung von Lagerstätten durch Nutzung von Ersatzstoffen (siehe Bodenschutzprogramm 1991 der Bayer. Staatsregierung).

Für die Realisierung von Großprojekten der Verkehrsinfrastruktur, z.B. Autobahnen, Bahnanlagen, Lärmschutzwälle werden große Mengen Frostschutz- und Schüttmaterial benötigt. Dieser Bedarf kann zur Schonung der hochwertigeren Vorkommen in der Münchner Schotterebene zum Teil auch durch Ersatzrohstoffe wie Recycling-Baustoffe, Schotter, gebrochenes Felsgestein oder in geeigneten Fällen Schlacke gedeckt werden. Gleichzeitig bedeutet dies Einsparung von Bauschuttdeponieflächen.

In der Region München besteht der Baustellenaushub vielfach aus verwertbarem Kies und Sand.

Zu 5.2 Abbau

Zu Z 5.2.1 Durch stufenweisen Abbau und sukzessive Rekultivierung oder Renaturierung wird die Eingriffsintensität in Naturhaushalt und Landschaftsbild minimiert. Die Beeinträchtigungen durch Emissionen lassen sich durch einen kleinflächigen, abschnittswisen Abbau auf ein weniger starkes Ausmaß reduzieren.

Zu G 5.2.2 Eine möglichst vollständige Ausbeute der Lagerstätten trägt dazu bei, den Flächenverbrauch seitens der Rohstoffwirtschaft zu verringern.

Eine intensive Nutzung der Rohstoffvorkommen ist insbesondere bei den Kiesabbauvorhaben anzustreben, die Grundwasser aufschließen, da diese besonderes nachhaltig in den Naturhaushalt eingreifen und die Beschaffenheit des Grundwassers beeinflussen.

Die möglichen Einschränkungen des Zieles durch die Belange der Wasserwirtschaft, der Land- und Forstwirtschaft, des Naturschutzes und der Landschaftspflege oder der Flugsicherheit ergeben sich aus § 2 (4.), (5.) und (6.) ROG. Sie können insbesondere dann wirksam werden, wenn ein vollständiger Rohstoffabbau oder eine entsprechend große Abbautiefe zu unerwünschten Grundwasseraufschlüssen oder sonstigen Nachteilen für schützenswerte Grundwasservorkommen führen, eine erwünschte land- und forstwirtschaftliche Nachfolgenutzung in Frage stellen, die Landschaft und das Gleichgewicht

des Naturhaushaltes wesentlich und dauerhaft beeinträchtigen oder zu einer Gefährdung der Flugsicherheit führen würden.

Bei einer Überlagerung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze und Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Wasserversorgung muss im Zuge der Genehmigungsverfahren im konkreten Einzelfall festgelegt werden, ob und ggf. unter welchen Auflagen der Rohstoffabbau erfolgen kann, um der Sicherung der Wasserversorgung, z.B. durch Beschränkung der Abbautiefe, Rechnung zu tragen.

Zu 5.3 Nachfolgefunktion

Zu G 5:3.1 Um die seit Jahrhunderten gewachsene Kulturlandschaft in ihrer physischen Ausformung und in ihrem Erscheinungsbild zu erhalten, sollte grundsätzlich darauf hingewirkt werden, dass die Landschaft wieder in ihren Ausgangszustand versetzt wird.

In der Region München werden jährlich rd. 80 ha Fläche allein für den Abbau von Kies und Sand in Anspruch genommen. Hiervon sind fast ausschließlich land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen betroffen. Weitere umfangreiche Flächen werden der Land- und Forstwirtschaft durch Ausweisung von Siedlungsflächen, durch Verkehrsbauten und durch sonstige Umwandlungen entzogen. Um die Flächenverluste durch den Kiesabbau möglichst gering zu halten, ist es erforderlich, viele und großflächig zusammenhängende Kiesabbaugebiete nach Abschluss der Arbeiten wieder einer land- und forstwirtschaftlichen Funktion zuzuführen, wenn nicht andere wichtige Belange (z.B. Wasserwirtschaft) entgegenstehen. Neben land- und forstwirtschaftlichen Nutzungen ist auch die ökologische Nutzung als Nachfolgefunktion des Kies- und Sandabbaus von Bedeutung.

Um die Rekultivierung für forst- und landwirtschaftliche Zwecke zu erleichtern, sollte bei Lagerstätten mit tiefliegendem Grundwasserstand das Grundwasser nach Möglichkeit nicht angeschnitten werden.

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

Von einer Wiederherstellung der abgebauten Flächen bei Nassauskiesungen durch Wiederverfüllung soll aus Gründen des Grundwasserschutzes im Regelfall Abstand genommen werden (siehe B IV Z 5.3.6).

Zu G 5.3.2 Der Abbau oberflächennaher Bodenschätze stellt in der Regel einen starken Eingriff in das Landschaftsgefüge und den Naturhaushalt dar. Besonders weitreichende Auswirkungen treten bei Grundwasseraufschlüssen auf.

Nachteilige Landschaftsveränderungen und mögliche Folgeschäden können durch eine ordnungsgemäße Rekultivierung oder Renaturierung nach einem Gesamtkonzept vermieden, behoben oder ausgeglichen werden.

Die Nachfolgefunktion und die Art und Weise der Rekultivierung und Renaturierung sind daher vor dem Beginn der Abbaumaßnahmen in entsprechenden Plänen festzulegen. Die teilweise divergierenden Nutzungsansprüche der Land- und Forstwirtschaft, der Wasserwirtschaft, des Natur- und des Immissionsschutzes und die Belange zur Wahrung des Landschaftsbildes und des Erholungswertes sind in Einklang zu bringen. Eine Entflechtung der Nachfolgefunktion Biotopentwicklung und Erholung ist dabei nach Möglichkeit zu beachten. Ökologische Ausgleichsflächen sind entsprechend der Eingriffsregelung zu ermitteln.

Eine ordnungsgemäße Rekultivierung wieder zu verfüllender Abbauflächen ist durch das unzureichende Angebot an geeignetem Verfüllmaterial erschwert. Das Volumen der Rohstoffentnahme und die Verfügbarkeit von Verfüllmaterial sollen daher bei Planungen und Auflagen zur Rekultivierung quantitativ und zeitlich eng aufeinander abgestimmt werden.

In der Region München liegen die großflächigen, abbauwürdigen Kies- und Sandvorkommen größtenteils in Gebieten, in denen sich die Nutzungsansprüche auf ohnehin knappe Flächenpotentiale konzentrieren. Es kommt hier besonders darauf an, dass die Rohstoffgewinnungsgebiete nur vorübergehend anderen Nutzungen entzogen und soweit möglich, Zug um Zug mit dem Abbaufortschritt der angestrebten Nachfolgefunktion zugeführt werden.

- Zu G 5.3.3 Die Entwicklung naturnaher Lebensräume auf abgebauten Kies- und Sandgewinnungsgebieten trägt zur Stabilisierung des Naturhaushaltes bei. Besonders in Bereichen mit intensiver Landnutzung, in denen die ökologische Vielfalt besonderes stark vermindert ist, ist es vordringlich, die Nachfolgefunktion als ökologische Ausgleichsfläche abzusichern und zu verwirklichen.

Die Durchgrünung offener Fluren mit Gehölzpflanzungen und kleinflächigen Biotopen kann durch die Festlegung entsprechender Nachfolgefunktionen auf Abbaugebieten unterstützt werden.

- Zu G 5.3.4 Rodung von Wald ist vorrangig nach waldgesetzlichen und fachlichen Gesichtspunkten zu beurteilen. Im Falle von Rodungen für Abbauzwecke fordern die Belange des Waldes und der Allgemeinheit nach Abbau eine sachgerechte Begrünung mit standortgerechten, stabilen und leistungsfähigen Mischwäldern. Hierbei müssen auch Natur- und Umweltschutzaspekte in angemessenem Umfang erfüllt werden. Auch ein naturschutzrechtlich begründeter Ausgleich von Waldinanspruchnahme sollte in einer möglichst raschen und fachgerechten Wiederherstellung der beeinträchtigten Vegetationsform Wald bestehen.

Nördlich einer Linie Landsberg am Lech – Fürstenfeldbruck - Germering-Trudering – Anzing - Forstern liegt der durchschnittliche Anteil forstwirtschaftlich genutzter Flächen deutlich unter dem Landesdurchschnitt. Eine Vermeh-

zung der Waldflächen durch Bestockung mit standortheimischen Mischbeständen ist vor allem hier geboten.

Um in den ehemaligen großen Niedermooren die typische Arten- und Landschaftsausstattung zu erhalten, soll als Nachfolgefunktion die Offenhaltung der Landschaft unter Verzicht auf die Aufforstung vorgesehen werden.

Zu Z 5.3.5 Es sollte darauf hingewirkt werden, dass umweltunschädliche Materialien in größerem Umfang als bisher zur Auffüllung ausgebeuteter Kiesgruben bereitgestellt und eingesetzt werden. Bei Einsatz von Reststoffen bzw. Recyclingmaterialien zur Verfüllung von Kiesabbauflächen sind die diesbezüglichen abfall- und wasserrechtlichen Vorgaben an das Auslagverhalten und den Originalsubstanzgehalt der jeweiligen maßgebenden Schadstoffparameter zu beachten.

Bei Trockenabbau im näheren Grundwassereinzugsgebiet von Trinkwassergewinnungsanlagen, die oberflächennahe Grundwasservorkommen nutzen, soll eine Wiederverfüllung mit ortsfremdem Material unterbleiben. Im näheren Grundwassereinzugsgebiet von Trinkwassergewinnungsanlagen, die oberflächennahe Grundwasservorkommen nutzen, ist eine Wiederverfüllung mit ortsfremdem Material wegen der nicht vollständigen Kontrollierbarkeit des Verfüllmaterials mit dem Vorsorgegrundsatz beim Grundwasserschutz grundsätzlich nicht vereinbar. Die mit dem Abbau verbundene Reduzierung der schützenden Deckschichten bedingt eine höhere Gefährdung des Grundwassers. Zum Ausgleich für die verminderte Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist als Nachfolgenutzung eine extensive Nutzung des Geländes vorzusehen, von der kein Schadstoffeintrag zu erwarten ist.

Im Ausnahmefall darf ausschließlich mit natürlichem, nicht verunreinigtem ortsfremdem Bodenaushub ohne Humus, der nachweislich nicht aus Altlastenverdachtsflächen stammt, verfüllt werden. Die wasserwirtschaftliche Unbedenklichkeit des Verfüllmaterials soll durch geeignete Kontrollmaßnahmen sichergestellt werden. Der erwähnte Ausnahmefall dürfte nur dann eintreten, wenn im verwaltungsrechtlichen Genehmigungsverfahren für den beantragten Kiesabbau die Abwägung der Forderungen der Träger öffentlicher Belange ergibt, dass entgegen den wasserwirtschaftlichen Bedenken mit ortsfremdem Material verfüllt werden muss.

Außerhalb des Einzugsgebiets einer Wasserversorgungsanlage darf darüber hinaus auch mineralischer, nicht verunreinigter Bauschutt verfüllt werden, der nicht aus ehemals gewerblich genutzten Anlagen stammt, in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wurde.

Der im Jahre 2003 in Bayern eingeführte Leitfaden zur Verfüllung von Gruben, Brücken und Tagebauen enthält detaillierte Regelungen zur Wiederverfüllung.

Zu Z 5.3.6 Die Verfüllung von Kiesgruben mit offengelegtem Grundwasser wird von der Wasserwirtschaft im Hinblick auf den Grundwasserschutz grundsätzlich abgelehnt. Die Gefahr einer Grundwasserverunreinigung durch das unmittelbare

Einbringen von nicht geeignetem Material im Rahmen einer Verfüllung ist nach bisheriger Erfahrung deutlich größer als die Gefahr einer Grundwasserverunreinigung über die offene Wasserfläche von dauerhaft freigelegtem Grundwasser.

Da eine lückenlose Kontrolle des Verfüllmaterials nicht möglich ist, besteht bei der direkten Verfüllung von Grundwasseraufschlüssen nach einer Nassauskiesung immer die Gefahr der Grundwasserverunreinigung. Zudem steht nach den bisherigen Erfahrungen genügend geeignetes Material zur Wiederverfüllung aller nassgebaggerten Abbaugebiete in der Region München nicht zur Verfügung.

Im Ausnahmefall darf nach Nassabbau außerhalb des näheren Grundwassereinzugsgebietes von Trinkwassergewinnungsanlagen, die oberflächennahe Grundwasservorkommen nutzen, ausschließlich mit natürlichem, nicht verunreinigtem ortsfremdem Bodenaushub ohne Humus, der nachweislich nicht aus Altlastenverdachtsflächen stammt, verfüllt werden. Die wasserwirtschaftliche Unbedenklichkeit des Verfüllmaterials soll durch geeignete Kontrollmaßnahmen sichergestellt werden. Nur in den Fällen, in denen im öffentlichen Interesse eine Verfüllung unumgänglich ist und im Genehmigungsverfahren die Abwägung der Forderungen der Träger öffentlicher Belange ergibt, dass entgegen den wasserwirtschaftlichen Bedenken mit ortsfremdem Material verfüllt werden muss (z.B. aus Gründen der Flugsicherheit in der Nähe von Flugplätzen) kann bei Erfüllung bestimmter Bedingungen und Auflagen einer Verfüllung zugestimmt werden, wenn die betreffenden Grundwasseraufschlüsse außerhalb des näheren Grundwassereinzugsgebietes von Trinkwassergewinnungsanlagen liegen. Jedoch sollten solche Flächen keiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden.

Der im Jahre 2003 in Bayern eingeführte Leitfaden zur Verfüllung von Gruben, Brücken und Tagebauen enthält detaillierte Regelungen zur Wiederverfüllung.

Zu G 5.3.7 In Bereichen mit überwiegend natürlichen oder naturnahen Lebensgemeinschaften soll den ökologischen Ausgleichsfunktionen der Vorrang eingeräumt werden. Der Abbau oberflächennaher großflächiger Bodenschätze wirkt sich besonders nachteilig auf den Naturhaushalt aus. Um das Naturpotential dennoch langfristig zu erhalten, muss in vielen Abbaugebieten ihre Nachfolgefunktion als ökologische Ausgleichsfläche abgesichert und durch geeignete Maßnahmen verwirklicht werden.

Da in der Region München insbesondere die engeren Bereiche der Flussläufe zu den Bereichen natürlicher oder naturnaher Lebensgemeinschaften zählen, ist deren Entwicklung zu naturnahen Biotopen besonders geeignet, den notwendigen ökologischen Ausgleich zu schaffen. Dies kann hauptsächlich dadurch geschehen, dass kleinere Bodenaufschlüsse als offene Gewässer verbleiben oder im Ausnahmefall nach entsprechend gestalteter Auffüllung einer natürlichen Vegetationsentwicklung überlassen werden, mit der in der Regel auch eine artenreiche Tierwelt vergesellschaftet ist.

Zu G 5.3.8 Nachdem nassgebaggerte Abbaugebiete im Regelfall nicht wiederverfüllt wer-

den sollen, werden die Grundwasseraufschlüsse in der Regel auf Dauer als offene Wasserflächen verbleiben müssen.

Sie liegen überwiegend im nördlichen Bereich der Münchner Schotterebene und damit in einem Gebiet, das kaum über natürliche Gewässer verfügt, die sich für eine wasserbezogene Erholung größeren Ausmaßes eignen. Die Anlage und der Ausbau von Badeseen für den Gemeingebrauch als Folgenutzung des Kiesabbaus trägt zur hier erwünschten Ausweitung des Angebotes an wohnnahen Einrichtungen für den Badebetrieb, den Wassersport und den Eissport bei und dient gleichzeitig der Entlastung der Seen und Flüsse im südlichen Regionsgebiet vom Nachfragedruck der Erholungssuchenden.

Für Freizeit- und Erholungszwecke sind wenige, aber große, ausreichend tiefe Baggerseen einer Vielzahl von kleinen vorzuziehen, da sie stärker belastet und besser mit den erforderlichen Infrastruktureinrichtungen ausgestattet werden können. Sie sind vor allem dann für diese Zwecke geeignet, wenn sie mit umweltschonenden Verkehrsmitteln gefahrungsfrei erreichbar sind und wenn Kommunen oder kommunale Zweckverbände die Gestaltung der Freizeitanlagen übernehmen, für einen ordnungsgemäßen Betrieb sorgen und die allgemeine Zugänglichkeit gewährleisten.

Auch nach einem bedarfsgerechten Ausbau der Badeseen werden auf vielen Abbaustandorten noch Grundwasseraufschlüsse verbleiben. Diese sollen als Landschaftsseen gestaltet werden. Sie können bei ausreichender Größe auch für die Angelfischerei zur Verfügung gestellt werden, sollten dann aber nicht als geschlossene Gewässer i. S. des Art. 2 Nr. 1 und 2 BayFiG bestimmt werden.

Eine intensive fischereiliche Nutzung größerer Grundwasseraufschlüsse sollte aus Gründen des Gewässerschutzes in der Regel nicht vorgesehen werden.

Zu 5.4 Ordnung

Zu 5.4.1 Zur Sicherung, Ordnung und Koordinierung des großflächigen Abbaus oberflächennaher Bodenschätze werden im Regionalplan Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ausgewiesen.

Es werden beide Gebietskategorien verwendet, um den Umfang und die Standorte der Rohstoffgewinnung flexibler an künftige, im Einzelnen noch nicht vorhersehbare Abbauvoraussetzungen und Nachfrageentwicklungen anpassen zu können. Die Ausweisung von Vorranggebieten bedeutet nicht in jedem Fall auch einen zeitlichen Vorrang gegenüber einem Rohstoffabbau auf Vorbehaltsgebieten.

Für kleinflächigen Abbau auf Abbauf Flächen unter 10 ha werden im Regionalplan keine Abbauggebiete ausgewiesen. Von solchen Flächen wird auch in Zukunft der kommunale und der örtliche gewerbliche Bedarf in den kleineren Gemeinden in aller Regel gedeckt werden können.

Die Rohstoffgewinnung in Abbaugebieten mit Bestandsschutz wird durch die Ausweisung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete nicht berührt.

Bei der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten wurden die „Anforderungen zum Lärmschutz bei der Planung von Abbauflächen für Kies, Sand und andere Bodenschätze“ des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz berücksichtigt.

Aus regionaler Sicht bedeutsam ist bei der Kies- und Sandgewinnung allein die Sicherung der Flächen für die industrielle Produktion der Abbaubetriebe, die auf eine großflächige Rohstoffgewinnung zur Deckung des überörtlichen Bedarfs der Bauindustrie ausgerichtet sind. Die gesamte Fläche, die von diesen Betrieben abgebaut wird, beträgt in der Region München im Durchschnitt jährlich ca. 80 ha (Angaben des Bayer. Industrieverbandes Steine und Erden e.V.).

Die Bestimmung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Lehm und Ton erfolgt zur Sicherung der Rohstoffbasis und des weiteren Fortbestandes der Gewinnungs- und Verarbeitungsbetriebe der Region. Die gesamte jährliche Abbaufäche für Lehm und Ton beträgt ca. 10 ha (Angaben des Bayer. Industrieverbandes Steine und Erden e.V.).

Die in B IV 5.5 und 5.6 aufgeführten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Kies und Sand enthalten Abbauflächen in der Größenordnung von insgesamt ca. 3.800 ha, diejenigen für Lehm und Ton enthalten Abbauflächen von insgesamt ca. 850 ha. Zur Bedarfsdeckung für einen Planungszeitraum von 15 Jahren, welcher der Ausweisung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zugrunde gelegt wird, wird rein rechnerisch für Kies und Sand etwa ein Drittel, für Lehm und Ton etwa ein Sechstel der ausgewiesenen Flächen beansprucht. Wegen der Probleme der Bodenverfügbarkeit und der aufgrund der bei einer Ausbeutung in qualitativer und quantitativer Hinsicht oftmals geringeren Vorkommen als ursprünglich vorgesehen, muss die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten aber deutlich über einen bestimmten Mindestumfang hinausgehen.

Im Gebiet zwischen Moosburg a.d.Isar, Landshut und Mainburg befinden sich die einzigen bekannten größeren und abbauwürdigen Bentonitlagerstätten in der Bundesrepublik Deutschland. Ihre Sicherung ist im überregionalen volkswirtschaftlichen Interesse geboten.

Bei Bentonit können die Rohstoffvorkommen nur durch örtliche Erschließung nachgewiesen, abgegrenzt und quantifiziert werden. Da solche Erschließungsarbeiten außerhalb der ausgewiesenen Vorranggebiete nur in sehr begrenztem Umfang vorgenommen worden sind, werden eigene Vorbehaltsgebiete für Bentonit im Regionalplan nicht vorgesehen.

Zu Z 5.4.2 Als Vorranggebiete werden solche Rohstoffgebiete ausgewiesen, in denen aus regionalplanerischer Sicht andere Nutzungsansprüche gegenüber der Gewinnung von Bodenschätzen zurücktreten müssen bzw. andere Nutzungen ausgeschlossen sind, wenn diese mit der vorrangigen Funktion (Abbau von

Bodenschätzen) nicht zu vereinbaren sind. Die Abwägung der verschiedenen Belange hat bereits bei der Ausarbeitung des Regionalplans in einem Abstimmungsverfahren stattgefunden. 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 Überprüfung der Abbauvorhaben nach den im Einzelfall gebotenen Verwaltungsverfahren nach dem Bau-, Berg-, Forst-, Natur-, Wasserschutz- und Abgrabungsrecht. In diesen Verfahren können dann die Zielsetzungen des Regionalplans durch Auflagen und Festsetzungen rechtswirksam auch gegenüber privaten Planungsträgern abgesichert werden.

Die Hinlenkung der großräumigen industriellen Gewinnung von Bodenschätzen auf Vorranggebiete seit Inkrafttreten des Regionalplans hat dazu beigetragen, dass Fehlentwicklungen korrigiert wurden. Durch die Neufestsetzung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten sollen Fehlentwicklungen auch künftig vermieden werden.

Zu G 5.4.3 Vorbehaltsgebiete sind größere zusammenhängende Rohstoffgebiete, in denen aus regionalplanerischer Sicht bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen der Gewinnung von Bodenschätzen besonderes Gewicht zukommt. Die Abstimmung im Rahmen der Ausarbeitung des Regionalplans hat jedoch ergeben, dass hier im Einzelfall dennoch andere Nutzungsansprüche Priorität haben könnten. Für Abbauvorhaben in Vorbehaltsgebieten sind deshalb weiterhin regelmäßig landesplanerische Überprüfungen erforderlich, in denen die Bedeutung der Gewinnung von Bodenschätzen gegen andere Nutzungsansprüche und gegen Ordnungsgesichtspunkte im Einzelfall abzuwägen ist.

Zu G 5.4.4 Mit der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten ist für den Abbau von Bodenschätzen außerhalb dieser Gebiete keine Aussage getroffen. Deshalb kann daraus nicht abgeleitet werden, dass der Abbau von Bodenschätzen außerhalb von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten unzulässig ist.

Durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten ergeben sich allerdings Vorteile für die Umwelt, da der Abbau in der Regel großflächig erfolgt und damit eine Konzentration der Abbaustätten erreicht wird. Einem kleinräumigen, besonders landschaftsbeeinträchtigenden und flächenbeanspruchenden Abbau wird dadurch entgegengewirkt. Mit einem großflächigen Abbau wird eine größere Abbautiefe erreicht und dadurch der Flächenanspruch vermindert. Größere Abbauvorhaben sollen daher vorzugsweise in den ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten realisiert werden.

Zu 5.5 **Als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete werden ausgewiesen:**

Zu 5.6

Zu Z 5.5.1 Die Bestimmung der einzelnen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete erfolgt auf der
 Zu Z 5.5.2 Grundlage des einschlägigen Fachbeitrages des Geologischen Dienstes im
 Zu Z 5.5.3 Landesamt für Umwelt und einer Stellungnahme des Bayer. Industrieverbandes
 Zu G 5.6.1 Steine und Erden e.V., sowie nach den Ergebnissen einer durchge-

Zu G 5.6.2 führten Vorabstimmung und der erfolgten Anhörung der Mitglieder des regionalen Planungsverbandes sowie betroffener Fachstellen. Die Ordnung und Sicherung der Rohstoffgewinnung ist hierbei mit den Belangen anderer betroffener Fachbereiche, vor allem der Wasserwirtschaft, der Land- und Forstwirtschaft und des Naturschutzes und mit raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen anderer Planungsträger abgewogen und abgestimmt worden.

Die ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Kies und Sand liegen überwiegend im Lechtal und im nördlichen Teil der Münchner Ebene. Diese räumliche Schwerpunktbildung ist – neben der erdgeschichtlich vorgegebenen Lage der Vorkommen – wesentlich dadurch bedingt, dass auf den abbauwürdigen Lagerstätten etwa südlich der Linie Landsberg am Lech – München – Dorfen andere, meist forstliche, wasserwirtschaftliche oder landschaftliche Belange bereits großflächig geschützt oder vorrangig sind. Eine aus lagerstättenkundlicher Sicht hier mögliche und wegen der Vorteile des tiefreichenden Trockenabbaues auch erwünschte stärkere Beteiligung dieses Raumes an der gesamten regionalen Kies- und Sandgewinnung setzt jedoch voraus, dass Abbau- und Rekultivierungsmethoden erprobt und anerkannt werden, die es ermöglichen, den Rohstoffabbau mit den hier berührten Schutzzwecken zu vereinbaren.

Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Lehm und Ton liegen, geologisch bedingt, ausschließlich im nördlichen Teil der Region; soweit möglich, werden sie größtenteils in Zuordnung zu Verarbeitungsbetrieben und im Anschluss an bestehende Gruben ausgewiesen.

Bei der Abgrenzung der Vorranggebiete sind die regionalplanerisch bedeutsamen Infrastrukturtrassen gemäß ihrem Planungsfortschritt im Maßstab des Regionalplans berücksichtigt. Eventuell notwendiger Flächenbedarf, der sich bei der Feinabstimmung der Trassenführungen in den nachfolgenden verwaltungsrechtlichen Genehmigungsverfahren ergibt und sich im Rahmen des Raumordnungsmaßstabs bewegt, ist von der Ausweisung als Vorranggebiet ausgenommen.

Als Vorranggebiete für Bentonit werden alle größeren Flächen mit bereits nachgewiesenen Vorkommen bestimmt, sofern nicht andere, insbesondere wasser- und forstwirtschaftliche Belange bereits als vorrangig festgelegt sind.

Zu G 5.7 **Nachfolgefunktionen für Vorrang- und Vorbehaltsgebiete**

Zu G 5.7.1 Nachfolgefunktionstypen

- Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen

Hierbei handelt es sich überwiegend um Abbauareale in Gebieten mit günstigen landwirtschaftlichen Erzeugungsbedingungen. Die Wiederherstellung der abgebauten Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung steht hier im Vordergrund. Zur Sicherung der ökologischen Vielfalt von Flora und Fauna sollen in den ökologischen Rekultivierungskonzepten die Anpflanzung von Feldgehölzen, Feldrainen, Baum- und Buschgrup-

pen und/oder Einzelbäumen sowie in Teilbereichen die Entwicklung von Trocken- und Feuchtstandorten sowie Sukzessionsflächen vorgesehen werden.

- Landwirtschaftliche Nutzung – naturorientiert

Diesen Abbaustandorten kommt aufgrund ihrer Lage in landschaftsökologisch sensiblen Gebieten (z.B. landschaftliche Vorbehaltsgebiete oder in der Nähe von Wiesenbrüteregebieten) eine besondere ökologische Bedeutung zu. Sie sind von daher innerhalb der Netzstruktur der ökologischen Beziehungen zu Knotenpunkten zu entwickeln. Ca 50% der Flächen sollen hier der natürlichen Vegetationsentwicklung, z.B. für die Entwicklung von Trocken- und Feuchtstandorten sowie Sukzessionsflächen, vorbehalten werden.

- Forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände

Hier steht die forstwirtschaftliche Nutzung im Vordergrund. Die Wiederaufforstung nach dem Abbau ist mit standortgemäßen Mischbeständen durchzuführen. Damit erhalten diese Waldbestände die Funktion als Biotop und/oder Bestandsschutz.

- Biotopentwicklung, natürliche Sukzession

Diese Abbaufelder mit dem Nutzungstyp „Biotopentwicklung, natürliche Sukzession“ können Knotenpunkte einer großräumigen Biotopvernetzung bilden. Die Abbaufelder werden völlig der natürlichen Sukzession überlassen. Es sind insbesondere Reservate für vom Aussterben bedrohte Pflanzen und Tiere, die über ein reichhaltiges Genpotential verfügen und einem besonderen Schutz unterliegen.

Abbaufelder in Gebieten mit hohem Grundwasserstand sind darüber hinaus in den meisten Fällen besonders geeignet als Brutplätze für Wiesenbrüter sowie für feuchtbiotopgebundene Arten von Pflanzen und Tieren. In begründeten Einzelfällen kann hierzu die Notwendigkeit einer Wiederverfüllung bzw. Teilwiederverfüllung bestehen (z.B. Vogelschlaggefahr in der Luftfahrt).

- Biotopentwicklung, Landschaftssee – naturorientiert

Der natürliche Landschaftssee mit Röhrichtzonen und Schilfgürteln steht hier im Vordergrund. Für die Erholungssuchenden soll der Zugang beschränkt werden, die fischereiliche Nutzung ist nur extensiv zulässig. Flora und Fauna sollen sich ungestört entwickeln können. Etwa 30% der gesamten Abbaufäche sollen für den Natur- und Artenschutz bereitgestellt werden.

- Biotopentwicklung, Landschaftssee – extensive Erholung

Die verbleibenden Grundwasseraufschlüsse sollen zu etwa 30% als Sekundärbiotop entwickelt werden. Die Seen sollen zugänglich sein, aber nicht mit zusätzlichen Anreizen für intensive Erholung ausgestattet werden. Der landschaftsgebundene Badesee mit natürlichem Badestrand steht hier im Vordergrund.

- Erholung, Wassersport – intensive Erholung

Der Nutzungstyp „Erholung, Wassersport – intensive Erholung“ kommt insbesondere für verkehrsgünstig gelegene Abbaugelände in Betracht, die als Naherholungsgebiete für den geräteintensiven Wassersport ausgebaut werden sollten. Die infrastrukturelle Ausstattung durch Anlage von Parkplätzen sowie sonstige Ver- und Entsorgungseinrichtungen hat hier eine hohe Bedeutung.

- Landwirtschaftliche/forstwirtschaftliche Nutzung

Hier handelt es sich um eine Kategorie, die land- und/oder forstwirtschaftliche Nutzung hinterlässt. Die abgebauten Flächen sollten zur land- und/oder forstwirtschaftlichen Nutzung wiederhergestellt werden. Zur Sicherung der ökologischen Vielfalt von Flora und Fauna sollten in ökologischen Rekultivierungskonzepten entsprechende Festlegungen getroffen werden. Eine Aufforstung sollte mit standortgemäßen Mischbeständen durchgeführt werden.

Zu G 5.7.2 Nachfolgefunktionen für Kies- und Sand-, Lehm- und Ton- sowie Bentonitabbau
Zu G 5.7.3

Die für die einzelnen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete festgesetzten Nachfolgefunktionen sind in den Grundsätzen 5.7.2.1, 5.7.2.2, 5.7.2.3, 5.7.3.1 und 5.7.3.2 genannt. Sie orientieren sich an den in B IV G 5.7.1 bestimmten Nachfolgefunktionstypen, wobei maßgebend sind, die Lage des Abbaugeländes im Landschaftsraum, die Notwendigkeit, ökologische Ausgleichsflächen zu schaffen und die Ziele, das Biotopverbundsystem der Region zu stärken, die ökologische Netzstruktur dichter zu knüpfen und die Wiederherstellung der beeinträchtigten Vegetationsform Wald.

Die abgebauten Gebiete werden, soweit sie nicht für die Sicherung charakteristischer Landschaftsbilder erhalten werden sollen, derart wieder in die Landschaft eingegliedert, dass sie grundsätzlich geeignet sind, den Erholungswert und die natürliche Leistungsfähigkeit der Landschaft zu erhöhen. Gleichzeitig sollen damit neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen werden.

Die detaillierte verbindliche Festsetzung erfolgt im Zuge der bau- bzw. wasserrechtlichen Genehmigung.

Bei der Gestaltung der verbleibenden Wasserflächen der Kiesabbaugebiete in den Vogelschlaggefährdungszonen in den Bereichen des Flughafens München wird davon ausgegangen, dass den Belangen der Flugsicherheit besonderes Gewicht beigemessen wird. Die Größe der Gewässer, die Gestaltung

der Ufer und die Bepflanzung sowie die Nutzung der Gewässer haben sich vorrangig an den Belangen der Flugsicherheit zu orientieren.

Zu 6 Land- und Forstwirtschaft

Zu G 6.1 Die direkte wirtschaftliche Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft ist in der Region München gering. Indirekt ist sie jedoch ein bedeutender Wirtschaftsfaktor, da sie die Bayerische Kulturlandschaft prägt und maßgeblich als „weicher Standortfaktor“ zum hervorragenden Image/Erscheinungsbild der Region München beiträgt. Kulturlandschaft schafft Vertrautheit, vermittelt Heimatgefühl und hat Erholungswert. Auch sind die regional erwirtschafteten Produkte Bestandteil regionalen Selbstverständnisses und regionaler Identität. Mit der Energiewende und der Umstellung auf erneuerbare Energien erhält die Land- und Forstwirtschaft neben der Nahrungs-, Futtermittel- und Holzproduktion, sowie der Landschaftspflege eine zusätzliche lukrative Nutzungsmöglichkeit. Einseitige Konzentration auf den Anbau von Energiepflanzen, insbesondere Raps und Mais oder den Bau von Photovoltaikfeldern zu Lasten der regionalen Nahrungsmittelproduktion, verändert aber massiv die Kulturlandschaft. Das Landschaftsbild verliert an Vielfalt. Der Importbedarf von Nahrungsmitteln steigt, die Umweltbelastungen nehmen zu. Aus diesen Gründen ist aus regionalplanerischer Sicht anzustreben, dass eine möglichst vielfältige und leistungsfähige Land- und Forstwirtschaft in der Region München erhalten bleibt und ein möglichst hoher Flächenanteil zur Produktion von Holz und regionalen, qualitativ hochwertigen Nahrungsmitteln zur Verfügung steht.

Zu G 6.2 Von einer möglichst umweltschonenden land- und forstwirtschaftlichen Produktion profitieren Umwelt, Verbraucher sowie Land- und Forstwirte gleichermaßen. Nachhaltige Landwirtschaft kann als Ausgangspunkt einer Wertschöpfungskette die regionale Vermarktung und regionale Verarbeitung hochwertiger Lebensmittel ermöglichen. Dies setzt beispielsweise auch einen streng bedarfsorientierten, effizienten Einsatz von möglichst natürlichen Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln voraus. Nur nachhaltige Land- und Forstwirtschaft sichert langfristig die land- und forstwirtschaftliche Existenzgrundlage und dient der hervorhebenden Positionierung regional erwirtschafteter Produkte.

Regionale Wirtschaftskreisläufe sind geeignet, die Marktchancen und Konkurrenzfähigkeit der heimischen Land- und Forstwirtschaft zu verbessern. Sie sind ein wichtiger Baustein zur Förderung regionalen Bewusstseins und leisten damit indirekt auch einen Beitrag zur Schaffung eines innovationsfreundlichen regionalen Klimas. Beispielhaft sei die Regionalvermarktung „Brucker Land“ genannt.

Zu G 6.3 ~~Mit der Ausweisung von Ausgleichsflächen werden zunehmend Flächen der landwirtschaftlichen Produktion entzogen.~~ Aufgrund der großen Bedeutung regionaler, qualitativ hochwertiger Nahrungsmittel zur Versorgung der Regi-

onsbevölkerung und aufgrund der Bedeutung einer lebendigen, wertgeschätzten Landwirtschaft für das regionale Selbstverständnis und die regionale Identität, ist es unabdingbar, dass ausreichend Flächen für eine bedarfsgerechte landwirtschaftliche Produktion zur Verfügung stehen. Die landwirtschaftliche Produktion gerät zunehmend in eine Flächenkonkurrenz zu anderen Nutzungsansprüchen; hierzu gehören insbesondere Infrastruktur- und Bauvorhaben, die ihrerseits einen entsprechenden naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarf auslösen. ~~Um dies zu gewährleisten und aufgrund der~~ Im Hinblick auf die vielfältigen Nutzungsansprüche ist ein ~~regionsweites überörtliches Ausgleichs-~~ Kompensationsflächenmanagement ~~mit besonderer Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Erfordernisse~~ anzustreben. Hierbei sind neue Möglichkeiten von Kompensationsmaßnahmen zu prüfen und umzusetzen, welche die landwirtschaftlichen und die naturschutzfachlichen Belange in einem ausgewogenen Verhältnis gewährleisten.

Zu G 6.4 Wald hat vielfältige, für Mensch, Flora und Fauna essentielle Funktionen. Er dient dem Boden-, Wasser-, Erosions-, Immissions- und Klimaschutz. Er gestaltet die Landschaft, prägt das Landschaftsbild und dient der Erholung. Er ist Lebensraum für Pflanzen und Tiere und wichtiger Rohstoffproduzent für Baumaterial und Ausgangsprodukt für zahlreiche Werkstoffe, Instrumente, Werkzeuge, Gebrauchsgegenstände usw. Holz ist darüber hinaus wichtiger Rohstoff für die Energieversorgung. Der Wert der Holzverwendung für den Klimaschutz ist umso wirkungsvoller, je mehr nachhaltig geerntetes Holz stofflich genutzt wird. Wald hat aber auch eine emotionale Bedeutung und einen zu schützenden Eigenwert. Um diese Leistungen für das Wohl der Allgemeinheit und den Naturhaushalt dauerhaft erbringen zu können, ist es wichtig, den Wald in seiner Flächensubstanz zu erhalten und große zusammenhängende Waldgebiete möglichst vor Zerschneidung zu bewahren.

Zu 7 Energieerzeugung

Zu G 7.1 Eine ausreichende, günstige und sichere Energieversorgung ist für die wirtschaftliche Entwicklung und den Wohlstand der Region München unabdingbar. Bei der Umstellung auf erneuerbare Energien sind in der Region München insbesondere nachhaltig zu nutzende Biomasse, Geothermie und Solarenergie von Bedeutung. Wasserkraft und Windkraft können das regenerative Energieangebot ergänzen. Daneben ist der sparsame und rationelle Umgang mit Energie ein zentraler Ansatz einer langfristig verantwortungsvollen Energiepolitik.

Zu G 7.2 Eine verbrauchsnahe, dezentrale Energieversorgung hat regionalwirtschaftliche Vorteile. Es ist weniger Netzausbau nötig. Die Leitungsverluste sind geringer. Verbrauchsnahe, dezentrale Energieerzeugung ist auch stärker bedarfsorientiert mit weniger Speicherbedarf. Energie wird entweder direkt verbraucht oder an den/die nächstliegenden Abnehmer weitergeleitet. Der Investitionsbedarf ist bei kleineren, dezentralen Anlagen geringer. Die Wertschöp-

fung bleibt in der Region, bei den Kommunen und, wenn sich Bürger an der Energieerzeugung beteiligen oder Energie produzieren, beim Bürger. Einen wichtigen Beitrag für den Auf- und Ausbau lokaler Energienetze kann die Kraft-Wärme-Kopplung leisten.

- Zu G 7.3 Regenerative Energieerzeugung ist umweltfreundlich und, da in der Region München hierfür grundsätzlich gute Voraussetzungen bestehen, von potentiell hoher regionaler Wertschöpfung. Die Förderung regenerativer Energien, hierzu bedarf es der interkommunalen Zusammenarbeit, erfordert bzw. bedingt dabei eher dezentrale Anlagen mit unmittelbarem regionalem Nutzen, deren Standorte sich oft nach dem natürlichen Angebot richten. Die Nutzung, der in der Region vorhandenen Erdwärme durch Geothermieanlagen bedingt verbrauchsnahe Strukturen, da Wärmeverteilung über größere Distanzen aufgrund hoher Leitungsverluste wenig wirtschaftlich ist. Auch die in der Region reichlich vorhandene Biomasse ist wegen begrenzter Energiedichte weniger für den Transport über weite Strecken geeignet. Die regionale Landwirtschaft profitiert unmittelbar. Auch für die Nutzung der Sonnenenergie durch Kollektoren und Solarzellen für die Wärme- und Stromgewinnung bestehen in der Region München, mit vergleichsweise hoher Sonnenscheindauer, grundsätzlich gute Voraussetzungen. Kollektoren und Solarzellen an Fassaden und auf Dächern kommen direkt den Bürgern zu gute.
- Zu G 7.4 Mit deutschland- und europaweit überdurchschnittlich viel Sonnenstunden und Globalstrahlung (1.100 – 1.200 Kilowatt-Stunden pro m²) bestehen in der Region München gute Voraussetzungen, die Solarenergie für die Strom- und Wärmeerzeugung zu nutzen. Die vorrangige Nutzung von Dächern und Fassaden für Kollektoren und Solarzellen und der vorrangige Bau von Photovoltaikfeldern auf bereits versiegelten Flächen bzw. im räumlichen Zusammenhang mit Infrastruktur helfen, Flächen zu sparen und das Landschaftsbild zu schonen. Landwirtschaftliche Flächen können für die Nahrungsmittelproduktion erhalten bleiben.
- Zu G 7.5 In der Region München gibt es eine ganze Reihe, überwiegend kleinerer Wasserkraftwerke. Bei effizienterer Nutzung und umweltschonender Modernisierung kann auch die Wasserkraft einen wichtigen Beitrag zur umweltfreundlichen Stromerzeugung beitragen.
- Zu G 7.6 In der Region München, insbesondere im Landkreis München, bestehen durch die Lage im bayerischen Molassebecken hervorragende Voraussetzungen zur Nutzung der Geothermie. Erdwärme, hier Thermalwasser, wird für die Wärmeversorgung, aber auch für die Stromerzeugung gefördert. Das bayerische Molassebecken, es erstreckt sich in einer Breite von fast 130 km nördlich der Alpen, gilt als bedeutendstes Reservoir geothermischer Energie Mitteleuropas. Geothermie kann deshalb in der Region München, insbesondere zur Wärmeversorgung einen hervorragenden Beitrag leisten.
- Zu G 7.7 Windenergie ist eine ideale Ergänzung zur Nutzung der Sonnenenergie, denn Windkraftanlagen führen auch dann zu Erträgen, wenn in sonnenarmen Zeiten Photovoltaikanlagen nicht zur Lastdeckung beitragen können. Zur Förderung

der dezentralen Versorgung mit erneuerbaren Energien ist daher der Ausbau der lokalen Windenergie zu fördern und zu unterstützen.