

**zu 7 Freiraumstruktur****zu 7.1 Natur und Landschaft****zu 7.1.1 Landschaftliches Leitbild**

(Stand 01.07.2010)

Das landschaftliche Leitbild stellt die Leitvorstellung zur Entwicklung von Natur und Landschaft in der Region auf der Grundlage der Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes, des Bayer. Naturschutzgesetzes sowie überregionaler, regionaler und kommunaler Planungen und Konzepte dar, aus dem sich die nachfolgenden Ziele zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen ableiten lassen.

Die in ihrer Eigenart unterschiedlichen Naturräume und Teillandschaften der Region gilt es langfristig so zu sichern, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts erhalten und verbessert wird und die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen und Tiere in ihrer Funktion und ihrem Zusammenwirken bewahrt bleiben sowie die typischen Landschaftsbilder erhalten und weiterentwickelt werden können.

Diese Naturräume sind nicht nur durch eine unterschiedliche Naturausstattung gekennzeichnet, sie sind von gewerblich-industriellen Teilräumen ebenso geprägt wie durch bäuerliche Kultur- und Siedlungslandschaften. Da Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsräume in erster Linie von den dynamischen Wirtschaftsräumen der Region ausgehen, muss darauf geachtet werden, dass die für weite Teile der Region typische Vielfalt bäuerlicher Kultur- und Siedlungslandschaften soweit wie möglich funktionsfähig erhalten bleibt.

Die typischen Teillandschaften innerhalb der einzelnen Naturräume werden in ihrem jeweils charakteristischen Landschaftsbild und ihrer Funktion durch viele Nutzungsansprüche zunehmend beeinträchtigt.

Daraus muss die Forderung nach Erhaltung, Pflege und Schutz der vorhandenen reichen und vielgestaltigen Naturausstattung der einzelnen Landschaften bzw. Landschaftsteile der Region, unter Berücksichtigung der Belange der bäuerlichen Landwirtschaft abgeleitet werden. Unter bäuerlicher Landwirtschaft ist hier die ordnungsgemäße Landwirtschaft im Sinne des Art. 6 BayNatSchG zu verstehen.

Natürliche und naturnahe Lebensgemeinschaften kommen gehäuft insbesondere in Bereichen mit stark eingeschränkter oder ausgeschlossener wirtschaftlicher Nutzung vor und in Bereichen, in denen die Nutzung nicht systemverändernd in die naturnahen Ökosysteme eingreift.

Auf Grund des vorhandenen vielfältigen Nutzungsmaiks sind als besondere Schwerpunktgebiete von übergeordneter Bedeutung die Naturräume der Nördlichen, Mittleren und Südlichen Frankenalb mit Vorland, der Steigerwald und das Spalter Hügelland hervorzuheben.

Die Durchmischung unterschiedlicher Nutzungsformen und -intensitäten sowie die landschaftliche Vielfalt begründen den landschaftlichen Reiz und auch die ökologische Bedeutung dieser Räume.

Die Frankenalb mit Vorland zeichnet sich durch ein Mosaik von Felsformationen, Trockenrasen, Quellbereichen sowie thermo- und mesophilen Waldbeständen aus.

Die nur spärlich besiedelte Steigerwaldhochfläche ist gekennzeichnet durch großflächige Waldgebiete, die von den Talzügen der Reichen Ebrach und der Kleinen Weisach sowie ihrer Nebenbäche durchschnitten werden. In den grünlandgenutzten Talböden findet man teilweise ausgedehnte Weiherketten.

Im Spalter Hügelland sind die naturnahen Bachschluchten, Quellen, Quellbäche sowie Reste naturnaher Waldgesellschaften hervorzuheben. Größere Obstbaumanlagen, Hessenkern und Feldgehölze bestimmen das Landschaftsbild und bilden eine überaus strukturreiche Kulturlandschaft.

**zu Naturbezogene Erholung**

(Stand 01.07.2010)

**7.1.2**

**zu** Voraussetzung für die hohe natürliche Erholungseignung einer Landschaft ist neben ihrer  
**7.1.2.1** Naturausstattung vor allem ihre Vielfalt in Form eines mosaikartigen Wechsels von Landschaftselementen verschiedenartiger Nutzung.

In der Region finden sich die landschaftlich attraktivsten Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Erholung (vgl. RP(7) 7.1.2.3), denen auch in Verbindung mit der ökologischen Ausstattung ein hoher Stellenwert zukommt, vornehmlich in den Landschaften und Landschaftsteilen, die sich durch eine kleinräumige und vielfältige Nutzungsstruktur auszeichnen (vgl. RP(7) 2.3.1.3 i.V.m. Begründungskarte 1).

Da es sich bei diesen Teilräumen um - im ökologischen Sinne - wenig oder nur gering belastete Bereiche handelt, ist es erforderlich, dass einerseits alle Planungen und Maßnahmen die besondere natürliche Erholungseignung dieser Teile berücksichtigen und andererseits alle Erholungsaktivitäten den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in besonderem Maße Rechnung tragen.

Die landschaftliche Schönheit ist in der Regel die Grundlage der Erholung. Die stetig zunehmende Nachfrage nach Erholung in freier Natur und intakter Landschaft kann jedoch zu erheblichen Belastungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild führen. Häufig handelt es sich zudem bei Gebieten mit besonderem Erholungswert um Landschaftsteile, die aus ökologischer Sicht nur gering oder bedingt belastbar sind. Um den ökologischen Wert und damit auch den Erholungswert der freien Landschaft, insbesondere der Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Erholung (vgl. RP(7) 7.1.2.3), zu erhalten, ist es erforderlich, bei Planungen und Maßnahmen für die Erholung die ökologische Belastbarkeit der einzelnen Teile der Region verstärkt zu berücksichtigen (vgl. RP(7) 2.3.1 i.V.m. Begründungskarte 1).

Dabei ist eine Schwerpunktbildung bei den erholungswirksamen Investitionen, eine gezielte räumliche Verteilung von Erholungsattraktivitäten sowie die Ermittlung der tatsächlichen Bedürfnisse der Erholungssuchenden sowohl aus wirtschaftlichen als auch aus raumordnerischen und ökologischen Gründen in der Regel sinnvoll.

**zu** Die Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Erholung (vgl. RP(7) 7.1.2.3) schließen  
**7.1.2.2** grundsätzlich sowohl die naturnahe Erholungsnutzung als auch Erholungseinrichtungen

im weitesten Sinne und Erholungsaktivitäten, die nicht vorrangig auf den Naturgenuss abstellen, mit ein. Daher ist es zweckmäßig, überörtlich bedeutsame Erholungseinrichtungen auf die genannten Gebiete auszurichten, um ihre Attraktivität auf Grund eines vielseitigen und evtl. ganzjährig nutzbaren Angebotes zu erhöhen.

Bei Erstellung von Erholungseinrichtungen, die nicht vorrangig auf den Naturgenuss abstellen, ist es jedoch erforderlich, dass auf die ökologische Belastbarkeit des Raumes geachtet wird, da die natürlichen Landschaftsfaktoren häufig so belastet werden, dass sich die Erholungsnutzung ihre eigenen Grundlagen selbst entzieht (z. B. Nährstoffanreicherung in stehenden Gewässern durch zu starke Badenutzung).

Vor allem Erholungseinrichtungen von regionaler Bedeutung (z. B. wasserbezogene Sportanlagen, Campingplätze u. a.) bedürfen der fachkundigen Planung und Ausführung, da sie zum einen vom Raumanspruch her häufig hochwertige Landschaftsteile benötigen, zum anderen diese Räume wiederum zum Teil erheblich belasten. Da Erholungseinrichtungen von regionaler Bedeutung meist mit starken Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden sind, ist es unerlässlich, die dadurch bedingten Belastungen mit Hilfe von Landschafts- oder Grünordnungsplänen auf ein Mindestmaß zurückzuführen.

- zu** Die Naturparke, die Landschaftsschutzgebiete und die landschaftlichen Vorbehaltsgebiete sind großräumig gesehen jene Gebiete der Region, denen für die Belange der Erholung besondere Bedeutung zukommt.

In diesen großräumigen Gebieten mit besonderer Bedeutung für die Erholung ist es sinnvoll, dass bevorzugt naturnahe Erholungsmöglichkeiten gefördert und wo erforderlich, auf ungeregelte Erholungsaktivitäten ordnend eingewirkt wird (z. B. Trennung von Reit- und Radwander-/Wanderwegen).

Dies gilt insbesondere für die stark frequentierten Bereiche vornehmlich in Stadtnähe oder in der Umgebung von traditionellen Ausflugszielen und den Erholungsschwerpunkten. Entsprechend ihrer natürlichen bzw. technischen Ausstattung sowie Lage zu den größeren Siedlungseinheiten kommen den einzelnen Gebieten unterschiedliche Funktionen zu.

Diese Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Erholung sind in der Begründungskarte „Erholung“ zusammen mit den überregionalen Radwegen und Wanderwegen, den regional bzw. überregional bedeutsamen Erholungseinrichtungen auf gemeindlicher Ebene sowie den Schwerpunkten des Erholungsverkehrs nach Waldfunktionsplan dargestellt.

- zu** In der wasserarmen Region ist ein erheblicher Mangel an nutzbaren Wasserflächen zu verzeichnen. Da ein Großteil der Erholungsaktivitäten auf die Nutzung von Gewässern ausgerichtet ist und schon allein deren Vorhandensein zur Steigerung der landschaftlichen Vielfalt und damit zur Erhöhung der natürlichen Erholungsqualität eines Raumes beiträgt, ist es erforderlich, dass auch aus Erholungsgründen eine Verbesserung der Wasserverhältnisse in quantitativer und qualitativer Hinsicht angestrebt wird.

Neben den regional und überregional bedeutsamen Erholungsschwerpunkten, die in der Region ausschließlich an bestehenden Wasserflächen liegen, sowie dem MD-Kanal, existieren in der Region eine Reihe weiterer kleinerer Wasserflächen (Wörder See, Jägersee usw.), deren Erholungsfunktion es ebenso zu erhalten und zu verbessern gilt.

Hierzu gehören letztendlich auch die in der Region vorhandenen Fließgewässer, wobei insbesondere die Erhaltung oder Wiederherstellung des Erholungswertes der Gewässerränder mit Hilfe landschaftspflegerischer Maßnahmen erforderlich wäre (vgl. auch RP(7) 7.1.4.2).

Um zu einer weiteren Verbesserung der Ausstattung der Region mit Wasserflächen zu kommen, ist die Erschließung oder der Ausbau weiterer geeigneter Seen und Weiher als Freibadeplätze oder für andere wassergebundene Freizeitaktivitäten im Zuge des Sandabbaus denkbar. Der Happurger Baggersee, der Große Birkensee, der Jägersee und der Baggersee bei Petersgmünd sind bereits Beispiele dafür. Dabei ist jedoch erforderlich, dass Belange der Wasserwirtschaft sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht dagegen stehen.

Für die Anlegung von Erholungseinrichtungen sind Gewässer nur dann geeignet, wenn sie u. a. ihre Selbstreinigungskraft erhalten können, wenn keine erhaltenswerte Ufervegetation beeinträchtigt oder wenn das Landschaftsbild nur unerheblich beeinflusst wird. Auch beim Ausbau von Erholungseinrichtungen an Gewässern in den Naturparken und Fremdenverkehrsgebieten müssen diese Voraussetzungen besonders beachtet werden, da gerade in diesen Gebieten die Erhaltung des ungestörten Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes für die Erholungseignung von besonderer Bedeutung ist.

- zu 7.1.2.5** Wälder können durch ihre physischen und psychischen Wirkungen zum Abbau der gesundheitsschädlichen Faktoren der zunehmenden Verstädterung erheblich beitragen. Dies gilt insbesondere für den großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen. Daher kommt es darauf an, dass die Wälder hinsichtlich Größe, Lärmabsorptionsvermögen und Artenvielfalt dieser Aufgabe entsprechen können (vgl. RP(7) 7.1.4.2 und RP(7) 5.4.4.2). Die Waldränder sind für die Erholungsnutzung besonders gut geeignet. Daher wird bei forstwirtschaftlichen Maßnahmen auf eine abwechslungsreiche Gestaltung mit entsprechendem Waldaufbau zu achten sein. Vor allem im relativ waldarmen westlichen Bereich des Mittelfränkischen Beckens gilt es, den Waldbestand für die Erholung zu sichern und entsprechend zu gestalten.

Bei allen Maßnahmen zur Sicherung und Förderung der Erholungsfunktion der Wälder wird eine sorgfältige Prüfung der Notwendigkeit geplanter Vorhaben erforderlich, um einer Überausstattung und einer damit verbundenen Beeinträchtigung der Erholungswirksamkeit vorzubeugen. Die Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Erholung (vgl. RP(7) 7.1.2.3) erfassen im Wesentlichen auch jene Waldbereiche, denen nach dem Waldfunktionsplan die Funktion eines Erholungswaldes im Sinne des Art. 12 BayWaldG zukommt.

- zu 7.1.2.6** Die Talräume, insbesondere die regionalen Grünzüge (vgl. Karte 3 „Natur und Landschaft“), die Höhenrücken im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen (insbesondere Cadolzburger Höhenzug, Heidenberg, Kalchreuther Höhenrücken, Schmausenbuck, Rathsberg) sowie der Steilanstieg der Frankenalb (Albtrauf) mit dem Moritzberg sind für die Erholungsfunktion von besonderem Wert.

Es handelt sich dabei, neben den Gewässern (vgl. RP(7) 7.1.2.4) und den Wäldern (vgl. RP(7) 7.1.2.5) um die Landschaftselemente in der Region, die besonders stark von Erholungssuchenden im Rahmen der Tages- und Wochenenderholung frequentiert werden.

Im Zuge der Bauleitplanung und bei anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen gilt es daher, diesem Umstand in verstärktem Maße Rechnung zu tragen. Von besonderer Bedeutung ist dies in der Nähe der Siedlungsbereiche.

**zu** Radeln und Wandern sind die beliebtesten Freizeit-Aktivitäten der Deutschen. Viele Millionen Deutsche radeln und wandern in Freizeit und Urlaub. Gerade in den letzten Jahren erfreut sich das Radeln und Wandern auch immer mehr bei jüngeren Menschen wachsender Beliebtheit. Innerhalb der Region Nürnberg existiert ein breites Netz an Rad- und Wanderwegen aufbauend auf örtlichen Wegen bis hin zu überregionalen Fernverbindungen. Um ihre Bedeutung für die überörtliche Erholung langfristig zu sichern, ist es erforderlich die Wege von regionaler und überregionaler Bedeutung zu erhalten und weiter zu verbessern (z.B. Ausbauzustand, Markierung, Anbindung an ÖPNV) und in den Randbereichen der Region mit den Rad- und Wanderwegen der Nachbarregionen zu vernetzen. Aufgrund der Vielzahl der Rad- und Wanderwege innerhalb der Region ist es unmöglich sämtliche überörtliche Rad- und Wanderwege in der Begründungskarte „Erholung“ des Regionalplans zu erfassen - hier sind maßstabsbedingt (Maßstab 1 : 200.000) analog zu den Radwanderwegen („Bayernnetz für Radler“) lediglich die Wanderwege von überregionaler Kategorie dargestellt. Die exakte Wegführung sowie die Vernetzung mit den weiteren Rad- und Wanderwegen innerhalb der Region - bis hin zu den örtlichen Rad- und Wanderrouten – gilt es in kleinmaßstäblichen Rad- und Wanderkarten darzustellen.

**zu** **Naturparke**

#### 7.1.2.8

Die Naturparke (vgl. Karte 3 „Landschaft und Erholung“) erfüllen auf Grund ihrer Naturausstattung sowie ihrer Lage im bzw. zum großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen die Funktion von Entlastungs- und Ergänzungsräumen für die erholungssuchende Bevölkerung.

Den Ausbau von aufwändigen Erholungseinrichtungen, wie z. B. Bäder, Wintersportanlagen, gilt es aus Gründen des optimalen Einsatzes der Mittel und aus Gründen des Schutzes wertvoller Landschaftsteile auf geeignete Gemeinden zu konzentrieren.

Dabei ist es erforderlich, dass eine sinnvolle Zuordnung des Erholungsinfrastrukturangebotes erfolgt, um eine innergebietsliche Konkurrenzsituation zu vermeiden. Die räumliche Konkretisierung wird in den entsprechenden Einrichtungsplänen für die einzelnen Naturparke vorgenommen.

Der Naturpark Altmühlthal erfasst in der Region Teile der Naturräumlichen Einheiten (vgl. Begründungskarte 1) Östliche Altmühlalb (NE 082.3), Altmühlalb (NE 082.2), Weißenburger Bucht (NE 110.3) und Vorland der Anlauteralb (NE 110.4).

Beim Naturpark Altmühlthal bildet die landschaftliche Vielfalt eine bedeutende Grundlage für die Erholung. Dies gilt innerhalb der Region insbesondere für den Steilanstieg (Albtrauf) der Südlichen Frankenalb, die ihr vorgelagerten Zeugenberg (Schlossberg, Auerberg, Hofberg, Eichelberg und Altenberg) sowie für die Täler der Thalach und der Schwarzach (zur Altmühl). Es ist erforderlich, dass vor allem diese Landschaftsteile für die Erholung gesichert und erhalten werden. Landschaftspflegerische Maßnahmen können die Erholungsqualität noch steigern. Auf der lehmüberdeckten Hochfläche der Südlichen Frankenalb ist die landschaftliche Qualität erheblich geringer, so dass insbesondere landschaftspflegerische Maßnahmen erforderlich sind, um eine Stärkung oder Verbesserung der Erholungsqualität zu erreichen.

Auf Grund der geographischen, geologischen und kulturhistorischen Besonderheiten des Naturparkgebietes erscheint es durchaus realistisch, die vorhandenen Erholungsmöglichkeiten zu verbessern oder neue zu schaffen (Lehrpfade, Hobbygeologie usw.). Dazu ist auch erforderlich, in Zusammenarbeit mit den Nachbarregionen ein Radwander- und Wanderwegenetz aufzubauen.

Das Gebiet des Naturparks eignet sich auch für Einrichtungen von Freizeitwohngelegenheiten und Campingplätzen, die überwiegend und auf Dauer einem wechselnden Personenkreis zur Erholung dienen (vgl. auch RP(7) 3.5.1). Als geeignete Orte für solche Einrichtungen sowie für die Errichtung weiterer aufwändiger Erholungseinrichtungen (z. B. Bade- und Sporteinrichtungen) kommen in der Region insbesondere Greding und Thalmässing in Betracht.

Der Naturpark Fränkische Schweiz-Veldensteiner Forst erfasst in der Region Teile der Naturräumlichen Einheiten (siehe Begründungskarte 1) Pegnitzalb (NE 080.5), Gräfenberger Alb (NE 080.4) und Veldensteiner Forst (NE 080.7). Die Pegnitzalb mit ihrer großen landschaftlichen Vielfalt weist den höchsten natürlichen Erholungswert in der Region auf. Auch die Naturräume Veldensteiner Forst und Gräfenberger Alb besitzen auf Grund ihrer Naturausstattung besondere Bedeutung für die Erholung.

Die Erschließungsmaßnahmen können sich zweckmäßigerweise kleinflächig, insbesondere auf das Pegnitztal, das Sittenbachtal und das Schnaittachtal konzentrieren. Im Interesse der guten Erreichbarkeit der zu schaffenden Erholungseinrichtungen für die Bevölkerung des großen Verdichtungsraumes Nürnberg/Fürth/Erlangen gilt es, die Anbindung über die Autobahnanschlussstellen Schnaittach und Hormersdorf zu berücksichtigen.

Es kommt jedoch darauf an, insbesondere den Steilanstieg (Albtrauf) der Frankenalb sowie die Hänge der bis mehr als 200 m tief eingeschnittenen Täler vor nachteiligen Erschließungsmaßnahmen zu bewahren, um die Erholungsqualität der Landschaft nicht zu beeinträchtigen. Als beispielhaft kann in diesem Zusammenhang das Kletterkonzept erwähnt werden, das sowohl den Interessen der Erholungsnutzung als auch des Naturschutzes und der Landschaftspflege Rechnung trägt.

Einer besonderen Sicherung und Pflege bedürfen:

- das Gebiet um den Schlossberg bei Osternohe als Kernzone eines weiträumigen Wandergebietes
- das Gebiet um die Veste Rothenberg bei Schnaittach als bevorzugtes Ausflugsziel in der Hersbrucker Schweiz
- das Gebiet um den Glatzenstein bei Kersbach als Kernzone eines ausgedehnten Wandergebietes
- das Gebiet um die Hartensteinsteiner Oberberge mit seiner reichhaltigen Naturausstattung sowie zahlreichen Erholungseinrichtungen in unmittelbarer Umgebung der Jugendherberge
- das Gebiet um Bühl/St. Helena, ein ausgedehntes Wandergebiet.

Hier handelt es sich um weitgehend immissionsfreie Teilbereiche, die es von Belastungen möglichst frezuhalten gilt.

Um das hohe natürliche Erholungspotential des Naturparks besser zu erschließen, ist insbesondere ein Ausbau des Radwander- und Wanderwegenetzes sowie dessen Anbindung an das Netz der Nachbarregionen erforderlich.

Der Naturpark Steigerwald erfasst in der Region nur einen geringen Teil des Naturraumes (vgl. Begründungskarte 1) Hoher Steigerwald (NE 115.0).

Die durch die Flussgebiete der Kleinen Weisach und der Reichen Ebrach geprägte, waldbedeckte Abdachung des Sandsteinkeupers bildet über die A 3 den östlichen Eingangsbereich zum Naturpark Steigerwald. Dem Charakter der Steigerwaldlandschaft angemessen ist vor allem, dass große Freiräume für die Erholung zur Verfügung stehen.

In dem Ausschnitt des Naturparks innerhalb der Region eignen sich der Ebrach- und Weisachgrund und dabei insbesondere die Gemeinden Wachenroth und Vestenbergsgreuth für den Ausbau von Erholungsinfrastruktur.

Auf Grund der günstigen Lage zum großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen ist der Ausbau und die Verbesserung des Randwander- und Wanderwegenetzes von großer Bedeutung. Da der in der Region liegende Teil des Naturparks relativ klein ist, ist eine gute Anbindung dieses Netzes an die Nachbarregion unerlässlich.

## **zu Erholungsschwerpunkte**

### **7.1.2.9**

Mit dem Fränkischen Seenland (innerhalb der Region: Rothsee, Brombachsee) sind die wohl attraktivsten und größten Erholungsschwerpunkte für alle Erholungsformen (Tages- und Wochenenderholung, Urlaubstourismus) entstanden. Dabei liegt der Rothsee vollständig in der Region, während sich beim Brombachsee lediglich ein Teil des nördlichen Seenbereiches einschließlich der Igelsbachsperrre innerhalb der Region befindet. Dennoch haben die Auswirkungen des Erholungsbetriebes, insbesondere des Fremdenverkehrs, in starkem Maße die Stadt Spalt und ihre Umgebung erfasst. Mit der Verwirklichung beider Seenprojekte hat sich die sozioökonomische und landschaftliche Struktur des Raumes erheblich verändert. Für die Zukunft gilt es vor allem, die Attraktivität des Raumes zu erhalten, die Qualität zu sichern und die negativen Auswirkungen des Massentourismus zu vermeiden. Eine möglichst ganzjährige Erholungsnutzung sollte auch weiterhin angestrebt werden.

Neben der wasserwirtschaftlichen Bedeutung hat sich die Erholungsfunktion des Fränkischen Seenlandes gefestigt, so dass es darauf ankommt, dass die der Erholung zur Verfügung stehenden Freiräume vorwiegend der Öffentlichkeit vorbehalten und das Landschaftsbild erhalten bleiben.

Deshalb ist es erforderlich, darauf hinzuwirken, dass eigengenutzte Freizeitwohnanlagen nur außerhalb des engeren Erholungsbereiches (vgl. Begründung zu RP(7) 3.1.5) errichtet werden, wobei die Belastbarkeit der Landschaft, der Siedlungsstrukturen und -funktionen sowie der Ortsbilder besonders berücksichtigt werden. Darüber hinaus gilt es, die Zersiedelung der Landschaft zu verhindern und vor allem im engeren Erholungsbereich die Errichtung industrieller Strukturen (z.B. auch Windkraftanlagen) zu verhindern.

Während der Erholungsschwerpunkt Brombachsee in erheblichem Maße auf den Urlaubstourismus ausgerichtet ist, hat sich der ca. 220 ha große Rothsee zu einem Erho-

lungsschwerpunkt vorwiegend für die Bevölkerung des großen Verdichtungsraums Nürnberg/Fürth/Erlangen entwickelt. Die Nähe zum großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen und die gute Erreichbarkeit über die A 9 sowie die bereits vorhandene und geplante Infrastruktur steigern die Attraktivität dieses Gebietes. Erforderlich ist jedoch die Verbesserung der Anbindung durch den Umweltverbund (ÖPNV, Radwege).

Bei den Erholungsschwerpunkten Brombachsee und Rothsee gilt es darüber hinaus insbesondere anzustreben, dass

- die Erholungseinrichtungen möglichst eine ganzjährige Erholungsnutzung ermöglichen
- sich die verschiedenen Erholungsformen möglichst nicht gegenseitig stören
- Erholungseinrichtungen, die nicht vorrangig auf den Naturgenuss abstellen, nur punktuell in geeigneten Teilbereichen ausgebaut werden und die daran anschließenden Bereiche den lärmextensiven Erholungsaktivitäten vorbehalten bleiben.
- die verkehrsmäßige Erschließung mit den Erfordernissen der Erholungseinrichtungen abgestimmt wird.

Das Dechsendorfer Weihergebiet ist wegen seiner landschaftlich reizvollen Lage, der Größe seiner Wasserflächen und wegen der guten Erreichbarkeit für die stadtnahe Erholung der Bevölkerung des großen Verdichtungsraumes Nürnberg/Fürth/Erlangen von erheblicher Bedeutung. Die innere Erschließung dieses Gebietes kann im Gegensatz zur äußeren im Wesentlichen als ausreichend angesehen werden. An den Uferbereichen ist es erforderlich, ungestörte Erholungs- und Ruhezonen zu erhalten. Einer Ansiedlung von Wochenendhäusern in diesem Bereich gilt es dabei mit Nachdruck entgegenzuwirken.

Da den Weiherketten im Bereich Dechsendorf und hier vor allem den Bischofsweiichern mit ihren relativ großen Wasserflächen im Aischgrunder Weihergebiet zentrale Bedeutung für durchziehende Vogelarten zukommt, sollte eine Ausweitung des Erholungs- und Badebetriebes auf den Kleinen Bischofsweiher unterbleiben.

Da nach wie vor ein Bedarf an wasserorientierten Erholungsmöglichkeiten in der Region besteht, ist es erforderlich, dass möglichst viele Wasserflächen zur Badenutzung zur Verfügung stehen (vgl. RP(7) 7.1.2.4). Die Happurger Seen (Stausee und Baggersee) sind dafür besonders geeignet, so dass dieser Bereich als Erholungsschwerpunkt bezeichnet werden kann. Ähnliches gilt für den Großen Birkensee. Auf die Erhaltung bzw. Verbesserung der Wasserqualität gilt es insbesondere beim Birkensee zu achten, wo auf Grund der relativ geringen Größe der Wasserfläche die Gefahr einer Übernutzung besteht.

Bei den Erholungsschwerpunkten Happurger Seen und Großer Birkensee gilt es darüber hinaus anzustreben, dass

- die Qualität der Badegewässer erhalten oder verbessert wird
- diese Gebiete besser an den öffentlichen Nahverkehr sowie an das regionale Radwander- und Wanderwegenetz angebunden werden.

**Zu Sicherung der Landschaft****7.1.3****zu Landschaftliche Vorbehaltsgebiete***(Fortschreibung 20. Änderung / Stand: 14.05.2018)***7.1.3.1**

Gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2013 sind in den Regionalplänen Flächen, in denen den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht zukommt als landschaftliche Vorbehaltsgebiete festzulegen, sofern diese Flächen nicht bereits anderweitig naturschutzrechtlich gesichert sind (vgl. LEP 7.1.2 (Z)).

Als naturschutzrechtlich „hinreichend gesichert“ gelten im Regelfall Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG, Nationalparke nach § 24 BNatSchG und Art.13 BayNatSchG, Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG und Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG.

Um eine Doppelsicherung zu vermeiden, werden derartig fachrechtlich gesicherte Gebiete in den Regionalplänen nicht zusätzlich als landschaftliche Vorbehaltsgebiete ausgewiesen. Diese werden in Karte 3 „Landschaft und Erholung“ des Regionalplans lediglich nachrichtlich dargestellt.

Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG, sowie geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG, und der Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile nach Art. 16 BayNatSchG besitzen rechtliche Bindungswirkungen nach außen. Sie sind jedoch in der Regel schon aufgrund ihrer Kleinräumigkeit nicht dazu geeignet, um aus den Flächen landschaftlicher Vorbehaltsgebiete „herausgeschnitten“ zu werden.

Innerhalb der landschaftlichen Vorbehaltsgebiete wird der ökologischen und landschaftsgestalterischen Nutzung bei Planungen und Maßnahmen ein besonderes Gewicht beigemessen. Den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommen bestimmte landschaftliche Funktionen zu. Sie unterscheiden sich untereinander in ihren Anforderungen an andere Nutzungen und ihren Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Hierbei ist zu beachten, dass für die Gebiete mit natürlicher/naturnaher Entwicklung sowie für die Gebiete mit einer Landnutzung, die vorherrschende Leistungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild erbringen soll, vorrangige Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege bestehen.

Landschaftliche Vorbehaltsgebiete, sind wie bereits genannt, keine Schutzgebiete i. S. des Naturschutzrechts und haben auch keine vergleichbaren Funktionen. Ihre Bedeutung soll insbesondere bei der Abwägung mit anderen Ansprüchen an den Raum gewürdigt werden. Sinnvollerweise stehen sie jedoch in vielen Fällen in direktem räumlichen Bezug zu naturschutzrechtlich gesicherten Flächen und ergänzen diese.

Bei den in Karte 3 „Landschaft und Erholung“ ausgewiesenen landschaftlichen Vorbehaltsgebieten handelt es sich um die landschaftsökologisch bedeutsamen Teilbereiche der Region, wie:

- besonders reizvolle und vielfältig strukturierte Landschaften und Landschaftsteile
- die siedlungsfreien Talräume der Flüsse und Bäche
- Waldgebiete mit hohem Erholungswert bzw. großer Bedeutung für den Naturhaushalt
- wertvolle Feuchtbereiche

- Höhenzüge und Hanglagen
- Landschaften und Landschaftsteile mit wertvoller Naturausstattung oder besonderer Bedeutung für die Erholung
- vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Räume und zusammenhängende Waldgebiete jeweils mit ökologischen Ausgleichsfunktionen
- ökologisch wertvolle Seen- und Flusslandschaften.

Neben der verbalen und zeichnerischen Ausweisung der landschaftlichen Vorbehaltsgebiete werden im folgenden Text Aussagen gemacht, wie der besonderen Bedeutung der einzelnen Landschaften bzw. Landschaftsteile, d. h. den Belangen des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung, Rechnung getragen werden kann.

Zu LB 1 Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet „Ausläufer des Steigerwaldes“ umfasst die landschaftlich wertvollen Bereiche innerhalb der naturräumlichen Einheiten 115.0 Hoher Steigerwald und 115.1 Östliche Steigerwald-Vorhöhen (vgl. Begründungskarte 1), soweit sie innerhalb der Region liegen und naturschutzrechtlich nicht hinreichend gesichert sind.

Die Ausläufer des Steigerwaldes bilden mit ihren waldbedeckten Riedeln und den dazwischen liegenden Wiesentälern eine charakteristische Landschaft in der Region, die auch für die Erholung von Bedeutung ist. Dies wird durch die Festsetzung des Naturparkes Steigerwald dokumentiert.

Der besonderen Bedeutung der Landschaft der Ausläufer des Steigerwaldes kann insbesondere Rechnung getragen werden durch

- Erhaltung und Neuschaffung ökologischer Regenerationsflächen, insbesondere in den Talgründen und an den Talhängen
- Erhaltung und Mehrung der ökologisch wertvollen Landschaftsstrukturen wie Hecken und Stufenraine, sowie der Halbtrocken- und Magerrasen
- Vermeidung von Aufforstungen in den Wiesentälern
- Vermehrung des standortheimischen Laubholzanteiles in den Wäldern bzw. Schaffung neuer Laubwaldbiotope im Zuge von Aufforstungsmaßnahmen.

Zu LB 2 Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet „Aischgrund im Mittelfränkischen Becken“ umfasst die ökologisch wertvollen Bereiche im nördlichen Teilbereich der naturräumlichen Einheit 113.6 Nördliche Mittelfränkische Platten zwischen den naturräumlichen Grundeinheiten 113.61 Membacher Rücken und 113.66 Aischtal (vgl. Begründungskarte 1), sofern diese naturschutzrechtlich nicht hinreichend gesichert sind.

Der Aischgrund ist eine ökologisch bedeutsame Wald- und Teichlandschaft, die sich vor allem durch ihren Feuchtbiotopreichtum auszeichnet.

Der besonderen Bedeutung der Landschaft des Weihergebiets des Aischgrundes im Mittelfränkischen Becken kann insbesondere Rechnung getragen werden durch die Erhaltung der ökologisch wertvollen Feuchtgebiete.

Zu LB 3 Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet „Talräume im Mittelfränkischen Becken“ umfasst die Talräume des Rednitz-/Regnitz-Flusssystems innerhalb

der naturräumlichen Einheit 113 Mittelfränkisches Becken (vgl. Begründungskarte 1), soweit sie innerhalb der Region liegen und naturschutzrechtlich nicht hinreichend gesichert sind.

Die in die Blasensandstein- bzw. Burgsandsteinflächen des Mittelfränkischen Beckens eingetieften Täler des Rednitz-/Regnitz-Flusssystems mit ihren häufig talbegleitenden Wäldern stellen eine charakteristische, ökologisch wertvolle Flusslandschaft dar, die auch für die Erholung von Bedeutung ist. Die ökologische - insbesondere klimatologische - Bedeutung der Haupttäler kommt auch in ihrer Einstufung als regionale Grünzüge zum Ausdruck (vgl. RP(7) 3.1.4, 7.1 und Karte 3 „Natur und Landschaft“).

Der besonderen Bedeutung der Talräume und talbegleitenden Wälder im Mittelfränkischen Becken kann insbesondere Rechnung getragen werden durch

- Rekultivierung und Renaturierung bestehender oder geplanter Abbauflächen (vgl. dazu RP(7) 5.2) unter verstärkter Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes (vgl. dazu auch Naturschutzprojekt SandAchse) oder einer möglichen Erholungsnutzung
- Erhaltung und Erweiterung der Dauergrünlandnutzung und der naturnahen Auwaldreste
- Erhaltung der unregulierten Flussabschnitte, Altwasserarme, Quellaustritte und sonstigen Feuchtbiotope
- Vermeidung von Aufforstungen in den Wiesentälern
- Erhaltung wertvoller Pflanzen- und Tiervorkommen
- Vermeidung weiterer Durchschneidungen durch Infrastrukturmaßnahmen.

Zu LB 4 Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet „Waldgebiete und Höhenzüge im Mittelfränkischen Becken“ umfasst die großen zusammenhängenden Waldbereiche in der naturräumlichen Einheit 113 Mittelfränkisches Becken, insbesondere im Bereich der Untereinheit 113.5 Nürnberger Becken und Sandplatten sowie Teile der Untereinheiten 113.6 Nördliche Mittelfränkische Platten und 113.3 Südliche Mittelfränkische Platten und den Grundeinheiten 113.32 Cadolzburger Höhenzug und 113.61 Membacher Rücken, soweit sie innerhalb der Region liegen (vgl. Begründungskarte 1) und naturschutzrechtlich nicht hinreichend gesichert sind.

Die Waldgebiete besitzen überwiegend besondere Funktionen für den Naturhaushalt und die Erholung.

Die Höhenzüge bilden mit oder ohne Waldbedeckung markante Reliefeinheiten in der Flachlandschaft des Mittelfränkischen Beckens und sind daher von besonderer Bedeutung für die Erholung (vgl. auch RP(7) 7.1)

Der besonderen Bedeutung der Waldgebiete und Höhenzüge des Mittelfränkischen Beckens kann insbesondere Rechnung getragen werden Erhaltung und Steigerung der landschaftlichen Attraktivität für die Erholungsnutzung

- Erhaltung und Steigerung der landschaftlichen Attraktivität für die Erholungsnutzung

- Erhaltung und Neuschaffung ökologisch wertvoller Landschaftsstrukturen wie z. B. Hecken, naturnahe Bachläufe, Bruchwälder und sonstige Feuchtbiotope
- Erhaltung wertvoller Pflanzen- und Tiervorkommen
- Vermeidung von Aufforstungen im Bereich der Wiesentäler
- Vermeidung weiterer Durchschneidungen durch Infrastrukturmaßnahmen
- Erhaltung und Vermehrung der Laubholzanteile
- Rekultivierung bestehender oder geplanter Abbaufächen unter besonderer Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes und der Erholungsnutzung
- Vermeidung von Bodenerosionsschäden in Steillagen
- Schonung des gesamten Dillenbergs.

Zu LB 5 Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet „Wälder, Höhenzüge und Täler im Vorland der Nördlichen Frankenalb“ umfasst die ökologisch wertvollen Bereiche der naturräumlichen Einheiten 112.1 Erlanger Albvorland und des nördlichen Teils der naturräumlichen Einheit 112.0 Laufer Albvorland (vgl. Begründungskarte 1) innerhalb der Region, sofern diese naturschutzrechtlich nicht hinreichend gesichert sind.

Das Gebiet zeichnet sich durch einen Biotopreichtum innerhalb einer teilweise ausgeräumten Landschaft aus mit einer Reihe wertvoller naturnaher Bachläufe und Waldreste, die ökologische Ausgleichsfunktionen ausüben. In Teilbereichen (Erlanger Albvorland) kommt dem Schutz und der Pflege der Landschaft auch aus Gründen der Erholung besonderes Gewicht zu.

Der besonderen Bedeutung der „Wälder, Höhenzüge und Täler im Vorland der Nördlichen Frankenalb“ kann insbesondere Rechnung getragen werden durch

- Erhaltung der typisch kleinstrukturierten Landschaft um Kalchreuth und Bullach mit wertvollen Tier- und Pflanzenvorkommen
- Erhaltung oder - bei hohem Nadelholzanteil - Hebung des Laubholzanteiles in den Wäldern
- Rekultivierung bestehender oder geplanter Abbaufächen unter besonderer Berücksichtigung des Arten -und Biotopschutzes.

Zu LB 6 Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet „Mittlere Frankenalb und Altdorfer Albvorland“ umfasst die landschaftlich wertvollen Bereiche der naturräumlichen Einheiten 081.0 Neumarkter Flächenalb, 081.1 Lauterach-Kuppenalb, 111.2 Altdorfer Albvorland sowie den südlichen Teil der naturräumlichen Einheit 112.0 Laufer Albvorland innerhalb der Region (vgl. Begründungskarte 1), sofern diese naturschutzrechtlich nicht hinreichend gesichert sind.

Der Albanstieg, der kuppige Ostteil sowie die tief eingeschnittenen Täler charakterisieren die Eigenständigkeit des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild und die Erholung sind hier gleichermaßen bedeutsam. Das hügelige, von der Schwarzach (zur Rednitz) und ihren Nebenflüssen geprägte Gebiet ist von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und die Erholung. Das Schwarztal ist als regionaler Grüngzug von

besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Erholung (vgl. RP (7) 7.1.3.2 i.V.m. Karte 3 „Landschaft und Erholung“).

Der besonderen Bedeutung der Landschaft der Mittleren Frankenalb und des Altdorfer Albvorlandes kann insbesondere Rechnung getragen werden durch

- Erhaltung und Steigerung der landschaftlichen Vielfalt und Attraktivität für die Erholungsnutzung
- Erhaltung der Kalkbuchenwälder und der Trockenbiotope
- Erhaltung der noch nicht gefassten Quellaustritte mit Schluchtwäldern
- Erhaltung und Verbesserung wertvoller Landschaftsstrukturen wie Hecken, Feuchtbereiche und Dolinen
- Erhaltung naturnaher Bachläufe und Waldbereiche
- Vermeidung von Aufforstungen in den Wiesentälern
- Erhaltung des auch kulturhistorisch wertvollen Ludwig-Donau-Main-Kanals.

#### **zu      Regionale Grünzüge**

##### **7.1.3.2**

(Fortschreibung 20. Änderung / Stand: 14.05.2018)

Regionale Grünzüge sind zusammenhängende Landschaftsräume, die auf Grund ihrer Funktionen (Gliederung der Siedlungsräume, Verbesserung des Bioklimas, Erholungsvorsorge) in der Region Nürnberg vor Bebauung oder anderen funktionsbeeinträchtigenden Nutzungen zu bewahren sind. Als Grünzüge von regionaler Bedeutung werden die nicht überbauten Talräume, teilweise einschließlich der Talrandbereiche und Talterrassen, angesehen, die in die am stärksten verdichteten Bereiche des Verdichtungsraums im Mittelfränkischen Becken hineinreichen bzw. diese durchziehen. Es handelt sich hierbei insbesondere um die einzelnen Teile des Rednitz-/Regnitz-/Pegnitz-Flusssystems, einschließlich der wichtigsten Seitentäler.

In Karte 3 „Natur und Landschaft“ sind die Regionalen Grünzüge im regionalplanerischen Maßstab 1:100.000 dargestellt.

Regionale Grünzüge werden dann festgelegt, wenn sie mindestens eine der drei nachfolgend aufgelisteten Funktionen (Verbesserung des Bioklimas, Erholungsvorsorge, Gliederung der Siedlungsräume) derzeit oder – soweit absehbar – zukünftig erfüllen können:

- Verbesserung des Bioklimas

Die regionalen Grünzüge sind neben den geschlossenen Waldgebieten im Verdichtungsraum die wesentlichen Ausgleichsräume, da sie eine Verzahnung der ländlichen Teilräume der Region mit den verdichteten Bereichen herstellen. Diese Verbindungsfunction der regionalen Grünzüge ist vor allem für die klimatische Situation des Verdichtungsraums von Bedeutung, darf aber auch im Hinblick auf die Erholungsnutzung nicht unterschätzt werden. Die klimatische Relevanz der regionalen Grünzüge ergibt sich u.a. aus der reliefbedingten großräumigen Beckenlage des Verdichtungsraums zwischen der Frankenhöhe im Westen und der Frankenalb im Osten. Diese Situation ist mit ausschlaggebend für die größere Häufigkeit von luftaustauscharmen Inversionswetterlagen, die eine Anreicherung von Luftverunreinigungen begünstigen und somit die Belastungsfaktoren für den Menschen verstärken sowie insbesondere in den Sommermonaten auch

für temperaturbedingte Beeinträchtigungen und Gesundheitsgefährdungen sorgen. Regionale Grünzüge haben somit eine herausragende Bedeutung für die Verbesserung des Bioklimas, da sie den Frischlufttransport aus Kaltluftentstehungsgebieten in den Verdichtungsraum gewährleisten bzw. auch selbst derartige Gebiete darstellen und auch bei luft-austauscharmen Wetterlagen schwache Windströmungen in den Verdichtungsraum gelangen lassen. Sie tragen insbesondere bei Wetterlagen mit niedrigen Windgeschwindigkeiten maßgeblich dazu bei, die Luftschatstoffbelastung über die Frischluftzufuhr zu verringern und in ihrer Funktion als Kaltluftleitbahnen kühlere Luftmassen in den Verdichtungsraum fließen zu lassen, die größtenteils über Freiflächen außerhalb der besiedelten Bereiche entstehen.

- Erholungsvorsorge

Der Erholungsvorsorge kommt insbesondere im von starkem Siedlungsdruck gekennzeichneten Verdichtungsraum besonderes Augenmerk zu. Räume für landschaftsgebundene und naturnahe Erholung müssen daher gesichert werden und in kurzer räumlicher Distanz erreichbar bleiben.

Regionalen Grünzügen kommt als Erholungskorridoren in stark besiedelten Bereichen auch vor dem Hintergrund des Netzgedankens besondere Bedeutung zu. Sie tragen auf Grund ihrer Vernetzung nicht nur innerhalb der Räume mit hohem Siedlungsdruck zur Erholungsvorsorge bei, sondern schaffen z. B. über die in ihnen verlaufenden Rad- und Wanderwege auch Verbindungen zu weiter entfernten Erholungsgebieten.

- Gliederung der Siedlungsräume

In den regionalen Grünzügen ist es von besonderer Bedeutung, eine Zersiedelung der Freiflächen zu verhindern und so eine regionale Gliederung der Siedlungsräume mit einer ökologisch-funktionalen und sozialverträglichen Zuordnung der Freiräume zu ermöglichen.

Mit der Freihaltung zusammenhängender Landschaftsräume vor Bebauung soll auch dem Entstehen bandartiger Siedlungsgebiete entgegengewirkt und das Zusammenwachsen benachbarter Siedlungsbereiche verhindert werden, um dadurch bedingte nachhaltige Einflüsse auf Naturhaushalt und Landschaftsbild, ökonomische Nachteile (z.B. über erhöhte Infrastrukturkosten) oder Beeinträchtigungen des intakten Wohnumfelds vermeiden zu können.

Zulässigkeit von Planungen und Maßnahmen:

In den regionalen Grünzügen sind lediglich Vorhaben zulässig, die die festgelegte(n) Funktion(en) nicht beeinträchtigen. Die Frage einer potenziellen Beeinträchtigung ist immer vor dem Hintergrund der zu Grunde liegenden konkreten Planung oder Maßnahme (Standort, Dimension, Vorbelastung des Raumes usw.) zu prüfen.

Bestehende oder zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Kapitels RP (7) 7.1.3.2 genehmigte Nutzungen, Infrastrukturmaßnahmen oder Bauleitplanungen bleiben von der Ausweisung der regionalen Grünzüge unberührt und haben Bestandsschutz.

Im Regelfall werden z.B.: folgende Nutzungen als verträglich angesehen: land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, Ton- und Sandabbau - sofern keine nachhaltigen Beeinträchtigungen, Veränderungen und Schäden im Naturhaushalt damit verbunden sind, Anlage von Parks, Sport-, Spiel- und Badeplätze, Friedhöfe, Kläranlagen, Rad- und Wanderwege oder vergleichbare Nutzungen.

Im Regionalplan oder im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen aufgeführte, linienhafte Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen (z.B.: Stadt-Umland-Bahn, Ausbau von Autobahnen, Bau von Ortsumgehungen) sollen in regionalen Grünzügen nicht grundsätzlich ausgeschlossen sein. Über die explizite Darstellung im Regionalplan wird deren regionales Erfordernis konstatiert. Hier ist innerhalb der regionalen Grünzüge eine möglichst funktionsverträgliche Umsetzungsvariante anzustreben. Im Falle vorhandener, nachvollziehbar realisierbarer, Alternativoptionen außerhalb der Grünzüge ist diesen der Vorzug einzuräumen. Eine diesbezügliche Prüfung hat über ein geeignetes Verfahren (z.B. Raumordnungsverfahren) zu erfolgen.

**zu Trenngrün**

(Fortschreibung 20. Änderung / Stand: 14.05.2018)

**7.1.3.3**

Der Verdichtungsraum der Region 7 ist überwiegend durch einen hohen Siedlungsdruck gekennzeichnet. Mit der Ausweisung geeigneter Freiflächen als Trenngrün soll das Zusammenwachsen benachbarter Siedlungsbereiche verhindert werden. Trenngrünflächen wirken der Entstehung bandartiger Siedlungsstrukturen entgegen und stellen ein wichtiges Instrument dar, Siedlungsräume zu gliedern und den Erhalt und die Sicherung von Freiflächen zwischen diesen zu gewährleisten (vgl. LEP 2013 3.3). Dies gilt insbesondere auch für die in RP 7, 7.1.3.3 (Z) genannten Flächen, auf denen ein weiteres Zusammenwachsen der Siedlungsbereiche zu verhindern ist. Mit den für die Trenngründarstellung geeigneten Freiflächen können unterschiedliche Eigenschaften verbunden sein, darunter z. B: die Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse oder die Bewahrung eigenständiger Ortsteile durch den Erhalt von Grünzäsuren.

Planungen und Maßnahmen in Trenngrünflächen sind nach einzelfallbezogener Prüfung möglich, falls diese zu der beschriebenen Funktion des Trenngrüns nicht im Widerspruch stehen. Linienhafte Verkehrsinfrastrukturen (z.B.: Ortsumgehungsstraßen oder auch die geplante Stadt-Umland-Bahn) stehen dieser in der Regel nicht entgegen.

Bestehende oder zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Kapitels RP (7) 7.1.3.3 genehmigte Nutzungen, Infrastrukturmaßnahmen oder Bauleitplanungen bleiben von der Ausweisung der Trenngrünflächen unberührt und haben Bestandsschutz.

In Karte 3 „Natur und Landschaft“ sind die Trenngrünbereiche im regionalplanerischen Maßstab 1:100.000 dargestellt.

**zu Regionale Biotoptverbundachsen**

(Stand 01.07.2010)

**7.1.3.4**

Mit der Aufnahme in das Bayerische Naturschutzgesetz wurde das Ziel eines landesweiten Biotoptverbundes 1998 rechtlich verankert (vgl. Art. 1 a Abs. 2 Nr. 3 u. Art. 13 f Bay-NatSchG).

Das bayerische Biotopverbundkonzept soll v. a. im Rahmen von großen Naturschutzprojekten umgesetzt werden. In derzeit 348 BayernNetz Natur-Projekten (Stand: Juli 2008) werden in allen bayerischen Landesteilen wertvolle Lebensräume für seltene Pflanzen und Tiere neu geschaffen und gepflegt.

BayernNetz Natur-Projekte zeichnen sich durch eine enge Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten (u. a. Landwirte, Behörden, Verbände, Kommunen) aus. Oberstes Prinzip bei BayernNetz Natur ist die Freiwilligkeit aller Maßnahmen und der kooperative Ansatz.

Biotopverbund bedeutet räumlicher Kontakt zwischen Lebensräumen, welcher eine funktionale Vernetzung zwischen Organismen in Form von Beziehungssystemen ermöglicht. Ein regionaler bzw. landesweiter Biotopverbund ist eine notwendige Voraussetzung für den langfristigen Schutz der biologischen Vielfalt, d. h. der heimischen wildlebenden Tier- und Pflanzenarten sowie ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften.

Die genannten Räume stellen naturraumübergreifende ökologische Verbindungsstrukturen von regionaler und überregionaler Bedeutung dar.

Durch die Ausweisung geeigneter Verbundkorridore und Verbundelemente können Verbundfunktionen (genetischer Austausch, Tierwanderungen, natürliche Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse usw.) in der Landschaft sichergestellt werden.

Bei Planungen und Maßnahmen im Bereich der Landes- und Regionsgrenzen muss besonders auf eine Koordinierung mit benachbarten Regionen geachtet werden. Zur Verwirklichung des Biotopverbundes sind die naturschutzfachlichen Zielsetzungen (z.B. Arten- und Biotopschutzprogramme) bei überregionalen, regionalen und kommunalen Planungen zu berücksichtigen.

In diesem Zusammenhang ist das größte bayerische, derzeit in Umsetzung befindliche Biotopverbundachsenprojekt, SandAchse Franken, zu nennen, das sich von Bamberg (Region Oberfranken-West, 4) bis nach Weißenburg i.Bay. (Region Westmittelfranken, 8) erstreckt und die Sandgebiete entlang der Talräume von Regnitz, Pegnitz und Rednitz sowie deren Zuflüsse umfasst. Ziel ist der Erhalt und die Entwicklung der seltenen, für die Region typischen Sandlebensräume sowie ihre Vernetzung zu einem Biotopverbund.

**zu      Gebietsschutz**  
**7.1.3.5**

(Stand 01.07.2010)

Zentraler Bestandteil eines wirksamen Biotopverbundes ist ein kohärentes Schutzgebietssystem. Landschaften und Landschaftsteile, die sich wegen ihrer Ursprünglichkeit, ihres Wertes als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, ihres besonderen ökologischen Gefüges oder wegen ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie ihre Erholungseignung auszeichnen, werden seit Jahren in der gesamten Region unter Schutz gestellt.

Eine langfristige Sicherung bedrohter Tier- und Pflanzenarten setzt den Schutz ausreichend großer vernetzter und naturraumtypischer Lebensräume voraus. Die Ministerkonferenz für Raumordnung empfiehlt einen Flächenanteil von 15 % der Landesfläche für vorrangige ökologische Zwecke vorzusehen. Innerhalb vorgenannter Bereiche sollen als Kernbereiche Naturschutzgebiete ausgewiesen und entwickelt werden.

In den grenznahen Bereichen ist eine enge Koordinierung der Planungen und Maßnahmen mit den benachbarten Regionen zur weiteren Sicherung der Landschaft erforderlich.

Außerhalb der ökologischen Schwerpunktgebiete sollen lokale Biotopverbundsysteme und lokale Inselbiotope die regionalen und überregionalen Kernlebensräume zusätzlich miteinander verzahnen und geeignete Dauerlebensräume für lokal bedeutsame Arten bilden. Hierzu sollen ausreichend große Lebensräume erhalten und neu entwickelt werden, die über kleine Trittsteinbiotope miteinander verbunden sind und gegenüber Störeinflüssen durch Pufferstreifen geschützt werden. Die Sicherung dieser kleineren Lebensräume soll durch Ausweisung als Naturdenkmal, Landschaftsbestandteil oder Grünbestandteil erfolgen.

#### Naturschutzgebiete

Die Festsetzung von Naturschutzgebieten durch Rechtsverordnung richtet sich nach Art. 7 BayNatSchG. Vorrangiger Handlungsbedarf für die Ausweisung von Naturschutzgebieten ergibt sich für Flächen, die durch menschliche Einflüsse akut in ihrer hochwertigen Lebensraumfunktion bedroht sind, oder für solche Flächen, die naturraumtypische, bislang noch unzureichend bzw. nichtgeschützte Lebensraumtypen umfassen.

Der Schutz typischer und wertvoller Bestandteile der Natur steht als kulturelle Aufgabe gleichrangig neben der Erhaltung wertvoller Bausubstanz oder der Bewahrung sonstiger kultureller Eigenschaften.

Mittelfranken verfügt derzeit über 62 durch Rechtsverordnung festgesetzte Naturschutzgebiete (Stand 28.01.2008). Davon befinden sich ca. 2.850 ha innerhalb der Region Nürnberg und decken damit lediglich ca. 0,97 % der Regionsfläche ab. Dieser Bestand entspricht bei weitem nicht der Ausstattung der Region mit naturschutzwürdigen Landschaftselementen. Die bestehenden Naturschutzgebiete sind in Karte 3 „Landschaft und Erholung“ nachrichtlich dargestellt.

Es ist geplant, eine Reihe weiterer Flächen als Naturschutzgebiete festzusetzen. Die Unterschutzstellung besonders wertvoller charakteristischer Ausbildungen der im Ziel genannten Biotoptypen dient vor allem der biologischen Artenregeneration zur Ausbildung langlebiger Ökosysteme.

Probleme bereitet hierbei die Abgleichung unterschiedlicher Belange, insbesondere der Land- und Forstwirtschaft. Es ist jedoch unerlässlich, dass die Belastungen von der gesamten Gesellschaft getragen werden.

#### Landschaftsschutzgebiete

Die Festsetzung von Landschaftsschutzgebieten durch Rechtsverordnung richtet sich nach Art. 10 BayNatSchG. Die bestehenden Landschaftsschutzgebiete sind in Karte 3 „Landschaft und Erholung“ nachrichtlich dargestellt.

In Landschaftsschutzgebieten stehen neben Arten- und Biotopschutzaspekten landschaftliches Erscheinungsbild, Erholungseignung und raumgliedernde Funktion meist im

Vordergrund. In der Regel handelt es sich bei diesen Landschaften um weitgehend naturnah gebliebene, ehemalige Kulturlandschaften mit hohen Wald-, Grünland- und Biotoanteilen.

In der Region sollen vordringlich solche Landschaftsteile als Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen werden, die für eine ausreichende funktionale Vernetzung der Kernlebensräume notwendig sind. Zwischen den Kernbereichen soll deshalb ein Netz von Landschaftsschutzgebieten ausgewiesen werden, das die Verbindungskorridore in den ökologischen Schwerpunktträumen sichert und die Kernbereiche vor beeinträchtigenden Einflüssen durch umgebende Nutzungen schützt.

Als Landschaftsschutzgebiete vordringlich gesichert werden sollen ebenfalls siedlungsnahe Erholungsräume und Gebiete, denen bei weiterer Siedlungsentwicklung eine besondere Erholungsfunktion zukommen wird sowie bestehende, attraktive Erholungsgebiete. Weiterhin sollen als Landschaftsschutzgebiete Landschaftsteile ausgewiesen werden, in denen die Schutzgüter Boden und Wasser durch menschliche Nutzungen nachhaltig beeinträchtigt werden. Hier soll durch geeignete Nutzungsbeschränkungen auf eine Minderung bestehender Belastungen hingewirkt werden.

Als besonders schützenswert werden angesehen:

- Die siedlungsfreien Talräume der Flüsse und Bäche als wichtigste landschaftsgliegendernde Leitlinien, insbesondere des Mittelfränkischen Beckens, vor allem aus klimatischen Gründen und aus Gründen der Erholung
- die für Erholung, Klimaausgleich und Hydrologie bedeutsamen stadtnahen Wälder im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen
- die Feuchtgebiete, vor allem im Aischgrund wegen ihrer ökologischen Wertigkeit
- Teilbereiche des Albvorlandes, vor allem wegen der vom Landschaftsbild geprägten Erholungswirksamkeit (Altdorfer Albvorland, Erlanger Albvorland) und der aus ökologischen Gründen bedeutsamen Waldbereiche, naturnahen Bachläufe und Feuchtgebiete

### Naturparke

Die Festsetzung von Naturparken durch Rechtsverordnung richtet sich nach Art. 11 Bay-NatSchG. Es sind dies die in der Region liegenden Teile der Naturparke Steigerwald, Fränkische Schweiz - Veldensteiner Forst und Altmühlthal, die bereits seit vielen Jahren gefördert werden. Die Abgrenzung der Naturparke, soweit sie in der Region liegen, ist in Karte 3 „Landschaft und Erholung“ dargestellt.

Charakteristisch für die Aufgabe der Naturparke ist die Verbindung von Naturschutz und Landschaftspflege mit den Belangen von Erholung und Fremdenverkehr. Die Naturparke stellen in der Regel Landschaften von natürlicher Eigenart und Schönheit dar. Die Naturparke, an denen die Region Anteil hat, sind für den benachbarten großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen von besonderer Bedeutung, weil sie der Sicherung und Entwicklung der Erholungsnutzung dienen und als ökologische Ausgleichsräume anzusehen sind.

Die Pflege und Nutzung der Naturparke sowie deren Entwicklung für die Erholung werden in Einrichtungsplänen näher geregelt.

### Naturdenkmäler, Landschaftsbestandteile und Grünbestände

Die Naturdenkmäler, Landschaftsbestandteile und Grünbestände bilden zusammen ein die gesamte Region überziehendes Netz natürlicher und naturnaher Lebensgemeinschaften. Es sind biologische Stabilisatoren, die entscheidend dazu beitragen, das natürliche Regenerationsvermögen zu erhalten und zu sichern. Der weiterhin anhaltende Verlust potentieller Naturdenkmäler, Landschaftsbestandteile und Grünbestände signalisiert die Notwendigkeit der Bestandssicherung. Mit weiterem Verlust dieser Landschaftselemente gehen u. a. auch charakteristische Merkmale eines Landschaftsraumes verloren.

Bei den Naturdenkmälern handelt es sich um Einzelschöpfungen der Natur, deren Erhalt wegen ihrer hervorragenden Schönheit, Eigenart oder ihrer besonderen ökologischen, wissenschaftlichen, geschichtlichen bzw. volks- und heimatkundlichen Bedeutung im öffentlichen Interesse liegt und für die deshalb gemäß Art. 9 BayNatSchG eine Sicherung angezeigt ist.

Geotope sind dabei erdgeschichtlich bedeutungsvolle Landschaftsteile (z. B. geologische Aufschlüsse, Felsen, Höhlen, Quellen) mit entsprechend charakteristischen, empfindlichen Elementen, Struktur, Formen und Wirkungsgefügen. Da Geotope durch menschliche Maßnahmen und durch natürliche Prozesse oftmals in ihrer Existenz gefährdet sind und ihr Verlust in der Regel unersetztbar ist, müssen sie vor schädigenden Eingriffen geschützt werden. Dies geschieht in der Region bisher schon in vielen Fällen durch die Ausweisung als Naturdenkmal oder als Landschaftsbestandteil. Allerdings ist darauf zu achten, dass weitere Geotope in der Region unter Schutz gestellt und erhalten werden.

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. Die Kriterien für die Ausweisung als Landschaftsbestandteil können in der Regel als erfüllt gelten bei großflächigen Biotopen mit einer Flächenausdehnung von ca. 1 bis 10 ha. Die ökologisch bedeutsamen Landschaftsbestandteile sind in der Biotoptkartierung des Landesamtes für Umweltschutz erhoben. Mit Hilfe der Auswertungsergebnisse lässt sich feststellen, welche Biotoptypen besonders selten oder gefährdet sind und somit vorrangig eines Schutzes nach Art. 12 BayNatSchG bedürfen. Um die Landschaftsbestandteile von negativen Beeinträchtigungen zu schützen und langfristig zu erhalten, sind ausreichende Pufferstreifen und entsprechende Pflegemaßnahmen notwendig.

Entsprechend den Landschaftsbestandteilen in der freien Landschaft sollen innerhalb der Siedlungen besonders wertvolle, großflächige und ortsbildprägende Vegetationsbestände durch Rechtsverordnungen besser geschützt werden. 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.

Die Grünbestände sollen durch geeignete Pflegemaßnahmen langfristig erhalten und gesichert werden.

### NATURA 2000

Ziel des Netzwerkes NATURA 2000 ist die Errichtung eines kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete. Dieses Netz besteht aus Gebieten, die die natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I sowie die Habitate des Anhangs II der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) enthalten und den aufgrund der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) ausgewiesenen besonderen Schutzgebieten.

Damit soll zur Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft beigetragen werden.

Die auf Grund der beiden Richtlinien getroffenen Maßnahmen zielen darauf ab, den günstigen Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wieder herzustellen. Dabei wird den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung getragen.

Folgende Schwerpunkte des Netzes NATURA 2000 liegen in der Region 7:

- Dolomitkuppenalb:  
Die Dolomit-Kiefernwälder auf den Dolomitkuppen und um die Dolomitmessen, den sog. Knocks, sind in dieser Ausprägung mit kleinen Teilen angrenzend in der Oberpfalz und in Oberfranken europaweit einmalig. Dabei spielen, neben den Dolomit-Kiefernwäldern (Buphthalmo-Pinetum) Formationen von Wacholder auf Kalkheiden und -rasen, lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen, naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien, kalkhaltige Schutthalden, Kalkfelsen mit Fels-spaltenvegetation, nicht touristisch erschlossene Höhlen und Waldmeister-Buchen-wälder eine große Rolle.
- Reichswald und angrenzende Wälder:  
Die FFH- und Vogelschutzgebiete um Nürnberg, bestehend aus dem Sebalder, dem Lorenzer und Teilen des südlichen Reichswaldes, dem Markwald nordwestlich von Erlangen und Teilen des Röttenbacher und des Laffenauer Waldes im Süden der Region sowie dem Fürther und Zirndorfer Stadtwald bilden zusammen die großflächigsten NATURA-2000-Gebiete des gesamten Regierungsbezirkes Mittelfrankens mit weit über Bayern hinausgehender Bedeutung für den Vogel- und Fledermausschutz, aber auch für Sandlebensräume des Binnenlandes (Tennenloher Forst und Hainberg) und Arten alter, eichenbetonter Wälder, wie dem Eremiten. Die flechtenreichen Kiefernwälder (Leucobryo-Pinetum) auf Sanddünen zum Beispiel um Harrlach, Sperberslohe und südlich Leinburg bieten einer einmaligen wärme- und trockenheitsangepassten Biozönose Lebensraum.
- Traufhänge und Bachtäler des Hersbrucker Jura und der Ostteil des Traufs der südlichen Frankenalb:  
Die Hänge, bewaldeten Hochflächen des Frankenjura und die Talräume der Pegnitz und ausgewählter Nebenbäche bieten ein juratisches nebeneinander verschie-

dener Lebensraumtypen in seltener Häufigkeit auf engstem Raum und in hervorragender Vernetzung. Für das Netz NATURA 2000 relevant sind dabei lückige basophile und Kalk-Pionierrasen, naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien, Kalktuffquellen, kalkhaltige Schutthalden, Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation, nicht touristisch erschlossene Höhlen, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder sowie Schlucht- und Hangmischwälder.

- Fließgewässer im mittelfränkischen Becken mit Vorkommen der Grünen Keiljungfer:  
Als Lebensräume der Libellenart Grüne Keiljungfer und zum Teil der Muschelart Bachmuschel sind Abschnitte der Fließgewässer Aurach, Zenn, Bibert, Schwäbische und Fränkische Rezat, Rednitz und im Juravorland die Schwarzach zur Altmühl in das Netz NATURA 2000 einbezogen. Die Grüne Keiljungfer ist auf eine grünlandgenutzte Aue und einen teils besonnten, teils beschatteten Bachlauf angewiesen. Die Larven benötigen sandiges Substrat, was bei den o. g. Gewässern durch wechselnde Strömungsgeschwindigkeiten und ein intaktes Hochwassergesime ("spülen" des Gewässerbettes bei Hochwasser) gegeben ist.
- Aischgrund und Gretelmark:  
Das Aischtal, die größeren und kleineren Teichgruppen und Einzelteiche des Aischgrundes und der Gretelmark einschließlich der umgebenden Feuchtfächen, Au- und sonstige Wälder sind sowohl für die Vogelwelt der Gewässer und der Feuchtwiesen (z.B. Weißstorch), als auch für eine Reihe von Tierarten der Anhänge der FFH-Richtlinie wichtige (Relikt-)Lebensräume. U. a. die Fischarten Bitterling und Schlammpfeifzger sind im Aischgrund noch in einigen Teichen vertreten und ein wichtiges Ziel der Schutzbemühungen. Als größtes zusammenhängendes Teichgebiet Süddeutschlands ist der Aischgrund schon lange ein Zentrum der Naturschutzbemühungen.
- Rhätsandsteinschluchten im Altdorfer Land:  
Die urwüchsigen, tief in den Sandstein eingeschnittenen Talabschnitte des Schwarzachdurchbruches und der Teufelskirche sind durch ihre Einzigartigkeit und landschaftliche Besonderheit im östlichen Mittelfränkischen Becken bzw. dem Vorland der mittleren Frankenalb einmalig. Feuchte Hochstaudenfluren, magere Flachland-Mähwiesen, Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation, nicht touristisch erschlossene Höhlen, Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwälder, Hangmischwälder sowie Erlen- und Eschenauwälder sind die vorhandenen und schützenswerten Lebensräume.

**zu Pflege und Entwicklung der Landschaft**

(Stand 01.07.2010)

**7.1.4****zu Gestaltungs-, Pflege- und Sanierungsmaßnahmen in Siedlungsgebieten****7.1.4.1**

Eine landschaftsorientierte Ortsrandgestaltung und Durchgrünung ist insbesondere in den Naturparken und Fremdenverkehrsgebieten von großer Bedeutung. In diesen bevorzugten Erholungslandschaften hat die Erhaltung eines ansprechenden Orts- und Landschaftsbildes und eines stabilen Naturhaushalts wesentliche Bedeutung auch für die weitere Entwicklung des Fremdenverkehrs. Zur Verwirklichung von Grünordnungsmaßnahmen im Siedlungsbereich kann neben der Bauleitplanung auch die Dorfentwicklungsplanung beitragen.

Die Bedeutung von Grün- und Freiflächen sowie von wertvollen Baumbeständen im Siedlungsbereich als Gliederungselemente, zur landschaftlichen Einbindung, zur Klimaverbesserung und für die ortsnahe Erholung rechtfertigt deren Sicherung auch aus regionalplanerischer Sicht. Das Baurecht ermöglicht die Realisierung dieses Ziels und verpflichtet die Gemeinden und Städte bei der Aufstellung von Bauleitplanen sogar zu seiner Verwirklichung. Wegen des starken Siedlungsdrucks ist die Erhaltung und Neuschaffung von Grün- und Freiflächen sowie von wertvollen Baumbeständen in den Gemeinden und Städten in Verdichtungsräumen sowie an Entwicklungsachsen besonders wichtig.

Zusammenhängende, in die freie Landschaft übergreifende Grünzüge können das Stadtklima nachhaltig verbessern.

In zusammenhängend bebauten Siedlungsflächen, insbesondere in den zentralen Orten und in den Siedlungsschwerpunkten im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen trägt die Durchgrünung und Auflockerung der Bebauung durch Freiflächen in erheblichem Maße zur Erhaltung des ökologischen Gleichgewichts und zur Wohn- und Lebensqualität bei. Darüber hinaus bilden diese Flächen eine wesentliche Ergänzung der regionalen Grünzüge.

**zu      Gestaltungs-, Pflege- und Sanierungsmaßnahmen in der freien Landschaft**  
**7.1.4.2**

In den durch intensive Landnutzung geprägten Teilen der Region, insbesondere im Westen des Mittelfränkischen Beckens, im Vorland der Frankenalb und im Bereich der lehmüberdeckten südlichen Frankenalb, sind ökologische Ausgleichsflächen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt, für die natürliche Regulierung und Regeneration, dem Klima- und Bodenschutz und die Bereicherung des Landschaftsbildes besonders wichtig. Mindestens 10 - 15 % eines Landschaftsraumes sollen ökologische Ausgleichsflächen sein.

Da es sich hier um Bereiche handelt, die von wertvollen Biotopen nur spärlich durchsetzt sind, ist die Schaffung ökologischer Ausgleichsflächen aus den genannten Gründen vor dringlich. Sie kann vor allem im Rahmen der bauleitplanerischen Eingriffsregelung, von Maßnahmen der ländlichen Entwicklung, im Zuge von Straßenbauten, bei der Rekultivierung und Renaturierung von Abbauflächen bzw. Deponien sowie im Zuge waldbaulicher Maßnahmen erfolgen.

In weiten Bereichen der Region prägen Fließgewässer in vielfach engen, tiefeingeschnittenen Tälern das Landschaftsbild. Gleichzeitig sind naturnahe Gewässer mit ihrer Ufervegetation und den zugehörigen Feuchtbereichen die ökologisch bedeutendsten Landschaftsräume und Lebensraum zahlreicher seltener, schutzwürdiger und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten. Eingriffe aller Art, die sich auf den naturnahen Charakter, die Abflussverhältnisse oder den Grundwasserstand auswirken, müssen deshalb vermieden werden. Wegen ihres besonderen ökologischen Wertes und als gestaltendes Landschaftselement sollen uferbegleitende Gehölze an den Fließgewässern erhalten und besonders an größeren Gewässerabschnitten ohne Gehölzsaum neu angepflanzt werden. Die Umwandlung von Grünland zu Ackerflächen in den Überschwemmungsgebieten der Fluss- und Bachläler hat zur Folge, dass bei Überschwemmungen der ungeschützte Boden abgeschwemmt wird. Aus Gründen des Boden- und des Gewässerschutzes muss dies vermieden werden. Daneben stellen die Grünlandflächen der Täler oft wertvolle Bi-

otope dar und beherrschen das Landschaftsbild. Das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm und das Kulturlandschaftsprogramm sollen in all ihren Varianten der extensiveren Bewirtschaftung (z. B. Umwandlung von Ackerland in Grünland, ökologischer Landbau) ausgenutzt werden.

Die Flüsse im Keuperbereich des Mittelfränkischen Beckens weisen besonders starke Schwankungen im Abfluss auf. In den regelmäßig überschwemmten Talgründen ist es daher erforderlich, Bodenabschwemmungen zu vermeiden und die Düngung dem Pflanzenbedarf anzupassen. Dazu gehört auch, dass die extensive Dauergrünlandnutzung in den Talgründen erhalten und gefördert wird. Jedoch gilt es entlang von Rezat und Rednitz die historische, so genannte „Wässerwiesenwirtschaft“ aufrecht zu erhalten.

Entlang der Flüsse und Bäche ist es aus ökologischen und wasserwirtschaftlichen Gründen notwendig, dass düngungsfreie Uferrandstreifen angestrebt werden.

In nahezu allen Talräumen des Mittelfränkischen Beckens fehlt bis auf kleine Reste die ursprünglich vorhandene Auwaldvegetation. In weiten Bereichen sind selbst bachbegleitende Gehölzsäume nicht mehr vorhanden. Die Anlage von kleinflächigen, standortgerechten Auwäldern zur ökologischen Bereicherung der durchgehenden Wiesennutzung wird als notwendig erachtet.

Die Veränderungen bei der landwirtschaftlichen Futtergewinnung haben zu einem hohen Anteil an Mais geführt; dabei werden häufig auch Auwiesen für den Maisanbau genutzt. Eine Erosion des Ackerbodens bei Hochwasser mindert die Bodenfruchtbarkeit und belastet die Gewässer. Die natürliche Vegetation der Flußauen waren Auwälder, von denen nurmehr kleine Reste im ursprünglichen Zustand existieren. Die meisten wurden durch die menschliche Nutzung umgeformt. Besonders Fichtenmonokulturen sollen wieder zu standortgemäßen Nutzwäldern umgewandelt werden.

Als ökologisch sehr wertvolle und besonders erhaltungsbedürftige Bereiche genießen Feuchtplächen nach Art. 13 d BayNatSchG besonderen Schutz. Dadurch sollen Pflanzen- und Tierarten, die auf diese Lebensräume angewiesen und in ihrem Bestand bereits sehr gefährdet sind, erhalten werden. Maßnahmen, die zur Zerstörung, Beschädigung, zu nachhaltigen Störungen oder Veränderungen des charakteristischen Zustands ökologisch besonders wertvoller Nass- und Feuchtplächen führen können, bedürfen daher der Erlaubnis. Wegen des äußerst geringen Anteils von Feuchtgebieten an der Regionsfläche muss bei beabsichtigten Veränderungen in allen Regionsteilen ein besonders strenger Maßstab angelegt werden.

Das Wasser ist eine der wichtigsten Lebensgrundlagen für Menschen, Tiere und Pflanzen. Eingriffe in die Landschaft haben oft auch Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zur Folge und sind daher auf die Erhaltung eines ausgeglichenen Wasserhaushalts abzustimmen. Naturschutz und Landschaftspflege haben deshalb ein besonderes Interesse an der Erhaltung der in der Region noch vorhandenen Feuchtgebiete, wie z. B. Altwässer, Quellen, kleinere Bachläufe und Teiche.

Durch die traditionelle Teichwirtschaft mit Schwerpunkt im Mittelfränkischen Becken, vor allem im Aischgrund, wurde Jahrhunderte lang ein bedeutsamer Anteil an Feuchtbiotopen in der Region erhalten. Eine intensive Weiherbewirtschaftung, insbesondere maschinelle, großflächige Räumung, hohe Besatzdichte und Düngung, gefährdet viele naturnahe Biotope.

Die Grundwassersenkung kann als Folge jeder Wasserentnahme aus dem Boden oder auch nach Ausbau von Fließgewässern (Begradigung) auftreten. Auch durch Baumaßnahmen im Grundwasser werden die natürlichen Strömungsverhältnisse verändert.

Die Vegetation ist auf eine bestimmte Menge an Bodenwasser angewiesen. Schwerwiegende nachteilige Folgen für Flora und Fauna können sich aus der Absenkung des Grundwasserspiegels ergeben, insbesondere für jene Arten, die auf einen hohen Grundwasserstand angewiesen sind.

Zu den Gebieten mit hohem Grundwasserstand, in denen aus ihrer Situationsgebundenheit besondere Beschränkungen erforderlich sind, zählen insbesondere die Talauen. Zur Sicherung des Fortbestandes von grundwasserabhängigen Aue-Lebensräumen können sohlstützende Maßnahmen erforderlich werden.

Für die Sicherung der ökologischen Ausgleichflächen in der Region kommt der Land- und Forstwirtschaft - rund 84 % der Regionsfläche werden land- und forstwirtschaftlich genutzt - eine bedeutende Rolle zu. Dies gilt insbesondere für die Teilbereiche der Region, die sich durch eine kleinräumige, vielfältige Nutzungsstruktur auszeichnen. Die Berücksichtigung landschaftsökologischer Erfordernisse bei der Bewirtschaftung sind hier von großer Bedeutung. Dazu gehört ein auf die Belastbarkeit des jeweiligen Standortes abgestimmter Anbau ebenso, wie die Erhaltung der noch häufig vertretenen Landschaftselemente und vielfältigen Landschaftsstrukturen.

Damit kann insbesondere in den Landschaftsteilen, die sich durch eine kleinräumige, vielfältige Nutzungsstruktur auszeichnen, der sich überlagernden Erholungsfunktion am besten Rechnung getragen werden. Denn die für diese Naturräume charakteristischen Landschaftselemente, wie Hecken und Feldgehölze, Streuobstkulturen, weite Talauen in Dauergrünlandnutzung, Auwaldsäume entlang der Fließgewässer, enge Seitentäler, Zeugenberge, Steilhänge der Frankenalb, Weiher und Weiherketten, Kalkbuchenwälder und Dolomitkiefernwälder der Frankenalb usw., bereichern auch das optische Erleben der Landschaft, gliedern die Landschaft, dienen der Einbindung der Siedlungsflächen in die Landschaft und tragen mit ihrer Vielfältigkeit zu einer höheren natürlichen Erholungseignung bei. Hierzu gehört auch die Feld-Wald-Verteilung, da zwischen der Erholungswirksamkeit und dem Verhältnis zwischen bewaldeten und unbewaldeten Flächen sowie deren Verteilung ein enger Zusammenhang besteht. Mischwälder, aufgelockerte Wälder mit Lichtungen und Wiesentälchen bzw. Landschaften, die sich durch eine kleinflächig wechselnde Verteilung von Wäldern und Fluren auszeichnen, wie sie z. B. in der Frankenalb anzutreffen ist, werden in der Regel von Erholungssuchenden bevorzugt.

Die Forderung nach einer Bereicherung der Landschaft mit ökologisch bedeutsamen Biotopen gilt grundsätzlich auch für die großflächigen monostrukturierten Forste, wie die Kiefernwälder des Mittelfränkischen Beckens und des Steigerwaldes.

Mit der Einbringung standortangepasster, naturnaher Laubbaumarten und der Neuschaffung stabilisierender Biotope kann der Störanfälligkeit dieses Ökosystems (durch Schädlingsbefall, Bodendegeneration, Windwurf, Hangrutschung usw.) wirksam begegnet werden. Der Erhaltung oder Neuschaffung naturnaher Waldbestände innerhalb der monostrukturierten Forste kommt daher eine verstärkte Bedeutung zu. Allerdings ist es dabei unerlässlich, vordringlich auf die Reduzierung landeskulturell und landschaftlich untragbar hoher Rehwildbestände hinzuwirken.

Dies gilt jedoch nicht für die ökologisch hochwertigen Flechtenkiefernwälder des Mittelfränkischen Beckens und die Dolomitkiefernwälder der Frankenalb (vgl. dazu auch Pflegeplan des Naturparks Fränkische Schweiz-Veldensteiner Forst), die unter den Schutz des Art. 13 d BayNatSchG fallen.

Vor allem im Westen des Mittelfränkischen Beckens, im Vorland der Frankenalb und im Bereich der lehmüberdeckten Südlichen Frankenalb (vgl. Begründungskarte 1) dient eine angemessene Durchgrünung der Agrarlandschaft neben der Erhöhung der Erholungseignung vor allem der ökologischen Stabilisierung der meist ausgeräumten, artenarmen Landstriche.

Angestrebt werden sollte, kartierte Biotope zu einem Netz von ökologischen Zellen auszubauen. Daher ist es notwendig, dass mögliche und erforderliche Sekundärnutzungen, wie die Erhaltung oder Neuanlage kleinerer Biotopflächen mit netzartiger Verteilung, bei vertretbarem wirtschaftlichen Aufwand gefördert und zur Sicherstellung - soweit möglich - in öffentliches Eigentum übergeführt werden.

Die Lebensräume Magerrasen, wärmeliebende Säume sowie Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte (Art. 13d Abs. 1 BayNatSchG) zählen aufgrund ihrer Artenzusammensetzung und der Zahl seltener und gefährdeter Arten zu den ökologisch bedeutendsten Lebensgemeinschaften.

Aus land- und forstwirtschaftlicher Sicht stellen sie ertragsschwache Standorte dar und sind somit durch Nutzungsintensivierungen und -änderungen (z.B. Umwandlung in Acker- oder gedüngtes Grünland, Düngerverfrachtung, Aufforstung, Überbauung, Erholungsnutzung) stark gefährdet. Ein weiterer Gefährdungspunkt ist die einsetzende Verbuschung nach Aufgabe der extensiven Nutzung.

Durch Einbindung in ein Biotopverbundsystem sowie die Aufrechterhaltung einer dauerhaften Pflege (extensive Beweidung, Entbuschung), ist eine Erhaltung dieser Lebensräume möglich. Extensiv genutzte Pufferzonen um die schutzwürdigen Flächen zu angrenzenden, intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen schützen vor Nährstoffeintrag (Eutrophierung).



**zu 7.2 Wasserwirtschaft**

(Stand 01.07.2006)

**zu Schutz des Wassers****7.2.1****zu Grundwasser****7.2.1.1**

Die Region ist im bayerischen Vergleich durch verhältnismäßig geringe Niederschläge gekennzeichnet. Mit Ausnahme des Niederschlagsgebietes der mittleren Pegnitz erreicht der Jahresniederschlag im Einzugsgebiet der Regnitz nur knapp 650 mm und liegt damit erheblich unter dem Landesdurchschnitt von 880 mm. Im mittelfränkischen Keuperbecken (vgl. Begründungskarte 1), dem die Region überwiegend zuzuordnen ist, fehlen hohlraumreiche unterirdische Speicherräume. Wegen dieser meteorologischen und geologischen Gegebenheiten ist das natürliche Dargebot sowohl an Oberflächenwasser als auch an Grundwasser gering. Dies kommt auch in einer geringen Grundwasserneubildungsrate von rund 100 mm im Jahr zum Ausdruck.

Die nutzbaren Grundwasservorkommen der Region sind im Wesentlichen ausgenutzt. Es ist daher erforderlich, mit den vorhandenen Grundwasservorräten nachhaltig umzugehen. Verunreinigungen des Grundwassers müssen vermieden werden. Dies erfordert, dass insbesondere die bestehenden Wassergewinnungsanlagen und die dazugehörigen Wasserschutzgebiete (vgl. Begründungskarte 7 „Wasserversorgung“) vorrangig vor Verunreinigungen und Belastungen geschützt werden.

Um die Wasserversorgung aus den Erschließungsgebieten im Sandsteinkeuper auch künftig nachhaltig sicherzustellen, ist es notwendig, die bisher genehmigten Entnahmemengen zu begrenzen und auf die Grundwasserneubildung abzustimmen, damit keine Übernutzung des Grundwasserleiters erfolgt.

Das oberflächennahe Grundwasser ist Belastungen unterschiedlicher Herkunft ausgesetzt. Vor allem im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen (vgl. Karte 1 „Raumstruktur“) sind es insbesondere die Belastungen aus Altstandorten von Industrie und Gewerbe, Altlasten und Rüstungsaltlasten, die zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen geführt haben und noch weiter führen können, die eine Sanierung erforderlich machen. Die Grundwasserbelastungen beziehen sich hauptsächlich auf das quartäre Grundwasserstockwerk, für das verstärkte Anstrengungen zur Reduzierung der Belastungen getroffen werden müssen.

Das Grundwasser ist unterschiedlichen diffusen Belastungen ausgesetzt, die teilweise auch aus der landwirtschaftlichen Bodennutzung herrühren. Diese Belastungen sind zum gewissen Maße auch vom geologischen Aufbau des Untergrundes abhängig. Für den Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser ist es von Bedeutung, ob z.B. Sand-, Ton- oder Kalkformationen anstehen und ob Deckschichten vorhanden sind. Bedingt durch die geringen Niederschläge, insbesondere im westlichen Bereich der Region mit weiten Teilen der Landkreise Erlangen-Höchstadt, Fürth und Roth, stellt sich hier besonders die Problematik des Eintrags von Düngemitteln (Nitrat) in das Grundwasser.

In den Karstgebieten der Landkreise Nürnberger Land und Roth kommt es wegen der fehlenden Deckschichten oder ungenügend entwickelter Deckschichten zur vermehrten Auswaschung von Pflanzenschutzmitteln.

Den vorhandenen Grundwasserbelastungen gilt es, durch langfristig angelegte Sanierungskonzepte entgegenzuwirken, um zukünftige Belastungen zu vermeiden.

Infolge des Rohstoffabbaus in der Region (Sand, Kalkstein, Ton; vgl. RP(7) 5.2 und Tek-turkarte 6 zu Karte 2 „Siedlung und Versorgung“) können verschiedene Gefährdungen auch für das Grundwasser auftreten. Es sind daher beim Abbau besondere Vorkehrungen zum Grundwasserschutz zu treffen. Zu beachten ist das IMS vom 20.07.2001 Az.: 52 b/57 - 4543 - 20000/6 „Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen.“

Vor allem im ländlichen Raum (vgl. Karte 1 „Raumstruktur“) ist die Trinkwasserversorgung teilweise noch durch ortsnahen Wassergewinnungsanlagen geprägt. Die Erhaltung dieser Struktur bedingt, dass auch in den kleinen, örtlich begrenzten Wasserschutzgebieten der Grundwasserschutz weiter verbessert wird. Durch die Ausweisung von Wasserschutzgebieten, deren Größe sich am Einzugsgebiet orientiert, können hier die Schutzwirkung des Bodens und die Wirksamkeit der Trenn- und Deckschichten erhalten und verbessert werden.

Das Tiefengrundwasser, das in Fürth und Hersbruck zur Thermal- und Mineralwassergewinnung herangezogen wird, ist quantitativ nur in begrenztem Umfang verfügbar. Die Neubildungsrate ist äußerst gering. Es ist daher notwendig, thermisch genutzte Wasserentnahmen wieder in denselben Grundwasserleiter zurückzuführen, um die Vorräte des Tiefengrundwassers zu schonen.

## **zu Oberirdische Gewässer**

### **7.2.1.2**

Durch die Anstrengungen in der Abwasserbeseitigung in den letzten Jahrzehnten hat sich die Gewässergüte in vielen Gewässern der Region in einen guten Zustand entwickelt. So weisen die Pegnitz, die Schwarzach (zur Altmühl), die Schwarzach (zur Rednitz), sowie große Abschnitte der Rednitz, des Högenbaches, des Happurger Baches, des Sittenbaches, des Hammerbaches und des Röthenbaches mittlerweile fast durchgehend die Saprobie-Güteklaasse II auf. Um diesen guten ökologischen und chemischen Zustand in seinem Bestand zu erhalten und zu stabilisieren, ist es erforderlich, im Bereich der Abwasserbeseitigung die verbliebenen Belastungsschwerpunkte, wie z.B. Regen-auslässe und Schmutzwassereinleitungen, weiterhin zu vermindern und abzubauen.

Wenn keine Siedlungen an den Oberläufen der kleinen Gewässer in der Frankenalb und im Vorland der Frankenalb liegen, sind diese Gewässer in großen Teilen noch weitgehend unbelastet. In den Siedlungsbereichen hat sich die Gewässergüte der kleinen Gewässer durch den Bau von Kanalisationen und Kläranlagen erheblich verbessert. Künftig sollen auch hier die fehlenden Erschließungen noch abgeschlossen werden und damit weiter an den Standard der Abwasserbeseitigung angepasst werden.

Die Hauptgewässer der Region befinden sich jedoch größtenteils noch in einem eutrophen bzw. eutrophen bis polytrophen Zustand. Hier sind aufgrund des bereits erfolgten Ausbaus der Klärwerke z.B. der Stadt Nürnberg Verbesserungen des ökologischen Zustands selbst bei weiteren Anstrengungen der Klärwerke nur bedingt erreichbar. Vielmehr

müssen Anstrengungen unternommen werden, um die diffusen Belastungen zu reduzieren und von den Gewässern fernzuhalten.

Durch die Ausweisung von extensiv genutzten Uferstreifen kann diesen Belastungen entgegengewirkt werden.

Aus den Kläranlagen der Städteachse Nürnberg-Fürth-Erlangen-Schwabach sowie insbesondere aus den Regenentlastungsanlagen werden der Pegnitz, Rednitz und Regnitz weiterhin Schadstofffrachten zugeführt, die zu einer Belastung der Fließgewässer führen. Durch entsprechende Maßnahmen auch im Bereich der Gewässer II. und III. Ordnung soll mittelfristig die Gewässergüte soweit möglich weiter verbessert werden, um den guten Zustand zu erreichen.

Das Einzugsgebiet der Pegnitz ist gekennzeichnet durch einen verhältnismäßig hohen Waldanteil und größere Bereiche ohne intensive Landwirtschaft. Der Ausbau der Kläranlagen an der Pegnitz zur weitergehenden Abwasserreinigung ist abgeschlossen. Im Vergleich zu den anderen Flüssen in der Region wird deshalb angestrebt, dass in Teilbereichen der Pegnitz die Badenutzung wieder möglich wird. Durch den weiteren Ausbau der Abwasserbehandlung und vor allem der Mischwasserbehandlung soll die Wasserqualität soweit möglich weiter verbessert werden.

Pegnitz, Rednitz und Regnitz (Gewässer I. Ordnung) bieten mit ihren durchgehenden Talräumen im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen die Möglichkeit, die regionalen Grünzüge (vgl. RP(7) 7.1.3.2 und Karte 2 „Siedlung und Versorgung“) durch Renaturierung der Flüsse in ihrer Bedeutung zu stärken und im Bereich des Talraums zu verbessern. Im Zuge der Renaturierungsmaßnahmen können auch Flächen für die Naherholung und Freizeitnutzung ausgewiesen werden. Durch das Projekt „Stadt am Fluß“ ist die Pegnitz westlich der Altstadt von Nürnberg bereits nach dem aufgezeigten Konzept renaturiert worden. Neben dem Pegnitz- eignet sich insbesondere auch das Rednitztal zum Ausbau einer durchgehenden Achse für die Naherholung. Dabei ist an der Rednitz darauf zu achten, dass die Infrastruktur so angelegt wird, dass durch die Rad- und Fußwege eine wirksame Trennung zu den landwirtschaftlichen Flächen entsteht.

Auch an den Gewässern II. und III. Ordnung ist es erforderlich, der Entwicklung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerläufe und Talräume ein großes Gewicht beizumessen. Dabei gilt es, die Fließgewässer in den urbanen Bereichen der Region besonders zu berücksichtigen, da hier die Veränderungen i.d.R. am einschneidesten waren. Im Hinblick auf die Entwicklung naturnaher Gewässerläufe und Talräume in Verbindung mit dem Ziel des vorbeugenden Hochwasserschutzes (vgl. RP(7) 7.2.5) werden in den Gewässerentwicklungsplänen Planungsgrundlagen für Renaturierungsmaßnahmen aufgezeigt. Gewässerentwicklungspläne für die Gewässer II. Ordnung liegen vor für Pegnitz, Gründlach, Hammerbach, Reiche Ebrach, Schnaittach, Schwabach (zur Rednitz), Schwabach (zur Regnitz), Schwarzach (zur Altmühl), Schwarzach (zur Rednitz), Sittenbach und Thalach. Weitere Gewässerentwicklungspläne werden erarbeitet.

Auch für eine Reihe Gewässer III. Ordnung sind bereits Gewässerentwicklungspläne erarbeitet worden (z.B. in der Stadt Nürnberg und in der Gemeinde Rednitzhembach). An den Gewässern der Region sind ca. 150 Triebwerke und Wehranlagen vorhanden, die durch ihre Querbauwerke einen Aufstau erzeugen, der für die Fische ein Hindernis in ihren Wanderungsbewegungen darstellt. Durch entsprechende Aufstiegshilfen und Umgehungsälle soll die Durchgängigkeit wiederhergestellt werden.

Neben den Fließgewässern stellen Rothsee und Brombachsee einen weiteren wasserwirtschaftlichen Schwerpunkt in der Region dar. Um die Gewässergüte vor allem im Rothsee mittelfristig weiter zu verbessern, ist es erforderlich, die landwirtschaftliche Nutzung im Einzugsgebiet verstärkt auf die wasserwirtschaftlichen Belange auszurichten. Eine weitere Minimierung des Nährstoffeintrages ist nur durch eine extensive Nutzung und die Anlage von Uferstreifen an kleineren Fließgewässern im Einzugsgebiet des Rothsees zu erreichen. Ähnliches gilt für den Brombachsee.

**zu Wasserhaushalt****7.2.2**

- zu** Die Anlagen der Überleitung von Altmühl- und Donauwasser in das Regnitz-Main-Gebiet  
**7.2.2.1** sind fertig gestellt.

Mit dem Regelbetrieb der Überleitung über den Main-Donau-Kanal wurde 1996 begonnen, in den sieben Jahren bis 2002 wurden im Jahresmittel 119 Mio m<sup>3</sup> aus dem Rothsee abgegeben, was der Planungsvorgabe von 125 Mio m<sup>3</sup> entspricht.

Aus dem Brombachsee, z.Zt. noch im Probetrieb, sollen im Mittel jährlich 25 Mio m<sup>3</sup> abgegeben werden, womit Ausfallzeiten der Kanalüberleitung überbrückt werden können.

Mit der Überleitung konnten in den letzten Jahren Niedrigwasserereignisse ausgeglichen und insgesamt die wasserwirtschaftliche Situation in Rednitz und Regnitz nachhaltig verbessert werden.

Das reichliche Wasserdargebot der Überleitung ist auch Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung der Beregungswasser-Versorgung des Knoblauchslandes sowie für zukünftige wasserwirtschaftliche Verbesserungen wie z. B. die Förderung der biologischen Durchgängigkeit in Rednitz, Regnitz und Main.

- Zu** Bedingt durch die allgemeine Entwicklung des Klimas treten verstärkt große Niederschlagsereignisse auf, die auch in der Region zu Abflussextremen führen können. Durch die Aktivierung von verloren gegangenen Retentionsflächen und Renaturierungsmaßnahmen können die Abflussextreme verringert werden. Dies erfordert entsprechend große Flächen, die nicht bebaut werden dürfen und wo die anderen Nutzungen auf die Belange des Hochwasserschutzes abzustimmen sind.

Standorte für Rückhaltemaßnahmen in Form von Rückhaltebecken sind an den Gewässern I. und II. Ordnung kaum vorhanden. Umso mehr kommt der Freihaltung der Talräume große Bedeutung zu. Im Bereich der Gewässer III. Ordnung ist vereinzelt die Anlage von Hochwasserrückhaltebecken möglich, doch ist auch hier die Freihaltung der Talräume von großer Wichtigkeit (vgl. RP(7) 7.2.5.4).

- zu** Durch die Versiegelung der Bodenfläche im Rahmen der Wohnsiedlungstätigkeit, der gewerblichen Entwicklung und der Infrastrukturmaßnahmen wird die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes stark abgemindert. Dies bewirkt in der Region, die ohnehin durch eine geringe Jahresniederschlagsmenge gekennzeichnet ist, eine Reduzierung der Grundwasserneubildung. Um dieser Entwicklung Einhalt zu gebieten, ist es notwendig, bei der Befestigung von Flächen auf eine verbesserte Versickerungsfähigkeit hinzuwirken. Da im Rahmen von Baumaßnahmen Bodenversiegelungen nicht ausgeschlossen werden können, erfordert dies in erster Linie einen schonenden Umgang mit den Flächen. So kann z.B. auf eine verbesserte Versickerungsfähigkeit auf den Flächen im Anschluss an die versiegelten Bereiche hingewirkt werden. Dabei ist allerdings darauf zu achten, dass eine Versickerung von belastetem Wasser verhindert wird. Soweit als möglich sollten versiegelte Flächen wieder versickerungsfähig ausgebildet werden. Dazu gehört u.a. die Entiegelung von entbehrlichen Straßenflächen.

Besondere Bedeutung hat dies im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen, wo bereits mehr als 20% der Fläche als Siedlungs- und Verkehrsfläche genutzt wird. Im Kern des Verdichtungsraums, im Bereich der Städteachse Nürnberg-Fürth-Erlangen-Schwa-bach liegt der Flächenanteil bereits bei fast 50% (vgl. RP(7) Kap.2, Tabelle 1).

- zu** Wasserentnahmen zu Beregnungszwecken im Erwerbsgartenbau, in der Landwirtschaft  
**7.2.2.4** und bei Sportanlagen sollen aus den Oberflächengewässern erfolgen, um die knappen Grundwasserreserven zu schonen. Dabei ist zu beachten, dass aus gewässerökologischen Gründen eine ausreichende Restwassermenge im Gewässer verbleiben muss. Die Wasserentnahmen dürfen nicht direkt aus Gewässern erfolgen, sondern es soll für die Bewässerung entweder Uferfiltrat verwendet werden oder die Entnahme muss über Pufferbecken erfolgen. In Zeiten der Niedrigwasserführung dürfen aus den Oberflächengewässern keine Wasserentnahmen zu Beregnungszwecken erfolgen.

Für das Knoblauchsland wird durch das Beileitungsprojekt die Bewässerung für die Zukunft gesichert. Die Anlagen sind so ausgelegt, dass kein Tiefengrundwasser mehr zur Bewässerung genutzt werden muss. Das Grundwasser im Bereich des Knoblauchslandes ist großflächig und vor allem stark mit Nitrat belastet. Das Beileitungsprojekt schafft nun die Voraussetzungen für eine flächenhafte Grundwassersanierung, die mittel- bis langfristig erfolgen soll.

- zu** Die Teichwirtschaft hat in der Region eine kulturhistorische Bedeutung. Dies zeigt sich in  
**7.2.2.5** der Vielzahl der bestehenden Teichanlagen vor allem in den Landkreisen Erlangen-Höchstadt im Aischgrund (vgl. Begründungskarte 1) und Roth. Im Landkreis Erlangen-Höchstadt beträgt der Flächenanteil der Wasserflächen 3,9%, im Landkreis Roth immerhin noch 0,9%. Bei den Teichen im Aisch- und Ebrachgrund handelt es sich i.d.R. um „Himmelsteiche“ an den Oberläufen der Gewässer. Hier sind die Möglichkeiten für die Anlage von Teichen weitgehend ausgeschöpft. Die Oberläufe und Quellbereiche der Gewässer sind jedoch i.d.R. besonders schützenswert, da hier die ökologisch wertvollsten und von der Gewässergüte her besten Gewässerabschnitte anzutreffen sind. Da Teiche in diesen nur gering wasserführenden Gewässerabschnitten den Abfluss i.d.R. stark einschränken und die Gewässergüte negativ beeinflussen, sollen hier - unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Situation in den einzelnen Naturräumen der Region - Teiche nur noch dort errichtet werden, wo wasserwirtschaftliche und naturschutzfachliche Belange nicht entgegenstehen. Generell ist es aus wasserwirtschaftlichen Gründen erforderlich, dass sich der Teichbau auf Bereiche konzentriert, in denen genügend Wasser zur Speisung zur Verfügung steht.

**zu** **Wasserversorgung**  
**7.2.3**

- zu** Die Wasserversorgung soll zukunftssicher möglichst aus zentralen Anlagen erfolgen. Dabei werden unter „zentralen Anlagen“ Trinkwasseranlagen auf kommunaler bzw. lokaler Ebene verstanden, im Gegensatz zu den „dezentralen“ Hausbrunnen. Die Versorgung soll einwandfrei sein. Verschieden Anlagen in den genannten Landkreisen sind noch nicht zukunftssicher. Insbesondere für die Wasserversorgung einiger Gemeinden in den Landkreisen Roth und Nürnberger Land ist aus hygienischen Gründen und aufgrund von Grenzwertüberschreitungen eine Sanierung oder Neuorientierung erforderlich. Dies gilt insbesondere für die Gemeinde Kirchensittenbach, die Stadt Heideck und den Zweckverband Heidenberggruppe.

- zu** Die Wassermangelsituation in der Region, die unter RP(7) 7.2.1.1 beschrieben wurde, ist auch kennzeichnend für die Nutzung des Grundwassers zur Wasserversorgung. Dauerentnahmen, die über der durchschnittlichen Grundwassererneuerungsrate liegen, führen zur Übernutzung des Grundwasserkörpers und damit einhergehend zur Absenkung des Grundwasserspiegels und letztlich zu einer Zerstörung des Grundwasservorkommens. Um die Wasserversorgung der Region nachhaltig zu sichern, ist es notwendig, dass langfristig die genehmigten Grundwasserentnahmen die Grundwasserneubildung nicht übersteigen dürfen. Bereits genehmigte Entnahmen müssen diesen Erfordernissen angepasst werden.

Weitläufige Grundwasserabsenkungen transportieren oberflächennahe Verunreinigungen in die tieferen Bereiche des Wasserkörpers und können kaum reversible Qualitätsprobleme hervorrufen. Im Bereich des Sandsteinkeupers liegen Erkenntnisse vor, die darauf hindeuten, dass hier die Grenzen der Nutzbarkeit des Grundwasserleiters erreicht bzw. überschritten sind.

- zu** Die teilweise dezentrale Versorgungsstruktur, vor allem in den genannten Landkreisen und z.T. auch in den anderen Gebietskörperschaften, gewährleistet nicht nur eine kostengünstige Versorgung, sondern erfordert auch ein Bewusstsein für den notwendigen Schutz des eigenen Wassers. Daraus ergibt sich eine gute Voraussetzung für einen langfristigen, flächendeckenden Grundwasserschutz.

Im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Erlangen/Fürth, vor allem im Stadt- und Umlandbereich und insbesondere im westlichen Landkreis Fürth (Dillenberggruppe) kann der Wasserbedarf nicht allein aus der Region gedeckt werden. Durch einen solidarischen Ausgleich und Verbund vor allem innerhalb der Region können Verbrauchsänderungen z.B. durch Wassereinsparungen und die Bildung neuer Bedarfsschwerpunkte ausgeglichen und die Erhaltung der Wasserversorgung gesichert werden.

Die für die Trinkwasserversorgung in Betracht kommenden Grundwasservorkommen der Region sind nahezu ausgeschöpft. Daher muss weiterhin Trinkwasser aus dem Lechmündungsgebiet beigeleitet werden. Derzeit beläuft sich die beigeleitete Wassermenge auf ca. 100.000 m<sup>3</sup>/d. Bei Bedarf könnte diese noch gesteigert werden. Gemäß LEP B I 3.2.2.4 sollen die Trinkwassererschließungen, insbesondere im Lechmündungsgebiet, für die Trinkwasserversorgung der fränkischen Grundwassermangelgebiete gesichert werden. Aus Gründen der nachhaltigen Nutzung der Trinkwasserreserven ist es jedoch erforderlich, dass zunächst innerhalb der Region alle Möglichkeiten vom Trinkwasserschutz über die Grundwassersanierung bis zur Ausschöpfung aller Einsparmöglichkeiten ergriffen werden, um die erforderlichen Beileitungsmengen so gering wie möglich zu halten.

- zu** Die für die Trinkwassergewinnung geeigneten Gebiete der Region sind als Wasserschutzgebiete ausgewiesen (vgl. Begründungskarte 7 „Wasserversorgung“). Die ausgewiesenen Schutzgebiete sind in der Lage, den Schutz der Wasserfassungen insbesondere im zweiten Grundwasserstockwerk sicherzustellen. In den oberen Stockwerken kann der erforderliche Schutz für dauerhafte Entnahmen nicht in jedem Fall gewährleistet werden, da durch konkurrierende Nutzungen Beeinträchtigungen auftreten können. Hier sind verschiedene Schutzgebiete in Hinblick auf ihre Größe und Schutzhigkeit noch zu

überprüfen. Die bestehenden Wasserschutzgebiete müssen daher unbedingt von konkurrierenden Nutzungen freigehalten werden, wenn die regionale Wasserversorgung auf Dauer gesichert werden soll.

Über die bestehenden Wasserschutzgebiete (vgl. Begründungskarte 7 „Wasserversorgung“) hinaus werden zur Sicherung künftig noch zusätzlich nutzbarer Grundwasservorräte kommen die im Ziel genannten Gebiete als Vorbehaltsgebiete für die öffentliche Wasserversorgung ausgewiesen. In ihnen kommt den Belangen der Wasserversorgung bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht zu. Ihre Lage und Ausdehnung richtet sich nach den vorliegenden geologischen und hydrogeologischen Erkenntnissen. In den Vorbehaltsgebieten ist die Erhaltung von Dauergrünland und Wald sowie ein ökologischer Landbau wünschenswert. Besonders ist darauf zu achten, dass die Grundsätze der guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft beachtet werden. Eine spätere Festsetzung als Wasserschutzgebiet wird angestrebt.

Konkurrierende raumbedeutsame Nutzungen in Vorbehaltsgebieten Wasserversorgung sind i.d.R.:

- Eingriffe in den Untergrund, deren Ausmaß (räumliche Ausdehnung und/oder Tiefe) die natürliche Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung wesentlich mindert, oder wenn Grundwasser freigelegt wird, wie dies bei der Gewinnung von Bodenschätzen oder bei großen Baumaßnahmen der Fall sein kann (Überschneidungen mit Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Rohstoffsicherung sind bei geeigneten hydrogeologischen Gegebenheiten zulässig)
- große Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Raffinerien, Großtanklager, chemische Industrieanlagen)
- Rohrleitungsanlagen zum Befördern wassergefährdender Stoffe.

Keine konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen in Vorbehaltsgebieten Wasserversorgung sind i.d.R.:

- die land- und forstwirtschaftliche Nutzung; Vorbehaltsgebiete Wasserversorgung bedeuten keine über die bestehenden gesetzlichen Anforderungen hinausgehenden zusätzlichen Beschränkungen für die Landwirtschaft
- vorhandene Bebauung (Bestandsschutz)
- die Ausweisung von Baugebieten und dadurch bedingte Baumaßnahmen wie Keller sowie Änderungen von baulichen Nutzungen; ausgenommen hiervon sind bauliche Anlagen mit erhöhtem Gefährdungspotenzial durch wassergefährdende Stoffe
- Einzelvorhaben ohne tiefgreifende Geländeeinschnitte (wie z.B. die Errichtung von Aussiedlerhöfen oder deren Erweiterung, Sport- oder Golfplätze, Radwege)
- Anlagen für übliche Gebäudeheizungen (Öl- bzw. Gasheizungen).

**zu Abwasserbeseitigung**

**7.2.4**

**zu** Wegen der ungünstigen Vorflutverhältnisse und um einen umfassenden Gewässerschutz zu erreichen, ist es notwendig, die Reinigungsleistung der Kläranlagen im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen so weit wie möglich zu steigern, um das Ziel der Gewässergütestufe II für Trophie und Saprobie annähernd zu erreichen.

**zu** Neben der Restbelastung durch gereinigtes Abwasser aus den Kläranlagen stellen die  
**7.2.4.2** Einleitungen aus den Regenentlastungsanlagen im gesamten Einzugsgebiet der Rednitz, Pegnitz und Regnitz den Großteil der verbleibenden Restverschmutzung der Gewässer. Die noch erforderlichen Sanierungs- und Neubaumaßnahmen für die Regen- bzw. Mischwasserbehandlung (in der Stadt Nürnberg sind die Maßnahmen bereits weitgehend abgeschlossen) können zu einer Verbesserung der Situation beitragen. Durch zusätzliche Rückhaltemaßnahmen im Kanalnetz und entsprechende Rückhaltebecken können Abflussspitzen im Gewässer reduziert werden.

Die Überprüfung der Kanalnetze hat ergeben, dass eine Vielzahl von Kanälen undicht ist und daher eine Gefährdung für das Grundwasser bilden. Der Ausbau und die Sanierung der Kanalnetze muss daher verstärkt weiter betrieben werden. Dies gilt insbesondere für öffentliche und private Kanäle in Trinkwassergewinnungsgebieten.

**zu** Die Herstellung zentraler Abwasseranlagen in bisher noch nicht entsorgten Gemeinden  
**7.2.4.3** und Gemeindeteilen dient vor allem der Verbesserung der Wasserqualität der abflusschwachen Oberläufe der Gewässer III Ordnung.

In den Karstgebieten der Region in der Frankenalb (vgl. Begründungskarte 1) führen Abläufe aus dezentralen unzureichenden Hauskläranlagen und kleineren Kläranlagen auch zu hygienischen Beeinträchtigungen. Wegen der hohen Durchlässigkeit im Karst können auch aus zentralen Kläranlagen Risiken für das Grundwasser ausgehen. Deshalb ist eine Einleitung der gereinigten Abwässer außerhalb des Karstgebietes vorteilhafter. Scheidet dies aus Wirtschaftlichkeitsgründen aus, muss die Reinigungsleistung der Abwasserbehandlungsanlagen höheren Anforderungen genügen.

Im ländlichen Raum besteht noch Handlungsbedarf bei der Sanierung kleinerer Kläranlagen und beim erstmaligen Bau von zentralen Abwasseranlagen für Gemeinden oder Gemeindeteile. Im Hinblick auf die Verbesserung der Gewässergüte vor allem kleinerer Gewässer sollten schrittweise die Abwasserentsorgung in folgenden Bereichen verbessert werden:

Im Landkreis Nürnberger Land Ortsteile der Städte und Gemeinden

- Altdorf b. Nürnberg
- Hartenstein
- Pommelsbrunn
- Schnaittach
- Velden

Im Landkreis Roth Ortsteile der Städte und Gemeinden

- Allersberg
- Büchenbach
- Georgensgmünd
- Greding
- Heideck
- Hiltpoltstein
- Kammerstein
- Spalt
- Thalmässing
- Wendelstein

**zu Hochwasserschutz****7.2.5**

**zu** Die natürlichen Retentionsräume müssen unbedingt in ihrem Bestand erhalten werden.

**7.2.5.1** Die Talauen sind natürliche Rückhalteräume, wenn die Bodennutzung in diesen Bereichen auf die Erfordernisse des Hochwasserabflusses ausgerichtet und die natürliche Speicherfähigkeit der Böden ausgenutzt wird. Um die natürliche Rückhaltung in den Überschwemmungsgebieten zu steigern soll auf eine mit der Funktion der Überschwemmungsgebiete abgestimmte land- und forstwirtschaftliche Nutzung und auf eine Rückgewinnung von Auwäldern hingewirkt werden.

Geeignete Auwaldstandorte sollten zweckmäßigerweise in Abstimmung zwischen Wasservirtschafts- und Forstverwaltung und Naturschutzbehörden festgelegt werden.

**zu** Die Auen der größeren und mittleren Gewässer sind weitgehend frei von Bebauung. Die

**7.2.5.2** einzige größere Bebauung in einem potenziellen Überschwemmungsgebiet, die Altstadt von Nürnberg, ist durch eine Hochwasserrilegung bis zu einem zwei- bis dreihundertjährlichen Hochwasser gegen größere Überflutungsschäden geschützt. Kritischer ist die Situation an den kleinen Gewässern, insbesondere in den steiler geneigten Einzugsgebieten (Frankenalb).

Die Verringerung von Hochwasserschäden erfordert folgende Maßnahmen:

- Die konsequente Freihaltung von Überschwemmungsflächen.
- Den vorbeugenden Hochwasserschutz zur Sicherung und Wiederherstellung der natürlichen Rückhaltung in der Aue.
- Den technischen Hochwasserschutz, wobei der Rückhaltung (Beispiel Hersbruck) der Abflussverbesserung vorzuziehen ist.
- Die Schadensverringerung durch Bauvorsorge (Objektschutz) und durch eine angepasste Nutzung zur Verringerung des Schadenspotenzials.
- Die Hochwasservorhersage und die Schadensabwehr, wobei dies an den kleineren Gewässern infolge der geringen Anlaufzeiten nur beschränkt möglich ist.

Die Ausweisung von neuen Baugebieten und Infrastrukturmaßnahmen muss sich an den Überschwemmungsgebieten orientieren, die grundsätzlich von Bebauung freizuhalten sind. Es muss darauf geachtet werden, dass keine weiteren Überschwemmungsflächen verloren gehen. Durch geeignete Rückhaltemaßnahmen in den auszuweisenden Gebieten können Abflussspitzen vermindert und einer Verschärfung der Hochwassersituation entgegengewirkt werden.

**zu** Zur Flächenvorsorge werden verstärkt Überschwemmungsgebiete ausgewiesen. Andere

**7.2.5.3** Raumnutzungen wie Flächennutzungs- und Bebauungspläne müssen sich daran orientieren. In der Region sind Überschwemmungsgebiete für folgende Gewässer I. und II. Ordnung

- Regnitz
- Pegnitz
- Rednitz
- Fränkische Rezat
- Zenn
- Bibert

- Farrnbach
- Schnaittach und Röttenbach
- Schwarzach (zur Rednitz)
- Schwarzach (zur Altmühl)
- Schwabach (zur Regnitz)

ausgewiesen und festgesetzt. Sie sind in Tekturkarte 4 zu Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ nachrichtlich dargestellt. Weitere Festsetzungen sind in Vorbereitung (z.B. im Aischtal). Darüber hinaus existieren z.B. in der Stadt Nürnberg Überschwemmungsgebiete auch für die Gewässer III. Ordnung, Goldbach, Tiefgraben und Kothbrunngaben.

Die noch nicht festgesetzten Überschwemmungsgebiete der Gewässer I. und II. Ordnung werden als Vorranggebiete für den Hochwasserabfluss und -rückhalt ausgewiesen. Ihre Lage und Abgrenzung wurde nach fachlichen Gesichtspunkten bestimmt und festgelegt. Diese beruhen auf tatsächlich festgestellten Hochwassergrenzen (Wasserspiegelfixierung) oder hydraulischen Berechnungen auf der Basis des hundertjährlichen Hochwassereignisses.

Konkurrierende raumbedeutsame Nutzungen in Vorranggebieten Hochwasser sind i.d.R.:

- Eingriffe in die Landschaft, die den Hochwasserabfluss hemmen oder den Wasserrückhalt im Gelände vermindern (z.B. Aufschüttungen, Muldenauffüllungen)
- Eingriffe in Gewässer (Ausdeichung von Flächen, Flussregulierungen) die die natürlichen Überflutungen reduzieren oder den Hochwasserabfluss beschleunigen
- Ausweitung von Siedlungsflächen (Wohnbauflächen, Sonderbauflächen, gewerbliche oder gemischte Bauflächen) in das Überschwemmungsgebiet
- Bau bzw. Errichtung von Dämmen für Straßen und andere Verkehrsanlagen, Anlagen der Energieversorgung und Abfallentsorgung, die den Hochwasserabfluss oder den Wasserrückhalt beeinträchtigen bzw. eine Beeinträchtigung nicht ausgeglichen werden kann.

Keine konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen in Vorranggebieten Hochwasser sind i.d.R.:

- land- und forstwirtschaftliche Nutzung; Vorranggebiete Hochwasser bedeuten keine über die bestehenden gesetzlichen Anforderungen hinausgehenden zusätzlichen Beschränkungen für die Land- und Forstwirtschaft
- Abbau von Bodenschätzen, der in Einklang mit den wasserwirtschaftlichen Zielen steht
- vorhandene bauliche Anlagen (Bestandsschutz).

**zu** Auch an den Gewässern III. Ordnung ist es erforderlich, eine Flächenvorsorge für den **7.2.5.4** Hochwasserschutz zu betreiben, d.h. sie sollen von konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen (vgl. RP(7) 7.2.5.3) freigehalten werden. Dazu wäre es sinnvoll, die potentiellen Überschwemmungsbereiche eines HQ 100 in kommunalen Plänen (Flächennutzungsplan, Landschaftsplan, Gewässerentwicklungsplan) darzustellen. Diese Pläne bieten den geeigneten Maßstab, um die Lage und Abgrenzung der Bereiche für den Hochwasserabfluss und -rückhalt auszuweisen. Sollte in Einzelfällen eine Realisierung von konkurrierenden Nutzungen erforderlich sein, ist auf eine mindestens volumengleiche Kompensation der wegfallenden Überschwemmungsbereiche zu achten.

