

IV Fachliche Planungen und Konzepte

Fachliche Planungen und Konzepte sind eine wichtige Grundlage des FNP, soweit sie für die Siedlungsflächenentwicklung relevant und im Hinblick auf den Planungshorizont aktuell sind sowie auf der Maßstabsebene des FNP ausgewertet werden können. Im folgenden werden die fachlichen Planungen und Konzepte vorgestellt, die im FNP 2020 berücksichtigt werden.

Fachplanungen als Grundlage des FNP

Solche räumlichen Konzepte oder Planungen liegen jedoch nicht für alle flächennutzungsplanrelevanten Themen vor. Insbesondere für das Wohnen, das ein zentraler Bestandteil der Flächennutzungsplanung ist, aber auch für die Landwirtschaft, die von den Darstellungen des FNP besonders betroffen ist, gibt es keine geschlossenen konzeptionellen Planungen. Diese Themen werden daher im Kapitel V bei den Flächendarstellungen und weiteren Inhalten der Planzeichnung ausführlicher behandelt.

1 Natur und Landschaft

1.1 Landschaftsplanung, Naturschutzfachplanung

Nach dem Naturschutzgesetz von Baden-Württemberg stellt das Landschaftsrahmenprogramm die Zielsetzungen und Maßnahmen zur Verwirklichung der landesweiten Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge dar. Das aus dem Jahre 1983 stammende Landschaftsrahmenprogramm wurde bislang trotz umfangreicher Vorarbeiten nicht fortgeschrieben. Die oberste Naturschutzbehörde hat ab 1992 eine Konzeption erarbeitet, die als ersten Schritt einer Fortschreibung die Erarbeitung vollständiger, aggregierbarer Datensätze für die Schutzgüter Boden und Geologie, Wasser, Luft und Klima, Arten und Biotope, Erholung und Landschaftsbild im Maßstab 1 : 200.000 vorsieht. Die Grundlagendaten liegen digital im räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS-Pool) als Teile des Umweltinformationssystems Baden-Württemberg vor. Der für die Verwendung im Landschaftsplan wichtigste Baustein dieser Datensätze ist das landesweite Zielartenkonzept, das das Schutzgut Arten und Biotope räumlich konkretisiert und die Grundlage der Zielartenerfassungen für den LP 2020 ist.

Landschaftsrahmenprogramm

Der von der Verbandsversammlung des RVSO 1989 beschlossene Landschaftsrahmenplan (LRP) wird im Zusammenhang mit dem Regionalplan ab 2006/2007 fortgeschrieben. Die Aussagen des LRP werden als Vorgabe im LP 2020 berücksichtigt. Die in den Regionalplan 1995 aufgenommenen Aussagen des LRP nehmen an dessen Verbindlichkeit teil und werden entsprechend im FNP 2020 beachtet.

Landschaftsrahmenplan

Der LP 2020 ist inhaltlich in den FNP 2020 integriert; die Aussagen beider Planwerke sind aufeinander abgestimmt und ergänzen sich gegenseitig. Die 1999 begonnene LP-Fortschreibung wurde modular aufgebaut, um den Einzelthemen besser gerecht zu werden und frühzeitig mit in sich abgeschlossenen Fachgutachten Gemeinderat und Öffentlichkeit informieren zu können. Von

Landschaftsplan 2020



1999 bis 2004 wurden die Aktualisierung der Biotoptypenkartierung und die faunistischen Zielartenkartierungen, das Biotopverbundkonzept, die Stadtklimaanalyse, das Freiraumkonzept sowie das Konzept zum Schutz des Bodens und des Grundwassers jeweils von verschiedenen Fachgutachtern erarbeitet. Diese Fachgutachten sind im LP 2020 in der Bestandsaufnahme und Bewertung zusammengefasst. Die Zustandsbeurteilung der Schutzgüter erfolgt jeweils anhand von Zielvorgaben in Gegenüberstellung zum festgestellten Ist-Zustand. Aus den so aufgezeigten Defiziten werden die landschaftsplanerischen Ziele für das Entwicklungskonzept hergeleitet.

Das Entwicklungskonzept des LP 2020 bezieht alle raumwirksamen Planungen mit ein, insbesondere die Siedlungsentwicklung und die Verkehrsplanung. Es besteht aus einem textlichen und einem zeichnerischen Teil, der wie der FNP im Maßstab 1:10.000 erstellt ist.

**Entwicklungs-
konzept**

Der Textteil des LP 2020 ist räumlich gegliedert: Anhand der derzeitigen Nutzung, dem Erscheinungsbild und der naturräumlichen Gliederung wird das Stadtgebiet in Landschaftsräume mit einheitlichem Erscheinungsbild aufgeteilt, für die jeweils Leitbilder, Ziele und Maßnahmen formuliert werden.

Landschaftsräume

Bei den Einzelzielen und Maßnahmen wird unterschieden zwischen den Schwerpunktbereichen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, in denen von der Landschaftsplanung besondere Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen oder Nutzungsregelungen vorgeschlagen werden, und der übrigen Landschaft, in der die allgemeinen Anforderungen an eine nachhaltige und ressourcenschonende Flächennutzung zu beachten sind. Für neun Gebiete wird im LP 2020 eine Unterschutzstellung bzw. eine Erweiterung des Schutzzwecks in bestehenden bzw. vergrößerten Schutzgebieten vorgeschlagen; darunter sind auch die von der unteren und der höheren Naturschutzbehörde bereits vorbereiteten Unterschutzstellungen.

**Schwerpunkt-
bereiche**

- Vorgeschlagene Landschaftsschutzgebiete bzw. Erweiterungen: Südabdachung Tuniberg in Munzingen, Welchental-Eschbachaue in Ebnet, Höhe in Zähringen, Vordere Steige in Herdern, unteres Kappler Tal in Kappel
- Aufnahme eines besonderen Schutzzwecks in bereits bestehenden und zum Teil erweiterten Landschaftsschutzgebieten: Vogelmatte (Schmetterlings- und Libellenarten) und Schangen-Dierloch (Helm-Azurjungfer) in Hochdorf
- Vorgeschlagene Naturschutzgebiete: Humbrühl in Waltershofen (Amphibien-, Libellen- und Vogellebensraum), Wiesen östlich Ebnet (magere Flachland-Mähwiesen, Braunkehlchen)

**Vorschläge für
Schutzgebiete**

Im FNP 2020 sind diese Gebietsvorschläge wie auch die übrigen Schwerpunktbereiche für Schutz- und Pflegemaßnahmen als Flächen für Naturschutzmaßnahmen dargestellt. Die Schwerpunkte für Entwicklungsmaßnahmen sind in der Regel Bestandteil des Ausgleichsflächenpools. Diese Darstellungen sind aus dem LP 2020 übernommen. Der Umweltbericht (Teil B dieser Begründung) bezieht den LP als Datengrundlage sowie in seinen planerischen Aussagen als Gegenstand der Prüfung mit ein.

**Integration des LP in
den FNP 2020,
gemeinsame
Umweltprüfung**



1.2 Gebietsschutz

Das Freiburger Stadtgebiet umfasst großflächig wertvolle Naturräume mit seltenen und gefährdeten Arten und Lebensgemeinschaften, von denen ca. 7.680 ha (die Hälfte des Stadtgebietes) bereits heute naturschutzrechtlich und weitere ca. 350 ha forstrechtlich als Waldschutzgebiete (Schonwälder und Bannwald) geschützt sind. Schutzgebiete stehen für die Siedlungsentwicklung nicht zur Verfügung.

Nahezu der gesamte Mooswald und der Gipfelbereich des Schauinslandes, Wiesengebiete östlich von Ebnet, Fließgewässer des Kappler Großtals und des Oberen Kappler Waldes sowie Gewässerläufe und Grabensysteme in der Mühlbachniederung am Tuniberg und in Hochdorf sind als Bestandteil des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 vorgeschlagen. Basierend auf solchen nationalen Vorschlägen wählt die Europäische Kommission Gebiete aus, welche dauerhaft zu sichern und in einem guten Erhaltungszustand zu bewahren sind. Die Bestimmungen der zu Grunde liegenden Richtlinien 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) und 79/409/EWG über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie), auf die sich die EU-Mitgliedsstaaten verpflichtet haben, sind in das Bundes- und Landesnaturschutzrecht übernommen worden.

**Europäisches
Schutzgebietsnetz
Natura 2000**

Der durch den Schwarzwald geprägte südöstliche Teil des Stadtgebietes (Schauinslandregion) liegt mit ca. 3.230 ha Fläche im großräumigen Naturpark Südschwarzwald. Ziel der Verordnung vom 08.03.2000 ist es, den Naturpark unter Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes, des Tourismus, der Land- und Forstwirtschaft sowie des Städtebaus als vorbildliche Erholungslandschaft zu entwickeln. Nach dem Naturparkplan vom Dezember 2003 soll die Schauinslandregion regional und überregional in den Bereichen Sommer- und Wintersport weiter entwickelt werden. Dabei ist eine Minimierung des motorisierten Individualverkehrs durch Ausbau und Vernetzung des Öffentlichen Personenverkehrs vorgesehen.

**Naturpark Süd-
schwarzwald**

Um die zusammenhängenden naturnahen Landschaften in ihrer Funktion für den Naturschutz und die Erholung dauerhaft zu sichern, wurde bereits 1939 mit der Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten (LSG) begonnen. Im Rahmen des Verfahrens zum FNP 2020 wurden sechs Landschaftsschutzverordnungen neu gefasst bzw. geändert, um Überschneidungen mit Siedlungsflächen auszuschließen und die Abgrenzungen zu präzisieren. Die Gesamtfläche blieb dabei nahezu unverändert. Die neuen Verordnungen sind am 30.04.2006 bzw. am 06.06.2006 in Kraft getreten. Konkrete Planungen existieren für die Ausweisung von zwei weiteren Landschaftsschutzgebieten in Ebnet und Munningen. Mit ihrer Ausweisung wird die aktuell ca. 7.015 ha umfassende Landschaftsschutzfläche um über 500 ha vergrößert.

**Über 7000 ha
Landschafts-
schutzgebiete**

Ca. 660 ha des Stadtgebietes sind wegen ihrer besonderen Schutzwürdigkeit als Naturschutzgebiete (NSG) ausgewiesen. In den Gewannen Humbrühl, Zuckermatten und Rohrmatten (Waltershofen) ist die Umwandlung des bisheri-

**Sechs Naturschutz-
gebiete**



gen Landschaftsschutzgebietes in ein Naturschutzgebiet konkret geplant. In den Verordnungen ist jeweils ein besonderer Schutzzweck festgesetzt, die Erholungsfunktion ist in NSG von nachgeordneter Bedeutung.

Als singuläre Einzelercheinungen sind im Stadtgebiet sieben flächenhafte Naturdenkmale ausgewiesen. Hinsichtlich ihres Schutzstatus sind sie den Naturschutzgebieten gleichgestellt. Dieser strenge Schutzstatus ist nur teilweise vorrangig, so z. B. für die flächenhaften Naturdenkmale Mühlebrunnenweiher (Munzingen) und Seehauweiher (St. Georgen/Haid), nicht aber z. B. für den im Stadtzentrum gelegenen Colombi-Park, bei dem die Erholungsfunktion Vorrang hat.

**Sieben flächenhafte
Naturdenkmale**

Das Landeswaldgesetz sieht gleichrangig mit den Naturschutzgebieten sogenannte Waldschutzgebiete vor. Hierzu gehören in Hochdorf der Bannwald Bahnhof und der Schonwald Benzhauser Wald sowie die Schonwälder Eichelbuck und Schauinsland mit einer Gesamtfläche von ca. 350 ha.

**Vier Waldschutz-
gebiete**

Die nach Naturschutzrecht und Landeswaldgesetz besonders geschützten Biotop wurden in Freiburg flächendeckend kartiert. Hierbei wurden im Offenland ca. 220 ha und im Wald ca. 830 ha besonders geschützte Biotop erfasst. Die besonders geschützten Biotop werden aufgrund ihrer i.d.R. geringen Größe ebenso wie die 96 ausgewiesenen Naturdenkmale (Einzelbäume und Baumgruppen) nicht im FNP 2020, jedoch im LP 2020 dargestellt.

**Besonders ge-
schützte Biotop
und Naturdenkmale**

1.3 Forstliche Fachplanung

Freiburg gehört mit einem Waldanteil von über 40 % zu den walddreichsten Städten Deutschlands. Die Biotopausstattung des Stadtwaldes liegt mit 17 % insgesamt (28 % im Mooswald) deutlich über dem baden-württembergischen Landesdurchschnitt von 6 %. Die Waldfunktionenkartierung dokumentiert die vielfältigen sonstigen Funktionen des Waldes für Wasser-, Boden-, Klima-, Sicht- und Lärmschutz sowie als Erholungswald (90 %). Mit vier Mio. Waldbesuchen jährlich im Stadtwald ist der Wert des Waldes auch als Erholungsraum sehr hoch. Aufgrund dieser hohen Bedeutung steht die Sicherung der genannten Waldfunktionen gleichrangig neben der nachhaltigen forstwirtschaftlichen Nutzung des Stadtwaldes.

42,5 % Waldanteil

Generell soll in Freiburg keine nennenswerte Siedlungsentwicklung im Wald stattfinden. Soweit Waldinanspruchnahmen unvermeidbar sind, sollen sie durch Maßnahmen im Wald ausgeglichen werden, die hierfür in den Ausgleichsflächenpool aufgenommen wurden.

**Schutz und nachhal-
tige Nutzung des
Waldes gleichrangig**

Flächen, die als Ausgleich für Waldumwandlungen z.B. für den Bau des 3./4. Gleises der Rheintalbahn aufgeforstet werden können, sind im Landschaftsplan 2020 dargestellt.



2 Wasser

In den Wasserschutzgebieten (WSG) hat die Wassergewinnung Vorrang vor anderen Nutzungen. Die WSG-Zonen I und II stehen für die Siedlungsentwicklung nicht zur Verfügung, in der Zone III ist eine Besiedlung grundsätzlich möglich mit den Einschränkungen, die sich aus der jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnung ergeben.

Keine Bauflächen in WSG-Zone I und II

Zur Verbesserung des Überschwemmungsschutzes traten im Januar 2004 eine Änderung des Landeswassergesetzes und im Juni 2005 die Novellierung des Wasserhaushaltsgesetzes in Kraft. Nach den neuen gesetzlichen Regelungen gelten die aufgrund eines 100-jährlichen Hochwasserereignisses (HQ₁₀₀) berechneten Überschwemmungsflächen als Überschwemmungsgebiete, in denen eine Siedlungsentwicklung nur unter engen Voraussetzungen möglich ist. Generell soll in Freiburg keine nennenswerte Siedlungsentwicklung in Überschwemmungsgebieten stattfinden.

Hochwasserschutz auf der Grundlage des HQ₁₀₀

Die für die neuen Bauflächen relevanten Überschwemmungsflächen des St. Georgener Dorfbachs und des Haslacher Dorfbachs sowie die gesamte im Stadtgebiet von Freiburg liegende Überschwemmungsfläche des Mühlbach-Holzgrabens am Tuniberg und des Eschbachs in Ebnet wurden daher für den FNP 2020 neu berechnet.

Für die übrigen Gewässer bzw. Gewässerabschnitte auf Freiburger Gemarkung steht die Feststellung der Überschwemmungsflächen noch aus. Insbesondere die Gewässer mit einem Einzugsgebiet von mehr als 10 km² sind aufgrund der neuen Rechtslage in den nächsten Jahren vom Land auf Überschwemmungsgefahren (bei HQ₁₀₀) und auf Hochwassergefahren (gefährdete Gebiete bei Hochwasserereignissen höher HQ₁₀₀) zu untersuchen.

3 Verkehr

Grundlegend für die Integration von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sowie für die verkehrlichen Darstellungen im FNP 2020 sind die Fachplanungen von Bund, Land, Region und Stadt Freiburg. Im Folgenden werden deren für den FNP 2020 relevante Ziele und die Maßnahmen dargestellt.

Der Bundesverkehrswegeplan 2003 (BVWP) legt Prioritäten für die deutsche Verkehrsinfrastruktur bis 2015 fest. Der vordringliche Bedarf des BVWP umfasst Maßnahmen, deren Realisierung bis 2015 vorgesehen ist und mit deren Planung begonnen wurde oder werden kann. Der weitere Bedarf enthält Maßnahmen, die als sinnvoll erachtet werden, deren Realisierung bis 2015 aber nicht geleistet werden kann. Hierfür sind nur ausnahmsweise Planungen durchzuführen. Im Bereich der Stadt Freiburg sind die folgenden Maßnahmen im BVWP enthalten:

Bundesverkehrswegeplan 2003

- Der Ausbau der Bahnstrecke Karlsruhe-Basel (3./4. Gleis Rheintalbahn) ist in den vordringlichen Bedarf eingestellt. Ein Raumordnungsbeschluss wurde 1994 erlassen. Im Bereich Freiburg soll eine neue Trasse für den

3. und 4. Gleis Rheintalbahn



Güterverkehr parallel zur BAB 5 voraussichtlich bis zum Jahr 2016 fertig gestellt werden. Die Einreichung der Planunterlagen beim Eisenbahn Bundesamt für den Freiburger Streckenabschnitt 8.2 ist für Herbst 2006 vorgesehen, der Beginn des entsprechenden Planfeststellungsverfahrens für Anfang 2007.

- Der sechsstreifige Ausbau des BAB 5-Abschnitts von Teningen bis Freiburg-Mitte ist im vordringlichen Bedarf. Für diesen Abschnitt liegt ein Vorentwurf von 1994 vor. Der Abschnitt von Freiburg-Mitte bis zur Schweizer Grenze ist als weiterer Bedarf eingestuft.
- Der Stadttunnel als unterirdische Verbindung zwischen der B 31-Ost und dem Autobahnzubringer-Mitte im Bereich der Freiburger Kernstadt ist mit zwei Spuren im vordringlichen Bedarf enthalten. Der Ausbau auf vier Spuren ist im weiteren Bedarf mit Planungsrecht eingestuft.

BAB 5 - sechsstreifiger Ausbau

B 31 - Stadttunnel Freiburg

Der Generalverkehrsplan des Landes hat das Zieljahr 2010. Als konkrete Maßnahmen im Bereich Freiburg werden neben den oben erwähnten Maßnahmen des Bundes der Ausbau einiger Landesstraßen im Freiburger Umland sowie die Unterstützung des Verkehrsverbundes Freiburg aufgeführt.

Im Landesentwicklungsplan werden als regionale Entwicklungsaufgaben für den Raum Freiburg u.a. die Verbesserung des grenzüberschreitenden Schienenverkehrs, der Ausbau der Straßenfernverbindungen (insbesondere die Ost-West Verbindung über Freiburg - Donaueschingen) und eine bessere Anbindung an den Euro-Airport aufgeführt. Nach dem Regionalplan von 1995 soll für die Stadt Freiburg als Oberzentrum ein Verkehrssystem mit sicheren, schnellen öffentlichen und individuellen Verkehrsmitteln für gegenwärtige und zukünftige Bedürfnisse entwickelt werden. Als konkrete Maßnahmen der regionalen Verkehrsplanung werden neben den oben aufgeführten Projekten vor allem die Umsetzung des Konzeptes Breisgau-S-Bahn 2005 sowie der Ausbau der kombinierten Verkehre durch Park+Ride sowie Bike+Ride genannt.

Landesentwicklungsplan und Regionalplan

Der Zweckverband Regio-Nahverkehr Freiburg, ein Zusammenschluss der Landkreise Breisgau-Hochschwarzwald und Emmendingen sowie des Stadtkreises Freiburg, hat den gemeinsamen Nahverkehrsplan für die Region aufgestellt, der zuletzt mit dem Prognosehorizont bis 2008 fortgeschrieben wurde. Grundlage des Nahverkehrsplans ist das Integrierte regionale Nahverkehrskonzept Breisgau-S-Bahn 2005. Ziel ist der Ausbau eines attraktiven und leistungsfähigen Gesamt-Systems des öffentlichen Personen-Nahverkehrs (ÖPNV) mit einem Schienenverkehrsnetz als Rückgrat der Erschließung und dessen Ergänzung durch ein darauf ausgerichtetes Busverkehrssystem. Im Konzept der Breisgau-S-Bahn 2005 sind auch FNP-relevante Maßnahmen wie die Verlegung oder Neuanlage von Haltepunkten sowie Ausbauten von Schienenstrecken enthalten.

Nahverkehrsplan 2004 – 2008

Derzeit wird in enger Abstimmung mit dem FNP 2020 ein neuer Verkehrsentwicklungsplan 2020 (VEP) erstellt. Grundlage ist die Gesamtverkehrskonzeption, die der Gemeinderat 1989 mit den folgenden Zielen verabschiedet hat:

Verkehrsentwicklungsplan 2020



- Weitgehende Verlagerung des Stadtverkehrs auf den ÖPNV, Rad- und Fußgängerverkehr (Umweltverbund), Attraktivitätssteigerung des Umweltverbunds
- Restriktionen für den Autoverkehr durch Verkehrsberuhigung, Parkraumbewirtschaftung und Straßenrückbau
- Bündelung des Kfz-Verkehrs auf leistungsfähigen Hauptverkehrsstraßen, ggf. mit Lärmschutz und Geschwindigkeitsbeschränkungen

Ziel der integrierten Bearbeitung von FNP und VEP ist die Vermeidung von Verkehr durch Schaffung einer „Stadt der kurzen Wege“, um den Bedürfnissen der Bevölkerung Rechnung zu tragen. Nach der Fertigstellung der Bestandsanalyse hat der Gemeinderat im Februar 2003 das Szenario "die konsequente Fortführung der Freiburger Verkehrspolitik" als Grundlage der weiteren Bearbeitung beschlossen, das u. a. die folgenden Maßnahmen enthält:

- Umsetzung des Konzeptes Breisgau-S-Bahn 2005 mit zweigleisigem Ausbau der Höllentalbahn zwischen Wiehre-Bahnhof und Kirchzarten, zweigleisigem Ausbau der Breisacher Bahn zwischen Messe/Universität und Landwasser sowie der S-Bahn-Erschließung der Güterbahnstrecke durch zwei Verbindungsgleise (nach Norden und Süden) zwischen Breisacher Bahn und Güterbahn
- Stadtbahnen Neue Messe, Werder-/Rotteckring, Littenweiler, Zähringen - Gundelfingen, Vauban - St. Georgen, Munzinger Straße - St. Georgen
- Stadttunnel und Rückbau der Dreisamuferstraßen
- Unterbrechung des Werder-/Rotteckrings und vierstreifiger Ausbau der Heinrich-von-Stephan-Straße
- Vierstreifiger Ausbau der Isfahanallee/Karlsruher Straße als Umfahrung für Zähringen (B 3 - stadtauswärts)
- direkter Anschluss der Bebelstraße in Hochdorf an die B 294

Aufbauend auf der zukünftigen Siedlungsentwicklung im FNP 2020 wird im VEP 2020 ein Programm mit konkreten verkehrlichen Maßnahmen entwickelt und damit der VEP abgeschlossen.

Stadt der kurzen Wege

Ausbau des ÖPNV

Straßenbaumaßnahmen

4 Wirtschaft

Für die Standortentwicklung und Arbeitsmarktpolitik der Stadt Freiburg ist die Förderung zukunftsfähiger Wirtschaftsbereiche im regionalen bis internationalen Wettbewerb notwendig. Das Konzept für die Wirtschaftsförderung in Freiburg konzentriert sich daher im Rahmen der Standortentwicklung und Akquisition auf bestimmte strategische Zielbereiche, die seit Ende der 80er Jahre die größten Wachstumspotentiale aufweisen. Hierzu zählen insbesondere die Bereiche:



- Biotechnologie, Pharmazie und Medizintechnik (BioMed)
- Umweltwirtschaft und erneuerbare Energien (Solarenergie)
- Informationstechnologie und neue Medien
- Mikrosystemtechnik
- Bildung und Wissenschaft
- Kongress- und Messewesen/Tourismus

**Bereiche mit großen
Wachstums-
potenzialen**

Die Kennzahlen der wirtschaftlichen Entwicklung zeigen, dass seit der letzten Arbeitsstättenzählung 1987 die Zahl der Beschäftigten und die Gewerbesteuererinnahmen in Freiburg landesweit am stärksten gewachsen sind.

**Starker Anstieg der
Arbeitsplätze seit
1987**

Als Handels-, Dienstleistungs-, Behörden- und Wissenschaftszentrum der Region verfügt Freiburg über einen ausgeprägten, strukturbestimmenden Dienstleistungsbereich. Über 80 Prozent aller Erwerbstätigen sind im tertiären Sektor tätig. Dennoch haben auch die Bereiche Produktion, Handwerk und Distribution eine große Bedeutung für die Erhaltung einer stabilen und zukunftssichernden Wirtschaftsstruktur.

**Schwerpunkt im
Dienstleistungs-
bereich**

Die verschiedenen Wirtschaftssektoren und -branchen weisen z.T. erhebliche Unterschiede bei der Arbeitsplatzintensität auf. Besonders hoch ist die Arbeitsplatzintensität bei kleinen und mittelgroßen Betrieben des verarbeitenden und produzierenden Gewerbes, während Handel und Großhandel nur eine geringe Arbeitsplatzzahl pro Quadratmeter Grundstücks- bzw. Geschossfläche aufweisen. Bei der Vergabe von Grundstücken soll deshalb das Kriterium der Arbeitsplatzintensität und der wirtschaftlichen Ausrichtung besonders berücksichtigt werden.

Die Freiburger Wirtschaft ist von einer hohen Forschungs- und Wissenschaftsintensität geprägt. Produktion und Beschäftigung in den Wirtschaftszweigen, die in Forschung und Entwicklung investieren, entwickeln sich dynamischer als andere. Wird Wissen aus Forschung und Entwicklung mit Dienstleistungen verbunden sowie an produzierende oder verarbeitende Betriebe vermittelt, werden die höchsten Produktivitätsraten erzielt. Hierfür soll eine gezielte Ansiedlungssteuerung auf geeigneten hochwertigen gewerblichen Bauflächen erfolgen (insbesondere Güterbahnhof Nord).

**Forschung- und
Entwicklung als
zentraler Bereich**

Als größte Arbeitgeberinnen und Ausbilderinnen haben die zahlreichen Bildungs-, Forschungs- und wissenschaftlichen Einrichtungen in Freiburg eine hohe Bedeutung. Hervorzuheben sind hier die Albert-Ludwigs-Universität mit angeschlossenen Universitätsklinikum, die weiteren vier Hochschulen (Pädagogische Hochschule, Katholische Fachhochschule, Evangelische Fachhochschule, Hochschule für Musik) und die sieben Forschungsinstitute der Fraunhofer- und der Max-Planck-Gesellschaft. Zur Förderung von Bildung, Wissenschaft und anwendungsorientierter Forschung sind die Ansiedlung neuer (außer-)universitärer Forschungsinstitute und Ausgründungen in räumlicher Nähe zu den bestehenden Einrichtungen beabsichtigt.

Die Öffnung der Märkte innerhalb der EU und die Globalisierung bedeuten eine zunehmende Konkurrenz und damit sinkende Erfolgchancen für die

**Regionale
Wirtschaft**



Gewerbepark Breisgau

Ansiedlungsbemühungen einzelner Städte und Regionen. Durch die Konversion des ehemaligen Militärflugplatzes Bremgarten in ein interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet entstand in der Region zusätzlich die Notwendigkeit einer engeren regionalen Abstimmung. Die Stadt Freiburg ist seit der Gründung des Zweckverbandes Gewerbepark Breisgau im Jahr 1994 an diesem Projekt beteiligt. Darüber hinaus besteht seit 1994 mit der heutigen Wirtschaftsförderung Region Freiburg e.V. ein gemeinsames Gremium des Stadtkreises Freiburg und der Landkreise Breisgau-Hochschwarzwald und Emmendingen, das als Ansprechpartner und Vertreter für die regionale Wirtschaftspolitik handelt.

Überregionale und internationale Kooperation

Für die Wirtschaftsentwicklung im Oberrheinraum sind vor allem auch überregionale und internationale Kooperationen von entscheidender Bedeutung, insbesondere weil hier die Mantelbevölkerung in den meist kleinen Teilräumen fehlt und der Großraum Oberrhein insgesamt eine begrenzte Wirtschaftskraft sowie eine starke strukturelle Spezialisierung aufweist. Bei der Bildung solcher Kooperationen kommt der Stadt Freiburg auch zukünftig eine zentrale Rolle zu. Die Bemühungen um eine Anerkennung des Oberrheinraumes als „trinationaler metropolitaner Verflechtungsraum“ (Metropolregion) werden deshalb von der Stadt ausdrücklich unterstützt. Die strukturelle interregionale und internationale Vernetzung des Oberrheinraums ist eine wesentliche Voraussetzung für die Verbesserung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Oberzentrums Freiburg auf dem globalen Markt.

5 Märkte und Zentren

Der Gemeinderat hat im Jahr 1992 das Märkte- und Zentrenkonzept in seiner ersten Stufe als Konzept zur Standortsteuerung und -sicherung des Einzelhandels im gesamten Stadtgebiet beschlossen. Es wird als städtebauliches Konzept in der Bauleitplanung umgesetzt. Anlass waren die seit 1985 immer stärker werdenden Abwanderungstendenzen des Einzelhandels aus den Zentren vor allem in die Gewerbe- und Industriegebiete am Stadtrand. Inzwischen ist das Konzept weiter entwickelt und zuletzt vom Gemeinderat am 21.06.2005 in der dritten Stufe fortgeschrieben worden.

Märkte- und Zentren- konzept

Die wesentlichen Ziele des Konzeptes sind:

Ziele des Konzeptes

- Erhaltung und Stärkung der zentralen Einkaufslagen in der Innenstadt und den Stadtteilzentren an integrierten Standorten
- Stärkung der oberzentralen Versorgung in der Innenstadt unter Berücksichtigung ergänzender Angebote in den gewerblich geprägten Gebieten
- Stärkung der Nahversorgung in den Stadtteilen, Stadt der kurzen Wege zur Reduzierung des motorisierten Einkaufsverkehrs, um den Bedürfnissen von Menschen in unterschiedlichen Lebenslagen Rechnung zu tragen

Die wesentlichen Maßnahmen des Konzeptes sind:

Maßnahmen

- Festlegung einer Sortimentsliste zur Unterscheidung zwischen zentrenre-



levanten und nicht-zentrenrelevanten Sortimenten in der Bauleitplanung (Anlage 15)

- Darstellung von Sonderbauflächen bzw. Festlegung von Sondergebieten für den zentrenrelevanten großflächigen Einzelhandel (ab 800 m² Verkaufsfläche) insbesondere an integrierten Lagen in der Innenstadt sowie in den Zentren der Stadtteile und Ortschaften
- Ausschluss der zentrenrelevanten Sortimente in allen gewerblich geprägten Gebieten (Industriegebiete, Gewerbegebiete, Mischgebiete); umgekehrt sind die zentrenrelevanten Sortimente an allen zentralen Standorten zulässig und erwünscht
- Zulässigkeit der nicht-zentrenrelevanten Sortimente bis zur Grenze der Großflächigkeit in den gewerblichen Gebieten; bei großflächigem Einzelhandel erfolgt regelmäßig die Ausweisung einer Sonderbaufläche bzw. eines Sondergebietes für den großflächigen, nicht-zentrenrelevanten Einzelhandel an städtebaulich erwünschten Standorten
- Festlegung von Obergrenzen für branchentypische, zentrenrelevante Randsortimente bei nicht-zentrenrelevanten großflächigen Einzelhandelsbetrieben

Die wichtigsten Qualitäten der Freiburger Innenstadt bestehen in einer ausgewogenen Verteilung von Kaufhäusern, Facheinzelhandel, Dienstleistungs-, Kultur-, Freizeit- und Gastronomieangeboten. Hier liegt der Schwerpunkt auf einem breiten Sortiment insbesondere an zentrenrelevanten Sortimenten. Wesentliche Voraussetzungen für eine hohe Angebotsqualität sind die Attraktivität und Identität der einzelnen Stadträume und Plätze, die gegebenenfalls durch Maßnahmen der Stadterneuerung verbessert werden müssen.

Innenstadt

Nach den Zielen des Märkte- und Zentrenkonzeptes soll auch künftig der oberzentrale Einzelhandel mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten, insbesondere durch Möbel-, Bau- und Gartenmärkte, in Sonderbauflächen bzw. Sondergebieten für großflächigen Einzelhandel in den Gewerbegebieten am Stadtrand sichergestellt werden. Heute befinden sich dort über das Stadtgebiet verteilt leistungsstarke Möbelhäuser sowie Bau- und Gartenmärkte.

Stadtrand

Die stadtweite Kartierung aller großflächigen Lebensmitteleinzelhandelsbetriebe und der Mantelbevölkerung im Umkreis vom 500 m zeigt, dass es in Freiburg bisher nur wenige Bereiche gibt, in denen die Bewohner größere Entfernungen zurücklegen müssen. Zu den unterversorgten Bereichen gehören die Stadtteile Ebnet, Günterstal, Lehen, Littenweiler, St. Georgen, Waltershofen sowie die Hangbereiche von Herdern und Zähringen. Die Attraktivität der Stadt- und Ortsteilszentren wird primär von dem Umfang der Einzelhandels-, Dienstleistungs- und Gastronomieangebote bestimmt; sie ist aber auch von der Qualität der Gestaltung der zentralen Aufenthalts- und Begegnungsbereiche und der Erreichbarkeit abhängig.

Stadtteilzentren

Die dritte Stufe des Märkte- und Zentrenkonzeptes beinhaltet die folgenden drei für den FNP 2020 bedeutsamen Änderungen:

Änderung in der dritten Stufe



Zunächst wird die Liste für die Abgrenzung der zentren- von den nicht-zentrenrelevanten Sortimenten entsprechend der Beschlussfassung des Gemeinderats zur zweiten und dritten Stufe des Märkte- und Zentrenkonzepts aus den Jahren 1997/2003 für die Getränkegroßgebäude, die „weiße Ware“ (Haushaltsgroßgeräte) und sperrige Sportgeräte geändert; diese gehören künftig zu den nicht-zentrenrelevanten Sortimenten.

**Geänderte
Sortimentsliste**

Zum Zweiten hat die Entwicklung der Rechtsprechung in den vergangenen Jahren gezeigt, dass es sinnvoll ist, bei den Regelungen des Märkte- und Zentrenkonzepts künftig nicht mehr auf die Geschossfläche, sondern auf die Verkaufsfläche als entscheidende marktbeeinflussende Größe abzustellen. Zur Verkaufsfläche zählen alle Flächen, die nicht nur als Lager genutzt werden, sondern zum Aufenthalt der Kunden als Käufer dienen.

**Verkaufs- statt
Geschossfläche
maßgebend**

Ferner hat der Gemeinderat am 21.06.2005 beschlossen, für großflächige Lebensmittelmärkte an „teil-integrierten“ Standorten eine Verkaufsflächenbeschränkung auf 1.000 m² festzulegen und eine entsprechende Ansiedlung bzw. Erweiterung an diesen Standorten nur zuzulassen, wenn gleichzeitig die Anzahl der oberirdischen Stellplätze auf den baurechtlich notwendigen Umfang beschränkt wird.

**"Teil-integrierte"
Standorte mit
Beschränkungen**

6 Bildung, Kultur und Soziales

6.1 Bildung und Kultur

Die wichtigsten Bildungseinrichtungen sind die Freiburger Schulen, die in Anlage 3 dargestellt sind. Der laufend fortgeschriebene Schulentwicklungsplan für die 30 Grundschulen (acht davon kombiniert mit Hauptschulen) basiert auf der jeweils aktuellen Zahl der Kinder im Grundschulalter, der Bevölkerungsstruktur und ihrer voraussichtlichen Veränderung aufgrund der Wohnbauentwicklung der Stadtteile. Ausgehend vom Schuljahr 2004/2005 wurde eine Vorausschätzung der künftigen Kinderzahlen im Grundschulalter für das Schuljahr 2007/2008 sowie für das Schuljahr 2010/2011 erstellt. Die Prognose kommt zu dem Ergebnis, dass die Zahl der Grundschulkinder bis zum Schuljahr 2010/2011 um ca. 850 auf ca. 7.830 Kinder zunehmen und danach leicht zurückgehen wird.

Grundschulen

Die Entwicklung wird sich auf die Stadtteile und die einzelnen Grundschulen unterschiedlich auswirken. Der stärkste Zuwachs bis 2010/2011 erfolgt in den Stadtteilen Rieselfeld um ca. 400 Kinder, Vauban um ca. 120 Kinder und Stühlinger (Lortzingschule) um ca. 130 Kinder. Diese Zahlen markieren vermutlich den Höchststand; danach wird auch in diesen Gebieten mit hohem Kinderanteil ein Rückgang erwartet. Dem zwischenzeitlichen Mehrbedarf wird teilweise durch An- oder Verfügungsbauten Rechnung getragen. Diese sind z.T. als Mehrzweckbauten konzipiert, so dass sie später anders genutzt werden können, um den Bedürfnissen aller Bevölkerungsgruppen auch im Sinne von Gender Mainstreaming Rechnung zu tragen. Neue Standorte sind nicht erforderlich.



In Freiburg gibt es zehn Hauptschulen, sechs Realschulen und elf Gymnasien. Ihre Verteilung im Stadtgebiet ist auf die Kernstadt konzentriert.

Haupt- und Realschulen, Gymnasien

In städtischer Trägerschaft stehen weiterhin zehn Sonderschulen in Form von Förderschulen, Schulen für Erziehungshilfe und für geistig Behinderte; zusätzlich gibt es eine Sprachheilschule. Darüber hinaus ist in Freiburg mit der Staatlichen Schule für Kranke, Klinikschule Freiburg eine staatliche Sonderschule angesiedelt. Die Förderschulen sind bestimmten Haupt- und Grundschulen zugeordnet. Für besonders förderungsbedürftige Kinder, für geistig behinderte Kinder, für gehörlose und schwerhörige Kinder sowie für körperbehinderte Kinder gibt es insgesamt acht Schulkindergärten.

Sonderschulen und Schulkindergärten

Als öffentliche berufliche Schulen stehen in Neuburg und im Stühlinger vier gewerbliche Schulen sowie zwei haus- und landwirtschaftliche Schulen zur Verfügung. Außerdem gibt es zwei kaufmännische Schulen in der Wiehre und im Stühlinger. Darüber hinaus bestehen staatliche Berufsfachschulen und Lehranstalten sowie zahlreiche private berufliche Schulen.

Berufsschulen

Weitere gesamtstädtische Bildungseinrichtungen sind die Volkshochschule und die Jugendmusikschule. Bildungsstätten mit regionaler Bedeutung sind z.B. die Stadtbibliothek und das Planetarium.

Die Stadt Freiburg verfügt als Oberzentrum über ein hochwertiges und differenziertes kulturelles Angebot. Für Theateraufführungen, Konzerte und andere Veranstaltungen gibt es in Freiburg neben dem Stadttheater, dem Konzerthaus, dem Freiburger Münster, der Messe und dem Gelände des Zeltmusikfestivals am Mundenhof für größere Veranstaltungen eine Vielzahl kleinerer Veranstaltungsorte. Ausstellungen finden insbesondere in den Museen (Augustinermuseum, Adelhausermuseum für Natur- und Völkerkunde, Museen für Neue Kunst, Ur- und Frühgeschichte sowie Stadtgeschichte) und Galerien statt.

Theater, Museen und sonstige kulturelle Einrichtungen

Neue Gemeinbedarfsflächen für Bildungs- oder kulturelle Einrichtungen über 5.000 m² Grundstücksfläche sind aus heutiger Sicht bis 2020 nicht erforderlich.

6.2 Soziales

Die sozialen Einrichtungen der Stadt und ihre bedarfsgerechte räumliche Verteilung im Stadtgebiet tragen wesentlich dazu bei, den unterschiedlichen Bedürfnissen von Menschen in verschiedenen Lebenslagen Rechnung zu tragen. Die Standorte der sozialen Einrichtungen sind in Anlage 4 dargestellt.

In Freiburg gibt es Betreuungseinrichtungen für Kinder (Krabbelstuben, Kindergärten, Horte) an insgesamt 144 Standorten. Wesentliches Ziel der Kindergartenplanung ist unter dem Aspekt von Gender Mainstreaming die wohnungsnah bedarfsdeckende Versorgung in allen Stadtteilen. Derzeit sind keine neuen Standorte geplant, da der gesamtstädtische und stadtteilbezogene Bedarf mit den vorhandenen Einrichtungen gedeckt werden kann. Durch die im FNP 2020 vorgesehene Darstellung neuer Wohnbauflächen im Innen- und Außenbereich ist mit einem zusätzlichen Kindergartenplatzbedarf zu rechnen, der möglicherweise mit den bestehenden Einrichtungen nicht aufgefangen werden

Kindergärten



kann. Besonders die Wohnbauflächen in Ebnet, Lehen, Munzingen, Opfingen, St. Georgen, Tiengen, Wiehre und Zähringen erfordern eine an die Umsetzung der Bauflächen und die zukünftige Bevölkerungsentwicklung im jeweiligen Stadtteil gekoppelte rechtzeitige Kindergartenplanung.

Aktuell gibt es 27 Kinder- und Jugendtreffs im Stadtgebiet. Wesentliches Ziel der Kinder- und Jugendhilfeplanung ist der Erhalt eines flächendeckenden Angebotes auf der Stadtteilebene. Vor allem die im FNP 2020 vorgesehene Wohnbauflächenentwicklung in Munzingen, Opfingen und Tiengen sowie in St. Georgen erfordert eine an die Umsetzung der Bauflächen und die zukünftige Bevölkerungsentwicklung im jeweiligen Stadtteil gekoppelte rechtzeitige Fachplanung für Kinder- und Jugendtreffs.

Jugend- einrichtungen

Mit Ausnahme des Abenteuerspielplatzes in Weingarten weisen sämtliche Einrichtungen eine Grundstücksgröße unter 5.000 m² auf und werden daher im FNP 2020 nicht dargestellt. Die planungsrechtliche Sicherung der Standorte ist durch die verbindliche Bauleitplanung zu gewährleisten.

Im Stadtgebiet bestehen derzeit 41 Standorte für Begegnungsstätten, betreutes Wohnen/Wohnstifte, Alten- und Pflegeheime für ältere Menschen. Ziel der Wohnversorgungs- und Pflegeplanung ist eine angemessene Versorgung des gesamten Stadtgebiets und die Schaffung eines möglichst barrierefreien Umfeldes. Neue Standorte sind im Stühlinger (Seniorenwohnungen an der Fehrenbachallee/Wannerstraße), im Mooswald (betreutes Wohnen und Pflegeheim an der Elsässer Straße/Berliner Allee auf dem ehemaligen Fuhrparkgelände) sowie in Herdern (betreutes Wohnen in der Sebastian-Kneipp-Straße) geplant.

Alteneinrichtungen

Nahezu alle Standorte für Alteneinrichtungen sind größer als 5.000 m² und daher im FNP 2020 als Gemeinbedarfsflächen für soziale Zwecke dargestellt.

Zu den sonstigen sozialen Einrichtungen gehören die Gebäude für Wohnungslose, Flüchtlinge und Spätaussiedler an 16 Standorten im Stadtgebiet. Ziel ist eine bedarfsgerechte Versorgung bezogen auf die Gesamtstadt. An die einzelnen Standorte werden Anforderungen gestellt, die eine stadtteilbezogene Verteilung ausschließen. Der derzeitige Bestand weist eine ständige Leerraumreserve auf. Dies ist erforderlich, um die gesetzliche Aufgabe der Aufnahme und Unterbringung von Flüchtlingen, Kontingentflüchtlingen, Spätaussiedler/-innen, illegal einreisten Personen und von wohnungslosen Menschen zu gewährleisten. Die Gesamtentwicklung ist von der Kommune nicht zu steuern, weil weltpolitische Ereignisse oder Naturkatastrophen die aktuelle Situation jederzeit verändern können. Hierauf muss die Stadt im Bedarfsfall flexibel reagieren. Es besteht derzeit kein erkennbarer weiterer Bedarf. Obwohl sechs Standorte eine Grundstücksgröße über 5.000 m² aufweisen, erfolgt keine Darstellung dieser Standorte als Gemeinbedarfsflächen im FNP 2020, da es sich hierbei um eine zeitlich begrenzte Wohnnutzung handelt.

Sonstige soziale Einrichtungen



7 Sport und Freizeit

Sportlichen Zwecken und der Freizeit dient ein Großteil der im FNP 2020 dargestellten Grünflächen, insbesondere auch Parks sowie private und sonstige Grünflächen. Für die meist informelle Nutzung dieser Grünflächen existiert außer dem übergeordneten Freiraumkonzept zum LP 2020 keine Bedarfs- oder Fachplanung, die neue Flächen hierfür begründen würde. Im Folgenden werden nur die Fachplanungen für Sportflächen und Kleingärten erläutert, die auf der Basis einer Bedarfsplanung auch neue Flächendarstellungen im FNP 2020 begründen.

7.1 Sportentwicklungsplan

Der Sportentwicklungsplan, der im Sommer 2004 vorgelegt wurde, hat Handlungsempfehlungen für die qualitative und quantitative Entwicklung der Sportflächen in Freiburg gegeben. Er ist in seinen flächenrelevanten Aussagen ein wichtiger Baustein für den FNP 2020.

Neue Sportflächen sind geplant in Opfingen und Ebnet (Verlagerung und Vergrößerung der alten Sportflächen) sowie in der Dietenbachanlage in Weingarten, in den Unteren Hirschmatten im Rieselfeld, an der Anne-Frank-Schule in Betzenhausen und im Gewann Steinacker in St. Georgen, jeweils zur Deckung des bestehenden bzw. bis 2020 prognostizierten Bedarfs.

Neue Sportflächen

Eine Umnutzung bisheriger Sportflächen ist auf den oben genannten alten Sportplätzen in Ebnet und Opfingen sowie auf dem bisherigen Sportplatz der Eintracht (Betzenhausen) vorgesehen, wo jeweils Wohnungsbau entstehen soll.

Umnutzung bisheriger Sportflächen

7.2 Kleingartenentwicklungsplan

Kleingärten sind stark frequentierte Freizeitbereiche mit hoher städtebaulicher, ökologischer und sozialer Bedeutung. In Freiburg existieren heute ca. 114 ha Kleingartenflächen mit über 3.700 Gärten an 38 Standorten. Der Bestand ist damit seit 1990 um ca. 20 % gestiegen. Der Kleingartenentwicklungsplan (KEP) von 2006 ist der Fachplan für die qualitative und quantitative Entwicklung der Kleingärten in Freiburg. Er baut auf dem KEP aus dem Jahre 1990 auf und ist in seinen flächenrelevanten Aussagen ein wichtiger Baustein für den FNP 2020, der die künftige räumliche Entwicklung von Kleingartenanlagen festlegt.

114 ha bestehende Kleingärten

Im FNP 2020 ist die Umwandlung von ca. 7,6 ha Kleingartenfläche der Anlagen Gutleutmatten Süd und Ost in eine Wohnbaufläche vorgesehen. Ferner ist längerfristig die Verlegung der Kleingartenanlage Vordermatte in Zähringen (1,4 ha) notwendig, weil an diesem Standort im FNP eine Verkehrsfläche für die Stadtbahnwendeschleife dargestellt ist. Außerdem ist eine Verlegung der Anlage Sauergarten in Munzingen an einen benachbarten Standort südlich der

9 ha Ersatzfläche



neuen Wohnbaufläche Kurzacker sowie eine Verlegung der Anlage Haslach-Egerten auf eine angrenzende Fläche vorgesehen.

Zum Ausgleich der Verluste sind Ersatzflächen im Umfang von 9 ha notwendig. Darüber hinaus sind Flächen zur Entwicklung neuer Kleingärten im Umfang von ca. 18,5 ha an den bestehenden und an neuen Standorten vorgesehen. Dies entspricht einer Steigerung um ca. 16 % der aktuellen Fläche.

**zusätzlich 18,5 ha
neue Kleingärten**

Größere Neuanlagen sind in St. Georgen und in der Käserbachniederung in direkter Zuordnung zum Rieselfeld vorgesehen. Darüber hinaus sind Erweiterungen bestehender Anlagen und kleinere neue Standorte insbesondere am Rand der Kernstadt dargestellt. Dabei soll zumindest die Hälfte der zusätzlichen Kleingartenflächen bis auf weiteres in Reserve gehalten werden, um einen in Zukunft eventuell noch entstehenden Ersatzbedarf befriedigen zu können.

8 Ver- und Entsorgung

8.1 Wasserversorgung

Insgesamt werden die EinwohnerInnen Freiburgs mit jährlich ca. 15,6 Mio. m³ Trinkwasser versorgt. Die Stadt Freiburg wird über ein städtisches Netz von ca. 630 km Länge mit Wasser aus der Rheinebene und dem Schwarzwald versorgt. Das Rohwasser der Quelfassungen im Osten der Stadt wird im Wasserwerk Ebnet aufbereitet und über mehrere Hochbehälter (unter anderem Hochbehälter Sternwald, Bromberg und Schlossberg) mit ca. 16.000 m³ Volumen und über verschiedene Druckerhöhungsanlagen in den Stadtteilen östlich der Güterbahnlinie verteilt. Die anderen Stadtteile erhalten das Wasser aus den Einzugsgebieten um das Wasserwerk Hausen südlich des Tunibergs. Der Hochbehälter Schönberg als Teil dieses Netzes ist mit 20.000 m³ Vorrat der größte Trinkwasserspeicher in Freiburg.

Das Versorgungsnetz ist in gutem Zustand. Grundsätzliche Änderungen der Netzstruktur sind nicht geplant. Die mittelfristige Wirtschaftsplanung sieht den Bau eines weiteren Tiefbrunnens im Bereich Alter Hungerbrunnen im Wasserschutzgebiet Ebnet vor; in diesem Zusammenhang kann die Nutzung eines bestehenden Brunnens reduziert und die Grenze der WSG-Zone II zurückgenommen werden (s. Kap. V 7.2). Weitere Maßnahmen dienen besonders der Verbesserung der Versorgungsstabilität in Teilbereichen des Netzes (z.B. langfristige Bau eines Hochbehälters am Schlossberg). Die Wasserversorgung der im FNP 2020 dargestellten neuen Bauflächen ist gewährleistet.

**Wasserversorgung
der neuen Bauflächen
im FNP 2020
gewährleistet**



8.2 Abwasserbeseitigung

Nach dem Wasserhaushaltsgesetz hat die Stadt die Verpflichtung zur ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung als Daseinsvorsorge und zum Umweltschutz. Der Generalentwässerungsplan (GEP) ist das Planungsinstrument, mit dem die Funktion des Entwässerungsnetzes der Stadt Freiburg von der Abflussbildung bis zur Ableitung über die Gewässer besonders hinsichtlich des Überflutungs- und Gewässerschutzes nachgewiesen und zielgerichtet entwickelt wird.

Der neue GEP wurde im April 2001 beauftragt und Ende 2004 vorläufig fertig gestellt. Der GEP berücksichtigt den Bestand des Kanalnetzes und seiner Sonderbauwerke mit Stand von 2002. Die Lasten des Netzes nach Wassermenge und Schmutzfracht wurden für diesen Ausgangszustand nachgewiesen. Im zweiten Rechengang wurden die noch zur Verfügung stehenden Bauflächen des FNP 1980/99 berücksichtigt einschließlich des damaligen Planungsstandes des FNP 2020. Darauf aufbauend wurden Sanierungsvarianten entwickelt, auf der Grundlage tatsächlicher Belastungen im Kanalnetz überprüft und seine Vollständigkeit nachgewiesen. Nachgewiesen wurde im GEP die Überstauungssicherheit des gesamten Netzes (Länge ca. 830 km) für jeden Kanalschacht der Stadt (ca. 23.000).

Der Generalentwässerungsplan wird laufend fortgeschrieben. Für jede Baufläche wird ein individuelles, auf die städtebaulichen und ökologischen Besonderheiten des Gebietes angepasstes Entwässerungskonzept entwickelt und realisiert. Da der GEP von 2004 größere Bauflächen im Außenbereich zu Grunde legt als im FNP 2020 dargestellt, kann die Entwässerung der jetzt geplanten Bauflächen bei einer Fortschreibung des GEP als gesichert angesehen werden.

Generalentwässerungsplan

Entwässerung der neuen Bauflächen im FNP 2020 gewährleistet

8.3 Energie

Hoher Energieverbrauch vor allem in Verbindung mit der Verwendung fossiler Energieträger belastet nicht nur die lokale lufthygienische Situation, sondern trägt auch zum Treibhauseffekt bei. Die Stadt Freiburg hat sich der Energieeinsparung und Luftreinhaltung auch als Beitrag zum globalen Klimaschutz 1986 mit dem Freiburger Energieversorgungskonzept angenommen, das 1996 mit dem Freiburger Klimaschutzkonzept grundlegend erweitert wurde. 2004 wurde vom Gemeinderat zusätzlich das Konzept für 10 % Strom aus erneuerbaren Energiequellen verabschiedet. Die städtischen Energiekonzepte beinhalten folgende Vorhaben:

Zur Reduzierung des Heizenergiebedarfs und zum Stromsparen werden

- Niedrigenergiebauweise und andere energiesparende Bauweisen (wie z.B. Passivhäuser, Null-Energiehäuser, Plus-Energiehäuser) unterstützt und, soweit rechtlich möglich, vertraglich vereinbart oder festgesetzt

Energieversorgungs- und Klimaschutzkonzept

Energieeinsparung



- Energiekonzepte für alle neuen Baugebiete sowie im Rahmen städtebaulicher Sanierungsfahren erstellt
- umfassende energetische Sanierungsmaßnahmen im eigenen Gebäudebestand der Stadt Freiburg durchgeführt
- kommunale Förder- und Bonusprogramme fortgeführt und Stromsparkampagnen durchgeführt

Die Erhöhung der Energieeffizienz (hoher Energie-Nutzungsgrad durch Kraft-Wärme-Kopplung) lässt sich erreichen durch Erdgas-Blockheizkraftwerke (BHKW) und kleine Fernwärmeinseln, die Planung weiterer BHKW und die schrittweise Realisierung des Fernwärmeverbundes Freiburg sowie durch das Holz-Heizkraftwerk Vauban.

Energieeffizienz

Langfristig sollen fossile Energieträger weitmöglichst durch erneuerbare Energieträger ersetzt werden. Dieses Ziel wird u.a. verfolgt durch

**Erneuerbare
Energien**

- Umsetzung von Solarprojekten (Solarthermie und Photovoltaik)
- Projekte zur Energienutzung aus nachwachsenden Rohstoffen und Biogas
- Ausschöpfung der Wasserkraftpotenziale und
- Ausschöpfung der Potenziale für die Windenergienutzung

Während bei den ersten drei Bereichen weitere Entwicklungen in Freiburg möglich sind, verbleibt für die Windenergienutzung im Stadtgebiet nach der im Sommer 2006 in Kraft getretenen Teilfortschreibung des Regionalplanes von 1995 nur das Vorranggebiet am Rosskopf mit drei vorhandenen Windkraftanlagen (näher hierzu Kap. V 4.3). In der Konsequenz kann die städtische energiepolitische Zielvorgabe für die Windkraftnutzung im Konzept 10 % Strom aus erneuerbaren Energiequellen, die von fünf weiteren Windkraftanlagen (bezogen auf die fünf existierenden Windkraftanlagen, wobei der Standort Holzschlägermatte mit seinen zwei Anlagen nicht als Vorranggebiet im Regionalplan festgelegt wurde) mit ca. 3 MW elektrischer Leistung ausgeht, nur im regionalen Zusammenhang realisiert werden.

Windenergie

Energiewirtschaftlich von großer Bedeutung für Freiburg könnte die Entwicklung eines Projektes zur Nutzung der Tiefen-Geothermie für die Stromerzeugung kombiniert mit einer Fernwärmeauskopplung werden. Für das Geothermie-Projekt kommen Flächen im Industriegebiet Nord und im Gewerbegebiet Hochdorf in Betracht. Die Darstellung dieser Nutzung im FNP ist jedoch nicht erforderlich, da von einem maximalen Flächenbedarf von jeweils unter 5.000 m² auszugehen ist.

Tiefen-Geothermie

8.4 Abfallwirtschaft

Die Stadt Freiburg legte 1991 in ihrem ersten Abfallwirtschaftskonzept und in dessen Fortschreibung von 1998 die Zielrichtung für eine ökologische, zukunftsorientierte Abfallwirtschaftspolitik fest: Ausschöpfung aller Abfallvermeidungsstrategien, größtmögliche Verwertung der Abfälle und eine umweltgerechte Entsorgung des verbleibenden Restabfalls.

**Abfallwirtschafts-
konzept**



Als Abfallvermeidung gelten hierbei alle Maßnahmen und Projekte, die ein Entstehen von Abfällen verhindern. Bioabfälle, Schnittgut, Glas, Papier, Verpackungsabfälle, Metall- und Elektronikschrott, Altholz und Flaschenkorken werden zur Verwertung eingesammelt und gelangen im Sinne der Ressourcenschonung in den Wirtschaftskreislauf zurück. Innerhalb von 12 Jahren, von 1992 bis 2003, ist in Freiburg die Menge der Abfälle zur Verwertung von 17.800 Tonnen auf 47.000 Tonnen gestiegen, was zu einer Recyclingquote von 60 % beitrug. Gleichzeitig ging im selben Zeitraum die Gesamtmenge des Restabfalls von über 230.000 Tonnen auf 62.000 Tonnen zurück. Somit liegt Freiburg beim Rest- und Sperrmüllaufkommen mit 141 kg pro Kopf im Jahr 2003 deutlich unter der Abfallmenge vergleichbarer Städte in Baden-Württemberg.

Abfallvermeidung

Aufgrund gesetzlicher Vorgaben, nach denen Abfälle nur noch nach Vorbehandlung deponiert werden dürfen, wurde die Deponie Eichelbuck zum 31.05.2005 geschlossen. Der Freiburger Restabfall wird seit November 2004 in der Thermischen Restabfallbehandlungs- und Energieverwertungsanlage (TREA) im Gewerbepark Breisgau entsorgt, welche die Stadt Freiburg zusammen mit den benachbarten Landkreisen nutzt. Die Anlage unterschreitet die gesetzlichen Grenzwerte für Schadstoffausstoß um etwa die Hälfte und gewährleistet somit eine umweltverträgliche Entsorgung.

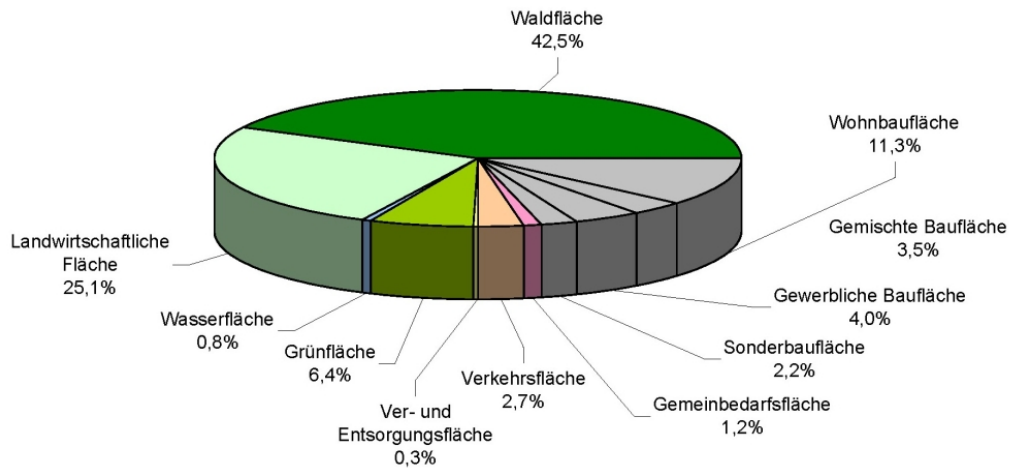
TREA Breisgau



V Flächendarstellungen und weitere Inhalte der Planzeichnung

Im FNP 2020 ist das 153 km² große Stadtgebiet mit den folgenden Nutzungsarten dargestellt:

Flächenbilanz



| Nutzung | Umfang |
|--|------------------|
| Baufläche | 3220,1 ha |
| Wohnbaufläche | 1731,5 ha |
| Gemischte Baufläche | 538,8 ha |
| Gewerbliche Baufläche | 611,5 ha |
| Sonderbaufläche | 338,3 ha |
| Gemeinbedarfsfläche | 178,5 ha |
| Verkehrsfläche | 409,2 ha |
| Straßenverkehrsfläche | 240,2 ha |
| Bahnfläche | 169,0 ha |
| Ver- und Entsorgungsfläche | 48,3 ha |
| Grünfläche (Sportplätze, Parkanlagen, Kleingärten, Friedhöfe, etc.) | 977,4 ha |
| Wasserfläche | 117,9 ha |
| Landwirtschaftliche Fläche | 3849,6 ha |
| Waldfläche | 6506,3 ha |

Die Aufstellung zeigt, dass fast die Hälfte des Stadtgebietes Waldflächen und ein Viertel landwirtschaftliche Flächen sind. Die Siedlungs- und Verkehrsflächen umfassen nur ein Viertel der Gesamtfläche; hierbei ist die generalisierende Plandarstellung des FNP zu berücksichtigen, so beziehen sich bspw. die Verkehrsflächen nur auf die im FNP dargestellten Hauptverkehrsflächen.



Die Planzeichnung des FNP 2020 enthält gem. § 5 Abs. 2 BauGB insbesondere die Darstellungen der Bauflächen und der sonstigen Flächen, über die die Stadt im Rahmen ihrer kommunalen Planungshoheit entscheidet.

Darstellungen

Die übrigen Inhalte der Planzeichnung beruhen nicht auf Entscheidungen der Stadt im Rahmen ihrer kommunalen Planungshoheit. Sie enthalten vielmehr Informationen, die potenzielle Nutzungskonflikte bzw. Beschränkungen der Siedlungsentwicklung aufzeigen:

Die Kennzeichnungen (§ 5 Abs. 3 BauGB) betreffen vor allem Flächen mit Altlasten oder mit Bergbauberechtigungen, deren Nutzung mit besonderen Risiken verbunden ist.

Kennzeichnungen

Die nachrichtlichen Übernahmen (§ 5 Abs. 4 Satz 1 BauGB) erfassen Planungen und sonstige Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften als denen des BauGB festgesetzt sind, sowie nach Landesrecht denkmalgeschützte Mehrheiten von baulichen Anlagen. Dabei handelt es sich insbesondere um Planfeststellungen für Verkehrs- sowie Ver- und Entsorgungstrassen und um Schutzgebiete des Naturschutz- und Wasserrechts, die von anderen Planungsträgern festgelegt und umgesetzt worden sind. Sind derartige Festsetzungen noch nicht realisiert, aber in Aussicht genommen, enthält der FNP entsprechende Vermerke (§ 5 Abs. 4 Satz 2 BauGB).

Nachrichtliche Übernahmen

Im Folgenden werden die Darstellungen der Flächen in der Reihenfolge der Nummerierung in § 5 Abs. 2 BauGB zusammen mit den entsprechenden nachrichtlichen Übernahmen und Vermerke beschrieben. Den Abschluss bilden die Kennzeichnungen.

Vermerke

1 Bauflächen

Der Bedarf an neuen Bauflächen bis 2020 wurde unter Berücksichtigung des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden ermittelt. Dabei wurde vor allem bei den Wohnbauflächen ein nachfrage- und kein angebotsorientierter Ansatz gewählt. Die Bauflächendarstellungen im FNP 2020 erfolgen daher entsprechend der voraussichtlichen tatsächlichen Entwicklungen in der Stadt. Der Bedarf an Wohnbauflächen und gewerblichen Bauflächen wurde rechnerisch ermittelt. Dagegen war eine rechnerische Bedarfsermittlung für gemischte Bauflächen entbehrlich, da diese im Zusammenhang mit dem Bedarf bei den vorgenannten Bauflächen zu sehen sind. Für die Sonderbauflächen wurde ebenfalls keine rechnerische Bedarfsermittlung angestellt. Die Bedarfsabschätzung erfolgte vielmehr nach einer Bestandsaufnahme und intensiven Abstimmung mit den von Sonderbauflächen berührten öffentlichen und privaten Stellen.

Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Die im FNP dargestellten vier Bauflächenarten Wohnbauflächen (W), gewerbliche Bauflächen (G), gemischte Bauflächen (M) und Sonderbauflächen (S) werden im Folgenden näher erläutert.

Darstellung der Bauflächen nach Bedarf



1.1 Wohnbauflächen

Aus den Wohnbauflächen können in der verbindlichen Bauleitplanung Kleinsiedlungsgebiete (WS), reine Wohngebiete (WR), allgemeine Wohngebiete (WA) und besondere Wohngebiete (WB) entwickelt werden. Der Schwerpunkt der Nutzung liegt bei allen vier Baugebieten beim Wohnen.

1.1.1 Ausgangssituation und städtebauliche Ziele

Die Siedlungsentwicklung war in Freiburg bis heute maßgeblich von der Bevölkerungsentwicklung und hier von der Zuwanderung bestimmt. Je nach Siedlungsdruck wurden neue Wohnbauflächen in die Flächennutzungsplanung aufgenommen. Außerdem sollten angebotsorientierte Strategien den Zuzug fördern. Die Angebotsorientierung der bisherigen Flächennutzungsplanung in Freiburg wurde auch im FNP 1980/99 beibehalten. Das Vorhandensein von ca. 130 ha bis heute nicht entwickelter Wohnbauflächen im FNP 1980/99 bei anhaltend hoher Nachfrage nach vor allem preisgünstigem Wohnraum zeigt, dass die Darstellung von Flächenreserven allein keinen substantiellen Beitrag zur Realisierung des erforderlichen Wohnungsbaus leisten kann. Vielmehr ist entscheidend, dass die im FNP dargestellten Wohnbauflächen dem unterschiedlichen Bedarf am Wohnungsmarkt entsprechen und tatsächlich einer Bebauung zugeführt werden können.

Tatsächlich realisierbare Flächenmaßgeblich

Der hohe Wohnraumbedarf konnte in den letzten 10 Jahren vor allem durch die Baugebiete Vauban und Rieselfeld weitgehend befriedigt werden. Die Entwicklung dieser Baugebiete führte stadtweit zu einer Verringerung der Abwanderung in die Region und insgesamt zu einer Entspannung auf dem Wohnungsmarkt.

Die Wohnbauflächen haben bei der Aufstellung des FNP 2020 die größte Bedeutung. Dabei sind der sparsame Umgang mit Flächen - vor allem durch Innenentwicklung - und eine an den sozialen Belangen ausgerichtete Siedlungs- und Wohnungspolitik miteinander in Einklang zu bringen. Bei der Darstellung von Wohnbauflächen im FNP 2020 werden neben den in Kapitel III näher beschriebenen Vorgaben und Zielen - insbesondere dem Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung - folgende städtebauliche Ziele verfolgt:

- Arrondierung durch behutsame Ergänzung und Lückenschluss am Siedlungsrand unter Berücksichtigung der natürlichen Funktionen, des Freiraumschutzes und des Landschafts- und Ortsbildes
- Vermeidung einer Zersiedelung der freien Landschaft und des Zusammenwachsens von Stadt- oder Ortsteilen
- Entwicklung von Wohnbauflächen vorzugsweise an leistungsfähigen ÖPNV-Achsen
- Nutzung vorhandener technischer, sozialer und versorgender Infrastrukturen zur Verringerung von Investitionskosten und zur längerfristigen Auslastung der vorhandenen Infrastruktur
- möglichst ausgeglichene Verteilung der neuen Wohnbauflächen im Stadtgebiet zwischen Kernstadt und Ortschaften



1.1.2 Bedarfsermittlung

Für die Wohnbauflächenbedarfsprognose wurde eine Bedarfsermittlung durchgeführt, die im Folgenden näher erläutert wird.

Für die Berechnung sind insbesondere folgende Faktoren maßgebend:

- die Entwicklung der Bevölkerungszahl
- der Wohnflächenzuwachs pro Person
- die beabsichtigte Baudichte auf den neuen Bauflächen

Bei den ersten beiden Faktoren sind Prognosen angesichts des langen Prognosezeitraums mit Unsicherheiten verbunden. Die zugrunde gelegten Annahmen orientieren sich an der Entwicklung in der Vergangenheit. Die endgültige und gebietsbezogene Festlegung der Baudichte erfolgt erst in der verbindlichen Bauleitplanung.

Die Freiburger Bevölkerung hat sich von 61.504 Einwohnern im Jahre 1900 auf 178.672 im Jahre 1987 fast verdreifacht. Seit dem 01.01.1988, als die wohnberechtigte Bevölkerung in Freiburg (Personen mit alleiniger Wohnung, Haupt- oder Nebenwohnung) 184.048 Einwohner betrug, ist der Bevölkerungsstand nach dem städtischen Melderegister bis zum 01.01.2005 auf 207.210 Personen angewachsen, davon 196.005 Personen mit alleiniger Wohnung bzw. Hauptwohnung. Dies ergibt einen Einwohnerzuwachs von 23.162 Personen, also um ca. 13 %.

Demgegenüber kommt die amtliche Fortschreibung der Bevölkerungszahl durch das Statistische Landesamt Baden-Württemberg, die nur die Bewohner mit alleiniger bzw. Hauptwohnung berücksichtigt, am 01.01.2005 zu einer erheblich höheren Bevölkerungszahl von 213.998 Personen. Dies ergibt bei den Personen mit alleiniger Wohnung bzw. Hauptwohnung eine Differenz zwischen dem Melderegister und der amtlichen Fortschreibung der Bevölkerungszahl von 17.993 Einwohnern. Die Einzelheiten ergeben sich aus der Tabelle in Anlage 6.

Bei der Aufstellung des FNP 2020 ist die Entwicklung der gesamten wohnberechtigten Bevölkerung, auch der Personen mit Nebenwohnung zugrunde zu legen, da alle in Freiburg lebenden Personen unabhängig von ihrem melderechtlichen Status auch künftig mit Wohnraum versorgt werden müssen. Dazu bieten nur die Zahlen des Freiburger Melderegisters eine Grundlage, während die Fortschreibung der amtlichen Bevölkerungszahl durch das Statistische Landesamt nur Personen mit alleiniger Wohnung und mit Hauptwohnung umfasst. Die Prognosen des Statistischen Landesamtes sind auch deshalb als Grundlage für die Ermittlung des Wohnbauflächenbedarfs ungeeignet, weil die ihnen zugrundeliegende Bevölkerungsfortschreibung an einem bereits bei der Volkszählung 1987 festgestellten Systemfehler leidet, der dazu führt, dass auch in den anderen Großstädten in Baden-Württemberg eine amtliche Bevölkerungszahl ermittelt wird, die deutlich über der tatsächlichen im Melderegister festgestellten Wohnbevölkerung liegt.

**Wohnbauflächen-
bedarfsprognose
bis 2020**

**Stetiges Wachstum
der Bevölkerung
seit 1900**

**Diskrepanz zwi-
schen Melde-
register und amtli-
cher Bevölkerungs-
zahl**

**Zugrundelegung des
Freiburger Melde-
registers**



Nach der städtischen Prognose vom April 2005 ist bis zum Jahr 2012 noch mit einem leichten Anstieg der wohnberechtigten Bevölkerung in Freiburg auf ca. 210.650 Personen zu rechnen. Danach soll die Bevölkerung bis zum 01.01.2020 auf 208.340 Einwohner zurückgehen, wie die folgende Tabelle zeigt:

**Bevölkerungs-
prognose bis 2020**

| Jahr | Bevölkerung am 01.01. | natürliche Bewegungen | Wanderungen | zusammen |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|----------|
| 2005 | 207210 | 77 | 900 | 977 |
| 2006 | 208188 | 53 | 650 | 703 |
| 2007 | 208891 | 32 | 400 | 432 |
| 2008 | 209323 | 11 | 400 | 411 |
| 2009 | 209734 | -7 | 400 | 393 |
| 2010 | 210127 | -24 | 300 | 276 |
| 2011 | 210403 | -39 | 300 | 261 |
| 2012 | 210663 | -50 | -200 | -250 |
| 2013 | 210413 | -65 | -200 | -265 |
| 2014 | 210147 | -78 | -200 | -278 |
| 2015 | 209869 | -87 | -200 | -287 |
| 2016 | 209581 | -96 | -200 | -296 |
| 2017 | 209285 | -106 | -200 | -306 |
| 2018 | 208979 | -115 | -200 | -315 |
| 2019 | 208664 | -124 | -200 | -324 |
| 2020 | 208340 | | | |
| Zunahme 2005-2020 | 1130 | | | |

Quelle: Stadt Freiburg, Amt für Statistik und Einwohnerwesen (Stand: 26.04.2005)

Bei den Wanderungsbewegungen zwischen der Stadt und dem Umland ergibt sich ein geringfügiger Bevölkerungsrückgang. Diese Einwohnerverluste werden jedoch durch den positiven Wanderungs-Saldo im Verhältnis zum übrigen Deutschland und zum Ausland mehr als ausgeglichen. Der prognostizierte Wanderungsgewinn beruht primär auf der erwarteten weiteren Zunahme der Studierenden in Freiburg.

Mit Wohnflächenzuwachs wird die jährliche Zunahme des individuellen Wohnraumbedarfs pro Person bezeichnet. Sie ist im Ergebnis bei der Berechnung des Wohnbauflächenbedarfs der entscheidende Faktor. Der Wohnflächenzuwachs wird bis zum Jahr 2020 auf der Grundlage der Freiburger Entwicklung der vergangenen 15 Jahre und im Vergleich mit dem Wohnflächenzuwachs in Bund und Land sowie anderen baden-württembergischen Städten abgeschätzt.

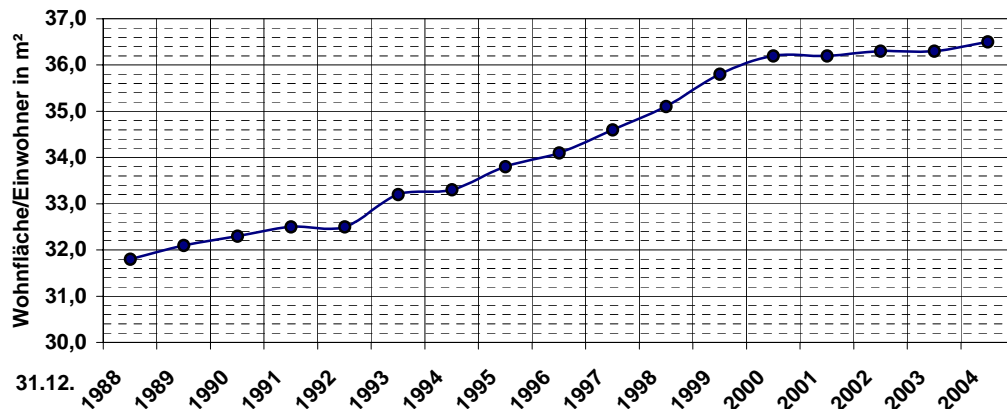
**Wohnflächen-
zuwachs pro Person**

Die Wohnfläche pro Person ist in Freiburg seit dem zweiten Weltkrieg erheblich und auch in den vergangenen 15 Jahren kontinuierlich angestiegen. Die durchschnittliche Wohnfläche pro Einwohner (wohnberechtigte Bevölkerung) ist vom 31.12.1988 bis 31.12.2004 von 31,8 m² um 4,5 m² auf 36,5 m² angestiegen wie das folgende Diagramm zeigt:

**Kontinuierlicher
Anstieg**



Anstieg des individuellen Wohnflächenbedarfs in Freiburg



Quelle: Stadt Freiburg, Amt für Statistik und Einwohnerwesen (Stand: 26.04.2005)

Der durchschnittliche Wohnflächenzuwachs pro Person belief sich damit in diesem Zeitraum auf 0,30 m² pro Jahr. Freiburg lag mit der durchschnittlichen Wohnfläche pro Einwohner von 36,5 m² zum Jahresende 2004 noch hinter Stuttgart an letzter Stelle der baden-württembergischen Großstädte und weist im Bundes- und im Landesvergleich einen unterdurchschnittlichen Wohnflächenzuwachs pro Person auf.

Bisher Wohnflächenzuwachs von durchschnittlich 0,3 m² pro Jahr

Die Entwicklung des jährlichen Wohnflächenzuwachses in Freiburg seit 1988 um ca. 0,3 m² pro Person kann für den Zeitraum von 2003 bis 2020 nicht linear fortgeschrieben werden. Für den Prognosezeitraum ist kaum von einem wirtschaftlichen Wachstum wie in den letzten 15 Jahren auszugehen. Dieser Faktor war bisher eine wesentliche Ursache für den Wohnflächenzuwachs. Mit den Wohlstandsfaktoren eng verbunden ist auch die tatsächliche Bautätigkeit, die einen großen Einfluss auf den Wohnflächenzuwachs hat. Auch hier lässt sich die lineare Trendfortschreibung nicht vertreten, weil sich die Baukonjunktur seit einigen Jahren in einer Talsohle befindet, deren Ende nicht absehbar ist.

Prognose des Wohnflächenzuwachses bis 2020

Beim Wohnflächenzuwachs pro Person wird deshalb für die Bedarfsprognose entsprechend dem Zuwachs im Jahr 2004 von einer durchschnittlichen jährlichen Steigerung um 0,2 m² pro Person ausgegangen. Dieser Wert liegt noch wesentlich höher als der Durchschnitt des Zuwachses der letzten 5 Jahre in Freiburg (0,14 m² pro Person). Eine weitere Reduzierung ist aber nicht vertretbar, weil neben dem Wirtschaftswachstum insbesondere die demografische Entwicklung und die damit verbundene Zunahme der Ein-Personen-Haushalte eine wesentliche Ursache für die Entwicklung des Wohnflächenzuwachses pro Person ist.

Jährlicher Zuwachs von 0,2 m² pro Person bis 2020 zu Grunde gelegt

Neben der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung und dem voraussichtlichen Wohnflächenzuwachs pro Person ist die Baudichte ein weiterer entscheidender Faktor bei der Flächenbedarfsermittlung. Hohe beabsichtigte Baudichten bedeuten geringere Flächenausweisungen, niedrige Dichten er-

Zukünftige Baudichte



fordern mehr Bruttowohnbauland. Die Baudichte drückt sowohl das Verhältnis der verschiedenen Haus- und Wohnformen als auch das Verhältnis zwischen Bruttowohnbauland und Nettowohnbauland aus. Die Bereitstellung von Wohnbauflächen für die verschiedenen Hausformen (Geschosswohnungen, Stadtvillen, Reihenhäuser, Kettenhäuser, Doppelhäuser, freistehende Familienhäuser und Stadthäuser) erfolgt sowohl aufgrund des ermittelten Bedarfs als auch nach städtebaulichen Gesichtspunkten. Das Verhältnis vom Geschosswohnungsbau zum Familienhausbau wird als politische Vorgabe festgelegt. Es ist rechnerisch in die Formel zur Ermittlung des Wohnbaulandbedarfs einzubeziehen.

Das wichtigste Instrument zur Festlegung der Bebauungsdichte ist die Geschossflächenzahl (GFZ). Aus einer bestimmten GFZ lässt sich allerdings nur mit Einschränkungen auf die dadurch erreichbare Anzahl von Wohneinheiten pro ha schließen. Dennoch wird die Baudichte bei der Wohnbauflächenbedarfsprognose mit Hilfe der GFZ angegeben, weil für die bestehenden Freiburger Wohngebiete nur flächendeckende Daten zur GFZ, nicht jedoch zu den vorhandenen Wohneinheiten vorliegen.

Für die Hausformen wurden folgende Flächenwerte zugrunde gelegt: Beim Geschosswohnungsbau wird eine durchschnittliche Wohnungsgröße mit 70 m² Nettowohnfläche angenommen; der Durchschnitt in Freiburg liegt derzeit bei 68,8 m². Für die Umrechnung der Wohnflächen im Geschosswohnungsbau in die für die GFZ relevanten Bruttogeschossflächen (einschließlich Nebenflächen) wird als Erfahrungswert der Umrechnungsfaktor 1,2 angewendet.

Beim Familienhausbau wird eine durchschnittliche Wohnungsgröße mit 105 m² Nettowohnfläche angenommen; der Durchschnitt bei Wohngebäuden mit ein und zwei Wohnungen in Freiburg liegt derzeit bei 102,6 m². Für die Umrechnung der Wohnflächen im Familienhausbau in die für die GFZ relevanten Bruttogeschossflächen (einschließlich Nebenflächen) wird als Erfahrungswert der Umrechnungsfaktor 1,3 angewandt.

Als Berechnungsgrundlage wurde bei der Ermittlung des Wohnflächenbedarfs für den Geschosswohnungsbau eine durchschnittliche GFZ von 1,1 und für den Familienhausbau eine durchschnittliche GFZ von 0,6 zugrunde gelegt.

Der Gemeinderat hatte am 30.03.2004 als reine Berechnungsgrundlage für die Ermittlung des Wohnflächenbedarfs bei den verschiedenen Hausformen die folgenden prozentualen Anteile am künftigen Wohnungsbau sowie die folgende durchschnittliche GFZ akzeptiert und beim Eckpunkte-Beschluss vom 12.07.2005 inhaltlich bestätigt:

Geschossflächenzahl (GFZ) maßgebliche Kennziffer

GFZ für verschiedene Hausformen zu Grunde gelegt

Anteil der Hausformen am künftigen Wohnungsbau und ihre Baudichten

| Hausform | Anteil am künftigen Wohnungsbau | GFZ |
|---|---------------------------------|-----|
| Geschosswohnungsbau | 30 % | 1,1 |
| Stadthäuser und verdichtete Reihenhäuser | 40 % | 0,9 |
| aufgelockerte Reihenhäuser, Doppelhäuser, freistehende Familienhäuser | 30 % | 0,6 |



Die durchschnittliche GFZ beträgt dabei 0,875. Dieser Wert liegt deutlich unter der durchschnittlichen GFZ von 1,02 bei den großen Bebauungsplänen der vergangenen zehn Jahre. Denn dieser primär in der Kernstadt erreichte Durchschnittswert lässt sich auf den im FNP 2020 dargestellten Wohnbauflächen nicht erreichen, weil über die Hälfte dieser Flächen in den Ortschaften liegt. Auch bei der Siedlungsentwicklung im Innenbereich darf zur Erhaltung der Wohnqualität eine GFZ von 1,2 nur in besonderen Ausnahmefällen überschritten werden (vgl. § 17 BauNVO). Bei einer teilweise verdichteten Bebauung mit Stadt- oder Reihenhäusern ist eine GFZ von 0,6 bis 0,8 realistisch. Bei den Innenentwicklungspotenzialen ist auf die i.d.R. geringere Baudichte in der Umgebung Rücksicht zu nehmen. Im Bereich der Innenentwicklung ist aber insbesondere im Geschosswohnungsbau eine höhere Baudichte mit einer GFZ von 0,9 bis 1,2 städtebaulich vertretbar. Die in der vorstehenden Tabelle aufgeführte prozentuale Verteilung des Wohnungsbaus ist bei der späteren Aufstellung von Bebauungsplänen ohne Auswirkungen auf den oben genannten Wohnbauflächenbedarf veränderbar, wenn dabei insgesamt von der durchschnittlichen GFZ von 0,875 nicht wesentlich abgewichen wird.

**Durchschnittliche
GFZ von 0,875
beim FNP 2020**

Ausgehend von einem jährlichen Wohnflächenzuwachs pro Person von 0,2 m² und einer Baudichte mit einer GFZ von 0,875 ergibt sich für den Zeitraum vom 01.01.2005 bis 01.01.2020 ein Bedarf von ca. 110 ha netto. Diese Berechnung des Wohnbauflächenbedarfs ist in der Anlage 5 näher erläutert. Hinzu kommt ein zusätzlicher Flächenbedarf von ca. 10 ha netto, der durch das in diesem Zeitraum erwartete Bevölkerungswachstum von ca. 1.150 Personen entsteht, das nach der im April 2005 erstellten Bevölkerungsprognose der Flächenbedarfsberechnung für den FNP 2020 zugrunde gelegt wird. Von dem Gesamtbedarf von ca. 120 ha netto (= ca. 150 ha Bruttofläche) ist ein realisierbares Innenentwicklungspotenzial von mindestens 50 ha abzuziehen. Dieses Innenentwicklungspotenzial wurde im Rahmen detaillierter Untersuchungen von 2003 bis 2005 ermittelt. Bei einem Flächenzuschlag für die Erschließung von 25 % auf den Nettobedarf von 70 ha ergibt dies einen Bedarf von ca. 88 ha brutto Außenentwicklung für den Wohnungsbau.

**Wohnbauflächen-
bedarf bis 2020
ca. 120 ha netto**

**50 ha Innen-
entwicklungspotenzial**

| | |
|--|-----------------------|
| Bedarf bei Wohnflächenzuwachs pro Person von 0,2 m ² pro Jahr | 110 ha |
| Bedarf bei Bevölkerungswachstum um ca. 1.150 Personen | + 10 ha |
| Summe Wohnbauflächenbedarf | = 120 ha netto |
| Abzug für Innenentwicklung | - 50 ha |
| Bedarf Außenentwicklung | = 70 ha netto |
| 25% Zuschlag für Erschließung | + 18 ha |
| Bedarf Außenentwicklung | = 88 ha brutto |

**Wohnbau-
flächenbedarf
im Außenbereich
88 ha brutto**



Um für einen aufgrund eines stärkeren Bevölkerungswachstums oder eines größeren Wohnflächenzuwachses möglicherweise zusätzlich entstehenden Bedarf über weitere Flächen zu verfügen, werden im Außenbereich zusätzlich ca. 12 ha Wohnbauflächen im FNP 2020 als Flächenreserve dargestellt, so dass insgesamt eine Außenentwicklung bei den Wohnbauflächen von ca. 100 ha planerisch gesichert ist. Im Innenbereich gibt es noch ein zusätzlich für realisierbar gehaltenes Innenentwicklungspotenzial, das über den bei der vorstehenden Bedarfsberechnung zugrunde gelegten Umfang von 50 ha hinausgeht. Außerdem stehen für den Wohnungsbau im Bereich der gemischten Bauflächen erhebliche zusätzliche Reserveflächen zur Verfügung, die in Kap. V 1.3.2 näher erläutert werden.

12 ha zusätzliche Flächenreserve im Außenbereich

1.1.3 Noch nicht bebaute Wohnbauflächen im FNP 2020

Die im FNP 2020 dargestellten Wohnbauflächen umfassen insgesamt ca. 1.730 ha. Davon sind ca. 90 % bebaut. Die größeren noch unbebauten Flächen im Innen- und Außenbereich verteilen sich auf insgesamt 67 Standorte mit einer Gesamtfläche von 129,5 ha. Sie sind in den Anlagen 7 und 8 aufgelistet bzw. dargestellt und werden in Kapitel VI stadtteilbezogen näher erläutert.

ca. 1.730 ha Wohnbauflächen, ca. 130 ha unbebaut

Eine zusätzliche Flächenreserve besteht bei den im Innenbereich ermittelten Baupotenzialen und Baulücken unter 0,5 ha mit einer Größenordnung von ca. 30 ha. Der FNP 2020 stellt somit über den ermittelten Mindestbedarf hinaus in ausreichendem Umfang Flächenreserven für den Wohnungsbau zur Verfügung, wenn der Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung bei der Umsetzung des FNP 2020 konsequent verfolgt wird.

Zusätzliche Flächenreserve von ca. 30 ha im Innenbereich

Der FNP 2020 enthält eine annähernd ausgeglichene Verteilung auf die Ortschaften und die Kernstadt. In der Kernstadt liegen die Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung in St. Georgen, Wiehre und Haslach. In der Oststadt fehlen aus topografischen Gründen Möglichkeiten der Entwicklung. In den nördlichen Stadtteilen sind lediglich kleinere Innen- und Außenentwicklungen möglich.

Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung

In allen acht Ortschaften wird unter Berücksichtigung ihrer teilweise sehr unterschiedlichen städtebaulichen Ausgangssituation eine Siedlungsentwicklung ermöglicht, die dazu beitragen soll, die Bevölkerungszahl zumindest zu erhalten und die Auslastung der vorhandenen Infrastruktur zu sichern. Andererseits wird eine Siedlungsentwicklung verhindert, die den noch weitgehend vorhandenen dörflichen Charakter der Ortschaften und die sozialräumliche Tragfähigkeit gefährden würde.

1.2 Gewerbliche Bauflächen

Aus den gewerblichen Bauflächen können in der verbindlichen Bauleitplanung Gewerbegebiete (GE) und Industriegebiete (GI) entwickelt werden. Beiden Gebietstypen ist gemeinsam, dass sie praktisch ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben dienen, insbesondere von Betrieben mit stärke-



ren, in gemischten Bauflächen nicht zulässigen Emissionen. Die Wohnnutzung ist hier nur in begrenzten Ausnahmefällen für Betriebsinhaber und Aufsichtspersonen zulässig.

1.2.1 Ausgangssituation und städtebauliche Ziele

Der Umfang der gewerblichen Bauflächen in Freiburg ist seit Mitte der 1950er Jahre bis 1980 zunächst sehr stark angestiegen. Während der Generalbauungsplan von 1956 für die damals noch nicht getrennt dargestellten gewerblichen und gemischten Bauflächen zusammen einen Bestand von 126 ha und neue Flächen von 114 ha enthielt, belief sich der Bestand an gewerblichen Bauflächen im FNP 1980 bereits auf 576 ha. Die damals in einem Umfang von 180 ha neu dargestellten gewerblichen Bauflächen wurden jedoch zu einem erheblichen Teil in den 1980er und 90er Jahren nicht benötigt, so dass bei der Fortschreibung des FNP von 1999 auf die 90 ha große gewerbliche Baufläche im westlichen Rieselfeld verzichtet wurde.

Gewerbeflächenentwicklung und -bestand

Erheblicher Rückgang des Gewerbeflächenbedarfs

Der Grund für den Rückgang lag vor allem in der wirtschaftlichen Entwicklung, die sich in Freiburg immer stärker hin zu den Dienstleistungen verlagert hat. Inzwischen sind 81 % der Beschäftigten im Dienstleistungssektor tätig. Der in den letzten beiden Jahrzehnten im Dienstleistungsbereich entstandene Flächenbedarf konnte überwiegend in gemischten Bauflächen an integrierten Standorten in der Innenstadt (z.B. am Hauptbahnhof) und an anderen Standorten und in Sonderbauflächen gedeckt werden. Inzwischen sind viele nicht wesentlich störende Dienstleistungsbetriebe in bisherigen gewerblichen Bauflächen angesiedelt, die jetzt aufgrund dieses Strukturwandels im FNP 2020 als gemischte Bauflächen dargestellt werden (z.B. Heinrich-von-Stephan-Straße und Merzhauser Straße/Oltmannsstraße). Teilweise erfolgt im FNP 2020 die Umwandlung gewerblicher in gemischte Bauflächen, weil die bisherige störende gewerbliche Nutzung aufgegeben wurde und eine Fortführung dieser Nutzung durch andere Unternehmen insbesondere wegen der benachbarten Wohnbebauung aus städtebaulichen Gründen nicht sinnvoll ist (z.B. Bettacker Straße, Elsässer Straße, Kartäuser Straße).

Schwerpunkt im Dienstleistungssektor

Bereits in der Vergangenheit ist ein erheblicher Teil des Bedarfs an neuen Gewerbeflächen durch die Verlagerung von Betrieben im Stadtgebiet entstanden. Diese Entwicklung ist nach wie vor nicht abgeschlossen. Auch in Zukunft besteht der Ansiedlungsdruck vor allem aufgrund des lokalen Verlagerungsbedarfes von Unternehmen, die am jetzigen Standort nicht mehr expandieren können oder sich wegen Nutzungskonflikten mit heranrückender Wohnbebauung verändern wollen. Fast das gesamte Freiburger Innenentwicklungspotenzial für größere Wohnbauflächen betrifft bisher gewerblich genutzte Standorte. Gewerbebetriebe aus den Bereichen Produktion, Handwerk und Distribution sollen aus immissionsschutzrechtlichen Gründen möglichst in gewerblichen Bauflächen untergebracht werden, während Dienstleistungsbetriebe auch weiterhin primär in gemischten Bauflächen angesiedelt werden können.

Größter Bedarf entsteht durch Verlagerung hiesiger Betriebe



1.2.2 Bedarfsermittlung

Bei der Flächenbedarfsberechnung für gewerbliche Nutzungen ist zu unterscheiden zwischen Flächen für Dienstleistungen sowie Flächen für Produktion, Handwerk und Distribution. Für Dienstleistungsbetriebe steht bis 2020 ein ausreichendes Innenentwicklungspotenzial vor allem im Bereich der gewerblichen Bauflächen am Güterbahnhof Nord sowie im Bereich der gemischten Bauflächen an der Berliner Allee und der Bahnhofsachse zur Verfügung, so dass hierfür im Bereich der gewerblichen Bauflächen kein Flächenbedarf für eine Außenentwicklung besteht. Der Güterbahnhof ist nach der vom Gemeinderat beschlossenen Konzeption schwerpunktmäßig für die Bereiche Wissenschaft, Forschung, neue Technologien, Medien etc. sowie hochwertige Dienstleistungen vorgesehen, die auch mittel- bis langfristig für die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen in Freiburg besonders wichtig sind (vgl. Kap. VI 3.1).

Ein Bedarf an neuen gewerblichen Bauflächen im Außenbereich besteht dagegen für den Bereich Produktion, Handwerk und Distribution, auch wenn man das hierfür in Freiburg realisierbare Innenentwicklungspotenzial und die Ansiedlungsmöglichkeiten im Gewerbepark Breisgau berücksichtigt.

Bei der quantitativen Bedarfsschätzung von Gewerbeflächen für Produktion etc. wird in der Regel ein verbrauchsorientiertes oder ein anlassbezogenes Modell angewandt. Beim verbrauchsorientierten Modell wird der in der Vergangenheit realisierte Gewerbeflächenbedarf auf der Grundlage verlässlicher Daten fortgeschrieben. Beim anlassbezogenen Modell wird der Gewerbeflächenbedarf nach verschiedenen Bedarfsanlässen (Neugründung, Neuansiedlung, Verlagerung) getrennt prognostiziert. Zu diesem Modelltyp zählt das in Nordrhein-Westfalen entwickelte Gewerbe- und Industrieflächenprognosemodell (GIFPRO). Das GIFPRO-Modell ist für eine Bedarfsprognose in Freiburg jedoch wenig geeignet, weil hier Flächen für Produktionsbetriebe nur eine geringe Bedeutung haben. Daher wird im FNP 2020 bei der Prognose des Bedarfs an gewerblichen Bauflächen auf den aus der Vergabep Praxis der vergangenen 15 Jahre abgeleiteten Wert von durchschnittlich 4 ha pro Jahr zurückgegriffen. Für den Prognosezeitraum vom 01.01.2005 bis zum 01.01.2020 ergibt sich danach ein Gewerbeflächenbedarf von insgesamt ca. 60 ha netto = ca. 75 ha brutto. Der Bedarf im Außenbereich lässt sich jedoch durch das realisierbare Potenzial im Innenbereich von Freiburg und im Gewerbepark Breisgau auf 25 ha brutto reduzieren, wie die folgende Tabelle zeigt:

| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Gesamtbedarf 15 Jahre x 4 ha | = 60 ha netto |
| Innenentwicklungspotenzial | - 20 ha netto |
| Potenzial im Gewerbepark Breisgau | - 20 ha netto |
| Bedarf Außenentwicklung | = 20 ha netto |
| 25 % für Erschließung | + 5 ha |
| Bedarf Außenentwicklung | = 25 ha brutto |

Ausreichendes Innenentwicklungspotenzial für Dienstleistungen

Flächenbedarf für Produktion, Handwerk und Distribution

Verbrauchsorientierte Prognose

Gewerbeflächenbedarf im Außenbereich 25 ha brutto



Auf den bestehenden gewerblichen Bauflächen im Innenbereich wurde ein realisierbares Innenentwicklungspotenzial von ca. 20 ha (netto) ermittelt, welches bei der Bedarfsermittlung für neue gewerbliche Bauflächen im Außenbereich zu berücksichtigen ist. Die Schwerpunkte liegen in den Gewerbegebieten Hochdorf (ca. 9 ha) und Haid (ca. 8 ha). Insgesamt handelt es sich um ca. 23 ha, die für die Unterbringung von Betrieben aus den Bereichen Produktion, Handwerk und Distribution geeignet sind. Es wird davon ausgegangen, dass von diesem vorhandenen Innenentwicklungspotenzial zwei Drittel (ca. 15 ha) bis 2020 realisierbar sind. Hinzuzurechnen sind ferner ca. 3 ha bei einer Realisierung jeweils der Hälfte der vorhandenen Baupotenziale zwischen 2.000 und 5.000 m² und der Baulücken unter 2000 m² im Gewerbeflächenbereich. Der Güterbahnhof Nord ist in dieser Bilanz zusätzlich mit ca. 2 ha für den Bereich Handwerk berücksichtigt, so dass sich in der Gesamtstadt ein Innenentwicklungspotenzial von ca. 20 ha gewerblicher Bauflächen für Produktion, Handwerk und Distribution ergibt.

**Realisierbares
Innenentwicklungspotenzial von
20 ha netto**

Im Gewerbepark Breisgau, an dessen Entwicklung die Stadt Freiburg seit der Gründung des Zweckverbandes im Jahre 1994 als Verbandsmitglied mit einem Umlagenanteil von 30 % beteiligt ist, stehen weitgehend bereits erschlossene Gewerbeflächen von ca. 105 ha netto insbesondere auch für flächenintensive Betriebe zur Verfügung. Das bei der Ermittlung des Gewerbeflächenbedarfs angesetzte Potenzial von 20 ha netto im Gewerbepark Breisgau berücksichtigt, dass dort von 1998 bis 2005 zahlreiche Betriebe aus Freiburg auf einer Gesamtfläche von ca. 10 ha angesiedelt werden konnten. Diese Entwicklung soll in den nächsten 15 Jahren entsprechend fortgesetzt werden.

**20 ha berücksichtigtes Potenzial im
Gewerbepark Breisgau**

1.2.3 Noch nicht bebaute gewerbliche Bauflächen im FNP 2020

Die im FNP 2020 dargestellten gewerblichen Bauflächen umfassen ca. 610 ha. Die größeren noch unbebauten Flächen im Innen- und Außenbereich verteilen sich auf insgesamt 22 Standorte mit einer Gesamtfläche von 66,3 ha, die in den Anlagen 9 und 10 aufgelistet bzw. dargestellt sind.

**ca. 610 ha gewerbliche Bauflächen,
ca. 66 ha unbebaut**

Die neuen gewerblichen Bauflächen für Produktion, Handwerk und Distribution sind aufgrund ihrer geringeren Anzahl und ihrer standortbezogenen Anforderungen nicht gleichmäßig im Stadtgebiet verteilt. Die Schwerpunkte der Gewerbeflächenentwicklung bis 2020 liegen in der Kernstadt mit den Bauflächen Obere Schlattmatten in St. Georgen sowie Längenloh-Nord und Westlich Gundelfinger Straße Nord in Zähringen. Sie stellen Erweiterungen des Gewerbegebiets Haid nach Süden bzw. des Industriegebiets Nord in nordöstlicher Richtung dar. Diese Flächen stellen ein attraktives Angebot insbesondere für Neugründungen und Verlagerungen größerer Betriebe dar. Die Erweiterungen gewerblicher Bauflächen in Munzingen, Opfingen, Tiengen und Waltershofen bieten für das örtliche Handwerk aber auch für kleine und mittelgroße Betriebe aus der Kernstadt gute Möglichkeiten, mit denen Arbeitsplätze in diesen Ortschaften erhalten und ausgebaut werden können.

**Schwerpunkte der
Gewerbeflächenentwicklung**



Der FNP 2020 hält daher aus heutiger Sicht in ausreichendem Umfang Flächen für die Erhaltung und Schaffung von Arbeitsplätzen nicht nur im Dienstleistungsbereich, sondern auch für die Bereiche Produktion, Handwerk und Distribution bereit. Der FNP 2020 sieht zusätzlich zum Mindestbedarf von 25 ha brutto im Außenbereich eine Reserve von ca. 2,5 ha an gewerblichen Bauflächen und von 5 ha an gemischten Bauflächen für Arbeitsplätze im Dienstleistungsbereich vor. Darüber hinaus stehen im Gewerbepark Breisgau neben den dort bisher für Firmen aus Freiburg angesetzten 20 ha große zusätzliche Flächenreserven im Umfang von ca. 85 ha netto zur Verfügung.

Zusätzliche Flächenreserven

1.3 Gemischte Bauflächen

Aus den gemischten Bauflächen können in der verbindlichen Bauleitplanung Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI) und Kerngebiete (MK) entwickelt werden. Allen drei Gebietstypen ist gemeinsam, dass sie eine gemischte Nutzungsstruktur aus Wohnen und gewerblichen Nutzungen aufweisen, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

1.3.1 Ausgangssituation und städtebauliche Ziele

Die gemischten Bauflächen haben inzwischen erheblich an Bedeutung verloren; ihr Flächenanteil war schon im FNP 1980/99 geringer als der der Wohn- und gewerblichen Bauflächen. Im FNP 2020 werden die bestehenden gemischten Bauflächen weitgehend erhalten und teilweise neu abgegrenzt. In einigen Fällen ergeben sich neben den Neuabgrenzungen neue gemischte Bauflächen durch faktisch entstandene gemischte Nutzungen, die in Übereinstimmung mit den städtebaulichen Zielsetzungen zur Umwandlung bisheriger gewerblicher Bauflächen führen (z.B. Bettacker Straße, Kartäuser Straße). Gemischte Bauflächen sind überwiegend in der Innenstadt, den Stadtteilzentren, an Hauptverkehrsstraßen und in den Ortsteilen dargestellt. In der Innenstadt werden sie i.d.R. als Kerngebiete entwickelt, in denen auch großflächiger Einzelhandel zulässig ist. In den Stadtteilzentren und entlang der Hauptverkehrsstraßen werden meist Mischgebiete entwickelt, die dem Wohnen, Dienstleistungs- und anderen nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben sowie dem kleinflächigen Einzelhandel dienen. In den Ortschaften wurden früher überwiegend Dorfgebiete entwickelt, um die landwirtschaftlichen Betriebe zu schützen. Inzwischen gibt es hier wegen des Rückgangs der Landwirtschaft eine Entwicklung zu Misch- oder Wohngebieten.

Bedeutungsverlust gemischter Bauflächen

Strukturell bilden die gemischten Bauflächen häufig den Übergang zwischen den meist mit erheblichen Emissionen verbundenen gewerblichen Bauflächen und den lärmempfindlichen Wohnbauflächen. Durch die Verbindung von Wohnen und Arbeiten sollen die gemischten Bauflächen lange Wege zum Arbeitsplatz und damit Verkehr vermeiden. Aus tatsächlichen und fachrechtlichen Gründen ist diese enge räumliche Verbindung zwischen Wohnen und Arbeiten jedoch in den meisten gemischten Bauflächen nur begrenzt realisierbar. Ein weiteres Problem bei den gemischten Bauflächen, insbesondere bei den daraus entwickelten Mischgebieten, besteht in den durch die zulässige

Gemischte Bauflächen als Puffer zwischen Wohn- und gewerblichen Bauflächen



gewerbliche Nutzung verursachten Lärmemissionen. Die auftretenden Lärmkonflikte führen tendenziell zu einer Verdrängung der gewerblichen Nutzung und einer Ausdehnung der Wohnnutzung. Daher sind seit 1980 nur noch in relativ geringem Umfang neue gemischte Bauflächen in den FNP aufgenommen worden. In den meisten Fällen handelt es sich um die Umwandlung von gewerblichen Bauflächen, bei denen die bisherige gewerbliche Nutzung aufgegeben wurde.

Gegenüber den Darstellungen im FNP 1980/99 sind die Abgrenzungen der gemischten Bauflächen im FNP den tatsächlichen und beabsichtigten Strukturen angepasst. In einigen zentralen Bereichen sind bisherige Wohnbauflächen oder gewerbliche Bauflächen in gemischte Bauflächen umgewandelt worden, um hier die Nahversorgungszentren entwickeln zu können oder den Lärmemissionen der Hauptverkehrsstraßen Rechnung zu tragen. Der Bestand an gemischten Bauflächen wird dort beibehalten bzw. weiterentwickelt, wo eine sinnvolle Verknüpfung von Wohnen und Arbeiten erreicht oder Ziele des Nahversorgungskonzeptes umgesetzt werden können. Die Darstellung neuer gemischter Bauflächen wird nur dort vorgenommen, wo die Mischung von Wohnen und Arbeiten (überwiegend Dienstleistungen) sinnvoll ist und eine Verdrängung der gewerblichen Nutzungen durch Wohnnutzungen insbesondere durch eine entsprechende räumliche Gliederung nicht zu befürchten ist.

Bei der Entwicklung der ausschließlich oder überwiegend wohngeprägten Stadtteile erfolgt aus städtebaulichen Gründen und wegen potenzieller Nutzungskonflikte keine Darstellung neuer gemischter Bauflächen. Der stadtplanerische Schwerpunkt liegt weniger auf der Darstellung neuer als auf der Entwicklung der bestehenden gemischten Flächen. Im FNP werden daher nur wenige neue gemischte Bauflächen im Außenbereich dargestellt (Hofacker und Erweiterung Sarahhof in St. Georgen, Kappler Knoten in Littenweiler und Hinterm Weiher III in Munzingen).

Ein Bedarf an gemischten Bauflächen kann für den FNP 2020 nicht ermittelt werden, da für Wohnen und Arbeitsplätze nur getrennte Bedarfsermittlungen erfolgen können. Eine sachgerechte Ermittlung des Bedarfs an Flächen, bei denen diese Nutzungen annähernd gleichwertig in gemischten Bauflächen miteinander verbunden werden sollen, ist nicht möglich. Gemischte Bauflächen werden daher situationsabhängig im FNP in dem Umfang dargestellt, in dem solche kombinierten Nutzungen im Einzelfall städtebaulich und funktionell sinnvoll sind. Die Reserven in den noch nicht bebauten gemischten Bauflächen und ihre Anteile an Wohnnutzungen und gewerblichen Nutzungen werden beim Wohn- und Gewerbeflächenbedarf mit berücksichtigt.

1.3.2 Noch nicht bebaute gemischte Bauflächen im FNP 2020

Die im FNP 2020 dargestellten gemischten Bauflächen umfassen insgesamt ca. 540 ha. Die größeren noch unbebauten Flächen im Innen- und Außenbereich verteilen sich auf 21 Standorte mit einer Gesamtfläche von 32,9 ha. Sie sind in den Anlagen 11 und 12 aufgelistet bzw. dargestellt.

Neue Abgrenzungen aufgrund tatsächlicher und beabsichtigter Nutzungen

Bestandsentwicklung hat Priorität

Keine rechnerische Bedarfsermittlung möglich

ca. 540 ha gemischte Bauflächen, ca. 33 ha unbebaut



Die neuen gemischten Bauflächen an der Bahnhofsachse (Schnewlinstraße und Heinrich-von-Stephan-Straße), in St. Georgen (Erweiterung Sarahof) und in Littenweiler (Kappler Knoten) sind überwiegend für Dienstleistungen und andere gewerbliche Nutzungen vorgesehen. Die übrigen gemischten Flächen werden voraussichtlich zu einem erheblichen Teil auch dem Wohnungsbau dienen.

1.4 Sonderbauflächen

Die im FNP 2020 dargestellten Sonderbauflächen umfassen ca. 340 ha. Sie werden in der Planzeichnung getrennt nach der Zweckbestimmung für den großflächigen Einzelhandel und für andere Nutzungsarten dargestellt. Dies entspricht im Wesentlichen der Regelung in den §§ 10 und 11 BauNVO, die neben Sondergebieten für die Erholung (insbesondere Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete) sonstige Sondergebiete für großflächige Einzelhandelsbetriebe, Messe-, Hochschul- und Klinikgebiete und andere spezielle Nutzungen vorsieht. Diese Baugebiete sind aus der Darstellung von entsprechenden Sonderbauflächen entwickelbar. Viele Nutzungsarten in Sonderbauflächen dienen auch der Wahrnehmung oberzentraler Funktionen und sind deshalb für die Stadt Freiburg von hoher Bedeutung.

ca. 340 ha Sonderbauflächen

Da eine rechnerische Bedarfsermittlung für die genannten Flächennutzungen nicht möglich ist, wurde der Bedarf an Sonderbauflächen im Einzelfall für jede Nutzungsart ermittelt. Dabei wurden primär die Planungsabsichten der verschiedenen Nutzer erfragt und mit den städtebaulichen Zielen des FNP 2020 abgeglichen.

Keine rechnerische Bedarfsermittlung

Im Vergleich zum FNP 1980/99 wird die Abgrenzung der Sonderbauflächen den tatsächlichen Gegebenheiten angepasst, wenn sie den Nutzungszielen bis 2020 entsprechen. Bei den Flächen der Universität erfolgt eine Anpassung aufgrund von bereits erfolgten bzw. vorgesehenen Nutzungsänderungen.

1.4.1 Sonderbauflächen für den großflächigen Einzelhandel

Die Grundzüge des städtischen Märkte- und Zentrenkonzepts werden in den FNP 2020 integriert, der damit die planungsrechtliche Grundlage für die Entwicklung von Bebauungsplänen zur Umsetzung der zweiten und dritten Stufe dieses Konzepts bildet.

Dazu werden alle bestehenden und geplanten Standorte des großflächigen Einzelhandels, soweit sie nicht in Kerngebieten liegen, als Sonderbauflächen dargestellt, auch diejenigen mit einer Grundstücksgröße unter 5.000 m². In Kerngebieten, die in zentralen Lagen aus einer gemischten Baufläche entwickelt werden können, ist großflächiger Einzelhandel generell zulässig. Im FNP 2020 nicht dargestellte neue Standorte für den großflächigen Einzelhandel außerhalb von Kerngebieten bedürfen einer Änderung des FNP. Die insgesamt 55 Standorte der Sonderbauflächen für großflächigen Einzelhandel und die Richtwerte für die Verkaufsflächen bei den zentrenrelevanten Haupt- bzw. Randsortimenten sind in den Anlagen 13 und 14 aufgelistet bzw. dargestellt.

Darstellung aller Sonderbauflächen für großflächigen Einzelhandel

55 Standorte auf ca. 76 ha



Sie umfassen insgesamt eine Fläche von ca. 76 ha.

Nicht berücksichtigt sind im FNP 2020 acht Standorte für großflächigen Einzelhandel, für die ohne eine entsprechende Darstellung im FNP 1980/99 früher ein Bebauungsplan für ein Sondergebiet beschlossen oder ins Verfahren gebracht worden ist. Bei sechs Standorten ist diese Nutzung nie realisiert bzw. inzwischen aufgegeben worden. Bei zwei Standorten in Zähringen (Längenloh-Süd), für die bisher kein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt, widerspricht eine über den Bestandsschutz hinausgehende großflächige Einzelhandelsnutzung wegen der nicht integrierten Lage dem Märktekonzept, so dass hier im FNP 2020 keine Sonderbauflächen dargestellt sind. In Kerngebieten in der Innenstadt bzw. in Stadtteilzentren sind derzeit 26 großflächige Einzelhandelsbetriebe vorhanden; an zwei Standorten in Kerngebieten ist neuer großflächiger Einzelhandel geplant (Schnewlinstraße, Friedrichring).

Bei der Darstellung im FNP 2020 wird zwischen Sonderbauflächen für den zentrenrelevanten und den nicht-zentrenrelevanten Einzelhandel unterschieden. Diese Abgrenzung zwischen zentrenrelevanten und nicht-zentrenrelevanten Sortimenten ist in der Anlage 15 als verbindliche Darstellung des FNP enthalten, auf die in der Planzeichnung verwiesen wird. Sie ist für die Unterscheidung der beiden im FNP dargestellten Arten von Sonderbauflächen für großflächigen Einzelhandel maßgebend. Ein Wechsel von einem nicht-zentrenrelevanten zu einem zentrenrelevanten Hauptsortiment bedarf einer FNP-Änderung.

Die Obergrenzen der Verkaufsflächen bei den zentrenrelevanten Sortimenten und bei den branchentypischen zentrenrelevanten Randsortimenten werden im FNP 2020 als Richtwerte für die verbindliche Bauleitplanung vorgegeben. In besonders begründeten Einzelfällen ist im Bebauungsplan eine Überschreitung des Richtwerts um bis zu 15 % ohne FNP-Änderung möglich.

Bei den 22 vorhandenen und sechs geplanten Standorten für Sonderbauflächen mit zentrenrelevantem Einzelhandel ist eine Erweiterung der Verkaufsfläche im Rahmen der angegebenen Richtwerte ohne raumordnerische Überprüfung möglich. Die neuen Standorte liegen in den bisher unterversorgten Stadtteilen Littenweiler, Mooswald, Rieselfeld, St. Georgen und Wiehre.

Bei den 25 vorhandenen und zwei geplanten Standorten für Sonderbauflächen mit nicht-zentrenrelevantem Einzelhandel ist die Verkaufsfläche für das Hauptsortiment nicht durch den FNP begrenzt. Wenn die vorhandene Verkaufsfläche für das nicht-zentrenrelevanten Sortiment vergrößert werden soll, ist daher keine Änderung des FNP erforderlich. Das Regierungspräsidium behält sich hier die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens vor.

Die maximale Größe der zentrenrelevanten, branchenüblichen Randsortimente ist bis auf zwei durch Raumordnungsbeschluss zugelassene sowie zwei weitere historische Ausnahmen künftig auch durch den FNP auf 400 m² Verkaufsfläche als Richtwert beschränkt. In besonders begründeten Einzelfällen ist auch hier im Bebauungsplan eine Überschreitung des Richtwerts um bis zu 15 % ohne FNP-Änderung möglich.

Unterscheidung von zentren- und nicht-zentrenrelevanten Sortimenten

Richtwerte für zentrenrelevante Haupt- und Randsortimente

28 Standorte für zentrenrelevanten Einzelhandel

27 Standorte für nicht-zentrenrelevanten Einzelhandel



Die beiden neuen Standorte für den nicht-zentrenrelevanten Einzelhandel liegen im Stadtteil Brühl-Beurbarung. Der Standort an der Hermann-Mitsch-Straße ist für ein neues Möbelhaus vorgesehen, das bis 2009 angesiedelt werden soll. Der zulässige Umfang der Verkaufsfläche für das Hauptsortiment Möbel und für das branchentypische zentrenrelevante Randsortiment ist durch ein Gutachten zu ermitteln, das die Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung und des städtischen Märktekonzepts überprüft. Der FNP 2020 enthält hierfür keine Flächenvorgaben. Der zweite neue Standort am Komturplatz dient als mittelfristige Flächenreserve, die im Rahmen der Konzeption für den Güterbahnhof Nord entwickelt werden soll. Auch hier enthält der FNP keine Flächenvorgaben. Die Obergrenzen der Verkaufsfläche für das Haupt- und Randsortiment sind hier später im Bebauungsplan-Verfahren ebenfalls durch ein Gutachten zu ermitteln.

Aus den Sonderbauflächen für den großflächigen Einzelhandel kann an städtebaulich geeigneten Standorten ein Sondergebiet entwickelt werden, das daneben auch nicht großflächigen Einzelhandel, Dienstleistungen und sonstige gewerbliche Nutzungen und/oder Wohnungen zulässt. Die Einzelheiten wie z.B. eine horizontale Gliederung der verschiedenen Nutzungen regelt der Bebauungsplan.

Zusätzliche Nutzungen im Sondergebiet möglich

1.4.2 Sonderbauflächen für andere Nutzungsarten

Für andere Nutzungsarten stellt der FNP 2020 Sonderbauflächen im Umfang von ca. 260 ha dar. Den größten Anteil haben die Flächen für die Universität und die Universitätsklinik. Weitere Sonderbauflächen betreffen andere Hochschulen (PH, Musikhochschule und Fachhochschulen), den Bereich Erholung (insbes. Campingplätze) und das Mineralthermalbad. Ferner sind die Messe, öffentliche Verwaltungen (Bund und Land), Forschungsinstitute (Fraunhofer, Max-Planck-Institute etc.) sowie Sportstadien (badenova-, Mösle-, Universitätsstadion etc.) als Sonderbauflächen dargestellt. Eine Besonderheit bilden die Sonderbauflächen für großflächige Photovoltaikanlagen, die überlagernd zu den bestehenden bzw. geplanten Park+Ride-Anlagen und an einem Standort auf dem Mundenhof dargestellt sind.

ca. 260 ha Sonderbauflächen für andere Nutzungsarten

Erweiterungsflächen im Außenbereich enthält der FNP 2020 für das Mineralthermalbad in St. Georgen (ca. 1,8 ha) sowie für das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt (Tierhygiene) in Lehen (ca. 2,2 ha). Für die Universität bestehen noch erhebliche Erweiterungsmöglichkeiten vor allem am Flugplatz.

Erweiterungsflächen

2 Gemeinbedarfsflächen

Der FNP 2020 stellt Gemeinbedarfsflächen im Umfang von insgesamt ca. 180 ha dar. Es handelt sich dabei um 116 Flächen, die für öffentliche Verwaltungen, Schulen, Kirchen, sozialen, gesundheitlichen und kulturellen Zwecken dienende Einrichtungen sowie für die Feuerwehr genutzt werden. Die wichtigsten Flächen betreffen die Rathäuser, das Landratsamt, Gerichte, Schulen, Kirchen, Krankenhäuser, Konzerthaus, Theater, Museen, Altenheime und die

ca. 180 ha Gemeinbedarfsflächen



Hauptfeuerwache. Die meisten Gemeinbedarfseinrichtungen, insbesondere Grundschulen und Kindergärten, sind unter 5.000 m² groß und werden daher im FNP 2020 nicht dargestellt. Die Anlagen 3 und 4 enthalten jeweils eine Übersicht über die gesamten Standorte der Schulen und sozialen Einrichtungen im Stadtgebiet, einschließlich der Standorte mit einer Flächengröße von unter 5.000 m².

Die Darstellung der Gemeinbedarfsflächen wurde gegenüber dem FNP 1980/99 inhaltlich aktualisiert und hinsichtlich der Flächenabgrenzung überarbeitet. Neben Veränderungen wegen inzwischen aufgegebenen Gemeinbedarfsnutzungen gibt es mehrere Änderungen, die auf der Privatisierung der Deutschen Post und der Telekom beruhen, deren Flächen jetzt nicht mehr als Gemeinbedarfsflächen sondern als gemischte Bauflächen dargestellt sind. Neue Standorte für Gemeinbedarfseinrichtungen sind im FNP 2020 wegen des fehlenden Bedarfs nicht dargestellt.

Kein Bedarf für neue Gemeinbedarfsflächen

3 Verkehr

Im FNP 2020 sind die Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge, soweit sie in der Planungshoheit der Stadt liegen, gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB dargestellt. Die Hauptverkehrsflächen anderer Planungsträger sind nachrichtlich übernommen bzw. deren Planung vermerkt (§ 5 Abs. 4 Satz 1 und 2 BauGB).

3.1 Hauptverkehrsflächen

In der Planzeichnung sind die bestehenden Stadtbahnlinien und Park+Ride-Plätze sowie geplante Maßnahmen dargestellt, deren Verwirklichung bis 2020 zu erwarten ist und deren planungsrechtliche Vorbereitung betrieben werden soll. Diese Darstellung geht aufgrund der längerfristigen Perspektive des FNP 2020 über die Einstufung in den vordringlichen und weiteren Bedarf im Gemeinderatsbeschluss vom Juli 2003 hinaus und reagiert auch auf die Siedlungsschwerpunkte des FNP.

Bestand und Planung für den ÖPNV

Dargestellt werden die folgenden geplanten Maßnahmen:

- Stadtbahnverlängerung in Zähringen und weiter nach Gundelfingen
- Stadtbahn durch den Werder-, Rotteck- und Friedrichring
- Stadtbahn zur (Neuen) Messe
- Stadtbahnverlängerung in Littenweiler
- Stadtbahn bis zum Friedhof in St. Georgen von der Munzinger Straße und vom Vauban-Gelände aus (hier sind zwei Trassenvarianten dargestellt)
- Verlegung der Stadtbahn aus der Komturstraße in die Waldkircher Straße mit einem Abzweig zum geplanten VAG-Depot auf dem Güterbahnhof-Nord
- Neuordnung im Bereich Schwabentorring

Stadtbahnerweiterungen



- Lückenschluss entlang der Berliner Allee zwischen der Stadtbahn zur (Neuen) Messe und der Haltestelle Bissierstraße

Außerdem werden die geplanten P+R-Plätze in Zähringen, am Friedhof St. Georgen und am Kappler Knoten dargestellt. Da der nördliche Teil des geplanten P+R-Platzes an der (Neuen) Messe teilweise zur Überbauung vorgesehen ist, wird nur der südliche Teil als Verkehrsfläche dargestellt.

P+R-Plätze

Die Stadtbahnen nach Hochdorf, Umkirch und Merzhausen, deren Trassenführung noch nicht feststeht oder deren Realisierung derzeit nicht absehbar ist, können der ergänzenden thematischen Karte in der Anlage 16 entnommen werden. Ziel dieser thematischen Karte ist es, in der verbindlichen Bauleitplanung Flächen für diese Trassen zu sichern.

Im Bereich des motorisierten Individualverkehrs wird in der Planzeichnung das bestehende Netz der Hauptverkehrsstraßen dargestellt. Dieses nach verkehrlicher Bedeutung festgelegte Hauptverkehrsstraßennetz weicht teilweise von der Klassifizierung der Straßen als Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen ab. Zur ergänzenden Information wird das Netz der klassifizierten Straßen und der im FNP nicht dargestellten wichtigen Gemeindestraßen in der als Anlage 18 beigefügten thematischen Karte wiedergegeben.

Motorisierter Individualverkehr

Im FNP werden außerdem die folgenden geplanten Maßnahmen dargestellt, die als bis 2020 umsetzbar angesehen werden und deren planungsrechtliche Vorbereitung betrieben werden soll:

Straßenplanungen der Stadt

- Unterbrechung des Rotteckrings und vierstreifiger Ausbau der Heinrich-von-Stephan-Straße
- Umfahrung von Zähringen durch den vierspurigen Ausbau der B 3 im Bereich der Isfahan-Allee/Karlsruher Straße bis zum Komturplatz
- Verlängerung der Hermann-Mitsch-Straße durch eine Brücke über die Bahngleise bis zur Neunlindenstraße zur Erschließung des Güterbahnhofs Nord

Statt der im FNP 1980/99 vorgesehenen Tuniberg-Randstraße, die alle Ortschaften am Tuniberg großräumig umfährt, wird im FNP 2020 eine Teilumfahrung von Tiengen und Opfingen-Süd größtenteils auf der Trasse von vorhandenen Wirtschaftswegen dargestellt.

Als überörtliche Fachplanungen sind der sechsstreifiger Ausbau der BAB 5 und der B 31 - Stadttunnel im FNP vermerkt. Außerdem soll der Anschluss der Bebelstrasse in Hochdorf an den Autobahnzubringer Nord (B 294) im Zusammenhang mit dem Planfeststellungsverfahren für das 3./4. Gleis der Rheintalbahn umgesetzt werden.

Vermerk überörtlicher Straßenplanungen

Die Erweiterung der Raststätte Schauinsland in Hochdorf ist nicht mehr wie im FNP 1980/99 als Sonderbaufläche dargestellt. Stattdessen erfolgt der Hinweis, dass der Bund als Baulastträger an der Erweiterungsabsicht für die Raststätte festhält. Der bestehende Nutzungskonflikt wird im FNP entsprechend durch ein Symbol gekennzeichnet. Das für die Planung zuständige Regierungspräsidium vertritt im Gegensatz zur Stadt die Rechtsauffassung, dass

Erweiterung der Raststätte Schauinsland



der Planfeststellungsbeschluss für die Raststätte von 1968, der auch die Erweiterungsfläche umfasst, weiterhin Gültigkeit hat. Allerdings führt das Regierungspräsidium derzeit ein Standortsuchverfahren durch, bei dem außer dem bisherigen Standort drei andere Standorte als Alternativen untersucht werden. Auch wenn die Standortsuche zu einer Beibehaltung des jetzigen Standortes führen sollte, ist unstreitig, dass für die Erweiterung der Raststätte ein neues Planfeststellungsverfahren durchgeführt wird. Erst wenn diese Neuplanung hinreichend konkret ist, ist die Stadt rechtlich verpflichtet, den geplanten Standort im FNP 2020 zu vermerken. Der notwendige Lärmschutz für die vorhandene Wohnbebauung in Hochdorf und für das im FNP 2020 vorgesehene neue Wohngebiet Hohe/Hinter den Gärten ist, wenn das Regierungspräsidium am bisherigen Standort festhalten sollte, im Planfeststellungsverfahren für die Raststättenerweiterung und im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens zu gewährleisten.

3.2 Bahnflächen

Im Fern- und Güterverkehrsnetz werden die bestehende Personenbahnstrecke und die Güterbahnstrecke Karlsruhe – Basel sowie die dazugehörigen und eisenbahnrechtlich gewidmeten Aufweitungen bei Bahnhöfen oder Rangieranlagen, insbesondere der Hauptbahnhof mit den südlich davon liegenden Rangierflächen bis zum Postbahnhof und die noch nicht entwidmeten Teile des Güterbahnhofs Nord und des Güterbahnhofs Süd, als Bahnanlagen nachrichtlich übernommen.

Als übergeordnete Fachplanung wird die geplante Ausbau- und Neubaustrecke Karlsruhe - Basel (3./4. Gleis Rheintalbahn) parallel zur BAB 5 vermerkt (vgl. Kap. IV 3). Insbesondere aufgrund des noch nicht bekannten Höhenniveaus der künftigen Bahntrasse ist eine abschließende Prüfung der Geräuschsummen an den nächstgelegenen Einwirkungsorten nicht möglich. Betroffene neue Wohnbauflächen im FNP 2020 sind deshalb grundsätzlich als Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen dargestellt (vgl. Kap. V 6.2). Einzelmaßnahmen zum Erreichen gesunder Wohnverhältnisse können erst bei bekanntem Trassenniveau und der Detailplanung im jeweiligen Bebauungsplan festgelegt werden.

**Vermerk
3. und 4. Gleis
Rheintalbahn**

Im regionalen Eisenbahnstreckennetz werden die Höllentalbahn und die Breisacher Bahn mit den dazugehörigen und eisenbahnrechtlich gewidmeten Aufweitungen bei Haltepunkten oder Rangieranlagen nachrichtlich übernommen. Die im Rahmen des Integrierten regionalen Nahverkehrskonzeptes Breisgau-S-Bahn 2005 geplanten Aus- oder Umbaumaßnahmen sind vermerkt:

**Breisgau-S-Bahn
2005**

- abschnittsweiser zweigleisiger Ausbau der Höllentalbahn zwischen dem Wiehrebahnhof und der Gemarkungsgrenze
- abschnittsweiser zweigleisiger Ausbau der Breisacher Bahn zwischen den Haltepunkten Messe/Universität und Landwasser



- S-Bahn-Erschließung der Güterbahn durch zwei Verbindungsgleise nach Norden und Süden zwischen Breisacher Bahn und Güterbahn

Außerdem werden in der als Anlage 17 beigefügten thematischen Karte zum regionalen Schienenverkehr neben den Ausbaumaßnahmen im Bereich der Strecken auch die bestehenden, geplanten und mögliche zusätzliche Haltepunkte der Breisgau-S-Bahn 2005 aufgeführt. Ziel dieser Darstellung in der thematischen Karte ist es, in der verbindlichen Bauleitplanung Flächen für diese Vorhaben zu sichern. Die genaue Lage ist dann im Bebauungsplanverfahren zu prüfen. Aufgeführt werden an der Höllentalbahn der geplante neue Haltepunkt am Pressehaus sowie die möglichen zusätzlichen Haltepunkte an der Stadthalle und im Kappler Tal. An der Breisacher Bahn werden die Verschiebung des Haltepunktes Freiburg-West/Landwasser sowie der mögliche zusätzliche Haltepunkt Mooswald aufgenommen. An der Rheintalbahn werden die Verschiebung des Haltepunktes Herdern zu einem neuen Haltepunkt Komturplatz, ein neuer Haltepunkt Heinrich-von-Stephan-Straße sowie die Verschiebung des Haltepunktes St. Georgen zu einem neuen Haltepunkt Vauban dargestellt. An der Güterbahn werden die neuen Haltepunkte Tullastraße, Messebahnhof, Runzmattenweg, Haslach sowie St. Georgen dargestellt.

Zusätzliche Haltepunkte

3.3 Verkehrslandeplatz und Seilbahnen

Der Verkehrslandeplatz Freiburg und die Kabinen-Umlauf-Seilbahn auf den Schauinsland sowie die Seilbahn am Stadtgarten auf den Schlossberg werden im FNP 2020 mit den entsprechenden Planzeichen dargestellt.

4 Ver- und Entsorgung

Im FNP 2020 sind die Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB dargestellt.

4.1 Entsorgung

Die Deponie Eichelbuck ist weiterhin als Fläche für die Abfallentsorgung dargestellt. Von 1972 bis zum 31.05.2005 wurde der gesamte Hausmüll der Stadt Freiburg auf der Deponie abgelagert. Die Deponie hat eine Grundfläche von 22,5 ha und eine Schütthöhe von ca. 60 m. Das genehmigte Deponievolumen betrug 6,5 Mio. m³. Zum 31.05.05 waren 6,15 Mio. m³ verfüllt. Auf dem Gelände befinden sich eine Reihe von Infrastruktureinrichtungen, die teilweise noch weiter betrieben werden. Im September 2005 wurde der Antrag für die Stilllegungsmaßnahmen gestellt. Nach Erteilung der Genehmigung werden die Oberflächenabdichtung und Rekultivierung in drei Bauabschnitten bis 2020 vorgenommen. Ab 2021 bis 2050 wird sich die Deponie in der Nachsorgepha-

Deponie Eichelbuck



se befinden. Eine Darstellung als Entsorgungsfläche im FNP ist dann voraussichtlich nicht mehr erforderlich.

Der zentrale städtische Betriebshof in der Hermann-Mitsch-Straße ist als Versorgungsfläche dargestellt.

Zentraler Betriebshof St. Gabriel

Neben dem Recyclinghof in der Hermann-Mitsch-Straße werden zwei weitere Einrichtungen in der Carl-Mez-Straße (Haslach) und im Schnaitweg (Littenweiler) betrieben. Ihre Flächen liegen unter 5.000 m², so dass sie im FNP 2020 nicht dargestellt sind. Die Standorte sind jedoch in der thematischen Karte zur Ver- und Entsorgung (Anlage 19) dargestellt.

Recyclinghöfe

Die Hauptabwasserleitungen sind Bestandteil der Darstellung der Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen. Eine Spezifizierung der Leitungen ist der Anlage 19 zu entnehmen.

Hauptabwasserleitungen

4.2 Versorgung

Im FNP 2020 sind die Hauptversorgungsanlagen dargestellt, soweit die Flächengröße über 5.000 m² liegt. Die Darstellung umfasst Umspannwerke an sechs Standorten, die Gaskugel und den Funkturm (Betzenhausen) sowie die Betriebshöfe der VAG (Wiehre und Haid). Als neue Versorgungsfläche ist der geplante, ca. 3 ha große Standort für den VAG-Betriebshof auf dem Güterbahnhof Nord dargestellt. Weitere Standorte mit einer Flächengröße von unter 5000 m² sind der Anlage 19 zu entnehmen.

Versorgungsanlagen

Die Hauptversorgungsleitungen in den Bereichen Elektrizität, Gas und Wasser sind Bestandteil der Darstellung der Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen. Eine nähere Spezifizierung der Leitungen erfolgt in der Anlage 19.

Hauptversorgungsleitungen

Ferner sind im FNP 2020 die Richtfunktrassen der T-Com nachrichtlich übernommen. Zwei der Richtfunktrassen tangieren die Wohnbaufläche Zinklern (Lehen), wo die Bauhöhe deshalb auf 26 m über dem vorhandenem Geländeniveau zu beschränken ist.

4.3 Windkraft

Im FNP 2020 ist der Standort am Roßkopf als Vorrangfläche für Windkraftanlagen dargestellt, allerdings etwa um ein Drittel kleiner als in der 51. FNP-Änderung, die der Gemeinderat am 21.01.2003 beschlossen hatte. Die Darstellung im FNP 2020 berücksichtigt die etwas verkleinerte Abgrenzung bei der Fortschreibung des Regionalplans, die von der Verbandsversammlung des RVSO am 27.03.2006 beschlossen und am XX.06.2006 in Kraft getreten ist. Dabei sind im FNP alle drei im Freiburger Stadtgebiet bestehenden Anlagen am Standort Roskopf mit umfasst, nachdem dies bei einer Windkraftanlage in der Planzeichnung des RVSO mit Maßstab 1:50.000 nicht ganz eindeutig war. Diese Konkretisierung der Regionalplanung durch den FNP ist mit dem RVSO abgestimmt. Für die dargestellte Vorrangfläche am Roßkopf gilt wie bei der 51. FNP-Änderung eine Höhenbegrenzung von maximal 98 m Nabenhöhe und 133 m Gesamthöhe bezogen auf das vorhandene Geländeni-

Windkraftvorrangfläche am Roßkopf



veau. Mit der Aufnahme der Vorrangfläche in den FNP 2020 ist die vom Regierungspräsidium insoweit genehmigte 51. Änderung des FNP 1980/99 überholt. Dieses Verfahren hat der Gemeinderat daher am 18.07.2006 eingestellt.

5 Grünflächen

Grünflächen werden im FNP 2020 gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB für Sportplätze, Kleingärten, Friedhöfe, Parkanlagen und sonstige Zwecke dargestellt. Sie umfassen insgesamt ca. 980 ha. Grünflächen mit unterschiedlicher Zweckbestimmung werden konkret mit einer Linie gegeneinander abgegrenzt, um eine klare Nutzungszuordnung vor allem in größeren zusammenhängenden Grünflächenbereichen wie z.B. der Dietenbachanlage in Weingarten zu ermöglichen. Damit wird auch eine quantitative Flächenbilanz der Darstellungen möglich.

**ca. 980 ha
Grünflächen für
Sportanlagen,
Kleingärten,
Friedhöfe, Park-
anlagen und
sonstige Zwecke**

5.1 Sportplätze

Insgesamt sind im FNP ca. 130 ha Grünflächen für Sportplätze dargestellt. Neue geplante Sportflächen sind in folgenden Bereichen dargestellt:

- Untere Hirschmatten für das Rieselfeld (8,4 ha)
- Schulsportplatz an der Anne-Frank-Schule in Betzenhausen (1,8 ha)
- Opfingen (Verlagerung der alten Sportfläche, 4,8 ha)
- Ebnet (Verlagerung und Vergrößerung der alten Sportfläche um 1,0 ha auf 2,0 ha)
- Dietenbachanlage in Weingarten (Erweiterung des bestehenden Sportflächenangebots um ca. 5 ha auf insgesamt 14,3 ha)
- Steinacker in St.Georgen (5,4 ha)

**ca. 130 ha
Grünflächen für
Sportplätze**

Bei den Grünflächen für Sportplätze stehen damit neue Flächen im Umfang von insgesamt ca. 22 ha zur Verfügung, von denen ca. 7 ha Ersatz für entfallende Sportflächen in Betzenhausen, Ebnet und Opfingen sind, die im FNP 2020 nunmehr als Wohnbauflächen dargestellt sind.

**22 ha neue Sport-
flächen**

Überwiegend nicht bebaute Sportplatzbereiche, wie z.B. die Vereinssportgelände an der Schwarzwaldstraße, werden grundsätzlich als Grünflächen dargestellt, um ihre Funktion und Bedeutung als innerörtliche Freiflächen herauszustellen. Dazu gehören neben Rasenspielfeldern z.B. auch Hartplätze und Tennisplätze sowie die zugehörigen untergeordneten baulichen Anlagen. Die Stadien sind dagegen aufgrund ihrer überwiegenden baulichen Nutzung als Sonderbauflächen dargestellt (Universitäts-Stadion, Eissporthalle, Mösle-Stadion und badenova-Stadion).



5.2 Kleingärten

Dauerkleingärten im Sinne des Bundeskleingartengesetzes, Zeitgärten (z. B. auf Gelände der Bahn und des Bundes), Vereinsgelände mit nur geringfügiger baulicher Nutzung (z.B. Kleintierzuchtvereine) und Grabeland werden als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Kleingärten dargestellt. Sie haben im FNP einen Umfang von ca. 140 ha.

**ca. 140 ha
Kleingärten**

Zum Ausgleich der Verluste an Kleingartenflächen durch die Wohnbauflächen Gutleutmatten in Haslach sowie durch die Stadtbahnwendeschleife und den P+R-Platz an der Gundelfinger Straße in Zähringen sind Ersatzflächen im Umfang von 9 ha notwendig. Darüber hinausgehend sind im FNP 2020 Flächen zur Entwicklung neuer Kleingärten im Umfang von ca. 18,5 ha dargestellt.

9 ha Ersatzflächen

**18,5 ha neue Klein-
gartenflächen**

Größere Neuanlagen sind in St. Georgen und in der Käserbachniederung in direkter Zuordnung zum Rieselfeld vorgesehen. Darüber hinaus sind Erweiterungen bestehender Anlagen und kleinere neue Standorte insbesondere am Rand der Kernstadt dargestellt. Dabei soll zumindest die Hälfte der zusätzlichen Kleingartenflächen bis auf weiteres in Reserve gehalten werden, um einen eventuell in Zukunft noch entstehenden Ersatzbedarf befriedigen zu können.

| Erweiterungsflächen für Kleingärten | Stadtteil | Größe |
|--|------------------|----------------|
| Moosmatten | Waldsee | 1,1 ha |
| Moosacker | St. Georgen | 5,8 ha |
| Hirschmatten/ Draier | Rieselfeld | 6,4 ha |
| Lehener Winkel | Rieselfeld | 6,8 ha |
| Nordwestlich Obergrün | Betzenhausen | 1,7 ha |
| Südlich Paduaallee | Betzenhausen | 1,4 ha |
| Zinklern | Lehen | 3,3 ha |
| Erweiterung Höfle | Zähringen | 1,0 ha |
| Gesamtfläche | | 27,5 ha |

5.3 Weitere Grünflächen

Als Grünflächen für Friedhofsnutzungen sind im FNP 2020 alle noch genutzten Friedhöfe mit einer Gesamtfläche von ca. 70 ha dargestellt. Neue Grünflächen für Friedhöfe sind aufgrund des fehlenden Bedarfs nicht vorgesehen.

Friedhöfe

Der Bereich der Tiergehege des Mundenhofs ist im FNP 2020 mit einer Größe von ca. 40 ha als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Tiergehege dargestellt.

Tiergehege



Der FNP enthält ferner ca. 120 ha Grünflächen für Parkanlagen sowie ca. 14 ha Grünflächen für Freibäder.

**Parkanlagen und
Freibäder**

Der Golfplatz auf Munzinger Gemarkung ist im FNP als Grünfläche für Golfplätze dargestellt und umfasst ca. 90 ha.

Golfplatz

Der Schießplatz im Stadtteil Littenweiler/Waldsee ist mit einer Größe von ca. 2,0 ha im FNP dargestellt.

Schießplatz

Größere zusammenhängende Bereiche privater Gärten, Feldgärten und Reste landwirtschaftlicher Flächen im Siedlungsrandbereich, die aufgrund der Lage und Größe nicht wirtschaftlich sind, sowie innerörtliche Grünzüge, Straßenbegleitgrün und Gewässerauen werden als sonstige Grünflächen dargestellt. Sie stellen mit insgesamt ca. 290 ha den größten Teil der Grünflächen im FNP 2020.

**Sonstige
Grünflächen**

6 Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen

Im FNP 2020 sind keine Flächen für Nutzungsbeschränkungen, aber Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 6 BauGB dargestellt, die in der verbindlichen Bauleitplanung umgesetzt werden müssen.

6.1 Flächen für Nutzungsbeschränkungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen

In einigen wenigen Bereichen im Stadtgebiet lässt sich aufgrund der historischen Entwicklung das unmittelbare Aneinandergrenzen von gewerblichen Bauflächen und Wohnbauflächen nicht vermeiden. In den folgenden drei Fällen ist keine Trennung der Bauflächen durch Verkehrsflächen oder sonstige Flächen erfolgt:

**Konflikte Wohnen-
Gewerbe**

- Bebauungsplan Gewerbegebiet Lehen
- Bebauungspläne Karlsruher Straße, Zähringer Straße, Tullastraße, Hornusstraße/Kehlerstraße
- Bebauungsplan Obere Hardtstraße

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind in diesen Fällen ggf. immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel zu errechnen und in den Bebauungsplänen festzusetzen. Die Flächen sind im FNP 2020 nicht als Flächen mit Nutzungsbeschränkungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen dargestellt, da diese Flächen bereits seit längerem vollständig bebaut sind und für eine Abgrenzung detailliertere Untersuchungen teilweise noch fehlen. Bestehende Nutzungskonflikte sind in der verbindlichen Bauleitplanung bzw. im Baugenehmigungsverfahren darzustellen und zu lösen.



6.2 Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen

Hierbei handelt es sich um Flächen für aktive Vorkehrungen gegen Lärm zum Schutz neu ausgewiesener Wohnbauflächen, in denen potenziell erhebliche Auswirkungen durch eine oder mehrere Lärmquellen – vor allem an den Hauptverkehrsachsen – zu erwarten sind. Ihre Darstellung erfolgt nach vorläufiger und grober Lärmausbreitungsberechnung dort, wo potenzielle Lärmschutzmaßnahmen für die zu schützenden neuen Wohnbauflächen erforderlich sind. Eine Darstellung nach § 5 Abs. 2 Nr. 6 BauGB erfolgt im FNP 2020, soweit nach dieser Berechnung die Beurteilungspegel an den nächstgelegenen möglichen Gebäuden in den zu schützenden Wohnbauflächen 50 dB(A) nachts erreichen oder überschreiten. Gutachterliche Berechnungen, nach denen der Nachtwert von 50 dB(A) überschritten ist, liegen nur teilweise vor. Die verbindliche Bauleitplanung muss beim Überschreiten dieser Immissionswerte Lärmschutzmaßnahmen zum Erreichen gesunder Wohnverhältnisse vorsehen. Soweit es mit verhältnismäßigem Aufwand realisierbar ist, haben aktive Lärmschutzmaßnahmen Vorrang vor passivem Lärmschutz am Gebäude selbst. Die Einzelheiten sind in der verbindlichen Bauleitplanung zu klären und zu regeln.

**Aktiver Lärmschutz
vorrangig**

Die folgenden Wohnbauflächen sind im FNP 2020 zusätzlich als Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen dargestellt:



| Nr. | Wohnbaufläche | Lärmquellen |
|-----|--|---|
| 1 | <u>Betzenhausen:</u> Tränkematten | Hohe Fahrzeugbelastung auf dem ca. 250 m entfernten Autobahnzubringer Mitte (AZM) |
| 2 | <u>Betzenhausen:</u> Obergrün | Hohe Fahrzeugbelastung auf dem ca. 350 m entfernten AZM und der ca. 300 m entfernten Berliner Allee |
| 3 | <u>Ebnet:</u> Hurstbrunnen Ost / West | Verkehrsbelastung durch Schwarzwaldstraße einschließlich Verbindungs- und Ausweichverkehre B 31 Ost |
| 4 | <u>Ebnet:</u> Etter Ost | Verkehrsbelastung durch Schwarzwaldstraße einschließlich Verbindungs- und Ausweichverkehre B 31 Ost |
| 5 | <u>Haslach:</u> Gutleutmatten West | Hohe Zugbelastung auf den Bahnlinien und hohe Fahrzeugbelastung auf der Eschholzstraße. Geringer Abstand zur Lärmquelle (Eschholzstraße) |
| 6 | <u>Haslach:</u> Gutleutmatten Ost | Hohe Zugbelastung auf den Bahnlinien und hohe Fahrzeugbelastung auf der Eschholzstraße. Geringer Abstand zur Lärmquelle (Eschholzstraße und Bahnlinien) |
| 7 | <u>Hochdorf:</u> Hohe / Hinter den Gärten | Erhebliche Fahrzeugbelastung auf der ca. 250 m entfernten BAB 5 und der Tank- und Rastanlage mit hohem Lkw-Anteil (12 % tags, 22 % nachts) |
| 8 | <u>Lehen:</u> Zinklern | Hohe Fahrzeugbelastung auf dem ca. 250 bis 300 m entfernten AZM und der ca. 150 m entfernten Paduaallee. P+R-Platz |
| 9 | <u>Munzingen:</u> Ringgässle / Schießmauer | Hohe Fahrzeugbelastung auf der ca. 400 m entfernten BAB 5 mit hohem Lkw-Anteil (15 % tags, 25 % nachts). Romanstraße |
| 10 | <u>Munzingen:</u> Hinterm Weiher III | Hohe Fahrzeugbelastung auf der ca. 600 m entfernten BAB 5 mit hohem Lkw-Anteil (15 % tags, 25 % nachts) |
| 11 | <u>Munzingen:</u> Kurzacker | Geringer Abstand zwischen Lärmquelle und Bebauung. Erheblicher LKW-Anteil (9 % tags, 7 % nachts), Lärmreflexion durch die parallel zur Kreisstraße (K 9864) verlaufende Betonwand, geringer Abstand zu den Sportstätten (Tennis, Fußball) |
| 12 | <u>St. Georgen:</u> Innere Elben Süd | Hohe Zugbelastung auf der Güterbahnlinie und hohe Kfz-Belastung auf der Umgehungsstraße, geringer Abstand zur Lärmquelle (Bahnlinie) |
| 13 | <u>St. Georgen:</u> Hofacker | Hohe Zugbelastung auf der Güterbahnlinie, erhebliche Fahrzeugbelastung auf der K 9863 |
| 14 | <u>St. Georgen:</u> Ruhbankweg Ost / West | Hohe Zugbelastung auf der Hauptbahnlinie, geringer Abstand zur Lärmquelle |
| 15 | <u>St. Georgen:</u> Zechengelände | Hohe Zugbelastung auf der Hauptbahnlinie, geringer Abstand zur Lärmquelle |
| 16 | <u>Tiengen:</u> Sechzehn Jauchert | L 187, geringer Abstand zwischen Lärmquelle und Bebauung, erheblicher LKW Anteil (7 % tags, 5 % nachts) |
| 17 | <u>Tiengen:</u> Hinter den Gärten West | L 187 geringer Abstand zwischen Lärmquelle und Bebauung, erheblicher LKW Anteil (7 % tags, 5 % nachts) |
| 18 | <u>Wiehre:</u> Wiehre-Bahnhof | Erhebliche Zugbelastung auf der Höllentalbahn, verbunden mit einem sehr geringen Abstand zwischen Lärmquelle und Bebauung |
| 19 | <u>Wiehre:</u> Östlich Merzhauser Straße Nord | Erhebliche Fahrzeugbelastung auf der L 122 und geringer Abstand zwischen Lärmquelle und Bebauung |
| 20 | <u>Wiehre:</u> Östlich Merzhauser Straße Süd | Erhebliche Fahrzeugbelastung auf der L 122 sowie der Höllentalbahn und geringer Abstand zwischen Lärmquelle und Bebauung |
| 21 | <u>Zähringen:</u> Grimme | Hohe Zugbelastung auf der Hauptbahnlinie und geringer Abstand zur Lärmquelle (Bahnlinie) |
| 22 | <u>Zähringen:</u> Höhe | Hohe Zugbelastung auf der Hauptbahnlinie und geringer Abstand zur Lärmquelle (Bahnlinie) |



7 Wasser

Im FNP 2020 werden gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB die Wasserflächen, die für die Wasserwirtschaft vorgesehenen Flächen sowie die im Interesse des Hochwasserschutzes freizuhaltenden Flächen dargestellt. Daneben erfolgt die nachrichtliche Übernahme bzw. der Vermerk von Flächen, die durch Planfeststellung oder Rechtsverordnung zum Wasserschutz festgesetzt sind (§ 5 Abs. Nr. 4 Satz 1 und 2 BauGB).

7.1 Wasserflächen

Als Wasserflächen sind im FNP 2020 alle über 5.000 m² großen Stillgewässer und die Dreisam als größtes Fließgewässer im Stadtgebiet dargestellt. Die weiteren Gewässer werden aufgrund ihrer geringen Größe nicht dargestellt.

Die meisten Freiburger Seen sind durch den Kies- und Sandabbau im Zusammenhang mit dem Straßen- und Autobahnbau entstanden. Der Flückiger See und die Erweiterung des Opfinger Sees sind jeweils durch den Betrieb eines Kieswerkes entstanden. Kies und Sand werden nur noch im Opfinger See abgebaut. Im Rahmen des Seewassergütesanierungskonzeptes soll in diesem See der Abbau noch bis Ende 2011 erfolgen.

Kies- und Sandabbau

Die Freiburger Seen haben eine wesentliche Funktion im Zusammenhang der Naherholung. Teile des Opfinger Sees und des Arlesheimer Sees besitzen wesentliche Biotopfunktionen. Als Badegewässer sind der Flückiger See, der Opfinger See, der kleine Opfinger See, der Dietenbachsee, der Moosweiher, der Silbersee und der Tunisee in der ständigen Überwachung der Gesundheitsbehörde; die Werte werden durch die EU überprüft. Auf Grund der extrem schlechten Seewassergüte besteht im Waltershofener See Badeverbot.

Sieben Badeseen

Zur Ermittlung der Entwicklung der Seewassergüte, insbesondere hinsichtlich der Belastung mit Nährstoffen, führt die Stadt ein See- und Grundwassergüteuntersuchungsprogramm an Flückiger See, Opfinger See, Waltershofener See, Dietenbachsee und Moosweiher durch.

7.2 Wasserschutz

In den FNP 2020 sind alle Hochwasserrückhaltebecken mit einer Flächengröße von über 5.000 m² nachrichtlich übernommen. Das geplante Hochwasserrückhaltebecken Breitmatte ist vermerkt. In der Anlage 20 sind darüber hinaus auch die Standorte der Hochwasserrückhaltebecken mit einer Flächengröße unter 5.000 m² enthalten.

Hochwasserrückhaltebecken

Aufgrund der Novellierung des Wasserhaushaltsgesetzes vom Juni 2005 sowie der im Januar 2004 in Kraft getretenen Änderung des Landeswassergesetzes müssen in den nächsten Jahren vom Land Baden-Württemberg für alle Gewässer die Überschwemmungsflächen auf der Basis eines 100-jährlichen Hochwasserereignisses neu berechnet werden.



Die für die Bauflächen des FNP 2020 relevanten Teilflächen der Überschwemmungsgebiete (HQ₁₀₀) des St. Georgener Dorfbachs und des Haslacher Dorfbachs sowie für den Mühlbach/Holzgraben am Tuniberg und den Eschbach in Ebnet (dort jeweils die gesamte Überschwemmungsfläche auf Freiburger Gemarkung) wurden neu berechnet. Die in diesem Rahmen ermittelten Überschwemmungsflächen im Außenbereich sind als Überschwemmungsgebiete (ÜSG) im FNP und LP nachrichtlich übernommen. Ferner sind sie in der Anlage 20 enthalten.

Überschwemmungsgebiete

Von den Bauflächen des FNP 2020 werden Überschwemmungsgebiete lediglich in vier Ausnahmefällen berührt: Die Bauflächen Niedermatten und Moos in Waltershofen überschneiden sich am Rand bzw. weitgehend mit dem ÜSG Mühlbach, die Baufläche Gutleutmatten überschneidet sich in einem Teilbereich mit dem ÜSG Haslacher Dorfbach und die Baufläche Hofacker liegt vermutlich teilweise in Überschwemmungsflächen des St. Georgener Dorfbachs, die hier jedoch noch nicht abschließend berechnet und daher auch nicht in den FNP 2020 übernommen sind.

Die Realisierung der Bauflächen Niedermatten und Moos erfordert Hochwasserschutzmaßnahmen für die Baugebiete selbst und die Vergrößerung von Retentionsräumen für das Gewässer, die im Rahmen eines Gesamtkonzeptes zur Wasserrückhaltung detailliert geplant werden, um die Überschwemmungsflächen in unkritische Bereiche zu verlagern, ausreichend zu dimensionieren und damit Nachteile für die Unterlieger (Gottenheim, Bötzingen und Eichstetten) auszuschließen.

Sonderfälle in Waltershofen, Haslach und St. Georgen

Die Baufläche Gutleutmatten Ost kann nur realisiert werden, wenn der Haslacher Dorfbach unmittelbar westlich der Bahnlinie auf der Basis eines wasserrechtlichen Verfahrens (Planfeststellung) in ein neues, naturnah zu gestaltendes Bachbett verlegt wird. In diesem Zusammenhang soll die Bachau so gestaltet werden, dass Überschwemmungsrisiken für die Neubebauung ausgeschlossen und für die nördlich angrenzenden, derzeit im Überschwemmungsbereich liegenden Kleingartenflächen minimiert werden.

Die Realisierung der Baufläche Hofacker erfordert im westlichen Teil eine detaillierte Untersuchung der Retentionsmöglichkeiten im Bereich Ruhbankweg und in Wendlingen zur Entwicklung eines tragfähigen Hochwasserschutzkonzeptes für die Baufläche. Erst dann ist auch eine Abgrenzung des Überschwemmungsgebietes in diesem Bereich möglich.

Die Bebauungspläne können nach den neuen wasserrechtlichen Bestimmungen in den vier genannten Ausnahmefällen nur im Einvernehmen mit der unteren Wasserbehörde aufgestellt werden.

Folgende Wasserschutzgebiete sind nachrichtlich in den FNP 2020 übernommen:



| | | | Fläche in ha | | | | | Gesamtfläche |
|---|--|------------|--------------|-------|-------|-------|------------------|--------------|
| | | | I | II | III A | III B | | |
| Tiefbrunnen | | | | | | | | |
| 311-102 | WSG-WVV Tuniberggruppe Freiburg-Munzingen | 26.06.1992 | 1,9 | 34,7 | 106,5 | 441,9 | 585,0 ha | |
| 315-095 | WSG Gemarkung Hausen | 20.02.1991 | 0,0 | 13,2 | 10,2 | 0,0 | 23,4 ha | |
| 315-074 | WSG Umkirch TB 2, Breisgau-Hochschwarzwald | 08.08.1990 | 0,0 | 0,0 | 133,9 | 0,0 | 133,9 ha | |
| 315-156 | WSG March TB III, Breisgau-Hochschwarzwald | 27.03.1997 | 0,0 | 3,3 | 213,5 | 315,3 | 532,1 ha | |
| 315-117 | WSG Zartener Becken | 03.02.1990 | 6,2 | 80,4 | 72,8 | 0,0 | 159,4 ha | |
| Gesamtfläche der Wasserschutzgebiete für Tiefbrunnen | | | | | | | 1433,8 ha | |
| Quellen | | | | | | | | |
| 311-144 | WSG-badenova Schauinsland, Quellen 8 - 22 | 01.02.2003 | 2,7 | 45,1 | 0,0 | 0,0 | 47,8 ha | |
| 311-145 | WSG-badenova Schauinsland, Quellen 23 - 42 | 01.02.2003 | 3,8 | 58,7 | 0,0 | 0,0 | 62,5 ha | |
| 311-146 | WSG-badenova Kappel, Quelle 14 neu | 01.02.2003 | 0,8 | 119,8 | 64,1 | 0,0 | 184,7 ha | |
| 311-147 | WSG-badenova Kappel, Quellen 1 - 13, 15 | 01.02.2003 | 1,6 | 50,1 | 0,0 | 0,0 | 51,7 ha | |
| Gesamtfläche der Wasserschutzgebiete für Quellen | | | | | | | 346,7 ha | |
| Gesamtfläche der Wasserschutzgebiete in Freiburg | | | | | | | 1780,5 ha | |

Wasserschutzgebiete

In Ebnet ist eine Zurücknahme der WSG-Zone II vorgesehen, in der derzeit noch ein Teil der Grünfläche für den neuen Sportplatz liegt. Mit der Realisierung des Sportplatzes kann erst begonnen werden, wenn die Fläche nach der Neuabgrenzung des WSG in der Zone III liegt. Die Bauflächen in Ebnet und Munzingen liegen in der WSG-Zone III und teilweise auch in Zone III/A mit erhöhten Einschränkungen. Negative Auswirkungen der Bebauung auf das Grundwasser und die Wassergewinnung müssen in der verbindlichen Bauleitplanung durch geeignete Festsetzungen vermieden werden.

Wohnbauflächen in Schutzzone II und III

Die geplanten Wohnbauflächen Hurstbrunnen und Etter Ost in Ebnet sowie die geplante gemischte Baufläche Kappler Knoten in Littenweiler befinden sich teilweise in der Zone III A des Wasserschutzgebietes Zartener Becken. Die neu geplanten Bauflächen in Munzingen liegen in der Zone III A des Wasserschutzgebietes Tuniberggruppe Freiburg-Munzingen. Die neu geplante Wohnbaufläche Zinklern und die geplante Erweiterungsfläche des Chemischen und Veterinäruntersuchungsamtes in Lehen liegt in der Zone III B des Wasserschutzgebietes March TB III.

Eine Bebauung in der Zone III ist grundsätzlich möglich, jedoch nur mit den Einschränkungen, die sich aus der jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnung ergeben.



8 Gewinnung von Bodenschätzen

Im Stadtkreis Freiburg befindet sich eine Fläche für die Gewinnung von Kies und Sand am Opfinger See, die nachrichtlich in den FNP 2020 übernommen ist. Für diese Fläche besteht ein wasserrechtlicher Planfeststellungsbeschluss vom 22.06.1978. Die Abbauerlaubnis war bis Ende 2005 befristet. Inzwischen wurde ein Sanierungskonzept zur Seewassergütererhaltung erarbeitet. Als erste Sanierungsstufe soll in den nächsten 6 Jahren mit dem Abbau eines tiefer gelegenen Kieslagers ein Trenndamm im Opfinger See errichtet werden. Die Abbauerlaubnis wurde daher bis 2011 verlängert.

Kiesabbau am Opfinger See

Darüber hinaus bestehen keine Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen oder die Gewinnung von Steinen und anderen Bodenschätzen, deren Ausmaß größer als 5.000 m² ist.

Im Zuge der Baumaßnahmen für die Rheintalbahn ist mit Abgrabungen größeren Ausmaßes zu rechnen. Umfang und Zeitraum stehen derzeit noch nicht fest. Diese Maßnahmen sind zu gegebener Zeit im FNP zu vermerken bzw. nachrichtlich zu übernehmen.

9 Landwirtschaft und Wald

Im FNP 2020 sind gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB insgesamt ca. 3.850 ha Flächen für die Landwirtschaft und ca. 6.510 ha Flächen für den Wald dargestellt. Die Abgrenzung zwischen diesen Flächenarten entspricht dem Bestand.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen nehmen aufgrund des landwirtschaftlichen Strukturwandels (bedingt durch die Globalisierung, die zunehmende Industrialisierung der Landwirtschaft und die EU-Agrarpolitik) und aufgrund anderer Flächenansprüche, die zu Lasten der Landwirtschaft gehen, kontinuierlich ab. Im FNP 2020 sind insgesamt ca. 140 ha bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen als Bauflächen oder Grünflächen für Sportplätze und Kleingärten dargestellt; die Siedlungsentwicklung im Außenbereich geht damit ganz überwiegend zu Lasten der Landwirtschaft. Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen ist jedoch durch die konsequente Verfolgung des Ziels der flächensparenden Siedlungsentwicklung auf das unvermeidbare Minimum beschränkt. Im Einzelnen werden in den Stadtteilen und Ortschaften landwirtschaftliche Flächen in folgendem Umfang überplant (gerundet):

Quantitative Entwicklung der Flächen für die Landwirtschaft:

140 ha zur Umnutzung vorgesehen

| | | | | | |
|----------|-------|----------------------|-------|---------------|---------------|
| Ebnet | 11 ha | Munzingen | 9 ha | Waltershofen | 6 ha |
| Herdern | <1 ha | Opfingen | 14 ha | Wiehre/Oberau | 5 ha |
| Hochdorf | 6 ha | Rieselfeld/Mundenhof | 17 ha | Zähringen | 7 ha |
| Kappel | 2 ha | St. Georgen | 37 ha | | |
| Lehen | 13 ha | Tiengen | 11 ha | Summe | 140 ha |



Die verbleibenden Flächen für die Landwirtschaft erfüllen neben der landwirtschaftlichen Produktion vielfältige Funktionen: Sie dienen bei nachhaltiger Bewirtschaftung insbesondere dem Erhalt der Kulturlandschaft, dem Boden- und Grundwasserschutz, dem Klimaschutz, dem Schutz von Tier- und Pflanzenarten und der Erholung. Die Erfüllung dieser Funktionen soll im Rahmen des Ausgleichsflächenpools auf den bisher noch intensiver genutzten und belasteten Flächen verbessert werden.

Bedeutung der Flächen für die Landwirtschaft

Das Flächenwachstum der Stadt Freiburg führte in der Vergangenheit auch zu umfangreichen Waldverlusten. Allein zwischen 1950 und 1990 wurden ca. 500 Hektar Waldfläche, davon 400 Hektar im Mooswald, für die Stadtentwicklung in Anspruch genommen. Im FNP 2020 wird daher der Schutz des Waldes als vorrangig angesehen.

Schutz des Waldes vorrangig

Lediglich zwei kleine Waldflächen sind als Bauflächen dargestellt und zur Umwandlung vorgesehen: Westlich Gundelfinger Straße Nord in Zähringen (2 ha gewerbliche Baufläche, davon nur ein Teil bewaldet ohne Anschluss an größere Waldgebiete) und die Erweiterung des Mineralthermalbads in St. Georgen (2 ha Sonderbaufläche am Rande des Mooswaldes, der hier zu einem Parkwald mit eingestreuten Klinik- oder Hotelbauten entwickelt werden soll).

Umwandlung von nur ca. 4 ha Wald

10 Naturschutz

10.1 Schutzgebiete

Folgende Naturschutzgebiete sind im FNP 2020 nachrichtlich übernommen:

Naturschutzgebiete

| Naturschutzgebiet | RVO vom | Verordnungsgeber | Fläche in Freiburg |
|-----------------------------|------------|---------------------|--------------------|
| NSG Arlesheimer See | 08.08.1996 | Regierungspräsidium | 23 ha |
| NSG Gaisenmoos | 22.09.1995 | Regierungspräsidium | 25 ha |
| NSG Honigbuck | 10.12.1963 | Regierungspräsidium | 7 ha |
| NSG Rieselfeld | 06.12.1995 | Regierungspräsidium | 257 ha |
| NSG/LSG Schauinsland | 12.12.2002 | Regierungspräsidium | 329 ha |
| NSG/LSG Mühlmaten | 28.01.1998 | Regierungspräsidium | 20 ha |
| | | Gesamtfläche | 661 ha |

Die Abgrenzung im FNP entspricht dem Stand am 18.07.2006.



Folgende Landschaftsschutzgebiete sind im FNP 2020 nachrichtlich übernommen:

Landschaftsschutzgebiete

| Landschaftsschutzgebiet | RVO vom | Verordnungsgeber | Fläche in Freiburg |
|--|----------------|-------------------------|---------------------------|
| LSG Brombergkopf, Lorettoberg, Schlierberg | 30.04.2006 | Stadt Freiburg | 1.219 ha |
| LSG Mooswald | XX.07.2006 | Regierungspräsidium | 3.251 ha |
| NSG/ LSG Schauinsland | XX.07.2006 | Regierungspräsidium | 1.741 ha |
| LSG Rosskopf-Schlossberg | 30.04.2006 | Stadt Freiburg | 794 ha |
| NSG/ LSG Mühlmaten | 28.01.1998 | Regierungspräsidium | 10 ha |
| | | Gesamtfläche | 7.015 ha |

Die Abgrenzung im FNP entspricht dem Stand am 18.07.2006. Sie erfolgt im Gegensatz zu den Darstellungen des FNP parzellenscharf, so dass sich in Einzelfällen marginale Überschneidungen mit den im FNP 2020 dargestellten Bauflächen ergeben können. In der verbindlichen Bauleitplanung sind die neugefassten Landschaftsschutzgebiete als Grenzen für die Siedlungsentwicklung maßgebend.

Folgende Flächenhaften Naturdenkmale sind im FNP 2020 nachrichtlich übernommen:

Flächenhafte Naturdenkmale

| Flächenhaftes Naturdenkmal | Stadtteil | Größe |
|-----------------------------------|---------------------|---------------|
| Steinbruch Oberes Steingrübelle | Munzingen | 0,9 ha |
| Mühlebrunnenweiher | Munzingen | 0,5 ha |
| Seehau-Weiher | St. Georgen | 0,7 ha |
| Alter Friedhof | Herdern | 2,7 ha |
| Colombi-Park | Altstadt | 1,4 ha |
| Amphibolithsteinbrüche | Herdern | 0,3 ha |
| Lindenwäldele | Weingarten | 0,3 ha |
| | Gesamtfläche | 6,8 ha |

Die Abgrenzung im FNP entspricht dem Stand am 18.07.2006.



Folgende an die EU-Kommission gemeldeten FFH- und Vogelschutzgebiete sind im FNP 2020 vermerkt:

Natura 2000-Flächen

| Natura 2000 – FFH-Gebiet | Gebiets- Nummer | Fläche in Freiburg |
|---|----------------------------|-------------------------------|
| Glotter und nördlicher Mooswald | 7912-341 | 728 ha |
| Breisgau | 8012-341 | 1724 ha |
| Schönberg mit Schwarzwaldhängen | 8012-342 | 81 ha |
| Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken | 8013-342 | 293 ha |
| Schauinsland | 8013-341 | 326 ha |
| Gesamtfläche | | 3.152 ha |
| Natura 2000 - Vogelschutzgebiet | Gebiets- Nummer | Fläche in Freiburg |
| Arlesheimersee | 8012-401 | 23 ha |
| Südschwarzwald | 8114-401 | 328 ha |
| Gesamtfläche | | 351 ha |

Die Abgrenzung im FNP entspricht dem Stand am 18.07.2006. Da sich die Gebietsabgrenzung auf einen Maßstab von 1:25.000 bezieht, können sich in Einzelfällen marginale Überschneidungen mit den im FNP 2020 dargestellten Bauflächen ergeben.

Das im Rahmen der Nachmeldung geplante Vogelschutzgebiet Mooswälder bei Freiburg (VSN-17 mit 2532 ha im Stadtgebiet) befindet sich derzeit noch im Konsultationsverfahren und ist daher nicht im FNP vermerkt; es wird in seiner vorliegenden Abgrenzung jedoch im Umweltbericht (Teil B) und bei der Umweltprüfung berücksichtigt.

10.2 Flächen für Naturschutzmaßnahmen

Im FNP 2020 sind neben dem Ausgleichsflächenpool weitere Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB dargestellt. Die Darstellung ist dem LP 2020 entnommen. Die dargestellten Flächen für Naturschutzmaßnahmen liegen in folgenden Schwerpunktbereichen:

- Böschungsbereiche und Trockenmauern am Tuniberg
- Täler des Tuniberg (Feldflur)
- Niederung östlich des Tunibergs
- Dietenbach-/Käserbachniederung und westlich der Dreisam
- Benzhauser Mühlmatte (nordwestlich Autobahnanschluss Freiburg-Nord)
- Östlich Tunisee
- Hirzberg
- Kartauswiesen



- Oberer Zwiegeracker
- Unteres Kappler Tal

Zusätzlich umfasst die Darstellung die Vorschläge aus dem LP 2020 für neue Schutzgebietsausweisungen:

- Humbrühl und Wiesen östlich Ebnet (NSG)
- Südabdachung Tuniberg und Welchental-Eschbachaue (LSG)
- Erweiterung des neu gefassten LSG Rosskopf/Schlossberg auf der Zähringer Höhe und an der Vorderen Steige (Herdern) sowie des LSG Schauinsland im unteren Kappler Tal
- Schangen-Dierloch und Vogelmatte (LSG mit besonderem Schutzzweck Arten- und Biotopschutz)

Zur näheren Erläuterung wird auf den LP 2020 verwiesen.

Vorschläge für neue Schutzgebiete

10.3 Ausgleichsflächen

Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans muss sichergestellt werden, dass die durch die Siedlungsentwicklung ausgelösten Eingriffe in Natur und Landschaft ausgleichbar sind. Insbesondere um Eingriffe in die Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten und ihrer Lebensgemeinschaften ausgleichen zu können, werden im FNP 2020 für Freiburg erstmals umfassend Flächen zum Ausgleich dargestellt. Sie bilden den Ausgleichsflächenpool.

Ausgleichsflächenpool

Die Ermittlung und Zuordnung geeigneter Ausgleichsmaßnahmen orientiert sich in erster Linie an den beeinträchtigten Funktionen und Werten der Schutzgüter und an den jeweiligen räumlichen Entwicklungszielen von Naturschutz und Landschaftspflege. Ziel ist es, die Ausgleichsmaßnahmen in geeigneten, bereits teilweise für den Naturschutz wertvollen Räumen zu bündeln, um größere zusammenhängende Lebensräume zu schaffen, die als Rückzugsraum für bedrohte Arten und Lebensgemeinschaften ebenso wie als naturnahe Landschaften der Naherholung dienen können. Das Biotopverbundkonzept Freiburg bildete hierfür die fachliche Grundlage.

Der Landschaftsplan benennt Ausgleichsmaßnahmen, die den Entwicklungszielen auf den Ausgleichsflächen dienen, wie beispielsweise Umwandlung von Acker in Grünland, Extensivierung der Grünlandnutzung oder Schaffung von Streuobstwiesen.

Bei der Abschätzung des Umfangs der realisierbaren Ausgleichsflächen im Ausgleichsflächenpool wurden folgende Aspekte berücksichtigt:

- Die dargestellten Räume weisen je nach Entwicklungsziel einen unterschiedlichen Anteil entwicklungsfähiger Fläche auf.
- Die potenziellen Ausgleichsflächen verfügen je nach ökologischer Wertigkeit über ein unterschiedliches Aufwertungspotenzial.
- Die potenziellen Ausgleichsflächen weisen je nach Eigentümerstruktur eine unterschiedliche Verfügbarkeit auf.



Daher wurde nur ein Teil der abgebildeten Räume als potenzielle Ausgleichsfläche angerechnet und je nach Eigentümerstruktur nur ein bestimmter Prozentsatz dieser Flächen als tatsächlich verfügbar berücksichtigt. Insgesamt stehen im Ausgleichsflächenpool ca. 140 ha realisierbare Ausgleichsflächen zur Verfügung, so dass der Ausgleichsflächenbedarf abgedeckt werden kann, der durch die im FNP 2020 vorgesehene Siedlungsflächenentwicklung entsteht.

**140 ha realisierbare
Ausgleichsflächen
decken den Bedarf**

Eine definitive Zuordnung der zukünftigen Ausgleichsflächen zu den Bauflächen erfolgt nicht, um eine flexible Handhabung des Ausgleichsflächenpools in der verbindlichen Bauleitplanung zu gewährleisten. Allerdings wird eine fachliche Zuordnung der betroffenen Lebensraumtypen in den verschiedenen Naturräumen vorgenommen, um einen sachgerechten Ausgleich in der verbindlichen Bauleitplanung vorzubereiten und um im Umweltbericht abschätzen zu können, ob ein sachgerechter Ausgleich im Ausgleichsflächenpool möglich ist.

11 Stadterhaltung und Denkmalschutz

11.1 Sanierungsgebiete, Soziale Stadt, Entwicklungsmaßnahmen

Eine städtebauliche Sanierungsmaßnahmen, eine Maßnahme der Sozialen Stadt und eine städtebauliche Entwicklungsmaßnahme sind gemäß § 5 Abs. 4 Satz 1 BauGB nachrichtlich in den FNP 2020 übernommen worden.

Städtebauliche Sanierungsmaßnahmen gemäß § 136 BauGB sind Maßnahmen, durch die ein Gebiet zur Behebung städtebaulicher Missstände wesentlich verbessert oder umgestaltet wird. Die folgende Maßnahme ist nachrichtlich übernommen:

**Städtebauliche
Sanierungsmaß-
nahme**

| Südliche Altstadt | |
|--------------------------|--|
| Fläche | ca. 5 ha |
| Programm | Landessanierungsprogramm 1998 |
| Satzungsbeschluss | 28.07.1998 |
| wesentliche Inhalte | Straßenumbau und Gemeinbedarf (Feierling-Gebäude und Augustinermuseum) |

Städtebauliche Maßnahmen der Sozialen Stadt gemäß § 171e BauGB sind Maßnahmen zur Stabilisierung und Aufwertung von durch soziale Missstände benachteiligten Ortsteilen oder anderen Teilen des Gemeindegebiets, in denen ein besonderer Entwicklungsbedarf besteht. Die folgende Maßnahme des Stadterneuerungsprogrammes „Soziale Stadt“ ist nachrichtlich übernommen:

**Maßnahme der
Sozialen Stadt**



| | |
|---------------------|---|
| Alt-Haslach | |
| Fläche | ca. 17,5 ha |
| Programm | Bund-Länder-Programme „Stadtteile mit besonderem Entwicklungsbedarf-Soziale Stadt“ 2001 |
| Satzungsbeschluss | 30.04.2002 |
| wesentliche Inhalte | Modernisierung und Instandsetzung des Wohnungsbestands |

Mit städtebaulichen Entwicklungsmaßnahmen gemäß § 165 BauGB sollen Ortsteile und andere Teile des Gemeindegebiets entsprechend ihrer besonderen Bedeutung für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung der Gemeinde erstmalig entwickelt oder im Rahmen einer städtebaulichen Neuordnung einer neuen Entwicklung zugeführt werden. Der folgende städtebauliche Entwicklungsbereich ist nachrichtlich übernommen:

Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme

| | |
|----------------------|--|
| Vauban | |
| Fläche | ca. 34 ha |
| Programm | Landessanierungsprogramm 1994 |
| Satzungsbeschluss | 16.06.1992 |
| wesentliche Inhalte | Grundstücksneuordnung, Bebauung von Brachen |
| Bewilligungszeitraum | bis 31.12.2006 (Verlängerung bis 31.12.2008 geplant) |

11.2 Denkmalschutz

Im Stadtgebiet sind eine Vielzahl von Kulturdenkmalen (§§ 2 bzw. 12 DSchG), zwei geschützte Gesamtanlagen (§ 19 DSchG) und ein Grabungsschutzgebiet (§ 22 DSchG) vorhanden (vgl. Liste der Kulturdenkmale, Bau- und Kunstdenkmale und archäologische Kulturdenkmale bei den Denkmalbehörden).

Denkmalgeschützte Gesamtanlagen

Die geschützten Gesamtanlagen Historische Altstadt sowie Innenstadtbereich und Schlossberg sowie das Grabungsschutzgebiet Flur Kurzacker und Krumriesel in Munzingen sind nachrichtlich in die Plandarstellung übernommen.

In dem Grabungsschutzgebiet befinden sich Reste eines alemannischen Gräberfeldes und ausgedehnte Siedlungsreste aus der Steinzeit und Bronzezeit sowie aus keltischer Zeit. In dem Grabungsschutzgebiet dürfen Arbeiten, durch die verborgene Kulturdenkmale zutage gefördert oder gefährdet werden können, nur mit Genehmigung der höheren Denkmalschutzbehörde vorgenommen werden.

Grabungsschutzgebiet in Munzingen

Aus Gründen der Lesbarkeit sind die einzelnen Kulturdenkmale (Bau- und Kunstdenkmale, archäologische Kulturdenkmale) sowie die Sachgesamtheiten



(§ 2 DSchG), bei denen es sich ebenfalls um Mehrheiten baulicher Anlagen i.S. von § 5 Abs. 4 BauGB handelt, nicht in die Plandarstellung übernommen.

Die Belange der Denkmalpflege sind insbesondere in den folgenden Bauflächen berührt:

- Schlossbergnase (Altstadt): Der Schlossbergsporn liegt an der Nahtstelle der beiden Gesamtanlagen Historische Altstadt und Innenstadtbereich und Schlossberg, die neu dargestellte gemischte Baufläche innerhalb der Gesamtanlage Schlossberg
- Zechengelände (St. Georgen): Am östlichen Rand des Gebietes liegt das Kulturdenkmal Stollenmund des sogen. Eisenbahnstollens mit Wandbild von 1941
- Hurstbrunnen Ost (Ebnet): lokalisierte archäologische Fundstelle von Sillexgeräten und Keramikscherben
- Kurzacker (Munzingen): Grabungsschutzgebiet Flur Kurzacker und Krumriesel
- Große Roos (Munzingen): archäologisches Kulturdenkmal (vorgeschichtliche Siedlungsreste)
- Hinter den Gärten (Tiengen): archäologisches Kulturdenkmal (vorgeschichtliche Siedlungsreste)

Belange der Denkmalpflege in neuen Bauflächen

12 Bergbau

Im FNP 2020 sind gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 2 BauGB Flächen gekennzeichnet, unter denen der Bergbau umgeht bzw. die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind. Im einzelnen handelt es sich um die folgenden Bergbauberechtigungen nach dem Bundesberggesetz, die zur Aufsuchung und Gewinnung von Bodenschätzen berechtigen:

Kennzeichnung von Bergbauflächen

| Nr. | Feld | Bodenschätze | Fläche in Freiburg |
|---------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| 1 | Barbara I | Schwefel | 197 ha |
| 2 | Bromberg I | Blei, Zink | 197 ha |
| 3 | Bromberg II | Blei, Zink | 202 ha |
| 4 | Dietenbach I | Blei | 33 ha |
| 5 | Mooswald | Erdwärme | 15 ha |
| 6 | Schauinsland | Blei, Silber, Zink | 194 ha |
| 7 | Schauinsland III | Blei, Silber, Zink | 82 ha |
| 8 | Tiefenbach I | Blei, Zink | 3 ha |
| Gesamtfläche | | | 923 ha |



Bei den Bergbauberechtigungen handelt es sich um Rechtstitel, die das Recht zur Aufsuchung und Gewinnung von Bodenschätzen umfassen. Derzeit wird im Feld Mooswald durch die Freiburger Stadtbau GmbH Erdwärme gewonnen. Das ehem. Bergwerk Schauinsland wird als Besucherbergwerk genutzt. In den übrigen Bergbauberechtigungen bestehen derzeit keine Bergbauplanungen und sind auch langfristig nicht zu erwarten. In den dargestellten Bergbauberechtigungen sind Relikte alten Bergbaus zu erwarten.

**Zwei ausgeübte
Bergbaunutzungen**

13 Altlasten

Im FNP 2020 sind gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB folgende für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, als Altlasten gekennzeichnet:

**Fünf Bauflächen mit
Altlasten**

| Nr. | Name der Baufläche | Anmerkung |
|-----|--|--------------------------|
| 1 | Südöstlich Berliner Allee (Mooswald) | Grundwasserbelastung |
| 2 | Zähringer Straße (Brühl-Beurbarung) | derzeit Sanierung |
| 3 | Güterbahnhof Nord (Brühl-Beurbarung) | Detailuntersuchung läuft |
| 4 | Schießstand Hermann-Mitsch-Straße (Brühl-Beurbarung) | Detailuntersuchung läuft |
| 5 | Neuhäuser Straße (Kappel) | Sanierung schwierig |

Bei diesen Altlasten handelt es sich entweder um stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind (Altablagerungen), oder um Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist (Altstandorte) und durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden können. Hier ist in der Regel eine Sanierung erforderlich, bevor die Flächen bebaut werden können.

**Altablagerungen
und Altstandorte**

Altlastverdächtige Flächen sind Altablagerungen und Altstandorte, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit besteht. Soweit es sich bei den neuen Bauflächen im Außenbereich um Altlastverdachtsflächen handelt, sind diese zwar nicht im FNP gekennzeichnet, jedoch Bestandteil des Umweltberichts zum FNP 2020. Bei den Altlastverdachtsflächen kann noch nicht mit der erforderlichen Sicherheit davon ausgegangen werden, dass sie erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Es besteht lediglich ein Verdacht, dem durch Untersuchungen nachzugehen ist. Darüber hinaus überlagern sich eine Reihe von geplanten Bauflächen mit sogenannten B-Flächen, welche bei einer Umnutzung evtl. altlastenrelevant werden können. Dies wird im Rahmen

**Altlastverdachts-
flächen**



der verbindlichen Bauleitplanung geprüft. Eine Kennzeichnung im FNP erfolgt nicht.

Die Darstellung im FNP 2020 entspricht dem Stand des fortlaufend aktualisierten Altlastenkatasters vom 18.07.2006.