

## Flächennutzungsplan 2015

### Erläuterungsbericht

# FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 2015

## der Verwaltungsgemeinschaft Friedrichshafen - Immenstaad

### Planverantwortliche Bearbeiter

Grafische Gesamtverantwortung:	Stadtplanungsamt Friedrichshafen
Grafische Umsetzung:	Doris Fritsch Stefan Bierwald, RINAS GmbH, Langenfeld
Inhaltlich, Teil Friedrichshafen:	Stadtplanungsamt Friedrichshafen Dipl.-Ing. Norbert Schültke Dipl.-Ing. Robert Waibel Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Winkel
Inhaltlich, Teil Immenstaad:	ORplan, Arbeitsgemeinschaft für Orts- und Regionalplanung, Städtebau und Archi- tektur, Stuttgart, Prof. Dipl.-Ing. Sebastian Zoeppritz Dipl.-Ing. Rainer Dörr
Landschaftsplanung:	Planungsgruppe Süd, Umweltsicherung und In- frastrukturplanung, Tübingen Dipl.-Ing. Burchart Stocks Dipl.-Ing. Constanze Lenz Dipl.-Ing. Felix Reichert



Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,

vor fast 25 Jahren trat der erste gemeinsame Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Friedrichshafen-Immenstaad in Kraft.

Vieles hat sich seitdem verändert. Der tief greifende gesellschaftliche, politische und wirtschaftliche Wandel, die fortschreitende Internationalisierung sowie die Gefährdung der natürlichen Lebensgrundlagen haben die Rahmenbedingungen für die Entwicklung der Städte und Gemeinden in ganz Deutschland verändert. Auch in Friedrichshafen und Immenstaad.

Deshalb ist es umso mehr wichtig und notwendig, das in der Verfassung garantierte Recht der kommunalen Planungshoheit aktiv zu nutzen und die Zukunftschancen im Wettbewerb der Städte, Gemeinden und Regionen selbst zu bestimmen. Der Flächennutzungsplan hat hierbei vor allem die Aufgabe, die bauliche und sonstige Nutzung aller Grundstücke in der Gemarkung nach Maßgabe des Baugesetzbuches vorzubereiten und zu leiten – sprich: die Siedlungsentwicklung der nächsten 15 Jahre richtungsweisend zu bestimmen.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Diskussionen um die Stadtentwicklungsstrategie in Friedrichshafen sowie der Ortsentwicklung in Immenstaad wurde daher seit 2003 intensiv an der Neufassung dieses strategischen Planwerks gearbeitet. Umfangreiche Planungsgrundlagen mussten erstellt werden: Bestandsfortschreibung und -analyse, Bevölkerungsprognosen, Flächenbedarfsermittlungen für Wohnen und Gewerbe, Erfassung von Restriktionen des Natur- und Landschaftsschutzes, Altlasten-, Verkehrsfragen und zahlreiche andere Fachthemen galt es aufzubereiten, bevor Planungsziele formuliert und Nutzungskonflikte festgestellt werden konnten.

In einem zweistufigen Anhörungsverfahren hatten die Bürgerinnen und Bürger in allen Ortschaften und Ortsteilen jeweils Gelegenheit, ihre Sicht der Dinge einzubringen und Stellungnahmen abzugeben. Zahlreiche Fachbehörden galt es, zu den Planentwürfen anzuhören.

Anfang 2006 konnte schließlich der neu aufgestellte Flächennutzungsplan von beiden Gemeinderatsgremien sowie dem gemeinsamen Ausschuss der Verwaltungsgemeinschaft insgesamt verabschiedet und danach dem zuständigen Regierungspräsidium Tübingen zur Genehmigung vorgelegt werden. Am 8. Juli 2006 war es dann so weit: Der langjährige und aufwändige Planungsprozess war abgeschlossen, der Flächennutzungsplan 2015 trat in Kraft.

Wir bedanken uns bei allen, die aktiv und engagiert bei der Erarbeitung mitwirkten. Ein besonderer Dank gilt den Bürgerinnen und Bürgern die sich am öffentlichen Diskussionsprozess beteiligt haben, den Ortschafts- und Gemeinderäten sowie den beteiligten Fachplanern und Mitarbeitern.

Wir hoffen, dass das vorliegende Planwerk dazu beiträgt die Weichen für die Zukunft von Friedrichshafen und Immenstaad erfolgreich zu stellen.



**Dieter Hornung**  
Erster Bürgermeister  
und Baudezernent der Stadt  
Friedrichshafen



**Josef Büchelmeier**  
Oberbürgermeister  
und Vorsitzender des gemeinsamen Ausschusses  
der Verwaltungsgemeinschaft



**Jürgen Beisswenger**  
Bürgermeister der Gemeinde  
Immenstaad und stellv.  
Vorsitzender



## Inhaltsverzeichnis

### Teil 1 Rechtsgrundlagen, Inhalt und Bedeutung

1.	Rechtliche Grundlagen und Wirksamkeit.....	9
1.1.	Planungsgrundlagen.....	10
1.2.	Verfahren und Öffentlichkeitsbeteiligung.....	11
1.3.	Grundsätzliche Vorgaben.....	12
2.	Inhalt und Bedeutung des Flächennutzungsplanes.....	13
2.1.	Bedeutung des Flächennutzungsplans.....	13
2.2.	Landschaftsplanung.....	14
2.3.	Fachplanungen.....	14
2.4.	Zu den Plandarstellungen.....	15

### Teil 2 Gemeinsame Rahmenbedingungen

1.	Historische Entwicklung.....	16
1.1.	Friedrichshafen.....	16
1.2.	Immenstaad.....	18
2.	Übergeordnete Planung und Fachplanung.....	20
2.1.	Regionale und überregionale Verflechtung und Zuordnung.....	20
2.2.	Die Bedeutung für die Region.....	21
3.	Natürliche Gegebenheiten.....	22
4.	Eingriffsregelung und Ökopool.....	23
5.	Bevölkerungsentwicklung.....	24
5.1.	Bedeutung der Bevölkerungsentwicklung für den FNP.....	24
5.2.	Allgemeine Trends und Prognosen.....	24

### Teil 3 Planungsgrundlagen und Grundkonzeption

#### Teil 3 A: Friedrichshafen

1.	Bevölkerungsentwicklung.....	26
1.1.	Demographische Ausgangslage in FN.....	26
1.2.	Handlungsansätze, Prognosen und Szenarien.....	29

2. Stadtentwicklungsplanung / Entwicklungsszenarien.....	29
3. Siedlungsstrukturelles Leitbild.....	30
4. Verfahren zur Flächenfindung.....	32
4.1. Bauflächen.....	32
4.2. Ökopoolflächen.....	35

## Teil 3 B: Immenstaad

1. Bevölkerungsentwicklung.....	37
1.1. Demographische Ausgangslage in Immenstaad.....	37
1.1.1. Bevölkerungsentwicklung.....	37
1.1.2. Altersstruktur.....	37
1.1.3. Sozialstruktur.....	39
1.1.4. Prozesse, welche die Bevölkerungsentwicklung beeinflussen.....	40
1.2. Handlungsansätze, Prognosen und Szenarien.....	42
1.2.1 Szenario 1: Status Quo.....	44
1.2.2 Szenario 2: Wohnraum für Pendler.....	44
1.2.3 Szenario 3: Kühnes Wachstum.....	45
1.2.4 Fazit.....	47
1.2.5 Vom Vorentwurf zum Entwurf.....	48
2. Wirtschaftsentwicklung.....	54
2.1 Die wirtschaftliche Ausgangslage.....	54
2.2 Wirtschaftsstruktur.....	54
2.2.1 Zahl der Arbeitsplätze.....	55
2.2.2 Berufspendler.....	56
2.2.3 Wirtschaftsbereiche.....	57
3. Gemeindeentwicklungsplanung.....	59
4. Siedlungsstrukturelles Leitbild.....	60
5. Verfahren zur Flächenfindung.....	63
5.1. Bauflächen.....	63
5.2. Ökopoolflächen.....	63

## Teil 4 Erläuterung und Begründung der Planinhalte

### Teil 4 A: Friedrichshafen

1. Wohnen.....	66
1.1. Ausgangslage in Friedrichshafen.....	67

1.2.	Themen und Konflikte.....	67
1.3	Berechnung des Wohnflächenbedarfs in Friedrichshafen.....	67
1.4.	Wohnbauprognose 2015.....	68
2.	Gewerbe und Einzelhandel.....	70
2.1	Gewerbe.....	70
2.1.1	Ermittlung der Nachfrage nach Gewerbeflächen..... in Friedrichshafen	71
2.1.2	Umfrage zur Ermittlung des Gewerbeflächen-..... bedarfs - Vorgehensweise	71
2.1.3.1	Derzeitige Situation der Betriebe.....	72
2.1.3.1.1	Reserveflächen.....	72
2.1.3.1.2	Beschäftigtendichte.....	72
2.1.3.1.3	Erweiterungsabsichten.....	72
2.1.3.2	Bedarf an Industrie- und Gewerbeflächen..... in Friedrichshafen	73
2.1.3.2.1	Aktualisierter Gewerbeflächenbedarf.....	73
2.1.3.2.2	Latenter Flächenbedarf.....	74
2.1.4	GIFPRO - Kontrollrechnung.....	75
2.1.4.1	Vorbemerkung.....	75
2.1.4.2	Ergebnisse der Modellanwendung.....	76
2.1.5	Alternativrechnung: Flächenbedarf ohne..... Großunternehmen	78
2.1.6	Der Gewerbeflächenbedarf in Friedrichshafen..... bis zum Jahr 2015	80
2.1.7	Das Angebot und die Potentiale an Gewerbe-..... flächen in Friedrichshafen	82
2.1.7.1	Das Gewerbeflächenangebot in..... Friedrichshafen	82
2.1.7.2	Potentielle Gewerbeflächen in..... Friedrichshafen	82
2.1.7.3	Mischnutzungsflächen mit gewerblichen..... Potentialen	83
2.2.	Einzelhandel.....	83
2.2.1.	Planungsgrundlagen.....	83
2.2.2.	Planung.....	84
3.	Sonderflächen.....	85
3.1.	Planungsgrundlagen.....	85
3.2.	Planung für einzelne Sonderflächenarten.....	85
3.2.1.	Einzelhandel.....	85
3.2.2.	Messe.....	86
3.2.3.	Sportpark.....	86
3.2.4.	Flughafen.....	86
3.2.5.	Krankenhaus.....	87
3.2.6.	Sonstige Sonderflächen.....	87
4.	Gemeinbedarf.....	88
4.1.	Bildungseinrichtungen.....	88
4.1.1.	Kindergärten und Kindertagesstätten.....	88
4.1.2.	Schulen.....	88
4.1.3.	Hochschulen.....	90

4.2.	Einrichtungen für Soziales.....	91
4.2.1.	Jugendhäuser.....	91
4.2.2.	Alteinrichtungen und Pflegeeinrichtungen.....	92
4.3.	Kulturelle Einrichtungen.....	93
4.3.1.	Stadtbücherei.....	93
4.3.2.	Volkshochschule.....	94
4.3.3.	Gemeinde- und Dorfgemeinschaftshäuser.....	94
4.3.4.	Graf-Zeppelin-Haus.....	94
4.3.5.	Musikschule.....	94
4.4.	Feuerwehr.....	95
5.	Verkehr.....	95
5.1.	Modal Split.....	95
5.2.	Die Verkehrsarten im Einzelnen:.....	96
5.2.1	Fußgängerverkehr.....	96
5.2.2	Radverkehr.....	97
5.2.3	Motorisierter Individualverkehr (MIV).....	97
5.2.4	Öffentlicher Verkehr.....	100
5.2.5	Luftverkehr.....	101
5.2.6	Schifffahrt.....	101
6.	Technische Ver- und Entsorgung.....	102
6.1.	Wasserversorgung.....	102
6.2.	Entwässerung und Kläranlage.....	102
6.3.	Elektroenergieversorgung.....	105
6.4.	Gasversorgung.....	106
6.5.	Abfallwirtschaft.....	107
7.	Land- und Forstwirtschaft.....	107
7.1.	Landwirtschaft.....	107
7.2.	Forstwirtschaft.....	110
8.	Grünflächen, Naherholung und Sport.....	111
8.1.	Öffentliche Parks und Grünflächen im Siedlungsbereich.....	112
8.2.	Öffentliche Spielplätze.....	112
8.3.	Kleingärten.....	112
8.4.	Friedhöfe.....	113
8.5.	Sporteinrichtungen und -anlagen.....	113
8.5.1.	Turn- und Sporthallen.....	114
8.5.2.	Hallen- und Freibäder.....	114
8.5.3.	Sportplätze.....	114
8.5.4.	Sondersportanlagen.....	114
9.	Schutzbereiche.....	115
9.1.	Natur- und Landschaftsschutz.....	115
9.2.	Baulicher Denkmalschutz.....	115
9.3.	Wasserschutzgebiete.....	115
9.4.	Überschwemmungsgebiete.....	116
9.5.	Bauliche Höhenbeschränkung.....	116
9.6.	Altlasten.....	116

## Teil 4 B: Immenstaad

1. Wohnen.....	118
1.1. Planungsgrundlagen.....	118
1.2. Planung.....	119
1.3. Darstellung und Verteilung.....	123
2. Gewerbe.....	129
2.1 Planungsgrundlagen.....	129
2.2. Planung; Bedarf an gewerblichen Bauflächen.....	129
2.3 Darstellung und Verteilung.....	133
3. Sonderflächen.....	138
3.1 Planungsgrundlagen.....	138
3.2 Darstellung und Verteilung.....	138
4. Gemeinbedarf.....	139
4.1 Planungsgrundlagen.....	139
4.2 Planung.....	139
4.3 Darstellung und Verteilung.....	141
5. Verkehr.....	142
5.1 Planungsgrundlagen.....	142
5.2 Planung.....	142
5.3 Darstellung und Verteilung.....	143
6. Technische Ver- und Entsorgung.....	144
6.1 Planungsgrundlagen.....	144
6.2 Planung.....	144
6.3 Darstellung und Verteilung.....	145
7. Land- und Forstwirtschaft.....	146
7.1 Planungsgrundlagen.....	146
7.2 Planung.....	146
7.3 Darstellung und Verteilung.....	148
8. Grünflächen, Naherholung und Sport.....	149
8.1 Planungsgrundlagen.....	149
8.2 Planung.....	149
8.3 Darstellung und Verteilung.....	150
9. Schutzbereiche.....	151
9.1 Natur- und Landschaftsschutz.....	151
9.2 Denkmalschutz.....	153
9.2.1 Bau- und Kulturdenkmale.....	153
9.2.2 Archäologische Kulturdenkmale und Fundstellen.....	154
10. Ortserneuerung.....	155
10.1 Planungsgrundlagen.....	155
10.2 Planung.....	155
10.3 Darstellung.....	155

## Teil 5 Kurzfassung Landschaftsplan

### **Teil 5 A: Friedrichshafen**

### **Teil 5 B: Immenstaad**

## Teil 6 Anhang

**Anhang 1: Flächensteckbriefe Friedrichshafen**

**Anhang 2: Flächensteckbriefe Immenstaad**

**Anhang 3: Flächenbilanz**

**Anhang 4: Quellenverzeichnis**

**Anhang 5: Verzeichnis der Träger öffentlicher Belange**

# TEIL 1 RECHTSGRUNDLAGEN, INHALT UND BEDEUTUNG DES FNP

## 1. RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND WIRKSAMKEIT

Baugesetzbuch	<p>Im Baugesetzbuch (BauGB) sind die Inhalte der Bauleitplanung, der Verfahrensablauf sowie die Sicherung und Durchführung der Bauleitplanung festgelegt.</p> <p>Nach § 5 des BauGB ist im Flächennutzungsplan für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darzustellen.</p>
Gemeinsame Planung	<p>Im § 204 empfiehlt das BauGB die Aufstellung gemeinsamer Flächennutzungspläne benachbarter Gemeinden, wenn sachliche Abhängigkeiten dafür sprechen.</p> <p>Von dieser Möglichkeit machen die Stadt Friedrichshafen und die Gemeinde Immenstaad Gebrauch, die sich zu einer Verwaltungsgemeinschaft zusammengeschlossen haben.</p>
Aufstellungsverfahren	<p>Das Verfahren der Planaufstellung läuft in der Verwaltungsgemeinschaft Friedrichshafen/Immenstaad wie folgt ab:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Der Gemeinsame Ausschuss der Verwaltungsgemeinschaft hat die Aufstellung eines gemeinsamen Flächennutzungsplans für das Gebiet der Verwaltungsgemeinschaft im Juli 1999 beschlossen.</li><li>2. Die Stadt Friedrichshafen und die Gemeinde Immenstaad haben gemeinsam die Vorgehensweise und inhaltlichen Darstellungen des Flächennutzungsplans festgelegt.</li><li>3. Die Stadt Friedrichshafen erarbeitet einen Vorentwurf mit textlichen Erläuterungen zu ihrem Gemeindegebiet. Die Gemeinde Immenstaad bereitet in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro ORplan und in laufender Abstimmung mit der Stadt Friedrichshafen das Entsprechende für ihre Gemarkung auf. Der Vorentwurf wird in den jeweiligen Gemeinde- und in den Ortschaftsräten vorabgestimmt und vom Gemeinsamen Ausschuss als gemeinsames Werk gebilligt.</li><li>4. Nach der Billigung durch den Gemeinsamen Ausschuss werden die Bürger von der Planung in geeigneter Weise informiert (Öffentliche Veranstaltungen und Auslegung) und haben die Möglichkeit zur Stellungnahme. Anschließend wird der Vorentwurf den Trägern öffentlicher Belange zur Stellungnahme übersandt ("Frühzeitige Beteiligung" nach § 3 (1) BauGB).</li><li>5. Die Verwaltung legt nach der Prüfung und ggf. Einarbeitung der vorgebrachten Anregungen den Flächennutzungsplan-Entwurf den Gemeinderäten und dem Gemeinsamen Ausschuss vor.</li><li>6. Der Gemeinsame Ausschuss beschließt den Entwurf und seine öffentliche Auslegung für die Dauer eines Monats ("Öffentliche Auslegung" nach § 3 (2) BauGB.)</li></ol>

7. Die Bürger und die Träger öffentlicher Belange können während der Zeit der Auslegung ihre Anregungen zu Plan und Erläuterungsbericht vorbringen. Die Planer legen die Anregungen den Gemeinderäten und dem Gemeinsamen Ausschuss nach erfolgter Prüfung vor; diese entscheiden, inwieweit die Anregungen berücksichtigt werden können und beschließen den überarbeiteten Plan.
8. Das Regierungspräsidium Tübingen prüft das ordnungsgemäße Zustandekommen und die Rechtmäßigkeit des Flächennutzungsplanes und genehmigt ihn.
9. Die Verwaltungen geben die Genehmigung ortsüblich bekannt, wodurch der neue Flächennutzungsplan rechtswirksam wird. Bis dahin gilt der jetzige Plan.

Außer durch die genannten formalen Schritte wird die Erstellung des Planwerks durch eine Vielzahl von fachlichen und kommunalpolitischen Abstimmungen mit Ämtern, Behörden, Ortschaftsräten und Gemeinderäten gestützt.

## 1.1 PLANUNGSGRUNDLAGEN

Der Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Friedrichshafen / Immenstaad, fußt auf verschiedenen vorher und parallel erarbeiteten Plänen, Programmen und Studien:

Großräumige Planung Eine Vielzahl räumlicher Aspekte sind in folgenden Arbeiten erörtert und entschieden worden:

- Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg vom 21.08.2002 Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg
- Generalverkehrsplan Baden-Württemberg 1995 Umwelt- und Verkehrsministerium Baden-Württemberg
- Regionalplan Bodensee-Oberschwaben 1996, verbindlich seit 15.11.1996 Regionalverband Bodensee-Oberschwaben
- Teilregionalplan 'Bodenseeuferplan' vom 14.12.1983
- Landschaftsrahmenplan Regionalverband Bodensee-Oberschwaben
- Festlegung der Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie der Wasserschutzgebiete nach den einschlägigen gesetzlichen Regelungen
- Natura 2000 in Baden-Württemberg, 2.korrigierte Auflage 6/2000 Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg in Zusammenarbeit mit der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg

Flächennutzungsplanung Bezogen auf die hoheitlichen Planungsaufgaben der Gemeinden sind Vorüberlegungen zur Flächennutzungsplanung 2015 in folgenden Arbeiten enthalten:

- Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Friedrichshafen-Immenstaad, rechtswirksam seit 15.07.1983
- Bericht "Fortschreibung Flächennutzungsplan VG Friedrichshafen-Immenstaad, Materialien, 21.03.2000"
- Bericht "Fortschreibung Flächennutzungsplan VG Friedrichshafen-Immenstaad, Bevölkerungsprognose, Wohnbaulandbedarf, Infrastrukturbedarf, 11.12.2000"
- Bericht "Fortschreibung Flächennutzungsplan VG Friedrichshafen-Immenstaad, Entwicklungsflächen Immenstaad, 25.09. 2001

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bericht "Fortschreibung Flächennutzungsplan VG Friedrichshafen-Immenstaad, Standortuntersuchung für ortsansässiges Kleingewerbe, 26.02.2002</li> <li>- Diverse Standortuntersuchungen für Einzelvorhaben mit der vergleichenden Bewertung von Alternativen, 1990-1998</li> <li>- Bedarfsermittlungen für öffentliche Einrichtungen und technische Infrastruktur durch die zuständigen Verwaltungsstellen</li> <li>- Stadtentwicklungsplanung Friedrichshafen, Bände 1-3</li> <li>- Einzelhandelskonzept für die Stadt Friedrichshafen, 2002</li> <li>- Gutachten zum langfristigen Gewerbeflächenbedarf der Stadt Friedrichshafen bis 2015, 2002</li> <li>- Bebauungspläne zur Wohnbau- und Gewerbeflächenentwicklung aus den Jahren 1983 bis 2004 in unterschiedlichen Verfahrensständen</li> </ul>
Landschaftsplanung	Landschaftsplanerische Beiträge zur Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Immenstaad, Planungsgruppe Ökologie und Umwelt Süd, Rottenburg am Neckar 2000-2005
Grundkarte	Automatisierte Liegenschaftskarte, Stand 2000.

## 1.2 VERFAHREN UND ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG

Raumordnung	Nach § 1 (4) Baugesetzbuch sind die Bauleitpläne - zu denen der Flächennutzungsplan zählt - den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Für den Planungsverband der Gemeinde Immenstaad und der Stadt Friedrichshafen bedeutet dies, dass die Planung die im Landesentwicklungsplan 2002 und im Regionalplan Bodensee-Oberschwaben 1996 genannten Ziele umsetzen helfen soll. Ein Landschaftsplan wird parallel erarbeitet. Insbesondere sind der Umfang und die Verteilung der neuen Flächenausweisungen auf die überörtlichen Randbedingungen auszurichten.
Abwägung	Nach § 1 (6) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Daraus spricht die Erkenntnis, dass sich die vielen Anforderungen an den Flächennutzungsplan untereinander widersprechen können und dass es in der Planung darauf ankommt, eine sachliche Entscheidung darüber zu fällen, welchem Belang im jeweiligen Einzelfall der Vorrang zu geben ist.
Beteiligung	In den §§ 3 und 4 des Baugesetzbuchs ist die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Bürger an der Planung geregelt.
Plan 1983	Bis zum Abschluss des Verfahrens gilt der alte Plan fort, welcher am 15.07.1983 rechtsverbindlich wurde.
Aufstellungsbeschluss	Die Verwaltungsgemeinschaft hat die Aufstellung eines gemeinsamen Flächennutzungsplans für das gesamte Gebiet des Planungsverbandes im Juli 1999 beschlossen.
Vorentwurf	Der Vorentwurf stellt die grundsätzlichen Vorschläge für wesentliche Teile des Flächennutzungsplans dar.  Er ist in enger Abstimmung der beiden Gemeindeverwaltungen und mit dem Büro ORplan, Stuttgart (Teil Immenstaad) in den Jahren 1999 bis 2003 entstanden.  Der Vorentwurf ist in Gemeinde- und Ortschaftsräten diskutiert und für die frühzeitige Beteiligungsrunde freigegeben worden.
Darstellung	Gleichzeitig ist die abschließende Abstimmung über die Darstellung des geltenden

	Plans in der EDV erfolgt, um einen sachgerechten Übergang vom alten zum neuen Plan sicherzustellen und um die ersten Grundlagenkarten für die Flächennutzungsplanung auch schon in der EDV darstellen zu können.
Landschaftsplan	Parallel zum Vorentwurf erfolgt die Erarbeitung der landschaftsplanerischen Beiträge zum Flächennutzungsplan für die Gemeinden Friedrichshafen und Immenstaad, jeweils als getrennte Teilgutachten.
Entwurf	Über das Jahr 2004 wurden die Träger öffentlicher Belange und die Bürger nach § 3 (1) bzw. § 4 (1) BauGB frühzeitig an der Planung beteiligt. Parallel dazu wurde der Flächennutzungsplan durch ergänzende Darstellungen und Erläuterungen zum Entwurf ausgearbeitet und vom Gemeinsamen Ausschuss gebilligt. Parallel zum FNP wurde auch der Landschaftsplan angepasst und fortgeschrieben.
Öff. Auslegung	Der Entwurf wurde im Herbst 2005 öffentlich ausgelegt und dem Gemeinsamen Ausschuss in einem abschließenden Abwägungsprozess Anfang des Jahres 2006 zur Fassung des Feststellungsbeschlusses vorgelegt.
Rechtsgültig 08.07.06	Nach dem Feststellungsbeschluss wurde der Flächennutzungsplan zur Genehmigung beim Regierungspräsidium Tübingen eingereicht. Der Entwurf des FNP wurde mit Verfügung vom 14.06.2006 genehmigt; jedoch wurde die Suchfläche F 18 (Güterbahnhof) von der Genehmigung ausgenommen. Mit der öffentlichen Bekanntmachung am 08. Juli 2006 wurde der neue Flächennutzungsplan rechtsgültig.

### 1.3 GRUNDSÄTZLICHE VORGABEN

Zielformulierung	<p>Die Verwaltungsgemeinschaft Friedrichshafen-Immenstaad ist durch die natürlichen wie durch die vom Menschen geschaffenen Standortfaktoren in ganz unterschiedlicher Weise geprägt. Entwicklungschancen bieten sich in der Qualität des Landschaftsbildes, der Erholungs- und Fremdenverkehrseignung und der guten Anbindung an das überregionale Verkehrssystem. Demgegenüber stehen siedlungsentwicklungshemmende Randbedingungen, wie der natur- und kulturräumliche Charakter der Erholungslandschaft und der Schutz ökologisch wertvoller Bereiche des Bodenseeuferes.</p> <p>Das Ziel der Flächennutzungsplanung muss es also sein, unter weitmöglichster Wahrung der vorhandenen Qualitäten die Voraussetzungen für eine Fortführung der Entwicklung zu schaffen, welche den Bürgern bestmögliche Wohn-, Arbeits-, Versorgungs- und Erholungsbedingungen gewährleistet.</p> <p>Dazu gehören unter anderem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dem Wohnflächenbedarf der Ortsansässigen wie der am Ort Beschäftigten nachhaltig gerecht zu werden,</li> <li>- den Gewerbe- und Industriebetrieben geeignete Flächen für ihre weitere Entwicklung in ausreichendem Maße und an verkehrsgünstigen Lagen zur Verfügung zu stellen,</li> <li>- das Arbeitsplatzangebot zu sichern bzw. auszuweiten,</li> <li>- die Bevölkerung mit der notwendigen öffentlichen Infrastruktur zu versorgen,</li> <li>- den privaten Dienstleistungsanbietern die wirtschaftlichen Voraussetzungen für eine leistungsfähige Versorgung zu schaffen,</li> <li>- die natürliche Erholungs- und Fremdenverkehrseignung und die ökologische Qualität des Raums zu sichern,</li> <li>- und damit aus dem Selbstverständnis der Region heraus ein attraktives und somit chancenreiches Image für den Standort zu profilieren.</li> </ul>
Natürliche Grundlagen	Die Verwaltungsgemeinschaft befindet sich in einem Raum, dessen naturräumliche

Qualitäten eine überregional bedeutsame Erholungseignung begründen. Aus diesem Grund muss auch bei der zukünftigen Entwicklung der Gemeinden darauf geachtet werden, dass sorgfältig mit Natur und Landschaft umgegangen wird.

Es kommt hinzu, dass insbesondere in naturräumlich besonders empfindlicher Umgebung die Entwicklungen nicht allein von der Dynamik von Wirtschaft und Bevölkerung bestimmt werden, sondern zunehmend auch von der einschränkenden Randbedingung der Verfügbarkeit von Siedlungsflächen.

Fachplanungen

Das Regierungspräsidium Tübingen hat das Raumordnungsverfahren für die B 31 neu zwischen Überlingen und Friedrichshafen im Bodenseekreis 2001 abgeschlossen. Favorisiert wird die Trasse 7.5. Mit dem Planfeststellungsverfahren wurde begonnen. Im Plan wird die Linie B 31 neu gemäß dem Antrag auf Linienbestimmung vom 28.07.2004 dargestellt.

## 2. INHALT UND BEDEUTUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

### 2.1 BEDEUTUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

Vorbereit. Bauleitplan

Der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan (§ 1 (2) BauGB) ist ein städtebaulicher Ziel- und Leitplan. Er hat weitgehend bindende Wirkung für die verbindliche Bauleitplanung (Bebauungspläne) der Gemeinde selbst, begründet jedoch keine Rechtsansprüche einzelner Betroffener.

Ein wesentliches Charakteristikum des Flächennutzungsplans ist die Beschränkung des Inhalts auf die Grundzüge der beabsichtigten Entwicklung; es verbleibt der notwendige Spielraum für die Konkretisierung der daraus zu entwickelnden Bebauungspläne.

Der Flächennutzungsplan bereitet die Ordnung der Nutzung des gesamten Gemeindegebiets vor (§ 5 (1) BauGB), er beschränkt sich nicht auf die bauliche Nutzung und Entwicklung, sondern hat auch Flächen für die Land- und Forstwirtschaft, Verkehrsflächen und Grünflächen darzustellen.

Belange

In § 1 (5) BauGB werden beispielhaft eine Vielzahl von Belangen aufgeführt, denen die Bauleitpläne genügen sollen. Unter vielen anderen werden z. B. aufgeführt:

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung,
- die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes,
- die Belange der Wirtschaft, der Land- und Forstwirtschaft, des Verkehrs, des Post- und Fernmeldewesens, der Versorgung, der Abfallentsorgung und der Abwasserbeseitigung.

Raumordnung

Nach § 1 (4) Baugesetzbuch sind die Bauleitpläne - zu denen der Flächennutzungsplan zählt - den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Inhalt

Die einzelnen Zielvorstellungen in ihrer besonderen Bedeutung für die Verwaltungsgemeinschaft werden bei den Ausführungen in Teil IV "Erläuterung und Begründung der Plandarstellungen" dargestellt.

## 2.2 LANDSCHAFTSPLANUNG

LanPlan und FNP	<p>Der Landschaftsplan ist integraler Bestandteil des FNP 2015. Er hat einerseits die Funktion eines fachlichen Entwicklungsplanes, andererseits ist in ihm das gesamte naturräumliche und ökologische Abwägungsmaterial aufbereitet. Widersprüche zwischen dem Landschaftsplan und den Darstellungen des Flächennutzungsplanes sind das Ergebnis der Abwägung.</p> <p>Der Landschaftsplan ist die Grundlage für die Darstellungen der Ausgleichsflächen bzw. Ökopotentiale, sowie der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 5 (2) Ziff. 10 BauGB.</p> <p>Eine Zusammenfassung des umfassenden Landschaftsplan-Gutachtens ist in Teil 5 dieses Erläuterungsberichts enthalten.</p>
-----------------	--

## 2.3 FACHPLANUNGEN

Fachplan.- Inhalte	<p>Neben den Planinhalten, die aufgrund der Planungshoheit der Gemeinde in eigener Zuständigkeit erarbeitet und dargestellt werden (vor allem Bauflächen, Grünflächen und Gemeinbedarfsflächen bzw. –einrichtungen), enthält der FNP auch Planinhalte, die nicht aufgrund gemeindlicher Planungshoheit, sondern aufgrund von Fachgesetzen der Fachplanungsträger aufgenommen werden.</p> <p>Bei diesen Darstellungen handelt es sich um sog. „fachplanerische Übernahmen“. Solche fachplanerischen Inhalte werden auf Weisung und in Verantwortung des jeweiligen Fachplanungsträgers in den FNP übernommen und sind im Aufstellungsverfahren auch jeder Abwägung durch die Gemeinde entzogen.</p> <p>Die fachplanerischen Darstellungen haben ihre Rechtsgrundlage in den jeweiligen Fachgesetzen.</p>
Fachplanungsthemen	<p>Solche Fachplanungen sind z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Straßen und Fernstraßen nach dem Straßengesetz bzw. Fernstraßengesetz</li> <li>* Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsflächen nach Wasserhaltungsgesetz</li> <li>* Kultur- und Bodendenkmale nach dem Denkmalschutzgesetz</li> <li>* Schutzgebiete zum Natur- und Landschaftsschutz nach dem Naturschutzrechtgesetz</li> <li>* Übergeordnete Flächen und Einrichtungen der Ver- und Entsorgung der Strom-, Wasser-, Gas- und Elektrizitätsversorgung</li> <li>* Der Deutschen Bundesbahn gewidmete Flächen nach dem Eisenbahnfachrecht.</li> </ul> <p>Diese Fachplanungen sind in der Legende zum Planteil unter „Übernahme von Planungen nach anderen Gesetzen“ zusammengefasst.</p>

## 2.4 ZU DEN PLANDARSTELLUNGEN

Flächenschärfe	Die Genauigkeit der Flächendarstellung und der Detailgrad der Inhalte orientiert sich an der Maßgabe für den FNP, nur flächenscharf zu sein und keine parzellenscharfen Aussagen zu treffen.
Arbeitsmaßstab	Arbeitsmaßstab ist der Maßstab 1 : 20 000 auf der Grundlage der Topographischen Karte TK 25.
Generalisierung	Diesem Maßstab und dieser Detailschärfe haben sich alle Inhalte und Darstellungen unterzuordnen. Dies beinhaltet auch eine gewisse Vergrößerung und Generalisierung der Darstellung. So werden z. B. die klassifizierten Straßen nicht nach ihrer tatsächlichen Breite dargestellt, sondern entsprechend ihrer Bedeutung / Klassifizierung mit einer vordefinierten Breite dargestellt.
Flächenmindestgröße	Um den Plan nicht mit zu vielen Inhalten zu überfrachten und lesbar zu halten, wurde für verschiedene Nutzungen und Flächendarstellungen eine Flächengröße definiert, ab der Nutzungen als selbständige Flächennutzungen dargestellt werden. Diese liegt bei 0,5 ha. So werden bspw. Gemeinbedarfsflächen, die kleiner sind als 0,5 ha, nicht als selbstständige Flächen dargestellt, sondern gehen in die sie umgebende Flächennutzung (Wohnbaufläche oder Mischbaufläche) auf. Die Nutzung wird durch ein entsprechendes Plansymbol dargestellt. Das gleiche gilt auch für Grünflächen, Orts- und Erschließungsstrassen, wenn sie kleiner sind als 0,5 ha.
Keine Baugebietstypen	Im Gegensatz zum Flächennutzungsplan von 1982 werden nunmehr nur Bauflächenarten dargestellt und keine weitergehende Differenzierung in Baugebietstypen mehr vorgenommen. Auch Aussagen zu Dichtewerten werden auf der Ebene des FNP nicht getroffen.

# TEIL 2      GEMEINSAME RAHMEN- BEDINGUNGEN

## 1. HISTORISCHE ENTWICKLUNG

### 1.1 FRIEDRICHSHAFEN

#### Einleitung

Friedrichshafen ist als Stadtgründung des 19. Jh.s eine sehr junge Stadt. Die württembergische Neugründung von 1811 betraf damals drei Ortschaften, aus denen sich das „moderne“ Friedrichshafen entwickelte: Die ehemalige Reichsstadt Buchhorn, das ehemalige Kloster Hofen und das Dorf Hofen. Die Anfänge der Besiedlung des Friedrichshafener Beckens reichen bis in die keltische und römische Epoche hinein. Im letzten Drittel des 3. Jh.s erfolgte in mehreren Etappen die so genannte alemannische Landnahme, als dessen Folge sich irgendwann eine Siedlung am Landvorsprung in den See (alemannisch: „Horn“) bildete. Die Siedlung befand sich ungefähr an der Stelle des späteren Dorfes Hofen und wurde als ‚Buchhorn‘ 838 erstmals in einer Urkunde des Klosters St. Gallen erwähnt. Dieses ältere Buchhorn wurde schon bald der Hauptsitz des alemannischen Grafengeschlechts der Udalrichinger, den späteren Grafen von Buchhorn, und war in seiner Funktion als Verwaltungsmittelpunkt und Hauptgerichtsstätte für den nördlichen Bodensee bedeutend. Das nahe gelegene Benediktinerinnen-Kloster entstand als Stiftung der Buchhorner Gräfin Bertha um 1085, die Buchhorner Pfarrkirche St. Andreas wohl schon um 950.

#### Mittelalter

Eine erste Marktstätte wurde wohl vor 1219 und vermutlich noch unter den Welfen eingerichtet, und zwar an einem anderen Ort, welcher direkt am See lag, und zwar ungefähr dort, wo sich heute die Altstadt befindet. Die Verleihung der Stadtrechte durch die Stauffer wird um 1215 vermutet. Ebenfalls im 13. Jh. verliert das alte Buchhorn seinen Namen, welcher nun auf das ehemals kleine Fischerdorf am See übertragen wird, das sich auch bald mit einer Stadtbefestigung umgibt. Das Frauenkloster wird urkundlich erstmals 1245 als ‚Kloster Hofen‘ bezeichnet. Die erste urkundliche Erwähnung Buchhorns als Stadt ist für 1274 überliefert, ein Jahr vor der Erhebung zur Reichsstadt durch König Rudolf I. (1275). Die reichsstädtischen Rechte nach Überlinger Vorbild wurden 1299 durch König Albrecht I. bekräftigt. Obwohl die Neugründung Buchhorns in der Nähe der Rotach-Mündung sicherlich günstigere Entwicklungschancen besaß als am Ort des alten Buchhorns, konnte sich die Reichsstadt baulich und funktional nicht sehr entwickeln. Als ein Grund für die Erstarrung der Reichsstadt in kleinsten Verhältnissen wird die wirtschaftliche Plünderung der Stadt im Jahr 1291 durch feindliche Truppen angeführt. Weitere Ursachen für diesen Umstand sind sicherlich die aussichtslose Konkurrenzsituation inmitten dreier bedeutender Reichsstädte (Überlingen, Ravensburg und Lindau) und der schon im Spätmittelalter einsetzende allgemeine Niedergang der ober-schwäbischen Region.

#### Stadtanlage

Der trapezförmige Grundriss von Buchhorn wies ein Flächenmaß von nur 3,67 Hektar auf. Horizontale Verkehrsachsen, welche die Altstadt von Westen nach Osten durchschnitten, bildeten die Vordere Gasse (heute: Karlstraße) sowie die Hintere Gasse und die Goldschmidgasse (heute: Goldschmiedstraße). Die Bedeutung der Vorderen Gasse wurde durch den benachbarten viereckigen Marktplatz, die Pfarrkirche St. Nikolaus und das Rathaus noch erhöht. Eine vertikale Linie stellte die Obertorgasse (heute: Wilhelmstraße) und als Verlängerung die Dammgasse dar. Die Entfernung zwischen dem Oberen Tor (am nördlichen Beginn der Wil-

	<p>helmstraße) und dem Unteren Tor (am westlichen Ende der Karlstraße) betrug etwas mehr als 300 Meter. Ein dritter Turm, der Pulverturm, lag im Nordwesten der Stadt. Die Stadtbefestigung wurde 1643 von kaiserlichen Truppen geschliffen; nur die Reste der alten Stadtmauer sind heute noch in der westlichen Altstadt zu sehen. Als Kanalisation diente ein vom Zentrum der Altstadt zum Bodensee führender kurzer Abfluss; Kranke wurden bis zum Anfang des 19. Jh.s in das jenseits der Rotach gelegene Siechen- oder Leprosenhaus (15. Jh.) untergebracht.</p>
Klosteranlagen	<p>Das einzige Kloster auf dem Gebiet der Reichsstadt Buchhorn war das der „Weißen Sammlung“ (der spätere „Bergers Hof“), welches 1640 dem benachbarten Frauenkloster Löwenthal einverleibt wurde. Das Klostergebäude der Dominikanerinnen in Löwental wurde 1826 fast vollständig abgebrochen. Reste der Klostermauern sind noch heute im Stadtbild erkennbar. Eine Gebietserweiterung außerhalb der eigenen Gemarkungsgrenze der Reichsstadt stellt die 1472 vom Domstift Konstanz erworbene Herrschaft Baumgarten mit dem Dorf Eriskirch dar, die bis zum Verlust der Reichsfreiheit (1806) zum Herrschaftsbereich Buchhorns gehörte.</p>
Buchhorn und Hofen	<p>Das alte Buchhorn, seit dem 16. Jh. „Hofen“ benannt, wurde im Dreißigjährigen Krieg durch Zerstörungen stark in Mitleidenschaft gezogen. Klostergebäude und Pfarrkirche wurden 1634 von den Schweden abgebrannt; umfangreiche Um- und Neubauten seit 1654 ließen das Schlossgebäude und vor allem die Schlosskirche in barockem Glanz zu Anfang des 18. Jh.s erstehen. Nach der Säkularisierung 1802/03 fielen Kloster und Ort Hofen 1805/06 an das Königreich Württemberg, welches ab den 20-er Jahren des 19. Jh.s das ehemalige Klostergebäude zur königlichen Sommerresidenz umbaute und nutzte. Der Plan zum Ausbau von Kloster und Dorf Hofen zu „Friedrichshofen“ im Jahr 1808 wurde wenig später zu Gunsten der Verbindung Hofens und der ehemaligen Reichsstadt Buchhorn fallen gelassen.</p>
Stadtgründung	<p>Buchhorn besaß kurz nach dem Ende des Alten Reiches (1806) nur etwa 750 Einwohner und galt damit als eine der Kleinsten der ehemaligen Reichsstädte. Nach einer vierjährigen bayerischen Herrschaft (1806-1810) betrieb König Friedrich I. von Württemberg als neuer Buchhorner Landesherr eine regelrechte Städteplanung, die den Ausbau und die Verbindung von Kloster Hofen, Dorf Hofen und Buchhorn zum Ziel hatte. Der Zusammenschluss dieser drei Orte zu „Schloss und Stadt Friedrichshafen“ wurde mit königlichem Dekret am 17. Juli 1811 offiziell eingeleitet. Eine 1812 parallel zum Seeufer angelegte Tangente (Friedrichstraße) verbindet bis heute die Altstadt und das Schloss. Entlang dieser breiträumigen Straße siedelten sich ab der Mitte des 19. Jh.s vielfältige Institutionen und private Anwesen an: 1856 Königin-Paulinenstift (Friedrichstraße 23-25), Zollkaserne (Friedrichstraße 50), gegen Ende des 19. Jh.s die Villen Redwitz (Friedrichstraße 8), Miller/Riß (Friedrichstraße 14), Jehle/Ritter (Friedrichstraße 21), und ab 1932 die Reichsbank-Nebenstelle (Friedrichstraße 63). Der südlich der Friedrichstraße angelegte Kurgarten (1864-1909) prägte das Bild der bis in den 1. Weltkrieg so benannten Kurstadt „Bad Friedrichshafen“.</p>
19. Jhdt.	<p>Die erste Phase der Industrialisierung kann mit dem Jahr 1848 und dem Bau des Eisenbahnausbesserungswerks angesetzt werden. Der städtische Bahnhof wurde schon 1847, Güter- und Hafenbahnhof um 1850 fertig gestellt. Der Anschluss an die Schiene erfolgte in Etappen an die Bahnlinie nach Ravensburg (1847), nach Ulm (1850), nach Lindau (1899), nach Überlingen (1901) und schließlich nach Oberteuringen (1922). Friedrichshafen wurde mit dem Dampfschiff „Wilhelm“ im Jahr 1824 zum Ausgangspunkt der Dampfschiffahrt auf dem Bodensee. Seit 1869 wurde der Güterverkehr zwischen Württemberg und der Schweiz mit Trajektfähren verschifft; 1871 konnte der Hafen für die Bodenseeschiffahrt eröffnet werden. Mit der Gründung der Lederfabrik Hüni am 1. August 1859 entstand der älteste heute noch bestehende Industriebetrieb der Stadt (Eckenerstraße 65). Die Bevölkerungszahl der Stadt lag um die Mitte des 19. Jh.s noch bei ungefähr 1.600 Einwohner und stieg bis Ende des Jahrhunderts kontinuierlich auf über 5.000 Einwohner an.</p>
Industrielle Entwicklung	<p>Die Handwerks- und Handelsstadt des 19. Jh.s veränderte ihr bauliches Gesicht erst relativ spät aber dafür umso einschneidender mit der ab 1900 rasant einsetzenden Zeppelinindustrie. Ständen bzw. „schwammen“ die ersten Luftschiffhallen anfangs noch vor den Toren der Stadt im dörflichen Manzell, so entstanden ab 1910 erste Bauwerften in Friedrichshafen (heute: nördlich der Leutholdstraße) und ab 1915 auf Löwentaler Gebiet (östlich von Allmannsweiler). Die ab 1908 zu verzeichnende Auf-</p>

spaltung von Betrieben des Zeppelin-Konzerns – hervorzuheben sind u.a. der Luftschiffbau-Zeppelin GmbH (ab 1908), der Maybach-Motorenbau GmbH (1909), die Fahrradfabrik Friedrichshafen AG (1915) und die Dornier-Werke (1914 bzw. 1932) – besitzen seitdem einen prägenden Anteil am Stadtbild bis in die Gegenwart hinein. Mit dem Bau eines Verkehrs- und Industrieflughafens der Firma Dornier ab 1928 auf Löwentaler Gebiet wurden infrastrukturelle Ambitionen betont. Der Neubau des Hafenbahnhofs 1933 im Stil der Neuen Sachlichkeit unterstreicht die selbstbewusste Entwicklung auf städtischer Seite.

Stadtwachstum	Als Konsequenz des industriellen Aufschwungs wurden folgende umliegenden Gemeinden nach Friedrichshafen sukzessive eingemeindet: Die Orte Löwental und St. Georgen, ein Teil des Wohnplatzes Trautenmühle (1. April 1910), die Markungen Jettenhausen, Waggershausen und Meistershofen, sowie der Rest des Wohnplatzes Trautenmühle (1. April 1914), die Gemeinde Schnetzenhausen (mitsamt Manzell und Fischbach) und der Wohnplatz Allmannsweiler (1. April 1937). Der Gebietszuwachs der beiden letztgenannten Eingemeindungen betrug dabei über 2.000 Hektar, die Wohnbevölkerung stieg von ehemals knapp 13.000 (1925) auf über 25.000 Einwohner im Jahr 1939 an. Dem stadtplanerischen Geiste entsprechend entstanden im ersten Drittel des 20. Jh.s moderne Arbeitersiedlungen, so etwa das Zeppelin-Dorf (ab 1914), die Dornier-Siedlung (ab 1934), die Schmitthenner-Siedlung (ab 1935), die Löwental-Siedlung (ab 1936), sowie für die Kernstadt die Mühlösch- und Schreienösch-Siedlung (ab 1939). Parallel zur städtischen Raumentwicklung um die Jahrhundertwende setzte die Versorgung der Stadtbevölkerung ein mit Quellwasser (1889), Kanalisation (1889; für die Nordstadt um 1900), Gasbeleuchtung (ab 1890), Strom (ab 1907) bzw. elektrischer Beleuchtung (im 1. Weltkrieg). Als städtische Wohlfahrtseinrichtung entstand 1892/93 das Karl-Olga-Krankenhaus, welches das alte Spital (15. Jh.) ablöste. Ab 1898 wurde an der Hochstraße ein städtischer Hauptfriedhof angelegt, der vor allem die bevorstehende Bevölkerungszunahme hinsichtlich der vermehrten Bestattungen frühzeitig auffangen konnte. Für die Naherholung wurden ab 1910 ein Stadtgarten im Bereich des Uferparks angelegt und in den 20-er Jahren Sportstätten und Strandbäder eingerichtet.
Kriegszerstörung	Als die weitaus größten Einschnitte in der städtischen Entwicklung sind die Zerstörungen im Zweiten Weltkrieg und die völlig neu orientierte Aufbauphase nach dem Krieg zu werten. Die Angriffe der alliierten Bomberverbände in den Jahren 1943 bis 1945 zerstörten zahlreiche historisch bedeutende Gebäude entweder vollständig (Rathaus, Spital, Museen, Villa Scupin) oder diese wurden nach dem Krieg architektonisch nicht mehr gerettet und abgerissen (Salzstadel, einige Villen). Die Bevölkerungszahl sank während der Luftangriffe auf Grund von Evakuierungen, so dass am 29. April 1945 nur noch knapp über 8.000 Einwohner gezählt wurden.
Wiederaufbau	Der Wiederaufbau nach 1945 zeigte sich dementsprechend durch zahlreiche Neubauten (Neues Rathaus, 1956, sog. Franzosen-Siedlung, 1955/56) und Neugründungen wie die der Internationalen Bodensee-Messe (IBO) 1950/51.
Eingemeindungen	Die Erweiterung der Stadt vornehmlich in Richtung Norden wurde Anfang der 70-er Jahre vorläufig abgeschlossen, indem die Gemeinden Ailingen, Raderach (seit 1. Dezember 1971), Kluffern (seit 1. April 1972) und Ettenkirch (seit 1. Dezember 1972) als Ortsteile zur Stadt Friedrichshafen eingemeindet wurden und die Einwohnerzahl im Jahr 1972 erstmals über 50.000 lag.

## 1.2 IMMENSTAAD

Erste Spuren der Besiedlung finden sich in Immenstaad aus der Pfahlbau- und Bronzezeit. Gegründet wurde der Ort wahrscheinlich um 600 bis 700 n. Chr. von Alemannen. Der Name kann als "Landestelle (Staad) des Immo" übersetzt werden.

Im Jahr 1094 schenkte Herzog Welf IV von Bayern dem Kloster Weingarten bedeutende Güter in Immenstaad. Deshalb konnte die Gemeinde 1994 ihr 900-jähriges Bestehen feiern.

ABB. 1

## IMMENSTAAD UND KIPPENHAUSEN HEUTE



Urkundlich erwähnt wurde Immenstaad 1331. Der Bau der Kirche St. Jodokus stammt aus dem Jahr 1474. Schloss Hersberg wurde 1550 erbaut.

1628 wurde Immenstaad von einer Pestepidemie heimgesucht und kaum 20 Jahre später, im Jahre 1647, wurde der Ort im 30-jährigen Krieg geplündert und entvölkert.

Der Bau des Rathauses stammt aus dem Jahre 1716. Schloss Kirchberg wurde 1716 erbaut, im Jahre 1880 abgebrochen und wieder neu aufgebaut.

Die Herrschaftsrechte über den Ort und seine Umgebung waren lange Zeit überaus zersplittert. 1778 hatte Immenstaad noch sechs verschiedene Herren. Dazu kamen noch elf Klöster die umfangreichen Grundbesitz, v.a. Weinberge, in Immenstaad besaßen. Erst im Jahre 1783 erwarben die Fürstenberger den gesamten Ort und machten aus dem immer noch dreigeteilten Dorf ein Gesamtort, der 1806 zum badi-schen Grenzort wird.

Während sich die Herren um den Ort stritten, erkämpften seine Bewohner nach und nach ihre bürgerlichen Rechte: ein jährlich gewählter Dorfmeister und ein Säckelmeister standen dem Gemeinderat vor. Bis 1807 wählten die Bürger ihren Pfarrer und 2 Kapläne. Sie waren frei von Leibeigenschaft, was selten war zu dieser Zeit, und besaßen die meisten Grundstücke als freies Eigentum.

1873 wurde der Immenstaader Schutzhafen gebaut, 1875 die Schiffslandestelle. Die wirtschaftliche Grundlage war der Weinbau. Daneben bildete sich ein beachtlicher Handwerker- und Gewerbebestand. Ab 1900 löste der Obst- und Hopfenanbau immer mehr den Weinstock ab und erst in jüngster Zeit wurden wieder neue Rebärten angelegt.

Die 1922 gegründeten Dornier-Werke siedelten 1956 nach Immenstaad über und wurden 1985 in den DaimlerChrysler-Konzern und 1989 in die EADS eingegliedert.

1158 wurde Kippenhausen urkundlich erwähnt. 1220 wurde die Kirche in Kippenhausen erbaut. 1972 erfolgte die Eingliederung von Kippenhausen, Frenkenbach und Kirchberg.

(Quelle: Flächennutzungsplan 1983 Verwaltungsgemeinschaft Friedrichshafen-Immenstaad, S. 16 f.; W. Trogus: Kleine Ortsgeschichte - 900 Jahre Immenstaad, [www.immenstaad.de](http://www.immenstaad.de), [www.dasa.de](http://www.dasa.de))

## 2. ÜBERGEORDNETE PLANUNG UND FACHPLANUNG

### 2.1 REGIONALE UND ÜBERREGIONALE VERFLECHTUNG UND ZUORDNUNG

#### LEP 2002

Die Landesplanung hat die Aufgabe, auf der Grundlage der Raumordnungsgrundsätze übergeordnete und zusammenfassende Pläne und Programme für das Landesgebiet und seine Teilräume zu entwickeln. Dabei sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen gesellschaftlichen Bedürfnisse in allen Teilen des Landes gleichwertige Lebensverhältnisse, günstige wirtschaftliche Entwicklungsperspektiven und gesunde Umweltbedingungen zu gewährleisten.

Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsplans (LEP) enthalten allgemeine Aussagen, die bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in der planerischen Abwägung und bei der Bauleitplanung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB zu berücksichtigen sind.

Der Landesentwicklungsplan 2002 soll die Landesentwicklung im Wesentlichen über die Ausweisung von zentralen Orten, Entwicklungsachsen und Raumkategorien steuern.

Der LEP trifft grundsätzliche Festlegungen zur Siedlungs-, Freiraum- und Infrastruktur. Er weist unter anderem Raumkategorien (Verdichtungsräume, Randzonen um die Verdichtungsräume, Verdichtungsbereiche im Ländlichen Raum und Ländlichen Raum im engeren Sinn), Oberzentren, Mittelzentren und Mittelbereiche, Entwicklungsachsen und Räume mit besonderen Entwicklungsaufgaben aus.

Friedrichshafen	<p>Die Stadt Friedrichshafen ist der Raumkategorie „Verdichtungsraum“ zugeordnet.</p> <p>Im System der zentralen Orte ist Friedrichshafen Teil des Oberzentrums Friedrichshafen/Ravensburg/Weingarten mit Versorgungsaufgaben für den Mittelbereich, Immenstaad ist nicht als zentraler Ort eingestuft. Entwicklungsachsen sind von Friedrichshafen aus in Richtung Konstanz, Markdorf-Überlingen, Ravensburg und Lindau festgelegt. Friedrichshafen ist Teil des Verdichtungsraums 'Bodenseeraum mit besonderer struktureller Prägung'.</p> <p>Leitvorstellung ist eine nachhaltige Raumentwicklung, bei der die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an die Nutzung des Raums und seine ökologischen Funktionen im Rahmen einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung in Einklang gebracht sind.</p>
Immenstaad	<p>Immenstaad liegt in der Randzone um den Verdichtungsraum "Bodenseeraum mit besonderer struktureller Prägung" in der Region Bodensee-Oberschwaben. Die im LEP ausgewiesenen Randzonen um die Verdichtungsräume umfassen Gebiete mit erheblicher Siedlungsverdichtung im Einzugsbereich der Verdichtungsräume.</p> <p>Die Randzonen um Verdichtungsräume sind gekennzeichnet durch hohe Wohnattraktivität und starkes Siedlungswachstum. Sie sind so zu entwickeln, dass eine Zersiedlung der Landschaft und Beeinträchtigungen der Wohn- und Umweltqualität vermieden werden. Freiräume und Freiraumfunktionen sollen gesichert werden, gleichzeitig Entlastungsfunktionen für Verdichtungsräume wahrgenommen und Entwicklungsimpulse für den ländlichen Raum vermittelt werden.</p> <p>Für den Bodenseeraum werden besondere regionale Entwicklungsaufgaben festgelegt, die sich ergeben aus seiner Bedeutung als</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siedlungs-, Wirtschafts- und Kulturraum,</li> <li>- Freizeit-, Erholungs- und Tourismusgebiet,</li> <li>- Ökosystem,</li> </ul> <p>und die sich aus seiner herausgehobenen Funktion für die Wasserwirtschaft ergeben.</p>

## 2.2 DIE BEDEUTUNG FÜR DIE REGION

Regionalplan	<p>Der Regionalplan formt den Landesentwicklungsplan näher aus. Insofern ist er als Bindeglied zwischen der Landesplanung und der kommunalen Bauleitplanung anzusehen. Für die Region Bodensee-Oberschwaben stellt der am 04.04.1996 genehmigte Regionalplan das fach- und gemeindeübergreifende Entwicklungskonzept dar, in dem auch für Friedrichshafen und Immenstaad Grundsätze und Ziele formuliert werden.</p> <p>Im seit 21.08.2002 rechtsverbindlichen Landeentwicklungsplan 2002 wurden die Raumkategorien weiterentwickelt. Der Regionalplan 1996 bezieht sich in seinen Aussagen noch auf den Landesentwicklungsplan 1983 und ist an den aktuellen Landesentwicklungsplan anzupassen.</p> <p>Der Verdichtungsbereich Ravensburg-Friedrichshafen, zu dem auch Immenstaad gehört, soll als Schwerpunkt der Region in seiner Wettbewerbsfähigkeit gegenüber anderen verdichteten Räumen gestärkt werden. Dazu gehört vor allem die Verbesserung der Verkehrsverbindungen zu den benachbarten Verdichtungsräumen sowie der Ausbau von öffentlichen und privaten Dienstleistungen.</p>
Grundsätze und Ziele	<p>Im Regionalplan des Regionalverband Bodensee-Oberschwaben von 1996 werden folgende Grundsätze und Ziele für die Siedlungsentwicklung aufgestellt:</p> <p>"Grundsätze und Ziele für Teilgebiete (Bodenseeraum)</p>

Der Bodenseeraum soll unter Wahrung des Landschaftscharakters und der Beachtung der limnologischen Erfordernisse erhalten und maßvoll weiterentwickelt werden. Dabei sind die aus den vielfältigen Nutzungen entstehenden Belastungen für das Ökosystem Bodensee zu reduzieren und neue nach Möglichkeit zu vermeiden (Grundsatz).

Im Uferbereich des Bodensees ist die Siedlungsentwicklung auf geeignete seeabgewandte Standorte in den Ufergemeinden, vorrangig aber in Siedlungsbereichen angrenzender Räume der Region zu lenken. Die freie Landschaft in der engeren Uferzone soll grundsätzlich von Bebauung freigehalten werden (Ziel).

Die Uferzone des Bodensees und das bodenseenahe Hinterland sind in ihrer traditionellen natur- und kulturräumlichen Charakter zu erhalten, zu pflegen und vor landschaftsfremden Veränderungen zu bewahren. Die zusammenhängende Landschaft des Bodenseeufers ist u.a. in Bereichen der Gemeinde Immenstaad als regionaler Grünzug ausgewiesen. Diese Bereiche sind von Bebauung freizuhalten.“

#### Friedrichshafen

Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig in den Siedlungsbereichen (Siedlungsschwerpunkten) zu konzentrieren. In diesen Siedlungsbereichen sind qualifizierte Arbeitsplätze für die Bevölkerung im Einzugsgebiet sowie ausreichend Wohnungen für den Eigenbedarf und zur Aufnahme von Wanderungsgewinnen anzustreben. Als Siedlungsbereich wird Friedrichshafen ausgewiesen.

Zur Sicherung eines dezentralen Arbeitsplatzangebotes sind Gewerbe- und Industriestandorte vorrangig in den zentralen Orten auszuweisen.

Friedrichshafen wird dabei als regionaler Schwerpunkt für die Entwicklung von Gewerbe und Industrie ausgewiesen, außerdem als Schwerpunkort für Dienstleistungen.

#### Immenstaad

Die Siedlungsentwicklung in Immenstaad ist auf die Eigenentwicklung zu beschränken. Gemeinden mit Eigenentwicklung soll es nach Landesentwicklungsplan ermöglicht werden, ihre gewachsene Struktur zu erhalten und angemessen weiterzuentwickeln. Zur Eigenentwicklung gehört die Schaffung von Wohnraum für die Bedarf aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und für den inneren Bedarf sowie für die Aufnahme von Spätaussiedlern.

## 3. NATÜRLICHE GEgebenHEITEN

Dieses Thema wird ausführlich im Landschaftsplan zum FNP abgehandelt. Dort wird das Thema erläutert in den Kapiteln 3 und 4.

## 4. EINGRIFFSREGELUNG UND ÖKOPOOLPOTENTIALE

Eingriffsminimierung	<p>Neben einer ressourcenschonenden Steuerung geplanter Flächennutzungen im Sinne der Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen der Eingriffsregelung ist es auch Aufgabe des Flächennutzungsplans, den Rahmen für die Kompensation der durch ihn vorbereiteten Eingriffe abzustecken.</p> <p>Dies ist eine der Hauptaufgaben des Landschaftsplans.</p> <p>Ein großer Vorteil sowohl des Landschafts- als auch des Flächennutzungsplans ist dabei die auf das gesamte Stadtgebiet bezogene Betrachtungsweise, die es ermöglicht, Kompensationsmaßnahmen in einem großräumig-funktionalen Zusammenhang einzubinden (Kompensationskonzeption).</p>
Flächenpool	<p>Mit dem Flächenpool werden größere zusammenhängende Bereiche abgegrenzt, in denen es fachlich möglich und/oder geboten erscheint, Kompensationskonzepte zu realisieren bzw. konkrete Maßnahmen umzusetzen.</p> <p>Der Flächenpool ist als Rahmenkonzept zu verstehen und bedeutet nicht, dass die gekennzeichneten Bereiche flächendeckend mit Kompensationsmaßnahmen zu belegen sind. Vielmehr wird der Gemeinde damit ermöglicht, innerhalb dieses Pools den auch langfristig flächenbezogen deutlich geringeren Kompensationsbedarf im freihändigen Erwerb zu befriedigen.</p>
Ökopool-Potentiale	<p>Im Kartenteil zum FNP werden die für Ausgleichsmaßnahmen geeigneten Flächen als „Ökopool-Potentiale“ bezeichnet.</p> <p>Im Landschaftsplan werden die Eingriffsschwerpunkte auf den künftigen Siedlungsentwicklungsflächen benannt und Poolflächen, die mit entsprechenden Teilzielen zur Wiederherstellung der vom Eingriff betroffenen Funktionen von Landschaft und Naturhaushalt belegt sind, zugeordnet.</p> <p>Die Eingriffssachverhalte sind nach wie vor auf der Bebauungsplanebene zu konkretisieren und vor allem dem Umfang nach zu ermitteln.</p> <p>Auch dieses Thema wird im Landschaftsplan ausführlich abgehandelt. In den Kurzfassungen für Friedrichshafen und Immenstaad im Teil 5 findet sich eine Kurzdarstellung der Problematik im Teil C „Kompensationskonzeption“.</p>

## 5. BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG

### 5.1 BEDEUTUNG DER BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG FÜR DEN FNP

Bevölkerungsstatistik      Ausgangspunkt sämtlicher räumlicher Planungen und Stadtentwicklungsstrategien ist die Bevölkerungsstatistik, insbesondere die Prognose der natürlichen Bevölkerungsentwicklung.

Die natürliche Entwicklung der Bevölkerungszahl ist maßgeblich für den Bedarf an der Ausweisung zusätzlicher Bauflächen, außerdem für jegliche Infrastrukturplanung.

Die natürliche Bevölkerungsentwicklung lässt sich zwar relativ sicher prognostizieren, aber so gut wie nicht beeinflussen. Ausschließlich über Wanderungsgewinne kann die Bevölkerungsentwicklung eine andere Richtung erfahren, als sie durch die natürliche Bevölkerungsentwicklung vorgezeichnet wäre.

Wanderungsgewinne können erzielt werden, indem man Angebote schafft in den Bereichen Arbeitsplatzangebot, Wohnbauflächen und Wohnungsbau sowie Infrastruktureinrichtungen.

Flächennutzung und Stadtentwicklung bedingen sich somit gegenseitig.

### 5.2 ALLGEMEINE TRENDS UND PROGNOSEN

Volkszählung 1987      Die letzte Volkszählung datiert auf das Jahr 1987. Die damalige Diskussion über Für und Wider ist fast schon in Vergessenheit geraten – die Ergebnisse der Auswertung jedoch nicht: Viel zu spät hatte man damals erkannt, dass auf zahlreichen Feldern der gesellschaftspolitischen Daseinsvorsorge versteckte Defizite schlummerten. Man denke nur an den tatsächlichen Wohnungsmangel, der später durch die enormen Wanderungsbewegungen von Ost nach West noch verstärkt wurde.

Grundtendenzen      Zu Beginn des 21. Jahrhunderts zeichnen sich mittlerweile andere, ganz neue Tendenzen und Entwicklungstrends ab, in Deutschland allgemein wie auch hier speziell im Süden der Republik. Nicht nur der medizinische Fortschritt allein lässt die durchschnittliche Lebenserwartung steigen und somit einen fortschreitenden Alterungsprozess der Gesamtbevölkerung in Gang setzen. Die sinkenden Zahlen der Geburten sorgen gleichzeitig dafür, dass die Bevölkerungsanzahl insgesamt „natürlich“ zurück geht – die sogenannten geburtenstarken Jahrgänge vor dem Pilenknick in den 1960er Jahren sind dem Familiengründungsalter fast schon entwachsen. Somit bleibt letztlich die Migration als Hauptfaktor übrig, der das tatsächliche (Positiv- oder Negativ-) Wachstum der Regionen Deutschlands und damit auch der Städte und Gemeinden maßgeblich beeinflusst.

Vor dem Hintergrund dieser Grundtendenz müssen alle wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Entwicklungen betrachtet und die notwendigen Schlussfolgerungen gezogen werden. Das heißt: alle Felder der kommunalen Daseinsvorsorge werden durch die demografische Entwicklung beeinflusst, „von der Wiege bis zur Bahre“. Und dadurch können sich ebenso neue Schwerpunkte der Kommunalpolitik ergeben wie auch Akzentverschiebungen bei allen Infrastruktureinrichtungen – in der Konsequenz somit auch Auswirkungen auf die kommunalen Haushalte und das Investitionsverhalten der Städte und Gemeinden.

## Baden-Württemberg

Im Hinblick auf die Fortschreibung des Flächennutzungsplans lassen sich für den Zielhorizont im Jahr 2015 aus heutiger Sicht folgende grundsätzlichen Entwicklungstendenzen zugrunde legen:

- Für Baden-Württemberg erwartet das Statistische Landesamt bis zum Jahr 2015 etwa 10,6 Mio. Einwohner, also in etwa 100.000 EW mehr als zu Beginn des Jahres 2000 – vorausgesetzt, der prognostizierte jahresdurchschnittliche Wanderungsgewinn in Höhe von 27.000 EW p. a. ist nicht wesentlich größer oder kleiner.
- Im gleichen Zeitraum dürfte sich dabei der Anteil der nachwachsenden Generation (unter 20-Jährige) an der Gesamtbevölkerung von derzeit circa 22 auf dann etwa 20 Prozent verringern; Langfristiger Trend: 16 Prozent!
- Der Anteil der älteren Bevölkerung (über 60-Jährige) steigt in gleichem Maße von derzeit 23 auf dann etwa 25 %. Bis zum Jahr 2050 werden „die Alten“ knapp 37 Prozent der Gesamtbevölkerung ausmachen. Allein im Jahr 2015 wird dabei die Anzahl der Hochbetagten bereits um ein Drittel höher sein als heute.
- Die 20- bis unter 60-Jährigen, die im Wesentlichen die Erwerbspersonengruppe darstellt, bleiben zunächst stabil bei einem Anteil von etwa 55 %, um langfristig jedoch auf etwa 47 Prozent abzunehmen.
- Dies bedeutet, dass in knapp zwei Jahrzehnten 100 Personen im erwerbsfähigen Alter etwa 54 „über 60-Jährige“ gegenüberstehen – heute ist das Verhältnis etwa 100 zu 40, im Jahr 2050 wahrscheinlich 100 zu 77.
- Trotz erheblicher regionaler Disparitäten ist bezüglich der Entwicklung der Altersstruktur grundsätzlich festzuhalten:
  - a) der Anteil der Älteren ist in den größeren Städten und/oder den Städten der Verdichtungsräume deutlich höher als in den kleineren Gemeinden und/oder im ländlichen Raum. Beim Anteil der jüngeren Bevölkerung verhält es sich umgekehrt.
  - b) die bis zum Jahr 2020 aufgezeigten Entwicklungen werden in den darauf folgenden Jahrzehnten gravierender und damit schneller ablaufen.

# TEIL 3 PLANUNGSGRUNDLAGEN UND GRUNDKONZEPTION

## Teil 3 A Friedrichshafen

### 1. BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG

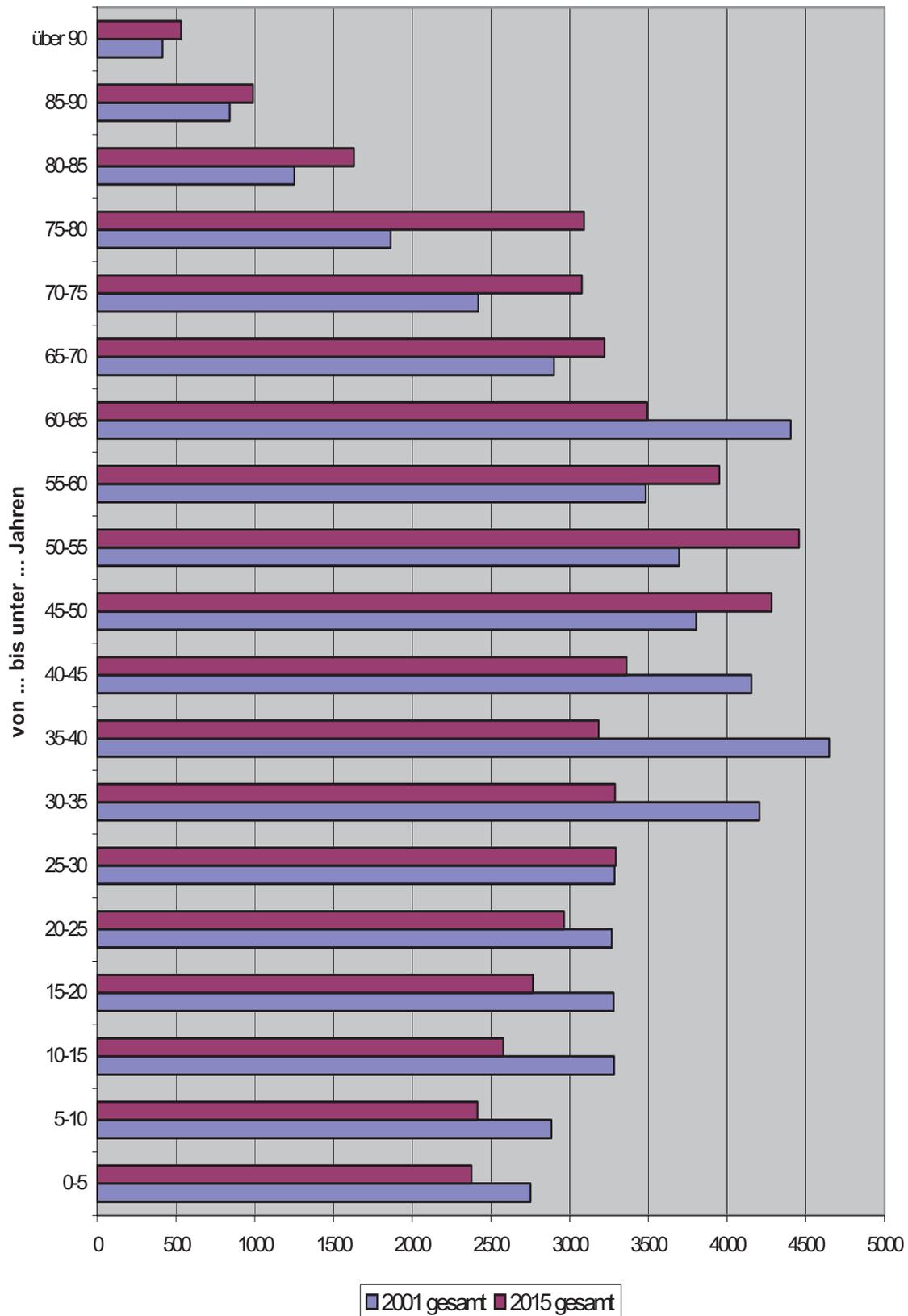
#### 1.1 DEMOGRAPHISCHE AUSGANGSLAGE IN FRIEDRICHSHAFEN

Einwohnerwachstum	<p>Die Stadt Friedrichshafen hat, Stand 31.12.2003, 57.193 Einwohner. Der Ausländeranteil beläuft sich auf 13,49 %, das sind 7.695 Einwohner. In den letzten 20 Jahren stieg die Bevölkerungszahl um knapp 10 Prozent. Im Vergleich lag das Bevölkerungswachstum damit unter dem Wert des Landes Baden-Württemberg, des Bodenseekreises und der Stadt Ravensburg. Innerhalb der Stadt Friedrichshafen verzeichneten die Stadtteile gegenüber der Kernstadt höhere Zuwachsraten</p> <p>Die Bevölkerungszahl wuchs zwischen 1990 und 2001 durchschnittlich um jährlich 233 Personen. Dabei spielte die natürliche Bevölkerungsentwicklung mit einer jährlichen Zunahme um durchschnittlich 21 Personen eine untergeordnete Rolle. Der Anstieg der Bevölkerungszahl ist vielmehr auf deutliche Wanderungsgewinne zurückzuführen. Diese lagen zwischen 1990 und 2001 bei durchschnittlich 212 Personen pro Jahr. Die höchsten Wanderungsgewinne erfolgten in der ersten Hälfte der 90er Jahre in Folge der deutschen Wiedervereinigung und Öffnung Osteuropas.</p>
Wanderungssaldo	<p>Im Jahr 2001 konnte ein positives Wanderungssaldo von 405 Personen erzielt werden. Dieser positive Jahresabschluss kann jedoch nicht als Trend für die nächsten Jahre angesetzt werden, da im Vorjahr das Wanderungssaldo mit minus 185 Personen negativ ausfiel. Vor allem in den letzten 8 Jahren war das Ergebnis des Wanderungssaldos ein Auf und Ab. Verlässliche Prognosen, wie das Wanderungssaldo in Zukunft aussehen wird, sind nicht möglich. Vielmehr sind diesbezüglich Szenarien zu entwerfen, die Entwicklungstrends der Vergangenheit fortschreiben.</p>
Altersstruktur	<p>Die bestehende Altersstruktur entspricht in etwa dem Landesdurchschnitt. Die Abweichungen liegen im Bereich von einem Prozent. Die natürliche Bevölkerungsentwicklung folgt dem allgemeinen Trend in ganz Deutschland. Die Geburtenzahlen sind rückläufig und der prozentuale Anteil der älteren Mitbürger ist steigend.</p> <p>Für Friedrichshafen gilt, ebenso wie für die ganze Bundesrepublik Deutschland, dass ohne Zuwanderungen von außen die Bevölkerung abnehmen wird. Will man also mindestens die erreichte Einwohnerzahl halten, sind Anstrengungen sowohl</p>

in Richtung Baulandausweisungen zu erschwinglichen Preisen, als auch Gewerbeflächenerweiterungen vorzunehmen.  
Des Weiteren muss der sich ändernden Altersstruktur Rechnung getragen werden. Es sind für die sich ändernden Bedürfnisse aller Altersschichten, wie etwa der Art der Kleinkinderbetreuung (z. B. Ganztagesbetreuung aufgrund von Doppelverdiener oder Alleinerziehender) und der Altenbetreuung neue Einrichtungen zu schaffen.

**Die folgende Abbildung** zeigt die Altersstruktur von Friedrichshafen des Jahres 2001 und 2015 im Vergleich. Der Prognose zu Grunde gelegt ist die natürliche Bevölkerungsentwicklung – d. h. ohne Wanderungsgewinne. Die Abbildung zeigt sehr anschaulich, dass die beschriebenen bundes- und landesweiten Entwicklungen auch für Friedrichshafen zutreffen.

ABB. 2 EINWOHNERPROGNOSE FRIEDRICHSHAFEN NATÜRLICHE BEVÖLKERUNGSENZWICKLUNG – VERGLEICH 2001 / 2015



## 1.2 HANDLUNGSANSÄTZE, PROGNOSEN UND SZENARIEN

Wachstumsprognose	<p>Ohne Wanderungsgewinne sinkt die Bevölkerungszahl bis zum Jahr 2015 auf knapp 55.000 Einwohner. Bei einem Wanderungsgewinn von 132 Personen pro Jahr würde die Bevölkerungszahl bis zum Jahr 2015 konstant bleiben. Will man das strategische Ziel eines „qualitativen, moderaten Wachstums“ und somit eine Einwohnerzahl von 58.000 erreichen, setzt dies einen Wanderungsgewinn von 216 Personen pro Jahr voraus. Folgt man gar der Prognose des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg so wird Friedrichshafen im Jahre 2015 knapp 60.000 Einwohner haben (59.619). Für dieses „offensive“ Wachstum sind rechnerisch pro Jahr 360 zusätzliche Einwohner notwendig.</p> <p>Für diese Menschen sind natürlich im entsprechenden Ausmaß jeweils die notwendigen sozialen, kulturellen und infrastrukturellen Einrichtungen zu schaffen. Eine wichtige Voraussetzung zum Erhalt der wirtschaftlichen Prosperität und effektiven Nutzung der kommunalen Infrastruktur in Friedrichshafen wird ein moderates Bevölkerungswachstum und das Vorhandensein von qualifizierten Arbeitskräften sein. Die Nahversorgung der Stadtteile ist nur durch eine ausreichende Mantelbevölkerung von ca. 3.000 - 4.000 Einwohnern pro kompakter Siedlungseinheit zu sichern. Die Lage am Bodensee, verbunden mit attraktiven Arbeitsplätzen im Hochtechnologiebereich sind Standortvorteile der Stadt im interkommunalen Wettbewerb, die es zu stärken gilt. Zur Abschwächung der demographischen Alterung ist insbesondere der Zuzug von qualifizierten Arbeitskräften und jungen Familien offensiv zu fördern. Steuerungsinstrumente hierzu sind u.a. eine offensive kommunale Flächenbevorratungspolitik und die Bereitstellung von bezahlbarem Wohnraum.</p>
Wachstumsszenario	<p>Das Ziel des „qualitativen, moderaten Wachstums“ bildet deshalb die prinzipielle Grundlage für die inhaltliche Erarbeitung und somit der auszuweisenden Flächenpotentiale in den Bereichen Wohnen und Arbeiten.</p>

## 2. STADTENTWICKLUNGSPLANUNG / ENTWICKLUNGSSZENARIEN

Stadtentw.-diskussion	<p>Der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes wurde eine umfangreiche Diskussion über die grundlegenden Ziele der Stadtentwicklung Friedrichshafens vorge-schaltet.</p> <p>Ein wichtiges Ergebnis dieser Stadtentwicklungsplanung war die Festlegung auf eines von insgesamt drei alternativen Entwicklungsszenarien. Breite Zustimmung des Gemeinderats fand das Entwicklungsszenario eines „Qualifizierten, moderaten Wachstums“ auf 58.000 Einwohner bis 2015.</p> <p>Auch die Festlegung auf ein siedlungsstrukturelles Leitbild (siehe folgendes Kap. 3) war ein Ergebnis dieser Stadtentwicklungsdiskussion.</p> <p>Auf die Ergebnisse dieses Stadtentwicklungsplanungs-Prozesses soll hier im Einzelnen nicht näher eingegangen werden. Sie sind ausführlich in drei Berichtsbänden dokumentiert.</p>
-----------------------	--

### 3. SIEDLUNGSSTRUKTURELLES LEITBILD

#### Vorgaben aus LEP

Im baden-württembergischen Landesentwicklungsplan 2002 (LEP) ist die Stadt Friedrichshafen zusammen mit Ravensburg-Weingarten als „kooperierendes“ Oberzentrum ausgewiesen. Der Bodenseeraum wird dabei als Verdichtungsraum mit besonderer struktureller Prägung festgelegt.

In Bezug auf die Siedlungsentwicklung und Flächenvorsorge formuliert der LEP darüber hinaus Ziele, die bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen als rechtsverbindliche Vorgaben zu beachten sind. Das heißt, dass einige LEP-Ziele unmittelbare Auswirkungen auf die Gesamtausrichtung der städtebaulichen Entwicklung von Friedrichshafen haben – vor allem im Zusammenhang mit der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans. So heißt es z. B., dass „die Siedlungstätigkeit vorrangig auf Siedlungsbereiche sowie Schwerpunkte des Wohnungsbaus und Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen zu konzentrieren ist“.

Durch die Verwaltungs- und Gebietsreform in den 1970er Jahren wurde das Gemarkungsgebiet der Stadt Friedrichshafen um einige ehemals selbständige Ortschaften ergänzt, deren frühere Siedlungstätigkeit aus unterschiedlichsten Gründen heraus nicht im heutigen „gesamtstädtischen“ Kontext stand. So war auch der Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Friedrichshafen-Immenstaad, der Anfang der 1980er Jahre entstand, noch nicht in der Lage, die den heutigen Maßstäben der Nachhaltigkeit gerecht werdenden Vorgaben für die Siedlungsentwicklung zu bezeichnen.

#### Ortsteil-Rahmenpläne

In der Zwischenzeit wurden neben dem o. g. neuen Landesentwicklungsplan und dem 1996 verabschiedeten Regionalplan auch in einzelnen Gemeindeteilen mehrere sogenannte Rahmenpläne entwickelt, die eine geordnete Siedlungsentwicklung in diesen Bereichen unterstützen sollen.

Unter Einbeziehung der unterschiedlichen Planungsansätze und Ziele dieser Planwerke wurde deshalb ein „Siedlungsstrukturelles Leitbild“ entwickelt, das nunmehr als Grundsatz für die künftigen Siedlungstätigkeiten auf der Gemarkung von Friedrichshafen herangezogen werden soll – und damit auch die Basis bildet sowohl für die Stadtentwicklungsstrategie als auch für die Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans.

#### Leitbild-Grundsätze

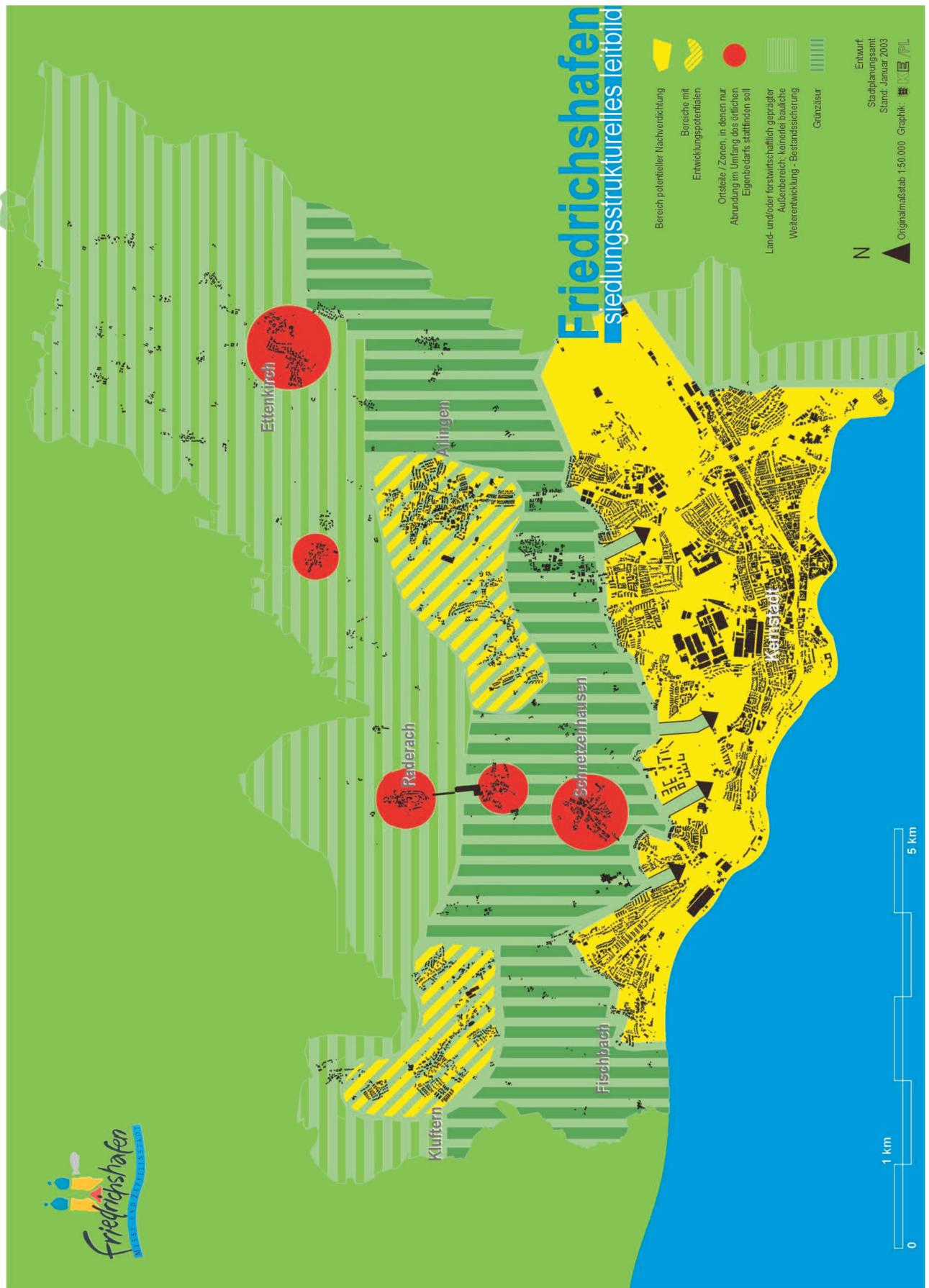
##### **Grundsätze**

Die Grundsätze des siedlungsstrukturellen Leitbildes stellen sich wie folgt dar:

- Ausschöpfen aller sinnvollen Nachverdichtungspotentiale im sog. „Kernstadtbereich“
- Schonung des Landschaftsraumes durch Definition von Grünzäsuren und Freihalteräumen zwischen dem Kernstadtbereich und den Siedlungsverdichtungen in der „2. Reihe“
- Vernetzung der Landschafts- und Grünstrukturen vom Hinterland in Richtung Seeufer
- Ausweisung von Bereichen mit Entwicklungspotentialen, v. a.
  - zur Sicherung der Nahversorgung (Mantelbevölkerung = ca. 3.500 EW pro kompakter Siedlungseinheit)
  - zur Bereitstellung ausreichender Wohnbauland-Alternativen
- Festlegung von Ortsteilen, in denen künftig nur für den Eigenbedarf Abrundungsmaßnahmen möglich sein sollen
- Verhinderung baulicher Weiterentwicklung (= Zersiedelung) in den siedlungsstrukturell dispersen Bereichen vorwiegend landwirtschaftlicher Prägung; Ausnahme: sogen. privilegierte familienbezogene Vorhaben wie z. B. „Altenteiler“

ABB. 3

SIEDLUNGSSTRUKTURELLES LEITBILD FRIEDRICHSHAFEN



## 4. VERFAHREN ZUR FLÄCHENFINDUNG

### 4.1 BAUFLÄCHEN

Flächenherkunft	<p>Ausgangspunkt bei der Suche nach geeigneten zukünftigen Bauflächen war zum einen der momentan noch gültige Flächennutzungsplan aus dem Jahre 1982. In die Untersuchung einbezogen wurden grundsätzlich alle Flächen, die bereits damals als geplante Bauflächen dargestellt, bis heute allerdings noch nicht in einer verbindlichen Bauleitplanung umgesetzt worden sind.</p> <p>Außerdem wurden alle Rahmenpläne der Ortsteile Ailingen, Kluftern, Ettenkirch und Raderach herangezogen und die dort enthaltenen potentiellen Entwicklungsflächen untersucht. Auch Anfragen von Bürgern zur Aufnahme bestimmter Flächen in den Flächennutzungsplan gingen in die Betrachtung ein.</p>
Prüfverfahren	<p>In einem ersten Schritt sind alle angesprochenen Flächen auf ihre jeweilige grundsätzliche Sinnhaftigkeit aus stadtplanerischer Sicht hin untersucht worden. Siedlungsstrukturelle Erwägungen waren dabei von entscheidender Bedeutung. Hier wurde vor allem das Prinzip der Innenentwicklung verfolgt. Das bedeutet, dass der Umnutzung, der Nachverdichtung und der Ergänzung von bereits besiedelten Bereichen Vorrang gegeben wird gegenüber unabhängigen Neuausweisungen und großflächigen Siedlungserweiterungen im bislang nicht bebauten Außenbereich. Hierbei bildeten sich für die Suchflächen bestimmte Prioritäten aus stadtplanerischer Sicht heraus.</p> <p>Bereits von Beginn der Flächensuchphase an fand eine enge Zusammenarbeit mit dem beauftragten Landschaftsplanungsbüro statt. Parallel zur stadtplanerischen Prüfung der einzelnen Flächen fand aus landschaftsplanerischer Sicht jeweils deren Bewertung statt, um die ökologischen Auswirkungen einer möglichen Bauflächenausweisung zu ermitteln. Über alle untersuchten Flächen wurde von Seiten der Landschaftsplanung ein sogen. landschaftsplanerischer Steckbrief erarbeitet. Beispiele sind in der Kurzfassung des Entwurfs zum Landschaftsplan aufgeführt. Die vollständige Übersicht über alle Flächensteckbriefe ist im Komplettgutachten „Landschaftsplan zum FNP“ enthalten. Auch aus Sicht der Landschaftsplanung ließen sich die Flächen mit einer grundsätzlichen Aussage zur jeweiligen Eignung bewerten.</p> <p>Die Bewertung durch die Landschaftsplanung und die der Stadtplanung weichen bei einigen Flächen durchaus voneinander ab. Etliche Flächen, die z. B. aus naturschutzrechtlichen oder anderen Gründen als ökologisch bedenklich eingestuft worden sind, wurden aus dem weiteren Suchverfahren frühzeitig ausgeschieden. Einzelne Flächen, die als ökologisch bedenklich bewertet sind, erscheinen dennoch weiterverfolgenswert, weil sie z. B. aus siedlungsstrukturellen Gründen von besonderer Bedeutung sind. Letztendlich wird es im weiteren Verfahren eine Abwägungsfrage sein, ob die jeweilige Fläche als künftiges Bauflächenpotential dargestellt werden soll oder nicht.</p> <p>Nachdem im Rahmen der Stadtentwicklungsdiskussion ein siedlungsstrukturelles Leitbild sowie ein Wachstumsszenario („qualitatives, moderates Wachstum“) herausgearbeitet wurde, bildeten diese Leitgedanken auch die Grundlage für die weitere Flächensuche.</p> <p>In mehreren iterativen Schritten wurden schließlich zahlreiche neue Suchflächen in die Diskussion gebracht und bewertet, immer in Abstimmung mit der Landschaftsplanung. Zahlreiche Suchflächen mussten so im Verlauf dieses Prozesses aus unterschiedlichen Gründen aus der weiteren Betrachtung herausfallen.</p>

So waren zum Zeitpunkt der frühzeitigen Bürger- und Trägerbeteiligung noch weit über 60 Suchflächen im Vorentwurf enthalten. Im weiteren Verfahren bis zur öffentlichen Auslegung wurde nach Abwägung der eingegangenen Anregungen und Stellungnahmen eine große Zahl von Flächen aus der Plandarstellung herausgenommen.

Die folgende Tabelle zeigt in der Übersicht das Ergebnis dieses Auswahl- und Abwägungsverfahrens. Nunmehr sind in der Endfassung des Flächennutzungsplans 2015 noch 50 geplante Bauflächen enthalten.

Die Tabelle stellt auch die Herleitung der Suchflächen dar. Alle grauen Suchflächen sind keine neuen Flächen, sondern solche, die bereits im FNP 1982 enthalten waren. Die punktiert hinterlegten Suchflächen dagegen sind umgenutzte Flächen wie z. B. Bahnflächen oder ehemalige militärische Gelände. Lediglich 19 der 50 Flächen sind echte Neuausweisungen.

Erwähnt werden soll an dieser Stelle, dass die Gesamtgröße der aufgelisteten Flächen trotz der Streichung von zahlreichen Suchflächen geringfügig über jene Flächengröße hinausgeht, die rein theoretisch-rechnerisch für das Erreichen des angestrebten moderaten Wachstums erforderlich wäre. Dies ist aber gewollt und sinnvoll. Aus strategischen Gründen erscheint es der Stadt Friedrichshafen unverzichtbar, mehr Flächen auszuweisen, als für das zugrunde liegende Wachstums-Szenario 1:1 benötigt wird – auch um bei der späteren Auswahl von zu realisierenden Flächen Auswahloptionen für die verbindliche Bauleitplanung zu haben und eher auf die gegebenen Grundstückssituationen / Eigentumsverhältnisse reagieren zu können.

## Übersicht - Flächenherkunft

Nr.	Nr.	Ortsteil	Gebietsbezeichnung	geplante Nutzung	Fläche in ha
1	E 2	Ettenkirch	Ettenkirch Mitte - Nordteil	Wohnen	2,5
2	E 4	Ettenkirch	Pfathhaagacker	Wohnen	2,1
3	E 7	Ettenkirch	Friedhof Erweiterung	Grünfläche	0,2
4	K 2	Kluftern	Hoher Weg Süd	Wohnen	4,6
5	K 4	Kluftern	Lachenacker Erweiterung Ost	Mischnutzung (W2/3)	2,3
6	K 6	Kluftern	Kluftern Letten	Gewerbe	1,4
7	K 8	Kluftern	Im Winkel	Wohnen	1,7
8	K 14	Kluftern	Ortseingang Efrizweiler	Mischnutzung (W2/3)	0,3
9	A4	Ailingen	Berg Lohrstraße	Mischnutzung (W2/3)	2,7
10	A 5	Ailingen	Östlich K 7738	Mischnutzung (W2/3)	1,5
11	A 6	Ailingen	Friedensstraße Nord	Mischnutzung (W2/3)	2,1
12	A 7	Ailingen	Friedenstraße Süd	Mischnutzung (50/50)	2,4
13	A 8	Ailingen	Ittenhausen Nord	Wohnen	2,0
14	A 11	Ailingen	Oberailingen West	Wohnen	0,8
15	A 12	Ailingen	Schwarzer Brunnen Süd	Wohnen	2,2
16	A 13	Ailingen	Nördlicher Ortsrand Oberailingen	Wohnen	0,6
17	A 14	Ailingen	Tobelstraße Nord	Wohnen	1,1
18	A 17	Ailingen	Reinachweg Süd	Wohnen	1,2
19	A 22	Ailingen	Ailingen Ost Schule	Gemeinbedarf	2,4
20	A 23	Ailingen	Unterraderach Quellenstraße	Mischnutzung (W2/3)	0,7
21	A 28	Ailingen	Tobelesch West	Wohnen	4,5
22	A 29	Ailingen	Wiggenhausen Südost	Mischnutzung (50/50)	0,7
23	A 30	Ailingen	Friedhof Erweiterung	Grünfläche	1,0
24	A 31	Ailingen	Ortseingang Unterraderach	Mischnutzung (W2/3)	0,2
25	A 32	Ailingen	Tobelesch-Süd	Mischnutzung (G2/3)	4,3
26	A 33	Ailingen	Friedhofserweiterung Berg	Grünfläche	0,4
27	A 34	Ailingen	Wiggenhausen West	Mischnutzung (50/50)	0,5
28	A 35	Ailingen	Bodenseestraße	Sonderfläche	1,3
29	A 36	Ailingen	Wiggenhausen Nordwest	Wohnen	0,9
30	F 1	Fischbach	Steinacker Süd	Wohnen	1,2
31	F 2	Fischbach	Fischbach Nord	Wohnen	2,4
32	F 4	Fischbach	Buchschach	Wohnen	1,3
33	F 6	Fischbach	Diamantstraße	Wohnen	1,1
34	F 7	Friedrichshafen-West	Fallenbrunnen	Mischnutzung (W/G/SO)	28,4
35	F 8	Friedrichshafen-West	Oberhof III	Wohnen	7,5
36	F 11	Friedrichshafen-Nord	Hofinger Esch II	Kleingärten	3,7
37	F 12	Friedrichshafen-Nord	Langes Feld	Wohnen	11,8
38	F 13	Friedrichshafen-Nord	Jettenhausen Süd	Wohnen	5,2
39	F 18	Friedrichshafen-Mitte	Güterbahnhof	Gewerbe	5,6
40	F 19	Friedrichshafen-Nord	Allmannsweiler Nord	Mischnutzung (G2/3)	8,2
41	F 20	Friedrichshafen-Nord	Allmannsweiler Süd	Gewerbe	10,0
42	F 25	Friedrichshafen-Nord	Waggershausen Ost	Öffentliche Grünfläche	6,6
43	F 27	Fischbach	Ortsmitte Fischbach	Sonderfläche	0,9
44	F 28	Friedrichshafen-Mitte	Sportpark	Sonderfläche	4,6
45	F 29	Friedrichshafen-Mitte	Hüni-Betriebsgelände	Mischnutzung (G2/3)	3,2
46	F 32	Schnetzenhausen	Windhager Straße	Wohnen	0,6
47	F 34	Fischbach	Eisenbahnstraße	Mischnutzung (G2/3)	1,0
48	F 35	Fischbach	Spaltenstein Nord	Wohnen	0,8
49	R 1	Raderach	Ritterstraße Nord	Wohnen	0,6
50	R 5	Raderach	Grenzweg Süd	Wohnen	0,7

154,0

## Legende

	Neue Fläche	33,1
	Fläche aus FNP 1982	38,1
	Fläche teilweise aus FNP 1982	32,5
	Flächenumnutzung	50,3

## 4.2 ÖKOPOOLFLÄCHEN

Zur Systematik und Flächenherleitung der Ökopoolflächen wird auf die Kap. 7.1.8 und 7.1.9 in der Langfassung des Landschaftsplans verwiesen.

Ansatzpunkte zur Entwicklung des Flächenpools für eine Kompensationskonzeption sind

- die naturräumliche Lage der Eingriffsstandorte,
- die auf den Eingriffsstandorten voraussichtlich nicht vermeidbaren Eingriffe,
- die Aufwertungspotentiale von Natur und Landschaft, wie sie aus der Bestandserfassung des Landschaftsplans ersichtlich sind, d. h. die räumliche und standörtliche Eignung von Flächen zur Wiederherstellung der voraussichtlich beeinträchtigten Funktionen sowie
- das im Rahmen der Landschaftsplanung für das gesamte Stadtgebiet zu erstellende Entwicklungskonzept zum angestrebten Zustand von Natur und Landschaft.

Ziel ist es, den Flächenpool für das Kompensationskonzept so zu wählen, dass dort realisierte Maßnahmen möglichst effektiv und dauerhaft vielfältige Funktionen von Natur und Landschaft erfüllen können. So macht es beispielsweise wenig Sinn, in großflächig verarmten und z. B. zum Anbau von Sonderkulturen genutzten Bereichen isolierte Flächen für das Kompensationskonzept auszuweisen, da - ganz abgesehen von den Schwierigkeiten bzgl. der Flächenverfügbarkeit - hier platzierte Maßnahmen aufgrund der intensiven Nutzung benachbarter Flächen so hohen Belastungen (randliche Nutzungseinflüsse, Dünger- und Biozideinsatz, räumliche Isolation) ausgesetzt wären, dass sie die mit den Maßnahmen beabsichtigten ökologischen Funktionen kaum erreichen können. Auch bereits großflächig reich strukturierte, hochwertige Lebensraumkomplexe und/oder als Naturschutzgebiet ausgewiesene Flächen eignen sich nicht als Flächenpool für ein Kompensationskonzept, da hier der angestrebte Zustand von Natur und Landschaft i. d. Regel zumindest näherungsweise erreicht und deshalb eine Realisierung weiterer Maßnahmen nicht vordringlich erforderlich ist. Die Ausweisung von Flächen für das Kompensationskonzept in Benachbarung zu hochwertigen Flächen ist dagegen sehr wohl zweckdienlich, da dort realisierte Maßnahmen neben der Aufwertung der Fläche selbst gleichzeitig auch Puffer- und Vernetzungsfunktionen erfüllen können. Bei der Festlegung des Flächenpools für das Kompensationskonzept ist deshalb vor allem auf folgende Bereiche zurückgegriffen worden:

- örtlich bedeutsame Lebensraumkomplexe, die zwar noch Reste naturnaher Elemente aufweisen, aber auch schon deutliche Mangelstrukturen zeigen (Wiederherstellung / Aufwertung);
- Bereiche in Benachbarung überregional bedeutsamer, naturnaher oder über eine örtliche Bedeutung hinausgehender Lebensraumkomplexe, in denen entweder Vorkommen gefährdeter Arten bereits belegt oder in überwiegenden Teilen des Gebietes zumindest zu erwarten sind (Pufferfunktion);
- Bereiche, in denen gehäuft Biotop nach § 24a NatSchG BW oder Waldbiotop nach § 30 LWaldG vorkommen (Vernetzung);
- Bereiche in denen gehäuft Streuobstbestände vorkommen (Ergänzung / Vernetzung);
- Bereiche, die im Regionalplan Bodensee-Oberschwaben als ‚Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege‘ ausgewiesen sind (Absicherung der Kompensationsflächen);
- Bereiche mit hoher Eignung als Standort für die natürliche Vegetation wie z. B. Moorböden, grund- und stauwassergeprägte Böden oder südexponierte,

- tendenziell trockene Böden (Wiederherstellung / Aufwertung);
- Bereiche mit hoher Ausgleichsleistung im Wasserkreislauf, hohem Retentionsvermögen und/oder hoher Grundwasserneubildungsrate (Wiederherstellung);
  - ausgewiesene oder beobachtete Überschwemmungsgebiete (Wiederherstellung/ Aufwertung);
  - zumindest deutlich beeinträchtigte Fließgewässerabschnitte (Wiederherstellung/ Aufwertung);
  - Bereiche mit hoher Bedeutung für die (siedlungsnah) Erholung (Sicherung / Aufwertung);
  - Defizit- / Ergänzungsbereiche im Hinblick auf das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung (Aufwertung / Ergänzung);
  - Entwicklungsbereiche im Hinblick auf angestrebte Grünachsen (Sicherung / Aufwertung / Ergänzung);
  - Bereiche mit hoher landschaftsstruktureller Bedeutung (Sicherung / Aufwertung);
  - Bereiche, für die bereits Entwicklungskonzepte wie Biotopverbundpläne oder Gewässerentwicklungspläne etc. vorliegen (Umsetzung)."

(Dipl.-Ing. Stocks, Landschaftplanerische Beiträge zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans, November 2005, Kap. 7.1.8.1 Herleitung des Flächenpools)

Nimmt man einen durchschnittlichen Ausgleichsbedarf mit Faktor 1 zu 1 in Bezug auf die Bodenfunktion an, so hat die Stadt FN mit einem dargestellten Ökopoolpotential mit insgesamt 1260 ha mehr als ausreichenden Spielraum, um die künftigen Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung konkret einplanen zu können.

## Teil 3 B Immenstaad

### 1. BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG

Veränderungen im Bevölkerungsstand beeinflussen das wirtschaftliche, soziale und ökologische Gefüge einer Region. Eine aktuelle Bevölkerungsprognose stellt die Grundlage für die Ermittlung des künftig benötigten (Wohn-)Flächenbedarfs sowie deren Verteilung dar. Neben dem zu erwartenden Flächenbedarf können durch die demographische Entwicklung die Auswirkungen auf Infrastruktureinrichtungen, z.B. Schulen, Straßennetz etc. abgeschätzt werden.

#### 1.1 DEMOGRAPHISCHE AUSGANGSLAGE IN IMMENSTAAD

##### 1.1.1 BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG

Im Bodenseekreis und der Region Bodensee-Oberschwaben lag die Einwohnerentwicklung in den 10 Jahren zwischen 1991 und 2001 mit ca. 7,5% etwas über dem Landesdurchschnitt. In Immenstaad dagegen stagnierten die Einwohnerzahlen nahezu, es wurde ein geringes Wachstum von 0,5% erreicht.

Die Einwohnerzahl Immenstaads war zwischen 1987 und 1992 zuerst konstant ansteigend, anschließend bis 1998 wieder rückläufig. Seit 1999 steigen die Zahlen wieder leicht.

ABB. 5

	Zeitraum	Einwohner	Zunahme
Immenstaad	1991-2001	5.694 - 5.721	0,5%
Region Bodensee-Oberschwaben	1991-2001	562.603 - 605.191	7,6%
Bodenseekreis	1991-2001	187.140 - 200.948	7,4%
Baden-Württemberg	1991-2001	10.001.840 - 10.600.906	6,0%
Quelle. Statistisches Landesamt, 04/03			

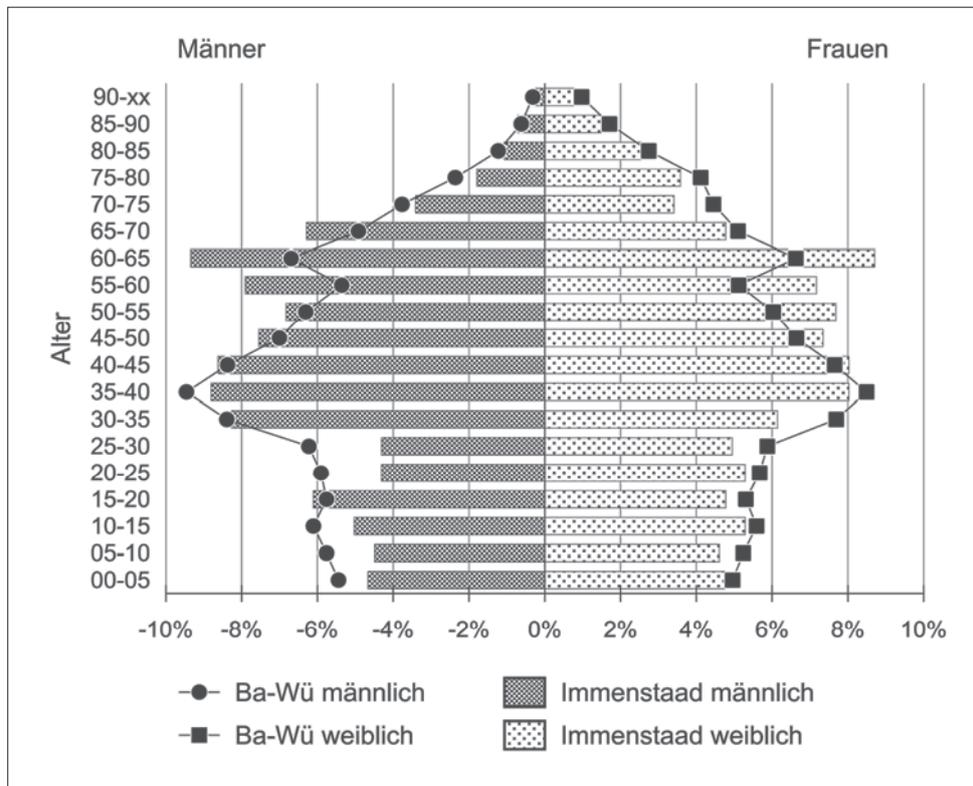
##### 1.1.2 ALTERSSTRUKTUR

Die Abbildung 3 zeigt die Altersstruktur Immenstaads am 31.12.2001 im Vergleich zum Landesdurchschnitt. Es wird deutlich, dass der Anteil an älteren Menschen, insbesondere zwischen 55 und 65 Jahren deutlich über dem Landesdurchschnitt liegt. Der Anteil jüngerer Menschen bis 30 Jahren liegt dagegen unter dem Landesdurchschnitt.

Die Abbildung 4 zeigt die Altersstruktur der Gemeinde Immenstaad im Vergleich zur prognostizierten Altersstruktur im Jahre 2016. Diese Vorausschätzung zeigt die Entwicklung der natürlichen Bevölkerungsbewegung ohne die zu erwartenden Wanderungen. Hier wird deutlich, dass ohne Zuwanderungen eine weitere Verschiebung der Alterspyramide nach oben zu erwarten ist.

ABB. 6

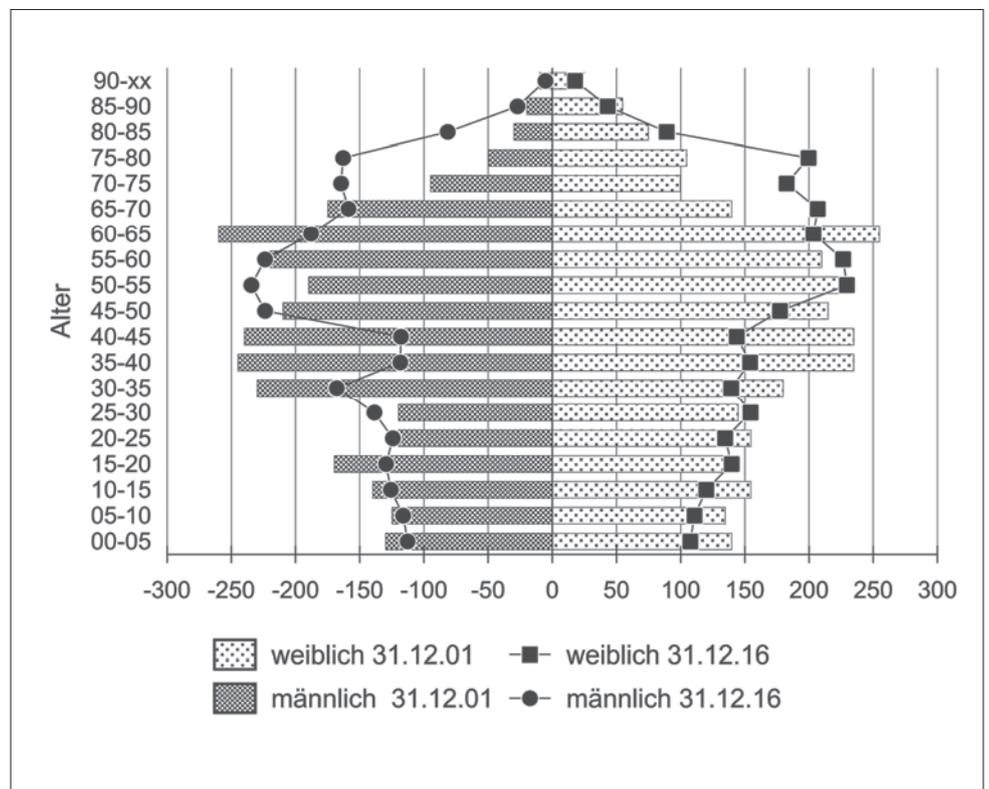
IMMENSTAAD - BADEN-WÜRTTEMBERG 2001  
 ANTEILE DER ALTERSGRUPPEN IN PROZENT



Quelle: Statistisches Landesamt, 12/2003

ABB. 7

IMMENSTAAD: BEVÖLKERUNG 2001 UND VORAUSSCHÄTZUNG DER NATÜRLICHEN BEVÖLKERUNGSBEWEGUNG 31.12.2016



Quelle: Statistisches Landesamt, 12/2003, Prognose: ORplan

### 1.1.3 SOZIALSTRUKTUR

Der Anteil der Ausländer war in den 80er-Jahren relativ konstant bei ca. 6%. In den letzten zehn Jahren ist die Quote leicht angestiegen und erreichte 1995 den Höchststand mit einem Anteil von 10%. Seitdem ist die Quote wieder auf 8,0% im Jahr 2001 zurückgegangen.

ABB. 8

IMMENSTAAD: AUSLÄNDERANTEIL 1980 - 2001

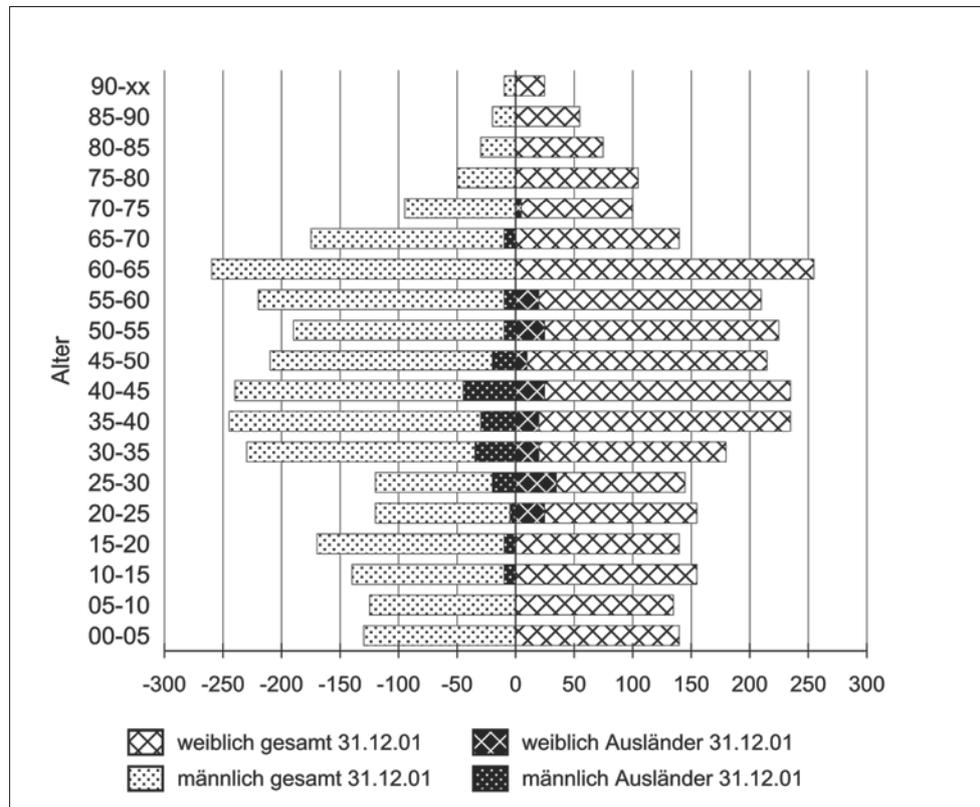
Jahr	1980	1985	1990	1995	2001
Anteil	6,4%	5,8%	7,7%	10,0%	8,0%

Quelle: Statistisches Landesamt, 12/2003

Der Anteil der ausländischen Einwohner ist in den Altersklassen zwischen 25 und 45 Jahren am höchsten. In den in Immenstaad stark vertretenen Altersstufen über 55 Jahren nimmt der Anteil der Ausländer stark ab.

ABB. 9

IMMENSTAAD: ALTERSAUFBAU DER AUSLÄNDISCHEN EINWOHNER 2001



Quelle: Statistisches Landesamt, 12/2003

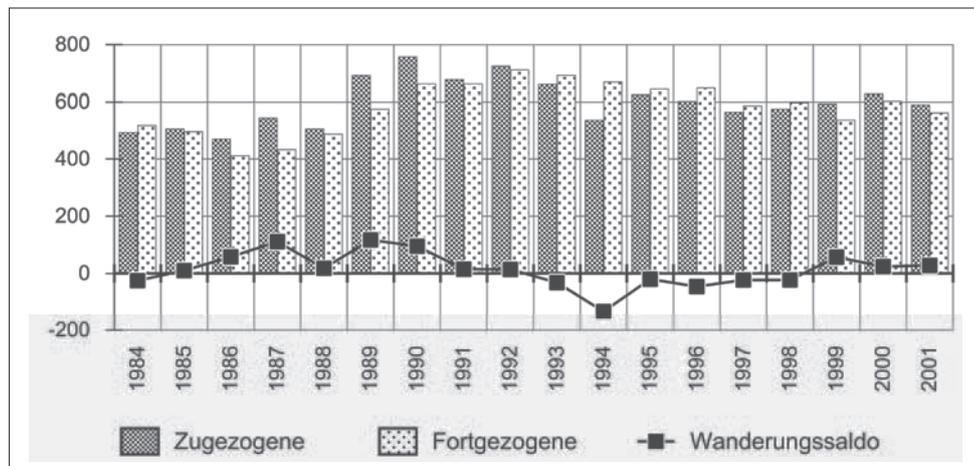
#### 1.1.4 PROZESSE, WELCHE DIE BEVÖLKERUNGS-ENTWICKLUNG BEEINFLUSSEN

Die Veränderungen der Bevölkerungszahlen resultieren aus zweierlei Komponenten: aus der Wanderungsbilanz der Zu- und Fortziehenden sowie aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung durch Geburt und Tod.

**Wanderungsverhalten** Mitte bis Ende der 80er Jahre war der Wanderungssaldo in Immenstaad positiv. Zwischen 1993 und 1998 lag der Wanderungssaldo im jährlichen Mittel bei -46 Einwohnern. Der Tiefpunkt wurde 1994 mit -133 Einwohnern erreicht. 1999 konnte wieder ein leichter Wanderungsgewinn verzeichnet werden.

ABB. 10

IMMENSTAAD: WANDERUNGSSALDEN 1984 – 2001



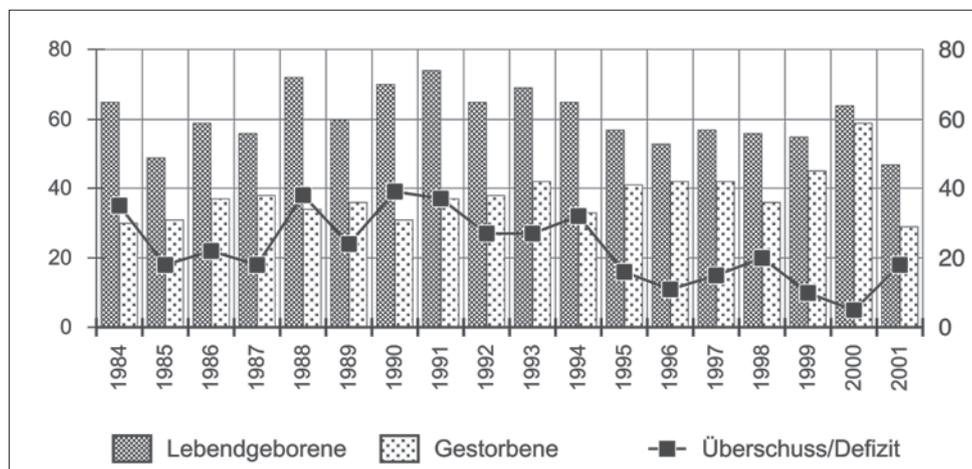
Quelle: Statistisches Landesamt, 12/2003

Geburtensaldo

Mitte der 80er bis Mitte der 90er Jahre schwankte der Geburtenüberschuss zwischen ca. 20 und 40 Personen pro Jahr. Seit Mitte der 90er Jahre ist eine leichte Abnahme zu verzeichnen. Zwischen 1997 und 2001 lag der jährliche Geburtenüberschuss noch bei ca. 14 Personen oder ca. 0,24% der Einwohnerzahl.

ABB. 11

IMMENSTAAD: LEBENDGEBORENE UND GESTORBE



Quelle: Statistisches Landesamt, 12/2003

## 1.2 HANDLUNGSANSÄTZE, PROGNOSEN UND SZENARIEN

Prognosen	<p>Im Bereich der Einwohnerentwicklung sind in früheren Jahrzehnten Prognosen versucht worden, auf welche die Planung ausgerichtet wurde. Die Erfahrung zeigt, dass es selten möglich war, alle komplexen Einflussfaktoren und ihre jeweilige Veränderung so präzise einzuschätzen, dass die daraus entwickelten Prognosen auch zutreffend waren.</p> <p>Dies gilt für Vorausrechnungen des Statistischen Landesamtes für großräumige Zusammenhänge ebenso wie für detailliertere Untersuchungen für kleinere regionale Bezüge.</p> <p>Wegen der direkten Abhängigkeit des Umfangs der Flächenausweisungen von Einwohner- und Beschäftigtenzahlen ist es jedoch nicht möglich, ganz auf mit Zahlen versehene Vorstellungen unserer Zukunft zu verzichten.</p>
Entwicklung	<p>Die Vorausschätzung der Bevölkerungsentwicklung ist, bei aller Problematik der möglichen Treffsicherheit, eine wichtige Voraussetzung für die Dimensionierung des Bedarfs an Bauflächen und Gemeinbedarfseinrichtungen.</p> <p>Die Entwicklung wird bestimmt von den natürlichen Veränderungen der Einwohnerzahlen durch Geburt und Tod sowie durch das Wanderungsverhalten der Bevölkerung.</p>
Natürliche Entwicklung	<p>Nachdem die Landes- und Regionalplanung derzeit von sehr geringen Wanderungssalden über die Landes- und Bundesgrenzen hinaus ausgehen, wurden zunächst die erwarteten natürlichen Veränderungen in den Vordergrund gestellt.</p>
Methode	<p>Das methodische Vorgehen der Vorausschätzungen lehnt sich an Karl Schwarz an, "Methoden der Bevölkerungsvorausschätzung", Hannover 1975. Demnach werden für die Geschlechter getrennt Gruppen von je fünf Jahrgängen zusammengestellt, um ihre Entwicklung in Fünfjahresschritten zu verfolgen. Diese Entwicklung wird bestimmt über altersspezifische Überlebenswahrscheinlichkeiten, wie sie für Baden-Württemberg ermittelt wurden (Durchschnitt 1997-1999), und für den Nachwuchs über die allgemeine Fruchtbarkeitsziffern von Müttern im gebärfähigen Alter (Durchschnitt Bodenseekreis, 1997 bis 1999, von 15 bis 45 Jahren).</p>

ABB. 12

IMMENSTAAD  
VORAUSSCHÄTZUNG DER NATÜRLICHEN BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG

Alter von ... bis unter ... Jahren	Bevölke- rung Immen- staad	Einwohner Immen- staad am 31.12. 2016 insgesamt							
	männlich 31.12.01	männlich 31.12.06	männlich 31.12.11	männlich 31.12.16	weiblich 31.12.01	weiblich 31.12.06	weiblich 31.12.11	weiblich 31.12.16	
00 - 05	130	126	116	113	140	120	111	107	220
05 - 10	125	130	126	116	135	140	120	111	227
10 - 15	140	125	130	126	155	135	140	120	246
15 - 20	170	140	125	130	140	155	135	140	269
20 - 25	120	169	139	124	155	140	155	135	259
25 - 30	120	119	169	139	145	155	140	154	293
30 - 35	230	120	119	168	180	145	154	139	307
35 - 40	245	229	119	118	235	180	144	154	272
40 - 45	240	243	227	118	235	234	179	144	262
45 - 50	210	237	240	224	215	233	232	177	401
50 - 55	190	205	232	234	225	212	230	229	464
55 - 60	220	184	198	224	210	221	209	226	450
60 - 65	260	208	174	188	255	205	215	203	391
65 - 70	175	238	190	159	140	245	196	207	365
70 - 75	95	151	205	165	100	130	227	183	347
75 - 80	50	75	120	163	105	88	114	200	363
80 - 85	30	34	51	82	75	82	68	89	171
85 - 90	20	16	18	27	55	47	52	43	70
90 - xx	10	6	5	5	25	19	16	18	23
Summe	2.780	2.754	2.702	2.621	2.925	2.885	2.839	2.780	5.400
					Einwohner 2001				5.705
					Einwohner 2006				5.639
					Einwohner 2011				5.541
					Einwohner 2016				5.400
					Anteil der unter 15-jährigen 2014				13%
					Anteil der über 65-jährigen 2014				25%

Wanderungen	<p>Die politische Zielsetzung, für die Zukunft von geringen Wanderungssalden über die Landesgrenzen auszugehen und darüberhinaus am Uferbereich des Bodensees die Aufnahme von Wanderungsgewinnen auf die beiden Mittelzentren Friedrichshafen und Überlingen zu konzentrieren, wird u. U. nicht verhindern, dass eine Gemeinde wie Immenstaad mit ihrem großen Arbeitsplatzangebot attraktiv für Zuwanderer bleibt.</p> <p>Ob es sinnvoll ist, denkbare Zuwanderungen, die sich durch über 3.700 Einpendler in Immenstaad täglich ergeben, vollständig in die Region bzw. nach Friedrichshafen zu lenken, ist fraglich.</p>
Szenarien	<p>Es wird deswegen für die Modellrechnungen vorgeschlagen, auch Szenarien mit geringen Wanderungsgewinnen darzustellen, in denen Teile der Einpendlerüberschüsse aufgenommen werden.</p> <p>Zwischen 1993 und 1998 lag der Wanderungssaldo im jährlichen Mittel bei -46. Bei einer Fortsetzung dieser Tendenz würde sich die Einwohnerzahl langfristig gesehen stark rückläufig entwickeln und bis 2015 auf etwa 5.000 Einwohner sinken. Durch die Ausweisung neuer Flächen für den Wohnungsbau kann dem Bevölkerungsrückgang und der Überalterung entgegengewirkt werden. Für die Berechnung der künftigen Wanderungsbewegungen für die Gemeinde Immenstaad wurden auf die Wanderungsstatistiken der letzten Jahre zurückgegriffen und in drei Szenarien eingearbeitet.</p>

### 1.2.1 SZENARIO 1: STATUS QUO

Zwischen 1987 und 2001 waren die Wanderungsbewegungen insgesamt nur leicht positiv (+13 Zugezogene/Jahr). In den Jahren 1987 bis 1992 und 1999 bis 2001 waren insgesamt positive Wanderungssalden zu verzeichnen, zwischen 1993 und 1998 waren es mehr Fort- als Zugezogene. Unter der Annahme, dass sich Wanderungsbewegungen und Altersverteilung der Wandernden weiterhin wie im Mittel 1987 bis 2001 halten, ergibt sich folgende Einwohnerentwicklung:

ABB. 13

#### SZENARIO 1: STATUS QUO

Stand jeweils am 31.12.	Einwohner	Veränderung in den letzten 5 Jahren	Veränderung gegenüber 2001
2001	5.705		
2006	5.718	13	13
2011	5.723	5	18
2016	5.700	-24	5

Quelle: Statistisches Landesamt, Bevölkerung nach Altersjahren 31.12.2003, Prognose: ORplan 05/2003

### 1.2.2 SZENARIO 2: WOHNRAUM FÜR PENDLER

Im Regionalplan Bodensee-Oberschwaben 1996 wird Immenstaad als Gemeinde mit Eigenentwicklung eingestuft. In der Begründung heißt es:

"Nach dem Landesentwicklungsplan 1983 gehört zur Eigenentwicklung einer Gemeinde die Befriedigung des Bedarfs an Bauflächen für die natürliche Bevölkerungsentwicklung und für den inneren Bedarf (Eigenentwicklung). Wanderungsgewinne und größere Gewerbeansiedlungen gehören nicht zum Eigenbedarf."

Als Grundsatz für die Förderung des Wohnungsbaus gilt, "dass die Nachfrage an geeigneten Schwerpunkten, insbesondere in Verbindung mit vorhandenen oder zu

schaffenden Arbeitsplätzen befriedigt werden kann" (Regionalplan Bodensee - Oberschwaben, 1996, S. 22f.). Analog zu den Gedanken der Regionalplanung wird für Immenstaad vorgesehen, einem Teil der zahlreichen Einpendler Wohnbauflächen in Arbeitsplatznähe zur Verfügung zu stellen.

In Immenstaad standen 2001 5.721 Einwohnern 3.709 Einpendler und nur 1.345 Auspendler gegenüber. Der Pendlersaldo lag also 2001 bei +2.364. Angenommen, 10% dieser Einpendler würden in den nächsten 14 Jahren bei einem entsprechenden Angebot ihren Wohnsitz nach Immenstaad verlegen, müsste für ca. 370 Einpendler Wohnbauflächen angeboten werden. Bei einer angenommenen Haushaltsgröße von 2,0 Personen/Haushalt (Belegungsdichte 2015) würde das einen Bevölkerungszuwachs von insgesamt  $370 \times 2,0 = 740$  oder, auf 14 Jahre verteilt, jährlich ca. 53 Einwohnern bedeuten. Dies entspricht dem jährlichen Wanderungsgewinn zwischen 1987 und 2001, ohne die Jahre 1988 bis 1993, als der Wanderungssaldo insgesamt negativ war.

Unter Berücksichtigung dieses Bevölkerungszuwachses und der Entwicklung der natürlichen Bevölkerungsentwicklung würde sich die Einwohnerzahl wie folgt entwickeln:

ABB. 14

## SZENARIO 2: WOHNRAUM FÜR PENDLER

Stand jeweils am 31.12.	Einwohner	Veränderung in den letzten 5 Jahren	Veränderung gegenüber 2001
2001	5705		
2006	5929	224	224
2011	6170	240	465
2016	6401	231	696

Quelle: Statistisches Landesamt, Bevölkerung nach Altersjahren 31.12.2003, Prognose: ORplan 05/2003

## 1.2.3 SZENARIO 3: KÜHNES WACHSTUM

Bei einer angestrebten Zahl von 7.000 Einwohner bis 2015 müsste Immenstaad insgesamt von 2001 bis 2015 um ca. 1.300 Einwohner wachsen, d.h. in 14 Jahren um jährlich über 90 Einwohner. Unter der Annahme, die jährlichen Wanderungen würden denen zwischen 1987 und 1990 in der Altersstruktur und Anzahl entsprechen, als ein jährlicher Wanderungsgewinn von durchschnittlich ca. 85 Einwohnern zu verzeichnen war, ergibt sich bis 2016 ein Zuwachs auf 7.020 Einwohner.

ABB. 15

## SZENARIO 3: KÜHNES WACHSTUM

Stand jeweils am 31.12.	Einwohner	Veränderung in den letzten 5 Jahren	Veränderung gegenüber 2001
2001	5705		
2006	6106	401	401
2011	6556	450	851
2016	7020	464	1.315

Quelle: Statistisches Landesamt, Bevölkerung nach Altersjahren 31.12.2003, Prognose: ORplan 05/2003

Ein jährlicher Wanderungsgewinn von ca. 85 Einwohnern ergibt in 15 Jahren einen Gewinn von 1.275 Zuwanderern. Im Vergleich zu den Annahmen aus Szenario 2 würde dies bedeuten, dass bei einer Belegungsdichte von 2,0 Personen/Haushalt ca. 638 Einpendler, d.h. ca. 19% der 3.416 Einpendler ihren Wohnort nach Immenstaad verlegen würden oder dass außer den ökonomischen Wanderungen auch nicht ökonomische Wanderungen, z.B. zu einem Alterswohnsitz, zugelassen würden. Um bei den nicht ökonomischen Zuwanderungen die Steuerbarkeit zu gewährleisten, ist es notwendig eine Erschließungs- und Vergabestrategie für Wohnbauland anzuwenden, wie sie als "Immenstaader Modell" entwickelt wurde.

### 1.2.4 FAZIT

Im Vergleich der Bevölkerungsprognosen fällt auf, dass sich in Prognose 1 die Wanderungsgewinne und die negative natürliche Bevölkerungsentwicklung nahezu ausgleichen. Demgegenüber sind die Einwohnerzahlen in Szenario 2 und 3 bis 2016 ansteigend. Die Zuwächse werden durch die rückläufige natürliche Bevölkerungsentwicklung nach 2011 in Szenario 2 jedoch abgeschwächt. Fraglich ist, ob bei einem entsprechenden Wohnraumangebot für Pendler, wie in Szenario 3, das angestrebte Wachstum erreicht werden kann, da landesweit bis 2015 nur noch ein geringes Bevölkerungswachstum erwartet wird. Darüber hinaus sind denkbare Entwicklungsflächen nicht unbegrenzt vorhanden und der Spielraum für künftige Generationen wäre bei entsprechenden Ausweisungen nahezu aufgebraucht.

In Szenario 2 ist eher die Obergrenze der möglichen Entwicklung zu sehen. Die Bevölkerungszunahme ist mit ca. 12% deutlich höher als die 15 Jahre zuvor, in denen ein Bevölkerungswachstum von gerade 1,4% zu verzeichnen war.

ABB. 16

#### VERGLEICH DER SZENARIEN

Prognosezeitraum 2001-2016	Zeitraum	Einwohner	Zunahme
natürl. Bevölkerungsentwicklung	2001-2016	5.705 - 5.400	-5,3%
Szenario 1	2001-2016	5.705 - 5.700	0,1%
Szenario 2	2001-2016	5.705 - 6.401	12,2%
Szenario 3	2001-2016	5.705 - 7.020	23,0%

Quelle: Ausgangsbasis 12/2001: Statistisches Landesamt  
Einwohnerzahlen nach Jahrgängen

Im Vergleich dazu war eine Einwohnerentwicklung in der Region und im Bodenseekreis zwischen 1986 und 2001 um ca. 15% zu verzeichnen. Eine Entwicklung Immenstaads nach Szenario 2 wäre annähernd mit der Entwicklung von Kreis und Region in den zurückliegenden 15 Jahren vergleichbar.

ABB. 17

#### ENTWICKLUNG 1986-2001

Prognosezeitraum 1986-2001	Zeitraum	Einwohner	Zunahme
Immenstaad	1986-2001	5.642 - 5.721	1,4%
Region Bodensee-Oberschwaben	1986-2001	524.988 - 605.191	15,3%
Landkreis Bodenseekreis	1986-2001	175.339 - 200.948	14,6%

Quelle: Statistisches Landesamt/Bevölkerungsstand insgesamt

## 1.2.5 VOM VORENTWURF ZUM ENTWURF

Während der Weiterentwicklung des Vorentwurfs des Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft Friedrichshafen zum Entwurf verliefen zwei ganz unterschiedliche Entwicklungen: Auf der einen Seite hat die Landespolitik das Ziel der Eindämmung der Flächeninanspruchnahme für Siedlungszwecke sehr viel höher eingestuft als in den vorausgegangenen Jahren, und zum anderen ist nach Jahren der verhaltenen Entwicklung die Einwohnerzahl in Immenstaad rasant angestiegen.

### Flächen sparen

Das Wirtschaftsministerium hatte schon 2003 einen Appell formuliert, sparsam mit Flächen für Siedlungszwecke umzugehen. Die Umsetzung, in einem Schreiben des Regierungspräsidiums Tübingen vom 02.02.2004 formuliert, sah für Immenstaad einen vertretbaren Umfang der Flächenausweisungen vor, wie er auch im Vorentwurf zum Flächennutzungsplan respektiert wurde.

Die Bevölkerungsentwicklung wurde demnach in Analogie zur Prognose für den Landkreis so eingeschätzt, dass die Zahl der Einwohner auf ca. 6.100 steigt, und zusammen mit der Berücksichtigung eines Rückgangs der Belegungsdichte um 0,5 % pro Jahr ergab sich bei einer Siedlungsdichte von 50 Einwohnern je Hektar ein Bedarf von 15 ha, wie ausgewiesen - wenn auch mit anderen Annahmen ermittelt.

### Flächen begrenzen

In seiner Stellungnahme zum Flächennutzungsplan-Vorentwurf vom 10.12.2004 hat das Regierungspräsidium dann das politische Ziel wesentlich enger umgesetzt und, basierend auf alten Vorausberechnungen des statistischen Landesamtes, für die natürliche Bevölkerungsentwicklung einen Rückgang auf ca. 5.500 Einwohner bis 2015 angenommen sowie ab 2001 keine Wanderungssaldi mehr in die Überlegungen eingestellt.

### Entwicklung

Ungeachtet dieser Überlegungen hat sich die Einwohnerzahl Immenstaads von 2001 an stark entwickelt. Im Wesentlichen durch die Nutzung von Baulücken, durch Nachverdichtungen und durch die Auffüllung der letzten B-Plan-Reserven in hoher Siedlungsdichte ist die Einwohnerzahl wie folgt gestiegen:

ABB. 18

EINWOHNERENTWICKLUNG 2001 – 2004

	Einwohner 2001	Einwohner 2004 (30.09.2004)	Einwohner- zunahme in Prozent	Einwohner- zunahme absolut
Immenstaad	5.721	6.101	6,6%	380
Bodenseekreis	200.948	205.816	2,4%	
Region Bodensee-Oberschwaben	605.191	614.749	1,6%	
Baden-Württemberg	10.600.906	10.716.116	1,1%	

Quelle: Statistisches Landesamt - Regionaldatenbank, 12/2005

Es hat sich demnach der Knoten aufgelöst, der Immenstaads Entwicklung während der Krise des größten örtlichen Arbeitgebers von 1991 bis 2001 von der Entwicklungsdynamik des Bodenseekreises abgekoppelt hatte. Siehe auch Abbildung 17. Von 1991 bis 2004 gerechnet, ist die Einwohnerzunahme Immenstaads mit 7,15 % schon wieder angenähert an die des Kreises mit 9,98%.

### Schlussfolgerung

Die Gemeinde Immenstaad unterstützt das Anliegen der Landespolitik, möglichst wenig Flächen neu für Siedlungszwecke in Anspruch zu nehmen. Sie hat das be-

reits in der Vergangenheit durch die Anwendung hoher Siedlungsdichten und maßvolle Umsetzungen von Flächenreserven in die verbindliche Bauleitplanung und Erschließung unter Beweis gestellt.

Sie sieht aber andererseits, dass zu hohe Siedlungsdichten nicht die Ansprüche aller Bevölkerungsgruppen befriedigen. Und dass ein Verzicht auf großzügigere Bauweisen zur Abwanderung von Gruppen führt, die man auch gerne an die Gemeinde binden möchte.

Dazu kommt, dass Immenstaad von einer extrem hohen Einpendlerzahl geprägt ist. Wenn auch viele der Pendler bereits langfristige Entscheidungen zum Wohnstandort getroffen haben, soll doch den Wechselbereiten eine Chance gegeben werden, nahe am Arbeitsplatz zu wohnen.

Schließlich hat der größte Arbeitgeber positive Signale für seine weitere Entwicklung gesehen, so dass auch für zukünftige Arbeitsplätze nahegelegene Wohnstandorte angeboten werden sollen.

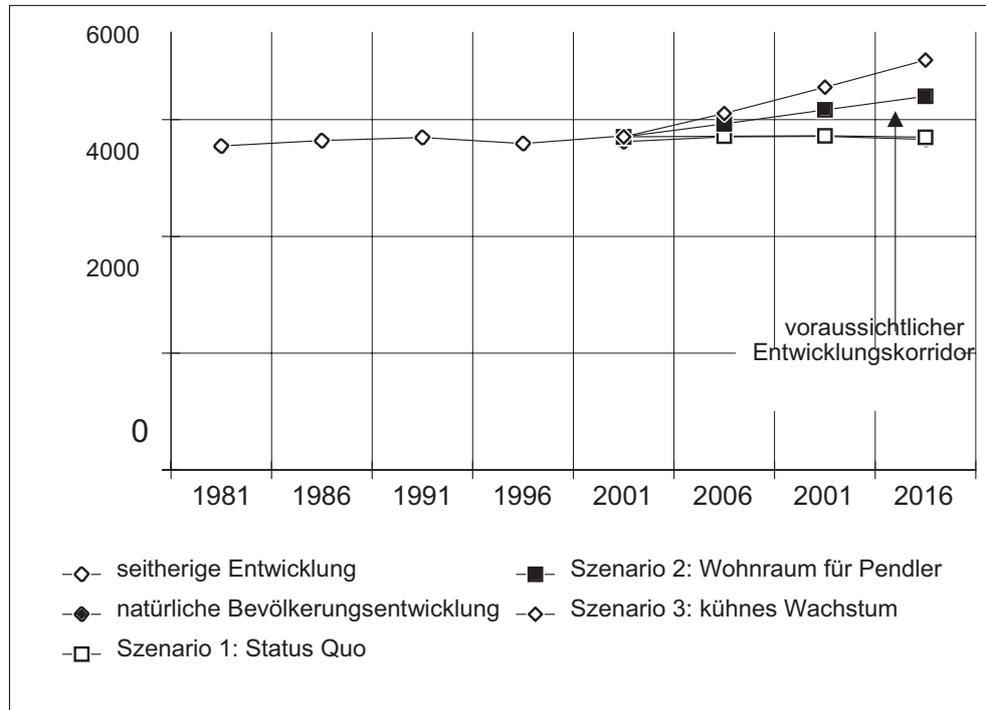
Die Gemeinde hat in der Abwägung obengenannter Argumente in den Gemeinsamen Ausschuss das Ziel eingebracht, einerseits wegen der Bedenken von Regierungspräsidium und Regionalverband auf einige Wohnbauflächen gegenüber dem Vorentwurf zu verzichten, sich aber andererseits nicht auf einen Eigenbedarf zu beschränken, der die Entwicklung von 2001 bis 2004 ebenso negiert wie die besondere Situation der vielen Arbeitsplätze - die sicher auch zur Einstufung in die Randzone des Verdichtungsraums 'Bodenseeraum mit besonderer struktureller Prägung' beigetragen hat.

#### Ergebnis

Im Ergebnis sieht der Entwurf zum Flächennutzungsplan nun nur noch Wohnbauflächen mit einer Kapazität von 8,5 ha vor, gegenüber einer Kapazität von 15,7 ha im Vorentwurf: eine Rücknahme um 46%.

ABB. 19

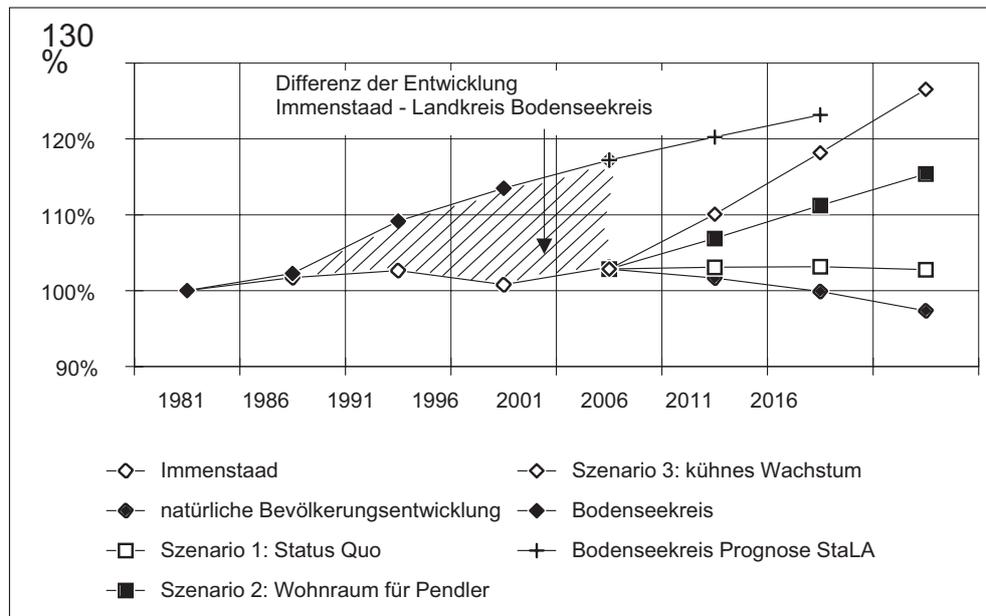
## GEMEINDE IMMENSTAAD: BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG



Quelle: Ausgangszahlen: Statistisches Landesamt  
Prognosen: ORplan 12/2003

ABB. 20

## VERGLEICH DER BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG IMMENSTAAD - KREIS



Quelle: Ausgangszahlen 1981 bis 2001: Statistisches Landesamt  
Prognose Bodenseekreis: Statistisches Landesamt, Ausgangsbasis  
31.12.2001, Vorausrechnung bis 2005 - 2010 - 2015  
Prognosen Immenstaad: ORplan 12/2003

ABB. 21 IMMENSTAAD: STATUS QUO VORAUSSCHÄTZUNG DER BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG

Alter von ... bis unter ... Jahren	Bevölkerung Immen- staad	Bevölkerung Immen- staad	Bevölkerung Immen- staad	Bevölkerung Immen- staad	Einwohner Immen- staad				
	männlich 31.12.01	männlich 31.12.06	männlich 31.12.11	männlich 31.12.16	weiblich 31.12.01	weiblich 31.12.06	weiblich 31.12.11	weiblich 31.12.16	am 31.12. 2016 insgesamt
00 - 05	130	133	135	137	140	127	128	131	268
05 - 10	125	121	123	125	135	131	117	119	244
10 - 15	140	124	119	122	155	134	129	116	238
15 - 20	170	136	120	115	140	151	130	126	241
20 - 25	120	155	121	105	155	125	136	115	220
25 - 30	120	176	211	177	145	211	182	193	370
30 - 35	230	121	177	211	180	146	212	183	394
35 - 40	245	231	123	178	235	182	148	214	393
40 - 45	240	229	215	107	235	220	167	133	241
45 - 50	210	237	226	213	215	234	218	166	379
50 - 55	190	202	229	218	225	209	228	213	430
55 - 60	220	193	205	230	210	231	215	233	464
60 - 65	260	216	191	202	255	213	233	218	420
65 - 70	175	247	207	184	140	254	214	233	417
70 - 75	95	153	216	181	100	132	238	201	382
75 - 80	50	64	111	160	105	77	105	198	358
80 - 85	30	34	44	75	75	82	60	82	157
85 - 90	20	16	18	23	55	47	52	38	61
90 - xx	10	6	5	5	25	19	16	18	23
Summe	2.780	2.794	2.794	2.771	2.925	2.924	2.930	2.929	5.700
					Einwohner 2001				5.705
					Einwohner 2006				5.718
					Einwohner 2011				5.723
					Einwohner 2016				5.700
					Anteil der unter 15-jährigen 2014				13%
					Anteil der über 65-jährigen 2014				25%

ABB. 22

IMMENSTAAD: WOHNRAUM FÜR PENDLER  
VORAUSSCHÄTZUNG DER BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG

Alter von ... bis unter ... Jahren	Bevölkerung Immen- staad	Bevölkerung Immen- staad	Bevölkerung Immen- staad	Bevölkerung Immen- staad	Bevölkerung Immen- staad	Bevölkerung Immen- staad	Bevölkerung Immen- staad	Bevölkerung Immen- staad	Einwohner Immen- staad am 31.12. 2016 insgesamt
	männlich 31.12.01	männlich 31.12.06	männlich 31.12.11	männlich 31.12.16	weiblich 31.12.01	weiblich 31.12.06	weiblich 31.12.11	weiblich 31.12.16	
00 - 05	130	155	168	179	140	149	161	172	351
05 - 10	125	134	159	172	135	144	152	165	336
10 - 15	140	128	136	161	155	138	146	155	316
15 - 20	170	137	125	134	140	152	135	144	278
20 - 25	120	168	136	124	155	139	151	134	258
25 - 30	120	192	240	208	145	227	211	224	431
30 - 35	230	141	213	261	180	167	249	233	494
35 - 40	245	245	157	228	235	196	182	264	492
40 - 45	240	235	235	148	235	226	187	174	322
45 - 50	210	241	237	237	215	238	229	190	427
50 - 55	190	205	235	231	225	212	234	226	456
55 - 60	220	189	203	233	210	227	214	236	468
60 - 65	260	216	187	200	255	212	229	216	416
65 - 70	175	246	206	180	140	254	213	228	408
70 - 75	95	150	212	178	100	129	235	197	374
75 - 80	50	60	104	153	105	73	98	191	345
80 - 85	30	34	41	71	75	82	57	77	148
85 - 90	20	16	18	22	55	47	52	36	57
90 - xx	10	6	5	5	25	19	16	18	23
Summe	2.780	2.900	3.018	3.123	2.925	3.030	3.152	3.278	6.401
					Einwohner 2001				5.705
					Einwohner 2006				5.929
					Einwohner 2011				6.170
					Einwohner 2016				6.401
					Anteil der unter 15-jährigen 2014				16%
					Anteil der über 65-jährigen 2014				21%



## 2. WIRTSCHAFTSENTWICKLUNG

### 2.1 DIE WIRTSCHAFTLICHE AUSGANGSLAGE

Die Entwicklung der letzten Jahre hat bundes- und landesweit die alten Voraussetzungen bestätigt, dass der Anteil der Arbeitsplätze im produzierenden Gewerbe deutlich sinkt, und dass der damit verbundene Verlust an Arbeitsplätzen durch einen Anstieg der Arbeitsplätze im Dienstleistungssektor in etwa ausgeglichen wird. Die verschlechterte Beschäftigungslage rührt auch von einer Zunahme der Nachfrage nach Arbeitsplätzen her.

So ist im Land Baden-Württemberg der Anteil der Arbeitsplätze im produzierenden Gewerbe inklusive Land- und Forstwirtschaft von 1980 bis 2000 von ca. 60% auf ca. 45% zurückgegangen. Die absolute Zahl der versicherungspflichtig Beschäftigten in diesem Bereich ist seit Beginn der 90er Jahre ebenfalls rückläufig. Bei einer gleichzeitigen Zunahme der Bereiche Dienstleistung, Handel, Verkehr und Gastgewerbe von ca. 40% auf 55%, stieg die Gesamtzahl der versicherungspflichtig Beschäftigten zwischen 1980 und 2000 von 3,4 auf 3,8 Millionen.

### 2.2 WIRTSCHAFTSSTRUKTUR

Die Wirtschaftsstruktur Immenstaads wird vom produzierenden Gewerbe und der Landwirtschaft geprägt. 1980 lag der Anteil der versicherungspflichtig Beschäftigten im Bereich des produzierenden Gewerbes inklusive der Landwirtschaft bei 90%. Bis 1990 waren diese Zahlen nahezu unverändert. In den letzten Jahren ist der Anteil der versicherungspflichtig Beschäftigten leicht zurückgegangen. Im Jahr 2000 waren noch ca. 82% im produzierenden Gewerbe, einschließlich Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei und Fischzucht beschäftigt. Im Bereich der Dienstleistung einschließlich Handel, Gastgewerbe und Verkehr waren es noch ca. 18% (vorläufige Zahlen der Bundesanstalt für Arbeit, Stand: 11/01).

Im Vergleich mit anderen Gemeinden im Bodenseekreis liegt der Anteil der Beschäftigten im produzierenden Gewerbe immer noch sehr hoch. In Eriskirch, Meersburg und Uhdingen-Mühlhofen lag der Anteil im Jahr 2000 zwischen 25 und 30%, in Langenargen bei etwa 60%. Im gesamten Bodenseekreis waren 2000 etwas mehr als die Hälfte der versicherungspflichtig Beschäftigten im produzierenden Gewerbe tätig.

Der hohe Anteil der versicherungspflichtig Beschäftigten in Immenstaad ist auf die Arbeitsplätze bei EADS (früher: Dornier) zurückzuführen. Bei einem Vergleich der Erwerbsquoten, d.h. des Anteils der versicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort an den Einwohnern, fällt Immenstaad durch eine extrem hohe Quote von fast 80% auf. Diese liegt weit über den Erwerbsquoten anderer Gemeinden im Bodenseekreis und über der des Landes. Hier drückt sich das Arbeitsplatzangebot der Firma EADS für die Gemeinde Immenstaad überproportional positiv aus. Eine Besonderheit stellt auch die hier vorhandene hohe Anzahl an Arbeitsplätzen in der Forschung und Entwicklung dar, die in der Statistik dem produzierenden Gewerbe zugeordnet wird.

ABB. 24

IMMENSTAAD: ANTEIL DER VERSICHERUNGSPFLICHTIG  
BESCHÄFTIGTEN NACH WIRTSCHAFTSBEREICHEN 1980 - 2001

Jahr	Prod. Gewerbe (1)	Dienstleistung (2)
1980	90,3%	9,7%
1990	90,7%	9,3%
2001	82,0%	17,8%

- (1) incl. Landwirtschaft und Fälle ohne Angabe  
seit 1999 incl. Land-/Forstwirtschaft, Fischerei, Fischzucht  
(2) incl. Handel und Verkehr, seit 1999 auch Gastgewerbe

Quelle: Statistisches Landesamt, 05/2003

ABB. 25

## SOZIALVERSICHERUNGSPFLICHTIG BESCHÄFTIGTE, 30.06.2001

	Immenstaad	Langen- argen	Meersburg	Uhldingen Mühlhofen	Baden- Württemberg
Arbeitnehmer am Arbeitsort	4.478	1.743	1.425	855	3.667.360
Einwohner	5.721	7.235	5.473	7.815	10.396.600
Arbeitnehmer pro Einwohner	78,3%	24,1%	26,0%	10,9%	35,3%

Quelle: Statistisches Landesamt, 05/2003

## 2.2.1 ZAHL DER ARBEITSPLÄTZE

Die Zahl der Arbeitsplätze in Immenstaad ist von der Mitte der 70er Jahre bis 1990 stark angestiegen. In den 90er Jahren war die Entwicklung unstetig. Zu Beginn des Jahrzehnts wurden viele Arbeitsplätze abgebaut, seit 1996 ist die Gesamtzahl wieder ansteigend. Schwankungen in der Zahl der Arbeitsplätze gab es v.a. im produzierenden Gewerbe. Auswirkungen auf die Statistik hat in Immenstaad insbesondere die wirtschaftliche Situation bei Dornier, wo sicherlich ein Großteil der über 1.600 abgebauten Arbeitsplätze von 1990 bis 1995 zu verzeichnen war. Seit 1995 ist die Arbeitsplatzentwicklung wieder leicht ansteigend. Im Dienstleistungsbereich war dagegen seit Mitte der 70er Jahre ein fast konstanter Anstieg der Arbeitsplätze zu verzeichnen.

ABB. 26

IMMENSTAAD  
VERSICHERUNGSPFLICHTIG BESCHÄFTIGTE 1975 - 2001

Jahr (30.6.)	gesamt	prod. Gewerbe (1)	Dienstleistung (2)
1975	2.761	2.510	251
1980	3.474	3.138	336
1985	3.971	3.545	426
1990	5.656	5.128	528
1995	4.018	3.328	690
2001	4.478	3.673	798

- (1) incl. Landwirtschaft und Fälle ohne Angabe  
seit 1999 incl. Land-/Forstwirtschaft, Fischerei, Fischzucht  
(2) incl. Handel und Verkehr, seit 1999 auch Gastgewerbe

Quelle: Statistisches Landesamt, 05/2003

Daten 2001: Bundesanstalt für Arbeit.- Vorläufige Zahlen Stand: 05/2002

## 2.2.2 BERUFSPENDLER

Die Zahl der Einpendler hat sich in den 90er Jahren stark erhöht, während die der Berufsauspendler nach 1987 nur noch leicht zugenommen hat. Außerdem ist zu beobachten, dass die Zahl der Pendler insgesamt stark zugenommen hat. In den letzten Jahren ist die Dynamik bei der Entwicklung der Pendlerzahlen etwas zurückgegangen.

Die mit Kreis und Region vergleichsweise geringe Entwicklung der Einwohnerzahlen in den letzten 20 Jahren und die starke Zunahme der Einpendlerüberschüsse spricht dafür, neben der Eigenentwicklung auch geringe Ausweisungen für Pendler zuzulassen.

ABB. 27

EIN- UND AUSPENDLER IMMENSTAAD 1970 bis 2001

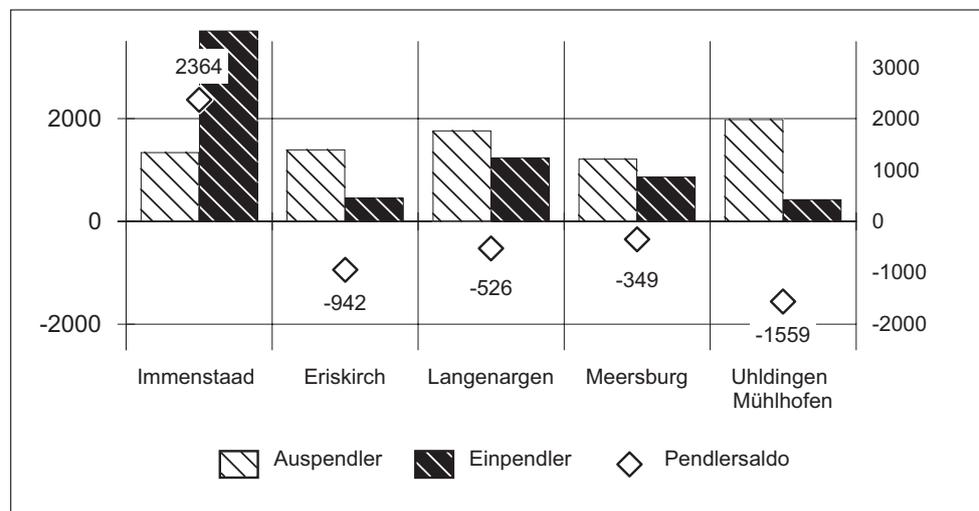
Berufspendler	1.970	1987	1996	1998	2001
Einpendler	968	2.108	3.416	3.601	3.709
Auspendler	470	1.200	1.253	1.272	1.345
Saldo	498	908	2.163	2.329	2.364

Quelle: Statistisches Landesamt, 05/2003

Die Zahl der Berufseinpendler, die täglich nach Immenstaad fährt, ist im Vergleich zu anderen Gemeinden im Bodenseekreis überdurchschnittlich hoch. Ursache ist v.a. die hohe Anzahl der Arbeitsplätze bei EADS.

ABB. 28

EIN- UND AUSPENDLER NACH GEMEINDEN, 2001



Quelle: Statistisches Landesamt, 05/2003

### 2.2.3 WIRTSCHAFTSBEREICHE

Landwirtschaft

Der Anteil der versicherungspflichtig Beschäftigten in der Land- und Forstwirtschaft an den Gesamtbeschäftigtenzahlen ist gering. Die Bedeutung der Landwirtschaft liegt vielmehr in der Gestaltung und Pflege der Kultur- und Erholungslandschaft sowie in der Existenzgrundlage für Selbstständige und mithelfende Familienangehörige.

Zwischen 1979 und 2001 ist die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe in Immenstaad von 80 auf 54 stark zurückgegangen. Betroffen von diesem Rückgang waren insbesondere kleinere Betriebe mit unter 10 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche.

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche hat sich insgesamt um 4% erhöht. Gestiegen sind insbesondere die Flächen der Obstanlagen und Baumschulen, die 2001 nahezu 70% der landwirtschaftlich genutzten Flächen einnahmen. 1979 lag der Anteil noch bei 40%.

ABB. 29

LANDWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBSGRÖSSEN UND FLÄCHEN

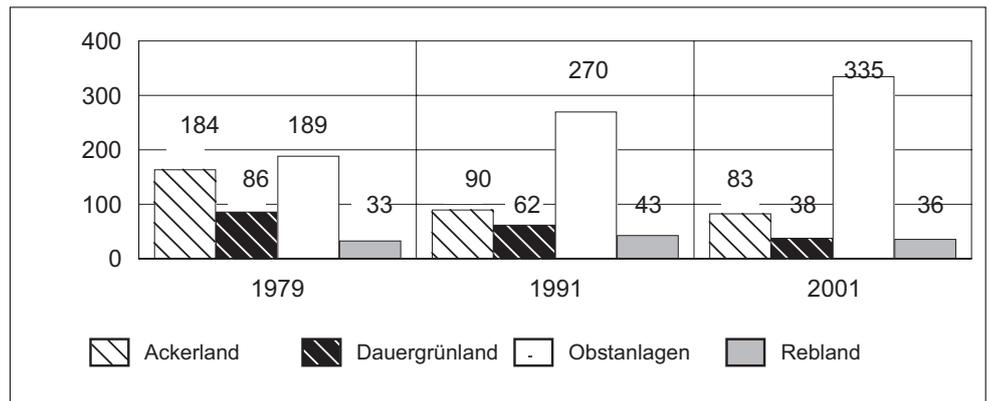
	1979	1991	1995	2001	Veränderung
Landwirtsch. Betriebe	80	59	54	54	32,5%
davon mit unter 10 ha LF	64	42	32	33	48,4%
mit 10 und mehr ha LF	16	17	22	21	31,3%

Quelle: Statistisches Landesamt, 07/2002

Insgesamt ist in Immenstaad eine leichte Zunahme der landwirtschaftlich genutzten Fläche zu verzeichnen. Ausschlaggebend dafür ist die Zunahme bei den Obstanlagen. Bei der Betriebsgrößenstruktur ist eine Tendenz zu weniger, jedoch größeren Betrieben zu erkennen. Das spiegelt sich auch in der Verschiebung des Verhältnisses zwischen Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben wider. 1999 lag der Anteil der Haupterwerbsbetriebe bei 58%, 1979 war er noch bei ca. 47%.

ABB. 30

LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLÄCHE 1979-2001



Quelle: Statistisches Landesamt, 05/2003

Sekundärer Sektor

Wie schon in den Kapiteln 1.1.1 "Planungsgrundlagen" bis 1.1.3 "Grundsätzliche Vorgaben" erwähnt, ist die Wirtschaftsstruktur in Immenstaad durch das Arbeitsplatzangebot im sekundären Sektor geprägt. Ausschlaggebend ist das Arbeitsplatzangebot bei der Firma EADS. Darüber hinaus existieren einige Klein- und Mittelbetriebe am Ort.

Die Zahl der Arbeitsplätze ist in den letzten Jahren zurückgegangen. Zusammen mit der Land- und Forstwirtschaft arbeiteten im Jahr 2001 im produzierenden Ge-

werbe jedoch immer noch über 3.600 oder 82% der 4.478 versicherungspflichtig Beschäftigten in Immenstaad.

Die Firma EADS ist in den letzten Jahren stark gewachsen und bei der derzeitigen Größe für absehbare Zeit an die Grenze des flächenmäßig möglichen gestoßen. Das geltende Planungsrecht erlaubt allerdings über Verdichtungen noch eine Erweiterung der Arbeitsplatzmöglichkeiten.

Darüber hinaus existieren einige Klein- und Mittelbetriebe am Ort. Diese haben in den letzten Jahren z.T. Wünsche nach neuen Flächen außerhalb der beengten oder störenden Standorte im besiedelten Bereich geäußert.

Die künftige Ausweisung von gewerblichen Bauflächen sollte sich auf den Eigenbedarf beschränken, und hier auf die Bedarfsdeckung für Klein- und Mittelbetriebe.

#### Tertiärer Sektor

Zum Tertiären Sektor zählen Handel und Dienstleistung, Gastgewerbe und Verkehr. Wie in den Kapiteln 3.2.1 "Zahl der Arbeitsplätze" und 3.2.2 "Wirtschaftsstruktur" erwähnt, hat sich in Immenstaad der Anteil der Arbeitsplätze im Bereich Dienstleistung auf knapp 20% aller versicherungspflichtig Beschäftigten erhöht. Die Zahl der Arbeitsplätze hat sich seit 1980 auf ca. 800 mehr als verdoppelt. Die Tendenz ist weiter steigend.

Anteil an der Zunahme des tertiären Sektors hat in Immenstaad u.a. das Gastgewerbe und der Tourismus. Sowohl die Anzahl der Betriebe und Betten, als auch die Anzahl der Ankünfte und Übernachtungen hat sich in den letzten Jahren gesteigert.

#### ABB. 31

#### BEHERBUNG IM REISEVERKEHR

	1985	1990	1995	2001	Zunahme 1985 -2001
Betriebe	24	32	30	36	50,0%
Betten	1.266	1.479	1.373	1.505	18,9%
Ankünfte	16.724	21.193	23.156	31.982	91,2%
Übernachtungen	142.719	179.002	157.694	197.346	38,3%
davon Ausländer	2.804	3.083	4.144	10.147	261,9%
Aufenthaltsdauer	8,5	8,4	6,8	6,2	27,1%

Quelle. Statistisches Landesamt, 07/2002

### 3. GEMEINDE- ENTWICKLUNGSPLANUNG

Künftige Flächenausweisungen in Immenstaad müssen die spezifischen Lagebedingungen der Siedlungsbereiche ebenso genau beachten wie die Anforderungen, die sich aus den Nutzungen ergeben. Dies bedeutet, dass nicht wahllos zu vorhandenen Siedlungsansätzen weitere Flächen zugeordnet werden können.

An die Arbeit zur Bestimmung der weiteren Entwicklungsperspektiven für Immenstaad wurde deshalb von zwei Seiten herangegangen:

In einem landschaftsplanerischen Beitrag zur Fortschreibung des Flächennutzungsplanes hat die Planungsgruppe Ökologie + Umwelt Süd die natürlichen Grundlagen erarbeitet und die denkbaren Bauflächen einer Bewertung unterzogen. Damit wurden die Möglichkeiten und die Grenzen einer Entwicklung Immenstaads erkundet.

Demgegenüber wurde der Bedarf an Bauflächen aus einer Einschätzung der Bevölkerungsentwicklung, des Wohnungsbedarfs und der Siedlungsformen ermittelt, einschließlich einer Abschätzung des daraus resultierenden Bedarfs an Folgeeinrichtungen.

Bei der Zusammenführung der zwei Ansätze ist die kommunalpolitische Bewertung der teilweise widersprüchlichen Ziele und Randbedingungen von entscheidender Bedeutung.

#### Darstellung

Die Gesamtzahl der denkbaren Siedlungsflächen ergab sich aus der Diskussion des Gemeinderates zu Beginn der 90er Jahre, und aus Vorabstimmungen zwischen Verwaltung und Fachplanern. Berücksichtigt wurden dabei Zusammenhänge mit der seitherigen Siedlungsentwicklung und Restriktionen aus der natürlichen Situation.

Die Auflistung - Siehe Kapitel IV 2.2.1 "Ausweisungen Wohnen" - folgt dabei folgenden Gliederung:

1. Reserven innerorts
2. Reserven innerhalb des verbindlichen Flächennutzungsplanes von 1983
3. Denkbare Neuausweisungen Flächennutzungsplan 2015
4. Denkbare Langfristreserven über den Horizont der Flächennutzungsplanung hinaus

#### Bilanz

Die denkbaren Entwicklungsflächen der Gemeinde Immenstaad sind nicht unbegrenzt.

Es ist jedoch in intensiver Abstimmung zwischen Gemeinde, Landschafts- und Siedlungsplanern eine Anzahl von Flächen gefunden worden, die aus verschiedener Sicht geeignet sind.

Die Summe der dafür definierten Flächen entspricht den raumordnerischen Vorgaben, wie sie das Regierungspräsidium Tübingen im Frühjahr 2004 formulierte.

## 4. SIEDLUNGSSTRUKTURELLES LEITBILD

Gemeinde Immenstaad	Die Gemeinde Immenstaad besteht aus dem Ortskern Immenstaad, Immenstaad-Siedlung, Ferienhausgebiet und Kippenhausen. Zugeordnet sind das Gewerbegebiet Ziegelei und Frenkenbach. Die Bevölkerung beträgt ca. 5.700 Einwohner (Stand 31.12.2001). Die einzelnen Ortsteile und Siedlungsgebiete werden nachstehend hinsichtlich Lage, Struktur, Funktion, Bedeutung und Entwicklungsmöglichkeit genauer beschrieben.
Siedlungsgebiet	Das Siedlungsgebiet Immenstaad umfasst die Bereiche Immenstaad, Immenstaad-Siedlung und das Ferienhausgebiet. Immenstaad entwickelte sich vom Fischerdorf zum Wohnort mit starker Fremdenverkehrsprägung. Die bauliche Entwicklung erfolgte zunächst um den alten Ortskern herum und bandartig parallel zum See. Die Siedlungsflächen grenzen an landschaftlich reizvollen Freiraum. Außerhalb der Wohnbereiche bestehen gewerbliche Ansiedlungen, wobei die ehemaligen Dornierwerke als Entwicklungs- und Forschungsbetrieb besonders zu erwähnen sind. Die Infrastruktur der Gemeinde ist überwiegend in der Ortslage Immenstaads angesiedelt.
Kippenhausen	Der Ortsteil Kippenhausen ist eine ursprünglich landwirtschaftliche Ansiedlung ohne überörtliche Infrastruktur und mit verstärkter Wohnbebauung in den letzten Jahren. Landschaftlicher Freiraum, der größtenteils als Obstanbaugebiet genutzt wird, umgibt das Siedlungsgebiet. Kippenhausen ist Immenstaad zugeordnet.
Frenkenbach	Frenkenbach liegt im ländlichen Freiraum und weist keine besondere Wohnbauentwicklung auf. Die weitere Entwicklung soll sich auf den Eigenbedarf konzentrieren.
Räumliche Gliederung	Die Lage der Verwaltungsgemeinschaft Friedrichshafen/Immenstaad im Uferbereich des Bodensees verlangt besondere Sorgfalt bei der Ausweisung von weiteren Baugebieten.  Ausschlaggebend für die Entscheidung, wie die künftige Entwicklung stattfinden soll, sind im wesentlichen folgende Faktoren: <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Lage (Erreichbarkeit, Einzugsbereiche)</li> <li>- die landschaftlichen Gegebenheiten (Verfügbarkeit von unbedenklichen Flächen)</li> <li>- die Aussagen der Regionalplanung.</li> </ul>
Bestandsgebiete	In den bebauten Ortslagen bestehen durch die Aufgabe landwirtschaftlicher und gewerblicher Betriebe sowie bei lockeren Bebauungsformen teilweise Verdichtungsmöglichkeiten für das Wohnen und Arbeiten. In Anbetracht der Eingriffe in den Naturhaushalt wie der Erschließungskosten, die mit Neubausiedlungen verbunden sind, sollten diese Reserven vorrangig genutzt werden. Dies ist auch wichtig, um die gestalterischen Qualitäten der Ortskerne weiterzuentwickeln und sie auch zukünftig mit Leben zu erfüllen. In Immenstaad gilt daher die Zielsetzung, Innenentwicklung vor Außenentwicklung zu fördern.
Entwicklungsrichtungen	Naheliegender ist eine Siedlungsentwicklung zwischen dem Kernort und dem Ferienhausgebiet, welche nicht in empfindliche Freiräume eingreift und das vorhandene Angebot an Folgeeinrichtungen nutzen kann.  Andere wesentliche Möglichkeiten liegen im Süden und Osten Kippenhausens.

Hier muß jedoch darauf geachtet werden, dass das Tempo der Besiedelung sozialverträglich für den relativ kleinen Ortsteil gestaltet wird.

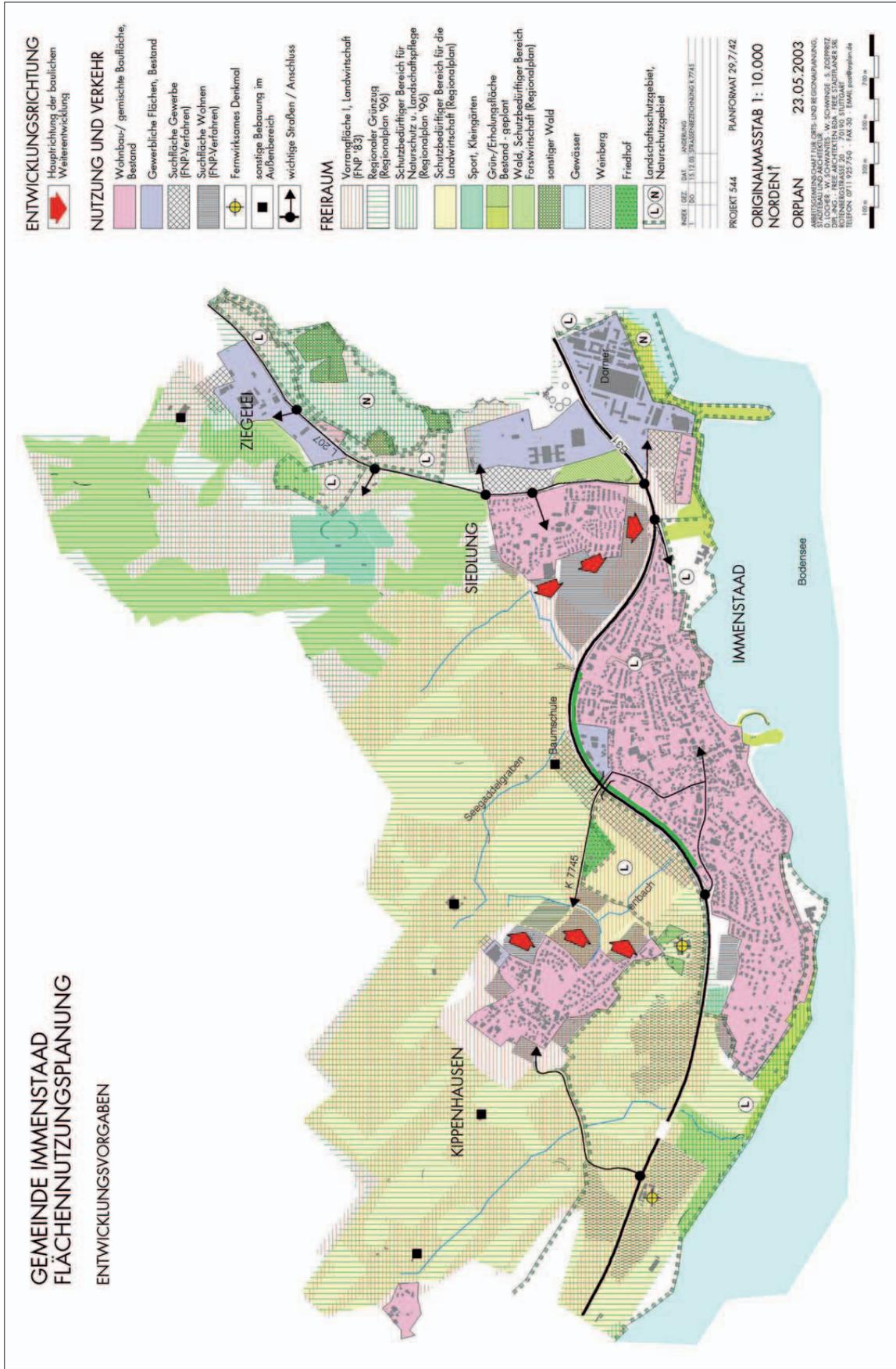
Der genaue Flächenanspruch ist abhängig von der Einwohnerzielzahl und den angenommenen Siedlungsdichten. Die Dimension der Ausweisungen orientiert sich an Szenario 2 der Bevölkerungsprognosen, d.h. neben der natürlichen Bevölkerungsentwicklung wird in angemessenem Maße Wohnraum für Pendler ausgewiesen. Die Quantifizierung der Flächen für die Ausweisung und die Empfehlung zur Verteilung der Flächen erfolgt in Kapitel IV.

#### Landschaft

Landschaftselemente mit besonderer Bedeutung für den ökologischen Ausgleich sowie für das Stadt- und Landschaftsbild sind als möglichst zusammenhängende, nicht bebaute Einheiten zu bewahren. Zu diesen empfindlichen, freizuhaltenden Elementen gehört insbesondere der Uferbereich des Bodensees.

Die Siedlungsentwicklung ist auf die natürliche Landschaft abzustimmen. Eine beliebige Ausdehnung der Siedlungsflächen soll vermieden, eine ungeordnete Zersiedelung der Landschaft verhindert werden. Detaillierte Aussagen zur Entwicklung der Landschaft finden sich im Landschaftsplan.

ABB. 32 Entwicklungsvorgaben



## 5. VERFAHREN ZUR FLÄCHENFINDUNG

### 5.1 BAUFLÄCHEN

In einem ersten Schritt wurden Reserven im Bestand sowie Reserven innerhalb des verbindlichen Flächennutzungsplanes von 1983 ermittelt. In einem weiteren Schritt wurden denkbare Neuausweisungen zusammengestellt. Alle denkbaren Wohn- und Gewerbebauflächen wurden anschließend hinsichtlich ihrer Restriktionen und Potenziale untersucht.

Die Reserven haben in der Entwicklung Vorrang vor möglichen Neuausweisungen. Neben den Potenzialen und Restriktionen, die auf den einzelnen Suchflächen liegen ist die Einbindung in das siedlungsstrukturelle Leitbild entscheidend. In Immenstaad liegen die Hauptentwicklungsrichtungen einerseits zwischen dem Kernort und dem Ferienhausgebiet, andererseits im Süden und Osten von Kippenhausen.

Für die Gewerbeflächen wurde im Februar 2002 durch ORplan und die Planungsgruppe Ökologie und Umwelt Süd eine Standortuntersuchung für ortsansässiges Kleingewerbe durchgeführt. Ziel war es, Flächen für ortsansässige Betriebe zu finden, die aus ihren beengten Standorten in der Ortslage aussiedeln sollten. Zum anderen sollte auch Existenzgründern eine Chance gegeben werden. In einer Bestandsaufnahme und -analyse wurden Kriterien zu Freiraum, Verkehr, Nutzung und Gestalt überlagert. Durch die Überlagerungen von Restriktionen konnten bestimmte Gebiete ausgeschlossen werden. Die verbleibenden Gebiete mit wenig oder keinen Restriktionen wurden als Standorte für ortsansässiges Gewerbe untersucht.

Alle untersuchten Wohn- und Gewerbebauflächen wurden in Steckbriefen hinsichtlich Dimension, Potenzialen, Konflikten und Empfehlungen bewertet und gegenübergestellt. Eine Zusammenfassung der Bewertungskriterien und eine Gegenüberstellung der untersuchten Flächen zu Wohnen und Gewerbe finden sich in Kapitel 4B - Immenstaad - in den Kapiteln 1.2 und 2.2 "Planung".

### 5.2 ÖKOPOOLFLÄCHEN

"Ansatzpunkte zur Entwicklung des Flächenpools für eine Kompensationskonzeption sind

- die naturräumliche Lage der Eingriffsstandorte,
- die auf den Eingriffsstandorten voraussichtlich nicht vermeidbaren Eingriffe,
- die Aufwertungspotentiale von Natur und Landschaft, wie sie aus der Bestandserfassung des Landschaftsplans ersichtlich sind, d. h. die räumliche und standörtliche Eignung von Flächen zur Wiederherstellung der voraussichtlich beeinträchtigten Funktionen sowie
- das im Rahmen der Landschaftsplanung für das gesamte Stadtgebiet zu erstellende Entwicklungskonzept zum angestrebten Zustand von Natur und Landschaft.

Ziel ist es, den Flächenpool für das Kompensationskonzept so zu wählen, dass dort realisierte Maßnahmen möglichst effektiv und dauerhaft vielfältige Funktionen von Natur und Landschaft erfüllen können. So macht es beispielsweise wenig Sinn, in großflächig verarmten und zum Anbau von Sonderkulturen genutzten Bereichen isolierte Flächen für das Kompensationskonzept auszuweisen, da - ganz abgesehen von den Schwierigkeiten bzgl. Flächenverfügbarkeit - hier realisierte Maßnahmen aufgrund der intensiven Nutzung benachbarter Flächen so hohen Belastungen (randliche Nutzungseinflüsse, Dünger- und Biozideinsatz, räumliche Isolation) ausgesetzt wären, dass sie die mit den Maßnahmen beabsichtigten ökologischen Funktionen kaum erreichen können. Auch bereits großflächig reich strukturierte, hochwertige Lebensraumkomplexe und/oder als Naturschutzgebiet ausgewiesene Flächen eignen sich nicht als Flächenpool für ein Kompensationskonzept, da hier der angestrebte Zustand von Natur und Landschaft i. d. Regel zumindest näherungsweise erreicht und deshalb eine Realisierung weiterer Maßnahmen nicht vordringlich erforderlich ist.

Die Ausweisung von Flächen für das Kompensationskonzept in Benachbarung zu hochwertigen Flächen ist dagegen sehr wohl zweckdienlich, da dort realisierte Maßnahmen neben der Aufwertung der Fläche selbst gleichzeitig auch Puffer- und Vernetzungsfunktionen erfüllen können. Bei der Festlegung des Flächenpools für das Kompensationskonzept ist deshalb vor allem auf folgende Bereiche zurückgegriffen worden:

- örtlich bedeutsame Lebensraumkomplexe, die zwar noch Reste naturnaher Elemente aufweisen, aber auch schon deutliche Mangelstrukturen zeigen (Wiederherstellung/Aufwertung);
- Bereiche in Benachbarung überregional bedeutsamer, naturnaher oder über eine örtliche Bedeutung hinausgehender Lebensraumkomplexe, in denen entweder Vorkommen gefährdeter Arten bereits belegt oder in überwiegenden Teilen des Gebietes zumindest zu erwarten sind (Pufferfunktion);
- Bereiche, in denen gehäuft Biotop nach § 24a NatSchG BW oder Waldbiotop nach § 30 LWaldG vorkommen (Vernetzung);
- Bereiche in denen gehäuft Streuobstbestände vorkommen (Ergänzung / Vernetzung);
- Bereiche, die im Regionalplan Bodensee-Oberschwaben als „Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege“ ausgewiesen sind (Absicherung der Kompensationsflächen);
- Bereiche mit hoher Eignung als Standort für die natürliche Vegetation wie z.B. Moorböden, grund- und stauwassergeprägte Böden oder südexponierte, tendenziell trockene Böden (Wiederherstellung/Aufwertung);
- Bereiche mit hoher Ausgleichsleistung im Wasserkreislauf, hohem Retentionsvermögen und/oder hoher Grundwasserneubildungsrate (Wiederherstellung);
- ausgewiesene oder beobachtete Überschwemmungsgebiete (Wiederherstellung/ Aufwertung);
- zumindest deutlich beeinträchtigte Fließgewässerabschnitte (Wiederherstellung/ Aufwertung);
- Bereiche mit hoher Bedeutung für die (siedlungsnahe) Erholung (Sicherung / Aufwertung);
- Defizit-/Ergänzungsbereiche im Hinblick auf das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung (Aufwertung/Ergänzung);
- Entwicklungsbereiche im Hinblick auf angestrebte Grünachsen (Sicherung /Aufwertung/Ergänzung);

- Bereiche mit hoher landschaftsstruktureller Bedeutung (Sicherung/Aufwertung);
- Bereiche, für die bereits Entwicklungskonzepte wie Biotopverbundpläne oder Gewässerentwicklungspläne etc. vorliegen (Umsetzung)."  
(Dipl.-Ing. Stocks, Landschaftsplanerische Beiträge zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans, Juni 2004, Kap. 7.1.8.1 "Herleitung des Flächenpools")

Im Landschaftsplan wurden sämtliche möglichen Ausgleichsflächenpotenziale dargestellt, unterteilt in eine 1. und 2. Priorität. Der Gemeinderat entschloss sich in den Vorentwurf die Flächendarstellungen der 1. Priorität mit einem Volumen von 105 ha aufzunehmen, bei im Vorentwurf vorgesehenen Baulandflächen von ca. 24 ha.

Mit dem Entwurf zum FNP reduziert sich die Flächenausweisung auf nunmehr 11 ha. In der Abwägung der Belange mussten auch die erheblichen Bedenken der Landwirtschaft berücksichtigt werden, die gegen die Darstellung von Poolflächen befürchtete Beeinträchtigungen im Grundstücksverkehr, Sorgen um künftige Rechtsänderungen, die zu Bewirtschaftungsbeschränkungen solcher Flächen führten und mögliche Enteignungen eingewendet haben.

Zusätzlich konnten im Jahr 2004 auf der Gemarkung Hagnau ca. 10 ha eines Landwirtes erworben werden, die zwar im FNP außerhalb der Gemarkung nicht dargestellt werden können, faktisch jedoch für Ausgleichsmaßnahmen der Gemeinde zur Verfügung stehen.

Aus diesem Grund hat der GR in seiner Sitzung am 27.6.2005 die Darstellung der Ausgleichsflächenpools auf 35 ha im Nordosten der Gemarkung im unmittelbaren Zusammenhang mit bereits heute realisierten Ausgleichsmaßnahmen konzentriert, beschlossen.

Bei einem Verhältnis von 11 ha Bauflächen zu insgesamt 45 ha Poolflächen, von denen 10 ha bereits im Besitz der Gemeinde sind, ist ein großzügiges Angebot an Ausgleichsmöglichkeiten für künftige Baulandentwicklungen gegeben.

# TEIL 4 ERLÄUTERUNG UND BEGRÜNDUNG DER PLANINHALTE

## Teil 4 A Friedrichshafen

### 1. WOHNEN

Wohnungsmärkte sind äußerst komplex und daher für Prognostiker ein schwieriges Feld. Die Entwicklungsdynamik hängt von vielen ökonomischen, rechtlich-administrativen wie auch demographischen Faktoren ab, wobei sich einige dieser Determinanten gegenseitig beeinflussen, andere wiederum einem mehr oder minder flexiblen Marktmechanismus ausgesetzt sind. So wird z. B. die Zahl der privaten Haushalte weiterhin wachsen und die Zahl der durchschnittlichen Haushaltsgröße sinken – vor allem aufgrund der Zunahme kleiner Haushalte (insbesondere der sogenannten Single-Haushalte) und des gleichzeitigen Rückgangs größerer Haushalte. Familienzyklus und Wohnungsnachfrage hängen ebenfalls eng zusammen: so verschob sich die Familiengründung in den letzten Jahrzehnten auf immer spätere Lebensjahre. Die schulische und berufliche Ausbildung dauert länger, Kinder werden später geboren und verlassen i. d. R. auch später das Elternhaus. Haushaltgründung und Wohnungsnachfrage bedingen sich somit gegenseitig, denn das eigenständige Wohnen ist definitorischer Bestandteil des privaten Haushalts. Auch führt z. B. der gestiegene Flächenbedarf heranwachsender Kinder häufig dazu, dass junge Familien in größere Wohnungen umziehen, vielfach verbunden mit dem Erwerb von Wohneigentum und/oder Wohnstandortwechsel in ein familienfreundliches Umfeld.

Insbesondere junge Familien mit einem Haushaltsvorstand zwischen 25 und 45 Jahren und mindestens 3 Familienmitgliedern sind hoch aktiv als Nachfrager großer Wohneinheiten auf den Wohnungsmärkten. Ein Rückgang der Gesamtzahl dieser Altersgruppe bedeutet demnach auch eine Minderung der Nachfrage nach familiengerechtem Wohnraum (große Wohnungen, Reihenhäuser, Doppelhäuser, freistehende Einfamilienhäuser). Aber auch die Zunahme des Anteils der Gruppe der „älteren Bevölkerung“ wirkt sich durch eine prägnante Veränderung des relevanten Nachfrageverhaltens aus:

Ein hoher Anteil von sogen. „Rentnerhepaaren“ sowie Einpersonenhaushalten (zumeist „Witwen“) verbleibt in der bisherigen Familienwohnung, was zu einem sprunghaften Anstieg des Wohnflächenverbrauchs führt, ohne dass dies auf den Wohnungsmärkten als Nachfrage in Erscheinung tritt.

**Fazit:** Haushaltsgruppen beeinflussen unterschiedlich stark das Geschehen auf den Wohnungsmärkten. Eine der tragenden Säulen der Wohnungsbauwirtschaft, der Eigenheimbau, sieht sich künftig mit einem starken demographischen Rückgang der Zahl junger Familien konfrontiert. Ein Teil der fehlenden jungen Familien kann zwar durch Zuwanderungen ersetzt werden, doch agieren diese Haushalte zumindest in der Anfangsphase ihrer Anwesenheit eher auf den Mietwohnungsmärkten. Zugleich mit dem Rückgang der jungen Familien wird zwar ein steigender Anteil an Wohnfläche durch „ältere“ Haushalte gebunden, doch deren indirekte Wirkung auf die Neunachfrage ist eher schwach – und somit die Neubautätigkeit eher bescheiden.

## 1.1 AUSGANGSLAGE IN FRIEDRICHSHAFEN

Die durchschnittliche Haushaltsgröße Friedrichshafens liegt bei 2,26 Personen pro Haushalt. Insgesamt bestehen 24.498 Haushalte mit Erstwohnsitz in Friedrichshafen. Der Anteil der Einpersonenhaushalte liegt bei 34,65%. Das sind 8.488 Haushalte. Gegenüber 1990 verzeichnete man hier ein Wachstum von 1.233 Haushalten oder 2,02%.

32,35% (7.926) der Haushalte sind Zweipersonenhaushalte. 1990 gab es nur 6.657 Zweipersonenhaushalte (29,94%).

Somit beanspruchen die Ein- und Zweipersonenhaushalte 67% (16.414), also genau 2/3 der Gesamtzahl aller Haushalte Friedrichshafens. 1990 waren es 62,57% (13.912) der Haushalte. Dieser Anstieg der Anzahl kleinerer Haushalte wird sich auch in Zukunft verstärkt fortsetzen. In diesen 2/3 aller Friedrichshafener Haushalte wohnen jedoch nur 44,02% der Häfler Bürger.

Anders sieht die Situation in den größeren Haushalten aus. Die Zahl der 3-Personenhaushalte liegt bei 3.160 (12,90%). 1990 waren es noch 3.242 bzw. 14,58%. Es gibt 1072 4-Personenhaushalte (4,38%). Die entsprechenden Zahlen für 1990 waren 1013 Haushalte mit vier Personen (4,56%).

## 1.2 THEMEN UND KONFLIKTE

Ein wichtiges Thema des Wohnungsbaues in Friedrichshafen ist die Schaffung von altengerechten Wohnformen. Hier herrscht derzeit noch ein Defizit. Zudem ist der Bodenseeraum über die generelle Entwicklung der Altersstruktur hinaus ein attraktiver Alterswohnsitz für Senioren aus anderen Regionen Deutschlands, was in einigen Kommunen am See schon deutlich zu spüren ist (Bsp.: Überlingen).

Die gegenüber dem Umland deutlich erhöhten Baulandpreise in Friedrichshafen erschweren die Ansiedlung von jungen Familien. Vor allem im Bereich des stadtnahen, familiengerechten Wohnens besteht in Friedrichshafen ein Angebotsdefizit.

Desweiteren fehlt es an größeren Wohnungen in Friedrichshafen. In der jüngeren Vergangenheit wurden überwiegend die Bedürfnisse der Ein- und Zweipersonenhaushalte gedeckt, die größeren Haushalte aber eher vernachlässigt. Somit mangelt es an Wohnungen ab der Größenordnung 90 m<sup>2</sup> bzw. 4 Zimmer oder mehr. Dies trifft vor allem auf dem Mietsektor zu.

## 1.3 BERECHNUNG DES WOHNFLÄCHENBEDARFS IN FRIEDRICHSHAFEN

Der Eigenbedarf an Wohnbaufläche setzt sich aus den Faktoren Belegungsdichte (Reduzierung der durchschnittlichen Belegungsdichte von 2,26 Personen pro Haushalt auf 2,0 Personen pro Haushalt), Haushaltsneugründungen aus bestehenden Haushalten sowie Ersatzbedarf für nicht mehr zeitgemäße Wohnungen zusammen.

Pro Jahr beträgt dieser Bedarf allein ca. 2,5 ha Wohnbaufläche. Hierbei ist die momentan durchschnittliche Dichte von 66 Einwohnern pro Hektar zu Grunde gelegt.

Generell stehen im Stadtgebiet und in den Ortsteilen bestimmte Potentiale zur Umnutzung und Nachverdichtung zur Verfügung. Gemeint sind damit nicht einzelne Baulücken, sondern zusammenhängende Flächenpotentiale mit mindestens 0,5 ha Größe. Solche Nachverdichtungspotentiale sind außer dem alten Messegelände z.B. nicht mehr militärisch genutzte Kasernengelände (Konversionsflächen

wie z. B. Flakkaserne Fallenbrunnen) und nicht mehr für Bahnnutzung benötigte Bahnflächen (z. B. ehemaliger Güterbahnhof). Außerdem werden zu den Verdichtungspotentialen jene Flächen gezählt, die trotz bestehender Bauleitplanung noch nicht realisiert sind. Diese Nachverdichtungspotentiale sind als geplante Flächen dargestellt und fließen somit unmittelbar in die Entwicklungsflächen ein.

## 1.4 WOHNBAUPROGNOSE 2015

Die Wohnbauentwicklung in Friedrichshafen entsprach in den vergangenen 10 Jahren in etwa der des Landes Baden-Württemberg und lag damit deutlich unter dem Wert des Bodenseekreises.

Der zukünftige Flächenbedarf Friedrichshafens in Sachen Wohnbebauung setzt sich aus dem Ersatzbedarf (Abriss nicht mehr zeitgerechter Gebäude), Wohnungsneubedarf (Neugründungen von Haushalten aus bereits bestehenden Haushalten), der Tendenz zu immer kleineren Haushaltsgrößen und den Zuzügen von außen zusammen.

Für den Eigenbedarf Friedrichshafens, d. h. Deckung des Ersatzbedarfes, des Wohnungsneubedarfes und den Verkleinerungstendenzen der Haushalte sind pro Jahr ca. 2,5 ha notwendig. Dieser Wert ermittelt sich aus der zu erwartenden Verkleinerung der Haushaltsgröße von 2,26 Personen pro Haushalt im 1999 auf prognostizierte 2,0 Personen pro Haushalt im Jahre 2015, der Einbeziehung von Haushaltsneugründungen aus den bestehenden Haushalten in Friedrichshafen und Ersatzbauten für abzubrechenden Wohngebäude.

Im Rahmen der Diskussion zur Stadtentwicklungsplanung wurden drei Szenarien – „Beschränkung auf natürliches Bevölkerungswachstum“, „Qualitatives/Moderates Wachstum auf 58.000 Einwohner“, „Starkes Wachstum auf 60.000 Einwohner“ – untersucht. Diese Szenarien wurden anhand von sieben Indikatoren (Wohnen, Arbeiten, technische und soziale Infrastruktur, Nahversorgung/Einzelhandel, Landschaftsentwicklung, Verkehr und Auswirkungen auf kommunale Finanzen) verglichen. Das Ziel eines „qualitativen, moderaten Wachstums“ bildet als Ergebnis der Stadtentwicklungsplanung die prinzipielle Grundlage für die Erarbeitung des Flächenbedarfs.

Um das Ziel 58.000 Einwohner im Jahr 2015 zu erreichen, wären pro Jahr rechnerisch ein Wanderungsgewinn von 218 Personen notwendig.

Flächenmäßig ausgedrückt bedeutet dies, dass etwa 3,3 ha pro Jahr an neu auszuweisendem Wohnbauland bereit zu stellen wären.

Zusammen mit dem Eigenbedarf Friedrichshafens ergibt dies 5,8 ha pro Jahr, also insgesamt 81,5 ha bis 2015.

Dieser Bedarf kann unter Berücksichtigung des siedlungsstrukturellen Leitbildes und unter Einbeziehung der Nachverdichtungspotentiale gedeckt werden.

Vor dem Hintergrund einer schrumpfenden Gesamtbevölkerung und weiter fortschreitenden Überalterung der Gesellschaft ist die Zuwanderung von jungen Familien aktiv zu fördern. Hier steht die Stadt Friedrichshafen zukünftig verstärkt im Wettbewerb mit benachbarten Mittel- und Oberzentren, aber auch in Konkurrenz zum umgebenden ländlich strukturierten Raum. Entsprechend dem Leitbild sind – neben der Kernstadt Friedrichshafen – weitere Ortslagen gezielt weiter zu entwickeln.

Mögliche Entwicklungsflächen sind:

Ortsteil	Gebietsbezeichnung	geplante Nutzung	Fläche (ha)	Dichte EW/ha
Ettenkirch	Ettenkirch Mitte – Nordteil	Wohnen	2,5	60
Ettenkirch	Pfatthaagäcker	Wohnen	2,1	65
Kluftern	Hoher Weg Süd	Wohnen	4,6	60
Kluftern	Im Winkel	Wohnen	1,7	55
Ailingen	Ittenhausen Nord	Wohnen	2,0	70
Ailingen	Oberailingen West	Wohnen	0,8	70
Ailingen	Schwarzer Brunnen Süd	Wohnen	2,2	55
Ailingen	Nördl. Ortsrand Oberailingen	Wohnen	0,6	55
Ailingen	Tobelstraße Nord	Wohnen	1,1	55
Ailingen	Reinachweg Süd	Wohnen	1,2	60
Ailingen	Tobelesch West	Wohnen	4,5	65
Ailingen	Wiggenhausen Nordwest	Wohnen	0,9	50
Fischbach	Steinäcker Süd	Wohnen	1,2	80
Fischbach	Fischbach Nord	Wohnen	2,4	60
Fischbach	Buchschach	Wohnen	1,3	100
Fischbach	Diamantstraße	Wohnen	1,1	40
Friedrichshafen-West	Oberhof III	Wohnen	8,9	100
Friedrichshafen-Nord	Langes Feld	Wohnen	11,8	100
Friedrichshafen-Nord	Jettenhausen Süd	Wohnen	5,2	100
Schnetzenhausen	Windhager Straße	Wohnen	0,6	65
Fischbach	Spaltenstein Nord	Wohnen	0,8	75
Raderach	Ritterstraße Nord	Wohnen	0,6	40
Raderach	Grenzweg Süd	Wohnen	0,7	40
<b>Gesamt</b>			<b>58,8</b>	<b>78,8</b>

Betrachtet man die Dichtewerte für sämtliche Potentialflächen, so werden 78,8 Einwohner pro Hektar erreicht. Fokussiert man nur die Flächen in der Kernstadt Friedrichshafens, so erzielt man sogar einen Dichtewert von 93,2 Einwohnern pro Hektar.

Da auch in den Mischnutzungsflächen Wohnungen entstehen werden, sind auch diese als Potentiale aufzuführen. Es sind allerdings nur diejenigen Mischflächen aufgeführt, deren Anteil der Wohnnutzung mindestens 50% beträgt.

Ortsteil	Gebietsbezeichnung	geplante Nutzung	Fläche (ha)	Fläche W	Dichte E/ha
Kluffern	Lachenäcker Erweiterung Ost	Mischnutzung (50/50)	2,3	1,5	70
Kluffern	Ortseingang Efrizweiler	Mischnutzung (W2/3)	0,3	0,3	60
Ailingen	Berg / Lohrstraße	Mischnutzung (W2/3)	2,7	1,8	80
Ailingen	Östlich K 7738	Mischnutzung (W2/3)	1,5	1,0	70
Ailingen	Friedensstraße Nord	Mischnutzung (W2/3)	2,1	1,4	75
Ailingen	Friedenstraße Süd	Mischnutzung (50/50)	2,4	1,2	90
Ailingen	Ortseingang Unterraderach	Mischnutzung (W2/3)	0,2	0,2	60
Ailingen	Tobelesch Süd	Mischnutzung (G2/3)	4,3	1,4	75
Ailingen	Wiggenhausen Südost	Mischnutzung (50/50)	0,7	0,4	50
Ailingen	Wiggenhausen West	Mischnutzung (50/50)	0,5	0,3	70
Friedrichshafen	Fallenbrunnen	Mischnutzung (W/G/SO)	28,4	6,3	80
Friedrichshafen-Nord	Allmannsweiler Nord	Mischnutzung (50/50)	8,2	4,1	55
Fischbach	Bahnhofsstraße Fischbach	Mischnutzung (G2/3)	1,0	0,3	70
Friedrichshafen-Mitte	Hüni-Betriebsgelände	Mischnutzung (G2/3)	3,2	1,1	100
<b>Gesamt:</b>			<b>57,8</b>	<b>21,3</b>	<b>73,6</b>

Da in dem von der Stadt Friedrichshafen gewählten Ansatz der Bevölkerungsentwicklung ein geringeres Wachstum (+2,0 %) angenommen wurde als in der Prognose des Statistischen Landesamtes (+3,6 %), werden in den Entwurf des Flächennutzungsplanes geringfügig mehr Flächen aufgenommen als für den hier angenommenen Bedarf ausschließlich notwendig wären.

Die insgesamt als Entwicklungspotentiale oben aufgeführten Flächen sind jedoch immer noch weit weniger umfangreich als sie theoretisch nachzuweisen wären, um den prognostischen Bedarf des Statistischen Landesamt Rechnung tragen zu können.

## 2. GEWERBE UND EINZELHANDEL

### 2.1 GEWERBE

Nachfolgend sind im Wesentlichen Auszüge aus dem Gutachten zur Ermittlung des langfristigen Gewerbeflächenbedarfs, 2002, wiedergegeben. Friedrichshafen ist trotz einer allmählichen Tertiärisierung der lokalen Wirtschaft in der letzten Dekade eine deutlich von der Industrie geprägte Stadt geblieben. Im Vergleich zu anderen Städten hat der industrielle Sektor seine Position weitgehend behauptet. Friedrichshafen schneidet hier in der Summe besser ab als der Landes- und Bundesdurchschnitt; dies ist vor allem einem leichten (Wieder-)Aufschwung ab 1994 nach einem vorhergehenden starken Einbruch der Entwicklung zu danken.

Innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes findet sich eine fast erdrückende Dominanz des Wirtschaftsbereiches Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbau, der - trotz relativ hoher Beschäftigungsverluste - zwischen 1990 und 2000 seinen Anteil sogar

noch geringfügig ausdehnen konnte. Dies ist nicht zuletzt deshalb zustande gekommen, weil andere Branchen zwar absolut weniger, in prozentualen Anteilen aber sehr viel mehr Beschäftigte verloren haben. So ist die Beschäftigung in der Elektrotechnik um rd. 70% zurückgegangen. Die Zuwächse in den Bereichen Chemie, Steine und Erden sowie Nahrungs- und Genussmittel sind demgegenüber marginal. Eine Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur ist daher bislang nicht erfolgt.

Im Dienstleistungssektor war im Verlauf der 90er Jahre eine leichte Wachstumsschwäche festzustellen, die ab 1998 allerdings wieder überkompensiert wird. Insgesamt hat sich der Dienstleistungssektor in Friedrichshafen in etwa analog dem Bundes- und Landesdurchschnitt entwickelt.

Gewachsen sind allerdings vor allem die bevölkerungs- und tourismusorientierten Dienstleistungen wie das Hotel- und Gaststättengewerbe, der Bereich Wissenschaft/ Bildung/ Kunst/ Publizistik sowie vor allem die sonstigen Dienstleistungen, die - zusammen mit dem Hotel- und Gaststättengewerbe - auch die absolut höchsten Zuwächse aufweisen.

In der Summe ergibt sich für Friedrichshafen das Bild einer von einer Branche und innerhalb dieser Branche von wenigen Betrieben geprägten Industriestadt, die eine Diversifizierung in andere Wirtschaftsbereiche und eine Tertiärisierung der Wirtschaftsstruktur bisher nur unzureichend vollziehen konnte.

## 2.1.1 ERMITTLUNG DER NACHFRAGE NACH GWERBE-FLÄCHEN IN FRIEDRICHSHAFEN

Die Ermittlung der Nachfrage nach industriell / gewerblich nutzbaren Flächen in Friedrichshafen basiert auf zwei sich ergänzenden methodischen Ansätzen:

- ⇒ einer schriftlichen Umfrage unter allen gewerbeflächenrelevanten Betrieben in Friedrichshafen,
- ⇒ einer ergänzenden modelltheoretischen Berechnung auf der Basis der Beschäftigtenzahlen der gewerbeflächenrelevanten Branchen in Friedrichshafen.

Im Folgenden werden zunächst die Ergebnisse der Umfrage unter den Betrieben in Friedrichshafen vorgestellt, anschließend die Ergebnisse der modelltheoretischen Berechnung erläutert und schließlich die hieraus abgeleiteten Ergebnisse zum voraussichtlichen Flächenbedarf der gewerblichen Wirtschaft in Friedrichshafen dargestellt.

## 2.1.2 UMFRAGE ZUR ERMITTLUNG DES GWERBE-FLÄCHENBEDARFS – VORGEHENSWEISE

Ein wesentlicher Arbeitsschritt für die Ermittlung des quantitativen und qualitativen Bedarfes an gewerblichen Bauflächen als Grundlage für die langfristige Flächenpolitik in Friedrichshafen besteht in einer Umfrage unter den in Friedrichshafen ansässigen Betrieben, die potenziell als Gewerbeflächennachfrager auftreten. Damit wird vor allem die voraussichtliche Gewerbeflächennachfrage erfasst, die durch Verlagerungen bereits in Friedrichshafen ansässiger Betriebe entsteht. Untersuchungen in der Vergangenheit haben ergeben, dass diese Verlagerungen den überwiegenden Teil der Flächennachfrage ausmachen. Nicht erfasst wird hierbei die Nachfrage durch Betriebsneugründungen und Ansiedlungen von außerhalb.

Die Befragung wurde in Zusammenarbeit des Stadtplanungsamt der Stadt Friedrichshafen und der Wirtschaftsförderungsgesellschaft der Region Friedrichshafen konzipiert und von diesen beiden Stellen durchgeführt.

## 2.1.3 ERGEBNISSE DER UMFRAGE

### 2.1.3.1 DERZEITIGE SITUATION DER BETRIEBE

#### 2.1.3.1.1 RESERVEFLÄCHEN

Insgesamt verfügen 28 Betriebe (19,6%) der 143 Unternehmen, die die Gesamtfläche angeben, über Reserveflächen von insgesamt 20,6 ha. 100 Betriebe (69,9%) geben an, keine Reserveflächen zu besitzen und 15 Unternehmen (10,5%) machen keine Angabe. Der überwiegende Anteil der Reserveflächen entfällt auf Industriebetriebe. Alle anderen Branchen weisen hingegen in der Summe nur noch sehr geringe Reserveflächen auf.

Gewichtet nach der Anzahl der Betriebe relativiert sich diese Aussage jedoch zum Teil. Die durchschnittliche Größe der Reserveflächen pro Betrieb stellt sich nach Branchen betrachtet wie folgt da:

- Industriebetriebe: rd. 6.330 qm,
- Baugewerbe: rd. 460 qm,
- Betriebe des Verkehrswesens: rd. 2.000 qm,
- Handwerksbetriebe: rd. 110 qm,
- Großhandel: rd. 90 qm,
- Kfz- und Zweiradhandel: rd. 100 qm,
- Dienstleistungsbetriebe: knapp 600 qm.

Ausreichende Flächenreserven scheinen vor allem bei einem großen Teil der Industriebetriebe sowie den Betrieben des Verkehrswesens gegeben zu sein. Dem gegenüber bestehen im Handwerk, im Großhandel und im Kfz-Gewerbe scheinbar Engpässe: Hier stehen durchschnittlich nur etwa 100 qm Reservefläche zur Verfügung. Die überbaubaren Reserveflächen des Baugewerbes und bei den Dienstleistungsbetrieben erscheinen ebenfalls eher knapp bemessen.

#### 2.1.3.1.2 BESCHÄFTIGTENDICHTE

Die Betriebe der einzelnen Branchen nutzen ihre Flächen in sehr unterschiedlicher Intensität. Unter Einbeziehung der betrieblichen Reserveflächen liegt der Flächenbedarf je Arbeitsplatz zwischen 99 qm/Beschäftigtem (Industrie) und 9798 qm/Beschäftigtem (Verkehrswesen) entsprechend 101 bzw. ein Beschäftigter je ha. Der Durchschnittswert ist auf rd. 210 qm/Beschäftigtem zu veranschlagen, entsprechend 48 Beschäftigte je ha. Hinsichtlich dieses Durchschnittswerts wie auch des sehr hohen Wert bei den Verkehrsbetrieben (s.o.) ist jedoch zu beachten, dass diese durch den Flughafen Friedrichshafen erheblich beeinflusst werden. Ohne diesen Betrieb läge die Nutzungsintensität bei den Betrieben des Verkehrswesens bei knapp 27 Beschäftigten je ha und der durchschnittliche Wert für alle Branchen bei rd. 108 Beschäftigten je ha Fläche. Daraus ergäbe sich ein durchschnittlicher Wert von 92 Beschäftigten je ha. Dies stellt eine vergleichsweise hohe Beschäftigtendichte dar, die sich vor allem auf die hohe Beschäftigtendichte in der Industrie und bei den Handwerksbetrieben zurückführen lässt.

Unterstellt man für Friedrichshafen ein vergleichbares Verhalten der gewerbenachfragenden Betriebe in anderen Räumen, so dürfte sich bei Verlagerungen eine Tendenz zu einer geringeren Beschäftigtendichte ergeben.

#### 2.1.3.1.3 ERWEITERUNGSABSICHTEN

Von den 173 in die Auswertung einbezogenen Betrieben gaben auf die Frage nach Erweiterungsabsichten 110 Betriebe (knapp 64%) an, dass am jetzigen Standort keine absehbar sind. 15 Betriebe (knapp 9%) planen kurzfristig, 33 Betriebe (rd.

19%) mittelfristig und 14 Betriebe (rd. 8%) langfristig eine Erweiterung. Ein Betrieb (knapp 1%) machte zu dieser Frage keine Angabe.

Der überwiegende Teil der Unternehmen, die eine Betriebserweiterung planen, wollen dies demnach kurz- oder mittelfristig bewerkstelligen, dies heißt in einem Zeitraum von 12 Monaten (kurzfristig) bzw. drei Jahren (mittelfristig). Es handelt sich also zum Großteil um dringenden Erweiterungsbedarf.

Die Investitionsabsichten der insgesamt 62 Betriebe mit Erweiterungsbedarf können lediglich von 13 Betrieben problemlos am jetzigen Standort durchgeführt werden.

### 2.1.3.2 BEDARF AN INDUSTRIE- UND GEWERBEFLÄCHEN

Hier wird derjenige Bedarf der antwortenden Unternehmen nach zusätzlichen Gewerbeflächen auf Grund von beabsichtigten Verlagerungen bzw. Standortneugründungen dargestellt. Ebenfalls einbezogen wird derjenige Bedarf, der aus problematischen Standortsituationen bzw. ungenügenden bestehenden Erweiterungsflächen resultieren kann.

#### 2.1.3.2.1 ARTIKULIERTER GEWERBEFLÄCHENBEDARF

In Bezug auf die Frage nach einer Betriebsverlagerung oder Standortneugründung gaben 118 Betriebe (68,2%) an, dass dies nicht absehbar sei. 13 weitere Betriebe (7,5%) machten keine Angabe, so dass insgesamt 75,7% aller antwortenden Betriebe keinen Flächenbedarf angeben.

Hingegen sehen 17 Betriebe (9,8%) eine Betriebsverlagerung als notwendig an, bei neun weiteren Betrieben (5,2%) wird diese derzeit vorbereitet. Eine Betriebsverlagerung und Standortneugründung bezeichnen drei Betriebe (1,7%) als notwendig an. Acht Betriebe (4,6%) sieht ausschließlich eine Standortverlagerung als notwendig an, bei weiteren fünf Betrieben (2,9%) wird diese bereits vorbereitet.

Insgesamt sind in diesen 42 "mobilen" Betrieben in Friedrichshafen knapp 700 Beschäftigte tätig; dementsprechend handelt es sich zum Großteil um verhältnismäßig kleine Betriebe mit einer durchschnittlichen Beschäftigtenzahl von 16,7 (Durchschnitt Friedrichshafen = 107<sup>1</sup>).

Die korrelative Auswertung der Angaben zu Erweiterungs- und Verlagerungsabsichten ergibt folgendes Bild:

- 97 Betriebe (56,1%) geben weder Erweiterungs- noch Verlagerungsabsichten an, sieben davon machten keine Angabe zu einer evtl. Verlagerung.
- Ein Betrieb (0,6%) machte zu keinem der beiden Themen eine Angabe.
- 33 Betriebe (19,1%) nennen ausschließlich Erweiterungsabsichten (fünf davon machten keine Angabe zum Thema Verlagerung/ Standortneugründung).
- 29 Betriebe (16,8%) geben sowohl Erweiterungsabsichten als auch Verlagerungs- bzw. Neugründungsabsichten an. Hierunter befinden sich ein Betrieb, der Erweiterungen problemlos vornehmen kann sowie acht weitere Betriebe, die dafür erst baulicher und/oder bau- und planungsrechtlicher Änderungen bedürfen. 13 Betriebe können beabsichtigte Erweiterungen auf dem eigenen Grundstück auf Grund fehlender Flächenreserven (sowie z.T. weiterer Gründe) nicht durchführen und sehen sich daher zur Verlagerung / Standortneugründung veranlasst. Fünf Betriebe geben vordringlich Immissionsschutzprobleme an, einer ausschließlich sonstige Gründe. Ein weiterer Betrieb machte keine nähere Angabe.
- Insgesamt 13 Betriebe (7,5%) beabsichtigen eine Verlagerung bzw. Standortneugründung bzw. bereiten dies derzeit vor, ohne Erweiterungsabsichten am der-

<sup>1</sup> Hierbei ist allerdings zu beachten, dass - bezogen auf alle antwortenden Unternehmen - die durchschnittliche Zahl der Beschäftigten je Betrieb erheblich von drei Industriebetrieben mit mehreren tausend Mitarbeitern beeinflusst wird. Ohne diese drei Betriebe läge der Durchschnittswert der antwortenden Unternehmen bei knapp 16 und entspräche in etwa der durchschnittlichen Beschäftigtenzahl in den mobilen Betrieben.

zeitigen Standort zu äußern. Damit wird deutlich, dass der Verlagerungs- bzw. Neugründungsbedarf nicht ausschließlich durch Flächenengpässe entsteht, sondern auch durch andere Faktoren bedingt sein muss.

Von den insgesamt antwortenden 42 Betrieben mit Verlagerungs- bzw. Neugründungsabsichten gaben 36 Betriebe einen konkreten Flächenbedarf an<sup>2</sup>. Insgesamt äußern diese Unternehmen einen zusätzlichen Gewerbeflächenbedarf in der Größenordnung von insgesamt 88.540 qm (knapp 8,9 ha)<sup>3</sup>. Sechs weitere Betriebe äußerten zwar ebenfalls die Absicht einer Betriebsverlagerung oder Standortneugründung, machten jedoch keine Angabe zum Flächenbedarf.

Weiterhin äußerten sechs Betriebe zwar Erweiterungsbedarf und gaben an, am bestehenden Standort über keine Erweiterungsmöglichkeiten zu verfügen, äußerten jedoch keine Verlagerungsabsichten. Bei diesen Betrieben müsste dennoch im Grundsatz weiterer Flächenbedarf bestehen.

Nach den Ergebnissen der ersten Befragungsrunde zeigt sich (vorläufig) kein allzu hoher Flächenbedarf durch Betriebsverlagerungen / Standortneugründungen in Friedrichshafen. Auffällig war der - im Vergleich zu den Folgejahren - relativ hohe Bedarf für das Jahr 2002 sowie ein ähnlich hoher Bedarf für das Jahr 2006. Dies bedeutet, dass bei den Betrieben mit Zeitangabe für einen neuen Standort entweder ein unmittelbarer Bedarf besteht oder mittelfristig eine Betriebsverlagerung / Standortneugründung angestrebt wird.

Pro Jahr ergibt sich - ohne Berücksichtigung der zeitlich nicht spezifizierten Flächenwünsche - ein durchschnittlicher Bedarf von knapp 1,0 ha. Geht man davon aus, dass sich auch der ohne Zeithorizont geäußerte Gewerbeflächenbedarf auf den Zeitraum bis zum Jahr 2008 verteilen wird, so ergibt sich ein Durchschnitt in Höhe von knapp 1,3 ha pro Jahr.

Im Hinblick auf die Branchen verteilt sich der Flächenbedarf wie folgt:

- Den größten Flächenanspruch weisen die Industriebetriebe auf, auf die auch die höchste Anzahl von Verlagerungen und Neugründungen (elf Betriebe) entfällt.
- Die - nach Anzahl der Betriebe - zweitstärkste Nachfragegruppe bilden die Handwerksbetriebe (zehn Betriebe). Von dieser Branche werden jedoch relativ kleine Flächen von durchschnittlich weniger als 0,1 ha beansprucht.
- Bei den restlichen Branchen sind deutlich weniger Betriebe mit Verlagerungs- oder Neugründungsabsichten zu verzeichnen, wenngleich die Flächenanteile der Dienstleistungsbetriebe und der Betriebe des Kfz-Gewerbes auf Grund durchschnittlich größerer nachgefragter Flächen über denen des Handwerks liegen.

Die räumliche Differenzierung des Flächenbedarfes zeigt, dass die Mehrzahl der "mobilen" Betriebe (28 Betriebe bzw. knapp 78%) neue Standorte im Stadtgebiet von Friedrichshafen sucht. Fünf Betriebe (knapp 14%) haben sich jedoch für einen Standort außerhalb Friedrichshafens entschieden, weitere drei Betriebe (rd. 8%) legten sich bisher noch nicht fest, ziehen jedoch auch einen Standort außerhalb Friedrichshafens in Erwägung.

#### 2.1.3.2.2 LATENTER FLÄCHENBEDARF

Neben dem artikulierten Flächenbedarf besteht erfahrungsgemäß bei einigen Betrieben ein latenter Flächenbedarf, der aus verschiedenen Aspekten hervorgeht:

- Der Betrieb beabsichtigt keine Standortverlagerung oder -neugründung.
- Es grenzen störungsempfindliche Nutzungen an einen Betrieb, z.B. geschlossene Wohnbebauung oder einzelne Wohngebäude und

<sup>2</sup> Die Angaben dieser 36 Betriebe bilden auch bei den folgenden Auswertungen und Darstellungen zu den neuen Standorten die Berechnungsgrundlage.

<sup>3</sup> 33 dieser Betriebe nannten sowohl ihre derzeitige Betriebsfläche als auch die erforderliche Größe am neuen Standort. Dabei beträgt die derzeit in Anspruch genommene Gesamtfläche rd. 59.650 qm; die erforderliche Größe der neuen Standorte insgesamt liegt bei knapp 86.750 qm und damit rd. 45% über der aktuellen Fläche.

- das Unternehmen arbeitet im Schichtbetrieb, wodurch auch in den Nachtstunden von erhöhten Emissionen auf störungsempfindliche Nachbarnutzungen ausgegangen werden kann oder es besitzt genehmigungspflichtige Anlagen.
- Es gab oder gibt Konflikte mit Nachbarn, Behörden (z.B. Auflagen) etc..

Wenn sich hier auch nicht unmittelbar ein konkreter Flächenbedarf äußert, so sind Betriebe in den geschilderten Situationen als latent standortgefährdet anzusehen. Die Standortgefährdung wird unter Umständen gar nicht wahrgenommen und erst bei Investitionsvorhaben aktuell, kann dann aber sehr schnell betriebssichernde Maßnahmen erfordern. Oder aber sie ist bekannt, stellt aber kein aktuelles Problem dar, weil (derzeit) der Betrieb ohnehin keine Investitionen plant. Ein entsprechender Flächenbedarf kann daher auch nicht durch Befragungen erfasst werden. Daher wurden in der Befragung auch solche betriebliche Standortsituationen ermittelt, bei denen weitere Investitionen Probleme hervorrufen können. Oftmals wird in diesen Fällen eine nachhaltige Sicherung am Standort möglich sein, häufig wird es aber auch notwendig sein, den Betrieb aus seiner entwicklungshemmenden Lage zu befreien und auf ein neues Grundstück zu verlagern. Eine vorausschauend agierende Wirtschaftsförderung muss bei einer Gewerbeflächenbedarfsermittlung auch die latenten Bedarfe berücksichtigen, um ggf. schnell eingreifen zu können.

Insgesamt liegen nach den Antworten der Betriebe 17 Unternehmen in Friedrichshafen vor, auf welche die o.g. Aspekte zutreffen. Die aktuelle Gesamtfläche dieser Betriebe beträgt rd. 9,5 ha. Unter Verwendung des Flächenmultiplikators der Betriebe mit Verlagerungs- oder Neugründungsabsichten ergibt sich daraus ein latenter Flächenbedarf von knapp 13,8 ha.

## 2.1.4 GIFPRO – KONTROLLRECHNUNG

### 2.1.4.1 VORBEMERKUNG

Die Vorausschätzung des Gewerbeflächenbedarfes allein auf Basis von Betriebsbefragungen ist mit bestimmten methodenspezifischen Unsicherheiten behaftet.

Insofern kann eine Umfrage lediglich eine Momentaufnahme darstellen. In der Planungspraxis führen diese methodischen Einschränkungen häufig dazu, dass eine Betriebsbefragung zu einer tendenziellen Überschätzung der Nachfrage führt, da bei den Unternehmen die scheinbar preiswerte Fläche eine zu hohe Bedarfsnennung auslöst. Denkbar ist aber auch der umgekehrte Fall, dass konjunkturell unsichere Zeiten eine starke Zurückhaltung von Betrieben in Bezug auf ihre Erweiterungsabsichten hervorrufen, die zu einer Unterschätzung des mittelfristig anfallenden Flächenbedarfes führen.

Auf Grund o.g. Probleme von Betriebsbefragungen empfiehlt sich eine Kontrollrechnung mit Hilfe eines rechnergestützten Prognosemodells. Mit dieser Methode kann zwar keine kurzfristig wirksame Flächennachfrage ermittelt werden, durch den Langfristcharakter werden aber Schwankungen der Nachfragesituation ausgeglichen und ein Gesamtflächenbedarf für einen längerfristigen Zeitraum zumindest näherungsweise bestimmt.

Im vorliegenden Problemzusammenhang wurde auf das sog. GIFPRO-Modell (**G**ewerbe- und **I**ndustrieflächen-**B**edarfs-**P**rognose) zurückgegriffen, das eine Bestimmung des Flächenbedarfes für Industrie und Gewerbe über die Differenzierung der Flächennutzung nach Nutzungsart und Nutzungsanlass bzw. dem Ort der Realisierung vornimmt<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Das Modell wurde Ende der 70er Jahre im Auftrag des Regierungspräsidenten Arnsberg entwickelt, um gemeindliche Aussagen über Flächenbedarfe besser einschätzen zu können. In Nordrhein-Westfalen ist die Methode mit einzelnen Modifikationen ein von der kommunalen Aufsichtsbehörde akzeptiertes Verfahren zur Ermittlung des gewerblichen Flächenbedarfs. Vgl. Bauer, Martin; Bonny, Hanns Werner: Flächenbedarf von Industrie und Gewerbe - Be-

Bedarf an neuen gewerblichen Bauflächen entsteht demnach dann, wenn ein Unternehmen:

- bei Neugründung erstmals einen Standort benötigt,
- den bisherigen Standort verlagert,
- durch Wachstum, gesetzliche Auflagen, technische oder organisatorische Umstrukturierungen etc. zusätzliche Flächen am bisherigen Standort nachfragt.

Die Verlagerung von Betrieben oder Neugründung von Unternehmen führt zur Inanspruchnahme neu ausgewiesener oder wieder zu nutzender Flächen. Der zusätzliche Bedarf an Flächen auf Grund von Wachstum, Neuorganisation etc. wird durch Arrondierung am bestehenden Standort oder - falls dies nicht möglich ist - durch Verlagerung oder durch Neugründung einer zusätzlichen Betriebsstätte gedeckt. Dieser Arrondierungsbedarf ist im Rahmen der Modellrechnung allerdings ohne Bedeutung, da er sich auf Flächen bezieht, für die bereits entsprechendes Baurecht gilt und deren Erschließung in überschaubarem Zeitraum als gesichert gelten kann, die sich vielfach auch schon im Besitz des jeweiligen Betriebes befinden. Insofern handelt es sich bei dem Arrondierungsbedarf nicht um zusätzlich nutzbar zu machende Flächen.

#### 2.1.4.2 ERGEBNISSE DER MODELLANWENDUNG

Die vorliegende Modellrechnung basiert auf landesdurchschnittlichen Bedarfs- und Erfahrungswerten, wie sie bei der Anwendung und Konzeption des Modells ermittelt wurden. Weiterhin möglich ist eine Rechnung mit Werten, die - wie oben dargestellt - anhand der vorgefundenen Situation in Friedrichshafen kalibriert werden, sofern entsprechende lokalspezifische Werte vorliegen.

Für Friedrichshafen ergeben sich nach dieser Methodik die folgenden Ergebnisse:

Im Jahr 2000 waren in Friedrichshafen 15.861 gewerbeflächenbeanspruchende Personen beschäftigt. Diese teilten sich wie folgt auf die einzelnen Branchen auf:

- Verarbeitendes Gewerbe: 13.851 Beschäftigte (100% der in dieser Branche beschäftigten Personen),
- Baugewerbe: 950 (100% der in dieser Branche beschäftigten Personen),
- Handel: 821 Beschäftigte (40% der in dieser Branche beschäftigten 2.052 Personen),
- Verkehr und Nachrichtenübermittlung: 239 Beschäftigte (40% der in dieser Branche beschäftigten 598 Personen).

Multipliziert man die Gesamtzahl der gewerbeflächenbeanspruchenden Personen mit der den GIFPRO-Rechnungen zugrundeliegenden Flächenkennziffer von 225 qm/Beschäftigtem, so ergibt sich die derzeitige Flächeninanspruchnahme aller gewerbeflächenrelevanten Branchen in Friedrichshafen. Sie beträgt ca. 357 ha.

Für die Berechnung des Flächenbedarfs aus Neuansiedlungen wird die Ansiedlungsquote, die laut GIFPRO-Modell bei 0,15% der insgesamt 15.861 gewerbeflächenbeanspruchenden Beschäftigten liegt, mit der Flächenkennziffer von 225 qm/Beschäftigten multipliziert. Das Ergebnis zeigt einen jährlichen Bedarf von 5.353 qm durch Neuansiedlungen.

Die Berechnung des Flächenbedarfs aus Verlagerungen erfolgt nach dem gleichen Muster, allerdings ist die Verlagerungsquote mit 0,7% der 15.861 gewerbeflächenbeanspruchenden Personen deutlich höher als die Ansiedlungsquote. Aus der Multiplikation der Verlagerungsquote mit der Flächenkennziffer von 225 qm/Beschäftigten ergibt sich ein Bedarf aus Verlagerungen in Höhe von 24.982 qm pro Jahr.

Die Summe des Flächenbedarfs durch Neuansiedlungen und Verlagerungen beträgt 30.335 qm, hinzu kommen 20% dieses Wertes für nicht nutzbare Flächen in Gewerbegebieten (z.B. Straßen), so dass sich insgesamt ein Wert von 36.402 qm

für den durchschnittlichen Jahresbedarf an gewerblich nutzbaren Flächen in Friedrichshafen ergibt.

ABB. 33

## BEDARF AN GEWERBEFLÄCHEN NACH GIFPRO

Bedarf aus Neuansiedlungen p.a.	5.353 qm
Bedarf aus Verlagerungen p.a.	24.982 qm
<b>Zwischensumme</b>	<b>30.335 qm</b>
20% Zuschlag für nicht nutzbare Flächen	6.067 qm
<b>Durchschnittlicher Jahresbedarf</b>	<b>36.402 qm</b>
<b>Gesamtbedarf 2001-2015</b>	<b>54,60 ha</b>

Der Gesamtbedarf setzt sich somit zusammen aus etwa 0,64 ha die auf Betriebsneugründungen bzw. -neuansiedlungen entfallen (0,54 ha Gewerbefläche + 20 % = 0,10 ha nicht nutzbare Fläche) sowie weiteren 3,00 ha, die von verlagerungs- und erweiterungswilligen Betrieben nachgefragt werden (2,50 ha Gewerbefläche + 20 % = 0,50 ha nicht nutzbare Fläche).

Hiervon in Abzug zu bringen sind die freigezogenen, wiedernutzbaren Flächen. Die Freisetzungquote beträgt 0,7% der 15.861 gewerbeflächenbeanspruchenden Beschäftigten in Friedrichshafen. Multipliziert man sie mit der Flächenkennziffer von 225 qm/Beschäftigtem, so erhält man das Ergebnis von 24.982 qm freigesetzter Fläche pro Jahr. Von dieser Fläche werden allerdings nur durchschnittlich 25% pro Jahr, also 6.246 qm, für eine erneute gewerbliche Nutzung zur Verfügung stehen.

ABB. 34

## WIEDERNUTZUNGSFLÄCHEN

Freigesetzte Flächen p.a.	24.982 qm
Davon wiedernutzbar 25 v.H.	6.246 qm
<b>Summe Wiedernutzungsflächen 2001- 2015</b>	<b>9,37 ha</b>

In der Summe lassen sich im Untersuchungsraum im Zeitraum von 2001 bis 2010 insgesamt gut 6 ha frei werdender Flächen einer erneuten gewerblichen Nutzung zuführen. Daraus ergibt sich die folgende Rechnung:

ABB. 35

## BEDARF AN NEUAUSWEISUNGEN BIS ZUM JAHR 2015

Gesamtbedarf 2001 – 2015	54,60 ha
Abzuziehende Wiedernutzungsflächen	9,37 ha
<b>Bedarf an Neuausweisungen<sup>5</sup></b>	<b>45,23 ha</b>

Nach dieser Modellrechnung ergibt sich im langjährigen Durchschnitt eine Gesamtnachfrage an gewerblichen Bauflächen in Friedrichshafen von ca. 3,02 ha per anno. Für den Zeitraum bis 2015 entspricht dies einem Gesamtflächenbedarf, d.h. einer in Friedrichshafen durch planerische Maßnahmen zusätzlich bereitzustellenden Fläche von **45,23 ha**.

<sup>5</sup> Der Begriff "Neuausweisungen" zielt hier nicht ausschließlich auf bisher nicht genutzte und neu zu erschließende Flächen, sondern schließt - sofern verfügbar - auch wiederzunutzende Brachflächen ein.

## 2.1.5 ALTERNATIVRECHNUNG OHNE GROSSUNTERNEHMEN

Aus den Angaben der betreffenden Unternehmen selbst und nach Aussagen der Stadt Friedrichshafen sind die wesentlichen Großunternehmen in der Stadt als standortstabil einzuschätzen. Weder ist von ihnen zusätzlicher Flächenbedarf in Friedrichshafen zu erwarten noch ist damit zu rechnen, dass sie in einem absehbaren Zeitraum große Flächen freisetzen.

Für die modelltheoretische Bedarfsberechnung hat diese Information erhebliche Konsequenzen: Mit den Betrieben sind auch die Beschäftigten weitgehend standortstabil. Sie dürfen daher nicht in die Berechnung des Flächenbedarfes einfließen, da andernfalls eine deutliche Überschätzung des Bedarfes die Folge wäre.

Nachfolgend wird daher eine Alternativberechnung durchgeführt, bei der die Beschäftigten dieser Branche ausgeklammert werden. Diese Berechnung führt zu den folgenden Ergebnissen:

Im Jahr 2000 waren in Friedrichshafen ohne Berücksichtigung von ZF und MTU 5.113 gewerbeflächenbeanspruchende Personen beschäftigt. Diese verteilten sich wie folgt auf die einzelnen Branchen auf:

- Verarbeitendes Gewerbe ohne Zahnradherstellung und Herstellung von Kraftfahrzeugen: 3.103 Beschäftigte (100% der in diesem Bereich beschäftigten Personen),
- Baugewerbe: 950 (100% der in dieser Branche beschäftigten Personen),
- Handel: 821 Beschäftigte (40% der in dieser Branche beschäftigten 2.052 Personen),
- Verkehr und Nachrichtenübermittlung: 239 Beschäftigte (40% der in dieser Branche beschäftigten 598 Personen).

Multipliziert man die Gesamtzahl der gewerbeflächenbeanspruchenden Personen mit der den GIFPRO-Rechnungen zugrundeliegenden Flächenkennziffer von 225 qm/Beschäftigtem, so ergibt sich die derzeitige Flächeninanspruchnahme aller gewerbeflächenrelevanten Branchen (ohne die genannten zwei Ausnahmen) in Friedrichshafen. Sie beträgt ca. 115 ha.

Für die Berechnung des Flächenbedarfs aus Neuansiedlungen wird die Ansiedlungsquote, die laut GIFPRO-Modell bei 0,15% der insgesamt 5.113 gewerbeflächenbeanspruchenden Beschäftigten liegt, mit der Flächenkennziffer von 225 qm/Beschäftigtem multipliziert. Das Ergebnis zeigt einen jährlichen Bedarf von 1.726 qm durch Neuansiedlungen.

Die Berechnung des Flächenbedarfs aus Verlagerungen erfolgt nach dem gleichen Muster, allerdings ist die Verlagerungsquote mit 0,7% der 5.113 gewerbeflächenbeanspruchenden Personen deutlich höher als die Ansiedlungsquote. Im Ergebnis aus der Multiplikation der Verlagerungsquote mit der Flächenkennziffer von 225 qm/Beschäftigtem ergibt sich ein Bedarf aus Verlagerungen in Höhe von 8.053 qm pro Jahr.

Die Summe aus dem Neuansiedlungs- und dem Verlagerungsbedarf beträgt 9.779 qm, hinzu kommen 20% dieses Wertes für nicht nutzbare Flächen in Gewerbegebieten (z.B. Straßen), so dass sich insgesamt ein Wert von 11.735 qm für den durchschnittlichen Jahresbedarf an gewerblich nutzbaren Flächen in Friedrichshafen ergibt.

ABB. 36

BEDARF AN GEWERBEFLÄCHEN NACH GIFPRO (OHNE GROSS-  
UNTERNEHMEN)

Bedarf aus Neuansiedlungen p.a.	1.726 qm
Bedarf aus Verlagerungen p.a.	8.053 qm
<b>Zwischensumme</b>	<b>9.779 qm</b>
20% Zuschlag für nicht nutzbare Flächen	1.956 qm
<b>Durchschnittlicher Jahresbedarf</b>	<b>11.735 qm</b>
<b>Gesamtbedarf 2001-2015</b>	<b>17,61 ha</b>

Der Gesamtbedarf setzt sich somit zusammen aus etwa 0,20 ha die auf Betriebsneugründungen bzw. -neuansiedlungen entfallen (0,17 ha Gewerbefläche + 20% = 0,03 ha nicht nutzbare Fläche) sowie weiteren 0,97 ha, die von verlagerungs- und erweiterungswilligen Betrieben nachgefragt werden (0,81 ha Gewerbefläche + 20% = 0,16 ha nicht nutzbare Fläche).

Hiervon in Abzug zu bringen sind die freigezogenen, wiedernutzbaren Flächen. Die Freisetzungsquote beträgt 0,7% der 5.113 gewerbeflächenbeanspruchenden Beschäftigten in Friedrichshafen. Multipliziert man sie mit der Flächenkennziffer von 225 qm/Beschäftigten, so erhält man das Ergebnis von 8.053 qm freigesetzter Fläche pro Jahr. Von dieser Fläche werden allerdings nur durchschnittlich 25% pro Jahr, also 2.013 qm, für eine erneute gewerbliche Nutzung zur Verfügung stehen.

ABB. 37

## WIEDERNUTZUNGSFLÄCHEN (OHNE GROSSBETRIEBE)

Freigesetzte Flächen p.a.	8.053 qm
Davon wiedernutzbar 25 v.H.	2.013 qm
<b>Summe Wiedernutzungsflächen 2001- 2015</b>	<b>3,02 ha</b>

In der Summe lassen sich im Untersuchungsraum im Zeitraum bis 2015 insgesamt gut 3 ha frei werdender Flächen einer erneuten gewerblichen Nutzung zuführen. Daraus ergibt sich die folgende Rechnung:

ABB. 38

BEDARF AN NEUAUSWEISUNGEN BIS ZUM JAHR 2010 (OHNE  
GROSSUNTERNEHMEN)

Gesamtbedarf 2001 – 2015	17,61 ha
Abzuziehende Wiedernutzungsflächen	3,02 ha
<b>Bedarf an Neuausweisungen</b>	<b>14,59 ha</b>

Nach dieser Modellrechnung ergibt sich im langjährigen Durchschnitt eine Gesamtnachfrage nach gewerblichen Bauflächen in Friedrichshafen von ca. 0,97 ha per anno. Für den Zeitraum bis 2015 entspricht dies einem Gesamtflächenbedarf, d.h. einer in Friedrichshafen durch planerische Maßnahmen zusätzlich bereitzustellenden Fläche von **14,59 ha**.

## 2.1.6 DER GEWERBEFLÄCHENBEDARF IN FRIEDRICHSHAFEN BIS ZUM JAHR 2015

Der gewerbliche Flächenbedarf einer Kommune setzt sich zusammen aus:

- dem Flächenbedarf für innerörtliche Verlagerungen sowie
- dem Flächenbedarf für Neuansiedlungen im Gemeindegebiet.

Beide Bedarfe sind in der dem Gutachten „Der langfristige Gewerbeflächenbedarf der Stadt Friedrichshafen bis 2015“ ermittelt worden.

Hinzu treten zwei weitere Bedarfe, die nicht eindeutig voraussagbar sind, die im Sinne einer vorsorgenden Flächenpolitik aber berücksichtigt werden sollten:

- **Flächenbedarf anderer (nichtgewerblicher) Nutzer.**

Bei dieser Gruppe handelt es sich um Betriebe bzw. Nutzungen, die ebenfalls Standorte in Gewerbegebieten beanspruchen, üblicherweise aber nicht mit der Vorstellung eines Gewerbegebietes in Zusammenhang gebracht werden. Sie werden häufig als Fremdkörper im Gewerbegebiet wahrgenommen, sind dort gleichwohl planungsrechtlich zulässig und können dort sogar sinnvoll untergebracht sein.

Diese Nachfragegruppe ist sehr heterogen strukturiert und lässt sich nur annäherungsweise umschreiben. Sie umfasst beispielsweise

- öffentliche Einrichtungen (Betriebshöhe, Bauhöfe, Lagerplätze etc.),
- Sporteinrichtungen (Tenniscenter, Fitnessstudios etc.),
- Diskotheken, Tanzlokale etc.,
- Einrichtungen gemeinnütziger Träger (Lager etc.),
- Hotels.

Die Flächennachfrage dieser Gruppe ist nur annäherungsweise zu erfassen und nicht exakt zu bestimmen. Sie wird hier deshalb nicht durch Befragungen, sondern durch einen pauschalen Aufschlag auf den bisher ermittelten Gewerbeflächenbedarf berücksichtigt. In Anlehnung an die Ergebnisse anderer Untersuchungen zur Belegung von Industrie- und Gewerbegebieten wird üblicherweise ein Anteil dieser Gruppe an der gesamten Flächenachfrage von 10 v.H. des Gesamtbedarfes angenommen. Für Friedrichshafen kann auf dieser Basis<sup>6</sup> der Flächenbedarf dieser Nachfrage etwa mit 0,1 ha p.a. veranschlagt werden.

- **Latenter Flächenbedarf**

Neben der Flächennachfrage, die von Betrieben geäußert wird, besteht auch ein latenter Verlagerungs- und damit Flächenbedarf durch Betriebe, deren Entwicklungsmöglichkeiten am Standort aus anderen Gründen als der Flächenverfügbarkeit eingeschränkt sind. Dies können in erster Linie sein:

- mangelnde planungsrechtliche Absicherung des Betriebsstandortes,
- Entwicklungshemmnisse durch empfindliche umgebende Nutzungen (z.B. Wohngebäude),
- Konflikte am Standort (mit Behörden, Nachbarschaft etc.).

Der entsprechende Bedarf ist in Friedrichshafen auf ca. 13,5 ha zu veranschlagen.

- **Erschließungsflächen**

Bei dem in Umfrage und Berechnung ermittelten Flächenbedarf handelt es sich um Nettobauflächen, d.h. die von den Betrieben nachgefragten Grundstücke. Für die Bauleitplanung ist dieser Bedarf um den Erschließungsflächenanteil (Grünflächen,

<sup>6</sup> Grundlage sind die Ergebnisse der Betriebsbefragung, die sich mit dem rechnerisch ermittelten Bedarf im GIFPRO-Modell weitgehend decken.

Verkehrsflächen, Parkflächen) zu ergänzen. Hier wird von einem pauschalen Aufschlag von 25 v.H. des angemeldeten Bedarfes ausgegangen.

#### **Berechnung des Gesamtflächenbedarfes**

Die einzelnen Elemente des Gewerbeflächenbedarfes ergeben den folgenden Bedarf:

- **Verlagerungsbedarf:**

Die Umfrage hat einen Bedarf von 1,3 ha p.a. ergeben; die GIFPRO-Berechnung ergab einen Wert von 2,5 ha p.a. und in der Berechnung ohne immobile Betriebe 0,8 ha p.a.

Üblicherweise führt eine Befragung zu einer tendenziellen Überschätzung und eine Berechnung nach GIFPRO zu einer tendenziellen Unterschätzung des Flächenbedarfes. In Friedrichshafen liegt allerdings die reguläre GIFPRO-Berechnung rd. doppelt so hoch wie die Umfrageergebnisse. Dies stützt die Vermutung, dass diese Werte überhöht sind, da die Großbetriebe in Friedrichshafen als standortstabil eingeschätzt werden müssen. Dementsprechend liegt die modifizierte GIFPRO-Berechnung auch deutlich näher am Befragungswert.

Es erscheint daher angemessen, für die Quantifizierung des Bedarfes mit einem Mittelwert aus Befragung und GIFPRO-Berechnung zu arbeiten. Dieser Mittelwert liegt bei als Eckwerte eines Spektrums zu behandeln, innerhalb dessen der zukünftige Flächenbedarf zu erwarten ist.

Dementsprechend wird im Folgenden von einem Flächenbedarf von 1,1 ha p.a. ausgegangen. Bezogen auf das Stichjahr 2015 bedeutet dies einen Flächenbedarf für Verlagerungen von 15,4 ha (2015).

- **Neuansiedlungen:**

Hier wird auf die Ergebnisse der GIFPRO-Berechnung Bezug genommen, wo in der modifizierten Berechnung ein Bedarf von 1700 qm p.a. ermittelt wurde. Auf das Stichjahr 2015 bezogen ergibt sich hieraus ein Gesamtbedarf von 2,38 ha.

- **Sonstige Flächennachfrager:**

Bei einem angenommenen Bedarf von 10 v.H. der gesamten Flächennachfrage ist der Bedarf dieser Nachfragergruppe auf rd. 1300 qm p.a. zu veranschlagen. Damit ergibt sich ein Bedarf von 1,82 ha bis zum Jahr 2015.

Der Gesamtbedarf dieser Nachfragergruppen beläuft sich damit auf 1,4 ha p.a. entsprechend einem Gesamtbedarf von 19,6 ha bis zum Jahr 2015.

Hiervon sind die freigesetzten Flächen in Abzug zu bringen, die einer erneuten gewerblichen Nutzung zugeführt werden. Gemäß den Werten des GIFPRO-Modells sind dies 25 v.H. der freigesetzten Flächen; dies entspricht einem Wert von 0,35 ha p.a.; für das Stichjahr 2015 ergibt sich ein Gesamtwert von 4,9 ha.

- **Latenter Flächenbedarf:**

Hier sind keine Hochrechnungen zulässig, so dass mit dem ermittelten Bedarf als einer Gesamtzahl zu arbeiten ist. Dieser Bedarf wurde auf insgesamt 13,5 ha veranschlagt.

**Der gesamte Bedarf an gewerblicher Nettobauflächen beläuft sich damit in Friedrichshafen auf eine Summe von 35,2 ha bis zum Jahr 2015.**

ABB. 39

## GESAMTBEDARF NETTOFLÄCHEN

	2010	2015
Verlagerungsbedarf	9,9 ha	15,4 ha
Neuansiedlungsbedarf	1,53 ha	2,83 ha
Sonstige Flächennachfrager	1,17 ha	2,18 ha
<i>Zwischensumme</i>	<i>12,6 ha</i>	<i>19,6 ha</i>
Abzüglich wiedergenutzte Flächen	3,15 ha	4,9 ha
<b>Zwischensumme</b>	<b>9,45 ha</b>	<b>14,7 ha</b>
Latenter Flächenbedarf	13,5 ha	13,5 ha
<i>Zwischensumme</i>	<i>22,95 ha</i>	<i>28,2 ha</i>
Zuschlag Erschließungsflächen	5,75 ha	7 ha
<b>Gesamtbedarf</b>	<b>28,7 ha</b>	<b>35,2 ha</b>

## 2.1.7 DAS ANGEBOT UND DIE POTENTIALE AN GEWERBEFLÄCHEN IN FRIEDRICHSHAFEN

### 2.1.7.1 DAS GEWERBEFLÄCHENANGEBOT IN FRIEDRICHSHAFEN

Momentan sind über bestehende oder in Aufstellung befindliche Bebauungspläne noch nachstehende Potentiale in Friedrichshafen vorhanden:

ABB. 40

## VERFÜGBARE GEWERBEFLÄCHEN IM BESTAND

Name des Bebauungsplanes	Noch verfügbare Fläche
„Dehner“	ca. 0,5 ha
„Rohrbach“	ca. 3,8 ha
„Gewerbepark am Flughafen“	ca. 8,0 ha
<b>Gesamt:</b>	<b>ca. 12,3 ha</b>

Es besteht somit ein Potenzial von ca. 13,0 ha, das kurzfristig zu Verfügung gestellt werden kann.

### 2.1.7.2 POTENTIELLE GEWERBEFLÄCHEN IN FRIEDRICHSHAFEN

Neben den vorhandenen Gewerbeflächen bieten sich nachstehende Flächen für eine gewerbliche Nutzung an:

ABB. 41

## POTENTIELLE GEWERBEFLÄCHEN

Ortsteil	Gebietsbezeichnung	Fläche in ha
Kluftern	Kluftern Letten	0,6
Friedrichshafen-Mitte	Güterbahnhof	5,6
Friedrichshafen-Nord	Allmannsweiler Süd	10,0
	<b>Gesamt:</b>	<b>16,2</b>

### 2.1.7.3 MISCHNUTZUNGSFLÄCHEN MIT GEWERBLICHEN POTENTIALEN

In den untersuchten Flächen sind auch Flächen mit gemischter Nutzung dargestellt, die über ein nennenswertes gewerblich nutzbares Potenzial verfügen (> 1 ha) und mit mindestens 50% gewerblich genutzt werden sollen. Diese werden nachstehend aufgeführt:

ABB. 42

#### MISCHNUTZUNGSFLÄCHEN MIT GEWERBLICHEM POTENTIAL

Ortsteil	Gebietsbezeichnung	Geplante Nutzung	Fläche (ha)	Fläche G
Ailingen	Tobelesch-Süd	Mischnutzung (G 2/3)	4,3	2,9
Ailingen	Friedensstraße Süd	Mischnutzung (50/50)	2,4	1,2
Kluffern	Lächenäcker Erweiterung Ost	Mischnutzung (50/50)	2,3	1,2
FN-Mitte	Hüni-Betriebsgelände	Mischnutzung (G 2/3)	3,2	2,1
FN-West	Fallenbrunnen	Mischnutzung (W/G/SO)	28,4	12,7
FN-Nord	Allmannsweiler Nord	Mischnutzung (G 2/3)	8,2	5,5
<b>Gesamt:</b>			<b>48,8</b>	<b>25,6</b>

Somit sind zu den Gewerbeflächenpotentialen noch 25,6 ha aus den Mischnutzungsflächen dazu zu zählen.

Wenn man die durch das Gewerbeflächengutachten ermittelten Bedarfswahlen mit den Zahlen der Potentiale aus Mischnutzungs- und Gewerbeflächen vergleicht, wird klar, dass sich ein planerischer Spielraum ergibt, der allerdings vor allem in Bezug auf die zukünftige Flächenverfügbarkeit aus heutiger Sicht als geboten erscheint.

## 2.2 EINZELHANDEL

### 2.2.1 PLANUNGSGRUNDLAGEN

**Einzelhandelsgutachten** Im Jahre 2001 hat das Stadtplanungsamt in Zusammenarbeit mit einem externen Fachbüro ein umfangreiches Einzelhandelsgutachten für die Stadt Friedrichshafen erstellt. Auf der Basis einer umfangreichen Bestandsaufnahme des gesamten Einzelhandels in der Kernstadt und den Ortsteilen sowie einer Händlerbefragung wurde zunächst eine Analyse des bestehenden Einzelhandels in Friedrichshafen erarbeitet. Über Modellrechnungen zur künftigen Nachfrage und zur Entwicklung der Kaufkraft ermittelte man einen rechnerischen Verkaufsflächenbedarf für die nächsten Jahre. Dieser Verkaufsflächenbedarf wurde detailliert sowohl für die einzelnen stadtteilbezogenen Einzelhandelszentren innerhalb der Gemarkung als auch für verschiedene Branchen / Sortimentsarten errechnet. Die Einzelheiten können dem ausführlichen Gutachten entnommen werden.

Aufbauend auf dieser Bestandsanalyse wurden die räumlichen Entwicklungsperspektiven des Einzelhandels bewertet. Je nach Versorgungsfunktion und Ausstattung unterscheiden sich verschiedene Zentrentypen.

**Entwicklungsziele** Zur Steuerung der zukünftigen Einzelhandelsentwicklung ist ein Zielkatalog entwickelt worden (vgl. Anhang 1 im Gutachten), der für die Flächennutzungsplanung vor allem folgende allgemeine Entwicklungsziele bestimmt:

- Steuerung der durch Gutachten prognostizierten Flächenzuwächse des Einzelhandels auf städtebaulich, verkehrlich und strukturell richtige Standorte;

- Sicherung der verbrauchernahen Versorgung in den Ortsteilen und innerhalb der Wohnquartiere;
- Sicherung der Funktions- und Nutzungsmischung in der Innenstadt und in den Stadtteilzentren;
- Erhaltung und Erweiterung der zentralörtlichen Versorgungssituation der Stadt, insbesondere der Innenstadt.

Diese allgemeinen Aussagen werden konkretisiert durch kurz-, mittel- und langfristige Ziele für die einzelnen Kernstadt- und Stadtteilzentren und außerdem ergänzt um Maßnahmen des Stadt- und Citymarketings durch das Stadtforum Friedrichshafen.

Städtebaul. Leitbild	<p>Zur Umsetzung dieser Entwicklungsziele hat das Stadtplanungsamt letztendlich ein städtebauliches Leitbild entwickelt (vgl. Anhang 2 im Gutachten), das im Dezember 2001 mit dem Einzelhandelskonzept beschlossen wurde und nun Grundlage ist für jede städtebauliche Planung bzw. Weiterentwicklung des Einzelhandels. Dieses fachspezifische Leitbild ist somit auch Grundlage für die Flächennutzungsplanung.</p> <p>In 8 Grundsätzen wird ein sortimentsbezogenes städtebauliches Leitbild für Einzelhandelsansiedlungen in Friedrichshafen festgelegt. Je nachdem, ob es sich um einen Einzelhandelsbetrieb mit / ohne zentrenrelevantes Sortiment handelt oder ob im planungsrechtlichen Sinne die Großflächigkeit gegeben ist, soll dieser Betrieb künftig nur noch in ganz bestimmten, klar definierten Zentren zulässig sein.</p>
Sortimentssteuerung	<p>So sollen zentrenrelevante Sortimente nur noch in den definierten Zentren der Innenstadt bzw. Ortsteilen zulässig sein, großflächige zentrenrelevante Einzelhandelsbetriebe (über 700 qm Verkaufsfläche) ausschließlich in der räumlich abgegrenzten Innenstadt.</p>
Instrument. Konzept	<p>Zur Umsetzung dieses Leitbilds wurde zudem ein Konzept erarbeitet, wie durch Instrumente des Planungsrechts eine rechtliche Absicherung dieser Ziele zukünftig erfolgen wird.</p> <p>Im Rahmen dieses instrumentellen Konzeptes sind sämtliche bestehenden Gewerbegebiete auf ihr Baurecht im Hinblick auf die Zulässigkeit des Einzelhandels untersucht worden. In einer Übersichtsliste (vgl. Anhang 5 im Gutachten) wurden alle Gewerbegebiete und der jeweilige planungsrechtliche Handlungsbedarf aufgelistet.</p> <p>Die erforderlichen planungsrechtlichen Änderungen werden zügig nach und nach umgesetzt. Die ersten Neuaufstellungsbeschlüsse sind bereits gefasst, weitere sind in unmittelbarer Vorbereitung.</p>
Flächenpotentiale	<p>In der Gesamtbetrachtung wurden insbesondere die Flächenpotentiale in der Innenstadt untersucht. Auf dem Eugen-Bolz-Platz entstand gerade ein Neubau für großflächigen Einzelhandel (Eröffnung 2005). Das ehemalige Kreissparkassengebäude in der Karlstraße wird z. Zt. umgebaut und bietet ebenso Flächenpotential u. a. für großflächige innenstadttypische Einzelhandelsbetriebe; gleiches gilt grundsätzlich auch für den Standort der ehemaligen Polizeidirektion in der Friedrichstraße.</p> <p>Alles in allem sind – wie im Gutachten aufbereitet – ausreichend Flächenpotentiale in der Innenstadt für großflächigen Einzelhandel und damit deren nachhaltige Stärkung gegeben, sofern die gesamtkonjunkturelle Lage entsprechende Neuan-siedlungen attraktiver Betriebe unterstützt.</p>

## 2.2.2 PLANUNG

Nachdem die Ansiedlung großflächiger Einzelhandelsbetriebe über die sukzessive Änderung sämtlicher Gewerbegebiets-Bebauungspläne an den nicht integrierten Standorten künftig ausgeschlossen ist, soll über das Planungsrecht auch eine Positiv-Steuerung erfolgen. Dies erfolgt über die Festsetzung von Sonderflächen für den Einzelhandel.

Im neuen FNP sind zwei geplante Sondergebiete für Einzelhandel dargestellt. Es handelt sich dabei um die Suchflächen F 27 (Ortsmitte Fischbach) und A 35 (Bodenseestraße) in Ailingen.

Diese beiden Sonderflächen sind im entsprechenden Kap. 3.2.1 ausführlich beschrieben.

## 3. SONDERFLÄCHEN

### 3.1 PLANUNGSGRUNDLAGEN

Nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) werden unter Sonderbauflächen bauliche Nutzungen erfasst und typisiert, die sich nicht den §§ 2 bis 9 BauNVO zuordnen lassen.

Insgesamt ist auf Gemarkung der Stadt Friedrichshafen der Flächenanteil der Sonderflächen recht groß, da die Stadt mit dem Flughafen und dem neuen Messegelände zwei Sondernutzungen besitzt, die weit überdurchschnittlich große Flächen beanspruchen.

Im Flächennutzungsplan sind Sondergebiete gem. § 11 BauNVO mit der zugeordneten Zweckbestimmung dargestellt.

### 3.2 PLANUNG FÜR EINZELNE SONDERFLÄCHENARTEN

#### 3.2.1 EINZELHANDEL

Auf der Grundlage des Einzelhandelsgutachtens für die Stadt Friedrichshafen wurde ein instrumentelles Konzept entwickelt, das die flächendeckende planungsrechtliche Steuerung der Einzelhandelsentwicklung zum Ziel hat.

Nachdem die Ansiedlung großflächiger Einzelhandelsbetriebe über die sukzessive Änderung sämtlicher Gewerbegebiets-Bebauungspläne an den nicht integrierten Standorten künftig ausgeschlossen ist, soll über das Planungsrecht auch eine Positiv-Steuerung erfolgen.

Aus diesem Grund ist es im Gegenzug erforderlich, an den Standorten, an denen eine Einzelhandelsansiedlung städtebaulich erwünscht ist, durch die Ausweisung von Sondergebieten im FNP eine Ansiedlung auch gezielt zu unterstützen.

#### Integrierte Standorte

Für die Ansiedlung großflächigen Einzelhandels kommen aus städtebaulichen Erwägungen nur integrierte Standorte in den bestehenden Zentren der Stadt und der Ortsteile in Frage.

Im neuen FNP sind zwei geplante Sondergebiete für Einzelhandel dargestellt. Beide Standorte befinden sich in der jeweiligen Ortsmitte und sind daher als städtebaulich integriert anzusehen.

#### Zentrum Fischbach

Im Stadtteil Fischbach ist eine geplante Sonderfläche für Einzelhandel (Suchfläche F 27) ausgewiesen. Diese Darstellung leitet sich aus dem Einzelhandelskonzept ab, in dem als vorrangiges Entwicklungsziel die Verbesserung der Nahversorgung in diesem Stadtteil genannt ist. Die geplante Einzelhandelseinrichtung befindet sich in zentraler Lage und soll Teil sein eines zu entwickelnden neuen Ortsmittelpunktes mit Versorgungszentrum. Dieses soll neben der Nahversorgung auch wichtige Verwaltungs- und Dienstleistungsfunktionen an diesem zurzeit noch gewerblich genutzten Standort bündeln.

Ailingen-Süd

Darüber hinaus wird noch eine zweite Sonderfläche für Einzelhandelsnutzung in Ailingen ausgewiesen (A 35, Bodenseestraße). Hierbei handelt es sich um eine Fläche, die bereits früher vom Einzelhandel genutzt war, der aber zwischenzeitlich nicht mehr existiert. Da es sich – auch nach Einschätzung des Einzelhandelskonzeptes – um einen integrierten Standort mit bedeutender Nahversorgungsqualität handelt, soll hier durch die Sondergebietsausweisung die Möglichkeit eröffnet werden, evtl. auch einen großflächigen Einzelhandelsbetrieb anzusiedeln, um dadurch insgesamt die Ansiedlungschancen eines Einzelhandelsbetriebs an dieser Stelle zu verbessern.

### 3.2.2 MESSE

Die Messe Friedrichshafen gehört zu den überregional bedeutenden und ausstrahlenden Einrichtungen. In dem 2002 eröffneten Neuen Messegelände stehen im Endausbau fast 70.000 qm Hallenausstellungsfläche und 12.000 qm Freigelände zur Verfügung. Damit ist Friedrichshafen derzeit größter und modernster Messestandort in Baden-Württemberg. 600.000 Messebesucher jährlich verzeichnen die in Friedrichshafen durchgeführten Fachmessen, von denen die bekanntesten INTERBOOT, EUROBIKE, OUTDOOR, AERO und FAKUMA sind.

Der Umsatz der Messe und die Anzahl der Besucher machen die Messe auch zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor für die Stadt.

Nach Fertigstellung des Neubaus besteht kein Bedarf weiterer Flächenausweisungen für die Sondernutzung „Messe“. Vielmehr wurden durch den Umzug der Messe auf das neue Gelände Flächen auf dem alten Messegelände frei, die ihrerseits wiederum für nachfolgende Sondernutzungen zur Verfügung stehen – im Sinne des Planungsprinzips „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“.

### 3.2.3 SPORTPARK

Ein Teil des alten Messegeländes wird als geplante Sonderfläche „Sportpark“ dargestellt (F 28). Auf dieser sollen evtl. neben einer Eislaufhalle auch ein neues Hallenbad sowie weitere Einrichtungen für den Sportbetrieb entstehen. Dabei wurde bereits die bestehende Messehalle 1 umgebaut und für eine Sport- und Freizeitnutzung umgestaltet (ARENA).

### 3.2.4 FLUGHAFEN

Auch beim Flughafen Friedrichshafen handelt es sich um eine oberzentrale Einrichtung auf der Gemarkung Friedrichshafens (und z. T. auch Meckenbeurens), deren Bedeutung weiter zunimmt. Außer innerdeutschem Linienverkehr sowie Verbindungen in die Nachbarländer bietet er auch Charter- und Linienflüge zu europäischen Urlaubszielen, vorwiegend im Mittelmeerraum, an.

Zusätzliche Flächenausweisungen für den Flughafen sind im FNP nicht erforderlich. Jedoch hat die Existenz des Flughafens Nutzungseinschränkungen für weite Teile des Stadtgebiets zur Folge, die in Darstellungen des FNP ihren Niederschlag finden:

Lärmkonturen

Zu diesen Darstellungen gehören zum einen die sogenannten Lärmkonturen. Diese Linien markieren die Zonen im Stadtgebiet rund um das Flughafengelände, in denen mit einem bestimmten erhöhten Lärmaufkommen durch den Flugverkehr zu rechnen ist.

Bauschutzbereich

Zum anderen sind dies die Darstellungen zur Bauhöhenbeschränkung (siehe dazu auch Kap. 9.5).

### 3.2.5 KRANKENHAUS

Auch für das bestehende Städtische Krankenhaus ist keine Erweiterung der dargestellten bestehenden Sonderfläche geplant. Eine geringfügige Neuabgrenzung ergab sich durch die Verlegung des Hubschrauberlandeplatzes.

Hubschrauberlandeplatz Durch den Hubschrauberlandeplatz und den (allerdings unregelmäßigen) Flugverkehr ergeben sich gewisse Einschränkungen für die umgebenden Flächennutzungen. Im FNP ist ebenfalls wie am Flughafen die Einflugschneise mit dem Bau-  
schutzbereich dargestellt.

### 3.2.6 SONSTIGE SONDERFLÄCHEN

Als reine Bestandsdarstellungen gibt es in Friedrichshafen noch Sondergebiete folgender Zweckbestimmung:

- \* Sonderfläche Campingplatz
- \* Sonderfläche Thermalbad
- \* Sonderfläche Versorgungsbetriebe (TWF-Betriebsgelände)
- \* Sonderfläche Bund (z. B. Militärgelände)

## 4. GEMEINBEDARF

### 4.1 BILDUNGSEINRICHTUNGEN

#### 4.1.1 KINDERGÄRTEN UND KINDERTAGESSTÄTTEN

**Kinderzahlenrückgang** Die Entwicklung der Kinder im Kindergartenalter ist rückläufig. 1995 waren es in Baden-Württemberg 428.000 Kinder, 2000 nur noch 402.000. Im Jahr 2001 befanden sich rund 400.000 Kinder in diesem Alter. In den kommenden 4 bis 5 Jahren wird ihre Zahl um ca. 10 Prozent sinken.

In Friedrichshafen selbst hat sich die Zahl der Kindergartenkinder zwischen 2000 und 2002 von 2.083 auf 2.113 nur unwesentlich erhöht. In der gleichen Zeit ist die Bevölkerung von 56.429 auf 56.830 gestiegen. Der Auslastungsgrad aller Kindergärten lag in diesem Zeitraum zwischen ca. 95 und 96 %.

In Baden-Württemberg wird auch mittelfristig von einem weiteren Rückgang der Kindergartenkinder ausgegangen. Bei einem weiteren jährlichen Rückgang von 2 bis 3 % im Jahr werden es im Jahre 2010 nur noch knapp 320.000 Kinder sein. Dies entspricht einem Rückgang um ca. 20 % oder ca. 84.000 Kinder im Kindergartenalter. In der Folgezeit ist mit einem weiteren Rückgang zu rechnen. So wird vom Statistischen Landesamt prognostiziert, dass zwischen 2020 und 2030 der Rückgang der Kindergartenkinder etwa 100.000 Kinder betragen wird. Dies entspricht fast einem kompletten heutigen Geburtenjahrgang.

Von entscheidender Bedeutung wird daher in Zukunft eine ganzheitliche mittelfristige Bedarfsplanung der Betreuungsangebote sein. Diese örtliche Planung ist regelmäßig, das heißt jährlich zu überprüfen bzw. fortzuschreiben. Die veränderten gesellschaftlichen, familiären und finanziellen Rahmenbedingungen erfordern auch eine differenzierte Abstimmung des Betreuungsangebotes zwischen den verschiedenen Trägern der Tageseinrichtungen für Kinder.

Hierbei geht allgemein der Trend weg von der Regelgruppe hin zu Betriebsformen mit flexibler bzw. längerer Betreuungszeiten.

Die oben beschriebenen Entwicklungstrends sind prinzipiell auch auf die Stadt Friedrichshafen übertragbar. Seit 2004 werden jährlich fortzuschreibende Kindergartenbedarfspläne aufgestellt.

**Nachfragerückgang** Bei einem „qualitativen / moderaten Wachstum“ wären in der Stadt im Jahre 2015 zu viele Kindergartenplätze vorhanden. Es müssten im schlimmsten Falle einige Standorte geschlossen werden (z. B. Ettenkirch, Raderach). Auf jeden Fall müssen Überlegungen angestellt werden, wie die frei werdenden Kapazitäten in den einzelnen Kindergärten umgenutzt werden können. Schon heute ist ein Rückgang der Belegungszahlen zu erkennen. Stichworte für künftige Veränderungen in den Angebotsformen sind u. a.:

- Betreuung von Kindern unter 3 Jahren
- Ganztageskindergärten

#### 4.1.2. SCHULEN

**Schülerzahlen** Nach den vorläufigen Zahlen der amtlichen Schulstatistik für das Schuljahr 2000/2001 werden an den allgemein bildenden Schulen in Baden-Württemberg insgesamt 1.228.000 Schüler unterrichtet. Das sind insgesamt in allen allgemein bildenden Schulen 10.000 Schüler mehr als im Vorjahr.

Die Zahlen haben sich gegenüber dem Vorjahr 1999/2000 wie folgt verändert:

Grundschulen: -5.206	(ca. - 1,1%)
Hauptschulen: +1.676	(ca. +0,8 %)
Realschulen: +5.770	(ca. +2,6 %)
Gymnasien: +6.480	(ca. +2,3 %)

Vor allem im Grundschulbereich hat sich der Abwärtstrend fortgesetzt. Hier nehmen die Schülerzahlen bereits weiter ab. Bei den anderen Schularten wurde bis zum Jahr 2003/04 weiterhin mit einem leichten Anstieg der Schülerzahlen gerechnet. Mit einer Schülerzahl von 1,3 Millionen war bei den allgemeinbildenden Schulen im Jahr 2003/04 der Gipfel in Sicht.

Schülerzahlprognosen Für die einzelnen Schularten ergeben sich folgende Prognosen bis zum Zeitraum 2015/16:

*Grundschulen:*

In den Grundschulen lag der Höhepunkt der Entwicklung mit knapp 487.000 Schülern im Schuljahr 1998/99 (zum Vergleich 2000/01: 480.000). Im Jahr 2015/16 wird mit nur noch 360.000 Grundschulern gerechnet. Das bedeutet gegenüber 2000/2001 insgesamt einen Rückgang um ca. 120.000 Grundschüler (ca. 25 %).

*Hauptschulen:*

Nach den vorliegenden Daten war die Zahl der Hauptschüler bis zum Jahr 2002/2003 noch leicht gestiegen. Ab sofort ist aber auch an Hauptschulen mit sinkenden Schülerzahlen zu rechnen. Im Jahre 2005/2006 wird wieder der Stand von 2000/2001 von 211.000 Schülern erreicht sein.

Bis zum Jahr 2015/2016 wird die Schülerzahl an Hauptschulen ca. 176.000 betragen (- 16,5 %).

*Realschulen:*

Bei Realschulen wurde bis zum Jahr 2003/2004 noch mit ansteigenden Schülerzahlen gerechnet. Aber seit dem laufenden Jahr 2004/2005 werden die Schülerzahlen auch hier zurückgehen. Bis zum Jahr 2015/2016 wird die Schülerzahl auf 203.000 sinken. Das entspricht ausgehend von der Schülerzahl im Jahre 2000/2001 (229.000 Schüler) einem Rückgang von 12 Prozent.

*Gymnasien:*

Die Trends für Gymnasien gestalten sich ähnlich der Trends der Realschulen. Bis 2005/2006 ist mit einem leichten Anstieg der Schülerzahlen von 301.000 im Jahre 2000 auf 313.000 Schüler zu rechnen (ca. 6 %). Im Jahr 2015/2016 wird dagegen nur noch eine Schülerzahl von 273.000 erreicht. Dies entspricht einem Rückgang von 6 %.

Die prognostizierte Entwicklung wird die Strukturen der Schullandschaft beeinflussen. Mittelfristig werden kleinere Klassen entstehen, die unter Umständen neue Unterrichtsformen bedingen. Im Interesse eines ökonomischen Ressourceneinsatz sind weitere schulorganisatorische Maßnahmen bis hin zu Zusammenlegung oder Zentralisierung von Schulen denkbar.

Diese Tendenzen des Landes lassen sich bedingt auf die Stadt Friedrichshafen übertragen.

So wird der Rückgang der Schülerzahlen hier voraussichtlich deutlich moderater (also geringer) ausfallen, als dies für das Land Baden-Württemberg im Durchschnitt prognostiziert wird. Dies hängt damit zusammen, dass Friedrichshafen Teil der auch weiterhin erwarteten Wachstumsregion Bodensee ist und sich selbst zu

einem moderaten Wachstum hin orientiert.

Diese Basisdaten erfordern eine entsprechende Ausrichtung im schulischen Bereich.

Überdurchschnittliche Rahmenbedingungen insbesondere in Sachen Schulflächenbereitstellung (bewusst auch über die amtlich festgelegten Mindestflächen hinausgehend) sowie die Familienfreundlichkeit schulischer Einrichtungen spielen dabei eine wichtige Rolle. Sie sollen Teil einer bildungsfreundlichen Ausrichtung Friedrichshafens sein, welche im Blick auf die Bindung und Anziehung junger Familien eine bedeutende Rolle spielen wird.

**Bildungsoffensive** Dies sind auch die wesentlichen Grundparameter für das von der Stadt Friedrichshafen für die Jahre 2005 bis 2008 auf den Weg gebrachte Schulbauprogramm, welches mit dem Prädikat *Bildungsoffensive* versehen werden darf. Das Bauprogramm in Höhe von fast 30 Millionen EURO soll den Schulen in städtischer Trägerschaft auf Jahre hinaus alle erforderlichen Entwicklungsoptionen bieten können.

So soll es u. a. damit möglich sein, dass bei der Versorgung mit Unterrichtsräumen ein Übergang vom ständigen Spannungsfall (Hinnahme von Wanderklassen) hin zum Normalfall, bei dem jeder Klasse ein eigenes Zimmer zugeordnet werden kann, eintritt.

**Ganztagsangebote** Nach Abwicklung des in die Wege geleiteten Bauprogramms sollen genügend Flächen für den Aufbau eines Ganztagsangebotes in nahezu allen Schulen vorhanden sein. Ziel ist es, Schulkinder in bedarfsgerechter Zahl an den Schulen über den Unterricht hinaus „ganztags“, d.h. im Rahmen des Zeitkorridors 7.00 – 16.30 Uhr betreuen zu können.

Das Raumangebot soll auch den prognostizierten Ansprüchen beim Thema Profilbildung, dem sich künftig jede Schule stellen müssen wird, genügen.

Zusammen mit der Schaffung durchlässigerer Schulbezirke (Korridorbildung), welche ergänzt werden durch mehr Flexibilität bietende Regelungen, wird das künftige Raumangebot auch eine verträglichere „Verteilung der Lasten“ (Klassenfrequenzen etc.) auf die einzelnen Schulstandorte im Stadtgebiet ermöglichen können.

**Erhalt Schulstandorte** Darüber hinaus ist das anlaufende Schulbauprogramm so ausgelegt, dass selbst bei teilweise moderat rückläufigen Schülerzahlen alle Schulstandorte (auch die Außenstellen Berg und Schnetzenhausen) langfristig erhalten bleiben können.

Die Ausbaumaßnahmen und die insgesamt gleichmäßige Verteilung der vorhandenen Schulstandorte auf das gesamte Stadtgebiet werden trotz des eingangs erwähnten Wachstums der Stadtbevölkerung und der ebenfalls angestrebten Qualitätssteigerung beim Raumangebot an den einzelnen Schulen nach dem heutigen Kenntnisstand keine weiteren Schulstandorte erforderlich machen.

### 4.1.3 Hochschulen

Friedrichshafen weist außer den normalen Schulen auch zwei Hochschulen auf. Sowohl die Zeppelin University als auch der Bereich Technik der Berufsakademie Ravensburg haben sich in Friedrichshafen angesiedelt.

**Universität** Die Zeppelin University befindet sich am Seemoser Horn und ist eine private Universität, die pro Semester ca. 240 Studenten unterrichtet. Sie bietet in den drei „Departments“ (Fachbereichen) Wirtschaftswissenschaften, Kommunikations- und

	Kulturwissenschaften und Ökonomie, Politik- und Verwaltungswissenschaften Studiengänge an. Ein Ausbau auf bis zu etwa 600 Studenten ist angedacht.
Berufsakademie	Die Außenstelle Friedrichshafen der Berufsakademie Ravensburg bieten in den drei Fachbereichen Elektrotechnik, Informationstechnik und Maschinenbau sieben Disziplinen an, die pro Semester von ca. 600 Studenten besucht werden. Sie ist im Bereich der ehemaligen Flakkaserne Fallenbrunnen untergebracht.

## 4.2 EINRICHTUNGEN FÜR SOZIALES

### 4.2.1 JUGENDHÄUSER

Das Konzept zur Jugendarbeit wird zurzeit komplett überarbeitet.

Offene Kinder- und Jugendarbeit:

Die zwei wichtigsten Einrichtungen der offenen Kinder- und Jugendarbeit in Friedrichshafen sind momentan das Jugendhaus Molke, das ein umfangreiches Programm für Jugendliche bietet und für Kinder das Spielehaus.

Das Spielehaus	Das Spielehaus in der Meistershofener Straße hat sich bereits in den letzten Jahren zu <i>der</i> zentralen Anlaufstelle entwickelt, in der Pädagogen, Betreuer, Lehrer und Eltern vielfältige Hilfestellung zum Thema Spielen, spielerisches Lernen und Förderung sozialer Kompetenzen durch gezielte Spielpädagogik finden. Die mobile Arbeit des Spielbus' sowie die zahlreichen dezentralen Aktionen des Spielehauses haben die Kompetenz dieser Einrichtung in allen Fragen der Arbeit mit Kindern gezeigt. In 2004 wurde das Spielehaus zum zentralen Ort der verlässlichen Ferienbetreuung, die in allen Schulferien ganztägig Betreuung samt Mittagstisch anbietet. Im Zuge der Überplanung des jetzigen Geländes des Spielehauses und des Jugendzentrums an der Meistershofener Straße wird über eine Standortverlegung des Spielehauses nachgedacht (Idee: bisheriges Gelände der Stadtgärtnerei).
Jugendhaus Molke	Das Jugendhaus Molke als das räumlich größte Jugendhaus Baden-Württembergs feierte im Jahr 2004 sein 25-jähriges Jubiläum. Mittels neuer Konzeptionen versuchte das Haus die Erwartungen der Jugendlichen in ihrem Angebot abzubilden. Zum einen ist eine Neuausrichtung der Jugendarbeit und zum anderen eine räumliche Neugestaltung des Jugendhauses notwendig, um den Bedürfnissen und Wünschen der Jugendlichen entgegen zu kommen und wichtige Impulse auch hinsichtlich des Bildungsauftrages der öffentlichen Einrichtungen zu geben.
Dezentrale Treffs	Neben den zentralen offenen Einrichtungen der Kinderarbeit (Spielehaus) und Jugendarbeit (Jugendzentrum Molke) haben sich die dezentralen Treffs und die mobilen Einsätze zu unverzichtbaren Stätten offener Freizeitangebote entwickelt.

ABB. 43

## DIE DEZENTRALEN KINDER- UND JUGENDTREFFS

Wachirweg	Wachirweg 14 88045 Friedrichshafen
Fischbach „Oase“	Kapellenstr. 55 88048 Friedrichshafen
Ailingen,	Haldenweg 50 88048 Friedrichshafen
Pestalozzischule	Allmandstr. 15 88045 Friedrichshafen
Albert-Merglen-Schule Jugendtreff „Pro“	Heinrich-Heine-Str. 22/1 88045 Friedrichshafen
Jugendtreff „Oho“	Konstantin-Schmäh-Str. 30 88045 Friedrichshafen
Wiggenhausen	Bodelschwingstr. 39 88046 Friedrichshafen
Kitzenwiese	Vogelsangstr. 23 88046 Friedrichshafen
Ettenkirch	Gregor-Schwake-Str. 9 88048 Friedrichshafen
Kluffern	Bahnhofstr. 13/1 88048 Friedrichshafen

## 4.2.2 ALTEN- UND PFLEGE-EINRICHTUNGEN

In Baden-Württemberg lebten seit Bestehen des Landes stets mehr junge (unter 20-Jährige) als ältere und alte Menschen (60-Jährige und Ältere). Dies änderte sich mit Beginn des neuen Jahrhunderts. Der Anteil der nachwachsenden Generation sinkt allmählich von heute 22 % auf etwa 20 % um das Jahr 2010. Langfristig ist jedoch zu erwarten, dass die unter 20-Jährigen im Jahr 2050 nur 16 % der Landesbevölkerung stellen. In einer gegenläufigen Entwicklung dürfte der Anteil der älteren und alten Menschen bereits bis zum Jahr 2010 auf 25 % ansteigen (gegenwärtig knapp 23 %). Auf lange Sicht wäre um das Jahr 2050 mehr als jeder dritte Baden-Württemberger 60 Jahre und älter (37 %).

Innerhalb der Personengruppe ältere und alte Menschen bahnt sich ebenfalls eine Veränderung an. Es ist damit zu rechnen, dass die Zahl der Hochbetagten – der 85-Jährigen und Älteren – schon bis zum Jahr 2015 um ein Drittel ansteigen wird (von 200.000 Personen auf 264.000). Langfristig wird sich ihre Zahl mit etwa 570.000 Hochbetagten im Jahr 2050 nahezu verdreifachen.

In Folge der überproportional starken Zunahme hochaltriger Menschen sind bei den Schwerstpflegebedürftigen besonders hohe Zuwachsraten zu erwarten. Somit wird sich auch der Grad der durchschnittlichen Pflegebedürftigkeit deutlich erhöhen.

## Pflegebedürftigkeit

Aktuell sind rund 40 % der 85-Jährigen und Älteren pflegebedürftig. Bestehen die heutigen Risiken, im Alter pflegebedürftig zu werden, auch künftig in dieser Quantität weiter, wird sich die Zahl der pflegebedürftigen im Alter von 60 und mehr Jahren in den nächsten vier bis fünf Jahrzehnten fast verdoppeln. Ende 1999 gab es knapp 180.000 Pflegebedürftige in diesem Altersbereich, die zu Hause oder in einer Einrichtung gepflegt wurden. Um das Jahr 2040 könnte diese Zahl aus heutiger Sicht bei rund 340.000 älteren und alten Menschen liegen.

Im Zeitraum von 2000 bis 2010 liegt der zusätzliche Bedarf an Pflegeheimplätzen in den kreisangehörigen Städten und Gemeinden zwischen 16 % und 37 %. Tendenziell ist der zusätzliche stationäre Platzbedarf in den Landkreisen am höchsten, die bislang einen relativ geringen Bevölkerungsanteil an Hochbetagten aufweisen, in denen aber in den kommenden Jahren gerade diese Altersgruppe überproporti-

onal stark anwachsen wird. Der pflegerische Versorgungs- und Betreuungsbedarf nimmt relativ stärker zu als die Gesamtzahl der Pflegefälle.

Aufgrund veränderter Familien- und Haushaltsstrukturen und der Alterung familiärer Pflegepersonen wird die Nachfrage nach professioneller Pflege und teilstationärer Betreuung stärker steigen als die Zahl der familiär im eigenen Haushalt versorgten Pflegefälle insgesamt. In der Folge ist weiterhin mit einer demographisch bedingten Verschiebung hin zu stationären Versorgungsformen zu rechnen. Die Nachfrage nach vollstationärer Versorgung bei Pflegebedürftigkeit wächst dynamischer als die jetzige nach ambulanter Betreuung. Der Gewinnung von Fachkräften und von ehrenamtlich Engagierten kommt daher erhebliche Bedeutung zu.

#### Landespflegeplan

Die im Landespflegeplan in den Jahren 2000/2001 erfolgte Bewertung des teil- und vollstationären Pflegebedarfs ergibt, bezogen auf die obere Berechnungsvariante, im Landesdurchschnitt einen zusätzlichen Platzbedarf von 21 % in den Pflegeheimen sowie in Höhe von 24 % bzw. 26 % bei den Tages- und Kurzzeitpflegeangeboten. Entsprechend der regional unterschiedlichen Bevölkerungsentwicklung ergeben sich stark ausgeprägte Unterschiede hinsichtlich des künftig erforderlichen Ausbaus der stationären Pflegeangebote auf Kreisebene. Die Entwicklungsdynamik bzw. der Handlungsbedarf liegt dabei in erster Linie bei den kreisangehörigen Städten und Gemeinden, nicht so sehr bei den Stadtkreisen.

Der Kreispflegeplanung – in enger Abstimmung mit den kreisangehörigen Städten und Gemeinden – kommt eine sehr große Bedeutung zu. Ebenso wird es unumgänglich sein, Infrastrukturkonzepte vor Ort zu entwickeln, um eine dezentrale, wohnortnahe, bedarfsgerechte Versorgung im ambulanten, teil- und vollstationären Bereich sicherzustellen.

Aufgrund demenzieller Erkrankungen ergeben sich heute die häufigsten und folgenschwersten Beeinträchtigungen im Alter. Die Zahl der mittel bis schwer Erkrankten in Baden-Württemberg wird auf etwa 100.000 geschätzt. Mit dem weiteren Anstieg der Lebenserwartung und den sich abzeichnenden demographischen Entwicklungstrends ist mit einem erheblichen Anstieg demenzieller Erkrankungen zu rechnen.

Die oben beschriebenen Entwicklungstrends sind prinzipiell auch auf die Stadt Friedrichshafen übertragbar.

## 4.3 KULTURELLE EINRICHTUNGEN

### 4.3.1 Stadtbücherei

In der Stadtbibliothek werden über 85.000 Medien, Bücher, Zeitschriften, Video- und Musikkassetten, CDs, Spiele und Software vorgehalten. Die Stadtbücherei hat ca. 120.000 Besucher pro Jahr.

Momentan ist die Stadtbücherei im Max-Grünbeck-Haus untergebracht. Da dort aber auch das Stadtarchiv und vorübergehend die Schreienesch-Hauptschule untergebracht sind, besteht Platzmangel.

Dieser wird allerdings behoben sein, wenn die Stadtbücherei in das ehemalige Verwaltungsgebäude der Sparkasse Bodensee in der Karlstraße (K42) umzieht. Den östlichen Teil des Gebäudes wird das als Kultur- und Bürgertreff konzipierte Medienhaus einnehmen mit der Stadtbücherei und dem in der abgerundeten Sonderbauform vorgesehenen Veranstaltungssaal.

Mit bis zu 200.000 Besuchern jährlich wird an dem neuen Standort gerechnet. Veranstaltungen sind unabdingbarer, integraler Bestandteil des Medienhausprofils. Neben dem Veranstaltungsbereich (Saal und Foyer) im Erdgeschoss verteilen sich die Aktivitäten auf mehrere Aktionsflächen im ganzen Haus.

### 4.3.2 Volkshochschule

Jährlich bietet die städtische vhs über 1.500 Kurse, Seminare und Vorträge an 14 Standorten in Friedrichshafen an. Im Mittelpunkt steht hierbei das Weiterbildungszentrum mit 22 ansprechenden Fach- und Seminarräumen am Charlottenhof. Die Angebote richten sich an Menschen aus der Stadt, der Region, an Institutionen, Firmen und Unternehmen.

Die vhs ist nach ISO 9001-2000 zertifiziert, Sprachenprüfungscenter des Goethe-Instituts, Prüfungssubcenter der University of Cambridge, zertifizierte ECDL-Prüfungseinrichtung und hat über 80-jährige Bildungstradition.

### 4.3.3 Gemeinde- und Dorfgemeinschaftshäuser

Gemeinde- und Dorfgemeinschaftshäuser gibt es in Allmannsweiler, Schnetzenhausen, Raderach, Kluftern und Berg. In Fischbach, Ailingen, Ettenkirch und Jettenhausen stehen Mehrzweckhallen mit entsprechenden Räumlichkeiten der Allgemeinheit zur Verfügung. Neubauten in diesem Bereich sind aufgrund der vorhandenen guten Ausstattung nicht zu erwarten.

### 4.3.4 Graf-Zeppelin-Haus

Das Graf-Zeppelin-Haus zählt zu den wichtigsten Kulturstätten der Bodenseeregion. Jährlich kommen ca. 325.000 Besucher das Graf-Zeppelin-Haus zu den über 2.000 Veranstaltungen.

Theater, Konzerte und Ballettaufführungen auf höchstem Niveau aber auch Kleinkunst Pop und Rock stehe auf dem abwechslungsreichen Programm. Als Tagungsstätte bietet das Graf-Zeppelin-Haus ebenfalls alles unter einem Dach. Professionelles Management, modernste Tagungstechnik und leistungsfähige Gastronomie sorgen für ein unverwechselbares Tagungs- und Kongressambiente direkt am See.

Mit vier flexiblen Sälen und weiteren 7 bzw. 9 Konferenzräumen kann variabel auf die jeweiligen Anforderungen reagiert werden. Es können Veranstaltungsräume bis zu 1.500 Personen bereitgestellt werden. Ca. 3.700 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche stehen zur Verfügung. Darüber hinaus gibt es Freigelände für Open-Air-Präsentationen. Eine Tiefgarage mit 450 Stellplätzen sowie Parkplätze für 5 Busse sind auch vorhanden.

### 4.3.5 Musikschule

1953 gegründet stellt die Musikschule Friedrichshafen eine der ältesten Institutionen dieser Art in Baden-Württemberg dar. Seit Mai 2003 ist sie im Neubau in der Wendelgardstraße untergebracht. Sie unterrichtet ca. 1.000 Musikbegeisterte.

Die Musikschule Friedrichshafen ist eine städtische Bildungseinrichtung für Kinder, Jugendliche und Erwachsene. Ihr Erziehungsauftrag, musikalische Breitenarbeit zu leisten und besondere Begabungen gezielt zu fördern, gilt als wesentlicher Bestandteil städtischer Kulturpolitik. Die Musikschule Friedrichshafen bietet musikalische Früherziehung oder Grundausbildung, vermittelt Instrumental- und Vokalunterricht und ermöglicht vielfältige Arten des gemeinsamen Musizierens in unterschiedlichsten Besetzungen und Stilarten. Sie fördert den Nachwuchs für das Laien- und Liebhaber-Musizieren und bereitet auf ein musikalisches Studium vor.

## 4.4 FEUERWEHR

Die Freiwillige Feuerwehr Friedrichshafen umfasst die Feuerwache Friedrichshafen (Einsatzzentrale), den Löschzug Fischbach-Schnetzenhausen, sowie die Abteilungen Ailingen, Ettenkirch, Kluffern und Raderach. Jede Abteilung bzw. Löschzug besitzt sein Gerätehaus.

Die Freiwillige Feuerwehr verfügt über insgesamt 262 aktive Mitglieder (Stand 31.12.04). Die Jugendfeuerwehr umfasst 127 Personen. In der Altersabteilung sind 98 Personen organisiert. Insgesamt engagieren sich 487 Mitglieder bei der Freiwilligen Feuerwehr.

# 5. VERKEHR

Innerhalb des Themas Verkehr müssen in Friedrichshafen alle Verkehrsarten behandelt werden, da neben den gewöhnlichen Verkehrstypen Fußgängerverkehr, Radverkehr, Öffentlicher Verkehr (auf Straße und Schiene) und Motorisierter Individualverkehr auch Luftverkehr und Schiffsverkehr eine Rolle spielen.

Im Jahr 1995 wurde im Gemeinderat der Gesamtverkehrsplan verabschiedet, der bis heute als Grundlage für weitere Untersuchungen herangezogen werden kann. Seine Überarbeitung bzw. die Erstellung eines Verkehrsentwicklungsplanes wurde auf Grund verschiedener anstehender bzw. teilweise bereits umgesetzter Großprojekte (Fachmarktzentrum, Neue Messe, B 31 neu / B 30 neu) bisher noch zurück gestellt.

Für den Flächennutzungsplan relevant sind nicht nur die Verkehrsarten, deren Flächen im Plan in Erscheinung treten (Straßen und Wege, Gleisanlagen, Flugbetriebsflächen und Hafenanlagen). Darüber hinaus ist es Aufgabe der vorbereitenden Bauleitplanung, auch die Verkehrssituation im allgemeinen (Bestand und Planung) zu schildern, um Hintergründe und Abhängigkeiten in Bezug auf die zu diskutierende Flächenplanung offen zu legen. Es wird daher nachfolgend jede Verkehrsart im Einzelnen sowie die Zusammensetzung des Verkehrs, der Modal Split, beschrieben.

## 5.1 Modal Split

Im Gesamtverkehrsplan (GVP) von 1994/95 wurde die Zusammensetzung des Verkehrs auf unterschiedlicher Basis dargestellt. So wurde zum einen der Gesamtverkehr beurteilt, zum anderen aber auch nur der Verkehr bezogen auf die Einwohner. Da seit der damaligen Erhebung (umfangreiche Knoten und Querschnittszählungen von 1993 sowie Hochrechnung der Haushaltsbefragung von 1988) außer durch verschiedene Einzelmessungen und –zählungen keine zusammenhängenden Verkehrswerte erhoben wurden, muss im Folgenden auf diese GVP-Werte zurückgegriffen werden.

ABB. 44

MODAL SPLIT DER BEVÖLKERUNG FRIEDRICHSHAFENS

<b>Verkehrsmittel</b>	<b>Anteil</b>
Zu Fuß	17 %
Mit dem Fahrrad	22 %
Mit öffentlichen Verkehrsmitteln	5 %
Mit dem Kfz	56 %

ABB. 45 MODAL SPLIT GESAMTVERKEHRSAUFKOMMEN (OHNE FUSSGÄNGER)

Verkehrsmittel	Anteil in %	Personenfahrten/24 h
Kfz	84	291.400
Fahrrad	13	46.200
ÖV	3	11.200

ABB. 46 KFZ-VERKEHRSAUFKOMMEN

Verkehrsart	Anteil in %	Anteil in Kfz/24 h
Durchgangsverkehr	9	18.000
Zielverkehr	19	40.800
Quellverkehr	19	40.800
Binnenverkehr	53	112.800

Aus der Zusammensetzung ist ersichtlich, dass ein Anteil in Höhe von 9 % des motorisierten Individualverkehrs reiner Durchgangsverkehr ist und damit nur die Straßen Friedrichshafens und seine Einwohner belastet, ohne einen direkten Bezug zur Stadt zu haben. Bezogen auf Absolutwerte stellen diese 9 % aber insgesamt 18.000 Fahrten pro Tag dar, die zum größten Teil bis ins Jahr 2002 über die sogenannte innere Umgehung (Albrecht-/Maybach-/Kepler- und Ehlersstraße) flossen. Seit Eröffnung des neuen B 31-Abschnitts bis zum Colzman-Knoten konnte wenigstens der Abschnitt Kepler-/ Ehlersstraße größtenteils vom Durchgangsverkehr befreit werden. Nun ist es dringend erforderlich, durch den Bau der B 31 neu (Abschnitt West) auch die restlichen Innerortsbereiche entlang dieser Route von diesem aber auch von weiterem Verkehr (Ziel-, Quell- und Binnenverkehr) zu entlasten.

Da sich die Situation im Hinblick auf den Bus- und Radverkehr seit den damaligen Erhebungen verändert hat, ist damit zu rechnen, dass sich auch die Modal-Split-Werte geringfügig zugunsten Rad und ÖV verändert haben. Aufgrund der allgemeinen Steigerung des Verkehrsaufkommens dürfte sich dies jedoch nur in einem geringen Prozentanteil bewegen.

## 5.2 DIE VERKEHRSARTEN IM EINZELNEN

### 5.2.1 FUSSGÄNGERVERKEHR

Fußgängerzonen:

In Friedrichshafen wurde schon recht früh im Bereich der „Altstadt“ (Wilhelm- und Goldschmiedstraße) eine Fußgängerzone eingerichtet und Anfang der 1990er Jahre um den Buchhornplatz und die östliche Karlstraße erweitert. Mit dem Bau der Tiefgarage „Parkhaus am See“ im Bereich des Antoniusplatzes wurde auch der letzte Teil des Stadtzentrums zur Fußgängerzone erklärt.

Fußgängerachsen:

Die beiden Ost-West-Straßenachsen Friedrichstraße und Keplerstraße stellen für Fußgänger durch ihre starke Verkehrsbelastung größere Hindernisse dar, die dabei den für Fußgänger und insbesondere Schüler wichtigen Austausch in Nord-Süd-Richtung erschweren. Aus diesem Grund wurden mit der Umgestaltung der Friedrichstraße mehrere Querungshilfen eingebaut. Nach der oben geschilderten Verkehrsverlagerung aus der Keplerstraße auf den neuen Abschnitt der B 31 sind auch dort Querungshilfen entstanden (bisher jedoch nur provisorisch).

Schon länger existieren die Unterführungen im Bereich St. Elisabeth (Zeppelinstraße) wie auch in Verlängerung der Hans-Schnitzler-Straße (Keplerstraße) sowie an der Einmündung der Goethe- und Löwentalerstraße (Ehlersstraße). Neu hinzugekommen ist der Maybachplatz mit seinen Unterführungen, die alle Richtungen miteinander verbinden.

Zu den vorhandenen Straßenunterführungen sind noch die Bahnunterführungen hinzu zu zählen: im Zuge der Riedleparkstraße, in Verlängerung der Metzstraße (Mötteliunterführung) sowie die Verbindung zwischen östl. Friedrichstraße und Eckenenerstraße (sogen. Mausloch). Im östlichen Bereich bietet erst wieder die Aistegstraße eine Unterquerungsmöglichkeit der Schiene.

Zum Thema Fußgänger wurde 1996-1998 im Rahmen eines Forschungsauftrages eine Studie erarbeitet, die die Qualität der fußläufigen Anbindung von Haltestellen der BOB zum Inhalt hatte und Vorschläge zur Verbesserung der Fußgängerführung enthielt, die die Wegeführung, aber besonders auch die Umfeldgestaltung (Merkpunkte, Tore) betrafen.

## 5.2.2 RADVERKEHR

Der Stellenwert des Radverkehrs ist in Friedrichshafen in den letzten Jahren stark gestiegen. Dies drückt sich u. a. auch in den jährlich zur Verfügung gestellten Haushaltsmitteln aus, die eine Umsetzung des im Jahr 2000 beschlossenen Metron-Radverkehrskonzeptes ermöglichen sollen. Für Radfahrer wurden in den letzten Jahren kontinuierlich Verbesserungen herbeigeführt, die von der Einrichtung von Radfahr- und Schutzstreifen über die Verbesserung an Knotenpunkten (Absenkungen, etc.) bis hin zu kompletten Knotenumbauten oder Schaffung von neuen Wegen reichen.

Durch Friedrichshafen verläuft der Bodenseeradweg, der in der Hochsaison von mehreren Tausend Radfahrern befahren wird. Durch Überlagerung mit dem Binnenverkehr und der teilweise gemeinsamen Führung mit Fußgängern kann es besonders im Zentrumsbereich zum Teil zu Konflikten kommen. Entlang der Friedrichstraße könnte eine durch Verlagerung des Kfz-Verkehrs auf die künftige Umgehung zu erreichende Verkehrsentlastung zur Entzerrung und dadurch Attraktivierung dieser touristisch sehr bedeutsamen Route führen.

## 5.2.3 MOTORISIERTER INDIVIDUALVERKEHR (MIV)

### **Bestehendes Straßennetz:**

Das Straßennetz Friedrichshafens wird geprägt durch die Lage der Stadt am See und der damit verbundenen eingeschränkten Entwicklungsmöglichkeit. So ist die Stadt von einem Hauptband in Ost-West-Richtung (B 31 Lindau - Überlingen) durchzogen und nach Norden mit der B 30 (Richtung Ravensburg, Ulm) verbunden. Ergänzt wird dieses Netz durch die Landesstraßen L 207, L 328a und L 328b sowie durch mehrere Kreisstraßen (K 7725, K 7726, K 7728, K 7729, K 7735, K 7739, K 7740, K 7742, K 7791) und zahlreiche Gemeindestraßen und Wege.

Über die B 31 kann im Osten die Autobahn A 96 (Lindau – Ulm) und im Westen die Autobahn A 81 (Singen – Stuttgart) erreicht werden. Somit liegt Friedrichshafen zwar nicht direkt am, aber zumindest in gewisser Nähe (ca. 15 km bzw. 40 km) zum überregionalen Autobahnnetz.

**Geplantes Straßennetz:**

Da im Bereich Friedrichshafen die B 31 und B 30 noch vielfach durch bebautes Siedlungsgebiet verlaufen, sind schon seit langem Planungen im Gange, durch den Bau von Umgehungsstraßen für Entlastung der Bewohner dieser Abschnitte zu sorgen. So existiert neben den Planungen für einen Weiterbau der B 31 vom Colzman-Knoten (seit 2001 vorläufiges Ende der Umgehung) bis in den Bereich Dornier und für eine Verlegung der B 30 nach Ravensburg über den Messezubringer auch ein großräumiges Konzept für eine regionale Verkehrsführung im Raum (Planungsfall 7). Ergänzend zu den Neuplanungen für Bundesstraßen soll die Ortsdurchfahrt Kluffern (L 207/ L 328b) durch eine neue Straße (K 7743) entlastet werden.

**B 31 neu:**

Um das für das Jahr 2015 prognostizierte Verkehrsaufkommen von ca. 41.000 Kfz-Fahrten/Tag bewältigen zu können, ist bei der Planung für eine B 31 neu aus Gründen der Leistungsfähigkeit, aber auch der Verkehrsqualität ein 4-spuriger Ausbau vorgesehen. Diese 4-Spurigkeit ist auch im Hinblick auf eine mögliche Umsetzung des Planungsfalls 7 erforderlich (s.u.).

Die Trasse der neuen B 31 schließt am Colzman-Knoten in westlicher Richtung an: Im Bereich der heutigen Parkplätze der ZF beginnt ein Tunnelabschnitt, der zur Unterquerung der Waggershauser Straße, aber auch zum Lärmschutz der angrenzenden Bebauung dient. Westlich von Fuchs- und Hohlweg führt die Trasse wieder ebenerdig in Richtung Schnetzenhausen, das nach Passieren von Heiseloch nördlich umfahren wird. In diesem Abschnitt (beim Sportzentrum Heiseloch) wird der Anschluss Schnetzenhausen erstellt, der durch die Verknüpfung mit der L 328 b zur Anbindung dieses Ortsteils sowie des Gebietes Fallenbrunnen dient. Über diesen Anschluss soll künftig auch der westliche Stadtbereich (z. B. Manzell, MTU Werk 2, Krankenhaus) erschlossen werden. Hierfür sind noch genauere Trassenvarianten zu diskutieren und gegeneinander abzuwägen (siehe auch K 7742).

Zwischen Schnetzenhausen und Unterraderach wird die K 7742 unterquert, nach weiteren ca. 2 km die L 328 b gekreuzt. In diesem Bereich (zwischen Efrizweiler und Spaltenstein) entsteht der Anschluss Kluffern, wo die Anbindung an die L 328 b stattfindet. Hier soll auch die Verknüpfung mit der geplanten bahnp parallel verlaufenden K 7743 erfolgen. Im Anschluss daran verläuft die Trasse der B 31 neu in etwa parallel zum vorhandenen Bahngleis der Firma Dornier, bis sie noch östlich des Lipbaches auf die vorhandene B 31 stößt. Kurz vor dem Zusammentreffen der alten mit der neuen Trasse wird der Anschluss Fischbach West für die Anbindung Fischbachs sorgen.

Die 9,1 km lange Trasse macht eine Flächeninanspruchnahme von rund 49,4 ha erforderlich. Dazu kommen weitere 38 ha an Ausgleichsflächen. Um die entsprechenden Auflagen bezüglich Lärmschutzes zu erfüllen, werden Lärmschutzmaßnahmen (z. B. Wälle) mit den zugehörigen Flächen erforderlich.

**B 30 neu:**

Um die überörtliche Verknüpfung der beiden Bundesstraßen B 31 und B 30 aus dem eigentlichen Stadtnetz Friedrichshafens herauszuhalten (Ravensburger Straße etc.) und gleichzeitig im benachbarten Netz Meckenbeurens die Ortsdurchfahrt zu entlasten, soll eine B 30 neu zwischen Friedrichshafen Löwental-Knoten und Ravensburg-Süd bzw. dem künftigen Ende der Ravensburger Umgehung im Bereich Untereschach/Gewerbegebiet Karrer geplant werden. Auf Gemarkung Friedrichshafen liegt die Trasse auf dem heutigen Messezubringer (hier wurden im Rahmen des damaligen Verfahrens die notwendigen Flächen gesichert), welche nach Norden hin an der Messe vorbei zwischen Ettenkirch und Meckenbeuren (Brochenzell) durchführt. Der Ausbau soll 4-spurig erfolgen und damit den Standard, der von Norden ankommt, weiterführen.

**„Planungsfall 7“:**

Um die verschiedenen Planungsvorhaben in der Region zu bündeln und zu einer gemeinsamen Problemlösung zu kommen, wurde von der zuständigen Raumordnungsbehörde nach einer Bündelungs-Trasse gesucht. Hier soll für den Verkehr am nördlichen Bodenseeufer eine bessere Grundlage geschaffen und dabei u. a. auch der Verkehr zwischen Meersburg und Ravensburg mit dem Verkehr zwischen Meersburg und Friedrichshafen überlagert werden, um beim Straßenneubau Flächen und Trassen zu sparen. Dabei spielt die Planung B 31 neu im Bereich Friedrichshafen eine wichtige Rolle, da hier schon eine größtenteils kapazitätsmäßig ausreichend ausgestattete Straße (2-bahnig in Planung) den Bündelungsverkehr mit aufnehmen könnte. Für die Stadt Friedrichshafen hat diese Planung, der sogen. Planungsfall 7, der auf einem inzwischen abgeschlossenen Raumordnungsverfahren beruht, Auswirkungen im Hinblick auf

- die Erfordernis, parallel zum Riedleöschunnel eine weitere Röhre anzulegen, um den Verkehr bis zum Löwental-Knoten 2-bahnig (= 4-spurig) fortsetzen zu können. Ab dort wird dann der Verkehr in die Richtungen Ravensburg (B 30 neu) und Lindau (B 31) getrennt.
- Die Fortsetzung in Richtung Ravensburg; hier wird der existierende Messezubringer in die künftige 2-bahnig geplante B 30 neu umgewandelt, die ihren Anschluss am südlichen Ende der heutigen Umgehung von Ravensburg findet.

**K 7743:**

Um Verkehr aus dem Raum Markdorf / Salemer Tal / Deggenhauser Tal mit Ziel Friedrichshafen, der durch die geplante Südumgehung Markdorfs nahe an Klufferner (Lipbacher) Bebauung herangeführt wird, von der bestehenden Ortsdurchfahrt (L 207 und L 328b) fernzuhalten, soll in Parallellage zur Bahnstrecke eine neue Straße gebaut werden, die am Eichenmühle-Knoten (Anschluss Kluffern) mit der B 31 neu verknüpft werden kann. Weitere Verknüpfungen mit dem bestehenden Straßennetz sollen in den Bereichen der beiden bestehenden Bahnunterquerungen erfolgen.

**K 7726:**

Da mit der Verwirklichung der B 30 neu noch nicht in unmittelbarer Zukunft gerechnet werden kann, eine Anbindung Nord-Ost der Neuen Messe Friedrichshafen aber aus verkehrlicher Sicht notwendig ist, wird bereits an einen Ausbau der K 7726 gedacht. Hier soll eine taugliche Verbindung zur K 7727 bzw. K 7725 geschaffen werden, die helfen kann, einen Teil des von Norden kommenden Zielverkehrs zur Messe auf einer gesicherten und ausreichend breiten Route heranzuführen.

**K 7742:**

Vom Knoten Heiseloch soll eine Verbindung zur bestehenden B 31 (Manzeller Brücke) geschaffen werden, die die dort angesiedelte Industrie an das neue Straßennetz anbindet. Ziel ist es hierbei u. a., Schnetzenhausen vom dadurch induzierten Durchgangsverkehr zu entlasten. Aus Umweltgesichtspunkten wird der ursprünglich geplanten Verbindung durch das Fahrholz keine Realisierungschance mehr gegeben. Es ist deshalb im Entwurf des Flächennutzungsplans eine Straßentrasse eingezeichnet, die im Bereich Krankenhaus an die bestehende K 7742 anbinden soll.

**Innerortsstraßen:**

Kepler-/Ehlersstraße können nach erfolgreicher Verkehrsverlagerung zurückgebaut werden und erhalten dann wieder den Charakter von Stadtstraßen mit Erschließungswirkung. Auch die Albrecht- und Maybachstraße sowie die Zeppelin- und auch Meersburger Straße sollen zukünftig (nach Fertigstellung der B 31 neu) nur noch dem städtischen Ziel-/ Quell- und Binnenverkehr dienen. Dagegen werden durch die neuen Anschlussknoten die dort angebotenen innerstädtischen Straßen Zu- und Abbringerfunktion zur/von der B 31 neu übernehmen. Die Meersburger Straße dient künftig zur westl. Anbindung Fischbachs und die Schnetzenhauser Straße zur Anbindung von Manzell und Stockerholz an das überörtliche Netz. Die Colzmanstraße übernimmt die Hauptanbindung Stadtmitte, während ü-

ber die Ehlers- und Lindauerstraße die Bereiche Nord, Nordost und Ost abgedeckt werden.

Auf eine damit zusammenhängende optimierte Wegweisung ist größten Wert zu legen, damit Fehlfahrten vermieden werden und der Verkehr zielgenau geführt werden kann. Durch ein entsprechendes Verkehrs- und Parkleitsystem kann der Kfz-Verkehr auf direktem Weg an die Parkierungseinrichtungen herangeführt werden. Für die Messe soll zudem eine zusätzliche (additive) Wegweisung installiert werden, die es erlaubt, flexibel auf entsprechende Parkraumangebote und -zustände zu reagieren.

## 5.2.4 ÖFFENTLICHER VERKEHR

Seit 2004 existiert im Bodenseekreis der Verkehrsverbund „bodo“, der den ohnehin schon in den letzten Jahren erfolgreich gesteigerten öffentlichen Nahverkehr weiter attraktivieren soll.

### **Bahn:**

Der Schienenverkehr auf der Südbahn (Ulm–Friedrichshafen) und auf der Bodensee-Gürtelbahn (Radolfzell–Lindau) hat in den letzten Jahren im Bodenseekreis eine Aufwertung erfahren. Zum einen konnte ein verlässlicher Taktverkehr eingeführt und darüber hinaus auch verdichtet werden. Auf der Schiene wird außerdem auch die Strecke Stadtbahnhof–Hafenbahnhof bedient. Zusätzlich zu den von der DB bereitgestellten Angeboten existiert seit 1993 auf der Südbahn das Angebot der Bodensee-Oberschwaben-Bahn (BOB). Die BOB fährt Nahverkehrskurse auf dem Abschnitt Friedrichshafen–Aulendorf sowie zwischen Stadtbahnhof und Hafenbahnhof. Im Geschäftsjahr 2002/2003 waren bei der BOB ca. 1,2 Mio. beförderte Personen zu verzeichnen.

Durch das neue Zeitalter der elektronischen Stellwerke soll künftig der Zugverkehr weiter optimiert und beschleunigt werden. Damit wird u. a. auch ermöglicht, neue Haltepunkte entlang der Bodenseegürtelbahn einzurichten. Neben den vorhandenen Haltepunkten Stadtbahnhof, Hafenbahnhof, Löwental, Flughafen, Landratsamt und Berufsschulzentrum und seit Mitte 2005 der neue Kreuzungsbahnhof Manzell, stehen ab Ende 2005 die Haltepunkte Fischbach und Kluftern zur Verfügung.

Durch den evtl. Abbau von nicht mehr benötigten Gleisen im Stadtbereich Friedrichshafen stehen Flächen zur neuen Nutzung an. Es handelt sich dabei um den Abschnitt zwischen Stadtbahnhof und Löwental auf nordwestlicher Stammgleisseite.

Das vorhandene Industriegleis der Firma Dornier wird weiter aufrechterhalten. Auch das vorhandene Industriegleis, das den Industriebereich (MTU, ZF, Zeppelin-Werftgelände) anbindet, und entlang der Mühlöschstraße vorbei an Bodensee-center und nördlichem Riedlewald führt, soll weiterhin Bestand haben, da langfristig ein Schienentransportaufkommen nicht gänzlich auszuschließen ist.

### **Bus:**

Friedrichshafen besitzt ein erfolgreiches Stadtbus-Angebot, das durch eine eigens dafür gegründete Stadtverkehrs GmbH als Tochter der Technischen Werke betrieben wird. Mit einem durchgehenden Stundentakt, der im zentralen Bereich aber auch auf gewissen Strecken durch Überlagerungen weitere Verdichtung erfährt, wurde ein attraktives und verlässliches Angebot umgesetzt, das entsprechend der städtischen Entwicklung ständig aktualisiert und der neuen Nachfrage angepasst wird. So konnte zeitnah auf die neuen Schwerpunkte wie z. B. Neue Messe und Fallenbrunnen reagiert werden. Das neue Angebot an Schienenhaltepunkten entlang der Gürtelbahn bedingt mit dem darauf folgenden Fahrplanwechsel eine weitere Anpassung des Stadtverkehrs-Systems.

Auf den gegenwärtig 15 Linien des Stadtverkehrs führen im Jahr 2003 insgesamt knapp 3 Mio. Fahrgäste, was seit Gründung der Stadtverkehr GmbH eine enorme Steigerung darstellt. Die stärksten Steigerungen konnten seit Einführung des neuen Stadtverkehrskonzeptes im Jahre 1999 erzielt werden, als ein grundsätzlicher Wechsel erfolgte. Seit diesem Zeitraum basiert der Friedrichshafener Stadtverkehr auf einem System, in dem nur wenige Umsteigepunkte zu Grunde gelegt sind. Neben dem zentralen Umsteigepunkt Stadtbahnhof existieren zwei weitere Umsteigestellen in der Montafonstraße und Schwabstraße.

Neben den Linien des Stadtverkehrs, die über die Stadtgrenzen hinaus auch Markdorf und Oberteuringen bedienen, verkehren noch die Regionalbusse der RAB, die vor allem die aufkommensstarke Seelinie (Friedrichshafen–Radolfzell) bedienen, aber auch nach Tettang und Kressbronn fahren.

Zur weiteren Attraktivierung des Busverkehrs werden z. Zt. an verschiedenen signalgeregelten Knotenpunkten im Stadtgebiet Busbeschleunigungsmaßnahmen durchgeführt. Mit den damit erzielten Reisezeitgewinnen bzw. vermiedenen Knotenwartezeiten kann u. a. eine verbesserte Fahrplangenaugigkeit und damit Kundenzufriedenheit erreicht werden. Dieses Ziel soll mit dem geplanten Umbau des Bahnhofsvorplatzes zum zentralen Verknüpfungspunkt des öffentlichen Nahverkehrs unterstützt werden.

## 5.2.5 LUFTVERKEHR

Mit mittlerweile ca. 46.500 Flugbewegungen (im Jahr 2003) und entsprechend vielen Fluggästen (ca. 500.000) ist der Flughafen Friedrichshafen als Regionalflughafen zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor für die Stadt und auch für die gesamte Region geworden. Besondere Bedeutung haben in den letzten Jahren die zunehmenden Charterflüge (ca. 1.600 Flugbewegungen mit insgesamt etwa 200.000 Fluggästen in 2003) gewonnen, die der Region eine direkte Anbindung an viele Ferenziele bieten.

Angeflogen wird der mit der Bezeichnung „FDH“ versehene Flughafen Friedrichshafen von 3 Airlines im Linienverkehr und zahlreichen Airlines im Ferienverkehr. Durch die direkte Verknüpfung mit der Schiene (Haltepunkt Flughafen) können Fluggäste bequem mit der Bahn anreisen.

Mittelfristiges Ziel ist es, die Fluggastzahlen auf 1.000.000 pro Jahr zu steigern, ohne jedoch die mit dem Flugverkehr verbundene Lärmimmissionsproblematik zu verschärfen.

## 5.2.6 SCHIFFFAHRT

Friedrichshafen ist eingebunden in den Linienverkehr der Weißen Flotte der Bodenseeschiffahrtsbetriebe sowie in die Fährverbindung nach Romanshorn (Schweiz). Dafür stehen die entsprechenden Hafenanlagen zur Verfügung. Für den Fährverkehr existiert darüber hinaus die dafür erforderliche Aufstell- und Wartefläche für den Kfz-Verkehr. Die Verknüpfung mit dem städtischen und regionalen Busnetz sowie mit der Bahn ist durch den „Hafenbahnhof“ gewährleistet.

Seit Sommer 2005 ist zudem die Schnellschiff-Verbindung Friedrichshafen–Konstanz in Betrieb gegangen. Mit einem neu entwickelten Katamaran wird nun eine direkte und schnelle Verbindung zwischen den beiden einwohnerstärksten Städten am Bodensee angeboten, was u. a. auch die im Landesentwicklungsplan geforderte Verbesserung der raumordnerischen Entwicklungsachse Ulm–Friedrichshafen–Konstanz über den See hinweg fördern kann.

## 6. TECHNISCHE VER- UND ENTSORGUNG

### 6.1 WASSERVERSORGUNG

Die Technischen Werke Friedrichshafen versorgen alle Stadtteile von Friedrichshafen außer Ettenkirch, Waltenweiler, Eggenweiler mit nördlichem Hinterland. Hier versorgt die Gehrenberggruppe mit Wasser.

Immenstaad wird durch eine eigene Wasserversorgung versorgt.

ABB. 47

WASSERVERSORGUNGSEINRICHTUNGEN DER TWF (Stand 31.12.2004)

	Technische Werke Friedrichshafen GmbH	Darstellung im FNP
Seewasserwerk	1 St	Ja
Hochbehälter in FN	3 St	Ja
Quellen in FN	1 St	Ja
Brunnen in FN	1 St	Ja
Wasserversorgungsleitungen (Haus+Versorgung)	421,3 km km	Nein
Anzahl Hausanschlüsse	9993 St	Nein
Anzahl Wasserzähler	63,4 km	Nein

#### **Schutzstreifen:**

Die Wasserleitungen werden bei den TWF eingeteilt in Hausanschlussleitungen, Versorgungsleitungen und Transportleitungen. Die Transportleitungen sind Leitungen mit einer Mindestgröße von DN 200.

Innerhalb der Schutzstreifen bestehen Beschränkungen für die Ausführung von Vorhaben z. B. für die Errichtung und Erweiterung von Bauwerken oder für Pflanzungen. Zur Vermeidung von Konflikten wird empfohlen, bei Neuplanungen zu den Leitungen Abstände (Normalschutzstreifen) einzuhalten. Die Schutzstreifen werden von der Leitungssachse nach beiden Seiten gemessen. Detaillierte Festsetzungen sind in Projektgesprächen festzulegen. Alle Planungen beziehungsweise Baumaßnahmen im Bereich der Leitungen sind mit den entsprechenden Versorgungsunternehmen abzustimmen.

### 6.2 ENTWÄSSERUNG UND KLÄRANLAGE

#### **Kanalnetz**

Bereits im Jahr 1964 wurde vom Ingenieurbüro Schlegel der erste Gesamtkanalplan für die Stadt Friedrichshafen erstellt.

Im Jahr 1974 erfolgte wiederum durch das gleiche Ingenieurbüro die Bearbeitung des zweiten Gesamtkanalplans einschließlich der Untersuchung der Regenentlastungen auf der Grundlage der damals gültigen Regelwerke. Dieser Gesamtkanalplan wurde vom Wasserwirtschaftsamt Ravensburg geprüft und daraufhin die Wasserrechtsbescheide für die einzelnen Regenentlastungen in den folgenden Jahren abschnittsweise für die jeweils aktuellen Planungsgebiete erteilt.

In den Jahren 1997 bis 1999 führte man eine hydraulische Überprüfung der Regenentlastungen auf der Grundlage der neuen, aktualisierten Berechnungsgrundlagen durch. Derzeit sind etwa 180 Einwohner (ca. 0,3 %) noch nicht an die öffentliche Kanalisation angeschlossen.

Bis 2015 ist mit 58.000 Einwohnern in Friedrichshafen zu rechnen. Davon werden ca. 4.000 Einwohner in Kluffern angesiedelt sein, die aber nicht an die Kläranlage Friedrichshafen angeschlossen sind. Der Ortsteil Kluffern entwässert zur KA Immenstaad des Abwasserverbandes Lipbach-Bodensee. Die dortige Kläranlage wurde gerade erneuert und erweitert. Das Einzugsgebiet des Gesamtkanalplans wurde mit dem Flächennutzungsplan-Entwurf abgestimmt und die bisher berücksichtigte Entwässerungsfläche wesentlich reduziert.

Für geplante Bau- und Gewerbegebiete ist häufig die äußere Kanalerschließung bereits vorhanden: die jeweilige innere Erschließung ist noch herzustellen: dabei wird die sogenannte „modifizierte Mischentwässerung“ angewandt, d.h. Dachabwasser und wenig verschmutztes Oberflächenwasser wird grundsätzlich ortsnah in Vorfluter eingeleitet und Schmutzwasser dem Klärwerk zugeleitet.

Für die Schmutzfrachtberechnung im Kanalnetz wurden folgende Werte abgestimmt:

**IST-Zustand:**

53.000 Einwohner

7.541 EGW für Gewerbe und Industrie

Insgesamt: 60.541 EW

**Prognose-Zustand (Zeithorizont 2015 bis 2020):**

54.000 Einwohner

10.000 EGW für Gewerbe und Industrie

Insgesamt: 64.000 EW

Umgerechnet auf die Kläranlagenauslegung (84-Perzentile) ergibt sich 64.000 \* 1.33 = 85.120 EW und das entspricht ca. der jetzigen Auslegungsgröße der Kläranlage mit 87.500 EW. Die derzeitige Belastung des Klärwerks beträgt ca. 80.000 EW.

Die undurchlässigen Flächen wurden mit

$A_u = 477,53$  ha (IST-Zustand)                      Gesamtfläche: 1412 ha

$A_u = 550,56$  ha (Prognose-Zustand)              Gesamtfläche: 1522 ha

für das Gesamtgebiet der Kläranlage berücksichtigt.

Die Länge der Kanäle beträgt derzeit:

- Mischwasserkanäle	220 km
- Schmutzwasserkanäle	37 km
- Regenwasserkanäle	40 km
- Pumpendruckleitungen	<u>27 km</u>
Gesamt:	324 km

Es bestehen ca. 8.000 Schächte und ca. 9.000 Grundstücksanschlüsse.

Wenn es aus baulichen und / oder hydraulischen Gründen erforderlich ist, werden schon seit Jahren gemäß der Eigenkontroll-VO die Kanäle saniert, insbesondere um den Fremdwasserzufluss zum Klärwerk zu reduzieren.

Derzeit bestehen folgende Sonderbauwerke:

16 Regenüberläufe	(davon 1 in Kluffern)
15 Regenüberlaufbecken	(davon 2 in Kluffern)
10 Pumpwerke	(davon 2 in Kluffern)
3 Staukanäle	
6 Retentionsmulden bzw. Mulden-Rigolen-Systeme	
3 Retentionsbodenfilter	

Das Gesamtvolumen der RÜB beträgt ca. 20.000 m<sup>3</sup>.

### Klärwerk

Das Klärwerk wurde seit 1965 in verschiedenen Ausbaustufen erweitert. Die Bemessung der Regenwasserbehandlungsanlagen im Netz sowie des Klärwerks erfolgen nach der „Bodensee-Richtlinie“.

Das derzeit etwa mit 80.000 EW belastete Klärwerk kann künftig nach der Erneuerung und Erweiterung rund 87.500 EW aufnehmen und ist damit auf absehbare Zeit ausreichend ausgelegt.

Von 1994 bis 2005 wurden folgende Baumaßnahmen im Klärwerk zur Umsetzung der wasserrechtlichen Auflagen durchgeführt:

BA I	HW-Entlastungskanal mit HW-Pumpwerk, Nachrüstung RÜB 33
BA II	Umbau und Erweiterung der Nachklärung
BA III	Neubau Gasspeicher und SBR – Anlage, Feinblasige Belüftung im Belebungsbecken 2, Erneuerung Prozessleittechnik + Heizzentrale, Neubau Versorgungs- und Verbindungskanal BA I, Umbau Mittelspannung
BA IV	Neubau und Umrüstung Belebungsbecken, Neubau Fällmitteltankanlage, Versorgungs- und Verbindungskanal BA II
BA V	Neubau Betriebsgebäude, Erweiterung Einlauf - Hebewerk
BA VI	Neubau Flockungsfilter

Die Gesamtkosten betragen hierfür rund 26 Mio. EUR.

Nach der Inbetriebnahme der Flockungsfilter im Sommer 2005 sind aus heutiger Sicht neben laufenden Instandhaltungsmaßnahmen noch folgende Baumaßnahmen erforderlich.

- Erweiterung des Blockheizkraftwerkes und Ersatz von 2 Gasmaschinen
- Generalsanierung der Hochbauten (insbesondere Flachdächer)
- Bau der Überschuss-Schlammeindickung
- Erneuerung Vorklärbecken
- Sanierung der Faulbehälter mit Aufgangsturm
- Sanierung des Einlauf-Hebewerks
- Generalerneuerung der Klärschlamm-Zentrifuge.

Das Klärwerk ist auf einen Trockenwetterdurchfluss von 500 l/s und von Mischwasser mit 910 l/s ausgelegt. Jährlich werden rund 10 Mio. m<sup>3</sup> Abwasser gereinigt. Seit Mitte 2004 wurde die Klärschlambeseitigung von der früheren landwirtschaftlichen auf die thermische Verwertung umgestellt.

Von 1990 – 2004 wurden für die Abwasserbeseitigung (Kanalnetz und Klärwerk) rund 102 Mio. EUR investiert.

### Wasserbau und Gewässerpflege

Es wurde ein digitales Gewässerkataster erstellt, das 65 km größere Bäche und rund 200 km kleinere Fließgewässer und Gräben (alle Gewässer II. Ordnung) erfasst.

Für alle größeren Fließgewässer liegen Gewässerentwicklungspläne vor. Diese werden derzeit bei der Gewässer- und Gehölzpflege umgesetzt. 75 % aller Fließgewässer sind strukturell stark beeinträchtigt bzw. verdolt. Um die morphologischen Defizite zu verringern, ist künftig insbesondere der Erwerb und die Pflege von Gewässerrandstreifen erforderlich, damit sich die Gewässer wieder natürlicher entwickeln können. Dazu gehören auch Planungen für naturnahen Gewässerausbau einschließlich Fischaufstiegshilfen bei Querbauwerken (z. B. Wehre).

## 6.3 ELEKTROENERGIEVERSORGUNG

### **Stromversorgung:**

In der Stadt Friedrichshafen und der Gemeinde Immenstadt gibt es Stromversorgungsanlagen der öffentlichen Versorger Technische Werke Friedrichshafen GmbH und der EnBW Regional AG. Die Technische Werke Friedrichshafen GmbH versorgt die Stadt Friedrichshafen mit den Teilorten Kluftern und Ailingen (außer Unter- und Oberlottenweiler) mit elektrischer Energie. Die EnBW Regional AG versorgt Immenstaad und den Friedrichshafener Teilort Ettenkirch und die Ailingen Ortsteile Unter- und Oberlottenweiler mit elektrischer Energie.

ABB. 48

EINRICHTUNGEN DER ELEKTRIZITÄTSVERSORGUNG DER TWF  
(Stand zum 31.12.2004):

	<i>Technische Werke Friedrichshafen GmbH</i>	<i>Schutzstreifen</i>	<i>Darstellung im FNP</i>
<i>110-kV-Freileitung</i>	<i>keine</i>		<i>Ja</i>
<i>110-kV-Kabel</i>	<i>6,6 km</i>	<i>2 mal 6 Meter</i>	<i>Nein</i>
<i>110/20-kV- Umspannwerke</i>	<i>3 + 1 (geplant)</i>	<i>kein</i>	<i>Ja</i>
<i>20-kV-Freileitungen</i>	<i>16,5 km</i>	<i>2 mal 12 Meter</i>	<i>Ja</i>
<i>20-kV-Kabel</i>	<i>180,7 km</i>	<i>2 mal 1 Meter</i>	<i>Nein</i>
<i>Öffentliche 20/0,4- kV Trafostationen</i>	<i>220 Stück</i>	<i>1 Meter um das Gebäude</i>	<i>Nein</i>
<i>0,4-kV- Freileitungen</i>	<i>63,4 km</i>		<i>Nein</i>
<i>0,4-kV-Kabel</i>	<i>759 km</i>		<i>Nein</i>

Große Industriefirmen wie MTU oder die ZF Friedrichshafen AG verfügen über eigene ausgedehnte 20-kV-Stromversorgungsnetze, die nicht Teil der öffentlichen Versorgung sind.

### **Schutzstreifen:**

Innerhalb der Schutzstreifen bestehen Beschränkungen für die Ausführung von Vorhaben, z. B. für die Errichtung und Erweiterung von Bauwerken oder Pflanzungen. Zur Vermeidung von Konflikten wird empfohlen, bei Neuplanungen zu den Leitungen Abstände (Normalschutzstreifen) einzuhalten. Die Schutzstreifen werden von der Leitungsachse nach beiden Seiten gemessen. Detaillierte Festsetzungen sind in Projektgesprächen festzulegen. Alle Planungen beziehungsweise Baumaßnahmen im Bereich der Leitungen sind mit den entsprechenden Versorgungsunternehmen abzustimmen.

Zur Deckung des steigenden Bedarfes an elektrischer Energie ist auf dem Gelände des Wasserhochbehälters Hochstraße ein Umspannwerk geplant.

### **Kommunikationseinrichtungen:**

Zur Sicherstellung ihres Versorgungsauftrages betreibt die Technischen Werke Friedrichshafen GmbH ein ausgedehntes Kommunikationsnetz.

- Über ein 260 km langes Steuerkabelnetz werden eigene Anlagen fernüberwacht und ferngesteuert.
- Um auch im Störfalle (z.B. Stromausfall) über eigene sichere Kommunikationswege zu verfügen betreibt die Technische Werke Friedrichshafen GmbH ein eigenes Betriebsfunknetz. Die Sendeanlagen befinden sich bei den Wasserhochbehältern Hochstraße und Raderach.

## 6.4 GASVERSORGUNG

Die Technischen Werke Friedrichshafen versorgen alle Stadtteile von Friedrichshafen sowie die Umgemeinden Meckenbeuren, Immenstaad, Markdorf, Bermatingen, Ahausen, Stetten, Meersburg, Daisendorf, Oberteuringen.

ABB. 49

EINRICHTUNGEN DER GASVERSORGUNG DER TWF  
(Stand zum 31.12.2004)

	Technische Werke Friedrichshafen GmbH	Darstellung im FNP
Gasbezugsanlage	1 St	Ja
Gasreglerstation	61 St	teilw.
Hochdruckleitungen	84,8 km	in separatem Plan
Niederdruckleitungen (Haus+Versorgung)	413,3 km	Nein
Anzahl Hausanschlüsse	9.776 St	Nein
Anzahl Zähler	12.405 St	Nein

### Schutzstreifen:

Die Gasleitungen werden bei den TWF eingeteilt in Hausanschlussleitungen und Versorgungsleitungen. Die Versorgungsleitungen werden eingeteilt in zwei Druckbereiche: Hochdruck PN16 und Niederdruck (bis 5 bar).

Die Hochdruckleitungen kommen aus der Gasbezugsanlage und laufen über einen in Friedrichshafen befindlichen Nord- und Südring bis Fischbach, wo sie wieder zusammenführen. Ab hier verläuft eine PN16 Hochdruckleitung über Immenstaad, Kluftern, Markdorf, Bermatingen, Ahausen nach Meersburg.

Die Hochdruckleitungen PN16 bedürfen eines Schutzstreifens. Innerhalb der Schutzstreifen bestehen Beschränkungen für die Ausführung von Vorhaben, z. B. für die Errichtung und Erweiterung von Bauwerken oder Pflanzungen. Zur Vermeidung von Konflikten wird empfohlen bei Neuplanungen zu den Leitungen Abstände (Normalschutzstreifen) einzuhalten. Die Schutzstreifen werden von der Leitungsachse nach beiden Seiten gemessen. Detaillierte Festsetzungen sind in Projektgesprächen festzulegen. Alle Planungen beziehungsweise Baumaßnahmen im Bereich der Leitungen sind mit den entsprechenden Versorgungsunternehmen abzustimmen.

### Wärmeversorgung:

Die Technischen Werke Friedrichshafen betreiben Nahwärmenetze in Friedrichshafen, Immenstaad und Markdorf.

In Friedrichshafen erfolgt dies durch eine Heizzentrale in der Solarstadt Wiggenshausen. Mittels eines 12.000 m<sup>3</sup> Wasserspeichers wird die solare Wärme gespeichert und den Verbrauchern zugeführt.

Ähnlich aufgebaut sind die Anlagen in Markdorf und in Immenstaad.

Insgesamt sind werden hiermit 462 Wohneinheiten versorgt. Die komplette Netzlänge aller Anlagen beträgt 2,26 km.

## 6.5 ABFALLWIRTSCHAFT

Die Darstellung der Abfallbeseitigungsplanung im Flächennutzungsplan ist auf das Abfallwirtschaftskonzept (Stand Dezember 1999) des Landratsamtes Bodenseekreis abgestimmt. Die rechtliche Situation im Umfeld der Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen ist hauptsächlich durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz und die damit verbundenen Verordnungen geprägt.

Ziel der Abfallwirtschaft sind die Vermeidung von Abfällen soweit wie möglich, die Verwertung des anfallenden Abfalls sowie die umweltverträgliche Ablagerung der Restabfälle.

Die Landkreise Konstanz und Bodenseekreis gründeten am 19.02.1997 die Abfallwirtschaftsgesellschaft der Landkreise Bodenseekreis und Konstanz mbH (ABK).

Auf der Grundlage der Haus- und Gewerbemüllanalysen sollen die erforderlichen Maßnahmen ergriffen werden, um die Werte der Restabfallmengenprognose zu erreichen. Wo dies möglich ist, sollen gemeinsame Maßnahmen erfolgen. Darüber hinaus prüfen beide Landkreise, wie die weiterhin verbleibenden Abfallmengen gemeinsam am Markt einer Behandlung und/oder Verwertung zugeführt werden können.

Ab dem 01. Juni 2005 wird von Deponierung auf Restabfallbehandlung umgestellt. Von diesem Zeitpunkt an wird auf der Deponie Weiherberg bei Raderach nur noch mineralisch verunreinigter Müll (bis Z4) angenommen.

Das seit Ende 1997 vorliegende Konzept empfahl, keine eigene Anlage zur Restmüllvermarktung zu errichten, sondern die Restabfallbehandlung öffentlich auszu-schreiben.

Es wurden demzufolge sowohl mit dem Verband Kehrrichtverbrennung Thurgau, Weinfelden/Schweiz, als auch mit der T-plus GmbH, Ettlingen, einem Tochterunternehmen der Energie Baden-Württemberg AG entsprechende Verträge geschlossen.

Durch diese beiden Verträge verfügt die ABK über Entsorgungssicherheit für insgesamt 100.000 Tonnen, womit beide Landkreise ausreichend versorgt sind. Da die Mindestanlieferungsmenge nur 47.500 Tonnen beträgt, ist auch das Risiko eines Wegbruchs der Gewerbeabfallmengen im Wesentlichen abgesichert.

Im Jahr 2001 wurden im Bodenseekreis insgesamt 81.757 t Abfälle zur Entsorgung oder Verwertung angedient. In der Gesamtmenge enthalten sind 17.267 t Hausmüll, 10.009 t Gewerbemüll, 2.545 t Sperrmüll sowie 17.569 t Biomüll.

# 7. LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

## 7.1 LANDWIRTSCHAFT

Das Tempo, mit dem der Strukturwandel in der Landwirtschaft Baden-Württembergs abläuft, hat sich in den letzten Jahrzehnten zunehmend verschärft.

Die jahresdurchschnittliche Abnahmerate der landwirtschaftlichen Betriebe hat mit -3,5 % im Jahr 2003 einen neuen Höchstwert erreicht. Zu Beginn der 1980er Jahre lag die jährliche Abnahmerate erst bei knapp -2 %.

Während immer mehr Betriebe ihre Produktion aufgaben, ging die landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) dagegen nur in bedingtem Maße zurück, wodurch die durchschnittliche Flächenausstattung der verbleibenden Betriebe stetig anstieg.

Obwohl die Betriebszahlen besonders stark bei den kleinen Betrieben weggebrochen sind (-58,1 % bzw. 45.800 Betriebe unter 10 ha LF seit 1979) prägen noch immer traditionell kleinbetriebliche Strukturen die baden-württembergische Landwirtschaft. So bewirtschaften knapp 50 % (= 33.015) der Betriebe eine LF von unter 10 ha, auf die allerdings nur ein Anteil von 8,4 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche des Landes entfällt. Demgegenüber bewirtschaften lediglich 8.400 größere Betriebe mit einer Flächenausstattung von 50 und mehr ha über die Hälfte der 1,45 Millionen Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche.

Im Jahr 1979 gab es in Friedrichshafen 354 landwirtschaftliche Betriebe. 2003 existierten noch 234 Betriebe (Rückgang von 35 %).

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche in Friedrichshafen reduzierte sich von 3.770 ha im Jahr 1979 auf 3.277 ha im Jahr 2003. Dies entspricht einem Rückgang von 13,1 %.

In Friedrichshafen bewirtschaften 48 % der Betriebe eine Fläche unter 10 ha. Ihr Anteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche macht aber immerhin 12 % aus. Es gibt lediglich 4 Betriebe mit über 50 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche, die insgesamt 11 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche umtreiben.

Die Zahl der Betriebe mit ca. 50 bis 75 ha LF hat sich in Baden-Württemberg seit 1979 von rund 1.200 auf knapp 4.300 nahezu vervierfacht, Betriebe mit 75 bis 100 ha LF haben sich von unter 300 sogar auf über 2.000 versiebenfacht und Betriebe mit mehr als 100 ha LF sind von unter 300 bis auf über 2.100 nahezu um ein Achtfaches gestiegen.

Gleichzeitig zeigt sich im Zeitraum 1999 bis 2003 erstmals ein leichter Rückgang auch bei den Betrieben mit 50 bis 75 ha LF. Damit hat sich die Wachstumsschwelle, jene Kenngröße, unterhalb der die Zahl der Betriebe abnimmt und oberhalb derer die Zahl der Betriebe zunimmt, weiter nach oben verschoben und dürfte inzwischen bei ca. 75 ha LF liegen.

1979 gab es in Friedrichshafen noch keinen Betrieb mit mehr als 50 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche. 2003 waren es 4 Betriebe dieser Größenordnung.

Über 90 % der landwirtschaftlichen Betriebe in Baden-Württemberg werden in der Rechtsform Einzelunternehmen, dem klassischen Familienbetrieb, geführt. Dabei spielt der landwirtschaftliche Nebenerwerb im Südwesten eine ausgeprägte Rolle. Mit 39.600 Betrieben werden auch heute noch 64,2 % der Betriebe in der Kombination von landwirtschaftlichem und außerbetrieblichem Einkommen bewirtschaftet. Mit durchschnittlich 10 ha LF bewirtschaften die Nebenerwerbsbetriebe jedoch deutlich weniger als der Durchschnitt der Betriebe in Baden-Württemberg (22 ha). Gut jeder vierte Nebenerwerbslandwirt hat seinen Produktionsschwerpunkt im Dauerkulturanbau (Obst/Wein).

230 von 234 Betrieben (98 %) werden in Friedrichshafen als Einzelunternehmen geführt. Davon sind 90 Betriebe Nebenerwerbsbetriebe (39,1 %). Die durchschnittliche Betriebsgröße beträgt 14 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Obwohl die Haupterwerbsbetriebe lediglich ein Drittel der landwirtschaftlichen Betriebe ausmachen und ihre Zahl seit 1979 um über 60 % von 55.900 auf 22.000 im Jahr 2003 zurückging, stellen sie das Rückgrat der hiesigen Landwirtschaft dar und dominieren bei den Produktionsanteilen deutlich.

Mit einer durchschnittlichen Flächenausstattung von knapp 41 ha LF bewirtschaftet ein Haupterwerbslandwirt rund viermal mehr Fläche als ein Nebenerwerbslandwirt.

Die deutsche Landwirtschaft ist gekennzeichnet durch regionale Unterschiede, die sich auch in der Betriebsgrößenstruktur widerspiegeln. Vor allem im Südwesten Deutschlands sind über Generationen hinweg durch Aufspaltung der landwirtschaftlichen Flächen vielerorts kleinflächige Betriebsstrukturen entstanden.

Daneben fördert der Anbau von Sonderkulturen, bei dem durch höheren Erlös je Flächeneinheit weniger Betriebsfläche benötigt wird, diese Betriebsstrukturen. So liegt die durchschnittliche Betriebsgröße eines landwirtschaftlichen Betriebes im Südwesten deutlich unter dem Landesdurchschnitt. Baden-Württemberg weist mit 22 ha LF pro Betrieb die kleinste durchschnittliche Betriebsgröße im Bundesländervergleich auf. Der Durchschnitt im Bund liegt bei ca. 40 ha.

Spitzenreiter sind hier die neuen Bundesländer (durchschnittlich 185 ha) und dort Mecklenburg-Vorpommern mit ca. 260 ha. Der Durchschnitt der alten Bundesländer liegt bei 29 ha pro Betrieb.

Die großzügigen Strukturen im Osten rühren in erster Linie aus Übernahmen und Weiterführen der ehemaligen Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften zu Zeiten der DDR.

Aufgrund der Tatsache, dass im Bodenseekreis Intensivobstanbau die Hauptform der landwirtschaftlichen Betriebsformen darstellt, ist die durchschnittliche Flächengröße pro Betrieb mit 14 ha kleiner als der Landesdurchschnitt von 22 ha.

Schon lange ist die eigene Fläche meist nicht mehr ausreichend. Für das nötige Flächenwachstum werden deshalb in der Regel die Flächen von aufgebenden oder sich verkleinernden Betrieben übernommen. Neben der Möglichkeit des Zukaufs spielt die Zupacht die weitaus größere Rolle. So gaben zwei Drittel der Betriebe an, auch zugepachtete Flächen zu bewirtschaften. Mittlerweile hat sich der Pachtflächenanteil im Land auf 58,3 % der Flächen erhöht (842.200 ha LF).

Im Jahr 2003 wurden insgesamt 57,6 % (837.300 ha) der LF des Landes ackerbaulich genutzt, während auf das Dauergrünland 38,9 % (565.100 ha) entfielen. Die restlichen Flächen waren überwiegend Obstanlagen und Reblandflächen (jeweils ca. 1,5 %).

Im Laufe der letzten 24 Jahre sind die Ackerflächen nahezu konstant geblieben, während sich die Größe der Dauergrünflächen um 10,1 % verringert hat. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die landwirtschaftlich genutzten Flächen insgesamt in diesem Zeitraum um 51.000 ha oder 3,4 % zurückgegangen sind, zum großen Teil zugunsten von Siedlungs- und Verkehrsflächen.

In Friedrichshafen dagegen werden lediglich 594 ha (18,1 %) ackerbaulich genutzt. 36,2 % oder 1.187 ha fallen auf Dauergrünland. Den Löwenanteil von 45,5 % oder 1.489 ha nehmen Obstanlagen ein. Von den 234 landwirtschaftlichen Betrieben sind 170 reine Obstbaubetriebe.

Verglichen mit 1979 (18,8 %) blieb der Anteil der Ackerflächen relativ konstant. Absolut gingen sie von 708 ha auf 594 ha um 16,1 % zurück. Der Rückgang des Dauergrünlandes ist dagegen enorm. Von 2.076 ha (55,1 % der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche) im Jahr 1979 reduzierten sich die Flächen in diesem Bereich auf 1.187 ha (36,2% der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche) um 42,9 %.

Die Flächen für Obstanlagen nahmen im gleichen Zeitraum von 973 ha (= 25,8 %) auf 1.489 ha um 53,1 % zu. Dies entspricht einem Anteil von 45,5 % an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche im Jahr 2003.

Auch die Vieh haltenden Betriebe blieben vom Strukturwandel nicht verschont. 2003 hielten nur noch 42.200 – und damit weniger als zwei Drittel – der landwirtschaftlichen Betriebe in Baden-Württemberg Vieh (1979: 84%).

Bei den Tierarten wurden vor allem die Rinderbestände deutlich abgebaut. Beim Milchvieh hat sich trotz des Rückgangs der Tierzahlen deren Anteil am Rinderbestand kaum geändert. Auch heute noch sind mehr als ein Drittel der Rinder im Südwesten Milchkühe (1979: 37,2%).

Auch in Friedrichshafen ist dieser Trend zu beobachten. Gab es 1979 noch 230 Betriebe (68,7 % der Betriebe) mit Rinderhaltung waren es 2003 nur noch 59 Betriebe (25,2 %). Der Anteil der Milchkühe betrug 2003 1.234 der insgesamt 2.442 Rinder. Dies sind knapp über 50 % des Rinderbestandes. Dies entspricht auch dem Anteil der Milchkühe am Rinderbestand von 1979. Damals waren insgesamt 2.791 der 5.522 Rinder Milchkühe.

Die Schweinebestände unterlagen ebenfalls Schwankungen, im Ergebnis allerdings stiegen die Tierzahlen in Baden Württemberg zwischen 1979 und 2003 um 8,7 % auf 2,3 Millionen Tiere.

Die Betriebe mit Schweinhaltung gingen in Friedrichshafen im gleichen Zeitraum von 157 auf 18 Betriebe zurück. Somit existierten 2003 nur mehr 11,5 % der Betriebe von 1979. Die Gesamtzahl der Schweine nahm von 1.222 (1979) auf 124 (2003) ab.

Diese Zahlen machen deutlich, dass die Viehhaltung in den landwirtschaftlichen Betrieben Friedrichshafens immer weniger Bedeutung einnimmt.

Als Ergebnis der rückläufigen Bestands- und Halterzahlen stehen immer mehr Tiere in den Ställen der einzelnen Betriebe in Baden Württemberg. So hat sich der durchschnittliche Rinderbestand seit 1979 von 22 auf 43 Tiere pro Betrieb nahezu verdoppelt, die Milchviehbestände sind sogar noch stärker von 9 auf 24 Tiere pro Betrieb angestiegen.

Der Anstieg der Schweine pro Betrieb stieg von 25 auf mehr als das Fünffache auf 136 pro Hof.

Vergleichbare Entwicklungen sind auch bei anderen Tierkategorien feststellbar.

Diese Tendenzen sind auch in Friedrichshafen erkennbar. Von durchschnittlich 24 Rindern pro Betrieb im Jahr 1979 stieg die durchschnittliche Anzahl auf 41 Rinder pro Hof an. Der Anstieg der Milchkühe verlief in Friedrichshafen nicht so rasant. Von 13 Tieren pro Halter stiegen diese lediglich auf 24 pro Halter an.

Die Anzahl der Schweine pro Halter verlief sogar entgegen dem Landestrend. Von 8 Tieren pro Haltern 1979 verringerte sich die Anzahl der Tiere pro Halter im Jahre 2003 auf 7 Tiere.

Der Rückgang der landwirtschaftlichen Betriebe und die Steigerung der Produktivität blieben nicht ohne Auswirkung auf die Zahl der in der Landwirtschaft beschäftigten Personen. Seit 1979 ist ihre Zahl in Baden-Württemberg um 30 % zurückgegangen. Von den insgesamt 229.800 Arbeitskräften war 2003 nur noch knapp jeder Sechste in der Landwirtschaft als Vollbeschäftigter tätig. Mit dem überwiegenden Rückgang der Familienbetriebe ging auch eine deutliche Veränderung der Struktur der Arbeitskräfte einher. Seit 1979 hat sich die Zahl der Familienarbeitskräfte um über 50 % auf 133.900 reduziert. Ein gewisser Ausgleich ergab sich durch den Anstieg der Fremdarbeitskräfte. Ihre Zahl hat sich im selben Zeitraum auf 95.900 Personen mehr als verfünffacht. Insgesamt ist ihr Anteil an den in der Landwirtschaft Beschäftigten damit von 6 % auf 42 % gestiegen; der Anteil der Familienarbeitskräfte sank von 94 % auf nur noch 58 %. Bemerkenswert hoch ist auch die Zahl der nicht ständig beschäftigten Arbeitskräfte (Saisonarbeitskräfte), deren Arbeitseinsatz nur weniger als drei Monate dauert. Mit gut 67.500 Personen waren es im Jahr 2003 über 70 % aller Fremdarbeitskräfte.

Der enorme technische und züchterische Fortschritt in den vergangenen Jahrzehnten hat Produktivitätssteigerungen und Rationalisierungserfolge in hohem Maße zur Folge gehabt. Im Ergebnis ist der Arbeitseinsatz je Flächeneinheit nahezu halbiert worden. Wurde 1979 noch die Arbeitskraft von 10 vollbeschäftigten Personen je 100 ha LF benötigt, so sind es 2003 gerade noch 5,3 Arbeitskräfte je 100 ha LF.

## 7.2 FORSTWIRTSCHAFT

Baden-Württemberg ist ein waldreiches Land. Der Wald ist nicht nur ein wichtiger Rohstofflieferant und Wirtschaftsfaktor. Er erfüllt gleichzeitig wichtige Funktionen für den Boden-, Klima- und Umweltschutz und ist Erholungsraum für die Menschen, die in Baden-Württemberg leben oder Urlaub machen.

Fast zwei Fünftel (38%) der Fläche des Landes sind mit Wald bestockt. Das entspricht dem dritthöchsten Waldflächenanteil in Deutschland, nach Rheinland-Pfalz (41%) und Hessen (40%). In absoluten Zahlen ausgedrückt verfügt Baden-Württemberg mit 1,36 Mio. Hektar nach Bayern (2,45 Mio. Hektar) flächenmäßig über die umfangreichsten Wälder in Deutschland.

Es gibt in Baden-Württemberg rund 30.000 Forstbetriebe mit mehr als 10 Hektar Waldfläche, die zusammen knapp über 1 Mio. ha bewirtschaften. Rund 160.000 ha werden von 32.700 landwirtschaftlichen Betrieben bewirtschaftet, in denen die Waldflächen meist unter 10 Hektar liegen und die Forstwirtschaft somit keinen besonderen Betriebsschwerpunkt bildet.

Im Bodenseekreis existieren 1.146 Betriebe (Stand 12/2003) mit weniger als 10 Hektar Waldfläche. Insgesamt bewirtschaften diese Betriebe 4.688 Hektar. 1.014 Betriebe bewirtschaften dagegen mehr als 10 Hektar Waldfläche. Diese 1.014 Betriebe verfügen über 34.067 Hektar. Die durchschnittliche Betriebsgröße liegt im Bodenseekreis bei 16 Hektar.

Der Holzeinschlag in Baden-Württemberg wird deutlich geprägt vom Nadelholz. In Normaljahren überwiegen diese Hölzer mit vier von fünf Festmetern der insgesamt geschlagenen Holzmenge. Im Jahr 2002 wurden 4,49 Mio. Festmeter Nadelholz geschlagen, bei einem Gesamteinschlag von 5,86 Mio. Festmeter. Das Holz von Fichten, Tannen und Douglasien überwiegt deutlich mit über 90 % der geschlagenen Nadelholzmenge.

Auf der Gemarkung Friedrichshafen gibt es 1.400 ha Wald, davon sind ca. 200 ha städtische Waldflächen.

## 8. GRÜNFLÄCHEN, NAHERHOLUNG UND SPORT

Grünflächen mit ihren einzelnen Elementen wie Baumgruppen und Einzelbäume, Alleen und Baumreihen, Strauchgruppen und Hecken sind starke, Raum bildende Faktoren im Stadtgefüge, die das Erleben der Stadtgestalt positiv beeinflussen. Diese „grünen“ Räume stellen insbesondere für die Naherholung und somit für Spiel- und Freizeitnutzung eine notwendige Voraussetzung dar.

Äußerst günstig wirken sich Grünflächen auf das Stadtklima, vor allem auf die Temperaturverhältnisse aus. Sie stellen kühle Inseln an dicht bebauten, überheizten Bereichen und entwickeln damit ein Zirkulationssystem, über das kühlere Luft in die bebauten Bereich gelangt.

Weiterhin erfüllen sie eine wichtige Aufgabe als Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten.

Um sowohl den Belangen der Bevölkerung in Bezug auf die Erholungsnutzung, als auch den Belangen des Biotop- und Artenschutzes sowie der Umweltvorsorge Rechnung zu tragen, ist das im Stadtgebiet von Friedrichshafen vorhandene Grünsystem zu erhalten und weiter zu entwickeln. Dabei sind die bestehenden Grünzonen miteinander zu vernetzen.

Die vollständige Darstellung aller Teile des Grünsystems kann auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nicht erfolgen. Allein die Maßstabebene ist nicht geeignet, solche oftmals kleinteiligen Zusammenhänge wiederzugeben. Daher können für den Bereich der Grünflächen hier nur die Grundzüge dargestellt werden.

## 8.1 ÖFFENTLICHE PARKS UND GRÜNFLÄCHEN IM SIEDLUNGSBEREICH

Die Stadt Friedrichshafen ist geprägt durch den Bodensee. Darum verwundert es nicht, dass die wichtigste Grünverbindung sich entlang des Bodenseeufer entlang zieht.

Größere zusammenhängende Grünflächen sind in der Kernstadt der Uferpark, der Riedlewald, der alte Friedhof sowie die östliche Uferanlage. In Fischbach sind der Fildenzplatz und der Seehag zu nennen.

Ein großes Vernetzungspotential auch mit dem Bodenseehinterland stellen die Wasserläufe, hier vor allem die Rotach, die Brunnisach und der Lipbach dar.

Im Flächennutzungsplan ist eine neue, ca. 6,6 ha große Grünfläche ausgewiesen, die zu einer öffentlichen Grünanlage gestaltet werden könnte (F 25).

## 8.2 ÖFFENTLICHE SPIELPLÄTZE

Die Darstellung der Kinderspielplätze erfolgt im Flächennutzungsplan als Symbol. Insgesamt existieren 81 Spielplätze in Friedrichshafen.

Eine leichte Unterversorgung liegt im Bereich der Innenstadt und in Fischbach vor. In Fischbach ist allerdings durch die aktuelle Planung von 2 Spielplätzen (Muntenried und Steinacker) in naher Zukunft die Unterversorgung behoben. Im Innenstadtbereich gestaltet sich die Suche nach weiteren Spielflächen ungleich schwieriger.

## 8.3 KLEINGÄRTEN

Die Stadt Friedrichshafen verfügt derzeit über 4 Kleingartenanlagen, die über einen Kleingartenverein organisiert sind. Dies sind die Gartenfreunde

- Seeblick Manzell in Fischbach: 33 Kleingärten, Fläche: 1,42 ha
- Kitzenwiese: 37 Kleingärten, Fläche: 1,47 ha
- Hinteresch in Allmannsweiler: 34 Kleingärten; Fläche: 1,10 ha
- Rotachbogen: 22 Kleingärten; Fläche: 0,93 ha

In Fischbach befinden sich zusätzlich zur o. g. Kleingartenanlage weitere 180 Kleingärten, davon ca. 150 am Ortseingang südlich der B 31 (ohne Vereinsstruktur). Kluftern verfügt mit 12 Kleingärten als einziger Ortsteil über eine Gartenanlage. Darüber hinaus gibt es im ganzen Stadtgebiet vereinzelte Kleingärten. Der letzte Kleingartenverein wurde 1992 in der Kitzenwiese gegründet. Die anderen Kleingartenvereine bestehen seit Ende der 70er/Anfang der 80er Jahre.

Der Nachfrage an Kleingärten ist hoch. In Friedrichshafen sind ca. 150 Kleingarteninteressenten gemeldet, teilweise mit Wartezeiten seit den 1980er Jahren. In Fischbach besteht ebenfalls eine längere Warteliste.

Zukünftige Kleingartenanlagen sollten nur noch über Kleingartenvereine abgewickelt werden. Bei der Verpachtung von Einzelgärten besteht ein zu hoher Verwaltungs- und Zeitaufwand bei gleichzeitig geringen Pachteinahmen. Aufgrund der großen Nachfrage ist im Flächennutzungsplanentwurf ein etwa 3,7 ha großes neu geplantes Kleingartengebiet (F11, Hofinger Esch II) aufgenommen worden.

## 8.4 FRIEDHÖFE

Friedhöfe sind heute ähnlich wie Park- und Kleingartenanlagen Teil der verbliebenen, zusammenhängenden größeren Grünräume der Stadtlandschaft. Besondere Bedeutung haben Friedhöfe auch als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Im Stadtgebiet von Friedrichshafen befinden sich derzeit neun Friedhöfe mit einer Gesamtfläche von 16,03 ha:

ABB. 50

### FRIEDHÖFE UND FRIEDHOFSFLÄCHEN

Bezeichnung	Fläche in m <sup>2</sup>
Hauptfriedhof	115.080
Fischbach	10.260
Jettenhausen	8.800
Kluftern	8.050
Berg	1.900
Ailingen	8.700
Ettenkirch (alt)	1.845
Ettenkirch (neu)	5.242
Hirschlatt	459

In den letzten Jahren wurde der Hauptfriedhof erweitert. In den kommenden Jahren steht die Erweiterung der Friedhöfe Fischbach, Berg, Ailingen und Ettenkirch an. Die Erweiterungsflächen sind im Flächennutzungsplan 2015 als Planung dargestellt.

Nachdem die Tendenz zur Urnenbestattung anhält, wird sich der Bestattungsflächenbedarf voraussichtlich nur mäßig vergrößern.

## 8.5 SPORTEINRICHTUNGEN

Insgesamt existieren in Friedrichshafen 146 Sportstätten. Diese teilen sich auf in

Sportplätze Rasen od. Kunststoffflächen	47
Sporthallen	37
Schießanlagen	3
Reitanlagen	5
Tennisplätze	43
Trimpfad	1
Beachplätze	6
Bäder	4

Einen Sportstättenleitplan gibt es nicht. Flächenbedarfe ergeben sich aufgrund anstehender Verlagerungen oder Wegfall bestehender Sportstätten. So ist beispielsweise die Eislauffläche mit dem Abriss der alten Messehallen vorerst ersatzlos weggefallen.

Im Flächennutzungsplan ist jedoch ein Teil der Fläche der alten Messe als geplante Sondernutzungsfläche „Sportpark“ (F 28) dargestellt. Auf dieser sollen evtl. neben einer Eislaufhalle auch ein neues Hallenbad sowie weitere Einrichtungen für den Sportbetrieb entstehen. Die „Arena Friedrichshafen“, ehemals Messehalle 1, ist bereits fertig gestellt und steht neben dem Volleyballeistungssport auch Schul- und Vereinssport sowie als Halle für sonstige Veranstaltungen zur Verfügung.

### 8.5.1 TURN- UND SPORTHALLEN

Zu den vorhandenen Turn- und Sporthallen werden in naher Zukunft, außer in Ailingen, keine neuen Hallen hinzukommen. Sanierungsarbeiten sind allerdings bei einigen notwendig.

### 8.5.2 HALLEN-UND FREIBÄDER

In Friedrichshafen bestehen vier öffentliche Bäder. Das Hallenbad in Friedrichshafen, das Strandbad Friedrichshafen, das Wellenbad Ailingen sowie das See- und Freibad in Fischbach.

Das Hallenbad in Friedrichshafen ist generalsanierungsbedürftig, weshalb vorgesehen ist, im geplanten Sondergebiet „Sportpark“ (F 28) ein neues Hallenbad zu errichten.

Das See- und Freibad Fischbach soll zu einem Thermal- und Erlebnisbad mit Gesundheitszentrum umgestaltet werden.

### 8.5.3 SPORTPLÄTZE

Die Sportplätze in Friedrichshafen teilen sich wie folgt auf:

Art der Plätze	Anzahl
Rasenspielfelder	19
Kunststofffelder	7
Gymnastikwiesen	8
Kunstrasenfelder	8
Rundbahnen	4
Sandgrube	1

Von diesen Plätzen können 25 Plätze zum Fußballspielen genutzt werden.

### 8.5.4 SONDERSPORTANLAGEN

Neben den o. g. Sportanlagen gibt es in Friedrichshafen noch zwei erwähnenswerte Sondersportanlagen. Zum einen ist da die „Bikerbahn“ an der Ravensburger Straße zu nennen, die auf 5.500 m<sup>2</sup> für Mountainbiker einen Rundparcours bietet. Zum anderen ist es die Skater-Anlage in Fischbach, die es Skatern erlaubt, sich auf 3.300 m<sup>2</sup> auszutoben. Weitere, kleinere Skateranlagen gibt es auch in Ailingen und Raderach.

Eine Vielzahl weiterer kleinerer Sondersportanlagen, z. T. im Besitz der Sportvereine, ist im ganzen Stadtgebiet verteilt.

## 9. SCHUTZBEREICHE

### 9.1 NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ

Zu den Darstellungen zum Natur- und Landschaftsschutz sei auf die Langfassung des Landschaftsplans verwiesen. Im Kap. 4.5.5 sind sämtliche Schutzgebietsausweisungen im Bereich Natur- und Landschaftsschutz ausführlich dokumentiert.

Folgende Schutzgebietstypen sind im Landschaftsplan beschrieben und im FNP dargestellt:

- \* Naturschutzgebiete
- \* Landschaftsschutzgebiete
- \* Einzel-Naturdenkmale
- \* Flächenhafte Naturdenkmale
- \* Biotope nach § 24 a Naturschutzgesetz
- \* Waldbiotope nach § 30 a Waldgesetz
- \* FFH-Gebiete nach Natura 2000
- \* Europäische Vogelschutzgebiete nach Natura 2000
- \* Geschützte Grünbestände als Ausweisungsvorschläge.

### 9.2 BAULICHER DENKMALSCHUTZ

Im FNP sind alle Kulturdenkmale dargestellt, die gem. § 12 Denkmalgesetz Baden-Württemberg in das Denkmalsbuch eingetragen sind. Einzelbaudenkmale sind dabei jeweils mit einem Denkmalsymbol versehen.

Neben den Einzeldenkmälern gibt es in Friedrichshafen zwei flächenhafte Kulturdenkmale bzw. geschützte Denkmalensembles, nämlich den Schlossbezirk und das Zeppelindorf.

Daneben ist noch ein flächenhaftes Bodendenkmal in Friedrichshafen erwähnenswert, das ehemalige „Heidenschloß“ bei Raderach.

### 9.3 WASSERSCHUTZGEBIETE

Im FNP von 1982 waren zwei geplante Wasserschutzgebiete im Bereich von Ailingen und von Oberlottenweiler dargestellt. Während der vergangenen 20 Jahre wurden keinerlei Schritte zu einer Gebietsausweisung unternommen. Für beide Gebiete liegt keine fachtechnische Abgrenzung vor. Konkrete Pläne dazu gibt es ebenfalls nicht.

Daher wurde in Rücksprache mit der zuständigen Fachbehörde, das Landratsamt Bodenseekreis vereinbart, diese Schutzgebiete aus der FNP-Darstellung herauszunehmen.

Dargestellt ist im FNP lediglich im Grenzbereich zu Oberteuringen ein Wasserschutzgebiet („Taldorf Rinne“), das lediglich geringfügig in die Gemarkung der Stadt Friedrichshafen hineinragt.

## 9.4 ÜBERSCHWEMMUNGSFLÄCHEN

Für den Bereich der Verwaltungsgemeinschaft wurde bislang noch kein Überschwemmungsgebiet ausgewiesen bzw. rechtskräftig festgesetzt.

Das Land plant erst für 2007 / 2008 eine landesweite Kartierung und fachtechnische Ausweisung von Überschwemmungsflächen.

Für die Talräume der Brunnisach, des Lipbach und der Rotach liegen jedoch Kartierungen überschwemmungsgefährdeter Bereiche aufgrund von Abflussuntersuchungen bzw. hydraulischer Gutachten vor, die von der Gewässerdirektion in den 1990er Jahren beauftragt worden sind. Trotz Unvollständigkeit dieser Unterlagen und gewisser fachlicher Unsicherheiten sind diese Kartierungen vorläufig als fachtechnische Abgrenzung zu werten. Deswegen wurden diese Überschwemmungsflächen im FNP dargestellt.

Entlang der nachfolgend genannten Gewässer sind Überschwemmungsflächen abgegrenzt und werden daher dargestellt:

- entlang der Rotach ab südlich Weilmühle bis Löwental. Zwischen Ittenhausen und Meistershofen ist der Überschwemmungsbereich stark aufgeweitet. Ittenhausen, Bunkhofen und weite Teile der Gewerbegebiete beidseits der Teuringer Straße / K 7735 sind potentiell gefährdete Bereiche. Aus diesem Grund sind zwischen Ittenhausen und Meistershofen Maßnahmen zur Abflussveränderung geplant. Für den Bereich Ittenhausen / Bunkhofen liegt eine Hochwasserrisikoanalyse (Büro Wasser-Müller) vor.
- an der Brunnisach zwischen B 31 und der nördlichen Gemeindegrenze westlich Riedheim;
- am Lipbach zwischen B 31 und der nördlichen Gemeindegrenze bei Lipbach mit einer großen Aufweitung westlich der Fischbacher Senke.

Für diese drei abgegrenzten Überschwemmungsgebiete ist eine spätere konkretere Untersuchung und ggf. rechtliche Ausweisung als Überschwemmungsgebiet beabsichtigt.

## 9.5 BAULICHE HÖHENBESCHRÄNKUNG

Für den Bereich des Flughafens Friedrichshafen sind die Bauschutzbereiche zum Schutz und zur Sicherheit des Luftverkehrsbaus im FNP dargestellt. Der Bauschutzbereich ist in mehrere Sektoren und Bereiche unterteilt, für die jeweils unterschiedliche grundsätzliche Beschränkungen der Bauhöhen gelten.

Die Darstellung erfolgt als nachrichtliche Übernahme auf Grundlage des § 12 Luftverkehrsgesetz.

Auch für den Bereich des Hubschrauberlandeplatzes am Städtischen Krankenhaus wird eine – jedoch wesentlich kleinere – Bauschutzzone dargestellt.

## 9.6 ALTLASTEN

Als Altlasten wurden im FNP jene Flächen kartiert, die bei der zuständigen Fachbehörde als Altlastflächen im Kataster verzeichnet sind. Bei diesen Flächen wurde eine Gefahr nachgewiesen oder es besteht ein konkreter Altlastenverdacht.

Nicht dargestellt wurden diejenigen Flächen, die als „latente Gefahr“ klassifiziert werden. Das sind solche Flächen, bei denen im Moment keine Gefahr bzw. kein Gefahrverdacht besteht.

Im FNP sind kleinere Einzelstandorte mit einem Altlastensymbol belegt, größere zusammenhängende Altlastenflächen werden mit einem entsprechenden Flächen-symbol versehen.

# Teil 4 B Immenstaad

## 1. WOHNEN

### 1.1 PLANUNGSGRUNDLAGEN

Wohnungsbedarf/  
Wohnbauflächen

Der Bedarf an Wohnungen, für die im Flächennutzungsplan Flächen vorgehalten werden sollen, ergibt sich aus der Bevölkerungszahl über zwei wichtige Faktoren. Zum einen werden die zusätzlichen Einwohner aus natürlicher Bevölkerungsentwicklung sowie aus Zuwanderungsüberschuss neue Wohnungen brauchen.

Zum anderen ist seit Kriegsende zu beobachten, dass der Wohnflächenverbrauch pro Einwohner ständig zunimmt. Steigender Wohlstand und veränderte Familienstrukturen sind die wesentlichen Ursachen dafür. Ohne sicher zu sein, ob die Entwicklung so anhalten wird, muss in der Flächennutzungsplanung entsprechende Vorsorge getroffen werden.

Belegungsdichte

Die Belegungsdichte hat sich in den 15 Jahren von 1986 bis 2001 von 2,1 Einwohner/Wohnung auf 1,6 Einwohner/Wohnung reduziert. Der im Landesschnitt (2001: 2,1 EW/WE) niedrige Wert lässt sich durch den hohen Anteil an Ferien- und Zweitwohnungen erklären. Ein weiterer Rückgang der Belegungsdichte ist zu erwarten durch

- einen Rückgang der Mehrpersonenhaushalte,
- eine zunehmende Singularisierung, Auflösung traditioneller Wohnformen,
- eine Tendenz im Wohnungsbau zu städtischen Wohnformen mit Kleinwohnungen,
- und einen zunehmend höheren Anteil von älteren Personen in der Altersstruktur (Einzelstehende in Einfamilienhäusern)

ABB. 51

#### BELEGUNGSDICHTE MIT FERIEN- UND ZWEITWOHNUNGEN

Jahr	Wohnungsbestand	darin Personen	E/WE
1986	2.718	5.642	2,1
1991	2.918	5.694	2,0
1996	3.188	5.590	1,8
2001	3.506	5.721	1,6

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 05/2003

Um die tatsächliche Belegungsdichte zu ermitteln, sind von den 3.506 gemeldeten Wohnungen in Immenstaad die Ferienwohnungen herauszurechnen.

ABB. 52

#### BELEGUNGSDICHTE OHNE FERIEN- UND ZWEITWOHNUNGEN

Stichtag	Wohnungsbestand gesamt	Ferienwohnungen	Wohnungen ohne FeWos	Wohnungen ohne Ferien- und Zweitwohnungen	darin Personen	E/WE
25.10.1987 (1)		ca. 450	2.294		5.445	2,37
1990 (1)		ca. 450	2.450		5.706	2,33
31.12.2001 (2)	3.506	ca. 700		2.813	5.721	2,03

(1) Stadt Friedrichshafen/Stadtplanungsamt FNP: Gemeinde Immenstaad, Bevölkerung - Haushalte - Wohnen - Wohnbauland, 04/1990

(2) Wohnungen ohne Ferien- und Zweitwohnungen: 2.813 WE  
Quelle: Abfallwirtschaftsamt Bodenseekreis, Stand 12/2001

Siedlungsdichten	<p>In den gemeldeten ca. 400 Ferienwohnungen wird ein gewisser Anteil an Zweitwohnungen enthalten sein, der Ferienwohnungen genutzt wird. Für die Ermittlung einer realistischen Belegungsdichte wird daher annäherungsweise von der Zahl der Haushalte ausgegangen. In der Anzahl der Haushalte sind der Ferienwohnpark, Altersheime und Asylbewerberunterkünfte nicht enthalten.</p> <p>Aus der Gemeinde heraus wurde gewünscht, mit den Siedlungsdichten zurückhaltend zu bleiben, um weiterhin einen hohen Anteil an Ein- und Zweifamilienhäusern bieten zu können. Die denkbaren Entwicklungsflächen in Immenstaad sind jedoch nicht unbegrenzt. Um die Belastung der Freiräume durch neue Siedlungsausweisungen zu reduzieren, ist deshalb die Siedlungsdichte für die jeweilige Neubebauung angemessen festzulegen.</p> <p>Die Art der Bebauung und die jeweilige Dichte liegt in folgendem Rahmen:</p> <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>- eine Bebauung mit überwiegend Einfamilienhäusern</td> <td style="text-align: right;">50 EW/ha,</td> </tr> <tr> <td>- Reihenhäuser oder Mischung aus Geschosswohnungsbau und Einfamilienhäusern</td> <td style="text-align: right;">75 EW/ha,</td> </tr> <tr> <td>- überwiegend Geschosswohnungsbau</td> <td style="text-align: right;">90 EW/ha.</td> </tr> </table> <p>Die untere Dichte von 50 EW/ha ist im ländlich geprägten Bereichen Ortsteil Kippenhausen angemessen und entspricht z.B. dem Gebiet "Widdum".</p> <p>In anderen Bereichen des Gemeindgebietes sind recht hohe Siedlungsdichten realisiert. Eine Dichte von ca. 90 EW/ha entspricht z.B. dem Quartier "auf dem Ruhbühl" im Siedlungsgebiet oder der Bebauung in der Adlerstraße in Innerortslage. Um die Flächeninanspruchnahme auf für den gesamten Naturraum tragfähige Maße zu reduzieren, werden in geeigneten Gebieten auch weiterhin hohe Siedlungsdichten angestrebt.</p>	- eine Bebauung mit überwiegend Einfamilienhäusern	50 EW/ha,	- Reihenhäuser oder Mischung aus Geschosswohnungsbau und Einfamilienhäusern	75 EW/ha,	- überwiegend Geschosswohnungsbau	90 EW/ha.
- eine Bebauung mit überwiegend Einfamilienhäusern	50 EW/ha,						
- Reihenhäuser oder Mischung aus Geschosswohnungsbau und Einfamilienhäusern	75 EW/ha,						
- überwiegend Geschosswohnungsbau	90 EW/ha.						

## 1.2 PLANUNG

Vorgehensweise	<p>Die drei Szenarien der Einwohnerentwicklung, die sich aus unterschiedlichen Annahmen zu den Wanderungsbewegungen ergeben, wurden in Teil II dargestellt. Aus ihnen wird der jeweilige Flächenbedarf in Abhängigkeit von der Siedlungsdichte ermittelt und eine Empfehlung zu Höhe und Verteilung der Neuausweisung gegeben.</p> <p>Szenario 1: Status Quo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überwiegend natürliche Bevölkerungsentwicklung;</li> <li>• Wanderungsgewinne von 13 EW/Jahr (entspricht dem Mittel 1987 bis 2001).</li> </ul> <p>Szenario 2: Wohnraum für Pendler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für 10% der ca. 3.700 Einpendler (Stand 2001) werden neue Wohnbauflächen ausgewiesen.</li> </ul> <p>Szenario 3: kühnes Wachstum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• es wird eine Einwohnerzielzahl von 7.000 Einwohnern angestrebt. für die notwendigen Zuwanderungen werden Flächen zur Verfügung gestellt.</li> </ul>
Auswahl	<p>Das Szenario des kühnen Wachstums, entwickelt aus den Überlegungen zur Stärkung der Infrastruktur und zur Bindung vieler Einpendler an den Arbeitsort, ist wohl im Rahmen der Landesplanung auch mit der neuen Einstufung Immenstaads als Ort in der Randzone des Verdichtungsraums schwer umsetzbar. Auch die Betrachtung der dafür notwendigen Siedlungsflächen führte zu einer Ablehnung dieses Szenarios.</p> <p>Eine sehr zurückhaltend am Eigenbedarf ausgerichtete Ermittlung der notwendigen Flächen, wie sie für den Ort ohne zentralörtliche Aufgaben vorgesehen ist,</p>

und wie sie zum Flächenbedarf nach Szenario 1 führt, kann andererseits in der besonderen Lage Immenstaads auch nicht die alleinige Richtschnur sein.

So wurde der Vorentwurf zum Flächennutzungsplan in einer Einzeldiskussion der denkbaren Flächen und ihrer jeweiligen Restriktionen und Eignungen entwickelt.

ABB. 53

## FLÄCHENBEDARF FÜR NEUAUSWEISUNGEN

	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3
Bevölkerungszahl 2015 (1)	5.700	6.400	7.000 EW
Belegungsdichte 2001 :	2,03	2,03	2,03 EW/WE
Belegungsdichte 2015 (2):	1,90	1,90	1,90 EW/WE
notwendige Wohneinheiten bis 2015	3.000	3.368	3.684 WE
abzüglich Bestand (2001)	3.506	3.506	3.506 WE
davon Ferienwohnungen ca. (3)	700	700	700 WE
Bestand ohne Ferienwohnungen ca.	2.806	2.806	2.806 WE
Wohnungsbedarf	194	562	878 WE
abzüglich Baulücken (4) ca.	0	0	0 WE
Rest Ausweisungsbedarf	194	562	878 WE
Flächenbedarf (5)			
bei Dichte 80 EW/ha (ca. 42 WE/ha)	4,6	13,4	20,9 ha
bei Dichte 70 EW/ha (ca. 37 WE/ha)	5,3	15,3	23,8 ha
bei Dichte 60 EW/ha (ca. 32 WE/ha)	6,1	17,8	27,8 ha
bei Dichte 50 EW/ha (ca. 26 WE/ha)	7,4	21,4	33,4 ha

Quellen:

- (1) Werte nach Szenarien 1 bis 3 ORplan 12/2003 (gerundet)
- (2) im Zeitraum von 14 Jahren von 1987 bis 2001 hat sich die Belegungsdichte um 14% reduziert. Unter der Annahme, dass sich die Belegungsdichte bis 2015 und nur noch um die Hälfte, d.h. um 7% bis 2015 reduziert, liegt die Belegungsdichte 2015 bei 1,90 (s. Tabelle).

Zeitraum	Belegungsdichte		Abnahme
1987-2001	2,37	-	2,03 -14%
2001-2015	2,03	-	1,90 -7%

- (3) überschlägig ermittelt über die Gesamtzahl der Wohnungen abzüglich gemeldeter Haushalte (ohne Ferienwohnpark, Altenwohnheime, Asylbewerberunterkünfte). Dies entspricht der Anzahl der Wohnungen ohne Ferien- und Zweitwohnungen (.2813 WE, Quelle: Abfallwirtschaftsamt Bodenseekreis, Stand 12/01)
- (4) Baulücken im Neubaugebiet Hardthorn und in der Siedlung wurden nicht eingerechnet, da die im Bebauungsplan ausgewiesenen Gebiete zu über 80% aufgesiedelt sind. Einzelne Baulücken in der Ortslage Immenstaad wurden ebenfalls nicht eingerechnet. Es wird davon ausgegangen, dass ihre Zahl von der Zahl der Wohnungsabgänge (Abbruch, Umnutzung, Zusammenlegung) ausgeglichen wird.
- (5) bei einer Belegungsdichte von 1,90 EW/WE

## ERLÄUTERUNGEN ZUR ERMITTLUNG DES WOHNBAUFLÄCHENBEDARFS

## 1. Natürliche Bevölkerungsentwicklung

- 1.1 Der Bezug auf die Bevölkerungsvorausrechnung des Statistischen Landesamtes auf der Basis 2000 ist zwischenzeitlich überholt:

Nach der seinerzeitigen Prognose wurde für Immenstaad mit einem Rückgang auf 5.488 Einwohner im Jahr 2010 und 5.192 Einwohner im Jahre 2020 gerechnet.

Die neuere Prognose des STALA vom Januar 2004 geht für den Bodenseekreis für den Zeitraum 2001 bis 2020 von einem Zuwachs von 7,5% aus.

Diese Prognose wird durch die tatsächliche Entwicklung bestätigt:

Tatsächlich betrug die Einwohnerzahl zum Jahresende 2004 bereits 5.987 und hat aktuell die 6.000 Marke überschritten. Dies resultiert z.T. aus Wanderungssalden, aber auch aus durchschnittlich positiven Geburtenalden von 12,8 Personen über die letzten fünf Jahre.

- 1.2 Im Schreiben vom 02.02.2004 hatte das RP im Übrigen dargelegt, dass bezüglich der Einwohnerzahl von kleineren Gemeinden von den aktuellen Prognosen (Januar 2004) für die Landkreise auszugehen sei. Das ergibt für Immenstaad wie für den Bodenseekreis eine Annahme von 6,5 % Zuwachs bis 2015 auf 6.092 Einwohner in Immenstaad.

Dies bedeutet eine Zunahme um 371 EW.

- 1.3. Die positive Entwicklung und damit die Zuzugs - Attraktivität der Region FN/RV ist durch viele bundesweite Rankings bestätigt.
- 1.4 Die Lebenserwartung im Bodenseekreis ist die höchste in Baden-Württemberg, was zu einer längeren Belegdauer der Wohneinheiten führt (s.a. Statistische Monatshefte Baden-Württemberg 12/2003 und 7/2004).
- 1.5 Die Zuwanderungen der vergangenen Jahre führen zu einer Verjüngung der Bevölkerungsstruktur, die wiederum mehr Geburten nach sich zieht.

## **2. Innerer Bedarf**

- 2.1 Der Eigenbedarf ist auf die Belegungsdichte in Hauptwohnungen zu beziehen. Diese beträgt 2,03 EW/WE.
- 2.2 Entsprechend der Annahme des RP schätzen wir ihn auf 7,0 % für den Zeitraum von 2001 (Stichtag Wohnungszahlen) bis 2015 ein. (Statt 7,5% für 15 Jahre).
- 2.3 Der innere Bedarf ergibt sich damit für 7,0 % von 5.721 Einwohnern (2001) oder 400 Einwohner.
- 2.4 Das hohe Einkommensniveau führt zur früheren Gründung eigener Haushalte der jungen Erwachsenen und vermehrten Einpersonenhaushalten.

## **3. Dichteannahme**

- 3.1 Der Landesentwicklungsplan 2002 verweist bezüglich der Dichte auf die Regionalpläne, Begründung zu 3.2.5
- 3.2 Der Regionalplan Bodensee-Oberschwaben vom 04.04.1996 macht keine Angaben zu Mindestsiedlungsdichten.
- 3.3 Der Regionalplan verweist auf die Dichten des Bauflächenerlasses. Demnach sind für Gemeinden mit Eigenentwicklung in Verdichtungsbereichen 50 EW/ha angemessen.
- 3.4 Immenstaad geht daher für die Flächenermittlung von einer Dichte von 50 EW/ha aus.

## **4. Flächenbedarf**

- 4.1 Der Flächenbedarf ermittelt sich demnach überschlägig aus 400 EW geteilt durch 50 EW/ha entspricht 8 ha. Gerechnet über die Wohneinheiten, unter Berücksichtigung des Ferienwohnungsbestandes, ergeben sich 7,4 ha für den Eigenbedarf.

- 4.2 Im Regionalplan ist zum Flächenbedarf ausgeführt, dass der Bedarf bei 15 bis 40 ha je 10.000 Einwohnern liegen wird, was für Immenstaad 8,6 bis 22,8 ha bedeutet hätte.

### **5. Angemessenheit der Beschränkung auf die Eigenentwicklung**

- 5.1 Immenstaad verfügt über einen Überschuss an Einpendlern aus der Zahl der versicherungspflichtig beschäftigten in Höhe von ca. 2.400 Personen. Hierbei handelt es sich teilweise um langjährig in Immenstaad Beschäftigte. Ähnlich wie andere Gemeinden sieht der Immenstaader Gemeinderat einen Eigenbedarf auch bei Personen, die schon lange in Immenstaad arbeiten und nun, zur Verbesserung der Bindung an die Gemeinde und zur Reduzierung des Verkehrsaufkommens, nach Immenstaad umziehen wollen.
- 5.2 Die außergewöhnliche Situation Immenstaads spiegelt sich auch in der Einstufung im Landesentwicklungsplan wieder. Wenn es Gründe dafür gab, Immenstaad in den Verdichtungsraum Bodensee einzubeziehen (Teil der Randzone), dann müssten diese Gründe es auch rechtfertigen, dass Immenstaad am Zuwanderungsinteresse in den Raum teilhat. Auch dies spricht nicht für eine enge Auslegung des Eigenbedarfs.
- 5.3 Die enge räumliche Anbindung an das Oberzentrum FN/RV bewirkt zusammen mit dem hohen Arbeitsplatzbesatz und den Pendlerbeziehungen eine andere Bewertung der Eigenentwicklung im Vergleich zu den übrigen östlichen oder westlichen Ufergemeinden.

### **6. Sondersituation Arbeitsplatz - Angebot**

- 6.1 Der Bevölkerungsrückgang Anfang bis Mitte der 90 Jahre macht den starken Zusammenhang zwischen Arbeitsplatzangebot und Bevölkerungsentwicklung signifikant deutlich.
- 6.2 Die Gemeinde war in dieser Phase mit neuen Bauflächenausweisungen bewusst sehr zurückhaltend = flächensparend. Dies darf ihr jetzt nicht zum Nachteil gereichen.
- 6.3 Heute hat das Weltunternehmen EADS zusammen mit über ca. 30 verbundenen Unternehmen etwa 3.500 Mitarbeiter am Standort.

Diese Firmen sind dynamischen Entwicklungen (z.B. Airbus – Aufträge) unterworfen und müssen Reserven für Veränderungen der Mitarbeiterzahl vorhalten.

Zum anderen weisen die Flächen in rechtskräftigen Bebauungsplänen DO I und DO III noch Reserven für ca. 1.250 Beschäftigte auf, deren Vermarktung insbesondere im Werk II die Firma EADS Real Estate aus wirtschaftlichen Gründen in den nächsten Jahren anstreben muss.

Entspr. konkrete Planungen von EADS sind etwa im September 2005 zu erwarten.

Diese 1.250 Beschäftigte würden etwa 2.500 Einwohnern mit einem Flächenanspruch von ca. 50 ha entsprechen.

- 6.4 Mit dem Gewerbe – und Gründerpark „Alte Ziegelei“ wurde in den letzten Jahren ein weiteres hochwertiges und noch ausbaufähiges konzentriertes Arbeitsplatzangebot geschaffen.
- 6.5 Aus diesen Gründen strebt die Gemeinde an, über den oben nachgewiesenen Eigenbedarf von 7,4 ha hinaus weitere 1,1 ha Wohnbauflächen auszuweisen, was einer Kapazität von 55 Einwohnern oder ca. 27 Haushalten entspricht, also etwa 0,5 ‰ (!) des oben zitierten Einpendlerüberschusses und 0,5 ‰ (!) der möglichen Arbeitsplatzentwicklung.

- 6.6 Bei der Flächenausweisung sind aus diesem Grunde arbeitsplatznahe Standorte ausgewählt worden.

Diese geringe Zahl sollte in Würdigung der Vorgaben der Landes- und Regionalplanung akzeptiert werden.

## 7. Sonderfaktor Erholungs – und Feriengemeinde

- 7.1 Die Seegemeinde Immenstaad ist traditionell Urlaubs – und Erholungsort. Seit 1985 ist die Gemeinde als staatlich anerkannter Erholungsort eingestuft.

Der LEP und der Regionalplan weisen der Gemeinde diese besondere funktionelle Aufgabe zu. Die Tourismusentwicklung ist seit über 10 Jahren quantitativ und qualitativ positiv

Dem entspricht die Tatsache, dass

- im Baubestand ca. 700 WE als Zweit- und Ferienwohnungen
- zum privaten und gewerblichen Gebrauch entstanden sind.

Die Gemeinde kann (mit Ausnahme des Sonderbaugebietes Ferienwohn-park) baurechtlich weder die Nutzung im Bestand, noch im Bauantragsverfahren steuern oder wirksam kontrollieren, da Bauanträge für Wohnraum nach § 34 BauGB oder im Bebauungsplan-Gebiet unabhängig von der zeitlichen Belegung zu genehmigen sind, wenn die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen und auf die wohnungswirtschaftliche Umnutzung nicht Einfluss genommen werden kann

Der aus dieser funktionalen Aufgabe und Entwicklung resultierende Flächenbedarf ist zusätzlich zu berücksichtigen.

## 8. Ordnungspolitische Aspekte

- 8.1 Das Immenstaader Modell erlaubt die Steuerung der Nachfrage beim erstmaligen Verkauf von Bauplätzen in neu erschlossenen Gebieten.

Es erlaubt keine Steuerung beim sonstigen Grundstückshandel oder bei der Vermietung. Dies ist insbesondere wegen des Interesses mancher Hausbesitzer an der Vermietung von Ferienwohnungen, welches ja auch mit dem wirtschaftlichen Interesse der Gemeinde an dem Standbein Fremdenverkehr konform geht, eine zu berücksichtigende Größe.

- 8.2 Die Gemeinde hat über Jahre hinweg vorausschauende Bodenvorratspolitik als planerisches und fiskalisches Instrumentarium einer zukunftsorientierten Gemeindeentwicklung betrieben.

- 8.3 Nur dort, wo die Kommune selbst über Grundeigentum verfügt, lassen sich
- soziale Kriterien bei der Bauplatzvergabe anwenden
  - die primäre Bauplatzvergabe an Einheimische i.S. der Eigenentwicklung lenken
  - das Tempo der Aufsiedlung steuern

Dem entspricht auch diese FNP-Planung.

## 1.3 DARSTELLUNG UND VERTEILUNG

### Vorgehensweise

In der Erarbeitung der Grundlagen für den Flächennutzungsplan wurden die begründbaren Mengen von Bauflächenausweisungen für die Gemeinde Immenstaad erläutert. Die denkbaren Wohn- und Gewerbebauflächen wurden zusammengestellt, untersucht und mit der Verwaltung und dem Gemeinderat besprochen.

Szenarien 1 und 2	Die Regionalplanung stuft Immenstaad als Gemeinde mit Eigenentwicklung ein. In der Realität lassen sich gewisse Zuwanderungen auch trotz konsequenter Anwendung des Immenstaader Modells nicht verhindern, durch das neue Wohnbaugrundstücke nur an Einheimische vergeben werden sollen. Die Einwohnerzahlen sind bis zum 30.09.2004 bereits bis auf 6.101 Einwohner gestiegen. Für den Wohnbauflächenbedarf bis 2015 wird angenommen, dass der Bedarf aus einem Mittel der Szenarien 1 und 2 zu entwickeln ist, also nach der seitherigen Entwicklung, die einen geringen Anteil zusätzliches Wohnraumangebot für Pendler nicht ausschließen konnte. Gleichzeitig wird versucht, die Restriktionen aus der Landschaftsplanung weitgehend zu beachten und Eingriffe in Natur und Landschaft in empfindlichen Bereichen zu vermeiden. Dies führt teilweise zu höheren Siedlungsdichten, wie sie in der Vergangenheit auch schon erreicht worden sind.
Bewertung	In einer Bewertungstabelle wurden die in einer Voruntersuchung vorgeschlagenen Siedlungsflächen nach ihrer raumstrukturellen Eignung gemäß den erläuterten Entwicklungsmodellen eingestuft. Für die Gesamtbewertung ist zudem die Einstufung der Eingriffsintensität durch die Landschaftsplanung zugrunde gelegt worden sowie die Betrachtung der kleinräumlichen Zusammenhänge vor Ort.
Entwurf	<p>Auf Basis der Gesamtbewertung wurde eine Empfehlung zur Auswahl von geeigneten Flächen für die Siedlungsentwicklung aus der Vielzahl der Suchflächen gegeben, welche den in der Summe für die Gemeinde Immenstaad ermittelten Bedarf in etwa abdecken.</p> <p>Die detaillierte Auswahl und Verteilung von Bauflächen ist im Anschluss dargestellt. Um den Entscheidungsvorgang transparent zu gestalten und die Vermeidung von Eingriffen zu dokumentieren, wurden auch die zum Verzicht empfohlenen Flächen in der Tabelle aufgeführt.</p>
Anrechnung von Reserven	Es wurde eine Erhebung der Reserven im Bestand unternommen. Für die Aufnahme von Reserven und Baulücken wurden nur größere Flächen oder Neubaugebiete mit einer großen Anzahl von Baulücken berücksichtigt. Dies soll dem Umstand Rechnung tragen, dass außerdem noch weitere einzelne Baulücken vorhanden sind, andererseits die Reserven erfahrungsgemäß nicht innerhalb der angesetzten 15 Jahre alle aktiviert werden können.
Verteilung	In einer Übersicht ist die Verteilung von Reserven und Suchflächen unter den bereits erläuterten Gesichtspunkten für die Gemeinde Immenstaad dargestellt.
Bewertungskriterien	<p>Ökologische Eingriffsintensität</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Kriterien, erläutert in den Arbeiten zur Landschaftsplanung der Ökologie und Umwelt, Rottenburg. Hier wird die zusammenfassende Bewertung zitiert.</li> </ul> <p>Räumliche Entwicklungspotentiale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionalplanung <ul style="list-style-type: none"> <li>+ entspricht regionalplanerischen Ausweisungen</li> </ul> </li> <li>• Verkehrsanbindung <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Anschluss Bundesstraße 31 oder Nähe Anschluss über Hauptverkehrsstraße</li> </ul> </li> </ul>

	<p>Versorgung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ortsmitte bis ca. 1.000 Meter Luftlinie</li> <li>• Ausbildung/Schule am Ort <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Grund- und Hauptschule bis ca. 1.000 Meter Luftlinie</li> </ul> </li> <li>• Innenentwicklung <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Gebiet im Innenbereich</li> </ul> </li> <li>• Entwicklungsrichtung <ul style="list-style-type: none"> <li>+ in der groben Entwicklungsrichtung des jeweiligen Ortsteils</li> </ul> </li> </ul>
Gesamtbewertung	<p>Zwei zusammenfassende Urteile werden dargestellt:</p> <p>Eingriffsintensität:      Ökologische Eingriffsintensität  Stufen I - IV  I = unbedenklich,  IV = Ausschlussfläche</p> <p>Entwicklungspriorität:    Räumliche Entwicklungspriorität  Stufen I - III  I = aus Sicht der Stadtplanung kurzfristig möglich,  III = aus Sicht der Stadtplanung langfristig möglich</p>
Anmerkungen	<p>Die Tabelle stellt keine abschließende Bewertung dar. Ihre Ergebnisse wurden in Abstimmung mit Detailinformationen in die Abwägung eingestellt. Lokale Begebenheiten zu den einzelnen Flächen wurden in die abschließende Entscheidung mit einbezogen.</p>
Abgrenzungsvorschläge	<p>Unter Beachtung der Abgrenzungsvorschläge - d.h. bei Herausnahme der als Stufe IV Eingriffsintensität bewerteten Teilbereiche - entfällt somit die Bewertung Stufe IV für die Neuabgrenzung</p>

ABB. 54 BEWERTUNG WOHNBAUFLÄCHEN

Ortsteil	Bezeichnung	Baufläche	Fläche Vorentwurf (ha)	Fläche Entwurf (ha)	Eingriffsintensität	Regionalplanung	Verkehrsanbindung	Versorgung	Ausbildung / Schule am Ort	Innenentwicklung	Entwicklungsrichtung	Räumliche Entwicklungsprioritäten	Anmerkungen/ örtl. Begebenheiten
<b>Baulücken</b>													
Hardhorn													
Siedlung keine Anrechnung, da der Bebauungsplanbereich zu über 80% aufgesiedelt ist.													
<b>Reserven Innerorts (Bestandsflächen geltender Flächennutzungsplan)</b>													
Siedlung	1.2	Pallotiner	0,6	0,0		+	+				+	+	A
Kippenhausen	1.3	Mitte	0,0	0,0		+					+	+	
	1.4	Nord (Brühl)	0,9	0,9	II	+							
	1.5	West (Au), Anteil	0,7	0,0		+					+		A
	1,6	Au	0,5	0,5									B
Summe Reserven innerorts bis 2015			2,7	1,4									
<b>Reserven (Planungsflächen geltender Flächennutzungsplan)</b>													
Siedlung	2.1	Helmsdorf Nord	1,3	1,3	II	+			+		+		I
Summe Reserven F-Plan bis 2015			1,3	1,3									
<b>Denkbare Neuausweisungen</b>													
Kippenhausen	3.4.1	Barthere	0,0	0,0	II	+					+	III	
	3.4.2	Barthere	0,0	0,0	II	+			+		+	III	
	3.5.1	Hinterdörfer	2,0	0,0	II	+		+	+		+	II	
	3.5.2	Öschle	0,0	0,0	IV	+		+	+			III	
	3.6.1	Winkel	1,2	0,0	II	+		+	+			II	
	3.6.2	Winkel	0,0	0,0	II	+		+	+			II	
Siedlung	3.8.1	Stockwiesen	1,2	1,2	III	+	+		+			II	
	3.9	am Kniebach	0,0	0,0	II	+	+	+	+			III	
	3.10	Häldele West	0,0	0,0	II	+	+	+	+			II	
	3.11	Häldele Ost	2,5	2,5	II	+	+		+		+	I	
	3.12.1	Kniebachacker Ost	2,3	0,0	II	+		+	+		+	I	
	3.12.2	Kniebachacker West	0,0	0,0	II	+		+	+			II	
	3.13	Helmsdorf Süd	1,4	1,4	II	+			+		+	I	
	3.16	Tennis	0,5	0,0	II	+	+		+		+	II	C
	3.17	Speckwiesen/Studer	0,0	0,0	III							II	
Kippenhausen	3.18	Kupferberg	0,6	0,7	II	+						II	
Summe Planung bis 2015			11,7	5,8									
<b>Langfristreserven</b>													
Kippenhausen	4.1	Ludi	2,0	2,0	II			+				III	
Immenstaad	4.4	Heiden	1,7	1,7	II	+		+				III	
	4.5	Wolfgang	1,0	1,0	II	+						III	
Summe Langfristreserven nach 2015			4,7	4,7									
Summe Reserven und Planung bis 2015			15,7	8,5									Darin Kippenhausen 2,1

A zu mehr als 80% aufgefüllt

B Im Vorentwurf als Neuausweisung angerechnet

C Nutzungsziel nicht mehr Wohnen

ABB. 55

WOHNBAUFLÄCHEN IMMENSTAAD WEST - KIPPENHAUSEN

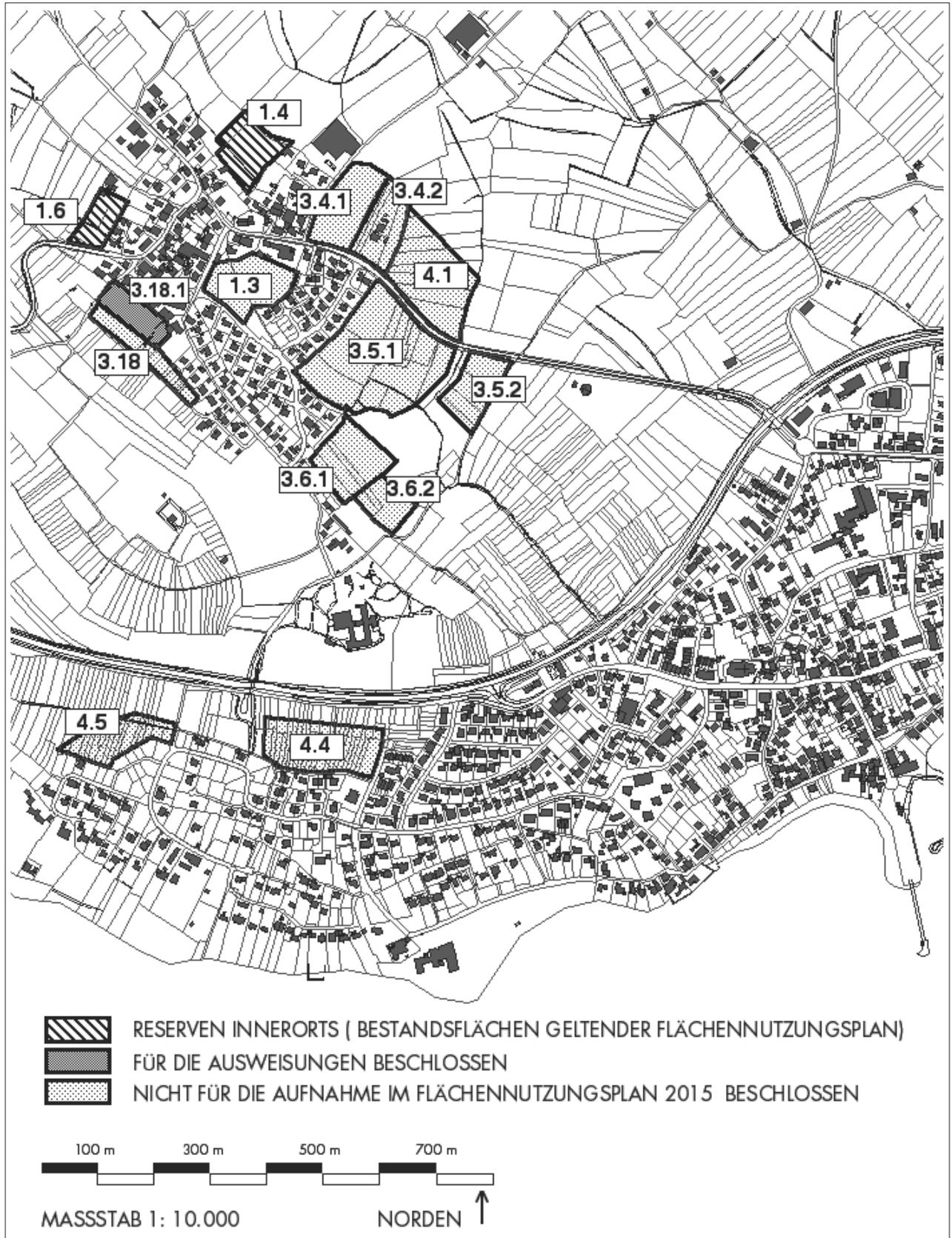


ABB. 56 WOHNBAUFLÄCHEN IMMENSTAAD OST



## 2. GEWERBE

### 2.1 PLANUNGSGRUNDLAGEN

Die städtebauliche Entwicklung im Bereich des Gewerbes soll verschiedene Zielvorstellungen der Gemeinde unterstützen. Unter den Oberzielen

- den Betrieben eine gute Entwicklung zu erlauben,
- die Bevölkerung mit Arbeitsplätzen zu versorgen und
- die wirtschaftliche Basis der Gemeinde zu stärken

sind dabei die folgenden Aspekte zu beachten:

Bestandssicherung	Die vorhandenen Betriebe sollen in ihrem Bestand gesichert werden. Dies bedeutet, ihnen die notwendigen Flächen und Verkehrsverbindungen bereitzustellen; es bedeutet auch, sie nicht in einschränkender Weise in die Nachbarschaft zu empfindlichen Nutzungen zu bringen.
Entwicklungssicherung	Dabei muss bedacht werden, welche zukünftigen Flächenansprüche die ansässigen Betriebe wohl haben werden, um ihre Wachstumschancen zu nutzen. Diese Flächen sollen nach benötigter Quantität und Qualität bereitgestellt werden.
Gemengelagen	Allen Betrieben, welche die notwendige Wirtschaftskraft dafür aufbringen, soll die Chance gegeben werden, aus beengten oder die Nachbarschaft belastenden Gemengelagen in neue, problemlose Flächen umzusiedeln.

### 2.2 PLANUNG

#### BEDARF AN GEWERBLICHEN BAUFLÄCHEN

Unschärfe	<p>Jede Überlegung zur Entwicklung der Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen wird umso unsicherer, je kleiner der betrachtete Raum bzw. die Zahl der Betriebe ist. Einzelentscheidungen von Firmen, die von vielerlei Randbedingungen bestimmt werden, können schon einen so wesentlichen Einfluss auf das Gesamtergebnis haben, dass die Entwicklung des Teilraumes stark von der Gesamtentwicklung des Landes oder der Region abweicht.</p> <p>Gerade Immenstaad hat dies mit der durchaus wechselvollen Geschichte des größten Arbeitgebers am Ort sehr deutlich erfahren. Dennoch sollen einige grundsätzliche Überlegungen angestellt werden.</p>
Einflussfaktoren	<p>Der Bedarf an Gewerbeflächen hängt insbesondere von 2 Faktoren ab: von der Entwicklung des Beschäftigtenbesatzes und von der jeweilig vorhandenen Wirtschaftsstruktur und ihrer Branchenverteilung.</p> <p>Der Beschäftigtenbesatz, d.h. das Verhältnis zwischen der Anzahl der versicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort und der Bevölkerungszahl, ist im Allgemeinen ein wichtiger Indikator für die zu erwartende Zahl der Arbeitsplätze. Im vorliegenden Fall der Bedarfsprognose Immenstaad wird dieser Posten jedoch nur z.T. berücksichtigt, da als neue Einwohner von außerhalb nur Pendler gewonnen werden sollen, die ihren Arbeitsplatz bereits in Immenstaad haben. Bei den Berechnungen wird mit einem Anstieg der Einwohnerzahlen auf 6.400 EW gerechnet</p>

(vgl. Szenario 2), da zum 3. Quartal 2004 die Einwohnerzahlen schon auf ca. 6.100 EW gestiegen waren.

Dagegen ist die Branchenverteilung innerhalb der Wirtschaftsstruktur entscheidend für die spätere Flächeninanspruchnahme, da das produzierende Gewerbe im Vergleich zum Dienstleistungsgewerbe pro Arbeitsplatz einen wesentlich höheren Flächenbedarf besitzt.

ABB. 57

## VERSICHERUNGSPFLICHTIG BESCHÄFTIGTE AM ARBEITSORT

Jahr (30.06.)	Summe	Prod. Gewerbe Anzahl	Prod. Gewerbe in %	Dienstleistung Anzahl	Dienstleistung in %
1980	3.474	3.138	90,3%	336	9,7%
1985	3.971	3.545	89,3%	426	10,7%
1990	5.656	5.128	90,7%	528	9,3%
1995	4.018	3.328	82,8%	690	17,2%
2001	4.478	3.673	82,0%	798	17,8%

Quelle: Statistisches Landesamt, 12/2003

Der Anteil der im Dienstleistungssektor versicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort ist seit Anfang der 90er Jahre stark angestiegen. 1990 lag der Anteil der versicherungspflichtig Beschäftigten im Dienstleistungssektor bei etwa 10%, 1995 schon bei ca. 17%. Die Ursache lag jedoch nicht nur in der Zunahme der Arbeitsplätze im Dienstleistungssektor, sondern auch in der starken Abnahme der Arbeitsplätze im produzierenden Gewerbe zu Beginn der 90er Jahre.

Trotz Zunahme der Arbeitsplätze im produzierenden Gewerbe in den letzten Jahren, liegt der Anteil an den Gesamtbeschäftigten nur knapp über der 80%-Marke. Für 2015 wird angenommen, dass die 80%-Marke erreicht wird.

Für die Planung wird im Dienstleistungssektor von 100 Beschäftigten pro Hektar ausgegangen, beim produzierenden Gewerbe von 40 Beschäftigten pro Hektar. Unter der Annahme, dass im Planungszeitraum bis 2015 etwa 2% der Arbeitsplätze in dichter Bauweise untergebracht werden können, verschiebt sich das Verhältnis "produzierendes Gewerbe - Dienstleistung" auf 80% zu 20%.

Eine Verschiebung von 2% bedeutet

anstatt	2,0% von 4.478 Beschäftigten geteilt durch	40 Besch./ha	=	2,2 ha
bis 2015	2,0% von 4.478 Beschäftigten geteilt durch	100 Besch./ha	=	0,9 ha
ergibt eine Flächensparnis von:				1,3 ha

Diese Annahme ist für den Untersuchungsraum zu mindern wegen der Erfahrung, dass auch im produzierenden Bereich in der Vergangenheit teilweise bereits sehr hohe Dichten erreicht wurden und dass sich in der Nachnutzung geringere Dichten ergeben haben. Dieser Prozess ist von der Gemeinde mangels Zugriff auf die Grundstücke auch nicht steuerbar.

Die theoretisch denkbare Flächensparnis wird daher nur zur Hälfte angesetzt.

## Beschäftigtenbesatz

Der Beschäftigtenbesatz, d.h. der Anteil der versicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort im Verhältnis zur Einwohnerzahl ist abhängig von dem Anteil versicherungspflichtig Beschäftigter am Wohnort und den Pendlerverflechtungen. Der Anteil von versicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort liegt in Immenstaad über dem des Landes. Aufgrund hoher Einpendlerquoten liegt der Anteil versicherungspflichtig Beschäftigter am Arbeitsort demgegenüber weitaus höher.

ABB. 58 BESCHÄFTIGTE AM WOHNORT: VERGLEICH KREIS, REGION, LAND 2001

Gemeinde	versicherungspflichtig Beschäftigte am Wohnort	Bevölkerung	Anteil
Immenstaad	2.114	5.721	37,0%
LK Bodenseekreis	67.464	200.948	33,6%
Region B-O	201.805	605.191	33,3%
Baden-Württemberg	3.697.987	10.600.906	34,9%

Quelle: Statistisches Landesamt, 12/2003

ABB. 59 BESCHÄFTIGTE AM ARBEITSORT: VERGLEICH KREIS, REGION, LAND 2000

Gemeinde	versicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort 31.12.2001	Bevölkerung 31.12.2001	Anteil
Immenstaad	4.478	5.721	78,3%
LK Bodenseekreis	68.405	200.948	34,0%
Region B-O	199.857	605.191	33,0%
Baden-Württemberg	3.850.918	10.600.906	36,3%

Quelle: Statistisches Landesamt, 12/2003

Über 3.700 Berufseinpendlern standen 2001 stark 1.300 Berufsauspendler gegenüber. Dadurch ergibt sich eine vergleichsweise hohe Quote von 78% versicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort in Immenstaad. Dieser Wert stieg zwischen 1980 und 1990 stark an, als über 2000 neue Arbeitsplätze geschaffen werden konnten. Mit dem Abbau von Arbeitsplätzen Anfang der 90er Jahre sank der Wert wieder.

Unter der Annahme, dass 10% der Einpendler nach Immenstaad ziehen, wie in Szenario 2 angenommen, und die Zahl der versicherungspflichtig Beschäftigten sich nur noch vergleichsweise wenig erhöht, beträgt der Anteil der versicherungspflichtig Beschäftigten an der Gesamtbevölkerung ca. 75%.

ABB. 60 IMMENSTAAD: BESCHÄFTIGTE AM ARBEITSORT 1980-2001

Jahr	Stand 1980	Stand 1985	Stand 1990	Stand 1995	Stand 2001	Prognose 2015
versicherungspflichtig Beschäftigte	3.474	3.971	5.656	4.018	4.478	4.800
Differenz durchschnittlich pro Jahr (absolut)		99	337	-328	77	23
Differenz durchschnittlich pro Jahr (in %)		2,9%	8,5%	-5,8%	1,9%	0,5%
Bevölkerung	5.536	5.562	5.642	5.625	5.721	6.400
Anteil versicherungspflichtig Beschäftigte				62,8%	71,4%	100,2%
				71,4%	78,3%	75,0%

Quelle:  
Statistisches Landesamt,  
12/2002

ABB. 61

## FLÄCHENBEDARF DURCH ÄNDERUNG DES BESCHÄFTIGTENBESATZES

Quote: 75,0% x 6.400 EW (1) im Jahr 2015	=	4.800 Arbeitsplätze
Beschäftigte 2001	=	4.478 Arbeitsplätze
Differenz zu 2015	=	322 Arbeitsplätze
davon 80% Gewerbe bei 40 Beschäftigten/ha		6,44 ha
davon 20% Dienstleistung bei 100 Beschäftigten/ha		0,64 ha
Zusätzlicher Flächenbedarf:		7,1 ha
davon 20%		1,4 ha

(1) 6.400 EW Immenstaad (entspricht Modell 2, gerundet)

Bei einem angenommenen Beschäftigtenbesatz von 75% und einer Einwohnerzahl von 6.400 werden theoretisch zusätzlich 7,1 ha Gewerbeflächen benötigt. Der errechnete Bedarf durch die Änderung des Beschäftigtenbesatzes wird nur z.T. eingerechnet, da als neue Einwohner von außerhalb Pendler gewonnen werden sollen, die ihren Arbeitsplatz bereits in Immenstaad haben. Ein zusätzlicher Bedarf entsteht deshalb nur durch Familienmitglieder dieser ehemaligen Pendlerfamilien.

Verlagerungen

Zusätzlich zu dem Flächenbedarf durch steigende Arbeitsplatzzahlen muss der Bedarf aus Betriebsverlagerungen aus den Ortskernen einkalkuliert werden, bei dem pro 1.000 EW ca. 3 Betriebe, bzw. auf 1.000 EW je 0,2 ha gerechnet werden. Bei einer Berechnung auf Grundlage der pauschalen Flächenformel ergibt sich ein Bedarf von:

$$6.400 \text{ EW (2015)} \times 0,2 \text{ ha je 1.000 EW} = 1,3 \text{ Hektar}$$

13 Betriebe liegen in Gemengelagen. Dabei handelt es sich um klassische Handwerks- und Gewerbebetriebe, für die innerorts keine Erweiterungsmöglichkeiten bestehen. Diese Betriebe belegen z. Zt. eine Fläche von insgesamt ca. 2 ha. Bei einer Verlagerung wird von einer Erweiterung um mindestens 50% ausgegangen, d.h. es ergibt sich ein Bedarf aus Verlagerungen von ca. 3 ha.

ABB: 62

## BETRIEBE IN DER ORTSLAGE MIT POTENTIELLEM ERWEITERUNGSBEDARF/BEREINIGUNG GEMENGELAGEN

Art des Betriebs	Anzahl	Grundstücksgröße derzeit in qm
Glaserei	1	1.580
Schreinerei	3	6.682
Malerbetrieb	2	2.215
Kfz-Betrieb	2	3.133
Elektriker	1	950
Lager Raumausstatter	1	1.160
Reinigungsbetrieb	1	230
Gärtnerei	2	3.566
SUMME		19.516

Flächenbedarf pro Arbeitsplatz

Über die vergangenen Jahre wurde ein zunehmender Bedarf an Bruttogeschoßfläche pro Arbeitsplatz beobachtet. Mehrere Jahre lang lag dieser Zusatzbedarf in einer Größenordnung zwischen 0,5 und 1,0 qm pro Arbeitsplatz und Jahr. In Anbetracht der Bemühungen um sparsames Wirtschaften wird für Immenstaad von einer Größenordnung von 0,5 qm pro Platz und Jahr ausgegangen.

Ermittlung über die Arbeitsplätze:

2001 waren in Immenstaad 4.478 versicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort verzeichnet. Bei einem Mehrverbrauch pro Person und Jahr von 0,5qm ergibt sich bis 2015 ein zusätzlicher Bedarf an Arbeitsplatzfläche von

$$4.478 \times 0,5 \text{ qm} \times 14 = 31.346 \text{ qm} \quad (\text{ca. } 3,1 \text{ ha})$$

Bei einer GFZ von 0,8 und einem zusätzlichen Flächenbedarf von 20% für die Erschließung, ergibt sich ein Gewerbeflächenbedarf von ca. 4,7 ha:

$$\begin{aligned} \text{Gewerbefläche netto: } & 3,1 \text{ ha Arbeitsplatzfläche} \times 1,25 = 3,9 \text{ ha} \\ + 20\% \text{ Erschließung: } & 3,9 \text{ ha GE (Netto)} + 20\% = 4,7 \text{ ha} \end{aligned}$$

ABB. 63

IMMENSTAAD: BAULÜCKENÜBERSICHT GEWERBE

Nummer	Gebiet	Fläche in ha	anrechenbare Fläche in ha	Bemerkungen
5.0.1	Dornier Nord	3,1		zu mehr als 80% aufgefüllt in der Regie der Firma EADS
5.0.2	Steigwiesen	2,2	0	zu mehr als 80% aufgefüllt,
5.0.4	Östl. Ziegelei		0	bebaut, aber Verdichtungspotenzial
SUMME		5,3	0	

Ergebnis

Die Zusammenstellung des Gewerbeflächenbedarfs ergibt demnach folgende Einzelsummen:

ABB. 64

PROGNOSE DES FLÄCHENBEDARFS NACH EINFLUSSFAKTOREN

Veränderung der Bevölkerungszahlen/Beschäftigtenbesatzes	1,4 ha
Flächenbedarf für Betriebsverlagerungen aus den Ortskernen	3,0 ha
Veränderung des Flächenbedarfs pro Arbeitsplatz	4,7 ha
Gewerbeflächenbedarf (ca.)	9,1 ha
abzüglich Baulücken	0,0 ha
Abzug durch Strukturwandel	-0,7 ha
Daraus ergibt sich ein Gesamtgewerbeflächenbedarf von	8,4 ha

### 2.3 DARSTELLUNG UND VERTEILUNG

Vorgehensweise

In vorangehenden Schritten wurden die begründbaren Mengen von Bauflächenausweisungen für die Gemeinde Immenstaad erläutert. Die denkbaren Gewerbebauflächen wurden zusammengestellt, untersucht und mit der Verwaltung und dem Gemeinderat vorbesprochen.

Bewertung

In einer Bewertungstabelle wurden die in einer Voruntersuchung vorgeschlagenen Siedlungsflächen nach ihrer raumstrukturellen Eignung gemäß den erläuterten Entwicklungsmodellen eingestuft. Für die Gesamtbewertung ist zudem die Einstufung der Eingriffsintensität durch die Landschaftsplanung zugrunde gelegt worden sowie die Betrachtung der kleinräumlichen Zusammenhänge vor Ort.

Empfehlung	<p>Auf Basis der Gesamtbewertung wurde eine Empfehlung zur Auswahl von geeigneten Flächen für die Siedlungsentwicklung aus der Vielzahl der Suchflächen gegeben, welche den in der Summe für die Gemeinde Immenstaad ermittelten Bedarf in etwa abdecken.</p> <p>Die detaillierte Auswahl und Verteilung von Bauflächen ist im Anschluss dargestellt. Um den Entscheidungsvorgang transparent zu gestalten und die Vermeidung von Eingriffen zu dokumentieren, wurden auch die zum Verzicht empfohlenen Flächen dargestellt.</p>
Reserven	<p>Für die Reserven im Bestand wurde eine Erhebung unternommen. In Immenstaad sind Reserven im Bereich Dornier Nord, östliche Ziegelei in geringem Umfang im Gebiet Steigwiesen vorhanden.</p>
Verteilung	<p>In einer Übersicht ist die Verteilung von Reserven und Suchflächen unter den bereits erläuterten Gesichtspunkten für die Gemeinde Immenstaad dargestellt.</p>
Bewertungskriterien:	<p>Ökologische Eingriffsintensität</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verschiedene Kriterien, erläutert in den Arbeiten zur Landschaftsplanung des Amtes für Ökologie und Umwelt, Rottenburg. Hier wird die zusammenfassende Bewertung zitiert.</li></ul> <p>Räumliche Entwicklungspotentiale</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Regionalplanung<ul style="list-style-type: none"><li>+ entspricht regionalplanerischen Ausweisungen</li></ul></li><li>• Verkehrsanbindung<ul style="list-style-type: none"><li>+ Anschluss Bundesstraße 31 oder Nähe Anschluss über Hauptverkehrsstraße</li></ul></li><li>• Ortsbild<ul style="list-style-type: none"><li>+ Gebiet nicht einsehbar, keine besonderen Gestaltungsansprüche vorhanden</li></ul></li><li>• Konfliktpotenzial<ul style="list-style-type: none"><li>+ keine Konflikte mit Bestand zu befürchten (z.B. durch Immissionen)</li></ul></li><li>• Innenentwicklung<ul style="list-style-type: none"><li>+ Gebiet im Innenbereich</li></ul></li><li>• Entwicklungsrichtung<ul style="list-style-type: none"><li>+ in der groben Entwicklungsrichtung des jeweiligen Ortsteils</li></ul></li></ul>
Gesamtbewertung	<p>Zwei zusammenfassende Urteile werden dargestellt:</p> <p>Eingriffsintensität:      Ökologische Eingriffsintensität Stufen I - IV I = unbedenklich, IV = Ausschlussfläche</p>



ABB. 66

## GEWERBEFLÄCHEN IMMENSTAAD WEST- KIPPENHAUSEN



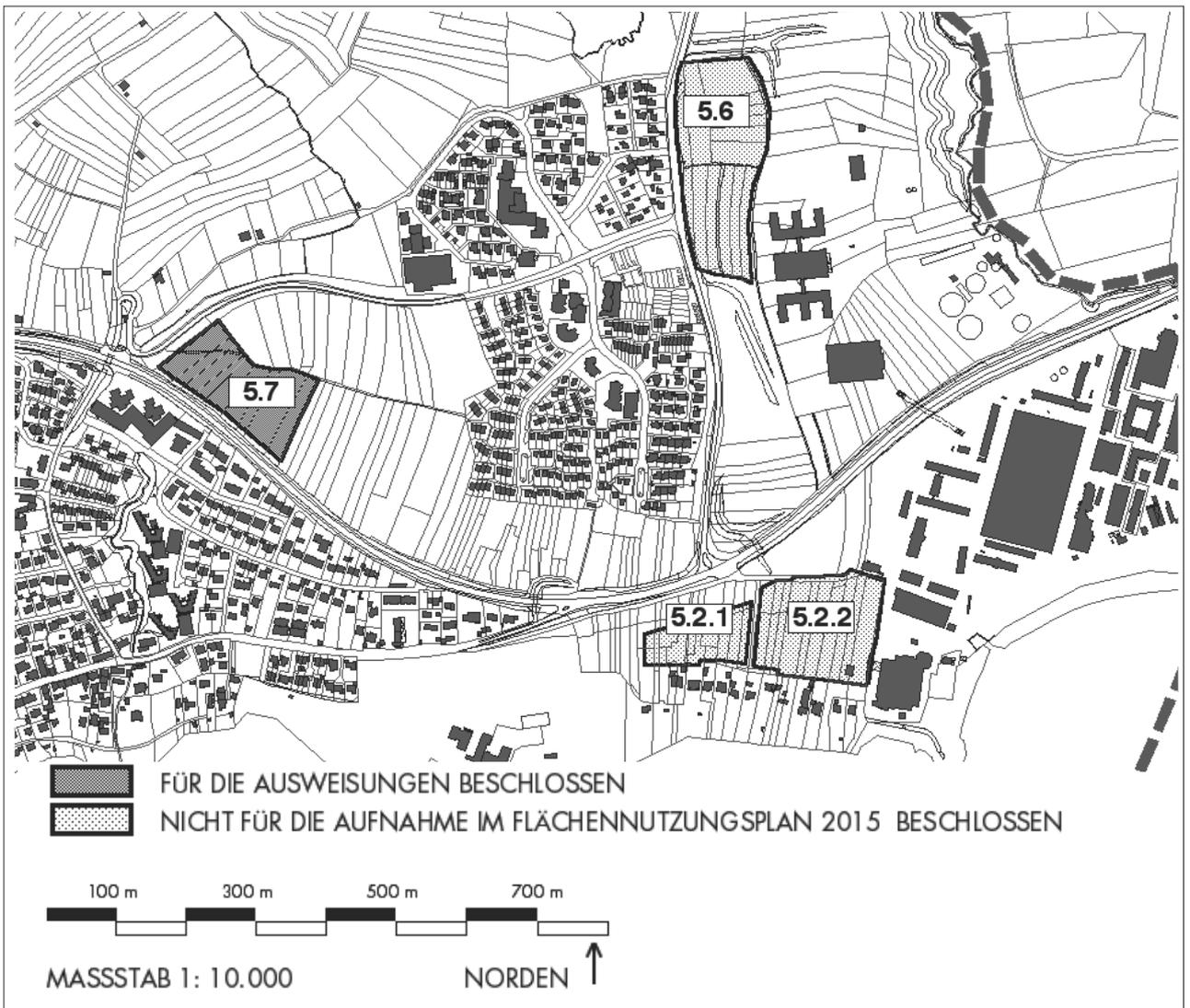
ABB. 67

GEWERBEFLÄCHEN STEIGWIESEN NORD



ABB. 68

GEWERBEFLÄCHEN IMMENSTAAD OST



## 3. SONDERBAUFLÄCHEN

### 3.1 PLANUNGSGRUNDLAGEN

Sonderbauflächen	Die Widmung von Sonderbauflächen gem. §1 (1) 4 BauNVO und nach der gängigen Rechtsprechung vor den Verwaltungsgerichten wird vorgenommen, wenn es sich bei geplanten Vorhaben um Sondergebiete gem. §§ 10 und 11 BauNVO handelt. Die Darstellung sonstiger Sondergebiete wird vorgenommen, wenn sich Vorhaben wesentlich von den Baugebieten gemäß §§ 2 bis 10 BauNVO unterscheiden.
Fremdenverkehr	Die Freizeitwelt hat neben der Arbeitswelt seit den 70er Jahren einen ernstzunehmenden gesellschaftlichen Stellenwert eingenommen. Gleichzeitig wächst die ökonomische und arbeitsmarktpolitische Bedeutung der Freizeitwirtschaft. Durch die Lage am Bodensee und die landschaftlich reizvolle Landschaft spielt der Fremdenverkehr in Immenstaad eine gewichtige Rolle.  Der Ferienwohnpark nördlich der B31 ist durch das Sondergebiet "Feriengebiet" dargestellt. Am Uferbereich des Bodensees sind als sonstige Sondergebiete der Campingplatz Helmsdorf im Osten der Ortslage Immenstaads und der Campingplatz Schloss Kirchberg im Westen der Gemarkung ausgewiesen.
Pflegeheim	Neben der Mehrgenerationen - Wohnanlage "Am Rathaus" in der Ortslage Immenstaads betreibt die St. Anna-Hilfe ein Alten- und Pflegeheim in Immenstaad. Im Süden Kippenhausens, direkt nördlich des Schlosses Hersberg gelegen, ist im Flächennutzungsplan eine Sonderbaufläche "Pflegeheim" für das Alten- und Pflegeheim St. Vinzenz Palotti dargestellt. Das Haus bietet 30 Pflegeplätze an, davon 1 Kurzzeitpflegeplatz, darüber hinaus 28 heimgebundene Wohnungen.
Großflächiger Einzelhandel	In Immenstaad sind keine Einkaufszentren oder großflächige Einzelhandelsbetriebe gemäß §11 (3) BauNVO vorgesehen. Dies gilt sowohl für die bestehenden, als auch für die geplanten Flächen.  Für die Gewerbegebiete Steigwiesen und östl. Ziegelei sind Einzelhandelsbetriebe und Vergnügungsstätten bereits ausgeschlossen. Die Gemeinde hat in einem Grundsatzbeschluss bereits 1998 einen Ausschluss für alle GE's bestätigt und wird dies sukzessive auch für die anderen Gewerbegebiete rechtlich verbindlich umsetzen.

### 3.2 DARSTELLUNG UND VERTEILUNG

Dargestellt sind Sonderbauflächen mit ihrer jeweiligen Zweckbestimmung. Neben den bestehenden Sonderbauflächen sind keine weiteren geplant.

## 4. GEMEINBEDARF

### 4.1 PLANUNGSGRUNDLAGEN

Unter Einrichtungen und Anlagen für den Gemeinbedarf sind private (im öffentlichen Auftrag), kirchliche und öffentliche Dienstleistungsbetriebe zu verstehen, die der Allgemeinheit zugänglich sind und karitativen, sozialen, gesundheitlichen, kulturellen und ähnlichen Zwecken dienen.

Die Gemeinbedarfseinrichtungen in Immenstaad erfüllen ausschließlich örtliche Aufgaben.

Die Standorte eventueller neuer Einrichtungen sind nach Möglichkeit in fußläufiger Entfernung zu den Wohnstandorten zu wählen. In Anbetracht geringer gewordener Toleranz müssen jedoch bei Einrichtungen mit Lärm- und Verkehrsbelastung ausreichende Entfernungen zu Wohngebieten vorgesehen werden.

### 4.2 PLANUNG

#### Kindergärten

Die Gemeinde Immenstaad betreibt 5 eigene Kindergärten.

2003 waren in Immenstaad 232 Kinder zwischen 3 und 6 Jahren alt, das sind 3,9% der Gesamtbevölkerung. Die Kindergartenzahlen waren in den letzten Jahren sehr konstant und werden das in den nächsten Jahren voraussichtlich auch bleiben.

2004 lag die Kinderzahl zum Kindergartenjahresende bei 261 Kindern. 2005 wird sie voraussichtlich bei 247 Kindern liegen und 2006 bei 257 Kindern.

Durch die Eröffnung einer 2. Gruppe im Kindergarten Schulstraße im Oktober 2002 ist weiterhin gewährleistet, dass jedes Kind der Gemeinde Immenstaad ab seinem 3. Geburtstag in den Kindergarten aufgenommen werden kann. Bei einer maximalen Auslastung von 28 Kindern pro Gruppe stehen insgesamt 244 Kindergartenplätze zur Verfügung.

Jeder der 5 Kindergärten verfügt über Regel- und Langzeitgruppen. Im Kindergarten Seegaddel besteht zusätzlich eine Ganztagesgruppe.

Weitere Kindergartenstandorte sind wegen der erwarteten Altersstrukturverschiebung nicht notwendig.

#### Alteneinrichtungen

Die Bedeutung der Altenwohn- und Altenpflegeeinrichtungen nimmt aufgrund der gesellschaftlichen Überalterung zu. Die lebensnotwendige Versorgung alter, behinderter und kranker Menschen ist eine zunehmende Aufgabe kommunaler Verantwortung und freier gemeinnütziger Trägerschaften. Um die Einweisung in Altenpflegeheime zu vermeiden sind zunehmend altengerechte Quartiere mit Begegnungsstätten und Pflegestation in Planung. Da diese Wohnanlagen nicht zum Gemeinbedarf zu rechnen sind, werden sie im FNP als Wohnbauflächen dargestellt.

In Immenstaad wurde 1997 die Mehrgenerationen - Wohnanlage "Am Rathaus" in Betrieb genommen, die 43 Wohnungen verschiedener Größe und ein integriertes Servicezentrum umfasst. Zwei Drittel der Wohnungen stehen Bewohnern über 60 Jahre zur Verfügung, ein Drittel wird von Jüngeren (Alleinerziehende, Studenten, junge Familien) bewohnt. Das Servicezentrum dient in erster Linie als Beratungs-

und Vermittlungsstelle. Dort befinden sich neben dem Beratungsbüro u.a. Begegnungsraum, Bürgertreff, Pflegebad. Es stehen des weiteren Angebote wie Notruf, Geriatrische Rehabilitationsklinik, ambulante Pflege, Kurz- und Dauerpflege zur Verfügung.

Zusammen mit dem Alten- und Pflegeheim St. Vinzenz-Palotti verfügt die Gemeinde damit über 30 Pflegeheimplätze und 56 betreute/betreubare Wohnungen. Bei voraussichtlich ca. 1.350 über 65-jährigen im Zieljahr des Flächennutzungsplanes ist damit ein Angebot für mehr als 6% dieser Bevölkerungsgruppe gegeben. Zur Zeit wird mit einem Bedarf von etwa 5% gerechnet. Bei steigenden Ansprüchen können diese, wie oben angeführt, in Wohnbauflächen gedeckt werden.

#### Schule

Immenstaad verfügt mit der Stephan-Brodmann-Schule über eine Grund- und Hauptschule mit Werkrealschule. Sie wird derzeit (Schuljahr 2004/05) von insgesamt 278 Schülern, 211 Grund- und 67 Hauptschülern, besucht. Die Anzahl der Schüler ist relativ konstant und schwankt maximal um +/- 20 Schüler.

An der Schule sind 18 Lehrerinnen und Lehrer tätig.

Die Schule hat sich nach außen zu vielerlei Kooperationen geöffnet. Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit nahezu allen Vereinen in der Gemeinde (Sportverein, Musikverein, Kammerorchester, Narrenvereine, Schützenverein, etc.). Von besonderer Bedeutung ist sicherlich auch die enge Verbindung zu der nahegelegenen Wohnanlage „Lebensräume für Jung und Alt“. Die Schule bereichert auf diese Weise das kulturelle Leben in der Gemeinde in vielfacher Hinsicht. Die Konzeption einer familienfreundlichen Gemeinde bindet in den Betreuungsangeboten „Verlässliche Grundschule“ und im Projekt „Schulsozialarbeit“ die Stephan-Brodmann-Schule nahtlos mit ein. Weitergehende Flächenansprüche bestehen nicht.

#### Kultur und Bildung

Kulturstätten sind Standorte und Einrichtungen der Kunstpflege, Baukunst, Stadtgeschichte bis hin zur Bildung, Körperkultur (Sport) und Kur.

Im "Haus Montfort" in Kippenhausen ist das Heimatmuseum und die Montfortgalerie untergebracht. Darüber hinaus befindet sich in Kippenhausen das Puppenmuseum.

Die Volkshochschule Bodenseekreis, die in Immenstaad in den Räumlichkeiten der Stephan-Brodmann-Schule untergebracht ist und das Bildungszentrum im Schloss Hersberg bieten Angebote in der Erwachsenenbildung an.

Der Bürgersaal im Rathaus dient als Veranstaltungsraum z.B. für Kurkonzerte. Das Rathaus bietet außerdem Räumlichkeiten für Ausstellungen. In den Sommermonaten finden Kurkonzerte bei schönem Wetter beim Landesteg statt.

Weitere Standorte werden nicht benötigt.

#### Kirchen

In der Ortslage Immenstaad befinden sich die Kirchen der katholischen Pfarrgemeinde St. Jodokus und der evangelischen Kirchengemeinde (evangelische Pfarrkirche), in Kippenhausen die Kirche der katholischen Pfarrgemeinde Mariä Himmelfahrt. In Frenkenbach steht mit der katholischen Kirche St. Oswald und Otmar das älteste Gebäude der Gemarkung Immenstaad, das im 12. Jahrhundert im romanischen Stil erbaut wurde.

Die jeweiligen Pfarrämter und das evangelische Gemeindehaus befinden sich in der Ortslage in Immenstaad.

Die vorhandenen Kirchen erfüllen die Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge.

**Spiel- und Sport**

Die Ausstattung einer Gemeinde mit Spiel- und Sportstätten ist mitentscheidend für die Lebensqualität. Dies trifft für Spielplätze im Wohnumfeld und im besonderen Maße für Sportanlagen des Breitensports zu.

Die Aufgabe einer vielfältigen und nachfrageorientierten Angebotsplanung wird vor allem getragen von Veränderungen im Freizeitverhalten und von möglicherweise größeren Freizeitbudgets innerhalb der Gesellschaft.

Das Strandhallenbad Aquastaad bietet im Sommer einen Bodensee-Naturstrand mit großer Liegewiese und Beach-Volleyballfeldern. Im Hallenbad stehen ganzjährig ein Dampfbad, eine Erlebnisdusche, Solarien und ein großes Schwimmbecken mit Kinderbereich zur Verfügung.

Die Linzgauhalle neben der Stephan-Brodmann-Schule in der Ortslage Immenstaads steht als Mehrzweckhalle für Spiel, Sport und Kultur zur Verfügung. Standortuntersuchungen haben gezeigt, dass eine evtl. notwendige zweite Sporthalle auf dem Areal bei der Linzgauhalle errichtet werden könnte. Darüber hinaus ist für andere Bedarfe, z.B. für Sondersportanlagen, ein Fläche beim Sportzentrum dargestellt worden.

Weitere Freizeitaktivitäten für alle sind auf dem TRIMM DICH PFAD sowie auf den zahlreichen Wander-, Inline- und Radwegen am Uferbereich des Bodensees und in der Kulturlandschaft rund um Kippenhausen möglich.

### 4.3 DARSTELLUNG UND VERTEILUNG

Dargestellt sind die Einrichtungen nach ihrer jeweiligen Zweckbestimmung (Symbol). Die Gemeinbedarfsflächen werden mit Symbolen unterschieden nach Verwaltung, Kultur/Versammlung, Schule, Kindergarten, Kirche, Sporthalle, Feuerwehr und Hallenbad.

## 5. VERKEHR

### 5.1 PLANUNGSGRUNDLAGEN

Die Ortslage Immenstaads ist im Süden begrenzt durch den Bodensee und im Norden durch die B31, die den Siedlungsbereich wie eine Stadtmauer umgibt. Die parallel zum Bodenseeufer verlaufende B31 stellt einerseits die zentrale Verkehrserschließung Immenstaads dar und macht die Verkehrsgunst Immenstaads aus. Andererseits belasten die vom Durchgangsverkehr hervorgerufenen Emissionen die Wohnlagen und trennen die Ortslage vom nördlich der B31 gelegenen Ortsteil Kippenhausen und von der Siedlung.

### 5.2 PLANUNG

Individualverkehr	<p>Besonders der Individualverkehr ist heute Mittel zur persönlichen Entfaltung und Daseinssicherung. Setzt man für den Zeitraum von 1993 bis 2003 die Bevölkerungsentwicklung in Immenstaad (+2,8%) in Relation zur Entwicklung des PKW-Bestands (+24,1%), so erkennt man einen überproportionalen Anstieg des Motorisierungsgrades der Bevölkerung. Allerdings führt die vermehrte Zulassung von Zweitwagen zu einer Reduzierung der Laufleistung der Erstwagen, so dass die Gesamtpersonenkilometer nicht so stark zunehmen wie der Motorisierungsgrad der Bevölkerung.</p> <p>Der Motorisierungsgrad der ansässigen Bevölkerung in Immenstaad liegt 2003 im Schnitt bei 681 PKW/1.000 EW.</p>
Pendler	<p>Die Zahl der Einpendler hat sich in den 90er Jahren stark erhöht und lag 2001 bei 3.709 Einpendlern gegenüber nur 1.345 Auspendlern. Ursache ist v.a. die hohe Anzahl der Arbeitsplätze bei EADS. Die Zahl der Pendler hat in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen. 1970 lag der Pendlersaldo noch bei +498, 1987 bei +908 Pendlern.</p>
ÖPNV	<p>Der öffentliche Nahverkehr trägt zur Steigerung der Attraktivität des Wohn-, Ausbildungs- und Wirtschaftsstandortes bei und gehört zur kommunalen Daseinsvorsorge. Ein leistungsfähiges öffentliches Nahverkehrssystem ist - ähnlich wie der Individualverkehr - Voraussetzung für die Mobilität und somit Mittel zur Selbstverwirklichung der Bewohner. Dies gilt umso mehr für Kinder, Jugendliche und ältere Menschen, die kein eigenes Fahrzeug unterhalten (können) und somit auf den öffentlichen Nahverkehr angewiesen sind.</p>
Ortsbus	<p>Umwelt und Verkehr sind seit vielen Jahren ein wichtiges Anliegen in Immenstaad. Dafür hat die Gemeinde viele Auszeichnungen erhalten. So wurde beispielsweise das 1994 gestartete Ortsbusprojekt als vorbildliche Maßnahme mit dem Umweltpreis belohnt.</p>

	Darüber hinaus ist Immenstaad in das überörtliche öffentliche Nahverkehrsangebot mit dem Bus an folgende Linien eingebunden:	
Buslinien	7395 Seelinie	Friedrichshafen - Immenstaad - Meersburg - Überlingen - Radolfzell
	7394 Städteschnellbus	Friedrichshafen - Immenstaad - Konstanz
	7396	Immenstaad - Markdorf - Salem
Discobus	Als Zusatzangebot neben dem Ortsbus und dem Taxi, gibt es den 9-Sitzer-Kleinbus, der sich insbesondere für Jugendliche, Gruppenfahrten zu Discobesuchen und Ausflügen, sowie Veranstaltungen jeder Art nutzen lässt. Das Fahrziel kann frei gewählt werden. Nach eigenen Wünschen wird von Haustür zu Haustür zu günstigen Gruppenkonditionen und nach individueller Termingestaltung gefahren. Als Disco-Bus speziell für Jugendliche trägt dieses zusätzliche Fahrangebot zur Sicherheit und Mobilität ohne großen finanziellen Aufwand bei.	
Schiffsverbindungen	Von der Schiffslandestelle in der Ortslage Immenstaads bestehen Schiffsverbindungen über die Linie 10500 in Richtung Hagnau, Meersburg, Konstanz, Mainau und in Richtung Friedrichshafen, Lindau, Bregenz.	
Hafen	In Immenstaad sind drei Boothäfen vorhanden. Neben dem Hafen am Landesteg in der Ortsmitte sind das die beiden Häfen am Schloss Kirchberg und Schloss Helmsdorf.	

### 5.3 DARSTELLUNG UND VERTEILUNG

Straßenverkehr	Der Flächennutzungsplan stellt die Flächen für den überörtlichen Straßenverkehr bzw. Verbindungsstraßen zwischen den Orten dar. In den Plan sind auch geplante Trassen eingetragen.	
Fußgänger/Radfahrer	Planungen für Fußgänger und Radfahrer sind im Flächennutzungsplan nicht dargestellt.	
Öffentlicher Nahverkehr	Die den nicht schienengebundenen öffentlichen Nahverkehr betreffenden Planungen sind ebenfalls nicht in den Plan aufgenommen, da sie auf dem vorhandenen Straßennetz in flexibler Anpassung an die Notwendigkeiten und Möglichkeiten geführt werden können.	
Planvermerk B31 neu	Im Flächennutzungsplan wird die Linie der B31 neu gem. Antrag auf Linienbestimmungsverfahren gem. §5 (4) 2 BauGB vermerkt.  Die dargestellte Linie der Umgehung Immenstaad stellt nicht den planerischen Willen der Gemeinde Immenstaad dar Die Darstellung erhält damit auch keine planerische Zustimmung.	
Hafen	Die bestehenden drei Häfen bzw. Bootsliegplätze sind mit dem Symbol "Boots-hafen" dargestellt.	
Erschließung geplanter Bauflächen	Die Anbindung von neuen Siedlungsgebieten an freie Strecken überörtlicher Verkehrsstraße ist nicht vorgesehen. Auf eine Darstellung im Plan wird deshalb verzichtet.	

## 6. TECHNISCHE VER- UND ENTSORGUNG

### 6.1 PLANUNGSGRUNDLAGEN

Die rationelle und ausreichende Versorgung mit Energie und Wasser und die umweltschonende Entsorgung und Verwertung von Abfallstoffen und Abwässern ist lebensnotwendig. Deshalb ist eine vorausschauende Ver- und Entsorgungssicherheit wichtig, die einerseits mit wechselhaften Verbrauchsziffern korrespondiert und andererseits bei sich ändernden Umweltbedingungen ökonomisch und ökologisch vernünftige Versorgungsalternativen anbieten kann.

Die technischen Ver- und Entsorgungsnetze sind den veränderten Ansprüchen aus Haushalten und Arbeitsstätten entsprechend auszurüsten und vorausschauend zu dimensionieren. Eine flächensparende Zusammenfassung der Standorte und Trassen technischer Infrastruktur ist erstrebenswert.

### 6.2 PLANUNG

Die Versorgung der im Flächennutzungsplan dargestellten geplanten Wohnbauflächen sowie gemischten und gewerblichen Bauflächen mit Energie ist im Rahmen des jeweiligen Bebauungsplanverfahrens zu klären.

#### Wasserversorgung

Die Gemeinde Immenstaad betreibt eine eigene Wasserversorgung. Entnahmestelle ist der Bodensee.

Wasserhärte 8,4°, Härtebereich 2

Das Immenstaader Wasserwerk ist unter laufendem Betrieb von Mai 2000 bis Juli 2001 technisch auf dem neuesten Stand gebracht worden und erfüllt die verschärften Anforderungen an die Aufbereitungstechnik, die seit dem Jahr 2003 gelten.

Aus 45 Meter Tiefe wird das Wasser über eine 900 Meter lange Entnahmeleitung aus dem Bodensee entnommen. Maximal 45 Liter pro Sekunde können über diese Leitung gefördert werden. Vom Wasserwerk aus wird die gesamte Gemeinde mit Frischwasser versorgt. Der Tagesbedarf in der Gemeinde liegt im Winter bei etwa 1000 Kubikmeter pro Tag und steigt im Sommer auf bis zu 2500 Kubikmeter pro Tag an.

Für rund 1,5 Millionen Mark wurde das Immenstaader Wasserwerk modernisiert und kann damit wieder für viele Jahre den gestiegenen Anforderungen, die an eine moderne und sichere Wasseraufbereitung gestellt werden, gerecht werden.

#### Abwasser

Der Abwasserverband Lipbach-Bodensee betreibt eine Kläranlage im südöstlichen Bereich der Gemarkung Immenstaad, Die Gemeinde Immenstaad ist Mitglied des Abwasserverbandes Lipbach-Bodensee, sie ist dort mit 12.608 Einwohnergleichwerten angemeldet. Weitere Mitglieder des Abwasserverbandes sind Markdorf, Friedrichshafen-Kluffern und Hagnau. Die Kläranlage wurde für insgesamt 40.000 Einwohnergleichwerte ausgebaut. Sie entspricht der Bodenseerichtlinie, d.h. sie besitzt einen Flockungsfilter als getrennte Stufe zur Phosphatelimination.

Der Abwasserverband Lipbach-Bodensee gibt an, dass langfristig eine Erweiterung nördlich der bestehenden Kläranlage notwendig sei. Die notwendigen Flächen sind z.T. bereits im Eigentum des Abwasserverbands. Im Flächennutzungsplan sind hierfür Erweiterungsflächen dargestellt.

#### Abfallbeseitigung

Abfallbeseitigung ist eine Aufgabe des Landkreises. Ansprechpartner ist deshalb das Abfallwirtschaftsamt des Landratsamtes Bodenseekreis in Friedrichshafen. Gelber Sack: in den gelben Säcken werden Kunststoffverpackungen (Folien und Behälter) und Styropor gesammelt und monatlich entsorgt.

Neben Rest-, Biomüll und Verpackungen werden noch folgende Wertstoffe getrennt gesammelt:

- Altglas (getrennt nach Farben)
- Altpapier und Kartonagen

werden in den Wertstoffcontainern in ihrem Wohngebiet und auf dem Recyclinghof gesammelt. Außerdem führt der TuS Immenstaad in regelmäßigen Abständen Straßensammlungen durch.

Auf dem Recyclinghof der Gemeinde Immenstaad können noch folgende weitere Wertstoffe in haushaltsüblichen Mengen abgegeben werden:

Altfett, Altmetall, Aluminium, Dosen, Gartenabfälle, Holz, Kabel, Kleinbatterien, Kork, Styropor, Schuhe.

Adresse: Recyclinghof Immenstaad, Bürglen 1 (neben dem Bauhof)

Altkleider werden in regelmäßigen Abständen von gemeinnützigen Vereinen und Organisationen gesammelt.

Straßensammlungen: Gartenabfälle, Altmetall, Kühlgeräte, Holz und Sperrmüll werden in regelmäßigen Abständen gesammelt.

Problemstoffsammlungen: vom Abflussreiniger über Lacke und Verdünnungen bis zum Zweikomponentenkleber kann Problem Müll in haushaltsüblichen Mengen beim Problem Müll-Mobil 2 mal jährlich auf dem Parkplatz Linzgauhalle abgegeben werden. Außerdem können diese auch beim Recyclinghof während dessen Öffnungszeiten abgegeben werden.

#### Stromversorgung

Die Versorgung der Gemeinde Immenstaad mit elektrischer Energie erfolgt durch die Lichtblick GmbH. Darüber hinaus bestehen noch Sonderverträge mit der EnBW z.B. für die Versorgung von Rathaus, Schule, Wasserwerk, Aquastaad etc.

#### Gasversorgung

Die Gemeinde Immenstaad ist über die TWF (Technischen Werke Friedrichshafen) an die Erdgasversorgung angeschlossen.

### 6.3 DARSTELLUNG UND VERTEILUNG

#### Allgemein

Im Flächennutzungsplan sind die Flächen für Versorgungsanlagen und für die Beseitigung von Abwasser dargestellt.

#### Wasserver-/entsorgung

Die zur Wassergewinnung wichtigen Anlagen und Einrichtungen werden durch Symbole gekennzeichnet:

- Wasserwerk
- Wasserbehälter

Bei den Abwasserentsorgungsanlagen wird dargestellt:

- Regenüberlaufbecken
- das Klärwerk und
- die Sicherung einer Erweiterungsfläche.

## 7. LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

### 7.1 PLANUNGSGRUNDLAGEN

#### Landwirtschaft

Aufgabe des Flächennutzungsplans ist, die landwirtschaftlichen Vorrangflächen nach Möglichkeit von anderen Nutzungen freizuhalten und Bauflächenausweisungen eher dort vorzusehen, wo die Landwirtschaft zukünftig absehbar nicht mehr rentierlich sein wird.

Der Regionalplan Bodensee-Oberschwaben gibt als Grundsatz an:

"Eine leistungsfähige und umweltverträgliche Landwirtschaft ist als wichtiger Wirtschaftsfaktor zu erhalten und so zu fördern, dass

- Arbeitsplätze im Ländlichen Raum erhalten bleiben,
- Nahrungsmittel aus heimischer landwirtschaftlicher Produktion erzeugt werden können,
- die Landschaft gepflegt und ihre Erholungseignung langfristig gesichert wird,
- die Erfordernisse des Natur- und Umweltschutzes erfüllt werden können. Der Erhaltung der traditionellen Kulturlandschaft durch die bäuerliche Landwirtschaft ist ein hoher Stellenwert beizumessen."

#### Forstwirtschaft

Der Wald dient nicht nur der Holzproduktion, sondern nimmt auch Klima-, Erosions-Wasserschutz- und nicht zuletzt Erholungsfunktionen wahr. Diese Ziele werden vom Grundverständnis einer Mehrzweckforstwirtschaft getragen, wobei ein ganzheitliches Konzept zur umweltverträglichen Waldnutzung und Umweltvorsorge den vielfältigen Verflechtungen der Waldökosysteme Rechnung trägt.

In den öffentlichen und einem überwiegenden Teil der privaten Wälder Baden-Württembergs wird bereits seit langem angestrebt und umgesetzt, die Stabilität gegenüber biotischen und abiotischen Faktoren zu stärken bei gleichzeitiger Erhaltung der Schutz- und Erholungsfunktionen sowie der Nutz- und dabei der Einkommensfunktion im ländlichen Raum. Dies geschieht durch eine naturnahe Wirtschaftsweise auf der gesamten Fläche mit der Zielvorstellung ungleichaltriger, stufiger Mischbestände bei gleichzeitiger maßvoller Erhöhung des Anteils ungenutzter Bannwälder.

Wald als naturnaher, abwechslungsreicher und noch wenig belasteter Naturraum ist einerseits für die Erholung der Bevölkerung geeignet, andererseits hat der Wald direkte Einflüsse auf das lokale (Kaltluft, Windschutz, Schadstofffilter etc.) und das regionale Klima (Luftaustausch, Luftfeuchte etc.). Wälder können als Schutzwald entweder zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen beitragen (z.B. als Wasserschutzwald) oder selbst Schutzgegenstand sein (z.B. Wald in einem Naturschutzgebiet).

### 7.2 PLANUNG

#### Landwirtschaft

In Immenstaad werden mit 57,2% (Stand 2001) der Gesamtfläche ein überwiegender Teil der Gemarkung landwirtschaftlich genutzt (Landesdurchschnitt 46,8%). Weite Teile des Untersuchungsraumes sind als landbauwürdige Flächen mit guter bis sehr guter Qualität (Vorrangflur 1) gekennzeichnet.

Die landwirtschaftlichen Flächen werden meist intensiv bis sehr intensiv genutzt. Aufgrund des günstigen Klimas ist der Obstbau weit verbreitet, insbesondere in Form von Apfelplantagen. Große zusammenhängende Obstplantagen sind v.a. rund um Kippenhausen zu finden.

An den Südhängen von Kirchberg, Hochberg und Hersberg ist als weitere Sonderkultur der Weinanbau zu nennen

In frostgefährdeten und nassen Senken und Bachauen, v.a. im Osten der Gemarkung tritt der Obstbau zurück. Ein geringer Teil der landwirtschaftlichen Fläche wird hier als Grünlandstandort genutzt.

Weit verbreitet ist auch der Ackerbau, spielt jedoch im Vergleich zum Obstbau eine untergeordnete Rolle.

ABB. 69

## IMMENSTAAD - ENTWICKLUNG DER BODENNUTZUNG

	1979	1991	2001
Ackerland	164	90	83
Dauergrünland	86	62	38
Obstanlagen	189	270	335
Rebland	33	43	36

Quelle: Statistisches Landesamt, 05/2003

Die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe ging von 1979 bis 2003 um ca. ein Drittel auf 51 Betriebe zurück. Davon sind 32 Haupterwerbs- und 19 Nebenerwerbsbetriebe. Ein besonders großer Rückgang der Betriebszahlen war bei den Nebenerwerbsbetrieben zu registrieren.

ABB. 70

## IMMENSTAAD - HAUPT- UND NEBENERWERBSBETRIEBE

	1979	1991	2003	Veränderung
Landwirtschaftliche Betriebe gesamt	79	59	51	-35,4%
Haupterwerbsbetriebe gesamt	37	36	32	-13,5%
davon mit unter 10 ha LF	22	20	13	-40,9%
10 bis unter 20 ha LF	14	14	14	0,0%
20 bis unter 30 ha LF	1	0	3	200,0%
30 und mehr ha LF	0	2	2	
Nebenerwerbsbetriebe gesamt	42	23	19	-54,8%
davon mit unter 10 ha LF	41	22	18	-56,1%
10 bis unter 20 ha LF	1	1	1	0,0%
20 bis unter 30 ha LF	0	0	0	
30 und mehr ha LF	0	0	0	
Anteil der Haupterwerbsbetriebe	46,8%	61,0%	62,7%	
Anteil der Nebenerwerbsbetriebe	53,2%	39,0%	37,3%	

Quelle: Statistisches Landesamt, 03/2005

## Forstwirtschaft

In Immenstaad liegt der Waldanteil mit 11,5% weit niedriger als im Landesschnitt mit 38%.

"Besonders bedeutsame Flächen für die Forstwirtschaft sind die Vorrangflächen für die forstliche Produktion gemäß Forstlichem Rahmenplan sowie die schutzbedürftigen Bereiche für die Forstwirtschaft gemäß Raumnutzungskarte des Regionalverbands Bodensee-Oberschwaben" (vgl. Landschaftsplan, Kap. 4.1.4.2, "Forstwirtschaft").

Im Gemeindegebiet Immenstaad sind zwei Vorrangflächen für die forstliche Produktion vorhanden:

- die Waldfläche "Klötzenen", westlich des Sportzentrums;
- der Wald "Hintereschle" nördlich davon.

Alle Waldbereiche um das Sportzentrum und die Ziegelei sind im Regionalplan Bodensee-Oberschwaben als schutzbedürftige Bereiche für die Forstwirtschaft ausgewiesen.

### 7.3 DARSTELLUNG UND VERTEILUNG

#### Landwirtschaft

Es ist keine Darstellung neuer landwirtschaftlicher Nutzflächen vorgesehen. Andererseits wird auch der Umstrukturierung von Flächen für die landwirtschaftliche Produktion für die Landschaftspflege nicht durch Umwidmungen vorgegriffen.

Das Feldwegenetz ist nicht Gegenstand der Flächennutzungsplanung. Aussiedlerhöfe sind mit einem Symbol dargestellt.

#### Forstwirtschaft

Die Flächen für Wald werden gemäß den Aussagen des gültigen Flächennutzungsplans von 1982 und einer Erhebung der Realnutzung im Rahmen der Landschaftsplan dargestellt.

## 8. GRÜNFLÄCHEN, NAHERHOLUNG, SPORT

### 8.1 PLANUNGSGRUNDLAGEN

Zu den Grün-, Frei- und Sportflächen gehören alle Freiflächen, die folgenden Aufgaben dienen:

- Freizeit, Erholung, Sport und Spiel;
- Gliederung und Gestaltung des Stadtbildes;
- ökologischer Ausgleich.

In Immenstaad sind Freiflächen (wie oben beschrieben) meist nach wenigen Schritten erreichbar. In einem touristisch erschlossenen Bereich wie in Immenstaad gilt es weniger, Defizite in der Versorgung mit wohnungsnahen Freiflächen zu beheben, als vielmehr die Ansprüche an die natürlichen Ressourcen (Land, Wasser, Luft) mit den Landschaftsempfindlichkeiten sowie den konkurrierenden Planungen in Einklang zu bringen.

### 8.2 PLANUNG

Öffentliche Grünflächen	<p>Parkanlagen und öffentliche Grünflächen sind am Bodenseeufer von höherer Bedeutung. Hier ist insbesondere der Bereich um das Strand- und Hallenbad oder um den Landesteg in der Ortsmitte zu nennen.</p> <p>In Kippenhausen und der Siedlung, jeweils durch eine eher aufgelockerte Bebauung gekennzeichnet, sind kaum öffentliche Grünflächen in den Siedlungsbereichen vorhanden. Für die Erholung bedeutsam sind hier neben den privaten Grünflächen die Feld-, Spazier- und Wanderwege um die Ortsteile.</p>
Spiel- und Sport	<p>Als besondere Infrastruktureinrichtung mit Sport- und Erholungsfunktion ist das Sportzentrum in den Forstwiesen bei der Ziegelei von Bedeutung. Die Sportanlagen umfassen ein Stadion, einen Kunstrasenplatz, einen Bolzplatz, Tennisplätze und den privat betriebenen Hochseilgarten. Im Flächennutzungsplan werden Erweiterungsmöglichkeiten für ein zusätzliches Sportfeld und eine Sporthalle vorgehalten. Darüber hinaus sind in Immenstaad neben Spielplätzen für Kleinkinder, Kinder und Jugendliche jeweils ein Bolzplatz im Winkel/Kippenhausen, eine Skateanlage mit Bolzplatz im Neusatz und ein Bolzplatz mit Tischtennis und Basketballfeld an der Gehrenbergstraße vorhanden.</p>
Private Grünflächen	<p>Private Grünflächen unterscheiden sich von öffentlichen Grünflächen zum einen durch ihren Rechtscharakter und zum anderen durch ihre Nutzbarkeit. Sie sind in der Regel nicht öffentlich zugänglich, werden mehr oder weniger gärtnerisch gepflegt und sind zum Teil mit Nebenanlagen bebaut. Insofern sind sie nur als individuelle Erholungsflächen anzusehen. Auf ihre Darstellung wird um der Lesbarkeit Willen verzichtet. Sie sind Bestandteil der dargestellten Wohn- und Mischbauflächen.</p>

- Kleingärten** Die Nachfrage nach Kleingärten steigt v.a. in dichter besiedelten Gebieten. In Immenstaad ist eine Kleingartenanlage vorhanden, südlich des Sportgeländes.
- Friedhöfe** Friedhofsflächen im ländlichen Raum erfüllen weniger Erholungsfunktion als dies in städtischen Ballungsräumen der Fall ist. Dies hat zur Folge, dass die Belegungsdichte der Friedhöfe, d.h. die Anzahl konventioneller Grabstellen auf einer Flächeneinheit, traditionell sehr hoch ist, zu Ungunsten einer parkähnlichen Gestaltung.
- Im Friedhof sind noch folgende Reserven vorhanden (Stand 04/2005):
- Urnenwand: 61 Plätze
  - Kammergräber: 74 Plätze
  - Urnenwahlgräber: ca. 100 Plätze
  - Urnengräber: 48 Plätze
  - Reihengräber: 14 Plätze
- Es wird davon ausgegangen, dass diese Begräbnismöglichkeiten noch ca. 10 Jahre ausreichen. Eine dann notwendige Erweiterungsfläche ist im Flächennutzungsplan dargestellt.
- Wasserflächen** Das Gemeindegebiet Immenstaads ist durch relativ dichtes Gewässernetz gekennzeichnet. Als wichtigste Bäche und wasserführende Gräben sind zu nennen: Lipbach, Kniebach, Seelbach, Kogenbach, Erlengraben/Mühlbach.
- Außerdem sind eine Reihe von Stillgewässern vorhanden, die künstlich angelegt sind:
- die Seen an der Lipbach durch Tonabbau;
  - ein Teich zur Ent- und Bewässerung des Sportzentrums;
  - ein Teich zur Entwässerung der Steigwiesen;
  - ein kleiner See im Erlengraben südöstlich von Frenkenbach.

### 8.3 DARSTELLUNG UND VERTEILUNG

Entsprechend dem Charakter des Flächennutzungsplans sind die Grünflächen lediglich in Grundzügen und mit Angabe ihrer allgemeinen Zweckbestimmung dargestellt.

Zu den Regelungen aufgrund anderer gesetzlicher Grundlagen, die die Nutzung der Freiflächen mitbestimmen und die daher auch im Flächennutzungsplan nachrichtlich übernommen werden, siehe Kapitel 9 "Schutzbereiche".

## 9. SCHUTZBEREICHE

### 9.1 NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ

Naturschutzgebiete	<p>Nach § 13 BNatSchG können Naturschutzgebiete rechtsverbindlich festgesetzt werden. Naturschutzgebiete sind natürliche Rückzugsgebiete mit gewachsenen und weitestgehend ungestörten Biotopstrukturen; meist weisen sie eine besondere naturlandschaftliche Prägung auf. Für sie gilt, dass "ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen ... erforderlich ist." Als Nutzungsbeschränkung wird formuliert:</p> <p>"Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung ... führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten. Soweit es der Schutzzweck erlaubt, können Naturschutzgebiete der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden."</p> <p>Folgende Gebiete sind als rechtskräftige Naturschutzgebiete ausgewiesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NSG "Lipbachmündung" (VO vom 17.12. 1982) z.T. auf Friedrichshafener Gemarkung</li> <li>- NSG "Lipbachsenke" (VO vom 25.08.1982) zum kleineren Teil auf Friedrichshafener Gemarkung.</li> </ul>
Landschaftsschutzgebiete	<p>Nach § 15 BNatSchG können Landschaftsschutzgebiete festgesetzt werden, um einen besonderen Schutz von Natur- und Landschaft zu sichern. Sie sind naturnahe Gebiete mit Regenerations- und Ausgleichsfunktionen, die zudem einen besonderen Erholungswert besitzen.</p> <p>Auf der Gemarkung Immenstaad sind folgende Landschaftsschutzgebiete rechtskräftig ausgewiesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LSG "Bodenseeufer" (VO vom 15.09.1982)</li> <li>- begleitendes LSG zum NSG "Lipbachsenke" (VO vom 25.08.1982).</li> </ul>
Naturdenkmale	<p>Nach § 17 BNatSchG können "Einzelschöpfungen der Natur" als Naturdenkmale oder "unter Einbeziehung der Umgebung" als flächenhaftes Naturdenkmal ausgewiesen werden.</p> <p>Im Gemeindegebiet Immenstaad existieren zwei Baumgruppen mit punktuellen Naturdenkmalen, die jeweils im Bereich des Bodenseeufers liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nr. 090.01            alter Baumbestand bei Helmsdorf (Pappeln)</li> <li>- Nr. 090.02            alter Baumbestand bei Kippenhorn (Pappeln, Weiden).</li> </ul> <p>Am Strandweg nach Kirchberg existiert ein flächenhaftes Naturdenkmal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nr. 090.03            alter Baumbestand (Buchen, Weiden etc.).</li> </ul>
§ 24a-Biotope	<p>Durch die Kartierung der Biotope nach § 24a NatSchG BW wurden eine Vielzahl von schutzwürdigen Einzelflächen erhoben. Damit verbunden ist das Verbot von "Handlungen, die zu einer Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung" dieser Biotope führen können. Besondere Ausnahmen sind aufgeführt (u.a. landschaftspflegerische Maßnahmen, land- und forstwirtschaftliche Nutzungen und Fälle, in denen überwiegend Gründe des Gemeinwohls dies erfordern</p>

Auf der Gemarkung Immenstaad gibt es 71 "besonders zu schützende Biotope" gemäß § 24a NatSchG Baden-Württemberg. Bei den Biotopen handelt es sich vorwiegend um

- Feldhecken, Feldgehölze;
- seggen- und binsenreiche Nasswiesen;
- Röhrichtbestände und Riede;
- naturnahe und unverbaute Bachabschnitte einschließlich der Ufervegetation;

z.T. auch um

- naturnahe Auwälder;
- Verlandungsbereiche stehender Gewässer;
- Sümpfe und
- naturnahe Uferbereiche oder Flachwasserbereiche des Bodensees
- Weitere Aussagen hierzu sind dem Landschaftsplan Friedrichshafen - Immenstaad zu entnehmen.

#### Waldbiotope

Im Gemeindegebiet Immenstaad existieren sieben Waldbiotope nach § 30a Landeswaldgesetz. Es handelt sich überwiegend um naturnahe Au- oder Sumpfwälder oder unverbaute Bachabschnitte einschließlich ihrer Quellbereiche, die z.T nach § 24a NatSchG geschützt sind.

#### Natura 2000

Mit dem europäischen Schutzgebietssystem Natura 2000 haben sich die Staaten der Europäischen Union die Erhaltung der biologischen Vielfalt in Europa zum Schutz ausgewählter natürlicher Lebensräume und Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten zum Ziel gesetzt.

Die bereits konsultierten Gebiete der Meldung 2001 und die Nachmeldevorschläge 2004 wurden zu sinnvollen Einheiten neu zusammengefasst und mit neuen Gebietsnummern versehen. Die Gemeinde Immenstaad berühren folgende Natura 2000 Gebiete (neue Gebietsnummern nach Nachmeldevorschläge 2004):

- 8221-342 Bodenseehinterland zwischen Salem und Markdorf;
- 8322-341 Bodenseeufer westlich Friedrichshafen.

#### Geschützte Grünbestände

Grünbestände können als Satzung durch die Gemeinden ausgewiesen werden. Sie können sowohl den Außenbereich als auch den bebauten Innenbereich betreffen. Besonders bekannt ist hierbei die Baumschutzsatzung, die Beschränkungen bezüglich des Fällens von Bäumen vorsieht.

Im Flächennutzungsplan 1982 waren drei geplante geschützte Grünbestände dargestellt. Nach erneuter Bestandsaufnahme im Rahmen der Landschaftsplanung wird der Gehölzbewuchs am Kniebachtobel in den vorliegenden Flächennutzungsplan übernommen.

#### Schutz der Gewässerläufe

Gemäß WG BW bestehen entlang öffentlicher Gewässer II. Ordnung beidseits Schutzabstände von 5 Meter innerorts und 10 Meter außerorts.

## 9.2 DENKMALSCHUTZ

### 9.2.1 BAU- UND KULTURDENKMALE

Immenstaad	Bachstr. 2	(Flstnr. 142)	"Alte Vogtei"	§ 2
	Hauptstr. 2	(Flstnr. 157)	Wohn- und Geschäftshaus	§ 28.1.3
	Hauptstr. 5	(Flstnr. 207)	Wohnhaus	§ 28.1.3
	Hauptstr. 7	(Flstnr. 210)	Keller	§ 2
	Hauptstr. 11	(Flstnr. 55)	Bauernhaus	§ 2
	Hauptstr. 16	(Flstnr. 144)	Wohn- und Geschäftshaus	§ 28.1.3
	Hauptstr. 20	(Flstnr. 143)	Wohnhaus	§ 28.1.3
	Hauptstr. 24/26	(Flstnr. 93/95)	Bauernhaus	§ 12
	Hauptstr. 29	(Flstnr. 41)	"Bürgerhaus"	§ 28.1.3
	Hauptstr. 29	(Flstnr. 41)	Kriegerdenkmal	§ 2
	Frickenwäsele 2	(Flstnr. 204)	"Schwörerhaus"	§ 28.1.3
	Meersburgerstr. 2	(Flstnr. 200)	Pfarrhaus	§ 2
	Meersburgerstr. 4	(Flstnr. 197)	Pfarrkirche St. Jodokus	§ 28.1.3
	Meersburgerstr. 9	(Flstnr. 195)	Kapelle St. Michael	§ 28.1.3
	Wattgraben 1	(Flstnr. 158)	Wohnhaus	§ 28.1.3
	Wattgraben 6	(Flstnr. 181)	Wohnhaus	§ 28.1.3
	*Helmsdorf, Nr. 1	(Flstnr. 1949/2016)	Schloss Helmsdorf	§ 2/28.1.3
Immenst. – Hersberg	*Hersberg, Nr. 1	(Flstnr. 3005)	Schloss Hersberg	§ 28.1.3
Immenst. – Kirchberg	*Kirchberg	(Flstnr. 1 und 7)	Schloss Kirchberg	§ 12
	Gewann Hub		Grenzsteine von 1782	§ 2
Kippenhausen	Kirchbergerstr. 12		Wohnhaus	§ 2
	Kirchbergerstr. 15		Bauernhaus	§ 2
	Montfortstr. 1		Pfarrhaus	§ 2
	Montfortstr.	(Flstnr. 8)	Pfarrkirche Maria Himmelfahrt	§ 28.1.3
	Montfortstr. 13	(Flstnr. 5)	Gasthaus Montfort	§ 28.1.3
	Gewann Hochberg	(Flstnr. 532)	Rebhaus	§ 2
Kippenhausen - Frenkenbach	Frenkenbach Nr. 4	(Flstnr. 365)	Filialkirche St.Othmar u. St.Oswald	§ 28.1.3

#### Hinweise

Objekte mit Sternchen sind entweder Bodendenkmale oder aber zugleich Bau- und Bodendenkmale. Alle aufgeführten Objekte sind Kulturdenkmale nach dem baden-württembergischen Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 25. Mai 1971, Fassung vom 6.12.1983, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. März 2001

Ein zusätzlicher Schutz ergibt sich bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen durch die Eintragung in das Denkmalbuch, geregelt in § 12 DSchG "Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung" und § 28 DSchG "Übergangsbestimmungen". Im Einzelnen bedeutet:

- § 2 Kulturdenkmale;
- § 12 Kulturdenkmale von besonderer Bedeutung, eingetragen in das Denkmalbuch;
- § 28 Kulturdenkmale, die bereits vor dem 25. Mai 1971 in eines der geltenden Denkmalbücher oder Verzeichnisse eingetragen wurden.
- § 28.1.3 eingetragen in das Verzeichnis A Baudenkmale (1936/1937) nach der badischen Landesbauordnung.

## 9.2.2 ARCHÄOLOGISCHE KULTURDENKMALE, UND FUNDSTELLEN

Immenstaad	"Kippenhorn"	Jungsteinzeitliche und bronzezeitliche Seeufersiedlungen (Pfahlbausiedlungen)	
	Schiffslände	Jungsteinzeitliche Seeufersiedlung (Pfahlbausiedlung)	
	"Bremgärtle/Reutenen"	Hallstattzeitliche Grabhügelgruppe	§ 12 DSchG
	N Helmsdorf NO Helmsdorf	Alemannische Grabfunde Mittelsteinzeitlicher Lagerplatz Bereich B31/L207	
Kippenhausen	"Falter"	Alemannische Grabfunde	
Hinweise	Der Grabhügelfriedhof Immenstaad, "Bremgärtle/Reutenen" ist gem. § 12 DSchG ins Denkmalsbuch eingetragen.		

# 10. ORTSERNEUERUNG

## 10.1 PLANUNGSGRUNDLAGEN

### Allgemeines

Städtebauliche Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen dienen dem Wohl der Allgemeinheit. Sie sollen unter anderem dafür sorgen, dass "die Siedlungsstrukturen den Anforderungen an gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen entsprechen" und eine letztlich stabile Entwicklung der Gemeinden und Ortsteile gewährleistet werden kann. So sind sie zunächst öffentliche Aufgaben, besitzen aber hinsichtlich privater Folgeinvestitionen eine Initiativfunktion.

Ortserneuerung ist eine prozesshafte Aufgabe (Reparatur, Umbau, Milieuschutz) und wird durch einzelne Sanierungsmaßnahmen betrieben. Diese sind Maßnahmen, durch die ein Gebiet zur Behebung konkreter städtebaulicher Missstände, insbesondere durch Baulückenschließung, die Beseitigung baulicher Anlagen mit anschließender Neubebauung oder durch Modernisierung von Gebäuden, wesentlich verbessert oder umgestaltet wird. In diesem Zusammenhang kommen auch Maßnahmen zur Begrünung des Wohnumfeldes und zur Verkehrsberuhigung zum Zuge. Darüber hinaus dient sie der Wiedernutzbarmachung brachliegender, aber auch provisorisch oder temporär untergenutzter Flächen, die Entschärfung von Nutzungskonflikten und nicht zuletzt der verbesserten Lebensqualität innerstädtischer Kernzonen.

### Ziele

Aufgabe der Ortserneuerung ist zum einen, funktionstüchtige Strukturen zu entwickeln, die Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raumes und die Erreichbarkeit von Wohnfolgeeinrichtungen zu verbessern. Zum anderen ist ein weiterer Schwerpunkt die Ortsbildgestaltung. Hier wird versucht, über eine Identität stiftende Raumbildung und durch Fortentwicklung der Gestaltungstypologie an das traditionelle Bild der alten Siedlungen anzuknüpfen.

## 10.2 PLANUNG

### Sanierung

In Immenstaad wurden 2 förmliche Sanierungsgebiete nach Städtebauförderungsgesetz (StBauFöG) bzw. nach dem besonderen Städtebaurecht des BauGB festgelegt.

Danach wurden über mehrere Jahre Sanierungsvorhaben im Ortskern Immenstaads durchgeführt, einzelne Vorhaben befinden sich noch in der Durchführung. Die Sanierung Mitteldorf, Ortskern II, läuft seit 01.01.1998 und endet am 31.12.2006. Die Sanierung des "Haus Michael", Sanierung Ortskern I, wurde 2001 abgeschlossen.

## 10.3 DARSTELLUNG

Die Pflicht zur Kenntlichmachung der Sanierungsgebiete wurde mit der Einführung des BauGB 1986 aufgehoben. Die angestrebte und geplante Maßnahmendauer liegt unter dem Zeithorizont des Flächennutzungsplanes; die Abgrenzungen unterliegen häufigen Änderungen.

Da Dorfentwicklungspläne lediglich eine verwaltungsinterne Leitfunktion über-

nehmen und erst durch die Umsetzung in Bebauungspläne eine Rechtsverbindlichkeit eintritt, sind auch sie im Flächennutzungsplan nicht gesondert dargestellt.

Teil 5 Kurzfassung Landschaftsplan

**Teil 5 A: Friedrichshafen**



**LANDSCHAFTSPLANERISCHE  
BEITRÄGE ZUR NEUAUFSTELLUNG  
DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES  
DER VVG  
FRIEDRICHSHAFEN - IMMENSTAAD  
(hier: Stadt Friedrichshafen)**

**November 2005  
- Kurzfassung -**

**Dipl.-Ing. Burchard Stocks  
- Umweltsicherung und Infrastrukturplanung -  
72072 Tübingen**

**Hinweis:**

Die landschaftsplanerischen Beiträge zur Neuaufstellung des FNP der VVG Friedrichshafen - Immenstaad (hier: Stadt Friedrichshafen) wurden im Juli 1999 beauftragt.

Auftragnehmer war die **Planungsgruppe Ökologie + Umwelt SÜD**, 72108 Rotenburg.

Nach einer Büroumstrukturierung Ende des Jahres 2002 ging die Beauftragung zum 01.01.2003 an das Nachfolgebüro **Dipl.-Ing. Burchard Stocks - Umweltsicherung und Infrastrukturplanung**, 72072 Tübingen, über.

Die inhaltliche Bearbeitung wurde und wird durchgängig durch

- Dipl.-Ing. (TU) Constanze Lenz
- Dipl.-Ing. (TU) Felix Reichert sowie
- Dipl.-Ing. (TU) Burchard Stocks

gewährleistet.

## **Gliederung der Langfassung**

### **„Landschaftsplanerische Beiträge zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans“**

#### **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass / Zielsetzung	1
1.2	Methodischer Ansatz	1
1.3	Der Landschaftsplan als Instrument der ökologisch orientierten Flächennutzungsplanung	7
1.4	Rechtliche Rahmenbedingungen	14
<b>2</b>	<b>Übergeordnete Pläne und Programme</b>	<b>15</b>
2.1	Landesentwicklungsplan und Landschaftsrahmenprogramm Baden-Württemberg	15
2.2	Regionalplan Bodensee-Oberschwaben	16
2.2.1	Regionale Siedlungsstruktur	16
2.2.2	Regionale Freiraumstruktur	19
2.2.3	Teilregionalplan Bodenseeuferplan	27
<b>3</b>	<b>Analyse Landschafts- und Freiraumstruktur, Erholungsnutzung</b>	<b>31</b>
3.1	Naturräumliche Gliederung	31
3.2	Kulturlandschaft	33
3.3	Landschafts- und Freiraumstruktur	34
3.3.1	Landschaftsbild / Landschaftsstruktur	34
3.3.2	Funktionale Verzahnung Landschaft - Siedlung	36
3.3.3	Städtische Freiraumstruktur / Wohnumfeld	38
3.4	Erholungsnutzung	42
3.4.1	Ruhe und geeignete klimatische Voraussetzungen für die landschaftsgebundene Erholung	42
3.4.2	Infrastruktur für die Erholungsnutzung	42
3.4.3	Fach- und gesamtplanerische Festsetzungen	45
3.5	Entwicklungskonzepte	48
3.6	Kulturgüter	49
3.7	Zusammenfassende Übersicht	50

<b>4</b>	<b>Analyse Naturhaushalt (Naturgüter und Nutzungen)</b>	<b>53</b>
<b>4.1</b>	<b>Boden</b>	<b>54</b>
4.1.1	Definition	54
4.1.2	Gebietsspezifische Verhältnisse	55
4.1.2.1	Erdgeschichte und Geologie	55
4.1.2.2	Geomorphologie	56
4.1.2.3	Böden	56
4.1.3	Leistungs- und Funktionsfähigkeit	61
4.1.3.1	Standort für die natürliche Vegetation	61
4.1.3.2	Standort für Kulturpflanzen	64
4.1.3.3	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	66
4.1.3.4	Filter- und Puffervermögen	69
4.1.3.5	Boden als landschaftsgeschichtliche Urkunde	72
4.1.4	Nutzungsaspekte (aktuelle Nutzungssituation / gesamt- und fachplanerische Vorgaben)	73
4.1.4.1	Landwirtschaft	73
4.1.4.2	Forstwirtschaft	74
<b>4.2</b>	<b>Wasser / Grundwasser</b>	<b>75</b>
4.2.1	Definition	75
4.2.2	Gebietsspezifische Verhältnisse	75
4.2.3	Bewertung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit	76
4.2.3.1	Grundwasserneubildung - Sickerwasserrate aus dem Boden	76
4.2.3.2	Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung - Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers	79
4.2.4	Nutzungsaspekte - Wasserwirtschaft / Wasserschutzgebiete (aktuelle Nutzungssituation / rechtliche Festsetzungen gesamt- und fachplanerische Vorgaben)	82
<b>4.3</b>	<b>Wasser / Oberflächenwasser</b>	<b>83</b>
4.3.1	Definition	83
4.3.2	Gebietsspezifische Verhältnisse	83
4.3.3	Bewertung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit	84
4.3.3.1	Oberflächenwasserrückhaltevermögen	84
4.3.3.2	Oberflächengewässer	86
4.3.3.2.1	Fließgewässer	86
4.3.3.2.2	Stillgewässer	92
4.3.4	Nutzungsaspekte - Wasserwirtschaft / Überschwemmungsgebiete (aktuelle Nutzungssituation / rechtliche Festsetzungen, gesamt- und fachplanerische Vorgaben)	94

<b>4.4</b>	<b>Klima / Luft</b>	<b>95</b>
4.4.1	Definition	95
4.4.2	Gebietsspezifische Verhältnisse	96
4.4.3	Bewertung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit	97
4.4.4	Nutzungsaspekte (aktuelle Nutzungssituation / gesamt- und fachplanerische Vorgaben)	99
<b>4.5</b>	<b>Pflanzen- und Tierwelt / Lebensraumfunktion (Arten- und Biotopschutz)</b>	<b>100</b>
4.5.1	Definition	100
4.5.2	Gebietsspezifische Verhältnisse	101
4.5.2.1	Potentiell natürliche Vegetation	101
4.5.2.2	Biotopstrukturtypen	102
4.5.3	Bewertung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit	113
4.5.3.1	Lebensraumkomplexe	113
4.5.3.2	Stadtbiotope gemäß Stadtbiotopkartierung Friedrichshafen	116
4.5.4	Naturschutz (aktuelle Nutzungssituation / rechtliche Festsetzungen / fach- und gesamtplanerische Vorgaben)	118
4.5.4.1	Naturschutzgebiete	118
4.5.4.2	Flächenhafte Naturdenkmale	119
4.5.4.3	Punktuelle Naturdenkmale	122
4.5.4.4	Landschaftsschutzgebiete	125
4.5.4.5	§ 24a-Biotope	125
4.5.4.6	Waldbiotope	126
4.5.4.7	Natura 2000	126
4.5.4.8	Geschützte Grünbestände	131
4.5.4.9	Schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege	132
<b>4.6</b>	<b>Entwicklungskonzepte</b>	<b>132</b>
<b>4.7</b>	<b>Zusammenfassende Übersicht</b>	<b>134</b>
<b>5</b>	<b>Belastungen</b>	<b>141</b>
5.1	Lärmbelastung	141
5.2	Schadstoff- / Schadgasbelastung der Luft	142
5.3	Schadstoffanreicherung im Oberboden und erhöhte Schadstoffeinträge in das Grundwasser	144
5.4	Altlasten	144
5.5	Verlust wertvoller Flächen durch Überbauung / Versiegelung	145
5.6	Zerschneidung / Störung funktionaler Zusammenhänge	145
5.7	Landwirtschaftliche Intensivnutzung	147
5.8	Visuelle Störungen	147

---

<b>6</b>	<b>Leitlinien für die zukünftige Entwicklung von Natur und Landschaft (Sicherungs-, Sanierungs- und Entwicklungsziele)</b>	<b>149</b>
<b>7</b>	<b>Verträglichkeit des zukünftigen Flächennutzungsmusters</b>	<b>153</b>
<b>7.1</b>	<b>Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung - Eingriffsermittlung und Kompensation</b>	<b>153</b>
7.1.1	Ermittlung geeigneter Flächen für die Baugebietsentwicklung	155
7.1.2	Potentielle Umweltauswirkungen zukünftiger Entwicklungsflächen in Abhängigkeit von der geplanten Flächennutzung	159
7.1.3	Generelle Hinweise zur Vermeidung und Minimierung von umweltbelastenden Auswirkungen	164
7.1.4	Generelle Hinweise zur Kompensation nicht vermeidbarer / verminderbarer umweltbelastender Auswirkungen	169
7.1.5	Gebietssteckbriefe - (Vergleichende) Verträglichkeitsprüfung der potentiellen Entwicklungsflächen - Ermittlung der mit der Realisierung geplanter Flächennutzungen verbundenen Eingriffe - Ermittlung erforderlicher Kompensationsmaßnahmen	171
7.1.6	Zusammenfassung der Ergebnisse - Empfehlung geeigneter Entwicklungsflächen	360
7.1.7	Ergebnisse der Abstimmung zwischen Flächennutzungsplan und Landschaftsplan	371
7.1.8	Ermittlung eines geeigneten Flächenpools zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen	381
7.1.8.1	Herleitung des Flächenpools	381
7.1.8.2	Flächenpool in Friedrichshafen	382
7.1.8.3	Gebietssteckbriefe für ‚Flächen zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen‘	387
7.1.9	Management der Eingriffs- / Ausgleichsbilanz über das Ökokonto	445
<b>7.2</b>	<b>Hinweise zu sonstigen Flächennutzungen</b>	<b>447</b>
7.2.1	Landwirtschaft	447
7.2.2	Forstwirtschaft	449
7.2.3	Wasserwirtschaft	451
7.2.4	Ver- und Entsorgung / Gewässerreinigung	453
7.2.5	Rohstoffgewinnung	454
7.2.6	Verkehr	454
7.2.7	Erholungsnutzung	460
7.2.8	Naturschutz	461

<b>8 Ziel- und Maßnahmenkonzeption zur Sicherung und Entwicklung der Funktions- und Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft</b>	<b>463</b>
8.1 Teilkonzeption Naturhaushalt	463
8.2 Teilkonzeption Freiraumstruktur	466
8.3 Teilkonzeption Landschaftserleben / landschaftbezogene Erholung	470
8.4 Teilkonzeption Natur- und Landschaftsschutz	473

## Quellen

### Anhang 1 Fachliteratur zum Thema „Lärmbelastung“

### Anhang 2 Listen der Kulturdenkmale

- Bau- und Kunstdenkmale sowie Bodendenkmale der Mittelalterarchäologie
- Bodendenkmale der Vor- und Frühgeschichte

### Anhang 3 Lebensraumkomplexe:

- tabellarische Übersicht mit Kurzcharakteristik, wertgebenden Merkmalen, Quellen und Wertstufe

### Anhang 4 Biotope nach § 24a NatSchG Baden-Württemberg

### Anhang 5 Biotope nach § 30 LWaldG

### Anhang 6 Natura 2000:

- Gebietsinformationen 2005

### Anhang 7 Städtebauliches Gutachten zur B 31 neu, Stadtbereich Friedrichshafen, Studie i.A. des RP Tübingen, Jan. 1999

- hier:
  - Karte 14 „Verkehr: Wichtige Fußgänger- und Radverkehrsverbindungen“
  - Karte 15 „Zielsetzung Verkehr“

## Kartenverzeichnis

- Karte 1: Flächennutzungen (s/w und farbig)
- Karte 2: Realnutzung
- Karte 3: Bodengesellschaften
- Karte 4a: Boden - Bodenfunktion Standort für die natürliche Vegetation
- Karte 4b: Boden - Bodenfunktion Standort für die natürliche Vegetation  
(Informationen nach WELLER)
- Karte 5: Boden - Bodenfunktion Standort für Kulturpflanzen
- Karte 6: Boden - Bodenfunktion Filter- und Puffervermögen
- Karte 7: Boden - Bodenfunktion Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Karte 8: Boden - Bodenfunktion landschaftsgeschichtliche Urkunde
- Karte 9: Wasser - Grundwasserneubildung / Sickerwasserrate
- Karte 10: Wasser - Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung
- Karte 11: Wasser - Oberflächenwasserrückhaltung
- Übersichtskarte 12a: Wasser - Gütezustand der Fließgewässer 1990 / 1993
- Übersichtskarte 12b: Wasser - Gütezustand der Fließgewässer 1996 /1999
- Übersichtskarte 12c: Wasser - Gewässerstrukturgüte
- Karte 13: Klima / Luft
- Karte 14a: Pflanzen und Tierwelt - Bedeutung der Biotopstrukturtypen
- Karte 14b: Pflanzen und Tierwelt - Lebensraumkomplexe
- Übersichtskarte 15a: Natur- und Landschaftsschutzgebiete
- Übersichtskarte 15b: Schutzbed. Bereiche für Naturschutz und Landschaftspfl.
- Übersichtskarte 15c: NATURA 2000 - Gebiete
- Übersichtskarte 15d: §24a-Biotope NatSchG BW, Waldbiotope nach §30a LWaldG
- Karte 16: Wasserwirtschaft
- Karte 17: Land- und Forstwirtschaft
- Karte 18: Freiraumstruktur / Landschaftsbild
- Karte 19a: Erholung - Erholungsnutzung
- Karte 19b: Erholung - Erholungsinfrastruktur
- Karte 20: Wohnumfeld / Siedlungsstruktur
- Übersichtskarte 20b: Wohnumfeld / Siedlungsstruktur - Durchgrünungsgrad
- Übersichtskarte 21: Kulturgüter
- Karte 22: Dokumentation Entwicklungskonzepte
- Übersichtskarte 23: Aktuelle Belastungen
- Karte 24a: Suchflächen für die Siedlungsentwicklung
- Karte 24b: Suchflächen für die Siedlungsentwicklung - Prioritäten
- Übersichtskarte 24c: Grundzüge der zukünftigen Siedlungs- und Freiraumstruktur
- Karte 25: Flächenpool
- Karte 26a: Konzeption - Naturhaushalt
- Karte 26b: Konzeption - Freiraumstruktur
- Karte 26c: Konzeption - landschaftsbezogene Erholung
- Karte 26d: Konzeption - Natur- und Landschaftsschutz

**Die Kurzfassung enthält exemplarische Auszüge aus dem Bericht zum Landschaftsplan (Langfassung), um den grundsätzlichen Aufbau und die Vorgehensweise zu verdeutlichen.**

**In der Kurzfassung werden jeweils Hinweise auf die entsprechenden Textstellen / Kapitel des Berichtes sowie zum dazugehörigen Kartenwerk gegeben.**

**Alle Teile des Landschaftsplanes Friedrichshafen,**

- der Bericht als Langfassung,**
- die Kurzfassung sowie**
- das gesamte Kartenwerk**

**sind auf einer CD (CD2 - Landschaftsplan) im pdf-Format dokumentiert.**

.

## Landschaftsplanerische Beiträge zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans

Für eine qualifizierte Umsetzung des Aspektes der Umweltvorsorge in der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplanung) werden Informationen

- zu den schutzwürdigen Qualitäten, der Belastbarkeit und den Entwicklungsmöglichkeiten des Naturhaushaltes als Grundlage für eine umweltschonende Steuerung der Flächennutzungen sowie
- für eine aus naturschutzfachlicher Sicht optimierte Steuerung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen (Kompensationskonzeption).

benötigt.

Als Instrument zur Bereitstellung dieser Informationen ist der **Landschaftsplan** anzusehen.

Die folgende Abbildung zeigt, wie bei der parallelen Aufstellung von Landschaftsplan und Flächennutzungsplan idealtypischer Weise verzahnt gearbeitet wird.

Inhaltlich lassen sich bei der Erarbeitung der landschaftsplanerischen Beiträge zur vorbereitenden Bauleitplanung 4 „Arbeitsblöcke“ unterscheiden:

- A. Flächendeckende Bestandserhebung von Natur und Landschaft ( - **Raum-analyse** - ) sowie Erarbeitung raumbezogener Zielvorgaben für die Entwicklung und Nutzung von Landschaft und Naturhaushalt ( - **Leitlinien** - ), d.h. die gesamtäumliche Bereitstellung von Abwägungsmaterial für eine ökologisch optimierte Standortvorauswahl für zukünftige Flächeninanspruchnahmen;
- B. die Bewältigung der Eingriffsregelung zu den Entwicklungsvorstellungen der Flächennutzungsplanung, d.h. die Erstellung von Bewertungsprofilen zu den Baugebietsvorschlägen der Flächennutzungsplanung ( - **Verträglichkeits- und Eingriffsbeurteilungen** - );
- C. die Ermittlung geeigneter Kompensationsräume und -ziele in Gegenüberstellung zu den durch das zukünftige Flächennutzungsmuster gegebenen potentiellen Eingriffstypen / Sachverhalten ( - **Kompensationskonzeption** - );
- D. die Entwicklung eines ökologisch (und ästhetisch) zweckmäßigen Funktions- und Nutzungsmusters, welches im räumlichen und zeitlichen Zusammenhang optimale und nachhaltige Leistungen der natürlichen Umwelt sichert bzw. zu deren Wiederherstellung beiträgt ( - **Landschaftsplan / Ziel- und Maßnahmenkonzept** - ).

**Nachfolgend werden die „Arbeitsblöcke“ A - D näher beschrieben und anhand von Beispielen bzw. Auszügen aus dem Vorentwurf des Landschaftsplans - Stand Mai 2005 - exemplarisch verdeutlicht.**

	LANDSCHAFTSPLAN		FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung</b>	Informationsaustausch ← →	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung</b>
<b>A</b>	<b>Entwicklung raumbezogener Zielkonzepte</b> , d.h. Benennung der Räume und Funktionen, die aufgrund ihrer Wertigkeiten, Empfindlichkeiten oder räumlich-funktionalen Zusammenhänge zu sichern oder zu entwickeln sind und Benennung von Räumen, die als „Suchräume“ für die Ausweisung von Baugebieten geeignet sind	<b>Bereitstellung von Abwägungsmaterial für eine - unter gesamt-räumlichen Gesichtspunkten - ökologisch optimierte Standortauswahl für zukünftige Flächeninanspruchnahmen</b>	
<b>B</b>	<b>Erstellung von Bewertungsprofilen</b> , d.h. einer naturschutzfachlichen Einschätzung zu den Baugebietsvorschlägen (Bauvorhaben vertretbar, bedenklich, nicht vertretbar) sowie erste Einschätzung zum Kompensationsbedarf	←  Abstimmung über bedenkliche und nicht vertretbare Baugebiete, Alternativendiskussion ← →	Entwicklung von Standortvorschlägen für Baugebietsausweisungen  Entscheidung über die Darstellung von Baugebieten im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung
<b>C</b>	<b>Entwicklung einer Kompensationskonzeption</b> , - d.h. Benennung der im Gemeindegebiet grundsätzlich für Kompensationsmaßnahmen geeigneten Flächen auf Grundlage der landschaftsplanerischen Zielkonzeption (Flächenpool)	→	Darstellung der für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geeigneten Flächen (§ 5 (2) Nr. 10 BauGB) als Grundlage für die verbindliche Bauleitplanung und eine vorsorgende Flächenbevorzugung (Flächenpoolkonzept)
<b>D</b>	<b>Ermittlung eines ökologisch (und ästhetisch) zweckmäßigen Funktions- und Nutzungsmusters</b>	Abstimmung über räumlich/sachliche Schwerpunktsetzung ← →	Darstellung geeigneter Sicherungs-, Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen

**A Raumanalyse und Leitlinien -  
Bereitstellung von Abwägungsmaterial für eine ökologisch  
orientierte Standortauswahl**

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung steht vor allem die Frage der Standortwahl im Vordergrund. Im Sinne des Vermeidungs- bzw. Minimierungsgebots der Eingriffsregelung sind Standorte für Bauvorhaben so auszuwählen, dass Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes so gering wie möglich gehalten werden, was zugleich zur Verfahrensbeschleunigung auf nachfolgenden Planungsebenen beitragen kann.

Im Rahmen der Landschaftsplanung waren hierfür die erforderlichen **Abwägungsgrundlagen** bereitzustellen.

Wesentliche Grundlagen sind dabei die **Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft** sowie das **Zielkonzept des Landschaftsplans**. Sie geben einen Überblick derjenigen Flächen, die aufgrund besonderer Qualitäten bzw. Wertigkeiten für den Erhalt der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu sichern sind, und derjenigen Flächen, die besondere Empfindlichkeiten gegenüber Bauvorhaben erwarten lassen. Die auf das gesamte Stadtgebiet bezogene Betrachtungsweise des Landschaftsplans ermöglicht dabei die Berücksichtigung gesamträumlich-funktionaler Zusammenhänge, z.B. für die Biotopvernetzung oder den Klimaausgleich.

Zudem sind neben dem Status-Quo auch die Entwicklungsmöglichkeiten der Landschaft, d. h. die für eine nachhaltige Entwicklung erforderlichen Verbesserungen des Stadtgebietes zu berücksichtigen, wie sie im **Zielkonzept** des Landschaftsplans festgelegt werden.

(Siehe hierzu auch Landschaftsplan / Langfassung, Kap. 2 - 6 sowie Karten 1-23)

Folgeseiten:

Auszug aus dem Landschaftsplan (Langfassung) / Kapitel 3.7 und 4.7

- Synopse: Raumanalyse / Leitlinien für die Landschafts- und Freiraumstruktur sowie die Erholung
- Synopse: Raumanalyse / Leitlinien für die Naturgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Pflanzen- und Tierwelt sowie deren Nutzungen

## Synopsis: Raumanalyse / Leitlinien zu Landschafts- und Freiraumstruktur sowie Erholung

ASPEKT	RELEVANTE BEREICHE	ZIEL
<b>LANDSCHAFTSBILD / LANDSCHAFTSSTRUKTUR</b>		
besondere Bedeutung hinsichtlich Landschaftsbild / Landschaftsstruktur - Grundstruktur -	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenseeufer</li> <li>• Waldzug Buchschach / Mühlbach</li> <li>• Waldzug Brochenzeller / Weißenauer Wald</li> <li>• Seewald</li> <li>• Gewässer mit begleitenden Auen von               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lipbach</li> <li>- Brunnisach und</li> <li>- Rotach (mit Blankenried)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Grundstruktur</li> <li>• Erhalt unterschiedlicher Charakteristika</li> </ul>
städtisch-touristische Prägung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenseeufer</li> </ul>	
landschaftliche Prägung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seeabgewandtes Hinterland, insbesondere das Raderacher Drumlinland sowie das Streusiedlungsgebiet um Ettenkirch</li> </ul>	
<b>VERZÄHNUNG UNTERSCHIEDLICHER LANDSCHAFTSTYPEN BZW. SIEDLUNG - LANDSCHAFT</b>		
Ansätze einer Verknüpfung o. g. Landschaften unterschiedlicher Prägung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nord-südverlaufende Waldzüge von               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buchschach / Mühlbach</li> <li>- Brochenzeller / Weißenauer Wald mit Seewald</li> </ul> </li> <li>• nord-südverlaufende Gewässer mit begleitenden Auen von               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lipbach</li> <li>- Brunnisach und</li> <li>- Rotach (mit Blankenried)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gute Erreichbarkeit der unterschiedlichen Landschaftstypen</li> <li>• gute Erschließung der Landschaftstypen selbst</li> </ul>
weiterreichende Verknüpfung Stadt Friedrichshafen - Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Freiraumzäsur ‚Heiseloch - Hagedorn‘ zwischen nördlichem Stadtrand von Friedrichshafen und Siedlungsbereichen ‚in der 2. Reihe‘</li> <li>• Grünzäsur zwischen Fischbach - Windhag</li> <li>• Grünzäsur zwischen Windhag - Flakkaserne</li> <li>• Grünzäsur Flakkaserne - Waggershausen</li> <li>• Grünzäsur Rotachaue</li> <li>• Grünzäsur ‚Riedlewald‘</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt stadtnaher Freiraum- / Grünzäsuren</li> <li>• Erschließung stadtnaher Freiraum- / Grünzäsuren</li> <li>• Ausbau von innerörtlichen Grünverbindungen</li> </ul>
<b>INFRASTRUKTUREN FÜR DIE ERHOLUNGSNUTZUNG</b>		
große zusammenhängende und relativ ruhige Naherholungsgebiete für extensive, landschaftsgebundene Formen der Erholung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Fischbacher Senke</li> <li>• der Waldzug Buchschach,</li> <li>• das Raderacher Drumlinland,</li> <li>• die Bereiche um Heiseloch, um Hagedorn / Dornach / Großbuch / Großes Moos / Schlätterwald,</li> <li>• der Waldzug Brochenzeller / Weißenauer Wald sowie</li> <li>• der Seewald</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der landschaftlichen Qualitäten</li> <li>• Vermeidung von Zerschneidungen</li> <li>• Vermeidung von Verlärmungen</li> <li>• Erschließung (z.B. Themenwege)</li> </ul>
intensive, an bestimmte infrastrukturelle Voraussetzungen gebundene Formen der Erholung (Sportplatz, Schwimmbad etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenseeufer</li> <li>• Siedlungsrandbereiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualitätssicherung</li> <li>• Ausbau statt Neuerschließung</li> </ul>

ASPEKT	RELEVANTE BEREICHE	ZIEL
touristische Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yachthafen, Schiff- und Fährhafen (u.a. Ausflugs- und Rundfahrten),</li> <li>• Schloss und Schlosskirche, Schloss-park,</li> <li>• Strandbad, Minigolf, Musikpavillon u. a.,</li> <li>• Thermalbad (Planung)</li> <li>• Schulmuseum, Kultur- und Tagungszentrum "Graf-Zeppelin-Haus" Zeppelin- und Zeppelin Museum "Technik und Kunst".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quatitätssicherung</li> </ul>
<b>STÄDTISCHE FREIRAUMSTRUKTUR / WOHNUMFELD</b>		
Stadtstrukturtypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Villen- und Einzelhausgebiet</li> <li>• Ein- und Zweifamilienhausgebiet, Siedlungs- oder Reihenhausgebiet</li> <li>• Mehrfamilienhausgebiet, offene oder geschlossene Blockrandbebauung</li> <li>• Hochhausgebiet mit mehrgeschossigen, großen Gebäudekomplexen</li> <li>• Stadtkern</li> <li>• Dorfkern, dörflicher Stadtteil</li> <li>• Gebiet mit großflächigen öffentlichen Einrichtungen</li> <li>• Gebiet mit Einkaufszentren</li> <li>• Gebiet mit Industrie- und Gewerbeflächen</li> <li>• Grünfläche, Parkanlage, siedlungsnaher Erholungswald, Friedhof, Campingplatz</li> <li>• Kleingartenanlagen</li> <li>• Sportplatz</li> <li>• Weiler, Aussiedlerhof, Bauen im Außenbereich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederherstellung, Verbesserung oder Erhalt von</li> <li>- Retentionsfunktionen,</li> <li>- Luftqualität / Klimafunktionen,</li> <li>- Biotopqualitäten,</li> <li>- Freiraumqualitäten / Freiraumstrukturen / Stadtbildqualitäten</li> <li>- Erholungsfunktionen</li> </ul>
<b>KULTURGÜTER</b>		
Bodendenkmale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seeufersiedlungen</li> <li>• römische Gutshöfe</li> <li>• Grabfunde u.v.a.m.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt</li> </ul>
Bau- und Kunstdenkmale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schloss und Schlosskirche,</li> <li>• Zeppelinindorf,</li> <li>• Schmidthennersiedlung,</li> <li>• diverse Villen,</li> <li>• diverse Brunnen,</li> <li>• diverse Kirchen u.v.a.m.</li> </ul>	
kulturhistorisch interessante Landschaften oder Landschaftsteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Streusiedlungsgebiet nördlich Ailingen / Ettenkirch</li> <li>• Hinweise auf früheren Torfabbau im Bereich Hepach-Leimbacher Ried</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der Eigenart (Schutz aus kulturhistorischen und ökologischen Gründen)</li> </ul>

## Synopsis: Raumanalyse / Leitlinien zu Boden, Wasser, Klima / Luft sowie Pflanzen- und Tierwelt sowie deren Nutzungen

ASPEKT	RELEVANTE BEREICHE	ZIEL
<b>BODEN</b>		
Standort für die natürliche Vegetation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• grundwasserbeeinflusste Standorte vor allem im Eriskircher Ried, in den Talauen von Mühlbach und Riedbach, im Gewann 'Großried' nordwestlich von Raderach (mittl. Grundwasserabstände &lt; 13 dm u. Fl.), aber auch in allen Tallagen des Gemeindegebietes sowie großflächig in der Fischbacher Senke, im Brochenzeller - / Weißenauer Wald, im Seewald und um Allmannsweiler (mittl. Grundwasserabstände &lt; 20 dm u. Fl.)</li> <li>• stauwasserbeeinflusste Standorte kleinflächig im Bereich alluvialer und diluvialer Bändertone in der Lipbachau oder östlich von Efrizweiler</li> <li>• trockene Standorte an den Südhängen der Drumline v. a. um Raderach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen</li> </ul>
Standort für Kulturpflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gute bis sehr gute ackerbauliche Eignung v. a. im Bereich des Jungmoränenhügellandes im Westen des Gemeindegebietes abseits von steilen Hängen oder meist zu bodenfeuchten und überschwemmungsgefährdeten Tallagen</li> <li>• gute bis sehr gute Eignung für Erwerbsobstbau neben o. g. für ackerbauliche Nutzung geeigneten Bereichen auch auf eher feuchten Standorten im Osten des Gemeindegebietes, jedoch abseits kaltluftgefährdeter Tallagen</li> <li>• bis auf anmoorige Bereiche in den Tallagen rings um Raderach (Riedgraben, Mühlbach, Großried und Riedbach) und sehr steile und trockene Südhänge der Drumline im gesamten Gemeindegebiet gute Eignung für Grünlandnutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimierung von Flächeninanspruchnahmen</li> </ul>
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Ausgleichswirkung im bodenseenahen Bereich bei Fischbach und Seemoos, in der Rotachau um Bunkhofen sowie westlich von Kluffern und Lipbach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimierung von Flächeninanspruchnahmen</li> </ul>
Filter- und Puffervermögen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geringes Filter- und Puffervermögen und damit empfindlich gegenüber Schadstoffeintrag in das Grundwasser im bodenseenahen Bereich bei Fischbach und Seemoos, in der Rotachau um Bunkhofen, Bereiche westlich von Kluffern und Lipbach sowie in den Niederungsbereichen der Mühlbach- und Riedbachau bzw. im Gewann 'Großried' westlich von Raderach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Schadstoffeinträgen</li> </ul>
landschaftsgeschichtliche Urkunde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niedermoore und Anmoore im Zuge der Mühlbach- und Riedbachniederung sowie im Gewann 'Großried' westlich von Raderach,</li> <li>• die deutlichen (vor allem bei Windhag, Schnetzenhausen und Raderach, in der Rotachniederung westlich Ailingen sowie bei Lindenholz) bzw. weniger deutlichen (bei Manzell, Kluffern und Efrizweiler, zwischen Ailingen und Hirschlatt sowie bei Ettenkirch) End- oder Seitenmoränen,</li> <li>• die Strandwälle des Diluviums, die vor allem im Seewald aber auch bei Allmannsweiler vorkommen, sowie</li> <li>• die zahlreichen Drumline im gesamten nördlichen Gemeindegebiet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen</li> </ul>

ASPEKT	RELEVANTE BEREICHE	ZIEL
<b>BODENNUTZUNG</b>		
Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>landbauwürdige Flächen guter bis sehr guter Qualität im gesamten westlichen Bereich des Gemeindegebietes (Jungmoränenhügelland) abseits von feuchten Tallagen jedoch incl. der Flussterrassen der Rotach um Bunkhofen und der großen Talauen von Lipbach und Brunnisach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimierung von Flächeninanspruchnahmen</li> </ul>
Forstwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorrangfläche für die forstliche Produktion <ul style="list-style-type: none"> <li>im Wald Dornach nordöstlich der neuen Messe</li> <li>in den Wäldern Heidengestied, Bruckenholtz, Schmalholz und Eisenhart nördlich und östlich von Raderach</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt der forstlichen Produktion</li> </ul>
<b>GRUNDWASSER</b>		
Störung funktionaler Zusammenhänge im Aquifer	<ul style="list-style-type: none"> <li>grundwassernahe Böden <ul style="list-style-type: none"> <li>im Bereich Seewald, Löwental und Allmannsweiler,</li> <li>in der Fischbachsenke,</li> <li>bei den Niedermoorböden westlich von Raderach sowie</li> <li>bei den großflächigen Auengleyen entlang der Brunnisach, im Mündungsbereich des Lipbaches und den vielen abflusträgen Senken des Jungmoränenhügellandes</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vermeidung von Eingriffen in den Aquifer (Einschnitte, Verdichtung)</li> </ul>
Grundwasserneubildung / Sickerwasserrate aus dem Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>hohe Grundwasserneubildungsraten <ul style="list-style-type: none"> <li>in den bodenseenahen Bereichen zwischen Fischbach und Seemoos</li> <li>in der Rotachniederung um Bunkhofen</li> <li>in der Lipbachniederung</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimierung von Flächeninanspruchnahmen</li> </ul>
Schutzwirkung der Deckschichten bzgl. Schadstoffeintrag in das Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>hohe bis sehr hohe Schutzwirkung im überwiegenden Bereich des Gemeindegebietes, jedoch <ul style="list-style-type: none"> <li>abseits der Bereiche mit hoch anstehendem Grundwasser (Eriskircher Ried, Talauen von Mühlbach und Riedbach, Gewann 'Großried' nordwestlich von Raderach, aber auch in allen Tallagen des Gemeindegebietes sowie großflächig in der Fischbacher Senke, im Brochenzeller - / Weißenauer Wald, im Seewald und um Allmannsweiler</li> <li>abseits der zwar grundwasserfernen, aber stark durchlässigen Böden zwischen Fischbach und Seemoos und um Bunkhofen</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vermeidung von Schadstoffeinträgen</li> </ul>
<b>OBERFLÄCHENWASSER</b>		
Oberflächenwasserrückhaltung / Retention	<ul style="list-style-type: none"> <li>hohes Retentionsvermögen <ul style="list-style-type: none"> <li>auf Waldflächen</li> <li>auf den durchlässigen Böden im Bereich zwischen Fischbach und Seemoos, in der Rotachau um Bunkhofen und im Bereich westlich Kluffern und Lipbach</li> <li>in fachtechnisch abgegrenzten und beobachteten Überschwemmungsflächen in Teilabschnitten entlang der Rotach, der Brunnisach, des Lipbaches, des Tegelbaches, des Rohrbaches und des Mühlbaches</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen</li> </ul>

ASPEKT	RELEVANTE BEREICHE	ZIEL
Oberflächengewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle Fließ- und Stillgewässer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung aller natürlichen, naturnahen und ökomorphologisch wenig beeinträchtigten Gewässer oder Gewässerabschnitte</li> <li>• Sanierung und Entwicklung aller beeinträchtigten Gewässer oder Gewässerabschnitte</li> </ul>
<b>WASSERWIRTSCHAFT</b>		
Trinkwasserversorgung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserschutzgebiete bei Oberteuringen</li> <li>• Brunnenfassungen bei Ailingen, Oberlottenweiler, nördlich Meistershofen, westlich Oberteuringen und südlich Hepbach</li> <li>• Trinkwasserspeicher Bodensee</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Trinkwasserversorgung</li> </ul>
<b>KLIMA / LUFT</b>		
klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion von Waldflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Ausgleichsfunktion <ul style="list-style-type: none"> <li>- in sämtlichen Waldflächen im Schussenbecken (Seewald, Dornach, Hanselholz, Brochenzeller und Weißenauer Wald) sowie</li> <li>- in den Waldflächen mit unmittelbarem Siedlungsbezug zu Friedrichshafen (z. B. der Riedlepark und die Wäldchen nördlich und südlich von Meistershofen) bzw. zu Schnetzenhausen, Manzell und Seemoos (Waldzug Hugenloh - Mittelberg - Weiherberg - Hinglenwald - Buchschach - Niederholz)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen</li> </ul>
Frischlufzufuhr aus Waldflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aus dem Wald 'Dornach' Richtung Allmannsweiler,</li> <li>• aus dem Wald nördlich Meistershofen Richtung Meistershofen,</li> <li>• aus dem Riedlepark Richtung Stadtzentrum sowie</li> <li>• aus dem Buchschach Richtung Schnetzenhausen, Städtisches Krankenhaus und Neuhäuser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt funktionaler Zusammenhänge</li> </ul>
Kaltluftleitbahnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sehr hohe Bedeutung <ul style="list-style-type: none"> <li>- des Rotachtales mit dem Riedbach-/ Rohrbachtal,</li> <li>- des Tals des Allmannsweiler Baches, des Mühlbachtals sowie</li> <li>- der Täler der Brunnisach und des Lipbaches</li> </ul> </li> <li>• hohe Bedeutung <ul style="list-style-type: none"> <li>- des Riedgrabens und des Tals des Manzeller Baches, auch wenn einschränkend festgestellt werden muss, dass die Luftaustauschleistungen insbesondere auf Grund der topographischen Gegebenheiten als nicht sehr ausgeprägt bezeichnet werden müssen.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt funktionaler Zusammenhänge</li> </ul>

ASPEKT	RELEVANTE BEREICHE	ZIEL
<b>PFLANZEN- UND TIERWELT</b>		
Biotopstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe und sehr hohe Bedeutung der Biotopstrukturtypen               <ul style="list-style-type: none"> <li>- naturnah bis bedingt naturnah geprägter Wald</li> <li>- gewässerbegleitender Auwaldstreifen</li> <li>- Feldgehölz, Feldhecke</li> <li>- Uferweidengebüsch, Gebüsch feuchter Standorte</li> <li>- Streuobstwiese</li> <li>- Nasswiese (je nach Ausbildung)</li> <li>- Pfeifengras-Streuwiese</li> <li>- Magerrasen basenreicher Standorte</li> <li>- Röhricht, Großseggenried, waldfreier Sumpf, Hochstaudenflur (je nach Ausbildung)</li> <li>- Stillgewässer (je nach Ausbildung)</li> <li>- Uferbereich des Bodensees</li> <li>- naturnaher Bachabschnitt</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt von Biotopstrukturen hoher und sehr hoher Bedeutung</li> <li>• Entwicklung von Biotopstrukturen hoher und sehr hoher Bedeutung</li> </ul>
Lebensraumkomplexe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• von sehr hoher Bedeutung, d. h. überregional bedeutsame Lebensraumkomplexe:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Rotach, teilweise mit gewässerbegleitenden Ufer- und Auebereichen</li> <li>- das Eriskircher Ried</li> <li>- evtl. das Naturschutzgebiet „Großried“ nordwestlich von Raderach</li> <li>- evtl. das Naturschutzgebiet „Lipbachsenke“ nordöstlich Immenstaad/Siedlung an der westlichen Grenze des Gemeindegebietes von Friedrichshafen</li> </ul> </li> <li>• von immer noch sehr hoher, d. h. über eine örtliche Bedeutung hinausgehende Lebensraumkomplexe:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- das Wiesengebiet zwischen B 31 und NSG „Eriskircher Ried“</li> <li>- der Brachekomplex östlich Friedrichshafen</li> <li>- zumindest Teilflächen des Flughafens</li> <li>- das Waldgebiet Dornach südl. Hirschlatt</li> <li>- das Wäldchen nördlich Meistershofen</li> <li>- der Talraum der Rotach westlich von Weiermühle</li> <li>- die Bereiche „Stockerholz“ und „Schlatt“ beidseits der Rotach</li> <li>- das Wald-Wiesen-Gebiet nördlich Ittenhausen</li> <li>- Wald und Nasswiesen westlich von Holzhof</li> <li>- das Feuchtgebiet südwestlich Appenweiler</li> <li>- der Mühlbach mit Feuchtwälder im Adelsreuter Wald</li> <li>- das Wäldchen südlich Kluffern</li> <li>- das Waldgebiet nordwestl. Fischbach</li> <li>- die Brunnisachaue westlich Manzell und</li> <li>- das Naturschutzgebiet Lipbachmündung</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt von Lebensraumkomplexen hoher und sehr hoher Bedeutung</li> <li>• Entwicklung von Lebensraumkomplexen mittlerer oder geringer Bedeutung</li> </ul>

ASPEKT	RELEVANTE BEREICHE	ZIEL
Lebensraumkomplexe ff	<ul style="list-style-type: none"> <li>• von hoher Bedeutung , d. h. örtlich bedeutende Lebensraumkomplexe:</li> <li>- die meisten der noch nicht genannten Wälder oder Waldteile wie z.B. der Seewald, der Brochenzeller und der Weißenauer Wald, der Walzug Buchsach-Niederholz sowie die bewaldeten Drumline incl. der dazwischenliegenden Flächen</li> <li>- auch viele Talniederungen, so z.B. die Niederungen von Lipbach und Brunnisach zwischen Lipbach, Riedheim und Kluftern oder die Brunnisachau nördlich Fischbach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt von Lebensraumkomplexen hoher und sehr hoher Bedeutung</li> <li>• Entwicklung von Lebensraumkomplexen mittlerer oder geringer Bedeutung</li> </ul>
Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturschutzgebiete <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eriskircher Ried</li> <li>- Lipbachmündung</li> <li>- Lipbachsenke</li> <li>- Hepach-Leimbacher Ried</li> </ul> </li> <li>• flächenhafte Naturdenkmale</li> <li>• punktuelle Naturdenkmale</li> <li>• § 24a Biotope</li> <li>• Waldbiotope</li> <li>• Natura 2000 - Gebiete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen</li> </ul>
Landschaftsschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsschutzgebiete / Bestand <ul style="list-style-type: none"> <li>- LSG Württembergisches Bodenseeufer</li> <li>- begleitendes LSG zum NSG „Lipbachsenke“</li> <li>- begleitendes LSG zum NSG „Hepach-Leimbacher Ried“</li> <li>- LSG „Haldenberg Berg“</li> </ul> </li> <li>• Landschaftsschutzgebiete / Planung <ul style="list-style-type: none"> <li>- LSG „Fischbacher Senke“</li> <li>- LSG „Raderacher Drumlinland“</li> <li>- LSG „Rotach und Umgebung nördlich Berg / Ittenhausen“</li> <li>- LSG „Seewald“</li> <li>- LSG „Brochenzeller / Weißenauer Wald“.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der landschaftlichen Charakteristik</li> </ul>

## B Verträglichkeits- und Eingriffsbeurteilung - Erstellung von Bewertungsprofilen zu Baugebietsvorschlägen

Als zweiter Arbeitsschritt waren die - aufgrund städtebaulicher Erwägungen und unter Berücksichtigung der durch den Landschaftsplaner benannten „Suchräume“ - entwickelten Baugebietsvorschläge der Flächennutzungsplanung einer konkreteren standortbezogenen Bewertung zu unterziehen. Ziel dieser Bewertung war es:

- im Zuge einer vergleichenden Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen diejenigen Standorte auszumachen, auf denen eine Erschließung bzw. bauliche Flächennutzung vergleichsweise unkritischer zu sehen ist,
- Möglichkeiten der Minimierung von Beeinträchtigungen auszuloten und
- die Erheblichkeit und Nachhaltigkeit möglicherweise verbleibender Beeinträchtigungen, d.h. das rechtliche Vorliegen eines Eingriffstatbestandes zu überprüfen.

Kernstück des Prüfkatalogs ist eine nach verschiedenen Schutzgütern getrennte Beurteilung erheblicher oder nachhaltiger Beeinträchtigungen bzw. Risikopotentiale, deren Ergebnisse in Form eines sogen. Gebietssteckbriefes dargestellt werden.

Auf Grundlage dieser Einschätzungen zu den Schutzgütern war eine verbal-argumentative Gesamteinschätzung vorzunehmen, deren Ergebnis in folgenden Kategorien dokumentiert wird:

<b>Bauvorhaben nicht vertretbar (Ausschlussfläche)</b>
Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung von Standorten, die aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für Natur und Landschaft grundsätzlich von Eingriffen freigehalten werden sollen; es sind Alternativstandorte für die beabsichtigte Nutzung zu suchen.
<b>Bauvorhaben bedenklich (Konfliktfläche)</b>
Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung von Standorten mit grundsätzlicher Bedeutung für Natur und Landschaft. Unter Berücksichtigung des Einzelfalls sind Alternativstandorte zu prüfen bzw. bei Weiterverfolgung der Planung ein erhöhter Untersuchungsaufwand im Hinblick auf die Eingriffsregelung erforderlich und umfangreiche Kompensationsmaßnahmen zu erwarten.
<b>Bauvorhaben vertretbar (Angebotsfläche)</b>
Flächen ohne besondere Bedeutung für die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, auf denen Bauvorhaben relativ konfliktarm realisiert werden können.
<b>Bauvorhaben ohne erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen / kein Eingriff</b>
Bauvorhaben auf erheblich vorbelasteten, i. d. R. überwiegend versiegelten Flächen. Keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich.

(Siehe hierzu auch Landschaftsplan / Langfassung, Kap. 7.1.1 - 7.1.6 sowie Karten 24a - c)

Folgeseiten:

Auszug aus dem Landschaftsplan / Kap. 7.1.5 - 4 Beispiele für Gebietssteckbriefe

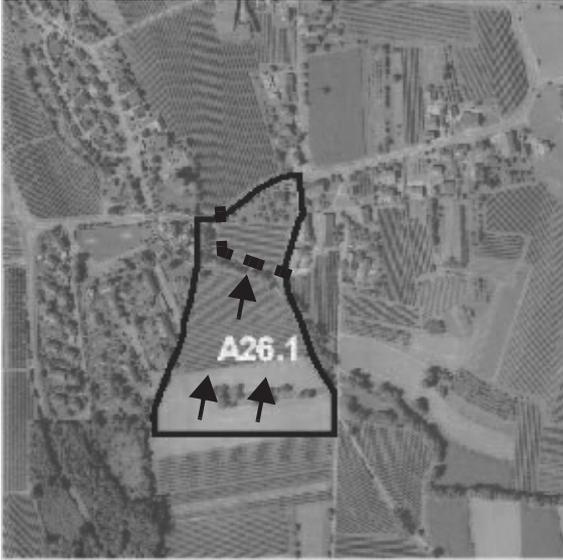
**Gebietssteckbrief beispielhaft**

<b>4,0 ha</b>	<b>Gebietsbezeichnung: Sportpark Am Riedlewald</b> Ortsteil Friedrichshafen-Mitte <b>geplante Nutzung: Sondernutzung / Sport</b>	<b>Nr. F 28.1</b>
<b>Beschreibung der betroffenen Fläche:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lage am Rand des Stadtkerns von Friedrichshafen nordöstlich des Riedleparcs</li> <li>• Anbindung über die Meistershofer Straße (K 7735) und Ailinger Straße (L 328a)</li> <li>• momentane Nutzung: Mischgebiet sowie altes Messegelände; Umsiedlung der Messe im Jahr 2002</li> <li>• umgebende städtebauliche Nutzung: Gemeinbedarfseinrichtung (Schule) im Osten, Riedlepark im Westen sowie das zur Umnutzung (Wohnen) vorgesehene alte Messegelände im Süden</li> <li>• die Fläche ist im bestehenden FNP 1983 als „Sondergebiet Messe“ bzw. „gemischte Baufläche“ ausgewiesen</li> </ul>		
<b>Beurteilung der Konflikte</b> (Konfliktschwerpunkte <b>fett</b> gedruckt):		
Boden	• keine Informationen vorliegend, Fläche ist bereits weitgehend überformt und versiegelt	
Grundwasser	• keine Informationen vorliegend	
Oberflächenwasser	• keine Informationen vorliegend	
Klima	• Fläche profitiert zumindest im Sommer von der klimatisch positiven Wirkung des Riedleparcs	
Biotope, Naturschutz	• Benachbarung zum für die Avifauna bedeutsamen Riedlepark	
Landschaft / Freiraumstruktur	• Benachbarung zum für die innerstädtische Freiraumstruktur wichtigen Riedlepark	
Gesamt-/ Fachplanungen	• Themenweg „Königin Olga-Weg“ am nördlichen Rand der Fläche	
Vorbelastrungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Altlasten muss gerechnet werden</li> <li>• Einflugschneise Flughafen / Fluglärm</li> <li>• Randlage zur B 31 n, weiterer Ausbau geplant</li> </ul>	

4,0 ha	<b>Gebietsbezeichnung: Sportpark Am Riedlewald</b> Ortsteil Friedrichshafen-Mitte <b>geplante Nutzung: Sondernutzung / Sport</b>	<b>Nr.</b> <b>F 28.1</b>
<b>Hinweise zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der attraktiven Wegebeziehung für die Erholungsnutzung</li> <li>• Vermeiden von Nachbarschaftskonflikten mit der Wohnbebauung nördlich der Riedleöschstraße bzw, mit der geplanten Wohnbebauung südlich des Sportparks durch lärmindernde Maßnahmen</li> </ul>	Orthophoto M 1: 10.000 	
<b>Hinweise zum Kompensationserfordernis:</b>		
Art: • -		
<b>Empfehlung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eine Umnutzung / Baugebietsentwicklung auf dieser Fläche ist sowohl aus naturschutzfachlicher als auch aus freiraumstruktureller Sicht unbedenklich (ohne erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung).</b></li> </ul>		

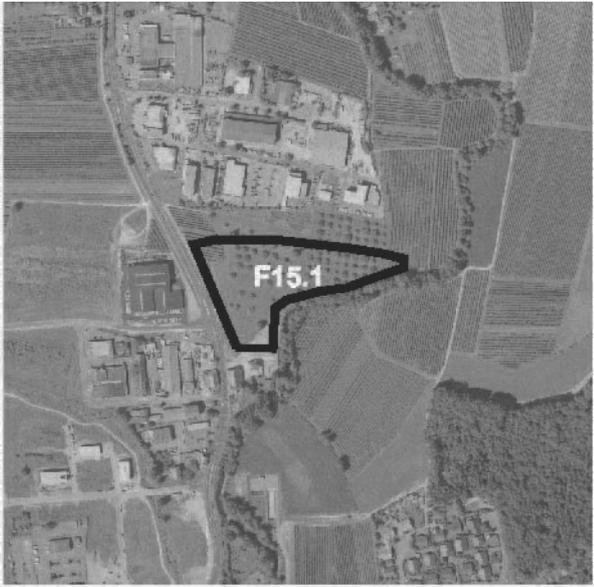
### Gebietssteckbrief beispielhaft

<b>5,2 ha</b>	<b>Gebietsbezeichnung: Ailingen-Berg / Egelsee</b> Ortsteil Ailingen <b>geplante Nutzung: Wohnen</b>	<b>Nr.</b> <b>A 26.1</b>
<b>Beschreibung der betroffenen Fläche:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lage zwischen dem Dorfgebiet Köstenbachs im Osten und einem jüngeren Wohngebiet im Westen</li> <li>• Senke des Rohrbaches zwischen zwei Drumlins</li> <li>• Anbindung an die K 7737</li> <li>• momentane Nutzung: Erwerbssobstanbau, im Süden auch ackerbauliche Nutzung und Intensivgrünland mit einigen alten Streuobstbäumen, im Nordosten Streuobstwiese</li> <li>• umgebende städtebauliche Nutzung: Wohnnutzung (Einzelhausgebiet) im Westen und Mischnutzung (Dorfgebiet) im Nordosten</li> <li>• die Fläche war bereits im FNP 1983 als geplante Wohnbaufläche vorgesehen</li> </ul>		
<b>Beurteilung der Konflikte</b> (Konfliktschwerpunkte <b>fett</b> gedruckt):		
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• abseits des Rohrbachtales gute bis sehr gute Standorteignung für Acker- und Erwerbssobstanbau</li> </ul>	
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• im Bereich des Rohrbaches im Nordosten aufgrund des möglicherweise hoch anstehenden Grundwassers nur geringe Schutzwirkung der Deckschichten bzgl. Schadstoffeintrag in das Grundwasser</li> </ul>	
Oberflächenwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flurflächen im Einzugsbereich des Rohrbaches und der Rotach weisen nur mittleres bis geringes Retentionsvermögen auf; <b>Hinweis auf Überschwemmungsgefährdung in den Talbereichen von Rohrbach und Rotach</b></li> </ul>	
Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kaltluftleitbahn mit sehr hoher Bedeutung im Zuge des Rohrbachtales</b></li> </ul>	
Biotope, Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teil eines überwiegend verarmten Lebensraumkomplexes; <b>Restvorkommen höherwertiger Strukturen / Arten v.a. im Bereich des Rohrbaches</b> zu erwarten</li> <li>• <b>§ 24a - Biotop am Rohrbach</b></li> </ul>	
Landschaft / Freiraumstruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lage im „Siedlungsband der 2. Reihe“ am Rand der „Freiraumzäsur Heiseloch - Hagedorn“</li> <li>• Lage am <b>Hangfuß zwischen zwei (schwach ausgebildeten) Drumlins</b></li> </ul>	
Gesamt-/ Fachplanungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausweisung als gute bis sehr gute landwirtschaftliche Fläche (Vorrangflur 1)</li> <li>• <b>tlw. Lage im Regionalen Grünzug</b></li> <li>• Ausweisung des vorhandenen Wege- und Straßennetzes als Rad- und Wanderwegverbindungen</li> <li>• <b>tlw. Lage im beobachteten Überschwemmungsbereich des Rohrbaches</b></li> <li>• Gewässerentwicklungsplan Rohrbach liegt vor</li> <li>• tlw. sind Flächen zur Umwandlung von Acker in Grünland vorgesehen (Biotopvernetzung Ailingen)</li> </ul>	
Vorbelastrungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dünger- und Biozideinsatz durch intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>• ggf. Verlärmung in Nähe der K 7737</li> </ul>	

<b>5,2 ha</b>	<b>Gebietsbezeichnung: Ailingen-Berg / Egelsee</b> Ortsteil Ailingen <b>geplante Nutzung: Wohnen</b>	<b>Nr. A 26.1</b>
<b>Hinweise zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Erhaltung der für die Erholungsnutzung und die Stadtstruktur relevanten „Freiraumzäsur Heiseloch - Hagedorn“ wird ein Verschieben der Gebietsgrenze nach Norden empfohlen; da auch das Rohrbachtal freigehalten werden sollte (Erhalt der Kaltluftleitbahn, § 24a-Biotop am Rohrbach, Freihalten des beobachteten Überschwemmungsbereiches), sollte nur eine Bebauung nördlich des Rohrbaches weiter verfolgt werden</li> <li>• Versickerungsleistung für anfallendes Oberflächenwasser weitestmöglich auf der Fläche erhalten bzw. möglichst nicht-technische Systeme zur Oberflächenwasserrückhaltung und gepufferten Abgabe an die Vorflut vorsehen (Dachbegrünung, Mulden, ...)</li> </ul>	Orthophoto M 1: 10.000 	
<b>Hinweise zum Kompensationserfordernis:</b>		
Art:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivierung der Nutzung zur Aufwertung von Bodenfunktionen an anderer Stelle (siehe Flächenpool / Teilziel B, P, F)</li> <li>• Entwicklung von Seitenräumen eines Gewässers als Retentionsraum (siehe Flächenpool / Teilziel R) - falls möglich am Rohrbach oder der Rotach (Gewässerentwicklungspläne beachten)</li> </ul>	
<b>Empfehlung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nur bei oben beschriebener Rücknahme der Baugrenze ist Baugebietsentwicklung auf dieser Fläche</b> aus naturschutzfachlicher und freiraumstruktureller Sicht <b>vertretbar (Angebotsfläche).</b></li> <li>• Die Flächen südlich des Rohrbaches sollten nicht mehr für eine Baugebietsentwicklung weiter verfolgt werden</li> <li>• ggf. ist ein Abtrag und Deponierung der belasteten obersten Bodenschichten bei Flächen mit Erwerbsofstanbau notwendig (Untersuchungserfordernis)</li> <li>• ggf. Lärmschutz in Nähe der K 7737 vorsehen.</li> </ul>		

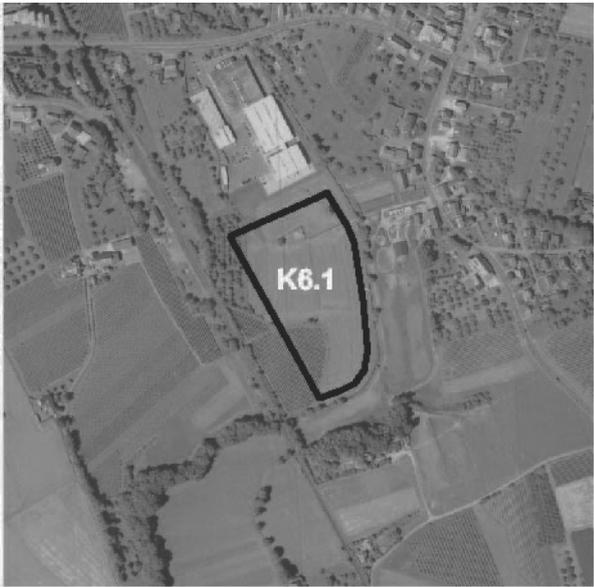
## Gebietssteckbrief beispielhaft

<b>2,0 ha</b>	<b>Gebietsbezeichnung: Bunkhofer Esch</b> Ortsteil Friedrichshafen-Mitte <b>geplante Nutzung: Kleingartenanlage</b>	<b>Nr. F 15.1</b>
<b>Beschreibung der betroffenen Fläche:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lage in der Rotachniederung zwischen Bunkhofen im Norden und Meistershofen im Süden</li> <li>• ebene Talniederung</li> <li>• Anbindung an die K 7735</li> <li>• momentane Nutzung: Intensivgrünland, überwiegend mit Streuobstbeständen, untergeordnet auch Erwerbsobstanbau</li> <li>• umgebende städtebauliche Nutzung: gewerbliche Nutzung im Westen und Norden, im Süden Mischnutzung</li> <li>• die Fläche ist bereits im bestehenden FNP 1983 als geplantes Gewerbegebiet ausgewiesen</li> </ul>		
<b>Beurteilung der Konflikte (Konfliktschwerpunkte <b>fett</b> gedruckt):</b>		
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gute Standorteignung für Acker- und Erwerbsobstanbau</li> <li>• <b>hohe Eignung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</b></li> <li>• Tendenz zu geringem Filter- und Puffervermögen</li> </ul>	
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung</li> </ul>	
Oberflächenwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>hohe Bedeutung für das Retentionsvermögen der Landschaft bei gleichzeitiger Überschwemmungsgefährdung im Rotachtal</b></li> <li>• Rotach am östlichen Rand der Entwicklungsfläche (Gewässergüte I: mäßig belastet / Gewässerzustandsklasse: wenig bis deutlich beeinträchtigt)</li> </ul>	
Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• starke Kaltluftgefährdung</li> <li>• <b>Kaltflutleitbahn mit sehr hoher Bedeutung für den Luftaustausch im Siedlungsbereich von Friedrichshafen</b></li> </ul>	
Biotope, Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teil eines stark verarmten Lebensraumkomplexes überwiegend ohne nennenswerte Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz</li> <li>• <b>unmittelbare Benachbarung zur Rotach, einem zumindest überregional bedeutsamen Lebensraumkomplex (Vorkommen einer bundesweit vom Aussterben bedrohten Kleinfischart)</b></li> <li>• <b>alter Streuobstbestand mit Bedeutung für die Avifauna (v.a. im Zusammenhang mit den hochwertigen Bereichen entlang der Rotach, vgl. hierzu auch Stadtbiotopkartierung Friedrichshafen)</b></li> <li>• <b>Rotach und Uferbereich sind § 24a-Biotop</b></li> <li>• die Rotach ist gemäß Untersuchungen zur Fortschreibung des FNP potenzieller Lebensraum von Arten, die im Anhang der FFH-Richtlinie aufgeführt sind</li> </ul>	
Landschaft / Freiraumstruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lage im Landschaftsraum / Erholungsraum „Freiraumzäsur Heiseloch - Hagedorn“ bzw. in der <b>wichtigen Grünverbindung „Rotachau“</b></li> <li>• <b>Rest der Zäsur zwischen Berg / Ailingen und der Kernstadt von Friedrichshafen</b></li> </ul>	
Gesamt-/ Fachplanungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lage im fachtechnisch abgegrenzten Überschwemmungsgebiet der Rotach, Maßnahmen zur Änderung des Abflussverhaltens sind geplant</b></li> <li>• Ausweisung des östlichen Bereichs als mittlere landwirtschaftliche Fläche (Vorangflur 2)</li> <li>• im Osten sind Maßnahmen zur Extensivierung entlang der Rotach im Rahmen der Biotopvernetzung vorgesehen</li> <li>• Gewässerentwicklungsplan Rotach liegt vor</li> </ul>	
Vorbelastungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dünger- und Biozideinsatz durch intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>• Verlärmung in Nähe der K 7735</li> </ul>	

2,0 ha	<b>Gebietsbezeichnung: Bunkhofer Esch</b> Ortsteil Friedrichshafen-Mitte <b>geplante Nutzung: Kleingartenanlage</b>	<b>Nr.</b> <b>F 15.1</b>
<b>Hinweise zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• großzügige Pufferfläche zur Rotach hin vorsehen</li> <li>• Gewässerrandbereiche aufwerten</li> <li>• Abstandsfläche zwischen Gewerbegebiet und künftiger Kleingartennutzung vorsehen und mit Gehölzen abpflanzen</li> </ul>	Orthophoto M 1: 10.000 	
<b>Hinweise zum Kompensationserfordernis:</b>		
Art:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivierung der Nutzung zur Aufwertung von Bodenfunktionen an anderer Stelle (siehe Flächenpool / Teilziel B, P, F)</li> <li>• Entwicklung von Seitenräumen eines Gewässers als Retentionsraum (siehe Flächenpool / Teilziel R) - falls möglich an der Rotach (Gewässerentwicklungsplan beachten)</li> <li>• Anlage von Streuobstbeständen (siehe Flächenpool / Teilziel S) - falls möglich im Zuge der Rotach (Gewässerentwicklungsplan beachten)</li> </ul>	
<b>Empfehlung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auch bei Beachtung der Vorgaben zur Vermeidung / Minimierung von Eingriffen ist jede Gebietsentwicklung in der Rotach-Niederung - auch als Kleingartenanlage - sowohl aus naturschutzfachlicher (Benachbarung zu hochwertigen Bereichen entlang der Rotach, Überschwemmungsflächen) als auch aus freiraumstruktureller Sicht (Zäsur zwischen Kernstadt und den Ortsteilen Berg / Ailingen)</b>  <p style="text-align: center;"><b>bedenklich (Konfliktfläche).</b></p> </li> <li>• Ggf. ist ein Abtrag und Deponierung der belasteten obersten Bodenschichten notwendig (Untersuchungserfordernis)</li> <li>• ggf. Lärmschutz entlang der K 7735 vorsehen</li> </ul>		

## Gebietssteckbrief beispielhaft

<b>2,9 ha</b>	<b>Gebietsbezeichnung: Kluftern Letten</b> Ortsteil Kluftern <b>geplante Nutzung: Gewerbe</b>	<b>Nr. K 6.1</b>
<b>Beschreibung der betroffenen Fläche:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lage im Auenbereich der Brunnisach östlich der Bahnlinie</li> <li>• eben, schmaler Höhenrücken im Westen entlang der Bahnlinie</li> <li>• momentane Nutzung: Wirtschaftswiese mittlerer Standorte teilw. mit Gebüsch feuchter Standorte, im Süden auch Erwerbsobstanbau</li> <li>• umgebende städtebauliche Nutzung: gewerbliche Nutzung im Norden, sonst umgeben von Bahnlinie im Westen bzw. Brunnisach im Süden und Osten</li> <li>• die Fläche ist bereits im FNP 1983 als geplante gewerbliche Baufläche ausgewiesen</li> </ul>		
<b>Beurteilung der Konflikte</b> (Konfliktschwerpunkte <b>fett</b> gedruckt):		
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>hohe Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation (Grundwasser-einfluss)</b></li> </ul>	
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aufgrund des möglicherweise hoch anstehenden Grundwassers <b>nur geringe Schutzwirkung der Deckschichten bzgl. Schadstoffeintrag in das Grundwasser</b></li> </ul>	
Oberflächenwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lage im <b>fachtechnisch abgegrenzten Überschwemmungsgebiet der Brunnisach, Ausweisung geplant</b></li> </ul>	
Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• starke Kaltluftgefährdung</li> <li>• <b>Kaltluftleitbahn mit sehr hoher Bedeutung für den Luftaustausch im Siedlungsbereich</b></li> </ul>	
Biotop-, Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis auf den südlichen, stark verarmten Lebensraumkomplex mit Intensivobstanbau überwiegend verarmt, <b>ggf. Restvorkommen höherwertiger Arten</b></li> <li>• <b>im Bereich des Hanganstiegs entlang des Bahndammes</b> gemäß Stadtbiotopkartierung Friedrichshafen <b>Streuobstbestände mit hoher Bedeutung</b></li> <li>• <b>hohes Entwicklungspotenzial</b></li> <li>• unmittelbare Benachbarung zu einem gem. Vorschlagsliste des NABU Baden-Württemberg potenziellen IBA- bzw. FFH-Gebiet</li> </ul>	
Landschaft / Freiraumstruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bereits in das Siedlungsgefüge eingebunden bzw. deutlich überformt (Bahnlinie, verbautes Bachbett der Brunnisach)</li> <li>• Lage in der <b>Grünverbindung „Brunnisachaue“</b></li> </ul>	
Gesamt-/ Fachplanungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lage im Randbereich eines <b>Regionalen Grünzuges</b></li> <li>• Maßnahmen zur Extensivierung entlang der Brunnisach im Rahmen der Biotopvernetzung vorgesehen</li> <li>• Gewässerentwicklungsplan für die Brunnisach liegt vor</li> </ul>	
Vorbela-tungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dünger- und Biozideinsatz durch intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> </ul>	

2,9 ha	<b>Gebietsbezeichnung: Kluffern Letten</b> Ortsteil Kluffern <b>geplante Nutzung: Gewerbe</b>	<b>Nr.</b> <b>K 6.1</b>
<b>Hinweise zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Freihalten eines großzügig dimensionierten Gewässerrandstreifens entlang der Brunnisach</li> <li>• Freihalten des Hanganstiegs mit Streuobstbeständen im Westen der Fläche</li> <li>• Auftrag bindiger Deckschichten bzw. Verzicht auf Ansiedlung grundwassergefährdender Betriebe</li> <li>• Gewährleistung der Durchströmbarkeit des Gebietes für die Kaltluft</li> </ul>	Orthophoto M 1: 10.000 	
<b>Hinweise zum Kompensationserfordernis:</b>		
Art:                   •		
<b>Empfehlung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auch bei Beachtung der genannten risikovermeidenden / -minimierenden Maßnahmen ist eine Baugebietsentwicklung im Auenbereich der Brunnisach sowohl aus naturschutzfachlichen als auch aus freiraumstrukturellen Gründen</b>  <b>nicht vertretbar (Ausschlussfläche).</b></li> <li>• Die Fläche eignet sich statt dessen sehr viel besser zur Realisierung von Kompensationsmaßnahmen und sollte deshalb den Poolflächen für das Ökokonto Friedrichshafen zugeschlagen werden</li> </ul>		

## C Kompensationskonzeption

Neben einer ressourcenschonenden Steuerung geplanter Flächennutzungen im Sinne der Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen der Eingriffsregelung ist es auch Aufgabe des Flächennutzungsplans, den Rahmen für die Kompensation der durch ihn vorbereiteten Eingriffe abzustecken.

Ein großer Vorteil sowohl des Landschafts- als auch des Flächennutzungsplans ist dabei die auf das gesamte Stadtgebiet bezogene Betrachtungsweise dieser Pläne, die es ermöglicht, Kompensationsmaßnahmen in einem großräumig-funktionalen Zusammenhang einzubinden (Kompensationskonzeption).

So kann auf Grundlage des Landschaftsplans im Einzelfall darüber entschieden werden, inwieweit es sinnvoller ist, bei einer Vielzahl verstreut liegender Eingriffsvorhaben die Kompensationsmaßnahmen in Zuordnung zu den Bauflächen entsprechend zu streuen oder aber im weiteren vom Eingriff betroffenen Raum funktional (beispielsweise zur Unterstützung der Biotopvernetzung) zu bündeln.

Zudem bietet die frühzeitige Einschätzung des Kompensationsbedarfs den Ansatzpunkt für eine vorausschauende Flächenvorratspolitik ( - **Flächenpoolkonzept** - ), mit der Vollzugshemmnisse im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung abgebaut werden können. Insbesondere die Bereitstellung von Kompensationsflächen ist derzeit als eines der schwierigsten Probleme bei der Umsetzung der Eingriffsregelung anzusehen (PREISLER-HOLL et al. 1996).

Ansatzpunkte zur Entwicklung einer Kompensationskonzeption sind:

- die auf den Eingriffsstandorten vorhandenen und voraussichtlich beeinträchtigten Funktionen, wie sie im Prüfkatalog (Gebietssteckbrief) erfasst sind, sowie die naturräumliche Lage der Eingriffsstandorte,
- die Aufwertungspotentiale von Natur und Landschaft, wie sie aus der Bestandserfassung des Landschaftsplans ersichtlich sind, d. h. die räumliche und standörtliche Eignung von Flächen zur Wiederherstellung der voraussichtlich beeinträchtigten Funktionen,
- das im Rahmen der Landschaftsplanung für das gesamte Stadtgebiet zu erstellende Entwicklungskonzept zum angestrebten Zustand von Natur und Landschaft (ökologisch und ästhetisch/strukturell sinnvolles Funktions- und Nutzungsmuster).

(Siehe hierzu auch Landschaftsplan / Langfassung, Kap. 7.1.8 mit Karte 25 sowie Kap. 7.2)

Folgeseiten: Auszug aus dem Landschaftsplan / Kap. 7.1.8

- Vorgehensweise bei der Herleitung des Flächenpools
- Gebietssteckbriefe für Flächen zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen (Poolflächen) / beispielhaft

### **Vorgehensweise bei der Herleitung des Flächenpools**

Ansatzpunkte zur Entwicklung des Flächenpools für eine Kompensationskonzeption sind

- die naturräumliche Lage der Eingriffsstandorte,
- die auf den Eingriffsstandorten voraussichtlich nicht vermeidbaren Eingriffe, wie sie in den Gebietssteckbriefen möglicher Entwicklungsflächen dokumentiert sind,
- die Aufwertungspotentiale von Natur und Landschaft, wie sie aus der Bestandserfassung des Landschaftsplans ersichtlich sind, d.h. die räumliche und standörtliche Eignung von Flächen zur Wiederherstellung der voraussichtlich beeinträchtigten Funktionen sowie
- das im Rahmen der Landschaftsplanung für das gesamte Stadtgebiet zu erstellende Entwicklungskonzept zum angestrebten Zustand von Natur und Landschaft (ökologisch und ästhetisch/strukturell sinnvolles Funktions- und Nutzungsmuster - vgl. Bericht zum Landschaftsplan / Langfassung, Kap. 8).

Ziel ist es, den Flächenpool für das Kompensationskonzept so zu wählen, dass dort realisierte Maßnahmen möglichst effektiv und dauerhaft vielfältige Funktionen von Natur und Landschaft erfüllen können.

So macht es beispielsweise wenig Sinn, in großflächig verarmten und zum Anbau von Sonderkulturen genutzten Bereichen isolierte Flächen für das Kompensationskonzept auszuweisen, da - ganz abgesehen von den Schwierigkeiten bzgl. Flächenverfügbarkeit - hier realisierte Maßnahmen aufgrund der intensiven Nutzung benachbarter Flächen so hohen Belastungen (randliche Nutzungseinflüsse, Dünger- und Biozideintrag, räumliche Isolation) ausgesetzt wären, dass sie die mit den Maßnahmen beabsichtigten ökologischen Funktionen kaum erreichen können.

Auch bereits großflächig reich strukturierte, hochwertige Lebensraumkomplexe und/oder als Naturschutzgebiet ausgewiesene Flächen eignen sich nicht als Flächenpool für ein Kompensationskonzept, da hier der angestrebte Zustand von Natur und Landschaft i. d. Regel zumindest näherungsweise erreicht und deshalb eine Realisierung weiterer Maßnahmen nicht vordringlich erforderlich ist. Die Ausweisung von Flächen für das Kompensationskonzept in Benachbarung zu hochwertigen Flächen ist dagegen sehr wohl zweckdienlich, da dort realisierte Maßnahmen neben der Aufwertung der Fläche selbst gleichzeitig auch Puffer- und Vernetzungsfunktionen erfüllen können.

Bei der Festlegung des Flächenpools für das Kompensationskonzept ist deshalb vor allem auf folgende Bereiche zurückgegriffen worden:

- örtlich bedeutsame Lebensraumkomplexe, die zwar noch Reste naturnaher Elemente aufweisen, aber auch schon deutliche Mangelstrukturen zeigen (Wiederherstellung / Aufwertung);
- Bereiche in Benachbarung überregional bedeutsamer, naturnaher oder über eine örtliche Bedeutung hinausgehender Lebensraumkomplexe, in denen entweder Vorkommen gefährdeter Arten bereits belegt oder in überwiegenden Teilen des Gebietes zumindest zu erwarten sind (Pufferfunktion);
- Bereiche in Benachbarung zu Naturschutzgebieten oder flächenhaften Naturdenkmalen (Pufferfunktion);

- Bereiche, die als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen oder als solche geplant sind (Absicherung der Kompensationsflächen);
- Bereiche in Zuordnung und ggf. in Überlagerung zu NATURA 2000 - Gebieten (Pufferfunktion);
- Bereiche, in denen gehäuft Biotop nach § 24a NatSchG BW oder Waldbiotop nach § 30 LWaldG vorkommen (Vernetzung);
- Bereiche in denen gehäuft Streuobstbestände vorkommen (Ergänzung / Vernetzung);
- Bereiche, die im Regionalplan Bodensee-Oberschwaben als ‚Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege‘ ausgewiesen sind (Absicherung der Kompensationsflächen);
- Bereiche mit hoher Eignung als Standort für die natürliche Vegetation wie z. B. Moorböden, grund- und stauwassergeprägte Böden oder südexpionierte, tendenziell trockene Böden (Wiederherstellung / Aufwertung);
- Bereiche mit hoher Ausgleichsleistung im Wasserkreislauf, hohem Retentionsvermögen und/oder hoher Grundwasserneubildungsrate (Wiederherstellung);
- ausgewiesene oder beobachtete Überschwemmungsgebiete (Wiederherstellung / Aufwertung);
- zumindest deutlich beeinträchtigte Fließgewässerabschnitte (Wiederherstellung / Aufwertung);
- Bereiche mit hoher Bedeutung für die (siedlungsnah) Erholung (Sicherung / Aufwertung);
- Defizit- / Ergänzungsbereiche im Hinblick auf das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung (Aufwertung / Ergänzung);
- Entwicklungsbereiche im Hinblick auf angestrebte Grünachsen (Sicherung / Aufwertung / Ergänzung);
- Bereiche mit hoher landschaftsstruktureller Bedeutung (Sicherung / Aufwertung);
- Bereiche, für die bereits Entwicklungskonzepte wie Biotopverbundpläne oder Gewässerentwicklungspläne etc. vorliegen (Umsetzung).

**Mit dem Flächenpool werden größere zusammenhängende Bereiche abgegrenzt, in denen es fachlich geboten erscheint, Kompensationskonzepte zu realisieren bzw. konkrete Maßnahmen umzusetzen.**

**Der Flächenpool ist als Rahmenkonzept zu verstehen und bedeutet nicht, dass die gekennzeichneten Bereiche flächendeckend mit Kompensationsmaßnahmen zu belegen sind. Vielmehr wird der Gemeinde damit ermöglicht, innerhalb dieses Pools den auch langfristig flächenbezogen deutlich geringeren Kompensationsbedarf im freihändigen Erwerb zu befriedigen.**

**Um das Verhältnis zwischen Kompensationsziel und dazu notwendigem Kompensationsaufwand möglichst optimal zu gestalten, sollten grundsätzlich solche Bereiche des Flächenpools bevorzugt herangezogen werden, in denen bereits Ansätze leistungsfähiger Funktionen oder Strukturen vorhanden sind (Flächen 1. Priorität des Flächenpools / vgl. hierzu Karte Nr. 25); entsprechende Teilbereiche des Flächenpools, die bereits hochwertige Strukturen oder Funktionen aufweisen, sollen natürlich nicht durch**

**Maßnahmen überformt, sondern als Rückgrat eines Maßnahmenverbundes gesichert (und ggf. weiterentwickelt) werden. Darüber hinaus sollte versucht werden, Kompensationsmaßnahmen eher gebündelt bzw. in funktionalem Zusammenhang untereinander zu realisieren, um so eine effektivere und nachhaltigere Verbesserung des Naturhaushaltes zu erreichen.**

**Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes werden - analog zum aktuellen Vorschlag des Landratsamtes Bodenseekreis<sup>1</sup> - die Eingriffsschwerpunkte auf den künftigen Siedlungsentwicklungsflächen benannt und Poolflächen, die mit entsprechenden Teilzielen zur Wiederherstellung der vom Eingriff betroffenen Funktionen von Landschaft und Naturhaushalt belegt sind, zugeordnet. Die Eingriffssachverhalte sind auf der Bebauungsplanenebene zu konkretisieren und vor allem dem Umfang nach zu ermitteln.**

---

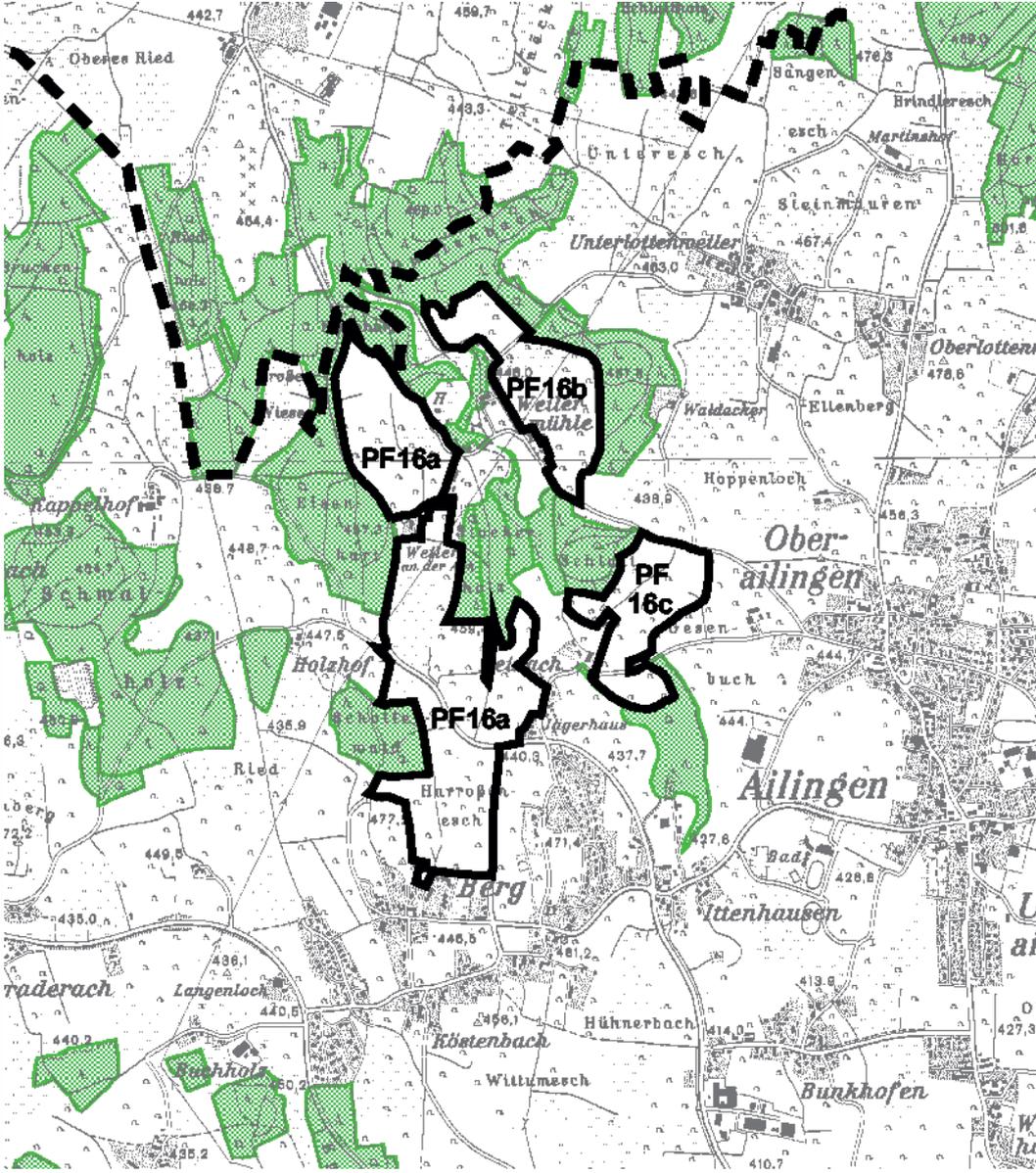
<sup>1</sup> Landratsamt Bodenseekreis, 2000: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung - Bewertungssystem und Ökokonto im Bodenseekreis, Stand Dezember 2000

**Gebietssteckbrief für Flächen zur Umsetzung  
von Kompensationsmaßnahmen (Poolflächen) / beispielhaft**

<b>Poolfläche:</b> „Grüne Finger“ rings um Neuhäuser	<b>1. Priorität</b>	<b>Nr. PF 10a-c</b>
<b>Lage</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche zwischen Manzell und Neuhäuser sowie zwischen Neuhäuser und Flakkaserne / Schnetzenhausen</li> </ul>		
<b>Beschreibung</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• im Westen (Fläche PF 10a / Buchenbachtal) überwiegend kleinstrukturiert mit zahlreichen Streuobstwiesen, im Osten (Flächen PF 10b und c / Manzeller Bach) neben Grünlandnutzung häufig auch großflächig Erwerbssobstanbau oder ackerbauliche Nutzung</li> <li>• 3 Teilflächen</li> </ul>		
<p align="center">Ausschnitt aus der Topographischen Karte M 1:25.000</p> 		

Poolfläche: „Grüne Finger“ rings um Neuhäuser		1. Priorität	Nr. PF 10a-c
<b>fachliche Ziele</b>			
Boden / Land- und Forstwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufwertung / Wiederherstellung grundwassergeprägter oder -beeinflusster Standorte im Bereich der Gewässer</li> <li>• Reduzierung von Schadstoffeinträgen in den Boden durch Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung nach Art und Intensität</li> </ul>		
Grundwasser / Wasserwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser durch Bodenpassage bei belastender Bodennutzung oder Infiltration von belastetem Oberflächengewässer durch Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung nach Art und Intensität</li> </ul>		
Oberflächenwasser / Wasserwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufwertung / Wiederherstellung von Überschwemmungsflächen durch Verbesserung der Uferstruktur und Extensivierung / Nutzungsaufgabe gewässernaher Flächen entlang des Buchenbaches und des Manzeller Baches</li> <li>• Verminderung des Direktabflusses von Niederschlagswasser durch Aufbau abflussverzögernder Vegetationsstrukturen</li> <li>• Verbesserung der Gewässergüte von Buchenbach und Manzeller Bach durch Vermeidung von Einleitungen / diffusen Einträgen</li> </ul>		
Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewährleistung / Erhalt des Kaltluftabflusses im Zuge der Bachtäler</li> </ul>		
Biotope / Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau spezifischer Feuchtbiotope</li> <li>• Schaffen von Pufferflächen zu den hochwertigen Bereichen v. a. entlang des Manzeller Baches (§ 24a-Biotope) und den am Waldrand liegenden Waldbiotopen</li> <li>• Vernetzung hochwertiger Biotopstrukturen (Feuchtgrünland, Streuobst, Feldgehölze, Wald), Ansätze sind bereits vorhanden</li> <li>• Aufbau neuer bzw. Ergänzung bestehender Streuobstbestände</li> </ul>		
Landschaft, Freiraumstruktur / Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Freiraumstruktur, Erhalt der Zäsuren zwischen den Siedlungsbereichen bzw. der ‚grünen Finger‘ zum Bodensee</li> <li>• Aufbau ortsnaher Streuobstwiesen</li> </ul>		
<b>synoptische Maßnahmevorschläge</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivierung der Nutzung grundwasser- und gewässernaher Flächen nach Art und Intensität</li> <li>• Aufwertung der Biotop-, der Boden- und der Retentionsfunktionen beispielsweise durch (Wieder-)Herstellung extensiv genutzter Grünlandflächen oder gewässernaher Gehölze / Gebüsche feuchter Standorte</li> <li>• Aufwertung der Strukturvielfalt und der Landschaftscharakteristik</li> <li>• Entwicklung kleinerer Waldflächen durch Arrondierung der vorhandenen in Fläche PF10c.</li> </ul>			
<p><b>Die Poolfläche ist vor allem zur Kompensation von Eingriffen in Gewässer, in Flächen mit Retentionsfunktion bzw. in grundwasserbeeinflusste Flächen sowie in Streuobstbestände geeignet.</b></p> <p>Teilziele zur Wiederherstellung der Funktionen von Landschaft und Naturhaushalt:  Vernetzung vorhandener hochwertiger Biotope, Extensivierung der Nutzung auf stau- und grundwassernahen Böden, Aufwertung von Gewässern, Verbesserung der Retentionsfunktion, Extensivierung gewässernaher Flächen, Aufbau neuer und/oder Ergänzung vorhandener Streuobstbestände, Aufbau / Stützung hochwertiger Freiraumstrukturen, (Wieder-)Herstellung von Waldflächen.</p>			

### Gebietssteckbrief für Flächen zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen (Poolflächen) / beispielhaft

Poolfläche:	Flurflächen beidseits der Rotach nördlich Berg	2. Priorität	Nr. PF 16a-c
<b>Lage</b>			
• Flurflächen beidseits der Rotach nördlich Berg			
<b>Beschreibung</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• teils Senken, teils leicht hügelige Hänge, die überwiegend zum Anbau von Sonderkulturen (Obst, Haselnuss) genutzt werden; im Bereich „Weilmühle“ und „Weiler an der Ach“ auch großflächig Intensivgrünland</li> <li>• 3 Teilflächen</li> </ul>			
Ausschnitt aus der Topographischen Karte M 1:25.000			
			

<b>Poolfläche: Flurflächen beidseits der Rotach nördlich Berg</b>		<b>2. Priorität</b>	<b>Nr. PF 16a-c</b>
<b>fachliche Ziele</b>			
Boden / Land- und Forstwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufwertung / Wiederherstellung grundwassergeprägter oder -beeinflusster Standorte in der Senke westlich der Rotach (Fläche PF 16a) bzw. trockener Standorte am Südhang des Drumlins nordöstlich „Reinach“ (Fläche PF 16c)</li> <li>• Reduzierung von Schadstoffeinträgen in den Boden durch Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung nach Art und Intensität</li> </ul>		
Grundwasser / Wasserwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser durch Bodenpassage bei belastender Bodennutzung oder Infiltration von belastetem Oberflächenwasser durch Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung nach Art und Intensität</li> </ul>		
Oberflächenwasser / Wasserwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verminderung des Direktabflusses von Niederschlagswasser durch Aufbau abflussverzögernder Vegetationsstrukturen</li> </ul>		
Klima			
Biotop / Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau spezifischer Feuchtbiotop im Westen (PF16a) bzw. Trockenbiotop im Osten der Rotach (PF16c)</li> <li>• Schaffen von Pufferflächen zu den hochwertigen Lebensraumkomplexen v. a. entlang der Rotach sowie im Bereich der flächenhaften Naturdenkmale (Feuchtgebiete) um die Weilmühle bzw. im Bereich der § 24a-Biotop</li> <li>• Vernetzung hochwertiger Biotopstrukturen (Feuchtgrünland, Streuobst, Waldrand, Gehölze)</li> <li>• Aufbau neuer bzw. Ergänzung vorhandener Streuobstbestände</li> </ul>		
Landschaft, Freiraumstruktur / Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau ortsnaher Streuobstwiesen</li> </ul>		
<b>synoptische Maßnahmenvorschläge</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivierung der Nutzung grundwassernaher bzw. trockener Flächen nach Art und Intensität</li> <li>• Aufwertung der Biotop-, der Boden- und der Retentionsfunktionen beispielsweise durch (Wieder-)Herstellung extensiv genutzter Grünlandflächen</li> <li>• Aufwertung der Strukturvielfalt, der Naturnähe und der Landschaftscharakteristik</li> <li>• Absicherung hochwertiger Bereiche durch Anlage von Pufferflächen</li> </ul>			
<p><b>Die Poolfläche ist vor allem zur Kompensation von Eingriffen in grundwasserbeeinflusste bzw. trockene Flächen sowie in Streuobstbestände geeignet.</b></p> <p>Teilziele zur Wiederherstellung der Funktionen von Landschaft und Naturhaushalt: Vernetzung vorhandener hochwertiger Biotop, Extensivierung der Nutzung auf stau- und grundwassernahen Böden und/oder auf tendentiell trockenen Standorten, Stärkung der Pufferfunktion zu hochwertigen Bereichen, Aufbau neuer und/oder Ergänzung vorhandener Streuobstbestände.</p>			

## Ökokonto

Einen über die Flächenbevorratung hinausgehenden Ansatz verfolgen die sogenannten „Ökokontokonzepte“. Neben der Flächenbereitstellung sollen mit ihnen Voraussetzungen geschaffen werden, um Kompensationsmaßnahmen ggf. bereits vor dem eigentlichen Eingriff zu realisieren, d.h. frühzeitig durchzuführen und sie später bei der Realisierung des „Eingriffsbebauungsplans“ anzurechnen.

Vorteile dieser zeitlichen Entkoppelung zwischen Eingriff und Kompensation können aus naturschutzfachlicher Sicht vor allem in der Verringerung zeitlicher Entwicklungsdifferenzen zwischen Voreingriffsqualitäten und Kompensationsmaßnahmen (time-lag) gesehen werden. Soweit zur Berücksichtigung des sogenannten „time-lag-Effektes“ Flächenaufschläge vorgesehen sind, ist bei einer frühzeitigen Maßnahmenrealisierung auch mit einer entsprechenden Verringerung des erforderlichen Kompensationsumfangs zu rechnen.

Die Stadt Friedrichshafen hat einen entsprechenden Ökokontoansatz durch das Büro LAUB, Kaiserslautern, erarbeiten lassen.

(Siehe hierzu auch Landschaftsplan / Langfassung, Kap. 7.1.9)

**D Landschaftsplanerisches Ziel- und Maßnahmenkonzept -  
Entwicklung von Vorgaben für ein zweckmäßiges Funktions- und  
Nutzungsmuster**

Die Maßnahmenkonzeption gliedert sich inhaltlich in 4 raumbezogene Teilkonzepte:

- **Freiraumstruktur**

Für die Entwicklung der Stadt Friedrichshafen hat die Freiraumstruktur eine übergeordnete Bedeutung. Sie stellt zusammen mit der Siedlungsstruktur das Grundgerüst der räumlichen Nutzung und Entwicklung dar. Ihre Ausgestaltung trägt wesentlich zu den Standort- und Lebensraumqualitäten für die Tier-, Pflanzenwelt und den Menschen bei.

- **Naturhaushalt**

In den verschiedenen Naturräumen auf der Gemarkung sind zur Sicherung, Pflege, Verbesserung und Entwicklung des Naturhaushaltes eine Vielzahl von Maßnahmen anzusprechen. Sie sind im Sinne von Beiträgen zu anderen Fachplanungen und als Beitrag zur Bauleitplanung zu entwickeln und untereinander abzustimmen.

- **Landschaftserleben**

Vor dem Hintergrund des Naturschutzgesetzes ist eine weitergehende konzeptionelle Ausgestaltung des Aspektes freiraumbezogene Erholungsvorsorge notwendig. Die Entwicklungsprioritäten für die erlebniswirksamen Räume sind im Hinblick auf die gesamträumliche Steuerung der Erholungsnutzung sowie im Hinblick auf die Sport-, Spiel- und Erholungsinfrastruktur auszugestalten.

- **Natur- und Landschaftsschutz**

Aufgabe der Landschaftsplanung ist die Ausgestaltung und nachrichtliche Übernahme der naturschutzrechtlichen Instrumente - Fachplanung Naturschutz und Landschaftspflege sowie freiraumbezogene Erholungsvorsorge. Über die traditionellen Instrumente hinaus sind auch die Kompensationsbereiche zur Bewältigung der Eingriffsregelung auf der Bebauungsplan- oder Planfeststellungsebene anzusprechen.

(Siehe hierzu auch Landschaftsplan / Langfassung, Kap. 8 sowie Karten 26a - d)

Folgeseiten:

Auszug aus dem Landschaftsplan / Kap. 8 - Ziel- und Maßnahmenkonzeption

## **Auszüge aus der Ziel- und Maßnahmenkonzeption**

### **Teilkonzeption Naturhaushalt**

Das Naturschutzgesetz fordert u.a., dass Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln sind, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nachhaltig gesichert wird. Die Landschaftsplanung hat die Aufgabe, hierzu naturraumspezifische Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und damit der Naturgüter Boden, Wasser, Klima / Luft sowie Tiere und Pflanzen aufzuzeigen.

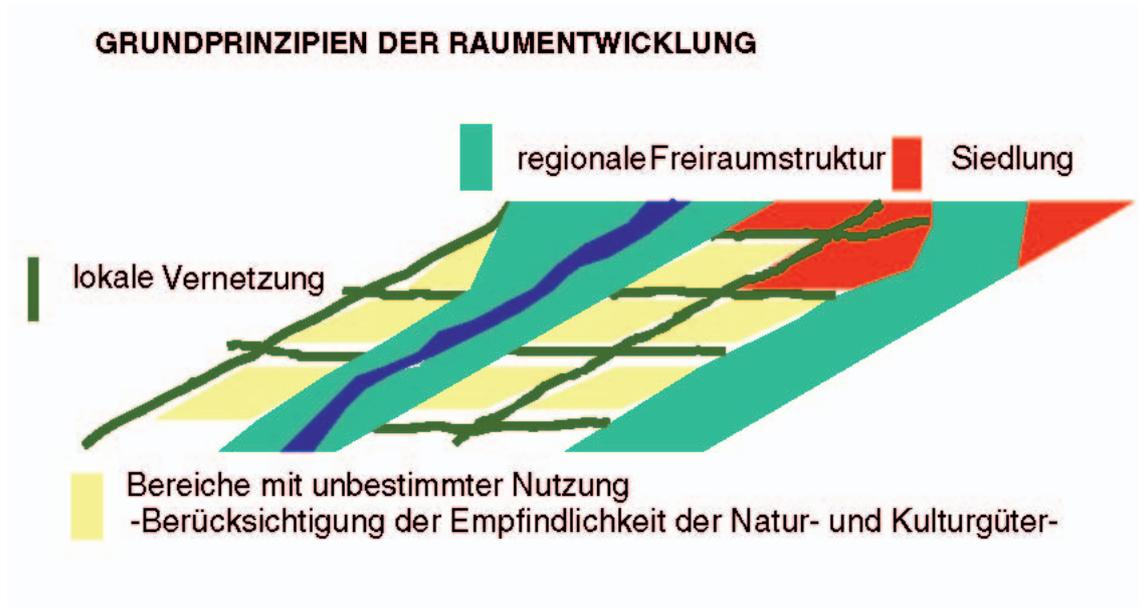
Zur Umsetzung dieser Ziele sind Maßnahmen zu wählen, die möglichst effektiv und dauerhaft vielfältige Funktionen von Natur und Landschaft erfüllen können, d.h. die Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sollten so konzipiert sein, dass sie zugleich der Stützung einer charakteristischen Freiraumstruktur, der Förderung des Landschaftserlebens sowie der Erweiterung / Absicherung naturschutzrelevanter Flächen dienen.

Mit den für die ausgewiesenen Poolflächen vorgeschlagenen Maßnahmen (vgl. „Gebietssteckbriefe für Flächen zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen“) sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Aufwertung von Gewässern;
- Verbesserung der Retentionsfunktion;
- Extensivierung gewässernaher Flächen;
- Extensivierung der Nutzung in Bereichen mit hoher Retentionsfunktion und hoher Grundwasserneubildung;
- Extensivierung der Nutzung auf stau- und grundwassernahen Böden;
- Entwicklung von hochwertigen Standorten für die natürliche Vegetation;
- Vernetzung vorhandener hochwertiger(er) Biotope;
- (Wieder-) Herstellung von Waldflächen - vor allem auf feuchten / nassen Standorten;
- Stärkung der Pufferfunktionen zu hochwertigen Bereichen;
- Aufbau neuer Streuobstbestände;
- Ergänzung vorhandener Streuobstbestände;
- Aufbau / Stützung hochwertiger Freiraumstrukturen.

### **Teilkonzeption Freiraumstruktur**

Für die Entwicklung einer Region / einer Gemeinde hat die Freiraumstruktur herausragende Bedeutung. Sie stellt zusammen mit der Siedlungsstruktur sowohl auf regionaler als auch auf lokaler Ebene das Grundgerüst der räumlichen Nutzung und Entwicklungsmöglichkeiten dar. Die Ausgestaltung der Freiraumstruktur trägt wesentlich zu den Standort- und Lebensraumqualitäten sowohl für den Mensch als auch für die Tier- und Pflanzenwelt bei.



**Regional bedeutsame Freiraumstrukturen** innerhalb des Gemeindegebietes von Friedrichshafen sind

- die Talräume von Lipbach und Brunnisach im Westen,
- der Talraum der Rotach, der das Gemeindegebiet mittig durchzieht, sowie
- der Waldzug Weißenauer Wald, Brochenzeller Wald und Seewald im Osten,

die alle in Nord-Süd-Richtung verlaufen und auf das wichtigste regionale Freiraumelement

- den Bodensee / das Bodenseeufer

bezogen sind.

Die regionalen Freiraumstrukturen stellen die Grobgliederung des Gemeindegebietes dar und tragen zur regionalen Identität Friedrichshafens bei.

Unterhalb der regionalen Grobstruktur sind **lokal bedeutsame Freiraumstrukturen** ablesbar, die die regionalen Strukturen vernetzen und eine Raumkammerung auf Gemeindeebene schaffen.

Dazu gehören:

- die Fischbacher Senke,
- der Talraum des Riedgrabens und des Buchenbachs,
- der Waldzug Buchschach - Niederholz,
- die Drumlinkette um Raderach,
- der Freiraum zwischen Windhag, Flakkaserne und Waggerhausen,
- der Talraum des Riedgrabens und des Rohrbaches,
- die Zäsur Heiseloch - Hagedorn und

- der Höhenzug / die Drumlinkette Blankenried - Haldenberg - Appenweiler (Streusiedlungsgebiet).

Regionale wie lokale Freiraumstrukturen sind häufig nicht klar definiert und obliegen v.a. in Bereichen mit starker Siedlungsentwicklung wie den Entwicklungsachsen der Landes- und Regionalplanung vielfältigen Nutzungsansprüchen. Je stärker der Entwicklungsdruck in einer Gemeinde ist, desto gravierender werden siedlungstrennende Freiräume überformt und ihre Funktion als Grünzug, Grünzäsur, lokale oder auch innerörtliche Grünverbindung schleichend aufgeweicht.

Um räumliche Fehlentwicklungen zu vermeiden ist

- eine eindeutige Definition ebenso wie
- die Festlegung der jeweiligen Funktionen sowie
- die räumliche Sicherung

der regional und lokal bedeutsamen Freiraumstrukturen erforderlich.

**Innerörtliche Freiräume** wie Stadtwälder, Parks, große Friedhöfe, Dorf- und Stadtplätze sind wichtige strukturgebende Bestandteile eines Siedlungsbereiches. Darüber hinaus haben in diesem Zusammenhang auch vernetzende innerörtliche Gewässerzüge, Alleen o.ä. große Bedeutung.

In Friedrichshafen sind dies insbesondere

- der Hauptfriedhof,
- der Riedlewald,
- der Alte Friedhof 'Hofen',
- der Stadtgarten,
- das Bodenseeufer östlich der Hafenanlagen sowie
- die Rotach und der Allmannsweiler Bach.

Mit Ausnahme der beiden Gewässer Rotach und Allmannsweiler Bach sowie der Verbindung Seehag - Flakkaserne - Buchschach fehlen vernetzende innerörtliche Strukturen im Stadtgebiet Friedrichshafen. Ansätze dazu sind im Zuge der Riedleparkstraße - Colzmanstraße, der Werastraße - Hochstraße sowie der Ailinginger Straße vorhanden.

Die regionalen, lokalen wie innerörtlichen Strukturen sollten künftig stärker in das Bewusstsein gerückt und durch gestaltende, multifunktionale Maßnahmen erlebbar gemacht, gesichert und ggf. weiterentwickelt werden. Dazu sind im Einzelnen folgende Ziele weiter zu verfolgen:

**Ziele für regional, lokal und innerörtlich bedeutsame Freiraumstrukturen:**

BEREICH	ZIEL
<b>REGIONALE FREIRAUMSTRUKTUREN</b>	
Talräume von Lipbach und Brunnisach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und ggf. Wiederherstellung der unterschiedlichen Gewässercharakteristika mit umgebender Aue</li> <li>- Lipbach: langsam fließender Wiesenbach nördl. Kluffern, tobeltartig eingeschnitten bei Kluffern, mäandrierender Tieflandbach in der Fischbacher Senke</li> <li>- Brunnisach: schlängelnder Niedermoorbach nördlich der Friedrichshafener Gemarkung, mäandrierender Tieflandbach in der Fischbacher Senke</li> <li>• Entwicklung kontrollierter Überflutungsflächen im Auenbereich</li> <li>• Nutzung des Gewässers incl. gewässernaher Flächen zur Verzahnung von Landschaft und Siedlung</li> </ul> <p>vgl. hierzu auch Gewässerentwicklungspläne sowie Gewässerbericht 2000</p>
Talraum der Rotach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und ggf. Wiederherstellung des auf langer Strecke tobeltartig eingeschnittenen, noch naturnahen submontanen Wildbaches</li> <li>• Sicherung der stark reliefierten, oft noch naturnahen Hänge beidseits des Gewässers (v.a. nördlich Ailingen)</li> <li>• Entwicklung kontrollierter Überflutungsflächen im Auenbereich (v.a. bei Bunkhofen)</li> <li>• Nutzung des Gewässers incl. gewässernaher Flächen zur Verzahnung von Landschaft und Siedlung</li> </ul> <p>vgl. hierzu auch Gewässerentwicklungsplan sowie Gewässerbericht 2000</p>
Waldzug Weißenauer Wald / Brochenzeller Wald / Seewald	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und ggf. Ergänzung des bis zum See fast durchgängigen Waldzuges</li> <li>• Umbau zu standorttypischen Waldgesellschaften feuchter Standorte</li> </ul>
Bodenseeufer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und ggf. Sanierung landschaftlich geprägter Uferabschnitte</li> <li>• Verzicht weiterer Verbauung von Uferbereichen</li> <li>• Vernetzung der landschaftlich geprägten Uferabschnitte untereinander</li> <li>• Vernetzung des Bodenseeufer mit dem Bodenseehinterland</li> </ul>
<b>LOKALE FREIRAUMSTRUKTUR</b>	
Fischbacher Senke	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Freiraumzäsur: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzicht auf Bebauung der Hangkanten zur Senke (z.B. am südwestlichen Ortsrand von Kluffern)</li> <li>- Erhalt der Verknüpfung des Bodensees mit dem Hinterland</li> </ul> </li> <li>• weitreichende landschaftliche Einbindung der zur Senke hin orientierten Siedlungsränder</li> <li>• Extensivierung landwirtschaftlich genutzter Flächen mit Schwerpunkt (Feucht-) Grünland</li> </ul>
Talraum des Riedgrabens und des Buchenbachs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung des Talraums, v.a. aller Flächen beidseits des Buchenbachs mit der Funktion eines „grünen Fingers“, der den Bodensee mit dem Hinterland vernetzt</li> <li>• landschaftliche Ortsrandeingrünung zum „grünen Finger“ hin</li> </ul> <p>vgl. hierzu auch Gewässerbericht 2000</p>
Waldzug Buchschach - Niederholz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und ggf. Ergänzung des Waldzugs, der den Bodensee mit dem Hinterland verknüpft</li> <li>• Freihalten des „grünen Fingers“ zwischen Neuhäuser - Schnetzenhausen / Flakkaserne, d.h. Verzicht weiterer Bebauung westl. Schnetzenhausen bzw. östl. Neuhäuser</li> <li>• landschaftliche Ortsrandeingrünung zum „grünen Finger“ hin</li> </ul>
Talraum des Mühlbaches mit Seitengewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Grünlandnutzung entlang der Gewässer</li> <li>• Extensivierung ackerbaulich genutzter Flächen bzw. von Sonderkulturflächen in Gewässernähe</li> <li>• ggf. Aufbau von bachbegleitenden Gehölzen / Galeriewäldern</li> </ul> <p>vgl. hierzu auch Gewässerbericht 2000</p>

BEREICH	ZIEL
Drumlinkette um Raderach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Drumlinlandschaft um Raderach</li> <li>• Offenhalten der waldfreien Täler zwischen den Drumlins</li> <li>• weitgehender Verzicht von Siedlungserweiterung um Raderach</li> </ul>
Freiraum zwischen Windhag, Flakkaserne und Waggershäusern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Zäsur zwischen Windhag / Seemoos, Stadtfriedhof / Waggershäusern und Flakkaserne</li> <li>• Erhalt der isolierten Lage der Flakkaserne</li> <li>• landschaftliche Einbindung der Siedlungsränder</li> </ul>
Talraum des Riedgrabens und des Rohrbachs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Grünlandnutzung entlang der Gewässer</li> <li>• Extensivierung ackerbaulich genutzter Flächen bzw. von Sonderkulturflächen in Gewässernähe</li> <li>• ggf. Aufbau von bachbegleitenden Gehölzen / Galeriewäldern</li> </ul> <p>vgl. hierzu auch Gewässerentwicklungsplan und Gewässerbericht 2000</p>
Zäsur Heiseloeh-Hagedorn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Zäsur zwischen nördlichem Stadtrand der Kernstadt und den nördlich davon liegenden Ortsteilen Köstenbach - Berg - Ittenhausen - Ailingen (2. Siedlungsreihe)</li> <li>• Verzicht einer weiteren Entwicklung im Bereich Bunkhofen / Wiggenhausen</li> <li>• weitreichende landschaftliche Einbindung der Siedlungsränder</li> </ul>
Höhenzug / Drumline Blankenried - Haldenberg - Appenweiler (Streusiedlungsgebiet)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offenhalten der charakteristischen Hangkanten (insbes. im Bereich Haldenberg nordöstlich Ailingen)</li> <li>• Sicherung der charakteristischen Streusiedlungen / Einzelgehöfte, Verzicht auf weitere Bebauung</li> </ul>
<b>INNERÖRTLICHE FREIRAUMSTRUKTUR</b>	
Stadtfriedhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbeziehung der Flächen in ein Konzept für die innerstädtische, ruhige Erholungsnutzung</li> <li>• Vernetzung mit dem Bodenseeufer sowie dem seeabgewandten landschaftlichen Freiraum</li> </ul>
Riedlepark	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung des Stadtwaldes</li> <li>• Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für den Riedlepark: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanierungskonzept: Wiedervernässung ehem. feuchter Standorte</li> <li>- Pflegekonzept</li> <li>- Wegekonzept: Überarbeitung im Zusammenhang mit der Umnutzung „Alte Messe Friedrichshafen“</li> </ul> </li> <li>• Vernetzung mit dem Bodenseeufer / dem Stadtpark sowie dem seeabgewandten landschaftlichen Freiraum</li> </ul>
Alter Friedhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbeziehung der Fläche in ein Konzept für die innerstädtische ruhige Erholungsnutzung</li> </ul>
Stadtgarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vernetzung mit seeabgewandten innerörtlichen Grünflächen sowie dem Bodenseehinterland</li> </ul>
Bodenseeufer östl. der Hafenanlage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung bzw. Sanierung oder Entwicklung eines breiten, landschaftlich gestalteten Uferbereichs</li> <li>• Vernetzung mit der Rotachmündung bzw. dem Eriskircher Ried einerseits und über die Rotach mit dem Bodenseehinterland andererseits</li> </ul>
Rotach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und ggf. Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerverlaufs (vgl. hierzu auch Gewässerentwicklungsplan und Gewässerbericht 2000)</li> <li>• Nutzung des Gewässers incl. gewässernahe Flächen zur Verzahnung von Landschaft und Siedlung</li> <li>• Vernetzung des Bodenseeufer mit dem Bodenseehinterland</li> </ul>
Allmannsweiler Bach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung der Zielerfüllung der Umbaumaßnahmen des Allmannsweiler Baches im Zusammenhang mit der Realisierung „Neue Messe“ Friedrichshafen</li> <li>• Nutzung des Gewässers incl. gewässernahe Flächen zur Verzahnung von Landschaft und Siedlung</li> <li>• Vernetzung von Bodensee und Bodenseehinterland über die Rotach</li> </ul>

Bis auf wenige Ausnahmen liegen die regional und lokal bedeutsamen Freiraumstrukturen auf Gemarkung Friedrichshafen in Bereichen, die auch als Poolflächen für Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen gekennzeichnet und in diesem Zusammenhang mit Maßnahmen belegt worden sind, die zur Sicherung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes geboten erscheinen. Diese Maßnahmen dienen gleichzeitig auch der Stärkung wichtiger Freiraumstrukturen im Außerortsbereich.

### **Teilkonzeption Landschaftserleben / landschaftsbezogene Erholung**

Das Naturschutzgesetz setzt u.a. das Ziel, „Natur und Landschaft im besiedelten wie unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass ... die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert wird.“

Die Landschaft ist also durch geeignete Maßnahmen auch dahingehend zu entwickeln, dass sie als Nutzungsgrundlage für verschiedene Arten der individuellen oder gruppenspezifischen Freizeitbedürfnisse in der Landschaft dienen kann. Sie muss dabei die große Spanne von Bedürfnissen zwischen extensiven, nur an den natürlichen Gegebenheiten orientierten bis hin zu intensiven, an infrastrukturelle Voraussetzungen geknüpfte Formen der Erholung abdecken können.

Die Stadt Friedrichshafen hat eine dezidierte „Konzeption zur Freiraumsicherung und Naherholung im Stadtgebiet Friedrichshafen“ (Arbeitsgemeinschaft SCHLEGEL & MATSCHER, Ingenieurbüro für Freiraumplanung und Landschaftsökologie, Friedrichshafen / Salem, 1999) erarbeiten lassen mit dem Ziel, „ein durchgängiges Konzept zu erstellen, durch das sich die Naherholungsbereiche der Stadt erschließen und verbinden lassen. Es sollen Uferbereiche, innerstädtische Grünflächen und Wohnquartiere an die freie Landschaft angebunden werden, wobei auch mögliche Weiterführungen in Erholungsgebiete außerhalb der Abgrenzung berücksichtigt wurden.“ (ebda)

Die Konzeption kommt zu dem Ergebnis, dass Friedrichshafen „ein nicht zu unterschätzendes **Potential** für die Naherholung der ortsansässigen Bevölkerung wie von Tagesausflüglern und Urlaubsgästen besitzt. Neben dem See, dem Stadtzentrum, kulturellen Sehenswürdigkeiten und den Freizeiteinrichtungen haben die siedlungsnahen Freiräume hieran einen wichtigen Anteil. Ihr Beitrag könnte zweifellos noch deutlich größer sein,“ - so die Untersuchung - „wäre das **Wegenetz** besser unterhalten, ausgeschrieben und beschrieben. Viele in Karten und Plänen verzeichnete Wege sind stellenweise zugewuchert, Stege über Gräben und Bäche verfallen, ehemals begehbare Wirtschaftswege durch Zäune versperrt oder ganz verschwunden. An anderer Stelle verlaufen die Wege an stark befahrenen Straßen oder kreuzen diese an gefährlichen Punkten, was ihren Erholungswert deutlich mindert. Diese **Konflikte** gelten selbst für die bekannteste Route im Stadtgebiet, den Bodensee-Rundwanderweg entlang des Ufers“ (Sitzungsvorlage Stadt Friedrichshafen, Drucksache Nr. 150/1999)

Inzwischen ist die Stadt Friedrichshafen dabei, die in der Konzeption vorgeschlagenen Maßnahmen zu überarbeiten und umzusetzen. Das Wegenetz wird ergänzt und aufgewertet sowie mit einem neuen kreiseinheitlichen Beschilderungssystem, das auch in den Nachbargemeinden zum Einsatz kommt, versehen.

Folgende (Rund-)Wanderwege und Spazierwege wurden herausgearbeitet und sollen künftig ausgebaut resp. saniert werden:

1. Bodensee-Uferpromenade
2. Historischer Stadtrundgang
3. Königsweg
4. Eriskircher Riedweg
5. Rundweg Fischbacher Senke
6. Klufturner Panoramaweg
7. Buchschachweg
8. Schnetzenhausener Riedweg
9. Rundweg Hepbach-Leimbacher Ried
10. Teuringer Talbahnweg
11. Königin-Olga-Weg
12. Rotachweg
13. Ailingen Panoramaweg
14. Ettenkircher Höhenweg
15. Hirschlatter Runde
16. Appenweiler Wald-Weiher-Wiesenweg
17. Seewaldweg
18. Jubiläumsweg
19. Jakobsweg

Im Rahmen des Projektes „Landschaftspark Bodensee-Oberschwaben“ wird zur Zeit ein gemeindeübergreifendes, regionales Wegenetz entwickelt, in das sich o.g. lokale Konzeption einhängen muss. Erster Ansatz ist ein gemeindeübergreifender Wanderweg zwischen Markdorf und Friedrichshafen.

Darüber hinaus sind künftig folgende Ziele bzgl. Landschaftserleben / landschaftsbezogene Erholung im Rahmen von Detailuntersuchungen weiterzuerfolgen:

**Ziele bzgl. Landschaftserleben / landschaftsbezogene Erholung**

Aspekt	Ziel
Wanderwege	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenkung der Erholungsnutzung zum Schutz besonders bedeutsamer Bereiche für den Biotopschutz (Eriskircher Ried, Rotachau nördlich Ailingen mit bachbegleitenden Hängen, Lipbachniederung, Lipbachmündung, Hepbach-Leimbacher Ried)</li> <li>• Ausbau, Ergänzung (Lückenschluss) und Aufwertung (Pflanzung, Ausblicke, Ruhebänke etc.) des Wanderwegenetzes gemäß „Konzeption zur Freiraumsicherung und Naherholung im Stadtgebiet Friedrichshafen (AG Schlegel &amp; Matschler)</li> <li>• Verknüpfung des Wegenetzes mit Nachbargemeinden (regionales Wegekonzept)</li> <li>• kreiseinheitliche Beschilderung der o.g. Wegenetze</li> <li>• Berücksichtigung der Wegeführung bei Realisierung der B 31 neu (z.B. „Buchschachweg“)</li> <li>• Anbindung der Wanderwege an den ÖPNV</li> <li>• Anlage und Ausschilderung geeigneter zentraler Wanderparkplätze</li> </ul>
Themenwege	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewährleistung regelmäßiger Pflege / Wartung von Themenwegen, Naturlehrpfaden oder Trimm-Dich-Strecken</li> </ul>

Aspekt	Ziel
Radwanderwege	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung eines von Wanderwegen möglichst unabhängigen Radwegekonzeptes</li> <li>• Ausbau und ggf. Ergänzung vorhandener Radwanderwege gemäß Konzept</li> <li>• Verknüpfung mit gemeindeübergreifenden, regional bedeutsamen Rad(wander-)routen</li> <li>• Beseitigung von Konfliktstellen mit dem motorisierten Verkehr</li> <li>• kreiseinheitliche Beschilderung</li> </ul>
Anbindung / Vernetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sichere und attraktive Anbindung der Siedlungsbereiche an o.g. Wegenetze</li> <li>• Öffnen großflächiger, heute eingezäunter Intensivobstanlagen in Siedlungsnähe</li> <li>• attraktive und sichere, fußläufige Verknüpfung des Bodenseeuferes mit dem Bodenseehinterland</li> <li>• Vernetzung o.g. (Rund-)Wanderwege untereinander</li> <li>• Anbindung attraktiver Zielpunkte (Aussichtspunkt, Gasthaus, Museen, ...)</li> </ul>
Infrastrukturintensive Einrichtungen für die Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bündelung von Sport- und Freizeiteinrichtungen (gemeinsame Nutzung von Infrastrukturen)</li> <li>• Bündelung lärmintensiver Sport- und Freizeitanlagen</li> </ul>
Kleingärten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufstellung eines Bedarfsplans</li> <li>• ggf. Standortsuche auf Grundlage des Landschaftsplanes</li> <li>• im Bereich der Bodensee-abgewandten Ortsteile nach Möglichkeit Feldgärten anbieten statt Kleingartenanlagen einzurichten</li> </ul>

### Teilkonzeption Natur- und Landschaftsschutz

Um Gebiete oder Einzelbildungen der Natur nach dem Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (oder dem Landeswaldgesetz) unter Schutz zu stellen, ist ein förmliches Verfahren durch die zuständige Naturschutzbehörde (oder durch die Forstverwaltung) bzw. bei Unterschutzstellung durch § 25 NatSchG (Geschützte Grünbestände) ein Satzungsbeschluss der Gemeinde erforderlich. Der Landschaftsplan kann auf Grundlage der Raumanalyse lediglich auf die Schutzwürdigkeit bestimmter Landschaftsteile hinweisen und **Empfehlungen** für eine künftige Unterschutzstellung geben.

Die Analyse hat gezeigt, dass neben den bereits ausgewiesenen Schutzgebieten weitere Flächen oder Strukturen im Gemeindegebiet schutzwürdig sind. Darüber hinaus sind Mängel im räumlichen und funktionalen Bezug („Vernetzung“) zwischen verschiedenen hochwertigen Gebieten oder Strukturen sowie Beeinträchtigungen / Risiken durch konkurrierende Nutzungsansprüche oder Nutzungsaufgaben festgestellt worden.

Das im Landschaftsplan entwickelte Schutzgebietskonzept sieht deshalb vor

- festgestellte weitere hochwertige naturraumspezifische Lebensräume oder Strukturen zu schützen und
- diese als Bausteine einer Biotopvernetzung untereinander zu verbinden, um so den zur Arterhaltung notwendigen Austausch zu gewährleisten bzw. die Wieder- und Neubesiedlung von Lebensräumen zu fördern sowie
- für das Landschaftsbild und/oder die Erholungsnutzung relevante Bereiche zu schützen und
- der heutigen und künftigen Siedlungsstruktur eine adäquate gliedernde Struktur von Freiräumen gegenüberzustellen und zu sichern.

Über die bereits unter Schutz gestellten Gebiete und Strukturen hinaus wird die **Ausweisung weiterer Schutzgebiete / geschützter Strukturen** mit den Schutzkategorien ‚Flächenhaftes Naturdenkmal‘, ‚Landschaftsschutzgebiet‘ und ‚Geschützter Grünbestand‘ empfohlen.

- **Flächenhafte Naturdenkmale** sind gemäß § 24 Abs. 1 und 2 NatSchG BW
  - „(1) Gebiete mit einer Fläche bis zu 5 ha ..., deren Schutz und Erhaltung
    1. aus wissenschaftlichen, ökologischen, naturgeschichtlichen, landeskundlichen oder kulturellen Gründen,
    2. zur Sicherung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten bestimmter Tiere und Pflanzen oder
    3. wegen ihrer Eigenart, Seltenheit oder landschaftstypischen Kennzeichnung erforderlich sind.
  - (2) Flächenhafte Naturdenkmale im Sinne des Absatzes 1 können insbesondere kleinere Wasserflächen, Wasserläufe, Moore, Streuwiesen, Röhrichte, Haine, Heiden, Felsgruppen, Steinriegel, erdgeschichtliche Aufschlüsse, Steilufer, Bodenformen, bedeutsame Grünbestände, besondere Pflanzenvorkommen, Laich- und Brutgebiete, Einstände und Wechsel (Migrationswege) von Tieren sein.“
  
- **Landschaftsschutzgebiete** sind gemäß § 22 Abs. 1 NatSchG BW
  - „(1) Gebiete, in denen ein besonderer Schutz der Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen oder besondere Pflegemaßnahmen erforderlich sind, um
    1. die Leistungsfähigkeit eines ausgewogenen Naturhaushaltes zu gewährleisten oder wiederherzustellen,
    2. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter zu erhalten oder zu verbessern,
    3. die Vielfalt, Eigenart oder Schönheit der Natur und Landschaft zu erhalten oder
    4. ihren besonderen Erholungswert für die Allgemeinheit zu erhalten, zu steigern oder wiederherzustellen.“
  
- **„(1) Geschützte Grünbestände** im Sinne des § 25 NatSchG BW sind
  1. innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, in Gebieten, deren Bebauung in absehbarer Zeit zu erwarten ist, oder in den Randzonen von Wohn-, Gewerbe- oder Verkehrsbereichen
    - a) Grünflächen oder Grünzonen,
    - b) Parkanlagen, Friedhöfe oder bedeutsame Gartenanlagen oder
    - c) Einzelbäume, Baumreihen, Alleen oder Baumgruppen (Bäume),
  2. im besiedelten und freien Bereich
    - a) Schutzpflanzungen oder
    - b) Schutzgehölze außerhalb des Waldes,die insbesondere dem Schutz vor Beeinträchtigungen durch Wind, Lärm oder Emissionen, dem Schutz des Kleinklimas, des Bodens oder von Maßnahmen der Rekultivierung sowie dem Schutz von Brut- und Nistplätzen der Vogelwelt dienen.

## (2) Grünbestände, deren Bestandserhaltung

## 1. zur Sicherung

- a) eines ausgewogenen Naturhaushaltes,
- b) der nachhaltigen Nutzung der Naturgüter,
- c) der Naherholung oder
- d) von Lebensstätten der Tier- und Pflanzenwelt,

## 2. zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes,

## 3. aus landeskundlichen oder kulturellen Gründen

von besonderer Bedeutung ist, können durch Satzung unter Schutz gestellt werden (geschützte Grünbestände).“

**Empfehlung zur Ausweisung weiterer Schutzgebiete / geschützter Strukturen**

Gebiet (Nr. gemäß Karte)	empfohlener Schutzstatus <sup>a</sup>	Begründung
1. Fischbacher Senke	(dienendes) LSG (in Zuordnung zum NSG „Lip- bachsenke“)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pufferzone zum NSG „Lipbacher Senke“</li> <li>• hochwertige Lebensraumkomplexe entlang der Brunnisach (Nr. 347 und 353)</li> <li>• hochwertige Waldlebensräume (Lebensraumkomplexe Nr. 324 und 346)</li> <li>• Vernetzung NSG / LSG „Lipbachsenke“ mit NSG „Lipbachmündung“ bzw. LSG „Württembergisches Bodenseeufer“</li> <li>• Vernetzung Lipbach / Brunnisach</li> <li>• Sicherung des Niederungsbereiches zwischen Lipbach und Brunnisach zu Zwecken der Erholungsnutzung</li> </ul> <p>Sicherung regional wie lokal bedeutsamer Freiraumstrukturen</p> <p>Die Anregung des BUND / Ortsgruppe Immenstaad, das Naturschutzgebiet „Lipbachsenke“ auf Immenstaader Gemarkung um östliche Uferbereiche des Lipbachs auf Friedrichshafener Gemarkung zu erweitern, sollte geprüft werden; die Erweiterung des NSG's kann jedoch erst nach Abschluss der Planung zur B 30 neu / Planungsfall 7.5 endgültig konkretisiert werden.</p>
2. Raderacher Drumlinland	LSG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Grenzbereich der Gemeinden Oberteuringen, Markdorf und Friedrichshafen lässt sich ein Landschaftsraum definieren, der deutlich geringer von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung und damit auch Verlärmung betroffen ist. Im Rahmen des ‚Landschaftspark Bodensee-Oberschwaben‘ wird für diesen Bereich z. Zt ein Modellvorhaben zur Freiraumentwicklung mit der Landwirtschaft diskutiert, das - ausgehend von den naturschutzfachlichen Kerngebieten Hepbach-Leimbacher Ried (Naturschutzschwerpunkt des Bodenseekreises) und dem Moorgebiet ‚Altweiher Wiesen‘ - langfristig die Unterschutzstellung des gesamten Drumlinlandes zum Ziel hat (vgl. hierzu auch „Gutachten für das geplante Landschaftsschutzgebiet „Raderacher Drumlinland mit Oberteuringer Eisrandtal“, E. Laubheimer, Friedrichshafen Juni 2000).</li> </ul>

Gebiet (Nr. gemäß Karte)	empfohlener Schutzstatus <sup>a</sup>	Begründung
3. Rotach und Umgebung nördlich Berg / Ittenhausen	LSG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der lokal bedeutsamen Lebensraumkomplexe Nr. 510, 514 und 516 mit Umgebung entlang der Rotach; die Rotach selbst hat überregionale Bedeutung als Lebensraumkomplex</li> <li>• Sicherung regional bedeutsamer Freiraumstrukturen</li> <li>• Sicherung intakter, naturnaher Landschaft für die Erholungsnutzung</li> <li>• Fortführung auf Oberteuringer Gemarkung</li> </ul>
4. Mühlweiher südlich Appenweiler sowie Adelsreuter Weiher an der nördlichen Gemarkungs- grenze von Friedrichshafen  (2 Teilflächen)	FND	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der regional bzw. lokal bedeutsamen Lebensraumkomplexe <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nr. 46: Teich mit Schwimmblattzone der großen Teichrose, Schilfröhricht - Verlandungszone, bachbegleitende Gehölze feuchter Standorte entlang des Mühlbaches vor Einlaufen in den Weiher, Laichgewässer für Amphibien, potentielles Brutvorkommen gefährdeter Vogelarten, z.B. Zwergtaucher</li> <li>- Nr. 589: Angelteich, tlw. mit Verlandungszone und ausgedehnter Schwimmblattvegetation; angrenzend Schilfröhrichte, kleine Gräben und Gebüsche v.a. aus Grauweiden; angrenzend Adelsreuter Wald mit tlw. wechselfeuchten Standorten, tlw. § 24a-Biotop</li> </ul> </li> <li>• Sicherung / Erhaltung auch aus landeskundlichen Gründen (der Mühlweiher ist letzter von ehemals 5 Fischweihern aus dem 15. Jhd.; heutige Nutzung: Fischweiher und Löschteich)</li> <li>• sanierungsbedürftig: Aufnahme in das Aktionsprogramm Oberschwäbischer Seen und Weiher 1999 (siehe hierzu auch Gewässerbericht 2000)</li> </ul>
5. Kitzenwiese	FND (Erweiterung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung auch der das bestehende FND umgebenden Flächen (Lebensraumkomplex Nr. 583 mit regionaler Bedeutung) <ul style="list-style-type: none"> <li>- kleinräumig wechselnde Biotopmosaik aus Rohrglanzgras-Röhrichtern, Sumpfschilfröhrieden, feuchten Hochstaudenfluren und ruderalen Grünlandbrachen frischer bis wechselfeuchter Standorte; im Süden Streuwiesenbrache mit Restbeständen von Arten der Pfeifengraswiesen; Tümpel</li> </ul> </li> </ul>
6. Grünstäur Buchenbachtal	GG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Zäsur / des „grünen Fingers“ zwischen Manzell / Spaltenstein bzw. Krankenhaus / Neuhäuser</li> <li>• Vernetzung von Landschaftsschutzgebieten</li> <li>• Vernetzung des Bodenseeufer mit dem Bodenseehinterland</li> <li>• Sicherung und Aufwertung wohnungsnaher Freiräume</li> <li>• Sicherung des lokal bedeutsamen Lebensraumkomplexes Nr. 354 im Süden</li> </ul>
7. Grünstäur Schnetzenhausen - Windhag	GG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Zäsur / des „grünen Fingers“ zwischen Krankenhaus /Neuhäuser bzw. Schnetzenhausen / Flakkaserne</li> <li>• Vernetzung von Landschaftsschutzgebieten</li> <li>• Vernetzung des Bodenseeufer mit dem Bodenseehinterland</li> <li>• Sicherung und Aufwertung wohnungsnaher Freiräume</li> <li>• Sicherung der lokal bedeutsamen Lebensraumkomplexe Nr. 350, 356 und 363</li> </ul>

Gebiet (Nr. gemäß Karte)	empfohlener Schutzstatus <sup>a</sup>	Begründung
8. Zäsur Windhag - Lehenwald	GG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Zäsur zwischen Flakkaserne, Windhag / Seemoos und Wagershausen</li> <li>• Sicherung wohnungsnaher Freiflächen für die Erholungsnutzung</li> </ul>
9. Riedbach / Teuringer Talbahn	GG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung eines lokal bedeutsamen Lebensraumkomplexes entlang des Riedbachs (Nr. 201)</li> <li>• Sicherung kulturhistorisch bedeutsamer Strukturen</li> </ul>
10. Zäsur Heiseloeh - Hagendorn	GG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Freiflächen zwischen dem nördlichen Siedlungsrand der Kernstadt Friedrichshafen und den nördlich davon liegenden Ortsteilen Kostenbach, Berg, Ittenhausen und Ailingen</li> <li>• Sicherung einer lokal äußerst bedeutsamen Freiraumstruktur</li> <li>• Sicherung und Aufwertung wohnungsnaher Freiflächen für die Erholungsnutzung</li> </ul>
11. Friedhof Kluffern und Umgebung	GG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Grünzäsur zwischen Lipbach und Kluffern in der Lipbachniederung</li> <li>• Sicherung von wohnungsnahem Grünbestand</li> </ul>
12. Schlosspark	GG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung des Gehölzbestandes</li> <li>• Sicherung von historisch bedeutsamem Grünbestand</li> </ul>
13. Seeuferpark	GG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung des Gehölzbestandes</li> <li>• Sicherung des innenstadtnahen Seeuferbereichs</li> </ul>
14. Alter Friedhof 'Hofen'	GG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung des Gehölzbestandes</li> <li>• Sicherung von historisch bedeutsamem Grünbestand</li> </ul>
15. Karl - Olga-Park	GG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung einer relevanten innerörtlichen Grünanlage in direkter Benachbarung zum Alten- / Pflegeheim Karl-Olga-Haus</li> </ul>
16. Gaissenwäldchen	GG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung eines naturnahen, seltenen Waldbestandes mit Totholz und alten Baumindividuen sowie (potentiellen) Vorkommen anspruchsvoller und gefährdeter Brutvogelarten</li> <li>• Sicherung und Aufwertung einer für das Landschaftsbild wichtigen Gehölzstruktur</li> <li>• Sicherung von wohnungsnahem Grünbestand</li> </ul>

- a. FND - flächenhaftes Naturdenkmal  
 LSG - Landschaftsschutzgebiet  
 GG - geschützter Grünbestand

Eine Ausweisung neuer **Naturschutzgebiete** (NSG) wird für das Gemeindegebiet Friedrichshafen zunächst nicht empfohlen. Die Anregung des BUND / Ortsgruppe Immenstaad, das Naturschutzgebiet „Lipbachsenke“ auf Immenstaader Gemarkung um östliche Uferbereiche des Lipbachs auf Friedrichshafener Gemarkung zu erweitern, sollte geprüft werden; die Erweiterung des NSG's kann jedoch erst nach Abschluss der Planung zur B 30 neu / Planungsfall 7.5 endgültig konkretisiert werden.

Darüber hinaus sollte die Schutzwürdigkeit des Mühlweihers sowie des Adelsreuter Weihers bei Appenweiler als **Flächenhaftes Naturdenkmal** (FND) geprüft sowie das bestehende FND Kitzenwiese um die wertvollen umgebenden Flächen erweitert werden.

Die Ausweisung von **Landschaftsschutzgebieten** (LSG) sowie von „**Freihalte-**  
**zonen**“ / **geschützten Grünbeständen** (GG) dient nicht nur der Sicherung des Bestands sondern auch der langfristigen Sicherung künftig hier zu realisierenden Maßnahmen z.B. im Rahmen von Kompensationskonzeptionen. Die konkrete Ausformung der LSG's und GG's hinsichtlich Abgrenzung, Begründung, Zielsetzung etc. ist Gegenstand des jeweiligen Festsetzungsverfahrens (Verordnung bei LSG's bzw. Satzung bei GG's).

Biotoptypen, die unter den Schutz des **§ 24a NatSchG BW** bzw. **§ 30a LWaldG** fallen, werden durch die Untere Naturschutzbehörde bzw. die Forstverwaltung erfasst und bekannt gegeben. Hierunter fallen, vorausgesetzt sie erfüllen bestimmte Kriterien bzgl. Ausstattung, Größe u.a., folgende Biotopstrukturen:

- Moore, Sümpfe, naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Streuwiesen, Röhrichtbestände und Riede, seggen- und binsenreiche Nasswiesen,
- naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, Altarme fließender Gewässer, Hülen und Tümpel, jeweils einschließlich der Ufervegetation, Quellbereiche, Verlandungsbereiche stehender Gewässer sowie naturnahe Uferbereiche und naturnahe Bereiche der Flachwasserzone des Bodensees,
- offene Binnendünen, Zwergstrauch- und Wachholderheiden, Trocken- und Magerrasen, Gebüsche und naturnahe Wälder trockenwarmer Standorte einschließlich ihrer Staudensäume,
- offene Felsbildungen, offene natürliche Block- und Geröllhalden,
- Höhlen, Dolinen,
- Feldhecken, Feldgehölze, Hohlwege, Trockenmauern und Steinriegel - jeweils in der freien Landschaft.

Weitere Hinweise zu schutzwürdigen Einzelgebilden bzw. potentiellen **Naturdenkmälern** oder **Geschützten Grünbeständen** können ggf. der von der Maßstabs- bzw. Betrachtungsebene unterhalb des Landschaftsplanes angesiedelten Stadtbiotopkartierung entnommen werden.

## Resumée

Die Betrachtungsweise der Landschaftsplanung ist querschnittsorientiert und gesamträumlich und stellt den Orientierungsrahmen für die Sicherung, Sanierung und Entwicklung wesentlicher Leistungs- und Funktionskomplexe von Landschaft und Naturhaushalt dar.

Der Landschaftsplan leistet

- als **Beitrag zur Flächennutzungsplanung** die Bereitstellung der notwendigen ökologischen Informationen zur Bewältigung der Eingriffsregelung auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung und der qualifizierten Aufstellung des F-Plans im Sinne eines auch ökologisch und strukturell zweckmäßigen Funktions- und Nutzungsmusters;
- die **fachplanerische Konzeption für Naturschutz und Landschaftspflege sowie für die freiraumbezogene Erholungsvorsorge**.



Teil 5 Kurzfassung Landschaftsplan

**Teil 5 B: Immenstaad**



**LANDSCHAFTSPLANERISCHE  
BEITRÄGE ZUR NEUAUFSTELLUNG  
DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES  
DER VVG  
FRIEDRICHSHAFEN - IMMENSTAAD**

(hier: Gemeinde Immenstaad)

Kurzfassung Juni 2004

**Dipl.-Ing. Burchard Stocks  
- Umweltsicherung und Infrastrukturplanung -  
72072 Tübingen**

**Hinweis:**

Die landschaftsplanerischen Beiträge zur Neuaufstellung des FNP der VVG Friedrichshafen - Immenstaad (hier: Gemeinde Immenstaad) wurden im Juli 1999 beauftragt.

Auftragnehmer war die **Planungsgruppe Ökologie + Umwelt SÜD**, 72108 Rotenburg.

Nach einer Büroumstrukturierung Ende des Jahres 2002 ging die Beauftragung zum 01.01.2003 an das Nachfolgebüro **Dipl.-Ing. Burchard Stocks - Umweltsicherung und Infrastrukturplanung**, 72072 Tübingen, über.

Die inhaltliche Bearbeitung wurde und wird durchgängig durch

- Dipl.-Ing. (TU) Constanze Lenz
- Dipl.-Ing. (TU) Felix Reichert sowie
- Dipl.-Ing. (TU) Burchard Stocks

gewährleistet.

## **Gliederung der Langfassung**

### **„Landschaftsplanerische Beiträge zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes**

#### **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass / Zielsetzung	1
1.2	Methodischer Ansatz	1
1.3	Der Landschaftsplan als Instrument der ökologisch orientierten Flächennutzungsplanung	7
1.4	Rechtliche Rahmenbedingungen	14
<b>2</b>	<b>Übergeordnete Pläne und Programme</b>	<b>15</b>
2.1	Landesentwicklungsplan und Landschaftsrahmenprogramm Baden-Württemberg	15
2.2	Regionalplan Bodensee-Oberschwaben	16
2.2.1	Regionale Siedlungsstruktur	16
2.2.2	Regionale Freiraumstruktur	19
2.2.3	Teilregionalplan Bodenseeuferplan	26
<b>3</b>	<b>Analyse Landschafts- und Freiraumstruktur, Erholungsnutzung</b>	<b>29</b>
3.1	Naturräumliche Gliederung	29
3.2	Kulturlandschaft	29
3.3	Landschaftsbild, Freiraum- und Siedlungsstruktur	31
3.3.1	Freiraumstruktur / Landschaftsbild	31
3.3.2	Funktionale Verzahnung Landschaft-Siedlung	32
3.3.3	Siedlungsstruktur / Wohnumfeld	33
3.4	Erholungsnutzung	38
3.4.1	Ruhe und geeignete klimatische Voraussetzungen für die landschaftsgebundene Erholung	38
3.4.2	Infrastruktur für die Erholungsnutzung	38
3.4.3	Fach- und gesamtplanerische Festsetzungen	39
3.5	Kulturgüter	40
3.6	Zusammenfassende Übersicht	41

<b>4</b>	<b>Analyse Naturhaushalt (Naturgüter und Nutzungen)</b>	<b>43</b>
<b>4.1</b>	<b>Boden</b>	<b>44</b>
4.1.1	Definition	44
4.1.2	Gebietsspezifische Verhältnisse	45
4.1.2.1	Erdgeschichte und Geologie	45
4.1.2.2	Geomorphologie	46
4.1.2.3	Böden	46
4.1.3	Leistungs- und Funktionsfähigkeit	50
4.1.3.1	Standort für die natürliche Vegetation	50
4.1.3.2	Standort für Kulturpflanzen	53
4.1.3.3	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	55
4.1.3.4	Filter- und Puffervermögen	58
4.1.3.5	Boden als landschaftsgeschichtliche Urkunde	60
4.1.4	Nutzungsaspekte (aktuelle Nutzungssituation / gesamt- und fachplanerische Vorgaben)	62
4.1.4.1	Landwirtschaft	62
4.1.4.2	Forstwirtschaft	63
<b>4.2</b>	<b>Wasser / Grundwasser</b>	<b>64</b>
4.2.1	Definition	64
4.2.2	Gebietsspezifische Verhältnisse	64
4.2.3	Bewertung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit	65
4.2.3.1	Grundwasserneubildung - Sickerwasserrate aus dem Boden	65
4.2.3.2	Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung - Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers	68
4.2.4	Nutzungsaspekte - Wasserwirtschaft / Wasserschutzgebiete (aktuelle Nutzungssituation / rechtliche Festsetzungen gesamt- und fachplanerische Vorgaben)	71
<b>4.3</b>	<b>Wasser / Oberflächenwasser</b>	<b>72</b>
4.3.1	Definition	72
4.3.2	Gebietsspezifische Verhältnisse	72
4.3.3	Bewertung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit	73
4.3.3.1	Oberflächenwasserrückhaltevermögen	73
4.3.3.2	Oberflächengewässer	74
4.3.3.2.1	Fließgewässer	74
4.3.3.2.2	Stillgewässer	77
4.3.4	Nutzungsaspekte - Wasserwirtschaft / Überschwemmungsgebiete (aktuelle Nutzungssituation / rechtliche Festsetzungen, gesamt- und fachplanerische Vorgaben)	77

<b>4.4</b>	<b>Klima / Luft</b>	<b>78</b>
4.4.1	Definition	78
4.4.2	Gebietsspezifische Verhältnisse	79
4.4.3	Bewertung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit	79
4.4.4	Nutzungsaspekte (aktuelle Nutzungssituation / gesamt- und fachplanerische Vorgaben)	81
<b>4.5</b>	<b>Pflanzen- und Tierwelt / Lebensraumfunktion (Arten- und Biotopschutz)</b>	<b>82</b>
4.5.1	Definition	82
4.5.2	Gebietsspezifische Verhältnisse	83
4.5.2.1	Potentiell natürliche Vegetation	83
4.5.2.2	Biotopstrukturtypen	84
4.5.3	Bewertung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit - Lebensraumkomplexe	95
4.5.4	Naturschutz (aktuelle Nutzungssituation / rechtliche Festsetzungen / fach- und gesamtplanerische Vorgaben)	98
4.5.4.1	Naturschutzgebiete	98
4.5.4.2	Flächenhafte Naturdenkmale	99
4.5.4.3	Punktuelle Naturdenkmale	99
4.5.4.4	Landschaftsschutzgebiete	99
4.5.4.5	§ 24a-Biotope	99
4.5.4.6	Waldbiotope	100
4.5.4.7	Natura 2000	100
4.5.4.8	Geschützte Grünbestände	103
4.5.4.9	Schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege	104
<b>4.6</b>	<b>Entwicklungskonzepte</b>	<b>104</b>
<b>4.7</b>	<b>Zusammenfassende Übersicht</b>	<b>105</b>
<b>5</b>	<b>Belastungen</b>	<b>109</b>
5.1	Lärmbelastung	109
5.2	Schadstoff- / Schadgasbelastung der Luft	110
5.3	Schadstoffanreicherung im Oberboden und erhöhte Schadstoffeinträge in das Grundwasser	112
5.4	Altlasten	112
5.5	Verlust wertvoller Flächen durch Überbauung / Versiegelung	113
5.6	Zerschneidung / Störung funktionaler Zusammenhänge	113
5.7	Landwirtschaftliche Intensivnutzung	115
5.8	Visuelle Störungen	115

<b>6</b>	<b>Leitlinien für die zukünftige Entwicklung von Natur und Landschaft (Sicherungs-, Sanierungs- und Entwicklungsziele)</b>	<b>116</b>
<b>7</b>	<b>Verträglichkeit des zukünftigen Flächennutzungsmusters</b>	<b>120</b>
<b>7.1</b>	<b>Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung - Eingriffsermittlung und Kompensation</b>	<b>120</b>
7.1.1	Ermittlung geeigneter Flächen für die Baugebietsentwicklung	122
7.1.2	Potentielle Umweltauswirkungen zukünftiger Entwicklungsflächen in Abhängigkeit von der geplanten Flächennutzung	124
7.1.3	Generelle Hinweise zur Vermeidung und Minimierung von umweltbelastenden Auswirkungen	129
7.1.4	Generelle Hinweise zur Kompensation nicht vermeidbarer / verminderbarer umweltbelastender Auswirkungen	134
7.1.5	Gebietssteckbriefe - (Vergleichende) Verträglichkeitsprüfung der potentiellen Entwicklungsflächen - Ermittlung der mit der Realisierung geplanter Flächennutzungen verbundenen Eingriffe - Ermittlung erforderlicher Kompensationsmaßnahmen	136
7.1.5.1	Gebietssteckbriefe für mögliche Wohnbauflächen im Bereich Ortsteil Siedlung	137
7.1.5.2	Gebietssteckbriefe für mögliche Wohnbauflächen im Bereich Ortsteil Kippenhausen	149
7.1.5.3	Gebietssteckbriefe für mögliche Wohnbauflächen im Bereich Ortsteil Immenstaad	163
7.1.5.4	Gebietssteckbriefe für mögliche Gewerbegebiete und möglich Flächen für Freizeitnutzung	169
7.1.5.5	Nachträglich untersuchte Flächen für Gewerbegebiete	185
7.1.6	Zusammenfassung der Ergebnisse - Empfehlung geeigneter Entwicklungsflächen für unterschiedliche Flächennutzungen	190
7.1.7	Ergebnisse der Abstimmung zwischen Flächennutzungsplan und Landschaftsplan	193
7.1.8	Ermittlung eines geeigneten Flächenpools zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen	197
7.1.8.1	Herleitung des Flächenpools	197
7.1.8.2	Flächenpool in Immenstaad	199
7.1.8.3	Gebietssteckbriefe für ‚Flächen zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen‘	202
7.1.9	Management der Eingriffs- / Ausgleichsbilanz über das Ökokonto	219

<b>7.2</b>	<b>Hinweise zu sonstigen Flächennutzungen</b>	<b>220</b>
7.2.1	Landwirtschaft	220
7.2.2	Forstwirtschaft	222
7.2.3	Wasserwirtschaft	224
7.2.4	Ver- und Entsorgung / Gewässerreinhaltung	227
7.2.5	Rohstoffgewinnung	227
7.2.6	Verkehr	227
7.2.7	Erholungsnutzung	229
7.2.8	Naturschutz	230
<b>8</b>	<b>Ziel- und Maßnahmenkonzeption zur Sicherung und Entwicklung der Funktions- und Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft</b>	<b>231</b>
8.1	Teilkonzeption Naturhaushalt	231
8.2	Teilkonzeption Freiraumstruktur	234
8.3	Teilkonzeption Landschaftserleben / landschaftbezogene Erholung	237
8.4	Teilkonzeption Natur- und Landschaftsschutz	239

## Quellen

### Anhang 1 Fachliteratur zum Thema „Lärmbelastung“

### Anhang 2 Listen der Kulturdenkmale

- Bau- und Kunstdenkmale  
sowie Bodendenkmale der Mittelalterarchäologie
- Bodendenkmale der Mittelalterarchäologie

### Anhang 3 Lebensraumkomplexe:

- tabellarische Übersicht mit Kurzcharakteristik,  
wertgebenden Merkmalen, Quellen und Wertstufe

### Anhang 4 Biotop nach § 24a NatSchG Baden-Württemberg

### Anhang 5 Biotop nach § 30 LWaldG

### Anhang 6 Natura 2000:

- Gebietsinformationen  
gemäß Meldeliste der LfU Baden-Württemberg,  
Stand April 2000

## **Kartenverzeichnis**

- Karte 1: Flächennutzungen (s/w)
- Karte 1: Flächennutzungen (farbig)
- Karte 2: Realnutzung
- Karte 3: Bodengesellschaften
- Karte 4a: Boden - Bodenfunktion Standort für die natürliche Vegetation
- Karte 4b: Boden - Bodenfunktion Standort für die natürliche Vegetation (Informationen nach WELLER)
- Karte 5: Boden - Bodenfunktion Standort für Kulturpflanzen
- Karte 6: Boden - Bodenfunktion Filter- und Puffervermögen
- Karte 7: Boden - Bodenfunktion Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Karte 8: Boden - Bodenfunktion landschaftsgeschichtliche Urkunde
- Karte 9: Wasser - Grundwasserneubildung / Sickerwasserrate
- Karte 10: Wasser - Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung
- Karte 11: Wasser - Oberflächenwasserrückhaltung
- Karte 12: Wasser - Oberflächengewässer
- Karte 13: Klima / Luft
- Karte 14a: Pflanzen und Tierwelt - Bedeutung der Biotopstrukturtypen
- Karte 14b: Pflanzen und Tierwelt - Lebensraumkomplexe
- Karte 15a: Natur- und Landschaftsschutz
- Karte 15b: Natur- und Landschaftsschutz
- Karte 16: Wasserwirtschaft
- Karte 17: Land- und Forstwirtschaft
- Karte 18: Freiraumstruktur / Landschaftsbild
- Karte 19a: Erholung - Erholungsnutzung
- Karte 19b: Erholung - Erholungsinfrastruktur
- Karte 20: Wohnumfeld / Siedlungsstruktur
- Karte 21: Kulturgüter
- Karte 22: Dokumentation Entwicklungskonzepte
- Karte 23: Aktuelle Belastungen
- Karte 24a: Suchflächen für die Siedlungsentwicklung
- Karte 24b: Suchflächen für die Siedlungsentwicklung - Modifizierte Abgrenzung der Suchflächen gemäß landschaftsplanerischer Empfehlung
- Karte 25: Flächenpool
- Karte 26a: Konzeption - Naturhaushalt / Freiraumstruktur / landschaftsbezogene Erholung
- Karte 26b: Konzeption - Natur- und Landschaftsschutz

**Die Kurzfassung enthält exemplarische Auszüge aus der Langfassung, um den grundsätzlichen Aufbau und die Vorgehensweise zu verdeutlichen. Die Karten zum Text sind auf der separaten Karthographie - CD dokumentiert.**



## Landschaftsplanerische Beiträge zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans

Für eine qualifizierte Umsetzung des Aspektes der Umweltvorsorge in der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplanung) werden Informationen

- zu den schutzwürdigen Qualitäten, der Belastbarkeit und den Entwicklungsmöglichkeiten des Naturhaushaltes als Grundlage für eine umweltschonende Steuerung der Flächennutzungen sowie
- für eine aus naturschutzfachlicher Sicht optimierte Steuerung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen (Kompensationskonzeption).

benötigt.

Als Instrument zur Bereitstellung dieser Informationen ist der **Landschaftsplan** anzusehen.

Die folgende Abbildung zeigt, wie bei der parallelen Aufstellung von Landschaftsplan und Flächennutzungsplan idealtypischer Weise verzahnt gearbeitet wird.

Inhaltlich lassen sich bei der Erarbeitung der landschaftsplanerischen Beiträge zur vorbereitenden Bauleitplanung 4 „Arbeitsblöcke“ unterscheiden:

- A. Flächendeckende Bestandserhebung von Natur und Landschaft ( - **Raum-analyse** - ) sowie Erarbeitung raumbezogener Zielvorgaben für die Entwicklung und Nutzung von Landschaft und Naturhaushalt ( - **Leitlinien** - ), d.h. die gesamtäumliche Bereitstellung von Abwägungsmaterial für eine ökologisch optimierte Standortvorauswahl für zukünftige Flächeninanspruchnahmen;
- B. die Bewältigung der Eingriffsregelung zu den Entwicklungsvorstellungen der Flächennutzungsplanung, d.h. die Erstellung von Bewertungsprofilen zu den Baugebietsvorschlägen der Flächennutzungsplanung ( - **Verträglichkeits- und Eingriffsbeurteilungen** - );
- C. die Ermittlung geeigneter Kompensationsräume und -ziele in Gegenüberstellung zu den durch das zukünftige Flächennutzungsmuster gegebenen potentiellen Eingriffstypen / Sachverhalten ( - **Kompensationskonzeption** - );
- D. die Entwicklung eines ökologisch (und ästhetisch) zweckmäßigen Funktions- und Nutzungsmusters, welches im räumlichen und zeitlichen Zusammenhang optimale und nachhaltige Leistungen der natürlichen Umwelt sichert bzw. zu deren Wiederherstellung beiträgt ( - **Landschaftsplan / Ziel- und Maßnahmenkonzept** - ).

**Nachfolgend werden die „Arbeitsblöcke“ A - D näher beschrieben und anhand von Beispielen bzw. Auszügen aus dem Vorentwurf des Landschaftsplans - Stand Februar 2004 - exemplarisch verdeutlicht.**

	LANDSCHAFTSPLAN		FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung</b>	Informationsaustausch ← →	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung</b>
<b>A</b>	<b>Entwicklung raumbezogener Zielkonzepte</b> , d.h. Benennung der Räume und Funktionen, die aufgrund ihrer Wertigkeiten, Empfindlichkeiten oder räumlich-funktionalen Zusammenhänge zu sichern oder zu entwickeln sind und Benennung von Räumen, die als „Suchräume“ für die Ausweisung von Baugebieten geeignet sind	<b>Bereitstellung von Abwägungsmaterial für eine - unter gesamt-räumlichen Gesichtspunkten - ökologisch optimierte Standortauswahl für zukünftige Flächeninanspruchnahmen</b>	
<b>B</b>	<b>Erstellung von Bewertungsprofilen</b> , d.h. einer naturschutzfachlichen Einschätzung zu den Baugebietsvorschlägen (Bauvorhaben vertretbar, bedenklich, nicht vertretbar) sowie erste Einschätzung zum Kompensationsbedarf	←  Abstimmung über bedenkliche und nicht vertretbare Baugebiete, Alternativendiskussion ← →	Entwicklung von Standortvorschlägen für Baugebietsausweisungen  Entscheidung über die Darstellung von Baugebieten im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung
<b>C</b>	<b>Entwicklung einer Kompensationskonzeption</b> , - d.h. Benennung der im Gemeindegebiet grundsätzlich für Kompensationsmaßnahmen geeigneten Flächen auf Grundlage der landschaftsplanerischen Zielkonzeption (Flächenpool)	→	Darstellung der für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geeigneten Flächen (§ 5 (2) Nr. 10 BauGB) als Grundlage für die verbindliche Bauleitplanung und eine vorsorgende Flächenbevorzugung (Flächenpoolkonzept)
<b>D</b>	<b>Ermittlung eines ökologisch (und ästhetisch) zweckmäßigen Funktions- und Nutzungsmusters</b>	Abstimmung über räumlich/sachliche Schwerpunktsetzung ← →	Darstellung geeigneter Sicherungs-, Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen

**A Raumanalyse und Leitlinien -  
Bereitstellung von Abwägungsmaterial für eine ökologisch  
orientierte Standortauswahl**

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung steht vor allem die Frage der Standortwahl im Vordergrund. Im Sinne des Vermeidungs- bzw. Minimierungsgebots der Eingriffsregelung sind Standorte für Bauvorhaben so auszuwählen, dass Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes so gering wie möglich gehalten werden, was zugleich zur Verfahrensbeschleunigung auf nachfolgenden Planungsebenen beitragen kann.

Im Rahmen der Landschaftsplanung waren hierfür die erforderlichen **Abwägungsgrundlagen** bereitzustellen.

Wesentliche Grundlagen sind dabei die **Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft** sowie das **Zielkonzept des Landschaftsplans**. Sie geben einen Überblick derjenigen Flächen, die aufgrund besonderer Qualitäten bzw. Wertigkeiten für den Erhalt der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu sichern sind, und derjenigen Flächen, die besondere Empfindlichkeiten gegenüber Bauvorhaben erwarten lassen. Die auf das gesamte Gemeindegebiet bezogene Betrachtungsweise des Landschaftsplans ermöglicht dabei die Berücksichtigung gesamträumlich-funktionaler Zusammenhänge, z.B. für die Biotopvernetzung oder den Klimaausgleich.

Zudem sind neben dem Status-Quo auch die Entwicklungsmöglichkeiten der Landschaft, d.h. die für eine nachhaltige Entwicklung erforderlichen Verbesserungen des Gemeindegebietes zu berücksichtigen, wie sie im **Zielkonzept** des Landschaftsplans festgelegt werden.

Folgeseiten: Auszug aus dem Landschaftsplan / Kapitel 3.6 und 4.7

- Synopse: Raumanalyse / Leitlinien für die Landschafts- und Freiraumstruktur sowie die Erholung
- Synopse: Raumanalyse / Leitlinien für die Naturgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Pflanzen- und Tierwelt sowie deren Nutzungen

## Synopsis: Raumanalyse / Leitlinien zu Landschafts- und Freiraumstruktur sowie Erholung

ASPEKT	RELEVANTE BEREICHE	ZIEL
<b>LANDSCHAFTSBILD / FREIRAUMSTRUKTUR</b>		
besondere Bedeutung hinsichtlich Landschaftsbild / Freiraumstruktur - Grundstruktur -	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenseeufer</li> <li>• südliche Ausläufer des Baidter Waldes</li> <li>• Gewässerzug des Lipbaches mit begleitenden Auen</li> <li>• Höhenzüge / Erhebungen von Hochberg, Hersberg und Fuchsberg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Grundstruktur</li> <li>• Erhalt unterschiedlicher Charakteristika</li> </ul>
städtisch-touristische Prägung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenseeufer</li> </ul>	
landschaftliche Prägung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seeabgewandtes Hinterland, d. h. das Obstanbaugebiet um Kippenhausen</li> <li>• südliche Ausläufer des Baidter Waldes</li> </ul>	
<b>VERZAHNUNG UNTERSCHIEDLICHER LANDSCHAFTSTYPEN BZW. SIEDLUNG - LANDSCHAFT</b>		
Ansätze einer Verknüpfung o. g. Landschaften unterschiedlicher Prägung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hart / Hochberg bzw. Kirchberg / Obstanbaugebiet um Kippenhausen im Westen</li> <li>• Lipbachaue / -mündung im Osten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gute Erreichbarkeit der unterschiedlichen Landschaftstypen</li> <li>• gute Erschließung der Landschaftstypen selbst</li> <li>• Ausbau von innerörtlichen Grünverbindungen</li> </ul>
<b>INFRASTRUKTUREN FÜR DIE ERHOLUNGSNUTZUNG</b>		
große zusammenhängende und relativ ruhige Naherholungsbereiche für extensive, landschaftsgebundene Formen der Erholung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obstanbaugebiet um Kippenhausen</li> <li>• südlichen Ausläufer des Baidter Waldes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der landschaftlichen Qualitäten</li> <li>• Vermeidung von Zerschneidungen</li> <li>• Vermeidung von Verlärmungen</li> <li>• Erschließung</li> </ul>
intensive, an bestimmte infrastrukturelle Voraussetzungen gebundene Formen der Erholung (Sportplatz, Schwimmbad etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenseeufer</li> <li>• Sportzentrum Immenstaad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantitätssicherung</li> <li>• Ausbau statt Neuerschließung</li> </ul>
touristische Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yachthafen, Anleger der ‚Weißen Flotte‘ (u.a. Ausflugs- und Rundfahrten),</li> <li>• Schlösser Kirchberg, Hersberg und Helmsdorf</li> <li>• Strandbad</li> <li>• Skaterbahn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantitätssicherung</li> </ul>
<b>SIEDLUNGSSTRUKTUR / WOHNUMFELD</b>		
Siedlungsstrukturtypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Villen- und Einzelhausgebiet</li> <li>• Ein- und Zweifamilienhausgebiet, Siedlungs- oder Reihenhausesgebiet</li> <li>• Mehrfamilienhausgebiet, offene oder geschlossene Blockrandbebauung</li> <li>• Hochhausgebiet mit mehrgeschossigen, großen Gebäudekomplexen</li> <li>• Dorfkern, dörflicher Ortsteil</li> <li>• Gebiet mit großflächigen öffentlichen Einrichtungen</li> <li>• Gebiet mit Industrie- und Gewerbeflächen</li> <li>• Grünfläche, Parkanlage, Friedhof, Campingplatz</li> <li>• Kleingartenanlage</li> <li>• Sportplatz</li> <li>• Weiler, Aussiedlerhof, Bauen im Außenbereich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederherstellung, Verbesserung oder Erhalt von</li> <li>- Retentionsfunktionen,</li> <li>- Luftqualität / Klimafunktionen,</li> <li>- Biotopqualitäten,</li> <li>- Freiraumqualitäten / Freiraumstrukturen / Ortsbildqualitäten</li> <li>- Erholungsfunktionen</li> </ul>

ASPEKT	RELEVANTE BEREICHE	ZIEL
<b>KULTURGÜTER</b>		
Bodendenkmale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seeufersiedlungen</li> <li>• Grabfunde u.v.a.m.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt</li> </ul>
Bau- und Kunstdenkmale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlösser Kirchberg, Hersberg, Helmsdorf,</li> <li>• diverse Wohn- und Geschäftshäuser,</li> <li>• diverse Bauernhäuser,</li> <li>• diverse Kirchen, Kapellen u.v.a.m.</li> </ul>	
kulturhistorisch interessante Landschaften oder Landschaftsteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obstanbaugebiet rund um Kippenhausen</li> <li>• Weinanbau an den Südhängen von Kirchberg, Hochberg und Hersberg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der Eigenart (Schutz aus kulturhistorischen Gründen)</li> </ul>

### Synopse: Raumanalyse / Leitlinien zu Boden, Wasser, Klima / Luft sowie Pflanzen- und Tierwelt sowie deren Nutzungen

ASPEKT	RELEVANTE BEREICHE	ZIEL
<b>BODEN</b>		
Standort für die natürliche Vegetation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• grundwasserbeeinflusste Standorte vor allem in der Fischbacher Senke bzw. in der Lipbachniederung aber auch in allen anderen Tallagen (mittl. Grundwasserabstände &lt; 20 dm u. Fl.)</li> <li>• stauwasserbeeinflusste Standorte kleinflächig im Bereich diluvialer Bänderzone in der Lipbachniederung</li> <li>• trockene Standorte an den Südhängen von Kirchberg und Hersberg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen</li> </ul>
Standort für Kulturpflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gute bis sehr gute ackerbauliche Eignung v. a. im Bereich des Jungmoränenhügellandes abseits von steilen Hängen oder meist zu bodenfeuchten und überschwemmungsgefährdeten Tallagen</li> <li>• gute bis sehr gute Eignung für Erwerbsobstbau neben o. g. für ackerbauliche Nutzung geeigneten Bereichen auch auf eher feuchten Standorten, jedoch abseits kaltluftgefährdeter Tallagen</li> <li>• bis auf kleinflächige, anmoorige Bereiche in manchen Tallagen und den steilen und trockenen Südhänge von Kirchberg, Hersberg und Fuchsberg im gesamten Gemeindegebiet gute Eignung für Grünlandnutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimierung von Flächeninanspruchnahmen</li> </ul>
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Ausgleichswirkung im bodenseenahen Bereich zwischen Kirchberg und Helmsdorf sowie auf stark sandigen Böden im Nordosten des Gemeindegebietes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimierung von Flächeninanspruchnahmen</li> </ul>

ASPEKT	RELEVANTE BEREICHE	ZIEL
Filter- und Puffervermögen	<ul style="list-style-type: none"> <li>geringes Filter- und Puffervermögen und damit empfindlich gegenüber Schadstoffeintrag in das Grundwasser im bodenseenahen Bereich zwischen Kirchberg und Helmsdorf sowie auf stark sandigen Böden im Nordosten des Gemeindegebietes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vermeidung von Schadstoffeinträgen</li> </ul>
landschaftsgeschichtliche Urkunde	<ul style="list-style-type: none"> <li>fortlaufend steilere Böschungen entlang einstiger Eisränder östlich der L 207 in Höhe des Ortsteils 'Siedlung' sowie westlich des Sportzentrums Immenstaad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen</li> </ul>
<b>BODENNUTZUNG</b>		
Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>landbauwürdige Flächen guter bis sehr guter Qualität im gesamten Bereich des Gemeindegebietes (Jungmoränenhügelland) abseits von feuchten / nassen Tallagen oder trockenen und steilen Hanglagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimierung von Flächeninanspruchnahmen</li> </ul>
Forstwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorrangfläche für die forstliche Produktion <ul style="list-style-type: none"> <li>- im Wald 'Klötzenen' westlich des Sportzentrums Immenstaad</li> <li>- im Wald 'Hintereschle' nördlich des Sportzentrums</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt der forstlichen Produktion</li> </ul>
<b>GRUNDWASSER</b>		
Störung funktionaler Zusammenhänge im Aquifer	<ul style="list-style-type: none"> <li>grundwassernahe Böden <ul style="list-style-type: none"> <li>- in vielen abflusträgen Senken des Jungmoränenhügellandes und</li> <li>- im Mündungsbereich des Lipbaches (großflächig Auengleye)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vermeidung von Eingriffen in den Aquifer (Einschnitte, Verdichtung)</li> </ul>
Grundwasserneubildung / Sickerwasserrate aus dem Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>hohe Grundwasserneubildungsraten <ul style="list-style-type: none"> <li>- in den bodenseenahen Bereichen zwischen Kirchberg und Helmsdorf</li> <li>- in der Lipbachniederung sofern dort keine Toneinlagerungen vorkommen</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimierung von Flächeninanspruchnahmen</li> </ul>
Schutzwirkung der Deckschichten bzgl. Schadstoffeintrag in das Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>hohe bis sehr hohe Schutzwirkung im überwiegenden Bereich des Gemeindegebietes, jedoch <ul style="list-style-type: none"> <li>- abseits der Bereiche mit hoch anstehendem Grundwasser (in allen Tallagen des Gemeindegebietes sowie großflächig in der Lipbachniederung</li> <li>- abseits der zwar grundwasserfernen, aber stärker durchlässigen Böden zwischen Kirchberg und Helmsdorf bzw. im Nordosten rings um das Sportzentrum Immenstaad</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vermeidung von Schadstoffeinträgen</li> </ul>

ASPEKT	RELEVANTE BEREICHE	ZIEL
<b>OBERFLÄCHENWASSER</b>		
Oberflächenwasserrückhaltung / Retention	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohes Retentionsvermögen</li> <li>- auf Waldflächen</li> <li>- auf den durchlässigen Böden im Bereich zwischen Kirchberg und Helmsdorf bzw. im Nordosten rings um das Sportzentrum Immenstaad</li> <li>- auf ausgewiesenen und beobachteten Überschwemmungsflächen auf Teilabschnitten entlang des Lipbaches und des Kogenbaches</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen</li> </ul>
Oberflächengewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle Fließ- und Stillgewässer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung aller natürlichen, naturnahen und ökomorphologisch wenig beeinträchtigten Gewässer oder Gewässerabschnitte</li> <li>• Sanierung und Entwicklung aller beeinträchtigten Gewässer oder Gewässerabschnitte</li> </ul>
<b>WASSERWIRTSCHAFT</b>		
Trinkwasserversorgung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brunnenfassungen am Fuß des Hochberges</li> <li>• Trinkwasserspeicher Bodensee</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Trinkwasserversorgung</li> </ul>
<b>KLIMA / LUFT</b>		
klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion von Waldflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Ausgleichsfunktion in den Waldflächen um das Sportzentrum Immenstaad, das Gewerbegebiet 'Ziegelei' bzw. nördlich des Ortsteils 'Siedlung' (Speckholz, Klötzenen, Hintereschle, Tannen und Baidter Wald)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen</li> </ul>
Frischlufzufuhr aus Waldflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aus dem Wald 'Speckholz' Richtung Ortsteil 'Siedlung',</li> <li>• aus dem Wald nördlich des Gewerbegebietes 'Ziegelei' Richtung Gewerbegebiet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt funktionaler Zusammenhänge</li> </ul>
Kaltluftleitbahnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sehr hohe Bedeutung</li> <li>- des Tals Lipbaches</li> <li>• hohe Bedeutung</li> <li>- des Erlengraben- / Mühlbachtals,</li> <li>- des Kogenbachtals,</li> <li>- des Seelbachtals und</li> <li>- des Kniebachtals</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt funktionaler Zusammenhänge</li> </ul>

ASPEKT	RELEVANTE BEREICHE	ZIEL
<b>PFLANZEN- UND TIERWELT</b>		
Biotopstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe und sehr hohe Bedeutung der Biotopstrukturtypen               <ul style="list-style-type: none"> <li>- naturnah bis bedingt naturnah geprägter Wald</li> <li>- gewässerbegleitender Auwaldstreifen</li> <li>- Feldgehölz, Feldhecke</li> <li>- Uferweidengebüsch, Gebüsch feuchter Standorte</li> <li>- Streuobstwiese</li> <li>- Nasswiese (je nach Ausbildung)</li> <li>- Pfeifengras-Streuwiese</li> <li>- Magerrasen basenreicher Standorte</li> <li>- Röhricht, Großseggenried, waldfreier Sumpf, Hochstaudenflur (je nach Ausbildung)</li> <li>- Stillgewässer (je nach Ausbildung)</li> <li>- Uferbereich des Bodensees</li> <li>- naturnaher Bachabschnitt</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt von Biotopstrukturen hoher und sehr hoher Bedeutung</li> <li>• Entwicklung von Biotopstrukturen hoher und sehr hoher Bedeutung</li> </ul>
Lebensraumkomplexe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• von sehr hoher Bedeutung, d. h. überregional bedeutsame Lebensraumkomplexe:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- evtl. das Naturschutzgebiet „Lipbachsenke“ nordöstlich Immenstaad/Siedlung an der östlichen Grenze des Gemeindegebietes von Immenstaad</li> </ul> </li> <li>• von immer noch sehr hoher, d. h. über eine örtliche Bedeutung hinausgehende Lebensraumkomplexe:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- das Naturschutzgebiet Lipbachmündung</li> <li>- der Mühlbach zwischen K 7745 und Mündung in den Bodensee</li> </ul> </li> <li>• von hoher Bedeutung, d. h. örtlich bedeutsame Lebensraumkomplexe:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- die meisten Wälder oder Waldteile wie z.B. 'Speckholz', 'Klötzenen', 'Hintereschle', 'Tannen', und 'Baindter Wald'</li> <li>- die feuchten Grünlandbereiche 'Forstwiesen' und 'Steigwiesen' im Nordosten des Gemeindegebietes von Immenstaad</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt von Lebensraumkomplexen hoher und sehr hoher Bedeutung</li> <li>• Entwicklung von Lebensraumkomplexen mittlerer oder geringer Bedeutung</li> </ul>
Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Naturschutzgebiete               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lipbachmündung</li> <li>- Lipbachsenke</li> </ul> </li> <li>• das flächenhafte Naturdenkmal</li> <li>• die beiden punktuellen Naturdenkmale</li> <li>• die § 24a Biotope</li> <li>• die Waldbiotope</li> <li>• die Natura 2000 - Gebiete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen</li> </ul>
Landschaftsschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Landschaftsschutzgebiete               <ul style="list-style-type: none"> <li>- LSG Bodenseeufer</li> <li>- begleitendes LSG zum NSG „Lipbachsenke“</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der landschaftlichen Charakteristik</li> </ul>

**B Verträglichkeits- und Eingriffsbeurteilung -  
Erstellung von Bewertungsprofilen zu Baugebietsvorschlägen**

Als zweiter Arbeitsschritt waren die - aufgrund städtebaulicher Erwägungen und unter Berücksichtigung der durch den Landschaftsplaner benannten „Suchräume“ - entwickelten Baugebietsvorschläge der Flächennutzungsplanung einer konkreteren standortbezogenen Bewertung zu unterziehen. Ziel dieser Bewertung war es:

- im Zuge einer vergleichenden Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen diejenigen Standorte auszumachen, auf denen eine Erschließung bzw. bauliche Flächennutzung vergleichsweise unkritischer zu sehen ist,
- Möglichkeiten der Minimierung von Beeinträchtigungen auszuloten und
- die Erheblichkeit und Nachhaltigkeit möglicherweise verbleibender Beeinträchtigungen, d.h. das rechtliche Vorliegen eines Eingriffstatbestandes zu überprüfen.

Kernstück des Prüfkatalogs ist eine nach verschiedenen Schutzgütern getrennte Beurteilung erheblicher oder nachhaltiger Beeinträchtigungen bzw. Risikopotentiale, deren Ergebnisse in Form eines sogen. Gebietssteckbriefes dargestellt werden.

Auf Grundlage dieser Einschätzungen zu den Schutzgütern war eine verbal-argumentative Gesamteinschätzung vorzunehmen, deren Ergebnis in folgenden Kategorien dokumentiert wird:

<b>Bauvorhaben nicht vertretbar (Ausschlussfläche)</b>
Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung von Standorten, die aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für Natur und Landschaft grundsätzlich von Eingriffen freigehalten werden sollen; es sind Alternativstandorte für die beabsichtigte Nutzung zu suchen.
<b>Bauvorhaben bedenklich (Konfliktfläche)</b>
Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung von Standorten mit grundsätzlicher Bedeutung für Natur und Landschaft. Unter Berücksichtigung des Einzelfalls sind Alternativstandorte zu prüfen bzw. bei Weiterverfolgung der Planung ein erhöhter Untersuchungsaufwand im Hinblick auf die Eingriffsregelung erforderlich und umfangreiche Kompensationsmaßnahmen zu erwarten.
<b>Bauvorhaben vertretbar (Angebotsfläche)</b>
Flächen ohne besondere Bedeutung für die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, auf denen Bauvorhaben relativ konfliktarm realisiert werden können.
<b>Bauvorhaben ohne erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen / kein Eingriff</b>
Bauvorhaben auf erheblich vorbelasteten, i. d. R. überwiegend versiegelten Flächen. Keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich.

Folgeseiten: Auszug aus dem Landschaftsplan / Kapitel 7

- 4 Beispiele für Gebietssteckbriefe

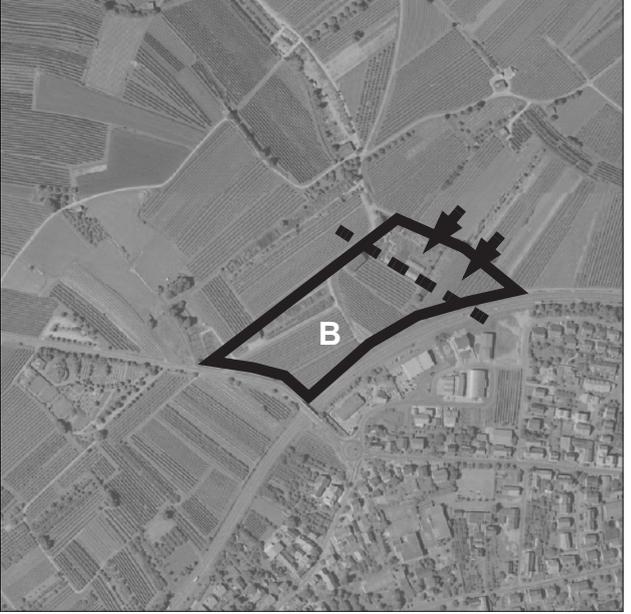
**Gebietssteckbrief beispielhaft**

<b>insges. 7,2 ha</b>	<b>Gebietsbezeichnung: Häldele West / Ost sowie Kniebachacker West / Ost Ortsteil Siedlung</b>	<b>Nr. 3.10 / 3.11 / 3.12.1 / 3.12.2</b>
<b>Beschreibung der betroffenen Fläche:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lage zwischen der (Verlängerung der) Gehrenbergstraße im Norden und der B 31 im Süden</li> <li>• exponierte Lage, Rücken mit Gefälle Richtung Kniebach (Nord) und B 31 (Süd)</li> <li>• Feldweg zwischen Happenweiler Straße / Auffahrt zur B 31 und der Ferienhaussiedlung mittig in Ost-West-Richtung</li> <li>• momentane Nutzung: im Osten Erwerbso stanbau (3.10 / 3.12.2), im Westen (3.11 / 3.12.1) neben Erwerbso stanbau und Streuobstwiesen überwiegend ackerbauliche Nutzung</li> <li>• umgebende städtebauliche Nutzung: Ferienhaussiedlung im Osten, Wohnnutzung südlich der B 31 (Einzelhaus- und Hochhausgebiet)</li> </ul>		
<b>Beurteilung der Konflikte (Konfliktschwerpunkte <b>fett</b> gedruckt):</b>		
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interessante Standorte für die natürliche Vegetation im nördlichen Bereich der Flächen 3.10 und 3.11 - insbesondere das Entwicklungspotential für den Arten- und Biotopschutz betreffend (Grundwassereinfluss im Kniebachtal, wechsel-feucht); funktionale Bezüge durch die Ortsteilverbindungsstraße jedoch bereits gestört</li> <li>• hier auch Tendenz zu geringem Filter- und Puffervermögen</li> <li>• im übrigen Bereich mittlere bis gute Standorteignung für Acker- und Erwerbso stanbau</li> </ul>	
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aufgrund des vermutlich hoch anstehenden Grundwassers im nördlichen Bereich (Kniebachniederung) nur sehr geringe Schutzwirkung der Deckschichten bzgl. Schadstoffeintrag in das Grundwasser</li> </ul>	
Oberflächenwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flurflächen weisen nur mittleres Retentionsvermögen auf: Hinweis auf <b>mögliche Überschwemmungsgefährdung im Kniebachtal</b></li> </ul>	
Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• starke Kaltluftgefährdung im Kniebachtal</li> </ul>	
Biotope, Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teil eines stark verarmten Lebensraumkomplexes</li> </ul>	
Landschaft / Freiraumstruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kleiner Höhenzug</li> <li>• Übergangsbereich zwischen „Obstanbaugebiet Kippenhausen“ und „Baindter Wald“ mit Vernetzungsfunktion Siedlung - Landschaft</li> </ul>	
Gesamt-/ Fachplanungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausweisung als gute bis sehr gute (3.12.1 / 3.12.2) bzw. mittlere (3.10 / 3.11) landwirtschaftliche Flächen (Vorrangflur 1 und 2)</li> <li>• Flächen im Nordwesten (3.10) ursprünglich zur Extensivierung im Rahmen der Biotopverbundplanung vorgesehen</li> <li>• Gewässerentwicklungsplan Kniebach liegt vor</li> </ul>	
Vorbelastungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>starke Verlärmung</b> durch die bestehende B 31 insbesondere im südlichen Bereich</li> <li>• Dünger- und Biozideinsatz durch intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> </ul>	

<b>insges. 7,2 ha</b>	<b>Gebietsbezeichnung: Häldele West / Ost sowie Kniebachacker West / Ost</b> Ortsteil Siedlung <b>geplante Nutzung: Geschosswohnungsbau</b> tlw. individueller (verdichteter) Wohnungsbau	<b>Nr.</b> <b>3.10 /</b> <b>3.11 /</b> <b>3.12.1 /</b> <b>3.12.2</b>
<b>Hinweise zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versickerungsleistung für anfallendes Oberflächenwasser weitestgehend auf der Fläche erhalten; möglichst nicht-technische Systeme zur Oberflächenwasserrückhaltung und gepufferten Abgabe an die Vorflut vorsehen (Dachbegrünung, Mulden, ...); dies gilt vor allem für die zum Kniebachtal hin orientierten Flächen 3.10 und 3.11</li> <li>• Fuß- und Radwegebeziehung zwischen Ferienhaussiedlung und Immenstaad bzw. Naherholungsbereich „Obstanbaugebiet Kippenhausen“ erhalten</li> </ul>	Orthophoto M 1 : 5.000 	
<b>Hinweise zum Kompensationserfordernis:</b>		
Art:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivierung gewässernaher Flächen mit entsprechendem Entwicklungspotential (siehe Flächenpool / Teilziel N, G) - falls möglich am Kniebach zwischen alter und neuer Gehrenbergstraße (Gewässerentwicklungsplan berücksichtigen)</li> <li>• Extensivierung an anderer Stelle zur Aufwertung von Bodenfunktionen (siehe Flächenpool / Teilziel B, P, F)</li> <li>• Entwicklung von Seitenräumen eines Gewässers als Retentionsflächen (siehe Flächenpool / Teilziel R) - falls möglich im Zuge des Kniebaches zwischen alter und neuer Gehrenbergstraße (Gewässerentwicklungsplan berücksichtigen)</li> <li>• Aufbau eines Streuobstbestandes (siehe Flächenpool / Teilziel S) - falls möglich zur Ortsrandeingrünung zwischen Kniebach und Bebauung</li> </ul>	
<b>Empfehlung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Baugebietsentwicklung auf diesen Flächen ist aus naturschutzfachlicher und freiraumplanerischer Sicht  <p style="text-align: center;"><b>vertretbar (Angebotsfläche).</b></p> </li> <li>• optimale Bebauung vor allem im Süden (3.12.1 / 3.12.2) erst nach Realisierung der B 31 möglich; bei vorgezogener Bebauung sind Probleme bzgl. Erschließung zu erwarten bzw. Lärmschutzmaßnahmen erforderlich</li> <li>• Bebauung kann bis zur bestehenden B 31 im Süden vorgezogen werden</li> <li>• Flächen nach Bedarf sukzessive von Osten her erschließen</li> <li>• aufgrund exponierter Lage auf Höhenabwicklung und landschaftliche Einbindung besonderes Augenmerk legen</li> <li>• ggf. ist ein Abtrag und Deponierung der belasteten obersten Bodenschichten bei Flächen mit Intensivobstanbau notwendig (Untersuchungserfordernis)</li> </ul>		

## Gebietssteckbrief beispielhaft

<b>3,3 ha</b>	<b>Gebietsbezeichnung: Bürgeln Nord</b> Ortsteil Immenstaad <b>geplante Nutzung: örtliches Kleingewerbe</b>	<b>Nr. B</b>
<b>Beschreibung der betroffenen Fläche:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lage nördlich der B 31 zwischen der K 7745 im Südwesten und dem Seegadelgraben im Nordosten</li> <li>• Anbindung nur über die Relation K 7745 - Frickenwäsele - Meersburger Straße oder über Kippenhausen (K 7745 / Montfortstraße - Kirchbergstraße an die B 31</li> <li>• weitgehend eben mit leichtem Gefälle zum Seegadelgraben</li> <li>• momentane Nutzung: überwiegend Erwerbsofstandbau, untergeordnet auch ackerbauliche Nutzung, Streuobst entlang des Seegadelgrabens; im Nordosten liegt eine Baumschule</li> <li>• umgebende städtebauliche Nutzung: gewerbliche Nutzung jenseits der B 31; Friedhof im Westen der Fläche</li> </ul>		
<b>Beurteilung der Konflikte (Konfliktschwerpunkte <b>fett</b> gedruckt):</b>		
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ggf. <b>interessanter Standort für die natürliche Vegetation im Zuge des Seegadelgrabens</b> im Norden der Fläche (Grundwassereinfluss)</li> <li>• gute Standorteignung für Ackerbau und Sonderkulturen</li> <li>• bis auf den Talboden des Seegadelgrabens Tendenz zu nur geringem Filter- und Puffervermögen</li> </ul>	
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aufgrund des vermutlich hoch anstehenden Grundwassers <b>in Nähe des Seegadelgrabens hier nur sehr geringe Schutzwirkung der Deckschichten bzgl. Schadstoffeintrag in das Grundwasser</b></li> </ul>	
Oberflächenwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flurflächen im Einzugsbereich des Seegadelgrabens weisen nur mittleres bis geringes Retentionsvermögen auf: <b>Hinweis auf Überschwemmungsgefährdung im Zuge des Seegadelgrabens</b></li> </ul>	
Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>starke Kaltluftgefährdung im Zuge des Seegadelgrabens</b> im Nordosten der Fläche; der Kaltluftabfluss wird in Höhe B 31 durch die Dammlage der Straße behindert</li> </ul>	
Biotop, Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teil eines stark verarmten Lebensraumkomplexes; <b>allenfalls Restvorkommen anspruchsvollerer Arten entlang des Seegadelgrabens</b></li> <li>• Ausweisung der Feldhecke entlang der K 7745 sowie des Schilfröhricht entlang des Seegadelgrabens als <b>§ 24a-Biotop</b></li> </ul>	
Landschaft / Freiraumstruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Randlage im intensiv genutzten Landschaftsraum „Obstanbaugebiet Kippenhausen“</li> <li>• Lage in unmittelbarer Benachbarung zum Landschaftsschutzgebiet „Bodenseeufer“</li> <li>• <b>randliche Lage in der Zäsur zwischen Kippenhausen und Immenstaad</b></li> </ul>	
Gesamt-/ Fachplanungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausweisung als gute bis sehr gute landwirtschaftliche Flächen (Vorrangflur 1)</li> <li>• <b>Lage im Regionalen Grünzug</b></li> <li>• Ausweisung aller umgebenden Wege / Straßen als <b>Themen-, Wander- oder Radwege</b> für die Erholungsnutzung</li> <li>• Ausweisung der Flächen entlang des Seegadelgrabens für Maßnahmen im Zusammenhang mit der Gewässerentwicklung</li> <li>• Gewässerentwicklungsplan Seelbach / Seegadelgraben liegt vor</li> <li>• Flächen beidseits des Seegadelgrabens als Poolfläche 2. Priorität für Kompensationsmaßnahmen empfohlen</li> </ul>	
Vorbelastrungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dünger- und Biozideinsatz durch intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>• starke Verlärmung durch die bestehende B 31</li> </ul>	

3,3 ha	<b>Gebietsbezeichnung: Bürgeln Nord</b> Ortsteil Immenstaad <b>geplante Nutzung: örtliches Kleingewerbe</b>	<b>Nr. B</b>
<b>Hinweise zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Vermeidung von Konflikten Rücknahme der Baugrenze im Tal des Seegadelgrabens (hochwertiger Standort für die natürliche Vegetation, Überschwemmungsgefährdung / Retentionsfunktion, Grundwasserverschmutzungsgefährdung, Kaltluftgefährdung, Vernetzungsfunktion des Gewässers, Streuobstbestände entlang des Gewässers, § 24a-Biotop, Freihalten großzügiger Flächen entlang des Gewässers)</li> <li>• Kaltluftabfluss gewährleisten (Verzicht auf Riegelbebauung)</li> <li>• Versickerungsleistung für anfallendes Oberflächenwasser weitestmöglich auf der Fläche erhalten bzw. möglichst nicht-technische Systeme zur Oberflächenwasserrückhaltung und gepufferten Abgabe an die Vorflut vorsehen (Dachbegrünung, Mulden, ...)</li> <li>• auf strukturelle Verträglichkeit mit Friedhof und Funktion als Zäsur zwischen Kippenhausen und Immenstaad achten (Gebäudehöhen, -dimensionierung, Verlärmung etc.)</li> <li>• besonderes Augenmerk auf die Ortsrandeinbindung Richtung Kippenhausen und Hersberg legen</li> <li>• attraktive Wegeverbindungen für die Erholungsnutzung berücksichtigen</li> </ul>	<p>Orthophoto M 1: 10.000</p> 	
<b>Hinweise zum Kompensationserfordernis:</b>		
Art: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivierung der Nutzung an anderer Stelle zur Aufwertung von Bodenfunktionen (siehe Flächenpool / Teilziel B, N, R, F)</li> <li>- falls möglich im Zuge des Seegadelgrabens</li> <li>• Aufbau von Streuobstbeständen (siehe Flächenpool / Teilziel S)</li> <li>- falls möglich zur Ortsrandeingrünung des Gebietes selbst</li> </ul>		
<b>Empfehlung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Freihalten der Flächen am Seegadelgraben ist eine Baugebietsentwicklung aus natur-schutzfachlicher Sicht vertretbar. Aus freiraumstrukturellen Gründen (Lage am Rand der nur noch schmalen, jedoch noch deutlich ablesbaren und ausgesprochen wichtigen Grünzäsur zwischen Kippenhausen und Immenstaad) ist eine Erschließung von Flächen jenseits der B 31 jedoch  <p style="text-align: center;"><b>bedenklich (Konfliktfläche).</b></p> </li> <li>• Eine Erschließung von Gebieten jenseits der B 31 wird die durch die Ortslage von Kippenhausen geprägte ländliche Struktur aufweichen und langfristig überprägen. <b>Vor diesem Hintergrund wird eine Erschließung von Flächen nördlich der B 31 grundsätzlich in Frage gestellt!</b></li> <li>• Die Erschließung des Gebietes ist mit Mehrbelastungen für die Meersburger Straße, Frickenwäsele und die Kirchbergstraße, Montfortstraße / K 7745 verbunden. Diese Straßen sind jedoch aufgrund des Querschnitts und der angrenzenden Nutzungen nicht geeignet, Mehrverkehr, resp. Schwerlastverkehr aufzunehmen. Eine direkte Anbindung an die B 31 wird erst durch die Realisierung der B 31 neu möglich.</li> </ul>		

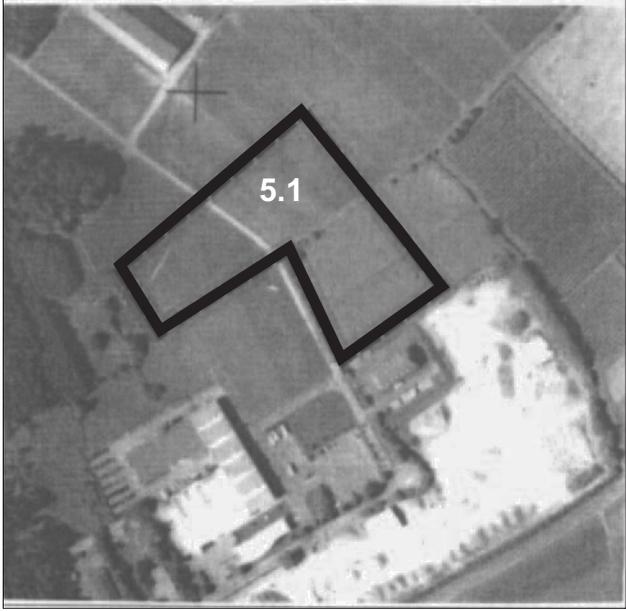
**Gebietssteckbrief beispielhaft**

<b>1,3 ha</b>	<b>Gebietsbezeichnung: Obere Kupferbergstraße</b> Ortsteil Kippenhausen <b>geplante Nutzung: Wohnen</b>	<b>Nr. 3.18</b>
<b>Beschreibung der betroffenen Fläche:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lage am südwestlichen Ortsrand von Kippenhausen</li> <li>• Hanglage Richtung Nordost</li> <li>• Feldweg mittig in Nordwest-Südost-Richtung</li> <li>• momentane Nutzung: Erwerbsobstanbau</li> <li>• umgebende städtebauliche Nutzung: Wohnnutzung (Einzelhausgebiet) im Nordosten</li> </ul>		
<b>Beurteilung der Konflikte</b> (Konfliktschwerpunkte <b>fett</b> gedruckt):		
Boden	• Tendenz zu geringem Filter- und Puffervermögen	
Grundwasser	• -	
Oberflächenwasser	• Flurflächen im Einzugsbereich des Kogenbaches weisen nur mittleres bis geringes Retentionsvermögen auf: <b>Hinweis auf mögliche Überschwemmungsgefahr im Zuge des Kogenbaches</b>	
Klima	• -	
Biotope, Naturschutz	• Teil eines stark verarmten Lebensraumkomplexes	
Landschaft / Freiraumstruktur	• Intensiv genutzter Teil des Landschaftsraumes „Obstanbaugebiet Kippenhausen“ • <b>Exponierte Lage am Oberhang des Hochberg (Drumlin) in visueller Zuordnung zu Schloss Hersberg und Schloss Kirchberg</b>	
Gesamt-/ Fachplanungen	• Ausweisung als gute bis sehr gute landwirtschaftliche Fläche (Vorrangflur 1) • Lage in unmittelbarer Benachbarung zum Landschaftsschutzgebiet „Bodenseeufer“ • <b>Lage in Zuordnung zu Denkmalschutzobjekten Schloss Hersberg und Schloss Kirchberg</b> • Lage in unmittelbarer Benachbarung von Flächen, die im Rahmen der Biotopvernetzung zur Extensivierung vorgesehen sind • Gewässerentwicklungsplan Kogenbach liegt vor	
Vorbelastungen	• Dünger- und Biozideinsatz durch intensive landwirtschaftliche Nutzung	

1,3 ha	<b>Gebietsbezeichnung: Obere Kupferbergstraße</b> Ortsteil Kippenhausen <b>geplante Nutzung: Wohnen</b>	<b>Nr.</b> <b>3.18</b>
<b>Hinweise zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzicht auf Bebauung in Kuppenlage bzw. entlang des Feldweges aus landschaftsstrukturellen Gründen (Freihalten des markanten Drumlins „Hochberg“)</li> <li>• Bebauung der verbleibenden Grundstücke stellt hohe Anforderungen an Architektur (Struktur, Dimension, Freiraumgestaltung); Bauhöhenbegrenzung!</li> <li>• besonderes Augenmerk auf die Ortsrandeinbindung zum Landschaftsschutzgebiet hin legen</li> <li>• Versickerungsleistung für anfallendes Oberflächenwasser weitestgehend auf der Fläche erhalten, möglichst nicht-technische Systeme zur Oberflächenwasserrückhaltung und gepufferten Abgabe an die Vorflut vorsehen (Dachbegrünung, Mulden,...)</li> </ul>	Orthophoto M 1: 5.000 	
<b>Hinweise zum Kompensationserfordernis:</b>		
Art:                   • Extensivierung der Nutzung zur Aufwertung von Bodenfunktionen (siehe Flächenpool, Teilziel B, P, F)		
<b>Empfehlung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Rücknahme der Baugrenze und Beachtung der weiteren oben genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist eine Baugebietsentwicklung im Nordwesten der Fläche aus naturschutzfachlicher und freiraumstrukturellere Sicht  <div style="text-align: center;"><b>vertretbar (Angebotsfläche).</b></div> </li> <li>• Eine weitere Entwicklung von Kippenhausen Richtung Süden sollte auch künftig unbedingt vermieden werden</li> <li>• ggf. Abtrag und Deponierung der belasteten obersten Bodenschichten notwendig (Untersuchungserfordernis)</li> <li>• zwischen künftiger Bebauung und benachbarter Erwerbsobstanlage ist ein Abstand von 20 m einzuhalten</li> </ul>		

## Gebietssteckbrief beispielhaft

<b>1,8 ha</b>	<b>Gebietsbezeichnung: Steigwiesen Nord</b> Ortsteil Ziegelei <b>geplante Nutzung: Gewerbe</b>	<b>Nr. 5.1</b>
<b>Beschreibung der betroffenen Fläche:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lage nördlich des bestehenden Gewerbegebietes „Ziegelei“</li> <li>• Anbindung über das Gewerbegebiet an die L 207</li> <li>• weitgehend eben</li> <li>• momentane Nutzung: Wirtschaftswiese mittlerer Standorte im Südwesten (§ 24a Biotop / lokale Bedeutung bzw. ökologische Ausgleichsfläche), Intensivgrünland im Nordosten (Beweidung) und - untergeordnet - ackerbauliche Nutzung im Südosten</li> <li>• umgebende städtebauliche Nutzung: Gewebe, Reiterhof</li> </ul>		
<b>Beurteilung der Konflikte</b> (Konfliktschwerpunkte <b>fett</b> gedruckt):		
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>interessanter Standort für die natürliche Vegetation</b>, insbesondere das Entwicklungspotential für den Arten- und Biotopschutz betreffend (Grundwassereinfluss, stark wechselfeucht)</li> <li>• Tendenz zu geringem Filter- und Puffervermögen</li> </ul>	
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aufgrund vermutlich örtlich vorkommender Tone entgegen der Interpretation der BÜK 200 / GK 25 hier nur geringe Grundwasserneubildungsrate</li> <li>• aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers nur (sehr) <b>geringe Schutzwirkung der Deckschichten bzgl. Schadstoffeintrag in das Grundwasser</b></li> </ul>	
Oberflächenwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• etliche (<b>Entwässerungs-</b>)Gräben durchziehen das Gebiet im Westen</li> </ul>	
Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• starke Kaltluftgefährdung</li> <li>• Temperatenausgleich durch Waldgebiet „Moos“</li> </ul>	
Biotope, Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teil eines <b>örtlich bedeutsamen Lebensraumkomplexes</b>, im Südosten stärker verarmt</li> <li>• <b>gesamter Bereich südlich der Zufahrt zum Reiterhof</b> ist als <b>§ 24a Biotop</b> ausgewiesen (lokale Bedeutung / ökologische Ausgleichsfläche)</li> </ul>	
Landschaft / Freiraumstruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldrandbereich des Landschaftsraumes „Baindter Wald“</li> </ul>	
Gesamt-/ Fachplanungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausweisung überwiegend als mittlere landwirtschaftliche Fläche (Vorrangflur 2); im Norden auch gute bis sehr gute landwirtschaftliche Fläche (Vorrangflur 1)</li> <li>• tlw. Ausweisung als „Schutzbedürftiger Bereich für Natur und Landschaft gem. Regionalplan Bodensee-Oberschwaben“</li> <li>• tlw. Ausweisung als Grünzug gem. Regionalplan Bodensee-Oberschwaben</li> <li>• Benachbarung zum Natur- und Landschaftsschutzgebiet „Lipbachsenke“</li> <li>• Feldwege sind Teil des geplanten Themenweges / Rundwanderweges „Fischbacher Senke“</li> </ul>	
Vorbelastrungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlärmung durch Kieswerk im benachbarten Gewerbegebiet</li> </ul>	

<b>1,8 ha</b>	<b>Gebietsbezeichnung: Steigwiesen Nord</b> Ortsteil Ziegelei <b>geplante Nutzung: Gewerbe</b>	<b>Nr. 5.1</b>
<b>Hinweise zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offenhalten der (Entwässerungs-)Gräben incl. eines ausreichend breiten Randstreifens</li> <li>• belastetes Oberflächenwasser nicht unbehandelt zur Versickerung bringen; Maßnahmen zum Grundwasserschutz erforderlich</li> <li>• ausreichend bemessenen Abstand zum Wald einhalten</li> <li>• Wegebeziehung (Rundwanderweg) berücksichtigen</li> </ul>	Orthophoto M 1: 5.000 	
<b>Hinweise zum Kompensationserfordernis:</b>		
Art:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivierung von grundwasserbeeinflussten Flächen mit entsprechendem Entwicklungspotential (siehe Flächenpool / Teilziel N)</li> <li>• Extensivierung der Nutzung an anderer Stelle zur Aufwertung von Bodenfunktionen (siehe Flächenpool / Teilziel B, P, F)</li> </ul>	
<b>Empfehlung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auch nach Ausschöpfen möglicher Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Konflikten bleibt die Baugebietsentwicklung aus naturschutzfachlicher und freiraumplanerischer Sicht <b>bedenklich (Konfliktfläche)</b>.</li> <li>• Die Baugebietsentwicklung ist nur deshalb diskussionswürdig, weil die Fläche in Benachbarung zum bestehenden Gewerbegebiet liegt und Alternativflächen aus städtebaulicher wie naturschutzfachlicher oder freiraumplanerischer Sicht auf der Gemarkung Immenstaad fehlen. Eine künftige Entwicklung weiterer Flächen vor allem in Richtung West oder Nord sollte auf jeden Fall vermieden werden.</li> <li>• An eine Erschließung / Aufsiedlung sollte allerdings erst dann gedacht werden, wenn alle anderen gewerblichen Flächenreserven sowie alle Möglichkeiten der Nachverdichtung ausgeschöpft sind.</li> <li>• Aufgrund der Lage im „regionalen Grünzug“ (regionale Freihaltezone), der Lage in Nähe des Natur- und Landschaftsschutzgebietes und der Bedeutung für die Naherholung muss besonderes Augenmerk auf landschaftliche Einbindung gelegt werden.</li> <li>• Integrierung der Gräben mit extensiviertem Randstreifen in ein gestalterisches Konzept</li> </ul>		

## C Kompensationskonzeption

Neben einer ressourcenschonenden Steuerung geplanter Flächennutzungen im Sinne der Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen der Eingriffsregelung ist es auch Aufgabe des Flächennutzungsplans, den Rahmen für die Kompensation der durch ihn vorbereiteten Eingriffe abzustecken.

Ein großer Vorteil sowohl des Landschafts- als auch des Flächennutzungsplans ist dabei die auf das gesamte Gemeindegebiet bezogene Betrachtungsweise dieser Pläne, die es ermöglicht, Kompensationsmaßnahmen in einem großräumig-funktionalen Zusammenhang einzubinden (Kompensationskonzeption).

So kann auf Grundlage des Landschaftsplans im Einzelfall darüber entschieden werden, inwieweit es sinnvoller ist, bei einer Vielzahl verstreut liegender Eingriffsvorhaben die Kompensationsmaßnahmen in Zuordnung zu den Bauflächen entsprechend zu streuen oder aber im weiteren vom Eingriff betroffenen Raum funktional (beispielsweise zur Unterstützung der Biotopvernetzung) zu bündeln.

Zudem bietet die frühzeitige Einschätzung des Kompensationsbedarfs den Ansatzpunkt für eine vorausschauende Flächenvorratspolitik ( - **Flächenpoolkonzept** - ), mit der Vollzugshemmnisse im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung abgebaut werden können. Insbesondere die Bereitstellung von Kompensationsflächen ist derzeit als eines der schwierigsten Probleme bei der Umsetzung der Eingriffsregelung anzusehen (PREISLER-HOLL et all. 1996).

Ansatzpunkte zur Entwicklung einer Kompensationskonzeption sind:

- die auf den Eingriffsstandorten vorhandenen und voraussichtlich beeinträchtigten Funktionen, wie sie im Prüfkatalog (Gebietssteckbrief) erfasst sind, sowie die naturräumliche Lage der Eingriffsstandorte,
- die Aufwertungspotentiale von Natur und Landschaft, wie sie aus der Bestandserfassung des Landschaftsplans ersichtlich sind, d.h. die räumliche und standörtliche Eignung von Flächen zur Wiederherstellung der voraussichtlich beeinträchtigten Funktionen,
- das im Rahmen der Landschaftsplanung für das gesamte Gemeindegebiet zu erstellende Entwicklungskonzept zum angestrebten Zustand von Natur und Landschaft (ökologisch und ästhetisch/strukturell sinnvolles Funktions- und Nutzungsmuster).

Folgeseiten: Auszug aus dem Landschaftsplan / Kapitel 7

- Vorgehensweise bei der Herleitung des Flächenpools
- Gebietssteckbriefe für Flächen zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen (Poolflächen) / beispielhaft

### **Vorgehensweise bei der Herleitung des Flächenpools**

Ansatzpunkte zur Entwicklung des Flächenpools für eine Kompensationskonzeption sind

- die naturräumliche Lage der Eingriffsstandorte,
- die auf den Eingriffsstandorten voraussichtlich nicht vermeidbaren Eingriffe,
- die Aufwertungspotentiale von Natur und Landschaft, wie sie aus der Bestandserfassung des Landschaftsplans ersichtlich sind, d. h. die räumliche und standörtliche Eignung von Flächen zur Wiederherstellung der voraussichtlich beeinträchtigten Funktionen sowie
- das im Rahmen der Landschaftsplanung für das gesamte Gemeindegebiet zu erstellende Entwicklungskonzept zum angestrebten Zustand von Natur und Landschaft (ökologisch und ästhetisch/strukturell sinnvolles Funktions- und Nutzungsmuster).

Ziel war es, den Flächenpool für das Kompensationskonzept so zu wählen, dass dort realisierte Maßnahmen möglichst effektiv und dauerhaft vielfältige Funktionen von Natur und Landschaft erfüllen können.

So macht es beispielsweise wenig Sinn, in großflächig verarmten und zum Anbau von Sonderkulturen genutzten Bereichen isolierte Flächen für das Kompensationskonzept auszuweisen, da - ganz abgesehen von den Schwierigkeiten bzgl. Flächenverfügbarkeit - hier realisierte Maßnahmen aufgrund der intensiven Nutzung benachbarter Flächen so hohen Belastungen (randliche Nutzungseinflüsse, Dünger- und Biozideinsatz, räumliche Isolation) ausgesetzt wären, dass sie die mit den Maßnahmen beabsichtigten ökologischen Funktionen kaum erreichen können.

Auch bereits großflächig reich strukturierte, hochwertige Lebensraumkomplexe und/oder als Naturschutzgebiet ausgewiesene Flächen eignen sich nicht als Flächenpool für ein Kompensationskonzept, da hier der angestrebte Zustand von Natur und Landschaft i.d. Regel zumindest näherungsweise erreicht und deshalb eine Realisierung weiterer Maßnahmen nicht vordringlich erforderlich ist. Die Ausweisung von Flächen für das Kompensationskonzept in Benachbarung zu hochwertigen Flächen ist dagegen sehr wohl zweckdienlich, da dort realisierte Maßnahmen neben der Aufwertung der Fläche selbst gleichzeitig auch Puffer- und Vernetzungsfunktionen erfüllen können.

Bei der Festlegung des Flächenpools für das Kompensationskonzept ist deshalb vor allem auf folgende Bereiche zurückgegriffen worden:

- örtlich bedeutsame Lebensraumkomplexe, die zwar noch Reste naturnaher Elemente aufweisen, aber auch schon deutliche Mangelstrukturen zeigen (Wiederherstellung / Aufwertung);
- Bereiche in Benachbarung überregional bedeutsamer, naturnaher oder über eine örtliche Bedeutung hinausgehender Lebensraumkomplexe, in denen entweder Vorkommen gefährdeter Arten bereits belegt oder in überwiegenden Teilen des Gebietes zumindest zu erwarten sind (Pufferfunktion);
- Bereiche in Benachbarung zu Naturschutzgebieten oder flächenhaften Naturdenkmalen (Pufferfunktion);

- Bereiche, die als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen oder als solche geplant sind (Absicherung der Kompensationsflächen);
- Bereiche in Zuordnung zu NATURA 2000 - Gebieten (Pufferfunktion);
- Bereiche, in denen gehäuft Biotop nach § 24a NatSchG BW oder Waldbiotop nach § 30 LWaldG vorkommen (Vernetzung);
- Bereiche in denen gehäuft Streuobstbestände vorkommen (Ergänzung / Vernetzung);
- Bereiche, die im Regionalplan Bodensee-Oberschwaben als ‚Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege‘ ausgewiesen sind (Absicherung der Kompensationsflächen);
- Bereiche mit hoher Eignung als Standort für die natürliche Vegetation wie z. B. Moorböden, grund- und stauwassergeprägte Böden oder südexpionierte, tendenziell trockene Böden (Wiederherstellung / Aufwertung);
- Bereiche mit hoher Ausgleichsleistung im Wasserkreislauf, hohem Retentionsvermögen und/oder hoher Grundwasserneubildungsrate (Wiederherstellung);
- ausgewiesene oder beobachtete Überschwemmungsgebiete (Wiederherstellung / Aufwertung);
- zumindest deutlich beeinträchtigte Fließgewässerabschnitte (Wiederherstellung / Aufwertung);
- Bereiche mit hoher Bedeutung für die (siedlungsnah) Erholung (Sicherung / Aufwertung);
- Defizit- / Ergänzungsbereiche im Hinblick auf das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung (Aufwertung / Ergänzung);
- Entwicklungsbereiche im Hinblick auf angestrebte Grünachsen (Sicherung / Aufwertung / Ergänzung);
- Bereiche mit hoher landschaftsstruktureller Bedeutung (Sicherung / Aufwertung);
- Bereiche, für die bereits Entwicklungskonzepte wie Biotopverbundpläne oder Gewässerentwicklungspläne etc. vorliegen (Umsetzung).

**Mit dem Flächenpool werden größere zusammenhängende Bereiche abgegrenzt, in denen es fachlich geboten erscheint, Kompensationskonzepte zu realisieren bzw. konkrete Maßnahmen umzusetzen.**

**Der Flächenpool ist als Rahmenkonzept zu verstehen und bedeutet nicht, dass die gekennzeichneten Bereiche flächendeckend mit Kompensationsmaßnahmen zu belegen sind. Vielmehr wird der Gemeinde damit ermöglicht, innerhalb dieses Pools den auch langfristig flächenbezogen deutlich geringeren Kompensationsbedarf im freihändigen Erwerb zu befriedigen.**

**Um das Verhältnis zwischen Kompensationsziel und dazu notwendigem Kompensationsaufwand möglichst optimal zu gestalten, sollten grundsätzlich solche Bereiche des Flächenpools bevorzugt herangezogen werden, in denen bereits Ansätze leistungsfähiger Funktionen oder Strukturen vorhanden sind (Flächen 1. Priorität des Flächenpools); entsprechende Teilbereiche des Flächenpools, die bereits hochwertige Strukturen oder Funktionen aufweisen, sollen natürlich nicht durch Maßnahmen überformt, sondern als Rückgrat eines Maßnahmenverbundes gesichert (und ggf. wei-**

terentwickelt) werden. Darüber hinaus sollte versucht werden, Kompensationsmaßnahmen eher gebündelt bzw. in funktionalem Zusammenhang untereinander zu realisieren, um so eine effektivere und nachhaltigere Verbesserung des Naturhaushaltes zu erreichen.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes werden - analog zum aktuellen Vorschlag des Landratsamtes Bodenseekreis<sup>1</sup> - die Eingriffsschwerpunkte auf den künftigen Siedlungsentwicklungsflächen benannt und Poolflächen, die mit entsprechenden Teilzielen zur Wiederherstellung der vom Eingriff betroffenen Funktionen von Landschaft und Naturhaushalt belegt sind, zugeordnet. Die Eingriffssachverhalte sind auf der Bebauungsplanenebene zu konkretisieren und vor allem dem Umfang nach zu ermitteln.

---

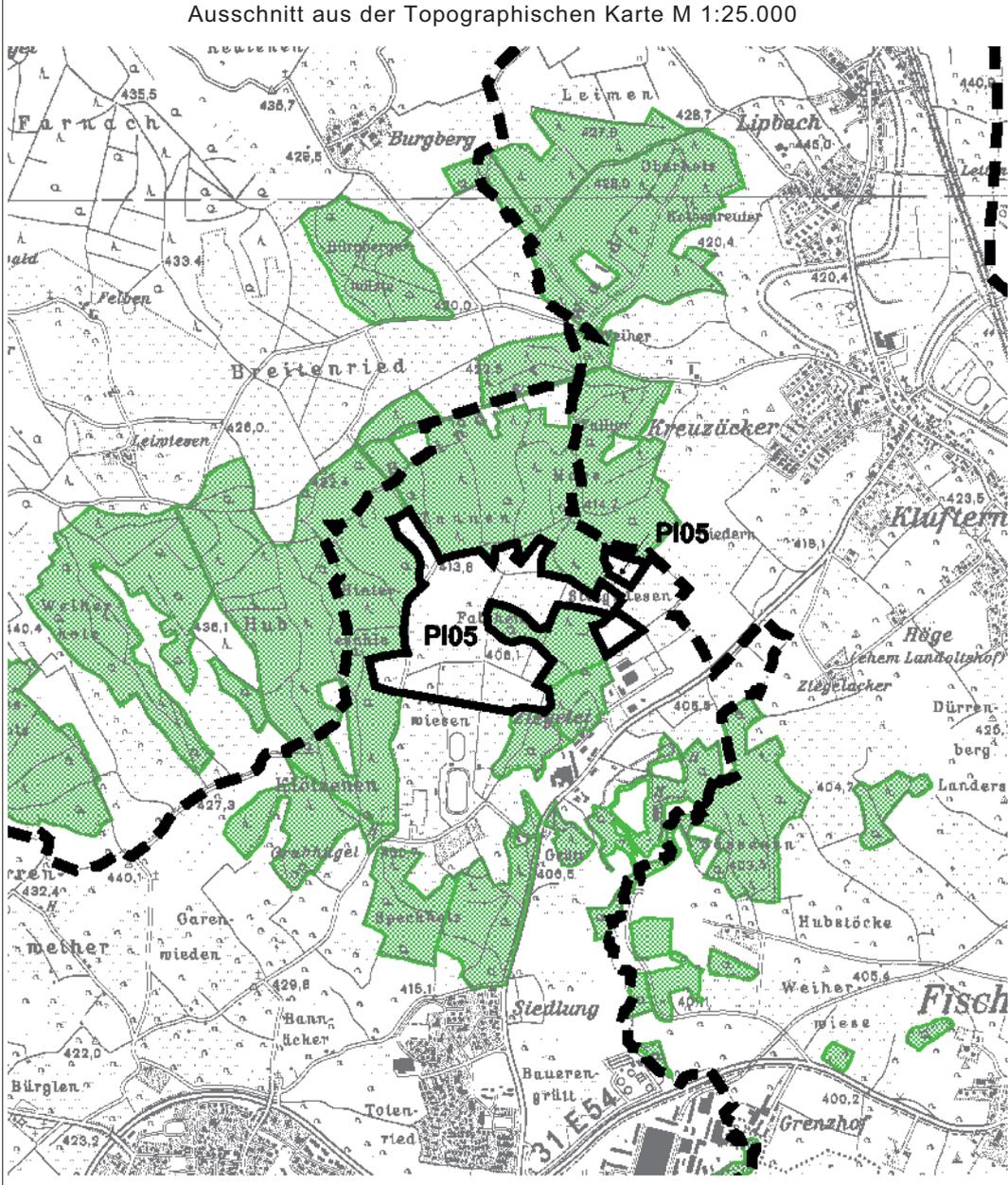
1 Landratsamt Bodenseekreis, 2000: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung - Bewertungssystem und Ökokonto im Bodenseekreis, Stand Dezember 2000

### Gebietssteckbrief für Flächen zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen (Poolflächen) / beispielhaft

<b>Poolfläche:</b>	<b>Kogenbach</b>	<b>2. Priorität</b>	<b>Nr. PI 02a/b</b>
<b>Lage</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tal des Kogenbaches zwischen der Gemeindegebietsgrenze im Nordwesten und Kippenhausen (PI 02a), bzw. Kippenhausen und der B 31 im Südosten (PI 02b)</li> </ul>			
<b>Beschreibung</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fließgewässer in meist gestreckter Linienführung mit baum- und strauchlosem Gewässerrandstreifen</li> <li>• umgebende Flächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt (nördlich Kippenhausen überwiegend ackerbauliche Nutzung, südlich Kippenhausen meist Intensivobstanbau)</li> <li>• 2 Teilflächen</li> </ul>			
Ausschnitt aus der Topographischen Karte M 1:25.000			

Poolfläche: <b>Kogenbach</b>		<b>2. Priorität</b>	<b>Nr. PI 02a/b</b>
<b>fachliche Ziele</b>			
Boden / Land- und Forstwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufwertung / Wiederherstellung grundwassergeprägter oder -beeinflusster Standorte in der Kogenbachsenke</li> <li>• Reduzierung von Schadstoffeinträgen in den Boden durch Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung nach Art und Intensität</li> </ul>		
Grundwasser / Wasserwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser durch Bodenpassage bei belastender Bodennutzung oder Infiltration von belastetem Oberflächenwasser durch Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung nach Art und Intensität</li> </ul>		
Oberflächenwasser / Wasserwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufwertung / Wiederherstellung von Überschwemmungsflächen durch Verbesserung der Uferstruktur und Extensivierung / Nutzungsaufgabe gewässernaher Flächen (Gewässerentwicklungsplan beachten)</li> <li>• Sicherung / Wiederherstellung von Gewässerrandstreifen (Gewässerentwicklungsplan beachten)</li> <li>• Verminderung des Direktabflusses von Niederschlagswasser durch Aufbau abflussverzögernder Vegetationsstrukturen</li> <li>• Verbesserung der Gewässergüte des Kogenbaches durch Vermeidung von Einleitungen / diffusen Einträgen</li> </ul>		
Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewährleistung / Erhalt des Kaltluftabflusses im Kogenbachtal v.a. südöstlich von Kippenhausen</li> </ul>		
Biotop / Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau spezifischer gewässerbegleitender Biotop</li> <li>• Ergänzung der §24a-Biotop entlang des Kogenbaches</li> </ul>		
Landschaft, Freiraumstruktur / Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau ortsnaher Streuobstwiesen</li> <li>• Aufbau von Leitstrukturen entlang des Kogenbaches</li> <li>• Gehölzbepflanzung entlang der Austraße / des Feldweges zwischen Kippenhausen und dem Waldgebiet Weingarten</li> </ul>		
<b>synoptische Maßnahmenvorschläge</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivierung der Nutzung grundwasser- und gewässernaher Flächen nach Art und Intensität</li> <li>• Aufwertung der Biotop-, der Boden- und der Retentionsfunktionen beispielsweise durch (Wieder-)Herstellung extensiv genutzter Grünlandflächen oder gewässernaher Gehölze / Gebüsche feuchter Standorte</li> <li>• Aufwertung der Strukturvielfalt</li> </ul>			
<p><b>Die Poolfläche ist vor allem zur Kompensation von Eingriffen in gewässernahe Flächen, in Flächen mit Retentionsfunktion bzw. in grundwasserbeeinflusste Flächen geeignet.</b>  Teilziele zur Wiederherstellung der Funktionen von Landschaft und Naturhaushalt:  Vernetzung vorhandener hochwertiger Biotop, Extensivierung der Nutzung auf stau- und grundwassernahen Böden, Aufwertung von Gewässern, Verbesserung der Retentionsfunktion, Extensivierung gewässernaher Flächen,.</p>			

### Gebietssteckbrief für Flächen zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen (Poolflächen) / beispielhaft

<b>Poolfläche:</b> Forstwiesen /Steigwiesen	<b>1. Priorität</b>	<b>Nr. PI 05</b>
<b>Lage</b>		
• Nördlich des Sportzentrums von Immenstaad.		
<b>Beschreibung</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Große, stark gekammerte Waldlichtung;</li> <li>• weitgehend eben, bereits zum Niederungsbereich des Lipbaches gehörend</li> <li>• überwiegend Grünlandnutzung, teilweise auch Intensivobstanbau sowie ackerbauliche Nutzung</li> </ul>		
Ausschnitt aus der Topographischen Karte M 1:25.000		
		

Poolfläche: Forstwiesen /Steigwiesen		1. Priorität	Nr. PI 05
<b>fachliche Ziele</b>			
Boden / Land- und Forstwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufwertung / Wiederherstellung grundwassergeprägter oder -beeinflusster Standorte im Osten der Fläche</li> <li>• Reduzierung von Schadstoffeinträgen in den Boden durch Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung nach Art und Intensität</li> <li>• falls Eingriffe in Waldflächen kompensiert werden müssen, kommen Flächen im westlichen Bereich der Forstwiesen infrage (Waldrand „Hintereschle“)</li> </ul>		
Grundwasser / Wasserwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser durch Bodenpassage bei belastender Bodennutzung oder Infiltration von belastetem Oberflächengewässer durch Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung nach Art und Intensität</li> </ul>		
Oberflächenwasser / Wasserwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivierung / Nutzungsaufgabe entlang des Seitengewässers des Lipbaches;</li> <li>• Verminderung des Direktabflusses von Niederschlagswasser durch Aufbau abflussverzögernder Vegetationsstrukturen</li> <li>• Verbesserung der Gewässergüte durch Vermeidung von Einleitungen / diffusen Einträgen in das Gewässer</li> </ul>		
Klima			
Biotope / Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau spezifischer extensiv genutzter Feuchtwiesen im Osten der Fläche</li> <li>• Schaffen von Pufferflächen zu den zahlreichen § 24a-Biotopen (Grabenstrukturen, Röhrichtbestände); Ansätze zur Vernetzung sind bereits vorhanden</li> <li>• ggf. Aufforstung mit standortgerechten Gehölzen im Westen der Fläche</li> </ul>		
Landschaft, Freiraumstruktur / Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung / Wiederherstellung des charakteristischen, feuchten Niederungsgebietes</li> </ul>		
<b>synoptische Maßnahmenvorschläge</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivierung der Nutzung grundwasser- und gewässernaher Flächen nach Art und Intensität</li> <li>• Aufwertung der Biotop-, der Boden- und der Retentionsfunktionen beispielsweise durch (Wieder-)Herstellung extensiv genutzter Grünlandflächen oder gewässernaher Gehölze / Gebüsche feuchter Standorte</li> <li>• Aufwertung der Naturnähe und der Landschaftscharakteristik</li> </ul>			
<p><b>Die Poolfläche ist vor allem zur Kompensation von Eingriffen in Flächen mit Retentionsfunktion bzw. in grundwasserbeeinflusste Flächen geeignet. Für die Kompensation von Eingriffen in Wald sind nur die westlichen Hangbereiche im Anschluss an den Wald „Hintereschle“ geeignet.</b></p> <p>Teilziele zur Wiederherstellung der Funktionen von Landschaft und Naturhaushalt: Vernetzung vorhandener hochwertiger Biotope, Extensivierung der Nutzung auf stau- und grundwassernahen Böden, Verbesserung der Retentionsfunktion, (Wieder-)Herstellung von Waldflächen - v.a. auf feuchten / nassen Standorten.</p>			

**D Landschaftsplanerisches Ziel- und Maßnahmenkonzept -  
Entwicklung von Vorgaben für ein zweckmäßiges Funktions- und  
Nutzungsmuster**

Die Maßnahmenkonzeption gliedert sich inhaltlich in 4 raumbezogene Teilkonzepte:

- **Freiraumstruktur**

Für die Entwicklung der Gemeinde Immenstaad hat die Freiraumstruktur eine übergeordnete Bedeutung. Sie stellt zusammen mit der Siedlungsstruktur das Grundgerüst der räumlichen Nutzung und Entwicklung dar. Ihre Ausgestaltung trägt wesentlich zu den Standort- und Lebensraumqualitäten für die Tier-, Pflanzenwelt und den Menschen bei.

- **Naturhaushalt**

In den verschiedenen Naturräumen auf der Gemarkung sind zur Sicherung, Pflege, Verbesserung und Entwicklung des Naturhaushaltes eine Vielzahl von Maßnahmen anzusprechen. Sie sind im Sinne von Beiträgen zu anderen Fachplanungen und als Beitrag zur Bauleitplanung zu entwickeln und untereinander abzustimmen.

- **Landschaftserleben**

Vor dem Hintergrund des Naturschutzgesetzes ist eine weitergehende konzeptionelle Ausgestaltung des Aspektes freiraumbezogene Erholungsvorsorge notwendig. Die Entwicklungsprioritäten für die erlebniswirksamen Räume sind im Hinblick auf die gesamtäumliche Steuerung der Erholungsnutzung sowie im Hinblick auf die Sport-, Spiel- und Erholungsinfrastruktur auszugestalten.

- **Natur- und Landschaftsschutz**

Aufgabe der Landschaftsplanung ist die Ausgestaltung und nachrichtliche Übernahme der naturschutzrechtlichen Instrumente - Fachplanung Naturschutz und Landschaftspflege sowie freiraumbezogene Erholungsvorsorge. Über die traditionellen Instrumente hinaus sind auch die Kompensationsbereiche zur Bewältigung der Eingriffsregelung auf der Bebauungsplan- oder Planfeststellungsebene anzusprechen.

Folgeseiten: Auszug aus dem Landschaftsplan / Kapitel 8

- Ziel- und Maßnahmenkonzeption

## **Auszüge aus der Ziel- und Maßnahmenkonzeption**

### **Teilkonzeption Naturhaushalt**

Das Naturschutzgesetz fordert u.a., dass Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln sind, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nachhaltig gesichert wird. Die Landschaftsplanung hat die Aufgabe, hierzu naturraumspezifische Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und damit der Naturgüter Boden, Wasser, Klima / Luft sowie Tiere und Pflanzen aufzuzeigen.

Zur Umsetzung dieser Ziele sind Maßnahmen zu wählen, die möglichst effektiv und dauerhaft vielfältige Funktionen von Natur und Landschaft erfüllen können, d.h. die Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sollten so konzipiert sein, dass sie zugleich der Stützung einer charakteristischen Freiraumstruktur, der Förderung des Landschaftserlebens sowie der Erweiterung / Absicherung naturschutzrelevanter Flächen dienen.

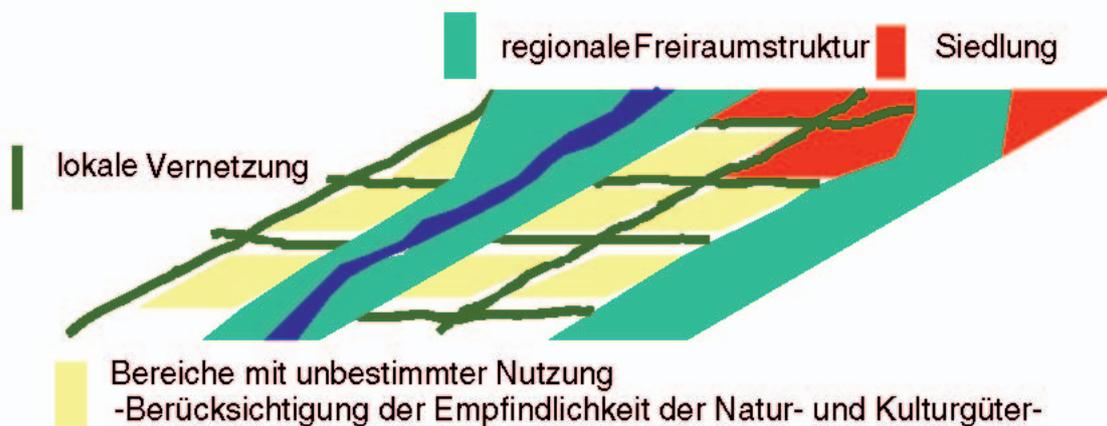
Mit den für die ausgewiesenen Poolflächen vorgeschlagenen Maßnahmen (vgl. „Gebietssteckbriefe für Flächen zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen“) sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Aufwertung von Gewässern;
- Verbesserung der Retentionsfunktion;
- Extensivierung gewässernaher Flächen;
- Extensivierung der Nutzung in Bereichen mit hoher Retentionsfunktion und hoher Grundwasserneubildung;
- Extensivierung der Nutzung auf stau- und grundwassernahen Böden;
- Entwicklung von hochwertigen Standorten für die natürliche Vegetation;
- Vernetzung vorhandener hochwertiger(er) Biotope;
- (Wieder-) Herstellung von Waldflächen - vor allem auf feuchten / nassen Standorten;
- Stärkung der Pufferfunktionen zu hochwertigen Bereichen;
- Aufbau neuer Streuobstbestände;
- Ergänzung vorhandener Streuobstbestände;
- Aufbau / Stützung hochwertiger Freiraumstrukturen.

## Teilkonzeption Freiraumstruktur

Für die Entwicklung einer Region / einer Gemeinde hat die Freiraumstruktur herausragende Bedeutung. Sie stellt zusammen mit der Siedlungsstruktur sowohl auf regionaler als auch auf lokaler Ebene das Grundgerüst der räumlichen Nutzung und Entwicklungsmöglichkeiten dar. Die Ausgestaltung der Freiraumstruktur trägt wesentlich zu den Standort- und Lebensraumqualitäten sowohl für den Mensch als auch für die Tier- und Pflanzenwelt bei.

### GRUNDPRINZIPIEN DER RAUMENTWICKLUNG



**Regional bedeutsame Freiraumstrukturen** innerhalb des Gemeindegebietes von Immenstaad sind der Talraum des Lipbachs an der Gemeindegebietsgrenze zu Friedrichshafen im Osten, der in Nord-Süd-Richtung verläuft und auf das wichtigste regionale Freiraumelement, den Bodensee / das Bodenseeufer bezogen ist (vgl. hierzu auch Regionalverband Bodensee-Oberschwaben, Nov. 2001: „Landschaftspark Bodensee-Oberschwaben“, bearbeitet durch Futour, München sowie Planungsgruppe Ökologie + Umwelt SÜD, Rottenburg).

Die regionalen Freiraumstrukturen stellen die Grobgliederung des Gemeindegebietes dar und tragen zur regionalen Identität Immenstaads bei.

Unterhalb der regionalen Grobstruktur sind **lokal bedeutsame Freiraumstrukturen** ablesbar, die die regionalen Strukturen vernetzen und eine Raumkammerung auf Gemeindeebene schaffen.

Dazu gehören (von West nach Ost):

- der Talraum des Erlengrabens / Mühlbaches südlich Frenkenbach,
- der Höhenzug Fuchsberg - Hochberg - Hersberg,
- der Talraum des Kogenbachs nordwestlich bzw. südöstlich Kippenhausen,
- der Talraum des Seelbachs / Seegadelgrabens, der das Gemeindegebiet mittig durchfließt,
- der Talraum des Kniebachs westlich des Ortsteils ‚Siedlung‘ sowie
- der Waldzug Tannen - Hub - Klötzenen - Speckholz nördlich des Ortsteils ‚Siedlung‘.

Regionale wie lokale Freiraumstrukturen sind häufig nicht klar definiert und obliegen vielfältigen Nutzungsansprüchen. Je stärker der Entwicklungsdruck in einer Gemeinde ist, desto gravierender werden siedlungstrennende Freiräume überformt und ihre Funktion als Grünzug, Grünzäsur, lokale oder auch innerörtliche Grünverbindung schleichend aufgeweicht.

Um räumliche Fehlentwicklungen zu vermeiden ist

- eine eindeutige Definition ebenso wie
- die Festlegung der jeweiligen Funktionen sowie
- die räumliche Sicherung

der regional und lokal bedeutsamen Freiraumstrukturen erforderlich.

**Innerörtliche Freiräume** wie Parks, Friedhöfe, Dorf- und Stadtplätze sind wichtige strukturgebende Bestandteile eines Siedlungsbereiches. Darüber hinaus haben in diesem Zusammenhang auch vernetzende innerörtliche Gewässerzüge, Alleen, ‚grüne Fußwegverbindungen‘ o.ä. große Bedeutung.

In Immenstaad sind dies neben dem Bodenseeufer insbesondere

- der Friedhof an der katholischen Kirche,
- der Bachtobel des Kniebachs südlich der B 31 neu sowie,
- der Alte Friedhof,
- der Stadtpark an der Mole / am Schiffsanleger Immenstaad.

Die regionalen, lokalen wie innerörtlichen Strukturen sollten künftig stärker in das Bewusstsein gerückt und durch gestaltende, multifunktionale Maßnahmen erlebbar gemacht, gesichert und ggf. weiterentwickelt werden. Dazu sind im Einzelnen folgende Ziele weiter zu verfolgen:

### Ziele für regional, lokal und innerörtlich bedeutsame Freiraumstrukturen

BEREICH	ZIEL
<b>REGIONALE FREIRAUMSTRUKTUREN</b>	
Talraum des Lipbachs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und ggf. Wiederherstellung der Gewässercharakteristik mit umgebender Aue als mäandrierender Tieflandbach in der Fischbacher Senke</li> <li>• Entwicklung kontrollierter Überflutungsflächen im Auenbereich vgl. hierzu auch Gewässerentwicklungsplan sowie Gewässerbericht 2000 der Stadt Friedrichshafen</li> </ul>
Bodenseeufer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und ggf. Sanierung landschaftlich geprägter Uferabschnitte</li> <li>• Verzicht weiterer Verbauung von Uferbereichen</li> <li>• Vernetzung der landschaftlich geprägten Uferabschnitte untereinander</li> <li>• Vernetzung des Bodenseeufer mit dem Bodenseehinterland</li> </ul>
<b>LOKALE FREIRAUMSTRUKTUR</b>	
Talraum des Erlengrabens / Mühlbachs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Grünlandnutzung entlang des Gewässers</li> <li>• Extensivierung ackerbaulich genutzter Flächen bzw. von Sonderkulturflächen in Gewässernähe</li> <li>• ggf. Aufbau von bachbegleitenden Gehölzen / Galleriewäldern</li> <li>• ggf. Entwicklung kontrollierter Überflutungsflächen im Auenbereich vgl. hierzu auch Gewässerentwicklungsplan</li> </ul>
Höhenzug Fuchsberg - Hochberg - Hersberg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offenhalten charakteristischer Hangkanten / Ausblicke</li> </ul>

BEREICH	ZIEL
Talraum des Kogenbachs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Grünlandnutzung entlang des Gewässers</li> <li>• Extensivierung ackerbaulich genutzter Flächen bzw. von Sonderkulturflächen in Gewässernähe</li> <li>• ggf. Aufbau von bachbegleitenden Gehölzen / Galleriewäldern</li> <li>• ggf. Entwicklung kontrollierter Überflutungsflächen im Auenbereich</li> <li>• Nutzung des Gewässers incl. gewässernaher Flächen zur Verzahnung von Landschaft und Siedlung</li> </ul> vgl. hierzu auch Gewässerentwicklungsplan
Talraum des Seelbachs / Seegaddelgrabens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Grünlandnutzung entlang des Gewässers</li> <li>• Extensivierung ackerbaulich genutzter Flächen bzw. von Sonderkulturflächen in Gewässernähe</li> <li>• ggf. Aufbau von bachbegleitenden Gehölzen / Galleriewäldern</li> <li>• ggf. Entwicklung kontrollierter Überflutungsflächen im Auenbereich</li> </ul> vgl. hierzu auch Gewässerentwicklungsplan
Talraum des Kniebachs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Grünlandnutzung entlang des Gewässers</li> <li>• Extensivierung ackerbaulich genutzter Flächen bzw. von Sonderkulturflächen in Gewässernähe</li> <li>• ggf. Aufbau von bachbegleitenden Gehölzen / Galleriewäldern</li> <li>• ggf. Entwicklung kontrollierter Überflutungsflächen im Auenbereich</li> <li>• Nutzung des Gewässers incl. gewässernaher Flächen zur Verzahnung von Landschaft und Siedlung</li> </ul> vgl. hierzu auch Gewässerentwicklungsplan
Waldzug Tannen - Hub - Klötzenen - Speckholz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung des Waldzuges</li> <li>• ggf. Ergänzung von Waldflächen</li> <li>• Vernetzung des Waldzuges mit der Lipbachaue</li> </ul>
<b>INNERÖRTLICHE FREIRAUMSTRUKTUR</b>	
Friedhof an der katholischen Kirche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbeziehung der Flächen in ein Konzept für die innerstädtische, ruhige Erholungsnutzung</li> <li>• Vernetzung mit dem Bodenseeufer sowie dem seeabgewandten landschaftlichen Freiraum</li> </ul>
Stadtpark an der Mole / am Bootsanleger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und ggf. Ergänzung der Flächen</li> <li>• Vernetzung des Bodenseeufers mit dem seeabgewandten landschaftlichen Freiraum</li> </ul>
Kniebachtobel südlich der B 31	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzung des Gewässers incl. gewässernaher Flächen zur Verzahnung von Landschaft und Siedlung</li> <li>• Vernetzung von Bodensee und Bodenseehinterland über den Kniebach</li> </ul>

Bis auf wenige Ausnahmen liegen die regional und lokal bedeutsamen Freiraumstrukturen auf Gemarkung Immenstaad in Bereichen, die auch als Poolflächen für Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen gekennzeichnet und in diesem Zusammenhang mit Maßnahmen belegt worden sind, die zur Sicherung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes geboten erscheinen. Diese Maßnahmen dienen gleichzeitig auch der Stärkung wichtiger Freiraumstrukturen im Außerortsbereich.

## **Teilkonzeption Landschaftserleben / landschaftsbezogene Erholung**

Das Naturschutzgesetz setzt u.a. das Ziel, „Natur und Landschaft im besiedelten wie unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass ... die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert wird.“

Die Landschaft ist also durch geeignete Maßnahmen auch dahingehend zu entwickeln, dass sie als Nutzungsgrundlage für verschiedene Arten der individuellen oder gruppenspezifischen Freizeitbedürfnisse in der Landschaft dienen kann. Sie muss dabei die große Spanne von Bedürfnissen zwischen extensiven, nur an den natürlichen Gegebenheiten orientierten bis hin zu intensiven, an infrastrukturelle Voraussetzungen geknüpfte Formen der Erholung abdecken können.

Die Gemeinde Immenstaad hat folgende drei Themenwege für die landschaftsbezogene Erholung / das Landschaftserleben konzipiert bzw. ausgewiesen:

- **Apfelrundwanderweg**
- **Kreuzwanderweg**
- **Bodenseepfad (Bodensee-Rundwanderweg)**

Sie erschließen die seeabgewandten Naherholungsbereiche der Gemeinde sowie den Uferbereich.

Im Rahmen des Projektes „Landschaftspark Bodensee-Oberschwaben“ wird zur Zeit ein gemeindeübergreifendes, regionales Wegenetz entwickelt, in das sich o.g. lokalen (Rund-) Wanderwege einhängen müssen. Ein erster Ansatz für eine gemeindegebietsübergreifende Wegekonzeption sollte eine Querverbindung Kippenhausen - Siedlung - Lipbach - Fischbacher Senke - Brunnisach anbieten. Das regionale wie lokale Wegenetz sollte mit dem neuen kreiseinheitlichen Beschilderungssystem, das auch in den Nachbargemeinden zum Einsatz kommt / kommen wird, versehen werden.

Darüber hinaus sind künftig folgende Ziele bzgl. Landschaftserleben / landschaftsbezogene Erholung im Rahmen von Detailuntersuchungen weiterzuvorführen.

### **Ziele bzgl. Landschaftserleben / landschaftsbezogene Erholung**

<b>Aspekt</b>	<b>Ziel</b>
Wanderwege	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenkung der Erholungsnutzung zum Schutz besonders bedeutsamer Bereiche für den Biotopschutz (Lipbachniederung, Lipbachmündung)</li> <li>• Ausbau, Ergänzung (Lückenschluss) und Aufwertung (Pflanzung, Ausblicke, Ruhebänke etc.) des Wanderwegenetzes gemäß lokaler und gemeindeübergreifender Konzeption im Rahmen des Landschaftsparks Bodensee-Oberschwaben (regionales Wegekonzept)</li> <li>• kreiseinheitliche Beschilderung der o.g. Wegenetze</li> <li>• Berücksichtigung der Wegeführung bei Realisierung der B 31 neu</li> <li>• Anbindung der Wanderwege an den ÖPNV</li> <li>• Anlage und Ausschilderung geeigneter zentraler Wanderparkplätze</li> </ul>
Themenwege	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewährleistung regelmäßiger Pflege / Wartung von Themenwegen, Naturlehrpfaden oder Trimm-Dich-Strecken</li> </ul>

Aspekt	Ziel
Radwanderwege	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung eines von Wanderwegen möglichst unabhängigen Radwegekonzeptes</li> <li>• Ausbau und ggf. Ergänzung vorhandener Radwanderwege gemäß Konzept</li> <li>• Verknüpfung mit gemeindeübergreifenden, regional bedeutsamen Rad(wander-)routen</li> <li>• Beseitigung von Konfliktstellen mit dem motorisierten Verkehr</li> <li>• kreiseinheitliche Beschilderung</li> </ul>
Anbindung / Vernetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sichere und attraktive Anbindung der Siedlungsbereiche an o.g. Wegenetze</li> <li>• Öffnen großflächiger, heute eingezäunter Intensivobstanlagen in Siedlungsnähe</li> <li>• attraktive und sichere, fußläufige Verknüpfung des Bodenseeuferes mit dem Bodenseehinterland</li> <li>• Vernetzung o.g. (Rund-)Wanderwege untereinander</li> <li>• Anbindung attraktiver Zielpunkte (Aussichtspunkt, Gasthaus, Museen, ...)</li> </ul>
Infrastrukturintensive Einrichtungen für die Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• auch künftig Bündelung von Sport- und Freizeiteinrichtungen zu Zwecken der gemeinsamen Nutzung von Infrastrukturen</li> <li>• Bündelung lärmintensiver Sport- und Freizeitanlagen</li> </ul>

### Teilkonzeption Natur- und Landschaftsschutz

Um Gebiete oder Einzelbildungen der Natur nach dem Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (oder dem Landeswaldgesetz) unter Schutz zu stellen, ist ein förmliches Verfahren durch die zuständige Naturschutzbehörde (oder durch die Forstverwaltung) bzw. bei Unterschutzstellung nach § 25 NatSchG BW (Geschützte Grünbestände) ein Satzungsbeschluss der Gemeinde erforderlich. Der Landschaftsplan kann auf Grundlage der Raumanalyse lediglich auf die Schutzwürdigkeit bestimmter Landschaftsteile hinweisen und **Empfehlungen** für eine künftige Unterschutzstellung geben.

Das im Landschaftsplan entwickelte Schutzgebietskonzept sieht grundsätzlich vor

- ggf. festgestellte, noch nicht unter Schutz stehende hochwertige naturraumspezifische Lebensräume oder Strukturen zu schützen und
- diese möglichst als Bausteine einer Biotopvernetzung untereinander zu verbinden, um so den zur Arterhaltung notwendigen Austausch zu gewährleisten bzw. die Wieder- und Neubesiedlung von Lebensräumen zu fördern sowie
- für das Landschaftsbild und/oder die Erholungsnutzung relevante Bereiche zu schützen und
- der heutigen und künftigen Siedlungsstruktur eine adäquate gliedernde Struktur von Freiräumen gegenüberzustellen und zu sichern.

Über die bereits unter Schutz gestellten Gebiete und Strukturen hinaus wird die **Ausweisung weiterer Schutzgebiete / geschützter Strukturen** mit den Schutzkategorien ‚Flächenhaftes Naturdenkmal‘, ‚Landschaftsschutzgebiet‘ und ‚Geschützter Grünbestand‘ empfohlen.

- **Flächenhafte Naturdenkmale** sind gemäß § 24 Abs. 1 und 2 NatSchG BW
  - „(1) Gebiete mit einer Fläche bis zu 5 ha ..., deren Schutz und Erhaltung
    1. aus wissenschaftlichen, ökologischen, naturgeschichtlichen, landeskundlichen oder kulturellen Gründen,
    2. zur Sicherung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten bestimmter Tiere und Pflanzen oder
    3. wegen ihrer Eigenart, Seltenheit oder landschaftstypischen Kennzeichnung erforderlich sind.
  - (2) Flächenhafte Naturdenkmale im Sinne des Absatzes 1 können insbesondere kleinere Wasserflächen, Wasserläufe, Moore, Streuwiesen, Röhrichte, Haine, Heiden, Felsgruppen, Steinriegel, erdgeschichtliche Aufschlüsse, Steilufer, Bodenformen, bedeutsame Grünbestände, besondere Pflanzenvorkommen, Laich- und Brutgebiete, Einstände und Wechsel (Migrationswege) von Tieren sein.“
  
- **Landschaftsschutzgebiete** sind gemäß § 22 Abs. 1 NatSchG BW
  - „(1) Gebiete, in denen ein besonderer Schutz der Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen oder besondere Pflegemaßnahmen erforderlich sind, um
    1. die Leistungsfähigkeit eines ausgewogenen Naturhaushaltes zu gewährleisten oder wiederherzustellen,
    2. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter zu erhalten oder zu verbessern,
    3. die Vielfalt, Eigenart oder Schönheit der Natur und Landschaft zu erhalten oder
    4. ihren besonderen Erholungswert für die Allgemeinheit zu erhalten, zu steigern oder wiederherzustellen.“
  
- **„(1) Geschützte Grünbestände** im Sinne des § 25 NatSchG BW sind
  1. innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, in Gebieten, deren Bebauung in absehbarer Zeit zu erwarten ist, oder in den Randzonen von Wohn-, Gewerbe- oder Verkehrsbereichen
    - a) Grünflächen oder Grünzonen,
    - b) Parkanlagen, Friedhöfe oder bedeutsame Gartenanlagen oder
    - c) Einzelbäume, Baumreihen, Alleen oder Baumgruppen (Bäume),
  2. im besiedelten und freien Bereich
    - a) Schutzpflanzungen oder
    - b) Schutzgehölze außerhalb des Waldes,die insbesondere dem Schutz vor Beeinträchtigungen durch Wind, Lärm oder Emissionen, dem Schutz des Kleinklimas, des Bodens oder von Maßnahmen der Rekultivierung sowie dem Schutz von Brut- und Nistplätzen der Vogelwelt dienen.
- (2) Grünbestände, deren Bestandserhaltung
  1. zur Sicherung
    - a) eines ausgewogenen Naturhaushaltes,
    - b) der nachhaltigen Nutzung der Naturgüter,

- c) der Naherholung oder  
 d) von Lebensstätten der Tier- und Pflanzenwelt,  
 2. zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes,  
 3. aus landeskundlichen oder kulturellen Gründen  
 von besonderer Bedeutung ist, können durch Satzung unter Schutz gestellt werden (geschützte Grünbestände).“

### Empfehlung zur Ausweisung weiterer Schutzgebiete / geschützter Strukturen:

Gebiet (Nr. gemäß Karte)	empfohlener Schutzstatus <sup>a</sup>	Begründung
A) Mühlbach südl. K 7745 mit Mündungsgebiet	FND	<ul style="list-style-type: none"> <li>• naturnaher, mäandrierender, z.T. stark eingetiefter Bach mit schluchtwaldartigen, teilweise sehr alten Begleitgehölzen</li> <li>• potentielles Vorkommen gefährdeter und rückläufiger Brutvogelarten sowie anspruchsvollerer Fließgewässerarten</li> <li>• größere, noch vitale Bestände der Feld-Ulme</li> <li>• teilweise bereits als Waldbiotop ausgewiesen</li> <li>• Lage im LSG ‚Bodenseeufer‘</li> </ul>
B) Lipbachaue	Erweiterung des dienenden LSG zum NSG ‚Lipbachsenke‘	<ul style="list-style-type: none"> <li>• naturnaher Gewässerabschnitt mit bachbegleitenden Gehölzen</li> <li>• Vernetzung der NSG ‚Lipbachsenke‘ und ‚Lipbachmündung‘</li> <li>• Ergänzung zum geplanten LSG ‚Fischbacher Senke‘ auf Friedrichshafener Gemarkung</li> </ul>
C) LSG ‚Bodenseeufer‘	Überprüfung der LSG-Grenzen	Die Entwicklung der letzten 2 Jahrzehnte erfordert ggf. eine Änderung der Gebietsgrenze im Detail (vgl. hierzu auch Änderungsverfahren des LSG ‚Württembergisches Bodenseeufer‘ auf Friedrichshafener Gemarkung)
D) Kniebachtobel	GG	Der Kniebachtobel (Bachtobel incl. Gehölzbestand entlang des stark eingetieften Bachabschnittes im Siedlungsbereich) ist isolierter Bestandteil des LSG ‚Bodenseeufer‘. Im Falle einer Überprüfung der Gebietsgrenzen des LSG's (siehe unter Punkt C) wird empfohlen, den Kniebachtobel als Geschützten Grünbestand auszuweisen
E) Rotenerd	GG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• markanter Gehölzbestand</li> </ul>

- a. NSG - Naturschutzgebiet  
 FND - flächenhaftes Naturdenkmal  
 LSG - Landschaftsschutzgebiet  
 GG - geschützter Grünbestand

Eine Ausweisung neuer **Naturschutzgebiete** wird für das Gemeindegebiet Immenstaad nicht empfohlen; dagegen sollte die Schutzwürdigkeit des Mühlbachs incl. Gehölzen im Mündungsgebiet als **Flächenhaftes Naturdenkmal** geprüft werden.

Die Ergänzung des dienenden **Landschaftsschutzgebietes** zum NSG ‚Lipbachsenke‘ gilt der Sicherung des wertvollen Bestands entlang des Lipbaches sowie der Sicherung von Vernetzungsstrukturen zwischen den beiden Naturschutzgebieten ‚Lipbachsenke‘ und ‚Lipbachmündung‘ und ist im Zusammenhang mit dem auf Friedrichshafener Gemarkung empfohlenen Landschaftsschutzgebiet in der Fischbacher Senke zu sehen.

Die beiden empfohlenen ‚**Geschützten Grünbestände**‘ dienen dem Schutz markanter Landschaftsstrukturen.

Biotoptypen, die unter den Schutz des **§ 24a NatSchG BW** bzw. **§ 30a LWaldG** fallen, werden durch die Untere Naturschutzbehörde bzw. die Forstverwaltung erfasst und bekannt gegeben. Hierunter fallen, vorausgesetzt sie erfüllen bestimmte Kriterien bzgl. Ausstattung, Größe u.a., folgende Biotopstrukturen:

- Moore, Sümpfe, naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Streuwiesen, Röhrichtbestände und Riede, seggen- und binsenreiche Nasswiesen,
- naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, Altarme fließender Gewässer, Hülen und Tümpel, jeweils einschließlich der Ufervegetation, Quellbereiche, Verlandungsbereiche stehender Gewässer sowie naturnahe Uferbereiche und naturnahe Bereiche der Flachwasserzone des Bodensees,
- offene Binnendünen, Zwergstrauch- und Wachholderheiden, Trocken- und Magerrasen, Gebüsche und naturnahe Wälder trockenwarmer Standorte einschließlich ihrer Staudensäume,
- offene Felsbildungen, offene natürliche Block- und Geröllhalden,
- Höhlen, Dolinen,
- Feldhecken, Feldgehölze, Hohlwege, Trockenmauern und Steinriegel - jeweils in der freien Landschaft.

## Resumée

Die Betrachtungsweise der Landschaftsplanung ist querschnittsorientiert und gesamträumlich und stellt den Orientierungsrahmen für die Sicherung, Sanierung und Entwicklung wesentlicher Leistungs- und Funktionskomplexe von Landschaft und Naturhaushalt dar.

Der Landschaftsplan leistet

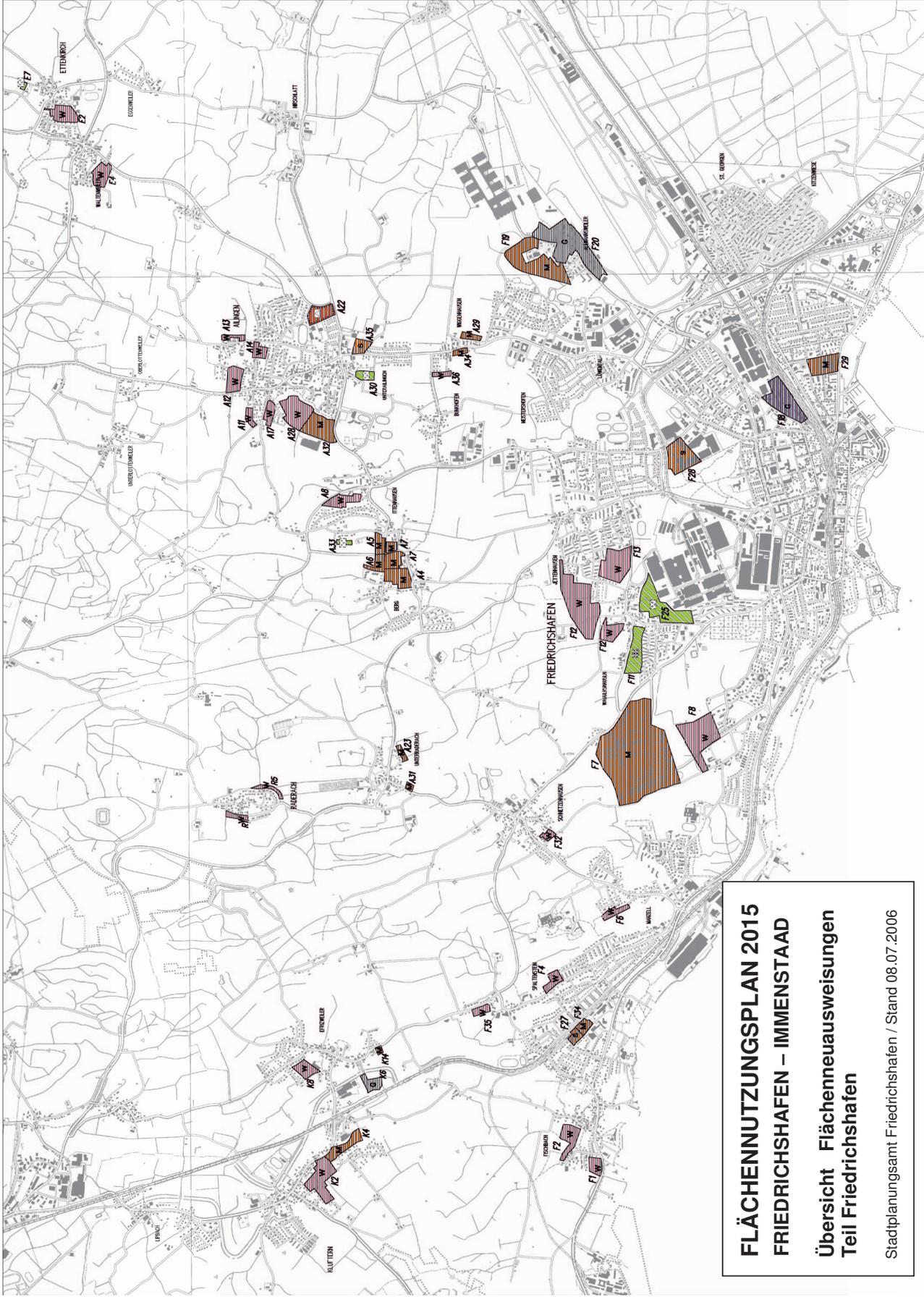
- als **Beitrag zur Flächennutzungsplanung** die Bereitstellung der notwendigen ökologischen Informationen zur Bewältigung der Eingriffsregelung auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung und der qualifizierten Aufstellung des F-Plans im Sinne eines auch ökologisch und strukturell zweckmäßigen Funktions- und Nutzungsmusters;
- die **fachplanerische Konzeption für Naturschutz und Landschaftspflege sowie für die freiraumbezogene Erholungsvorsorge**.



Teil 6

**Anhang 1:**

FLÄCHENSTECKBRIEFE FRIEDRICHSHAFEN



**FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 2015  
FRIEDRICHSHAFEN – IMMENSTAAD**  
**Übersicht Flächenneuausweisungen  
Teil Friedrichshafen**  
 Stadtplanungsamt Friedrichshafen / Stand 08.07.2006

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**F1**

BAUGEBIETSNAME

**Fischbach Steinäcker Süd**

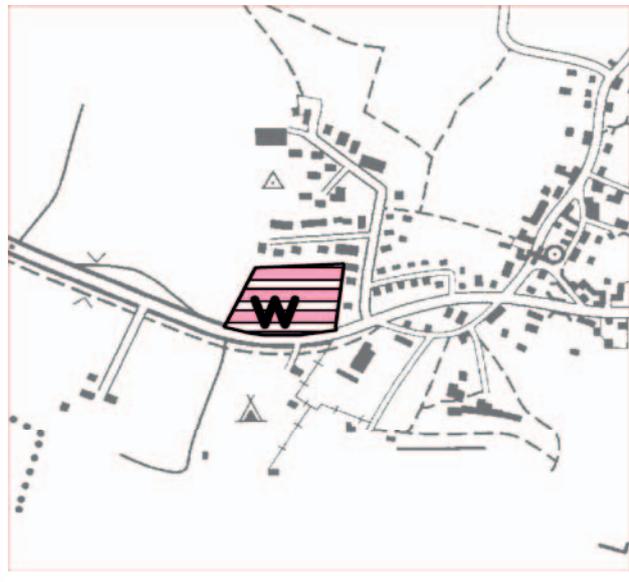
GEMARKUNG

FRIEDRICHSHAFEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

1,2 ha

DICHTE

80 E/ha

Kapazität

96 Ew

POTENTIALE

\* sinnvolle Ortseingangsabrundung

KONFLIKTE

- \* Intensivobst
- \* Z.T. Streuobstbestände
- \* Verkehrslärmproblematik (B31)

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Ein- und Mehrfamilienhausbebauung
- \* Gebiet sollte erst nach Realisierung der B 31 neu in Angriff genommen werden

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**F2**

BAUGEBIETSNAME

**Fischbach Nord**

GEMARKUNG

FRIEDRICHSHAFEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

2,4 ha

DICHTE

60 E/ha

Kapazität

144 Ew

POTENTIALE

\* Ergänzung des Siedlungskörpers

KONFLIKTE

\* Landwirtschaftliche Nutzung, z.T. Intensivobst

\* umfangreiche Streuobstbestände

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

\* Einfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**F4**

BAUGEBIETSNAME

**Buchschach**

GEMARKUNG

FRIEDRICHSHAFEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

1,3 ha

DICHTE

100 E/ha

Kapazität

130 Ew

POTENTIALE

- \* Abrundung des Siedlungskörpers
- \* einfache Erschließung (teilweise bereits vorhanden)

KONFLIKTE

- \* landwirtschaftliche Nutzung

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* verdichtete Mehrfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**F6**

BAUGEBIETSNAME

**Diamantstraße**

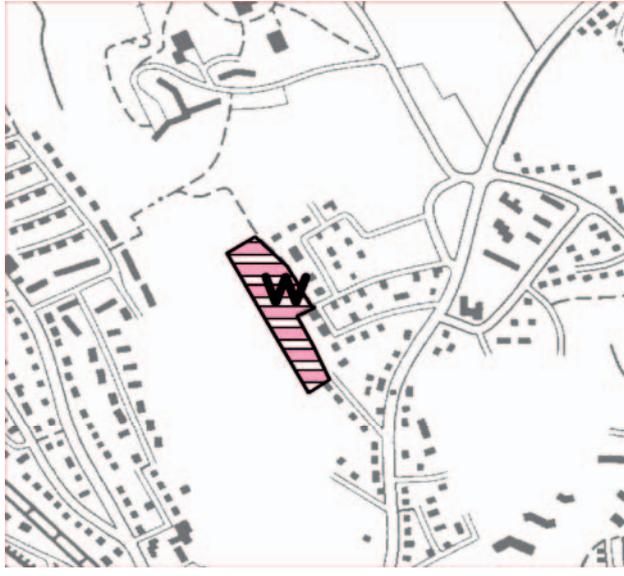
GEMARKUNG

FRIEDRICHSHAFEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

1,1 ha

DICHTE

40 E/ha

Kapazität

44 Ew

POTENTIALE

\* hochattraktive Wohnlage

KONFLIKTE

\* landwirtschaftliche Nutzung

\* z.T. Obstbaumbestand

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

\* Einfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

F7

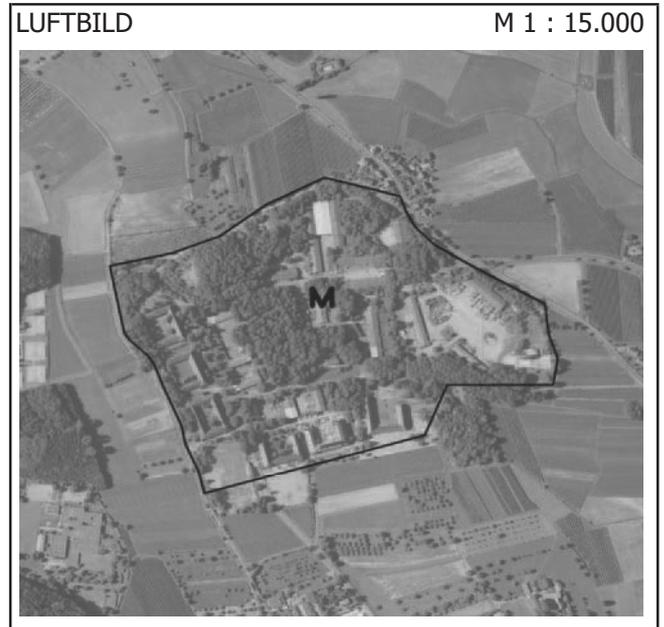
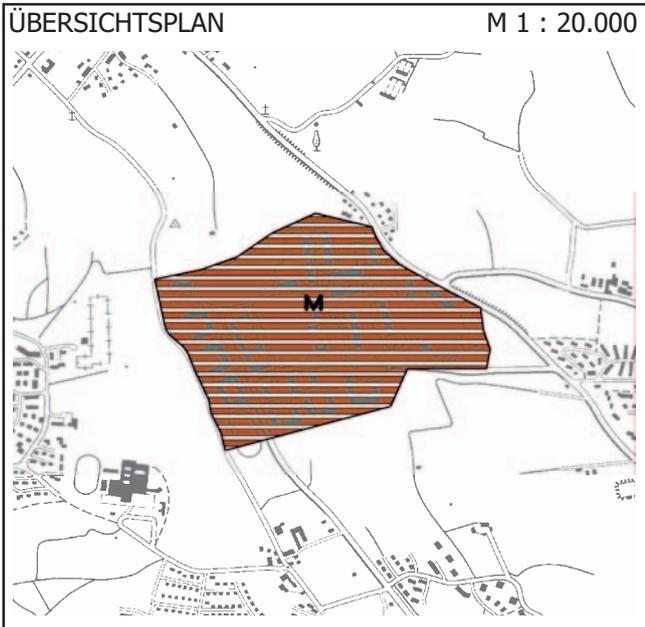
**BAUGEBIETSNAME**

**Fallenbrunnen**

**GEMARKUNG**

FRIEDRICHSHAFEN

**GEBIETSLAGE**



**DIMENSION**

<b>FLÄCHE</b>
28,4 ha (34,4 ha abzüglich Waldanteil)

<b>DICHTE</b>	<b>Kapazität</b>
90 E/ha	852
60 A/ha	568

**POTENTIALE**

- \* Mischnutzung (33 % Wohnen, 33 % Gewerbe, 33 % Sondernutzung Hochschule)
- \* stark durchgrüntes Baugebiet (ca. 6 ha Waldanteil)
- \* Neunutzung und Nachverdichtung einer ehemaligen Militärfäche (Innenentwicklung)
- \* Entstehung eines eigenen Stadtteils mit eigenem Charakter

**KONFLIKTE**

- \* wertvoller bzw. geschützter Baumbestand
- \* Altlasten
- \* Besitzer Bund

**EMPFEHLUNGEN**

- KÜNFTIGE NUTZUNG**
- \* Mischnutzung Wohnen, Gewerbe, Dienstleistung, Hochschule, Kultur
  - \* Erholungswald

<b>GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG</b>	M
------------------------------------	---

<b>PRIORITÄT</b>	
------------------	--

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**F8**

BAUGEBIETSNAME

**Oberhof III**

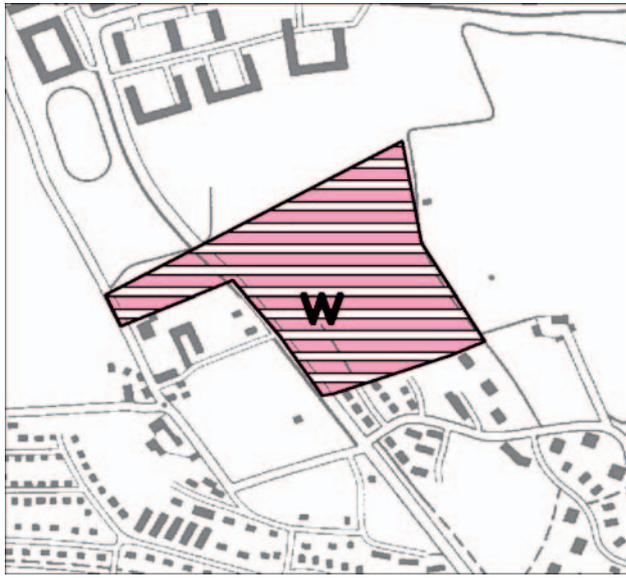
GEMARKUNG

FRIEDRICHSHAFEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 7.500



DIMENSION

FLÄCHE

7,5 ha

DICHTE

80 E/ha

Kapazität

600 Ew

POTENTIALE

- \* Ergänzung des Siedlungskörpers
- \* Erschließung z.T. bereits vorhanden

KONFLIKTE

- \* landwirtschaftliche Nutzung
- \* z.T. Streuobstbestand

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Ein- und Mehrfamilienhausbebauung in verdichteter Bauweise

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**F11**

BAUGEBIETSNAME

**Hofinger Esch II**

GEMARKUNG

FRIEDRICHSHAFEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 7.500



DIMENSION

FLÄCHE

3,7 ha

DICHTE

Kapazität

POTENTIALE

\* Abrundung des Siedlungskörpers

KONFLIKTE

\* landwirtschaftliche Nutzung, überwiegend Intensivobst

\* z.T. Obstbaumbestände

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

\* Kleingartengebiet

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**Grün**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**F12**

BAUGEBIETSNAME

**Langes Feld**

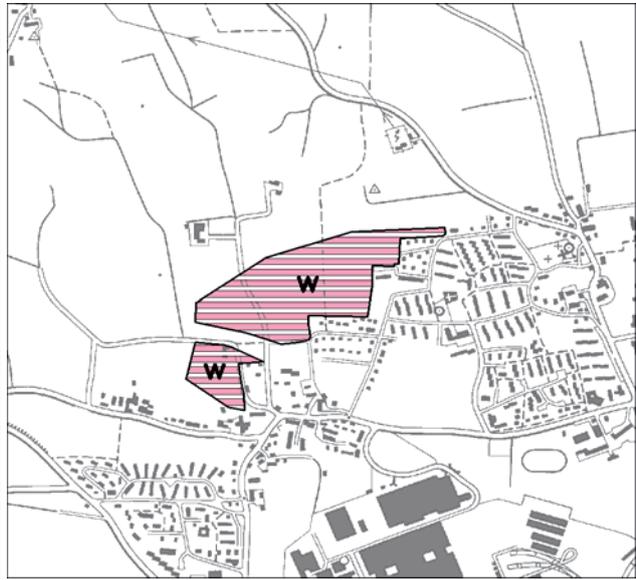
GEMARKUNG

FRIEDRICHSHAFEN

GEBIETSLAGE

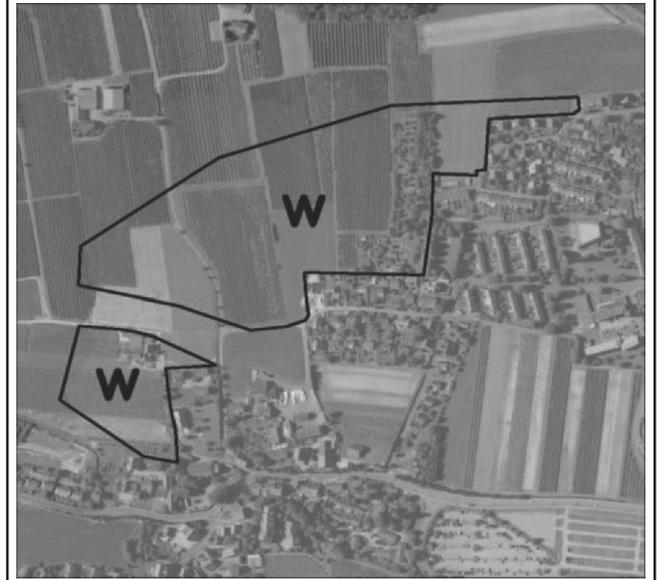
ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 20.000



LUFTBILD

M 1 : 10.000



DIMENSION

FLÄCHE

11,8 ha

DICHTE

100 E/ha

Kapazität

1180 Ew

POTENTIALE

\* Erweiterungs- und Entwicklungsfläche

KONFLIKTE

- \* B31-Planung
- \* landwirtschaftliche Nutzung (überwiegend Intensivobst)
- \* z.T. Streuobstbestand

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Ein- und Mehrfamilienhausbebauung in verdichteter Bauweise

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**F13**

BAUGEBIETSNAME

**Jettenhausen Süd**

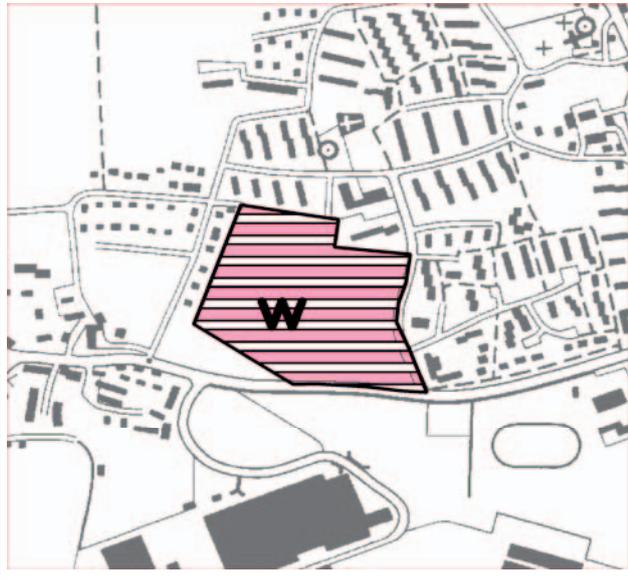
GEMARKUNG

FRIEDRICHSHAFEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

5,2 ha

DICHTE

100 E/ha

Kapazität

520 Ew

POTENTIALE

- \* Schließung einer "Riesenbaulücke" im Siedlungskörper
- \* Erschließung einfach

KONFLIKTE

- \* Straßenplanung B-31-Tunnel
- \* landwirtschaftliche Nutzung, überwiegend Intensivobst

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* verdichtetes Einfamilienwohnen / Mehrfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**F18**

BAUGEBIETSNAME

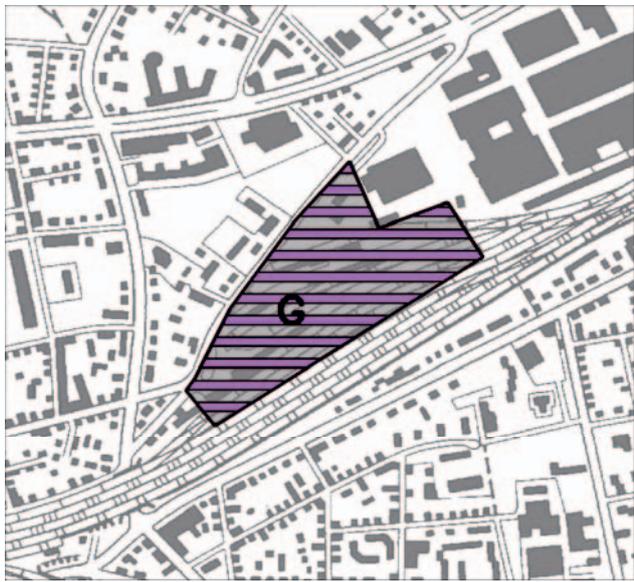
**Güterbahnhof**

GEMARKUNG

FRIEDRICHSHAFEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN M 1 : 10.000



LUFTBILD M 1 : 7.500



DIMENSION

FLÄCHE

5,6 ha

DICHTE

75 A/ha

Kapazität

420 Arb-pl.

POTENTIALE

- \* Erschließung vorhanden
- \* z. T. Schienenanschluß vorhanden
- \* Erweiterungspotential für ZF

KONFLIKTE

- \* Eigentümer Bundeseisenbahnvermögen

**HINWEIS ZUM GENEHMIGUNGSSTAND**

***Diese Fläche ist von der Genehmigung des Regierungspräsidiums Tübingen ausgenommen. (AZ.: 21-30/2511.1-3101 vom 14.06.2006)***

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Erweiterung ZF
- \* Ergänzung des innerstädtischen Gewerbeflächenangebots, ohne Wohnen

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**G**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**F19**

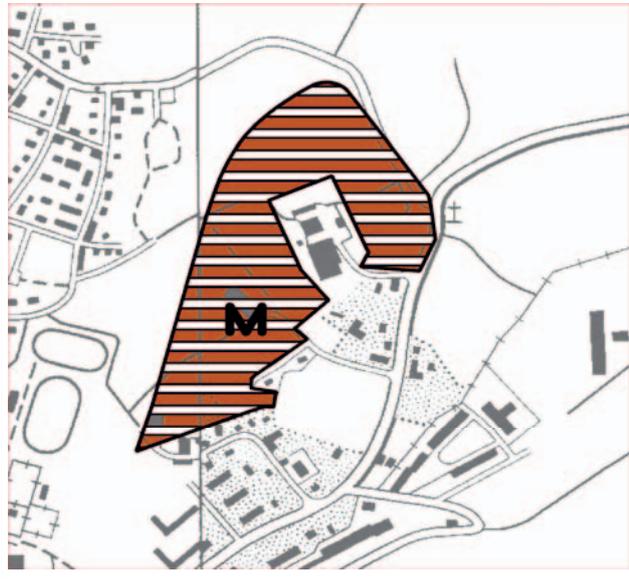
BAUGEBIETSNAME  
**Allmannsweiler Nord**

GEMARKUNG  
FRIEDRICHSHAFEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 7.500



## DIMENSION

FLÄCHE

8,2 ha

DICHTE

75 E/ha

40 A/ha

Kapazität

205 Ew

219 Arb-pl.

## POTENTIALE

- \* gute Erschließung
- \* Mischnutzung (2/3 Gewerbe, 1/3 Wohnen)

## KONFLIKTE

- \* landwirtschaftliche Nutzung, überwiegend Intensivobst
- \* Fluglärm
- \* Verkehrslärm (B 30 neu)

## EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Mischnutzung mit gewerblichem Schwerpunkt

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**M**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**F20**

BAUGEBIETSNAME

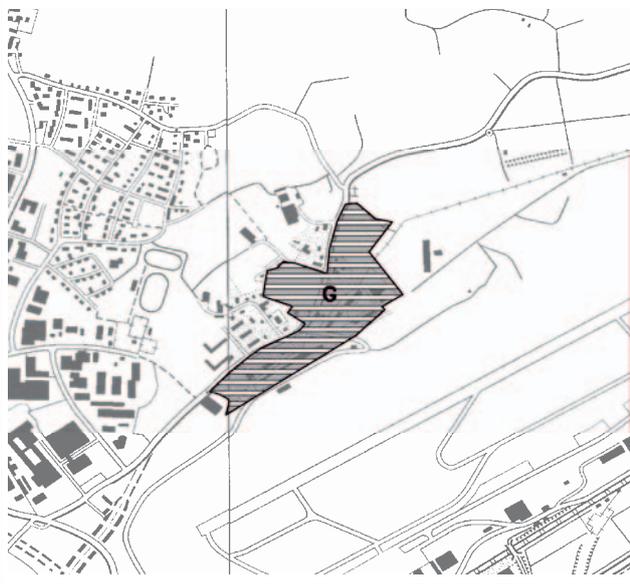
**Allmannsweiler Süd**

GEMARKUNG

FRIEDRICHSHAFEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN M 1 : 20.000



LUFTBILD M 1 : 10.000



DIMENSION

FLÄCHE

10,0 ha

DICHTE

60 A/ha

Kapazität

600 Arb-pl.

POTENTIALE

- \* gute Erschließung
- \* Umnutzungs- und Nachverdichtungspotential auf ehemaligem Kasernengelände

KONFLIKTE

- \* Flugsicherheitsanforderungen
- \* Fluglärm
- \* Baumbestände
- \* Abstand zum Allmannsweilerbach einzuhalten

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* (produzierendes) Gewerbe
- \* Wohnnutzung nur ausnahmsweise

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**G**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**F25**

BAUGEBIETSNAME  
**Waggershausen Ost**

GEMARKUNG  
FRIEDRICHSHAFEN

GEBIETSLAGE

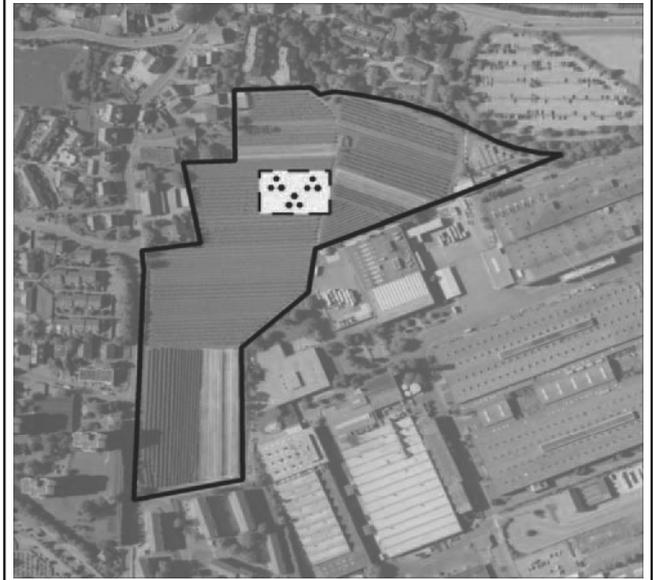
ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 7.500



DIMENSION

FLÄCHE

6,6 ha

DICHTE

POTENTIALE

- \* Immissionspuffer zwischen Gewerbe- und Wohnnutzung
- \* wertvoller Bereich für die städtische Naherholung

KONFLIKTE

- \* Topographie
- \* Industrielärm / Verkehrslärm
- \* Intensivobst

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Öffentliche Grünfläche mit Aufwertung der Aufenthaltsqualität für Waggershausen, Hofinger Esch und Beschäftigte der Industriebetriebe

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

Öffentliche Grünfläche

**Grün**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**F27**

BAUGEBIETSNAME

**Ortsmitte Fischbach**

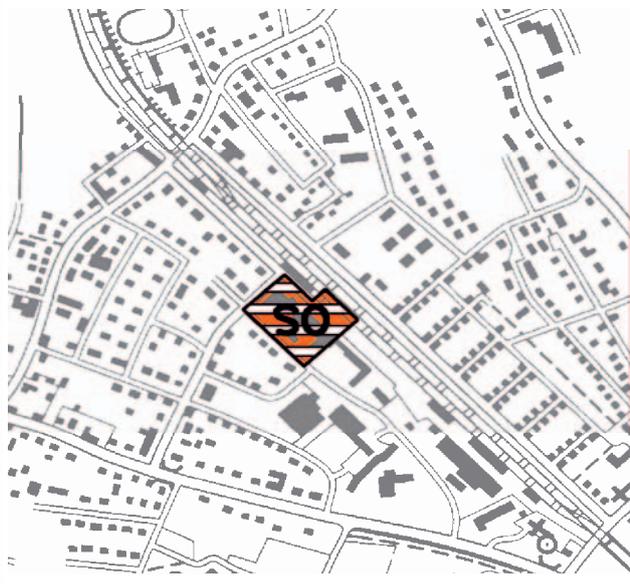
GEMARKUNG

FRIEDRICHSHAFEN

GEBIETSLAGE

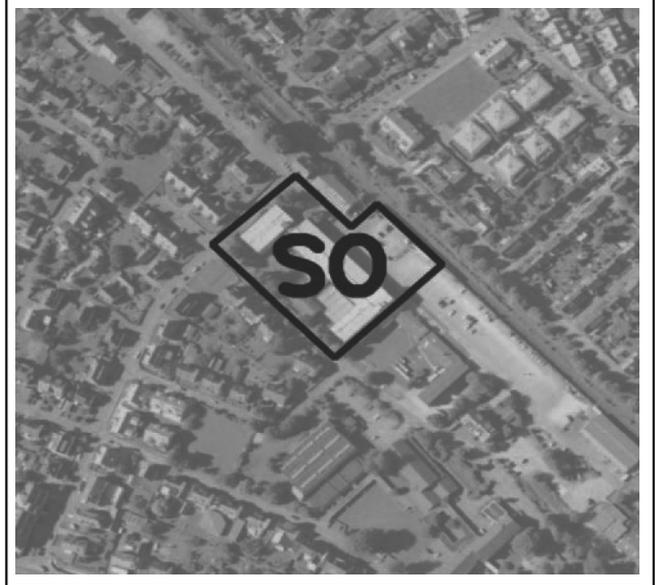
ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

0,9 ha

DICHTE

100 E/ha

50 A/ha

Kapazität

45 Ew

23 Arb-pl.

POTENTIALE

- \* Umnutzung einer Gewerbefläche (Innenentwicklung)
- \* Chance zur Entwicklung eines Ortsmittelpunktes für Fischbach
- \* Schaffung eines Versorgungs- / Einkaufszentrums
- \* SO-Ausweisung soll auch großflächigen Einzelhandel ermöglichen
- \* angestrebt Nutzungsmischung (50% Wohnen, 50% Gewerbe)

KONFLIKTE

- \* Abwicklung des erhöhten Verkehrsaufkommens / Schaffung von Parkkapazitäten

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* verdichtete Mischnutzung Wohnen / Dienstleistung / Gewerbe
- \* Versorgungszentrum mit evtl. großflächigem Einzelhandel

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

Sonderfläche Einzelhandel

**S**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**F28**

BAUGEBIETSNAME

**Sportpark**

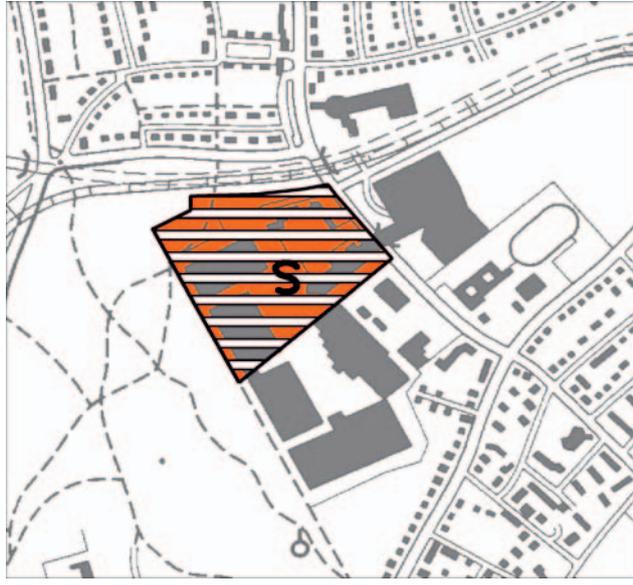
GEMARKUNG

FRIEDRICHSHAFEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

4,6 ha

DICHTE

POTENTIALE

\* Flächenumnutzung (Innenentwicklung)

KONFLIKTE

\* Abwicklung des Verkehrsaufkommens

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

\* Einrichtungen für Sport und Hallenbad

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

Sonderfläche Sportpark

**S**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**F29**

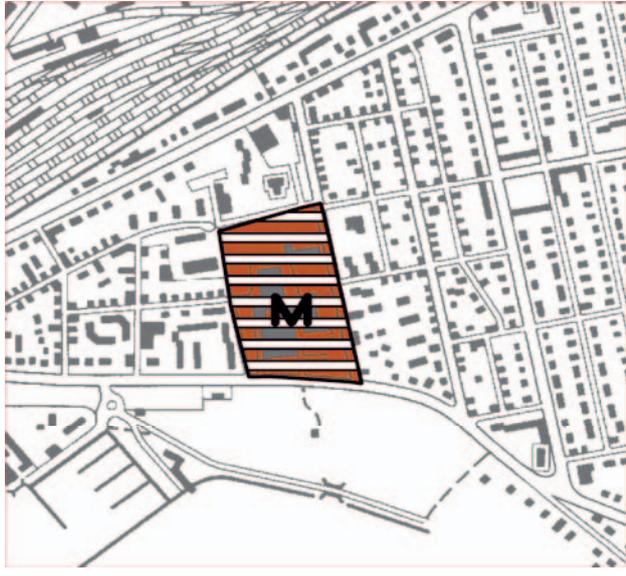
BAUGEBIETSNAME  
**Hüni-Betriebsgelände**

GEMARKUNG  
FRIEDRICHSHAFEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



## DIMENSION

FLÄCHE

3,2 ha

DICHTE

100 E/ha

50 A/ha

Kapazität

160 Ew

80 Arb-pl.

## POTENTIALE

- \* Mischnutzung (50 % Wohnen, 50 % Gewerbe)
- \* Nachnutzung / Nachverdichtung möglich
- \* Innenstadtnahe Fläche

## KONFLIKTE

- \* Bei Teilaufgabe / Teilrealisierung Problem durch Gewerbeemission
- \* Baumbestand

## EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Verdichteter Nutzungsmix Wohnen / Gewerbe

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**M**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**F32**

BAUGEBIETSNAME

**Windhager Straße Schnetzenhausen**

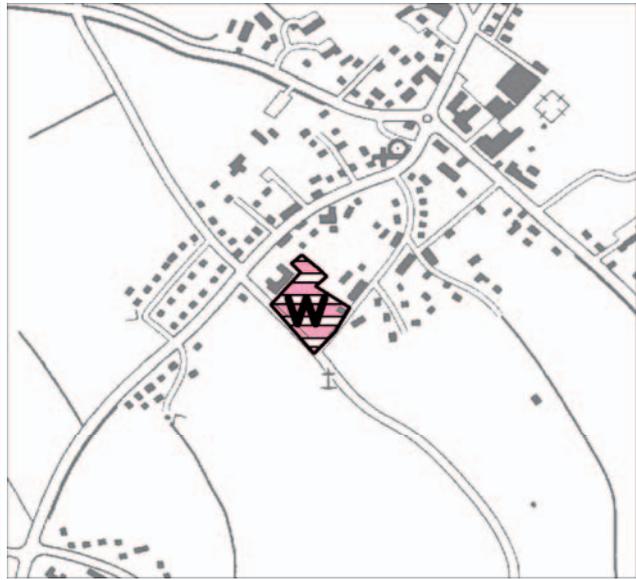
GEMARKUNG

FRIEDRICHSHAFEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

0,6 ha

DICHTE

65 E/ha

Kapazität

39 Ew

POTENTIALE

\* Sinnvolle Siedlungserweiterung

KONFLIKTE

- \* umfangreiche Streuobstbestände
- \* landwirtschaftliche Nutzung, z.T. Intensivobst

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

\* Ein- und Mehrfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**F34**

BAUGEBIETSNAME

**Bahnhofstrasse Fischbach**

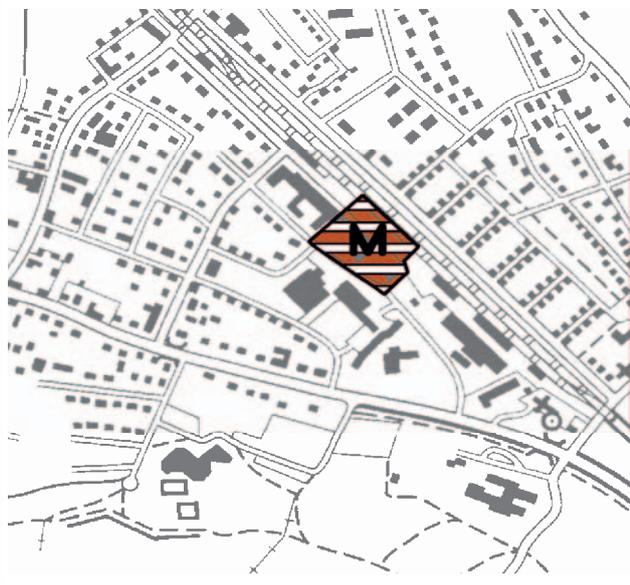
GEMARKUNG

FRIEDRICHSHAFEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

1,0 ha

DICHTE

70 E/ha

50 A/ha

Kapazität

35 Ew

25 Arb-pl.

POTENTIALE

- \* Mischnutzung (50 % Wohnen, 50 % Gewerbe)
- \* Umnutzung- / Nachverdichtungspotential

KONFLIKTE

- \* Nähe zur Bahn (Lärm)

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Innerörtliche Wohnformen und Kleingewerbe / Handwerk

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**M**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**F 35**

BAUGEBIETSNAME

**Spaltenstein Nord**

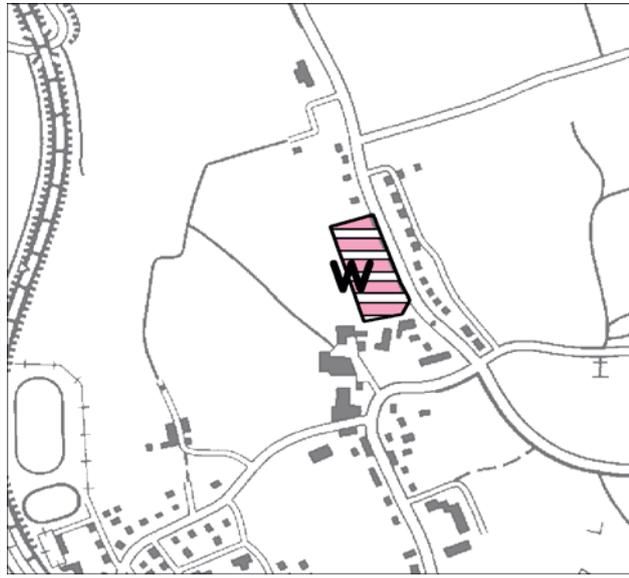
GEMARKUNG

FRIEDRICHSHAFEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

0,8 ha

DICHTE

75 E/ha

Kapazität

60 Ew

POTENTIALE

\* Siedlungsschluß entlang der Straße (andere Straßenseite ebenfalls bebaut) denkbar

KONFLIKTE

- \* landw. Nutzung (Intensivobst)
- \* erhöhter Erschließungsaufwand wegen starker Hangneigung
- \* potentielle Konfliktsituation mit B31neu-Trasse (Lärm)

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Ein- und Mehrfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A4**

BAUGEBIETSNAME

**Berg Lohrstraße**

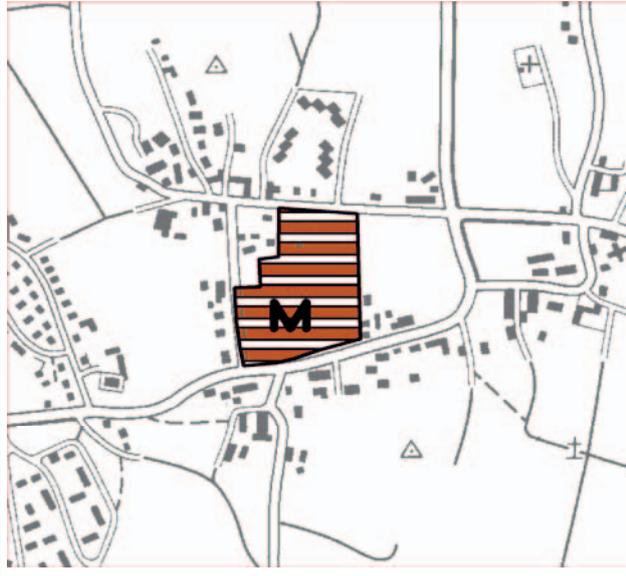
GEMARKUNG

AILINGEN

GEBIETSLAGE

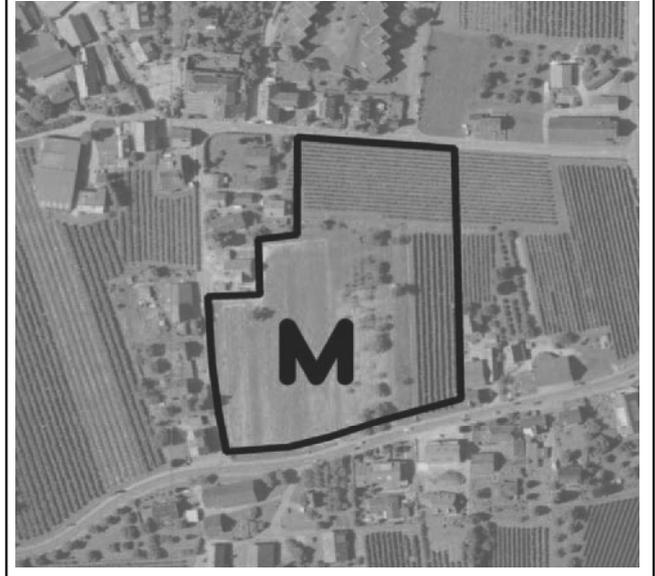
ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

2,7 ha

DICHTE

80 E/ha

30 A/ha

Kapazität

144 Ew

27 Arb-pl.

POTENTIALE

- \* Mischnutzung (2/3 Wohnen)
- \* Erschließung weitgehend vorhanden

KONFLIKTE

- \* Ackerflächen, Streuobst, Intensivobst

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* nicht wesentlich störendes Gewerbe; Ein- und Mehrfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**M**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A5**

BAUGEBIETSNAME

**Berg, Östlich K7738**

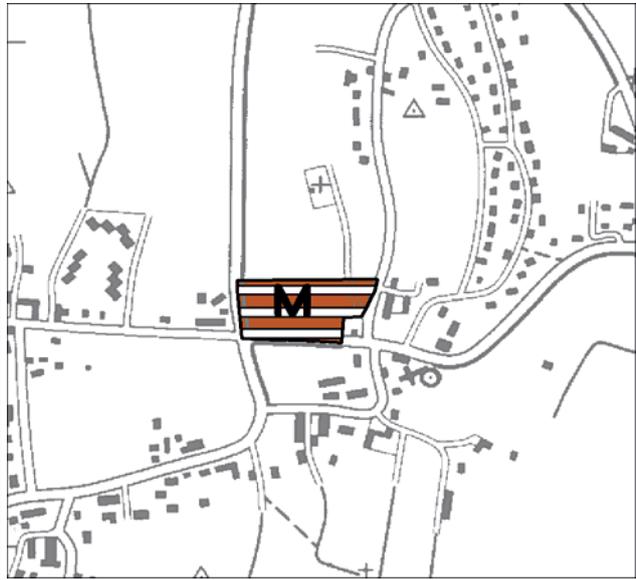
GEMARKUNG

AILINGEN

GEBIETSLAGE

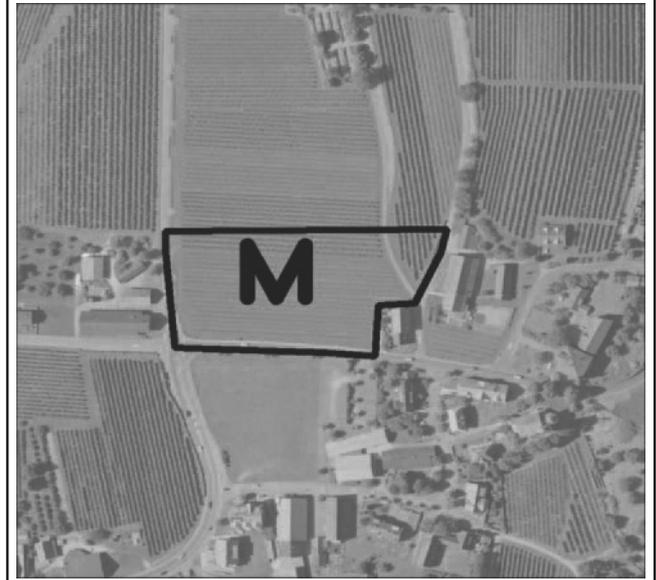
ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

1,5 ha

DICHTE

70 E/ha

30 A/ha

Kapazität

70 Ew

15 Arb-pl.

POTENTIALE

\* Mischnutzung (2/3 Wohnen)

KONFLIKTE

\* Landwirtschaft

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

\* Ein- und Mehrfamilienhausbebauung, nicht wesentlich störendes Kleingewerbe

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**M**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A6**

BAUGEBIETSNAME  
**Friedensstraße Nord**

GEMARKUNG  
AILINGEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



## DIMENSION

FLÄCHE

1,4 ha

DICHTE

75 E/ha

25 A/ha

Kapazität

70 Ew

12 Arb-pl.

## POTENTIALE

- \* Mischnutzung (2/3 Wohnen)
- \* Abrundung des Siedlungskörpers
- \* Blick auf Hochhäuser kann optisch kaschiert werden

## KONFLIKTE

- \* Intensivobst
- \* Streuobst

## EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Ein- und Mehrfamilienhausbebauung, nicht wesentlich störendes Kleingewerbe

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**M**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A7**

BAUGEBIETSNAME

**Friedensstraße Süd**

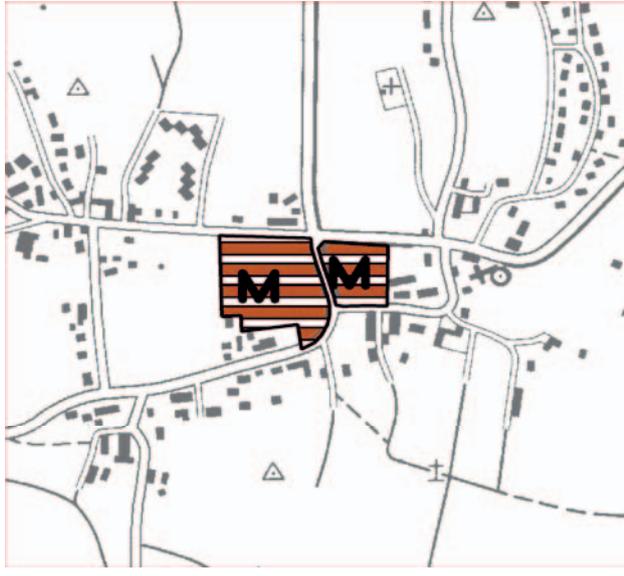
GEMARKUNG

AILINGEN

GEBIETSLAGE

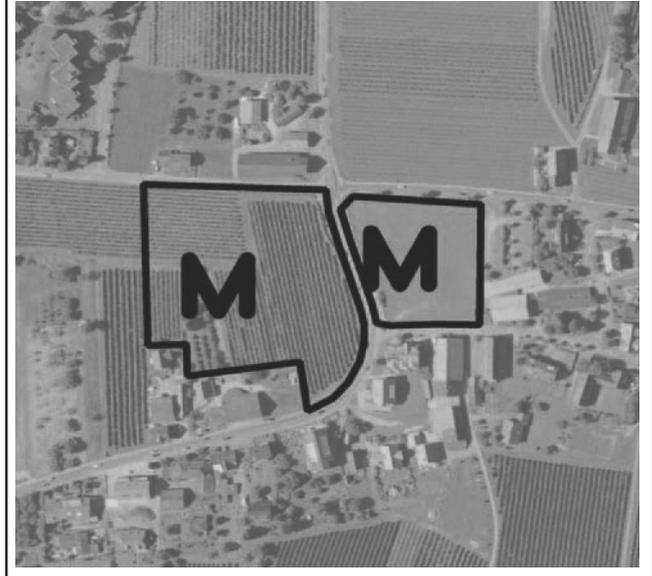
ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

2,4 ha

DICHTE

90 E/ha

40 A/ha

Kapazität

108 Ew

48 Arb-pl.

POTENTIALE

- \* Mischnutzung (50 % Wohnen, 50% Gewerbe)
- \* Möglichkeit der Entwicklung eines Zentrums für Berg
- \* Abrundung des Siedlungskörpers

KONFLIKTE

- \* Intensivobst

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Verdichtete Wohnbebauung, nicht wesentlich störendes Gewerbe und Dienstleistungen

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**M**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A8**

BAUGEBIETSNAME

**Ittenhausen Nord**

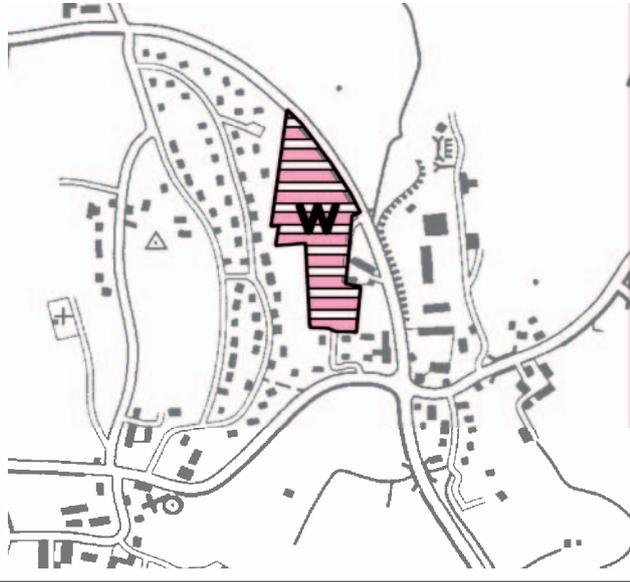
GEMARKUNG

AILINGEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

2,0 ha

DICHTE

70 E/ha

Kapazität

140 Ew

POTENTIALE

\* Abrundung des Siedlungskörpers

KONFLIKTE

\* K 7735 (Verkehrslärm)

\* Intensivobst

\* Hangkante

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

\* Ein- und Mehrfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A11**

BAUGEBIETSNAME

**Oberailingen West**

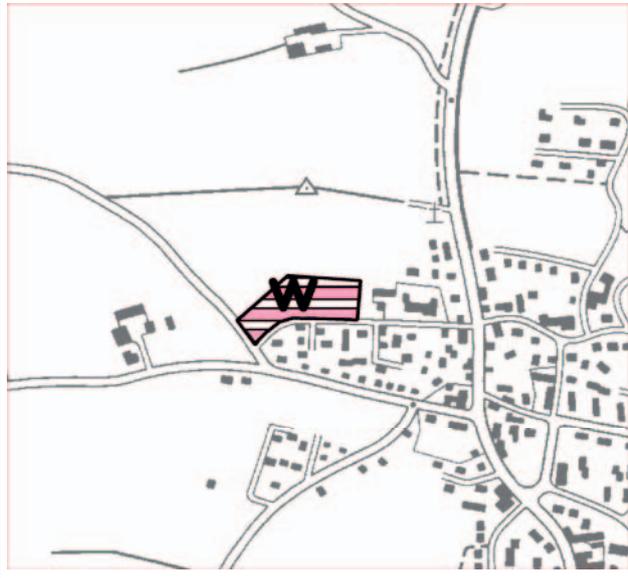
GEMARKUNG

AILINGEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

0,8 ha

DICHTE

70 E/ha

Kapazität

56 Ew

POTENTIALE

\* Ergänzung des Siedlungskörpers

KONFLIKTE

\* Intensivobst und Wiese

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

\* Einfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A12**

BAUGEBIETSNAME

**Schwarzer Brunnen Süd**

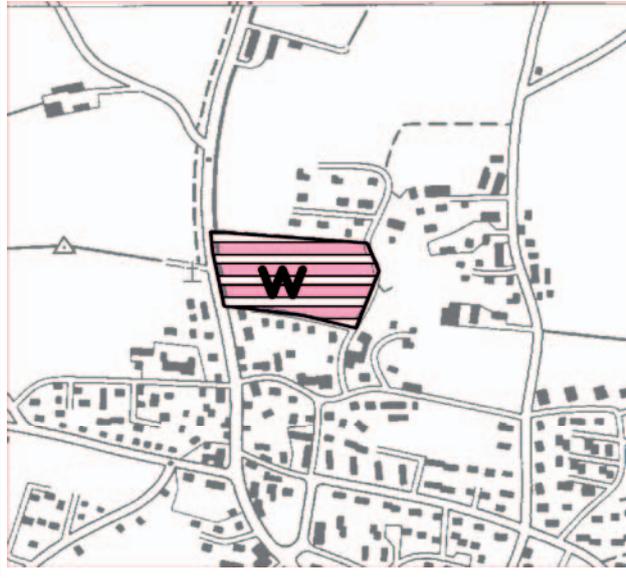
GEMARKUNG

AILINGEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

2,2 ha

DICHTE

55 E/ha

Kapazität

121 Ew

POTENTIALE

- \* Schließen des Siedlungskörpers
- \* Erschließung vorhanden

KONFLIKTE

- \* Streuobstwiese

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Einfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A13**

BAUGEBIETSNAME

**Nördlicher Ortsrand Oberailingen**

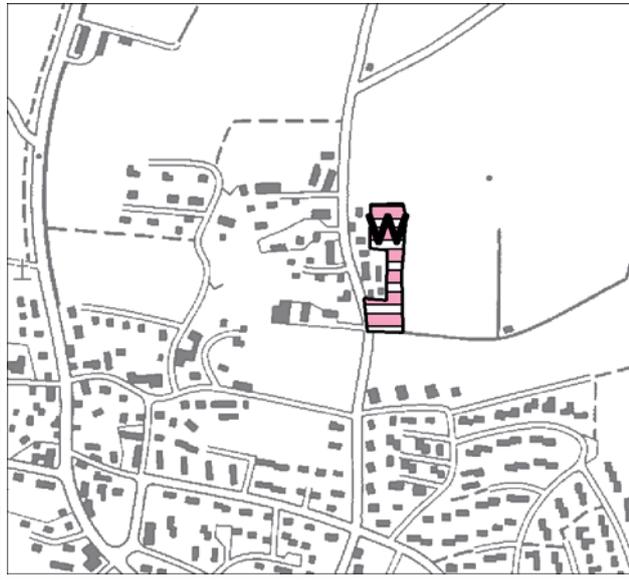
GEMARKUNG

AILINGEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

0,6 ha

DICHTE

55 E/ha

Kapazität

33 Ew

POTENTIALE

- \* Abrundung des Siedlungskörpers
- \* Erschließung vorhanden

KONFLIKTE

- \* Intensivobst

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Einfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A14**

BAUGEBIETSNAME

**Tobelstraße Nord**

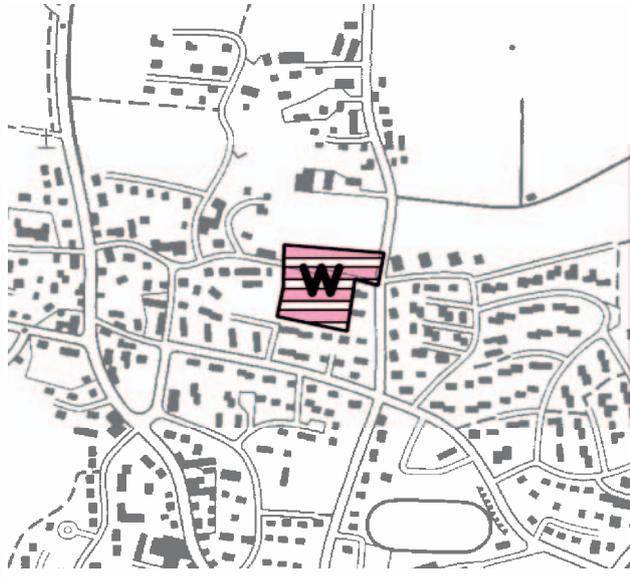
GEMARKUNG

AILINGEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

1,1 ha

DICHTE

55 E/ha

Kapazität

61 Ew

POTENTIALE

\* Baulücke

KONFLIKTE

\* Intensivobst

\* Streuobst

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

\* Einfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A17**

BAUGEBIETSNAME

**Reinachweg Süd**

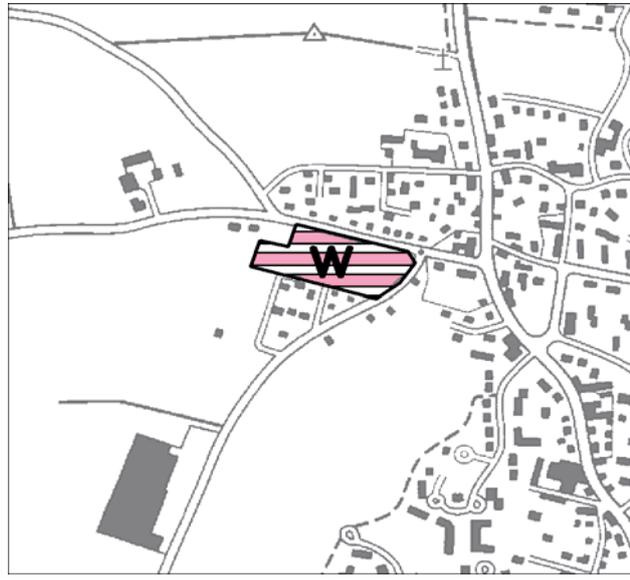
GEMARKUNG

AILINGEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

1,2 ha

DICHTE

60 E/ha

Kapazität

72 Ew

POTENTIALE

\* Erschließung vorhanden

KONFLIKTE

\* Streuobst

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

\* Einfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A22**

BAUGEBIETSNAME

**Ailingen Schule Ost**

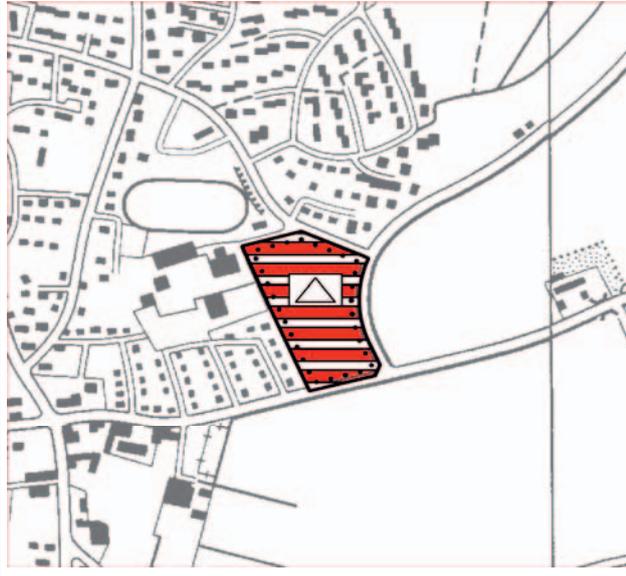
GEMARKUNG

AILINGEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

2,4 ha

DICHTE

POTENTIALE

\* direkt angrenzendes Grundstück (Schulerweiterung)

KONFLIKTE

\* Intensivobst

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

\* Erweiterung Schule

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

Gemeinbedarfsfläche Schule

**Gem**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A23**

BAUGEBIETSNAME

**Unterraderach Quellenstraße**

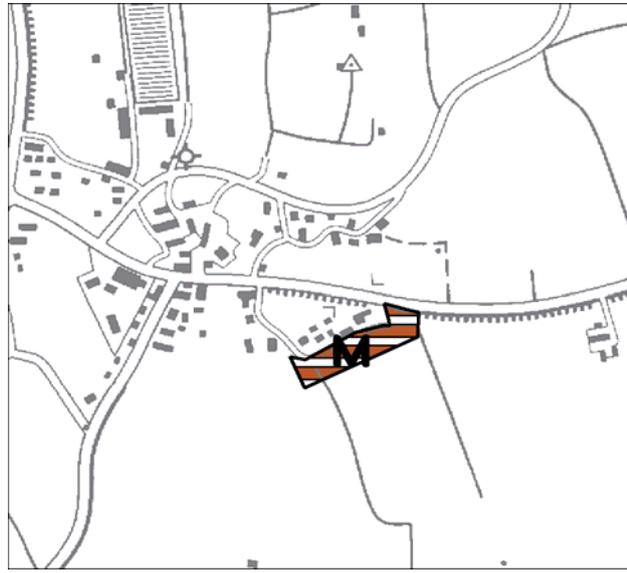
GEMARKUNG

AILINGEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

0,7 ha

DICHTE

60 E/ha

25 A/ha

Kapazität

28 Ew

6 Arb-pl.

POTENTIALE

- \* Mischnutzung (2/3 Wohnen)
- \* für kleinere Handwerksbetriebe geeignet
- \* verkehrliche Erschließung vorhanden

KONFLIKTE

- \* Landwirtschaft

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Einfamilienhausbebauung, nicht wesentlich störende Handwerksbetriebe

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**M**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A28**

BAUGEBIETSNAME

**Tobelesch West**

GEMARKUNG

AILINGEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

4,5 ha

DICHTE

65 E/ha

Kapazität

293 Ew

POTENTIALE

\* Erschließung vorhanden

KONFLIKTE

- \* Landwirtschaft
- \* Nähe zum Wasserschutzgebiet
- \* Nähe zum Bach

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Ein- bzw. Mehrfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A29**

BAUGEBIETSNAME

**Wiggenhausen Südost**

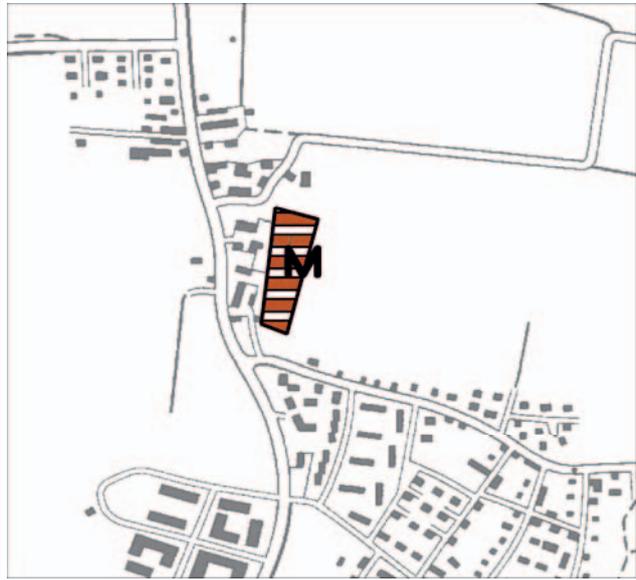
GEMARKUNG

AILINGEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

0,7 ha

DICHTE

50 E/ha

Kapazität

35 Ew

POTENTIALE

\* sinnvolle Ortsrandabrundung

KONFLIKTE

\* Landwirtschaft

\* Bodenschadstoffverdacht; Zitat Landratsamt:

"Konkrete Erkenntnisse über Schadstoffbelastungen liegen dem Landratsamt Bodenseekreis nicht vor. Aufgrund der unsachgemäßen Ablagerung von umweltgefährdenden Stoffen ist davon auszugehen, dass mit entsorgungsrelevanten Schadstoffgehalten im Untergrund zu rechnen ist."

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

\* Einfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**M**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A30**

BAUGEBIETSNAME

**Friedhof Erweiterung**

GEMARKUNG

AILINGEN

GEBIETSLAGE

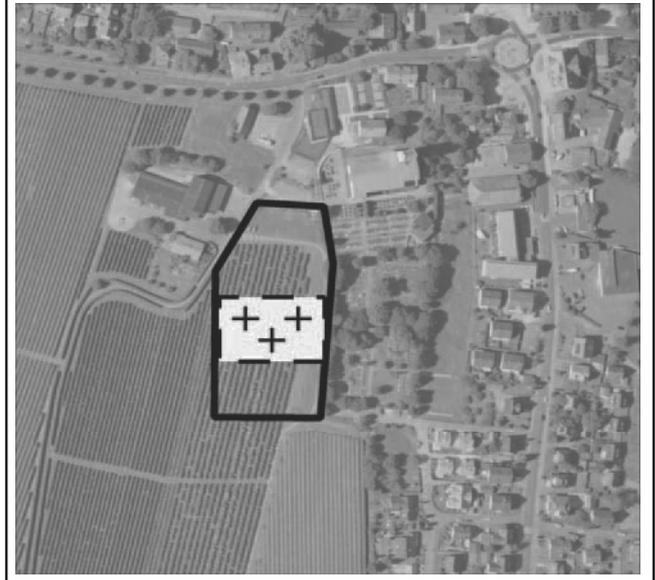
ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

1,0 ha

DICHTE

POTENTIALE

\* Nachbargrundstück zu bestehendem Friedhof

KONFLIKTE

\* Intensivobst

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

\* Friedhofserweiterung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

Öffentliche Grünfläche Friedhof

**Grün**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A 31**

BAUGEBIETSNAME

**Unterraderach, Ortseingang Süd**

GEMARKUNG

AILINGEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

0,2 ha

DICHTE

60 E/ha

20 A/ha

Kapazität

8 Ew

1 Arb-pl.

POTENTIALE

- \* Mischnutzung (2/3 Wohnen)
- \* auch kleinerer Handwerksbetrieb möglich

KONFLIKTE

- \* Lage an der K7742 (Verkehrslärm)

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Einfamilienhäuser, nicht wesentlich störender Handwerksbetrieb

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**M**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A 32**

BAUGEBIETSNAME

**Tobelesch Süd**

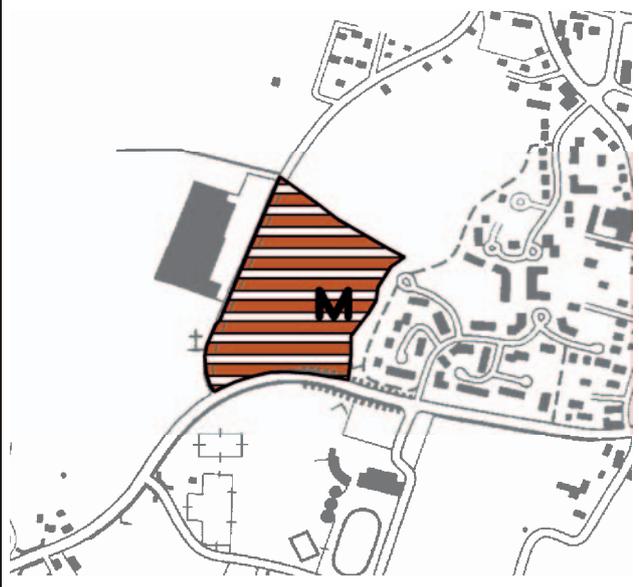
GEMARKUNG

AILINGEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

4,3 ha

DICHTE

75 E/ha

40 A/ha

Kapazität

161 Ew

86 Arb-pl.

POTENTIALE

- \* Mischnutzung (2/3 Gewerbe)
- \* Örtliches Kleingewerbe und Handwerk

KONFLIKTE

- \* Überschwemmungsgefährdung

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* nicht wesentlich störendes Gewerbe; teilverdichtete Wohnbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**M**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A33**

BAUGEBIETSNAME

**Friedhofserweiterung Berg**

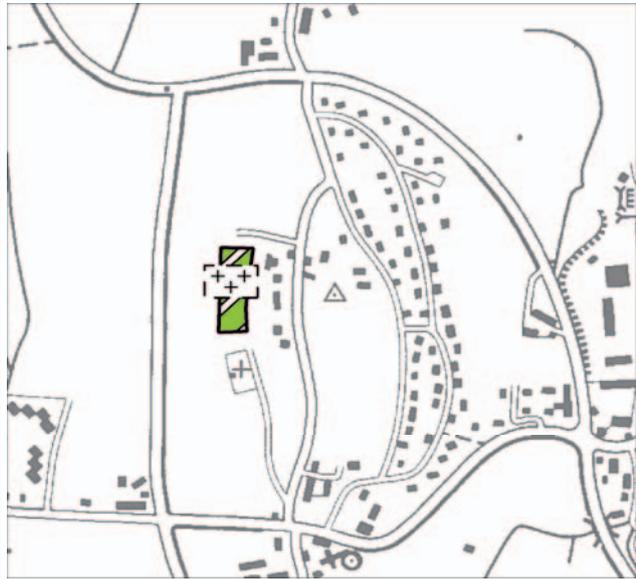
GEMARKUNG

AILINGEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

0,4 ha

DICHTE

Kapazität

POTENTIALE

\* grenzt direkt an bestehenden Friedhof an

KONFLIKTE

\* Intensivobst

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

\* Erweiterungspotential für bestehenden Friedhof

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

Öffentliche Grünfläche Friedhof

**Grün**

PRIORITÄT

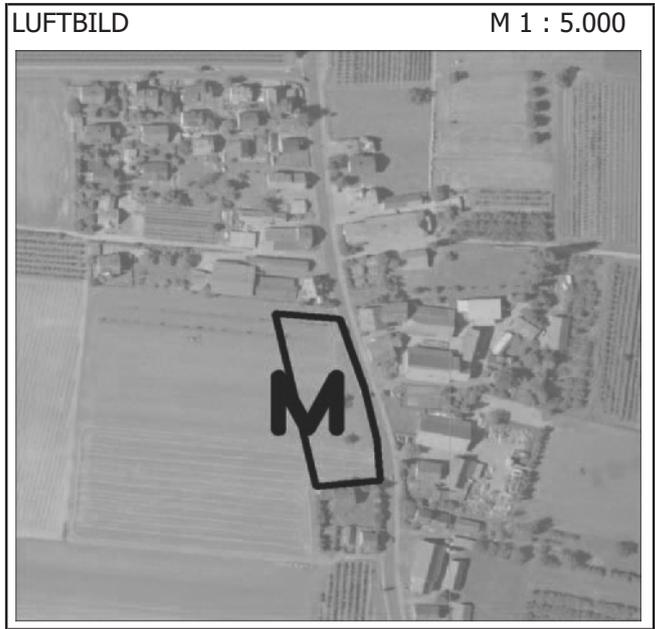
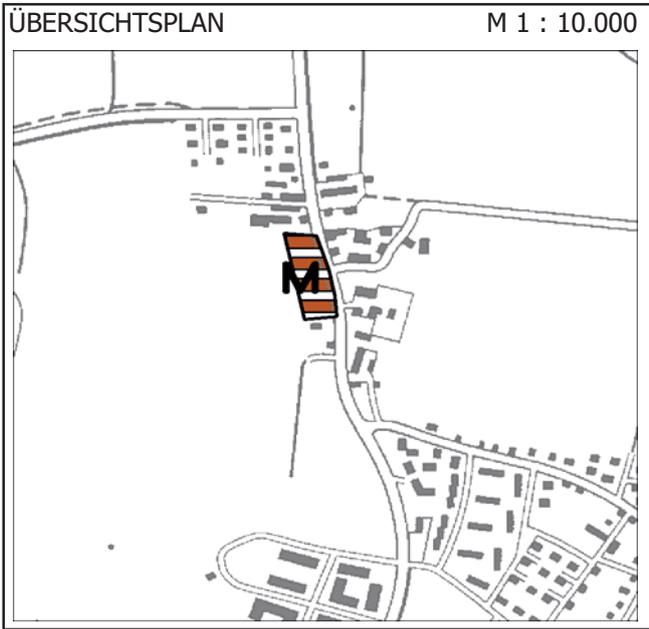
# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A34**

BAUGEBIETSNAME  
**Wiggenhausen West**

GEMARKUNG  
 AILINGEN

GEBIETSLAGE



**DIMENSION**

FLÄCHE	0,5 ha
--------	--------

DICHTE	Kapazität
70 E/ha	18 Ew
40 E/ha	10 Arb.-pl.

**POTENTIALE**

- \* Mischnutzung (50 % Wohnen, 50% Gewerbe)
- \* Sinnvolle Siedlungserweiterung, da auf der anderen Seite der L 328 a bereits bebaut

**KONFLIKTE**

- \* Lage an der Landesstraße (Lärm)

**EMPFEHLUNGEN**

- KÜNFTIGE NUTZUNG**
- \* Nicht störende Handwerksbetriebe und verdichtete Einfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG	<b>M</b>
-----------------------------	----------

PRIORITÄT	
-----------	--

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A35**

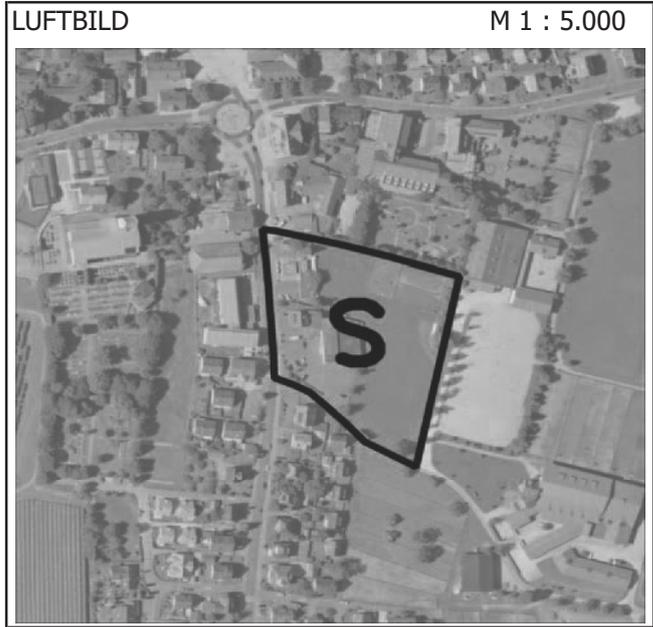
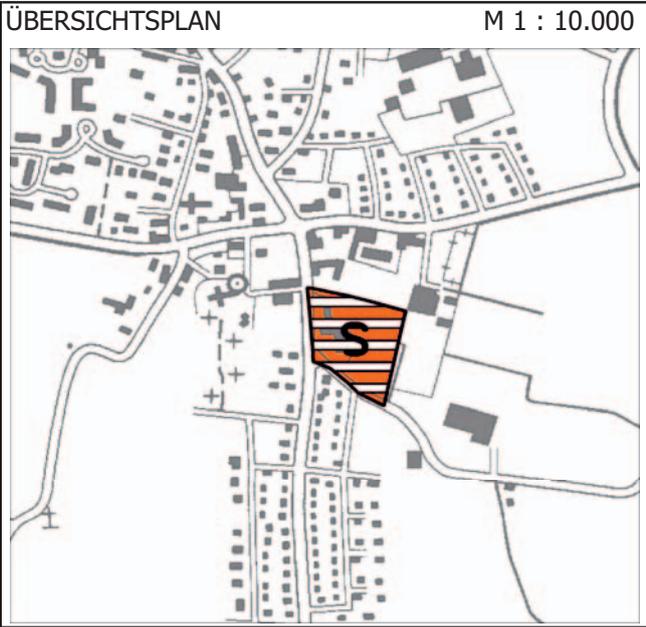
BAUGEBIETSNAME

**Bodenseestraße**

GEMARKUNG

AILINGEN

GEBIETSLAGE



DIMENSION

FLÄCHE  
1,3 ha

DICHTE Kapazität

POTENTIALE

- \* Guter, integrierter Standort für Einzelhandel zur Stärkung der Nahversorgung in Ailingen
- \* z.T. Umwidmung einer bereits bebauten Mischfläche

KONFLIKTE

- \* Städtebauliche Integration der notwendigen Parkplätze

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG  
\* Einzelhandelsnutzung (max.1200 qm Verkaufsfläche)

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG	<b>S</b>
Sonderfläche Einzelhandel	

PRIORITÄT	
-----------	--

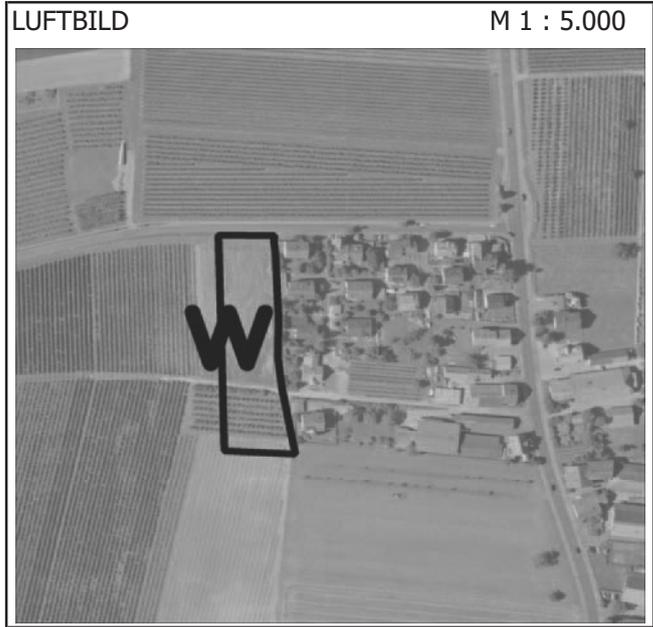
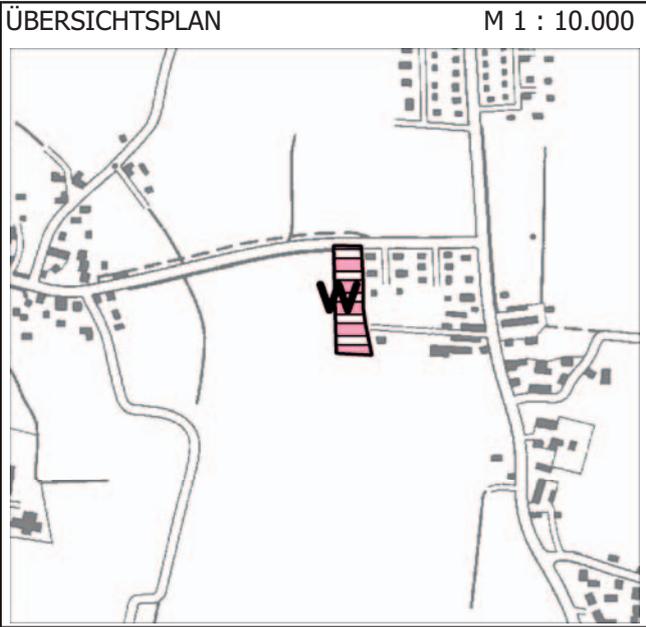
# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**A 36**

BAUGEBIETSNAME  
**Wiggenhausen Nordwest**

GEMARKUNG  
AILINGEN

GEBIETSLAGE



## DIMENSION

FLÄCHE  
0,9 ha

DICHTE  
70 E/ha

Kapazität  
63 Ew

## POTENTIALE

\* Grunderschließung gegeben

## KONFLIKTE

- \* landw. Nutzung
- \* widerspricht siedlungsstrukturellem Leitbild (Freihalteraum zwischen erster und zweiter Siedlungsreihe)
- \* weitere Nachverdichtung / Zusammenwachsen Richtung Bunkhofen zu befürchten

## EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* lockere Einfamilienhausbebauung
- \* geringfügige Ergänzung / Abrundung des Siedlungskörpers Richtung Westen denkbar

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**K2**

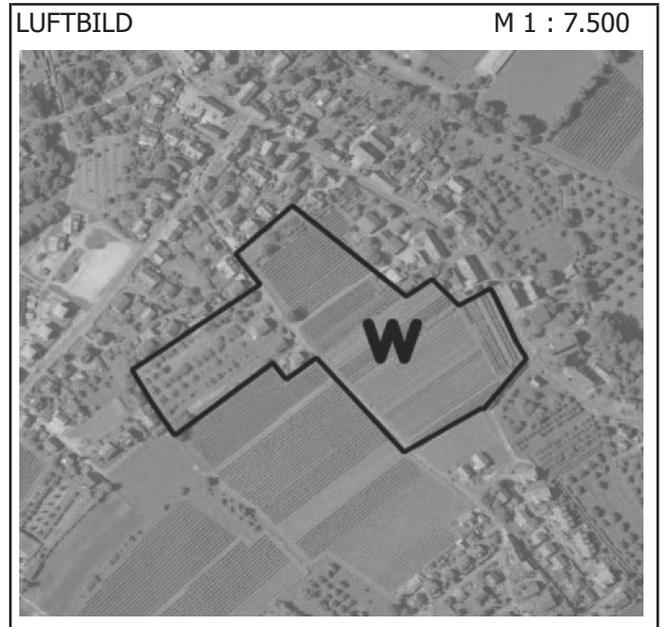
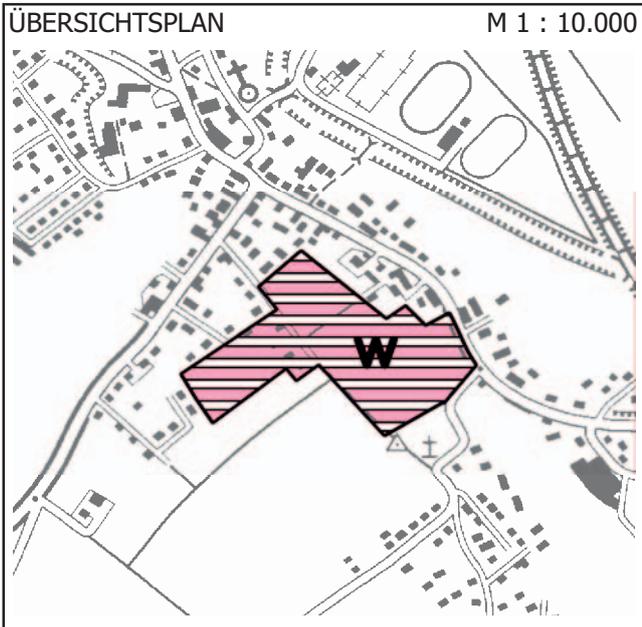
BAUGEBIETSNAME

**Hoher Weg Süd**

GEMARKUNG

KLUFTERN

GEBIETSLAGE



DIMENSION

FLÄCHE
4,6 ha

DICHTE	Kapazität
60 Ew/ha	276 Ew

POTENTIALE

- \* würde Lachenäcker an Siedlungsbereich anbinden
- \* Einfamilien- und Mehrfamilienhaus- Bebauung
- \* Verknüpfungsfunktion zwischen Zentrum und Teilbereichen des Siedlungskörpers im Osten
- \* kann gut abschnittsweise erschlossen werden

KONFLIKTE

- \* Intensivobst

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* überwiegend Einfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG	<b>W</b>
-----------------------------	----------

PRIORITÄT	
-----------	--

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**K4**

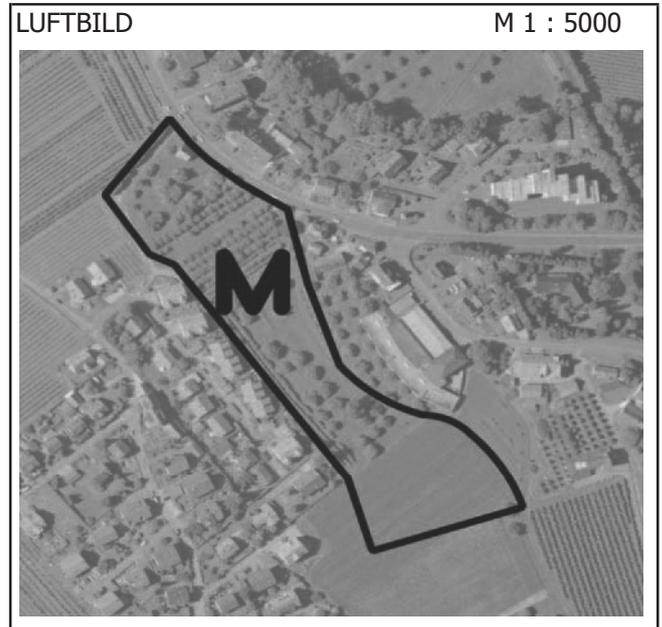
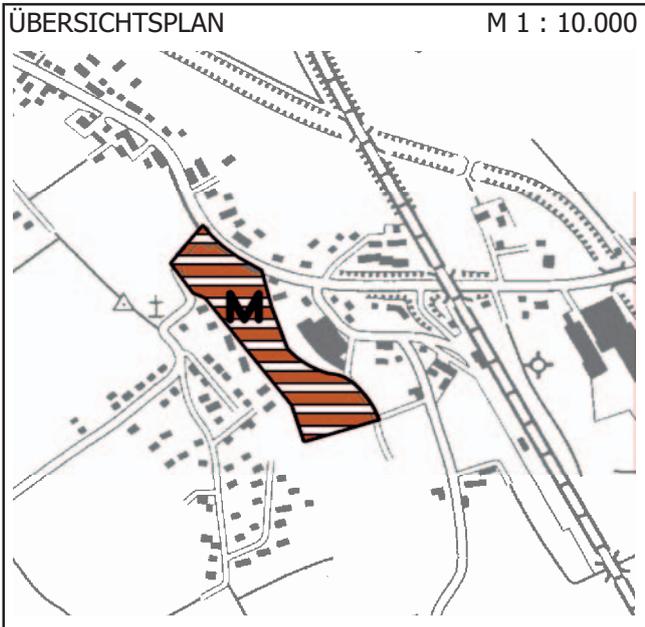
## BAUGEBIETSNAME

**Lachenäcker Erweiterung Ost**

## GEMARKUNG

KLUFTERN

## GEBIETSLAGE



## DIMENSION

FLÄCHE
2,3 ha

DICHTE	Kapazität
70 E/ha	81 Ew
25 A/ha	29 Arb-pl.

## POTENTIALE

- \* Mischnutzung (50% Wohnen, 50% Gewerbe)
- \* würde Lachenäcker an Siedlungskörper anbinden

## KONFLIKTE

- \* große Streuobstbestände
- \* Nachbarschaft zu GE

## EMPFEHLUNGEN

- KÜNFTIGE NUTZUNG
- \* gewerbliche genutzte Teile besonders geeignet für Handwerksbetriebe

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG	<b>M</b>
-----------------------------	----------

PRIORITÄT	
-----------	--

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**K6**

BAUGEBIETSNAME

**Letten**

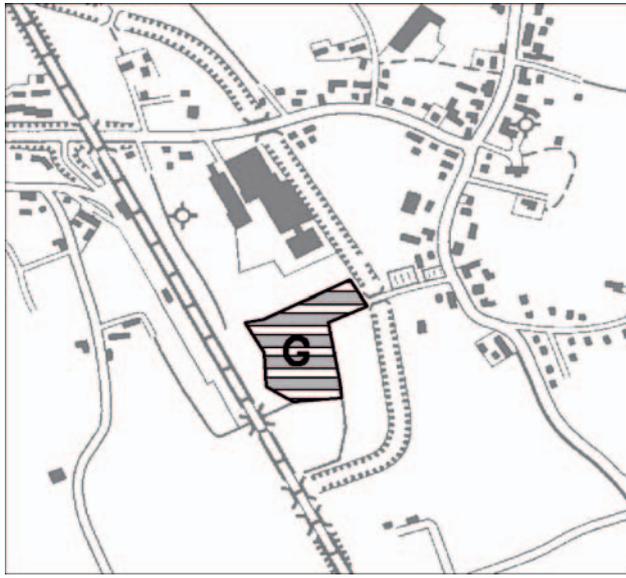
GEMARKUNG

KLUFTERN

GEBIETSLAGE

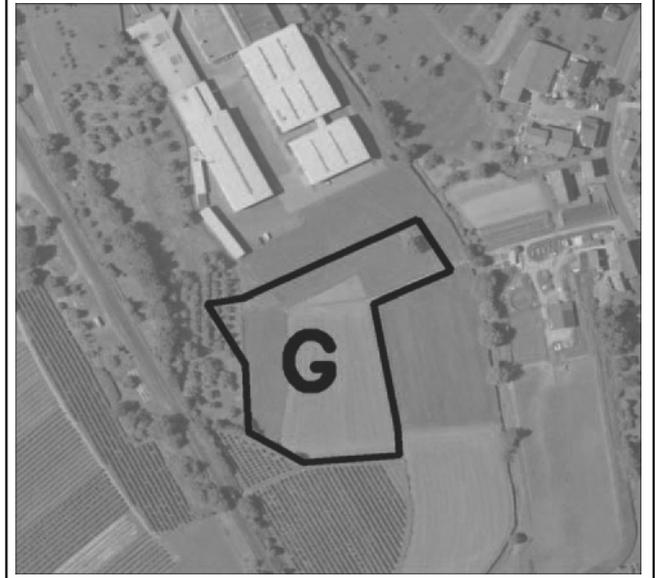
ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

1,4 ha

DICHTE

20 A/ha

Kapazität

28 Arb-pl.

POTENTIALE

\* ermöglicht Erweiterung für bestehenden Gewerbebetrieb

KONFLIKTE

\* Bachaue, Überschwemmungsgefahr

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

\* Betriebserweiterung Braun

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**G**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**K8**

BAUGEBIETSNAME

**Im Winkel**

GEMARKUNG

KLUFTERN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

1,7 ha

DICHTE

55 E/ha

Kapazität

94 Ew

POTENTIALE

- \* Abrundung des Siedlungskörpers
- \* Einfamilienhausbebauung

KONFLIKTE

- \* Landwirtschaft
- \* bestehender Gewerbebetrieb (Gemengelage)

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Einfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**K14**

BAUGEBIETSNAME

**Efrizweiler Ortseingang Süd**

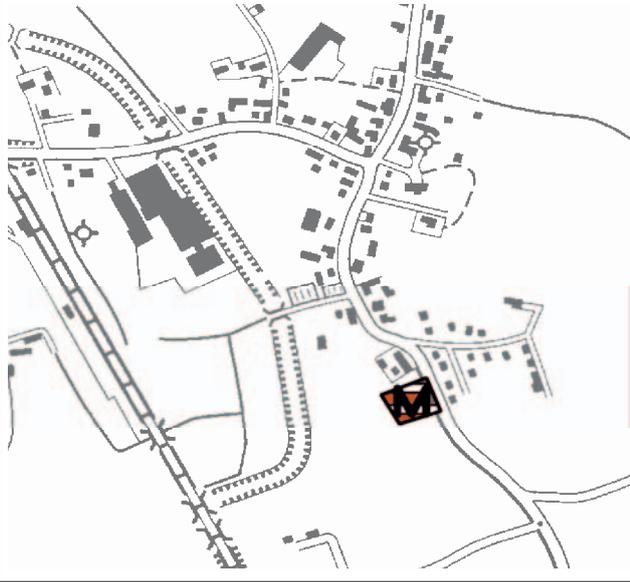
GEMARKUNG

KLUFTERN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

0,3

DICHTE

60 E/ha

10 A/ha

Kapazität

12 Ew

1 Arb-Pl.

POTENTIALE

- \* Mischnutzung (2/3 Wohnen)
- \* Sinnvolle Siedlungsabrundung

KONFLIKTE

- \* z.T. Streuobstbestände

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Einfamilienhausbebauung oder nicht wesentlich störender Handwerksbetrieb

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**M**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**E2**

BAUGEBIETSNAME

**Ettenkirch Mitte - Nordteil**

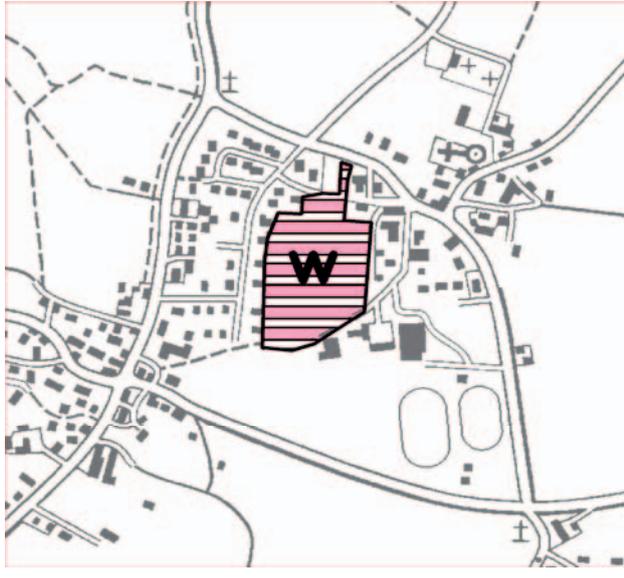
GEMARKUNG

ETTENKIRCH

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

2,5 ha

DICHTE

60 Ew/ha

Kapazität

150 Ew

POTENTIALE

- \* logische Siedlungskörperabrundung
- \* Einbindung in Erschließungssystem möglich
- \* direkte Anbindung / weitere Ausgestaltung des "Zentrums" von Ettenkirch

KONFLIKTE

- \* intensive Landwirtschaft

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Ein-oder Mehrfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**E4**

BAUGEBIETSNAME

**Pfatthaagäcker II**

GEMARKUNG

ETTENKIRCH

GEBIETSLAGE

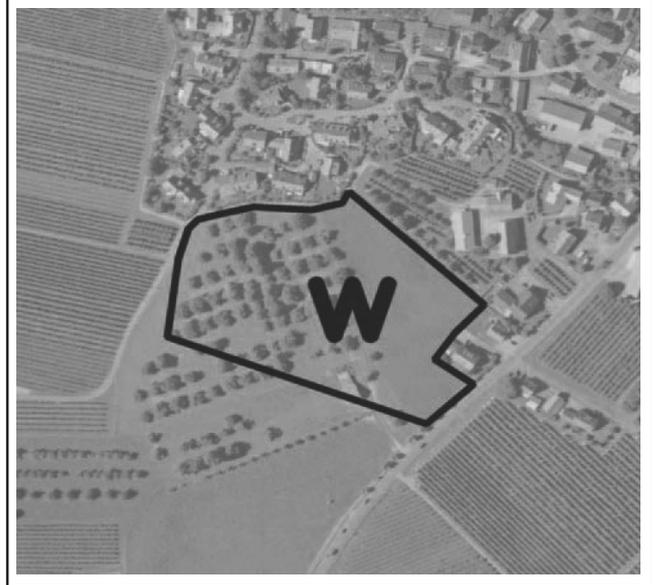
ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

2,1 ha

DICHTE

65 EW/ha

Kapazität

137 Ew

POTENTIALE

- \* Erschließung im Zusammenhang mit Pfatthaagäcker I bereits berücksichtigt
- \* Ausbildung einer endgültigen Ortsabrundung Waltenweilers im Südwesten

KONFLIKTE

- \* Streuobstwiese / Landschaftsschutz

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* überwiegend Einfamilienhausbebauung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**E7**

BAUGEBIETSNAME  
**Erweiterung Friedhof**

GEMARKUNG  
ETTENKIRCH

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

0,2 ha

DICHTE

POTENTIALIA

- \* relativ ebene Fläche
- \* schließt an bestehenden Friedhof an; Mitnutzung der Aussegnungshalle

KONFLIKTE

- \* z.T. Streuobstbestände

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Erweiterung Friedhof

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

Öffentliche Grünfläche Friedhof

**Grün**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**R1**

BAUGEBIETSNAME

**Ritterstraße Nord**

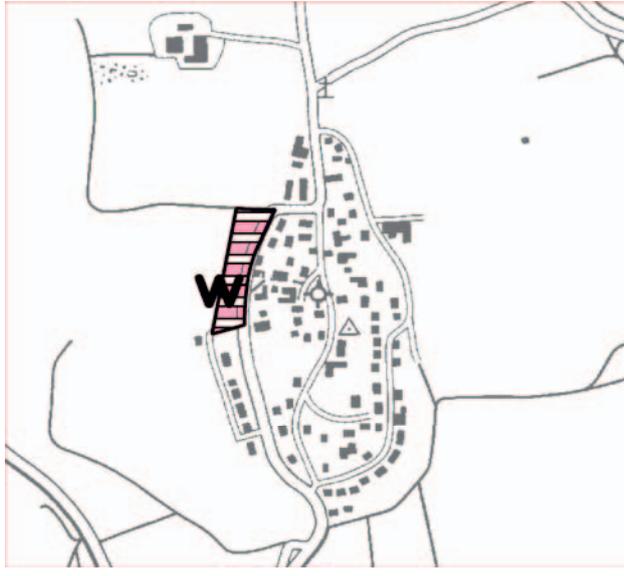
GEMARKUNG

RADERACH

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

0,6 ha

DICHTE

40 Ew/ha

Kapazität

24 Ew

POTENTIALE

- \* sinnvolle Abrundung des Siedlungskörpers
- \* attraktive Hanglage
- \* bereits durch Strasse erschlossen

KONFLIKTE

- \* z. zt. Streuobstbestände
- \* in Stadtbiotopkartierung komplett verzeichnet

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* freistehende Einzelwohnhäuser

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

# STADT FRIEDRICHSHAFEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**R5**

BAUGEBIETSNAME

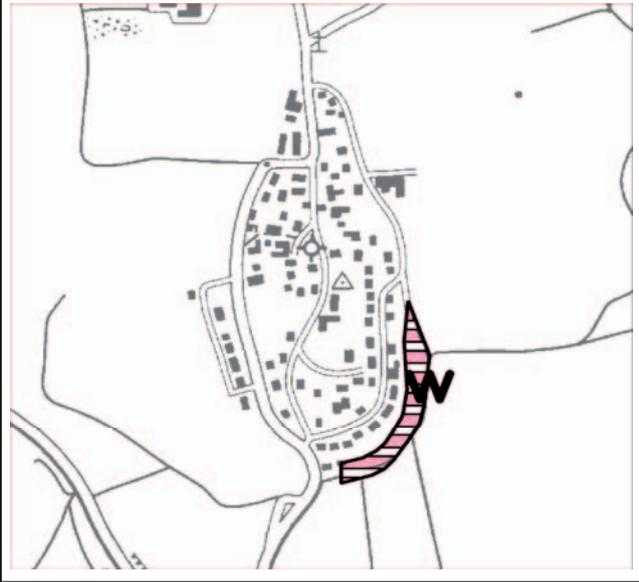
**Grenzweg Süd**

GEMARKUNG

RADERACH

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN M 1 : 10.000



LUFTBILD M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE  
0,7 ha

DICHTE  
40 Ew/ha

Kapazität  
28 Ew

POTENTIALE

- \* sinnvolle Abrundung des Siedlungskörpers
- \* attraktive Hanglage

KONFLIKTE

- \* z.T. wertvolle Grünstrukturen vorhanden
- \* Grenzweg müsste ausgebaut werden

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG  
\* freistehende Einzelwohnhäuser

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

Teil 6

**Anhang 2:**

FLÄCHENSTECKBRIEFE IMMENSTAAD

# GEMEINDE IMMENSTAAD FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

2.1

BAUGEBIETSNAME

**Helmsdorf Nord**

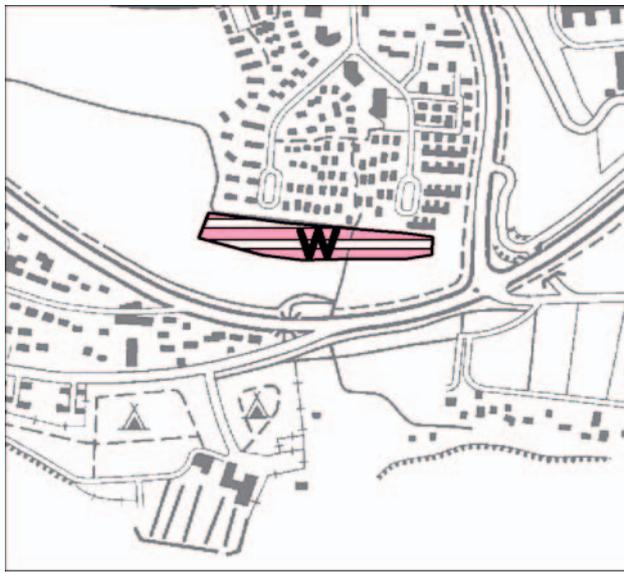
ORTSTEIL

FERIENHAUSSIEDLUNG

GEBIETSLAGE

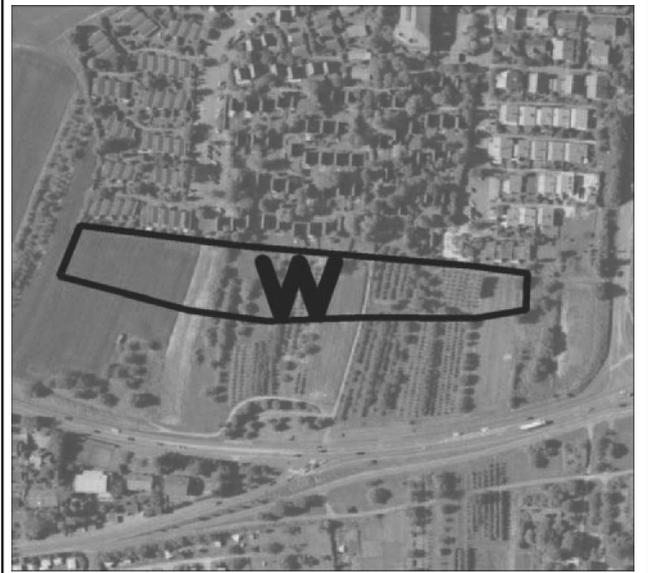
ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

1,3 ha

DICHTE

60 E/ha

Kapazität:

78 Ew

POTENTIALE

- \* im bestehenden Flächennutzungsplan ausgewiesen
- \* relativ ebenes Gelände
- \* Erschließung vorhanden
- \* Arbeitsplätze EADS gut erreichbar (ca. 500 m Luftlinie)
- \* Kindergarten 400 m

KONFLIKTE

- \* Lärmbelästigung durch B31, Lärmschutzmaßnahmen notwendig
- \* Nutzung durch Intensivobst und Ackerbau
- \* Dienstleistung, Einzelhandel mit dem Kfz nur umwegig zu erreichen
- \* Ferienwohnungen und Normannenweg
- \* Dornierknoten-Umbau

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* individueller, verdichteter Wohnungsbau, an bestehende Ferienhaussiedlung angrenzend

PLANUNG

- \* Planungskonkretisierung Dornierknoten berücksichtigen

- \* zukünftige Erschließungsalternative bedenken, welche die Bestandsgebiete weniger belastet

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

- \* im geltenden Plan

**W**

PRIORITÄT

- \* Umnutzung kurzfristig möglich

# GEMEINDE IMMENSTAAD FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**3.13**

BAUGEBIETSNAME

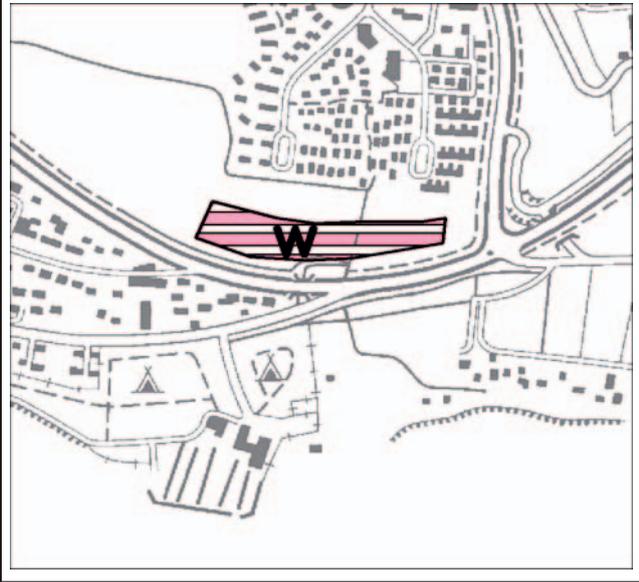
**Helmsdorf Süd**

ORTSTEIL

FERIENHAUSSIEDLUNG

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN M 1 : 10.000



LUFTBILD M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE  
1,4 ha

DICHTE  
75 E/ha

Kapazität:  
105 Ew

POTENTIALE

- \* relativ ebenes Gelände
- \* Erschließung über Gebiet 2.1 zu realisieren
- \* Arbeitsplätze EADS gut zu erreichen
- \* Kindergarten 450 m
- \* Gebiet nach Süden um ca. 0,9 ha erweiterbar mit Abstufung der derzeitigen B 31

KONFLIKTE

- \* Lärmbelästigung durch B 31, Lärmschutzmaßnahmen notwendig
- \* Nutzung durch Intensivobstbau und Ackerbau
- \* Dienstleistung, Einzelhandel in der alten Ortslage

EMPFEHLUNGEN

- |                  |  |
|------------------|--|
| KÜNFTIGE NUTZUNG | * individueller verdichteter Wohnungsbau                                     |
| ABGRENZUNG       | * an bestehende Ferienhaussiedlung angrenzend                                |
| PLANUNG          | * Gesamtkonzept zur Erschließung der benachbarten Gebiete notwendig.         |
|                  | * Flexibilität für unterschiedliche Zukunftsszenarien der B 31 sicherstellen |

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

\* Umnutzung kurz- bis mittelfristig  
möglich nach/gleichzeitig mit  
Erschließung Gebiet 2.1

**I**

# GEMEINDE IMMENSTAAD FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**3.8.1**

BAUGEBIETSNAME

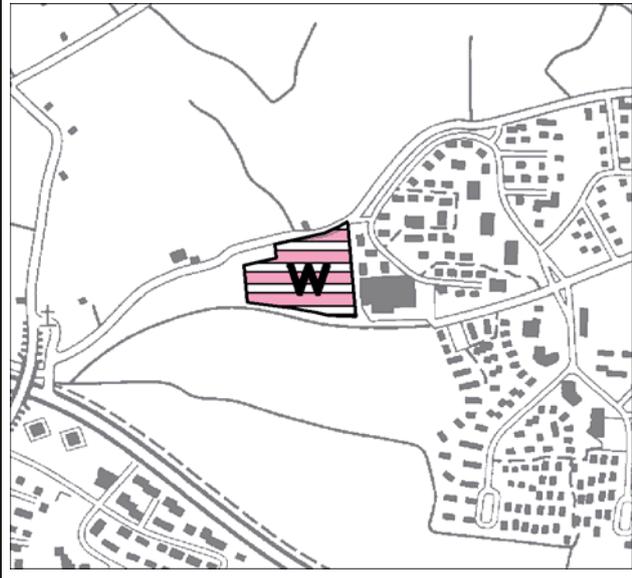
**Stockwiesen**

ORTSTEIL

FERIENHAUSSIEDLUNG

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN M 1 : 10.000



LUFTBILD M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

1,2 ha

DICHTE

90 E/ha

Kapazität:

108 Ew

POTENTIALE

- \* Kindergarten, -spielplatz vorhanden
- \* Erschließung weitestgehend vorhanden

KONFLIKTE

- \* Entfernung zum Ortskern Immenstaad für Fußgänger/Radfahrer ca. 1 km
- \* Tennishalle (Sport- und Parkierungsverkehr)
- \* Gehrenbergstraße z. Zt. keine Erschließungsstraße
- \* Überschwemmungsfläche beachten/freihalten
- \* Dienstleistung, Einzelhandel in der alten Ortslage

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Wohnen, Geschoßwohnungsbau

ABGRENZUNG \* Verlängerung "Auf dem Ruhbühl", Gehrenbergstr., best. Bebauung

- \* Bachbegradigung empfohlen zur Konfliktvermeidung

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

- \* Umnutzung mittelfristig möglich nach Auslagerung Tennishalle

**II**

# GEMEINDE IMMENSTAAD FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**3.11**

BAUGEBIETSNAME

**Häldele Ost**

ORTSTEIL

FERIENHAUSSIEDLUNG

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

2,5 ha

DICHTE

80 E/ha

Kapazität:

200 Ew

POTENTIALE

- \* Erschließung über Verlängerung Gehrenbergstraße vorhanden
- \* relativ ebenes Gelände Ortsmitte Kippenhausen ca. 150 m
- \* Erschließung für Fußgänger/Radfahrer an den Ortskern Immenstaad gut
- \* Grund- und Hauptschule ca. 800m Luftlinie (Anbindung für Fahrrad-/Fußgänger gut)
- \* Arbeitsplätze Erweiterung EADS gut erreichbar (ca. 600 m Luftlinie)
- \* Kindergarten 250 m

KONFLIKTE

- \* Nutzung durch Ackerbau, z.T. Intensivobstbau
- \* Tennishalle (Sport und Parkierungsverkehr)
- \* Gehrenbergstraße z. Zt. Keine Erschließungsstraße
- \* Interesse der Ferienhaussiedler an Freiflächen in der Nachbarschaft
- \* Dienstleistung, Einzelhandel in der alten Ortslage

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Geschoßwohnungsbau, im Süden individueller Wohnungsbau

ABGRENZUNG

- \* südlich Verlängerung Gehrenbergstraße

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

- \* Umnutzung kurz- bis mittel-  
fristig möglich

**I**

# GEMEINDE IMMENSTAAD FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

**3.18.1**

BAUGEBIETSNAME

**Obere Kupferbergstrasse**

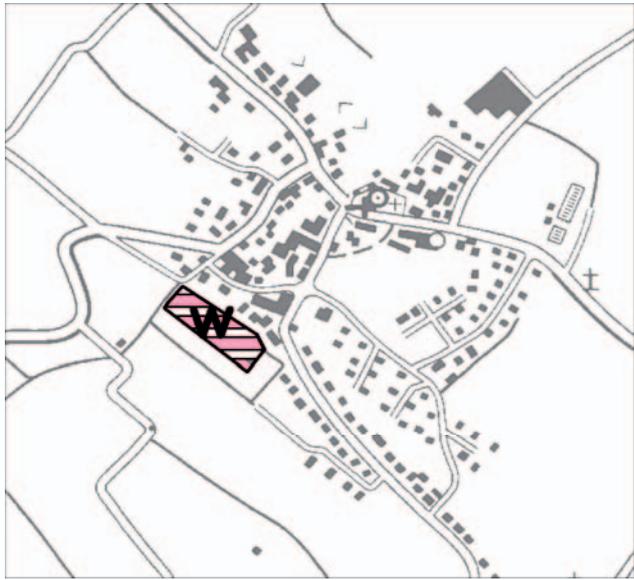
ORTSTEIL

KIPPENHAUSEN

GEBIETSLAGE

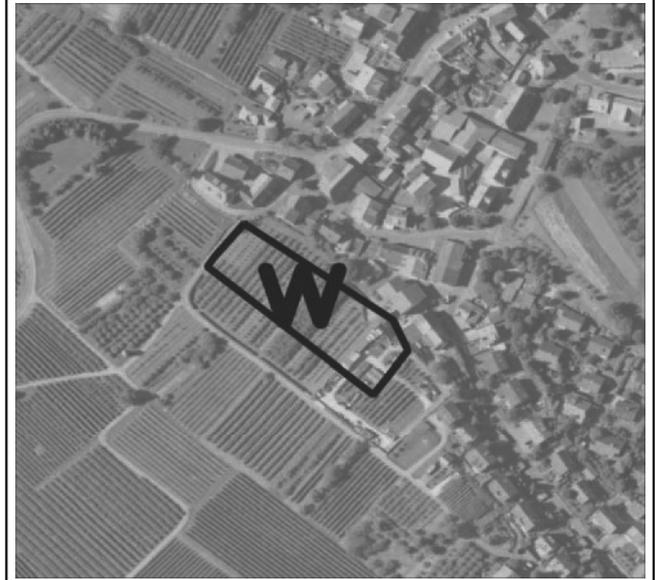
ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

0,7 ha

DICHTE

50 E/ha

Kapazität:

35 Ew

POTENTIALE

- \* Kindergarten ca. 100 m Luftlinie entfernt
- \* Ortsmitte Kippenhausen ca. 150 m

KONFLIKTE

- \* Nutzung durch Intensivobstanbau
- \* angrenzend an Landschaftsschutzgebiet
- \* Problem Landschaftsbild: Gefahr der Überschreitung des Visierbruchs - Eingriff in den Blick von Süden auf den Drumlin des Hochberg

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* aufgelockerte, hochwertige Einfamilienhausbebauung

ABGRENZUNG \* Abrundung der bestehenden Bebauung, Ortsrandeinbindung durch Streuobst bewahren

- \* Begrenz. auf die Flächen, deren Beb. nicht über die Kuppe nach Süden hin wirksam wird.

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**W**

PRIORITÄT

- \* Beb. mittelfristig möglich

**II**

# GEMEINDE IMMENSTAAD FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

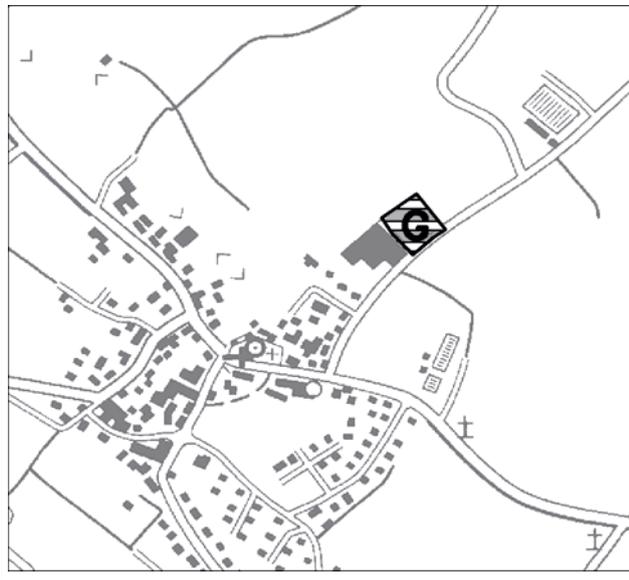
5.3

BAUGEBIETSNAME  
**Gewerbegebiet Nordost**

ORTSTEIL  
KIPPENHAUSEN

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN M 1 : 10.000



LUFTBILD M 1 : 5.000



## DIMENSION

FLÄCHE  
0,3 ha

DICHTE 30 A/ha Kapazität:  
9 Arb-pl.

## POTENTIALE

- \* Erweiterungsfläche im Anschluss an bestehendes gewerbegebiet
- \* Verkehrsanbindung über Seelbachstraße vorhanden

## KONFLIKTE

- \* momentane Nutzung durch Intensivobstanbau
- \* im Nordwesten in unmittelbarer Nähe zum Seelbach, der in diesem Bereich renaturiert ist (§ 24a Biotop)
- \* exponierte Lage am Siedlungsrand
- \* Lage im "Regionalen Grünzug" gemäß Regionalplan Bodensee-Oberschwaben

## EMPFEHLUNGEN

- KÜNFTIGE NUTZUNG  
\* Gewerbliche Bauflächen, Erweiterungsflächen für bestehenden Betrieb (langfristig)
- ABGRENZUNG \* im NW Flurstücks-/ Grundstücksgrenze des bestehenden Betriebs  
\* im SW bestehendes Gewerbegebiet; im SO Seelbachstraße

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**G**

PRIORITÄT

- \* langfristige Erweiterungsfläche für den südl. angrenzenden, bestehenden Betrieb

**III**

# GEMEINDE IMMENSTAAD FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

5.7

BAUGEBIETSNAME

**Am Kriebach**

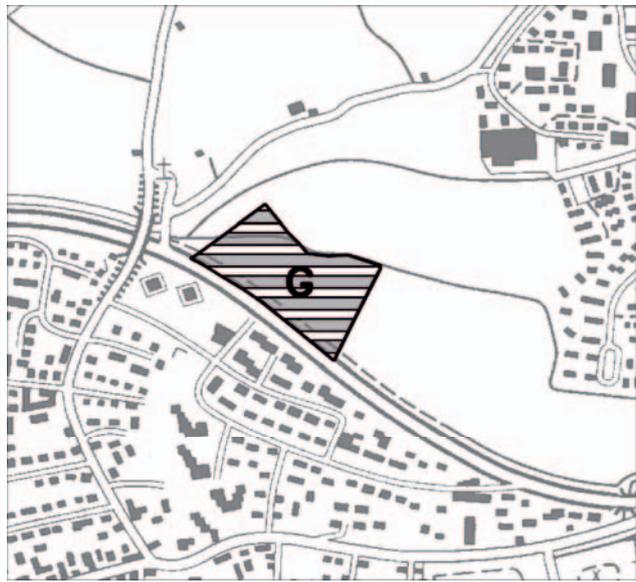
ORTSTEIL

FERIENHAUSSIEDLUNG

GEBIETSLAGE

ÜBERSICHTSPLAN

M 1 : 10.000



LUFTBILD

M 1 : 5.000



DIMENSION

FLÄCHE

2,0 ha

DICHTE

40 A/ha

Kapazität:

80 Arb-pl.

POTENTIALE

- \* Anbindung für Fußgänger/ Radfahrer in den Ortskern Immenstaad relativ gut
- \* Bei Verlagerung der B 31 und dem Dann möglichen Direktanschluß wird der Standort einen Bedeutungssprung bezüglich seiner Zentralität erleben

KONFLIKTE

- \* Nutzung durch Intensivobstbau, Landwirtschaft
- \* direkter Anschluß für KfZ-Verkehr von B 31 derzeit nicht vorhanden, Anschluß über Gehrenbergstraße/ L 207 umwegig exponierte Lage am Siedlungsrand
- \* direkte Anbindung für KfZ-Verkehr an den Ortskern Immenstaad über Brücke/Happenweilerstraße belastet bestehende, angrenzende Wohngebiete

EMPFEHLUNGEN

KÜNFTIGE NUTZUNG

- \* Gewerbe

ABGRENZUNG \* zw. B 31 im Süden, bestehende Flurstücksgrenzen im Norden

- \* Abstand mind. 50 m zum geplanten Wohngebiet Häldele Ost (3.11)

GEPLANTE FLÄCHENDARSTELLUNG

**G**

PRIORITÄT

- \* nach Bau B 31 neu und langfristig evtl. neuer Anschluß an die jetzige B 31 möglich

**II**

Teil 6

**Anhang 3:**

FLÄCHENBILANZ

# Flächenbilanz Flächennutzungsplan Friedrichshafen - Immenstaad 2015

Orsteil	Friedrichshafen gesamt			Immenstaad gesamt			Verwaltungsraum gesamt					
	Fläche vorhanden	Fläche geplant	gesamt	Anteil %	Fläche vorhanden	Fläche geplant	gesamt	Anteil %	Fläche vorhanden	Fläche geplant	gesamt	Anteil %
Nutzung in ha												
Wohnbauflächen	604,7	57,4	662,1	9,5	106,1	8,5	114,6	12,4	710,8	65,9	776,7	9,8
Gemischte Bauflächen	318,0	58,5	376,5	5,4	22,2	0	22,2	2,4	340,2	58,5	398,7	5,0
Gewerbliche Bauflächen	229,4	17,0	246,4	3,5	48,5	2,3	50,8	5,5	277,9	19,3	297,2	3,8
Sonderbauflächen	203,6	6,8	210,4	3,0	19,6	0	19,6	2,1	223,2	6,8	230,0	2,9
gesamt	1355,7	139,7	1495,4	21,4	196,4	10,8	207,2	22,4	1552,1	150,5	1702,6	21,5
Summe Bauflächen			1495,4				207,2	22,4			1702,6	21,5
gesamt	82,3	2,4			5,0	0		0,5	87,3	2,4		1,1
Gemeinbedarfsflächen		84,7		1,2		5,0		0,5		89,7		1,1
Flächen für übergeordnete Straßen / Parkplätze	93,8	60,9	154,7	2,2	21,7	0	21,7	2,3	115,5	60,9	176,4	2,2
Flächen für Bahnanlagen	46,1	0	46,1	0,6	0	0	0	0	46,1	0	46,1	0,6
gesamt	139,9	60,9			21,7	0			158,0	60,9		0,6
Summe Verkehrsflächen			200,8	2,9			21,7	2,3			222,5	2,8
Allgem. Grün, Parkflächen	222,7	6,6	229,3	3,3	5,1	0	5,1	0,6	227,8	6,6	234,4	3,0
Dauerkleingartenflächen	13,9	3,7	17,6	0,3	1,5	0	1,5	0,2	15,4	3,7	19,1	0,2
Sportplätze / Spielplatz / Freibad	54,1	0,7	54,8	0,8	15,6	1,7	16,7	1,8	69,7	22,7	71,5	0,9
Friedhöfe	21,2	2,9	24,1	0,3	1,5	1,7	3,2	0,3	22,7	4,6	27,3	0,3
Sonst. Grünflächen	1,5	0	1,5	0,0	43,7	0	43,7	4,7	45,2	0	45,2	0,6
gesamt	313,4	13,9			67,4	2,8			380,8	16,7		5,0
Summe Grünflächen			327,3	4,7			70,2	7,6			397,5	5,0
gesamt	26,2	2,3			3,4	0,9		0,5	29,6	3,2		0,4
Flächen für die Ver- und Entsorgung		28,5		0,4		4,3		0,5		32,8		0,4
Flächen für Landwirtschaft, Weinbau	3423,3	0	3423,3	49,0	508,6	0	508,6	54,9	3931,9	0	3931,9	49,7
Forstwirtschaft / Waldflächen	1400,6	0	1400,6	20,0	103,7	0	103,7	11,2	1504,3	0	1504,3	19,0
gesamt	4823,9	0			612,3	0			5436,2	0		
Summe Land- und Forstwirtschaft			4823,9	69,0			612,3	66,1			5436,2	68,7
gesamt	30,4	0			5,3	0			35,7	0		
Wasserflächen (ohne Bodensee)		30,4		0,4		5,3		0,6		35,7		0,5
gesamt	0	0			0	0			0	0		
Flächen für Aufschüttungen / Abgrabungen		0		0		0		0		0		0
<b>GEMARKUNGSFLÄCHE</b>			<b>6991,0</b>	<b>100,0</b>			<b>926,00</b>	<b>100,0</b>			<b>7917,00</b>	<b>100,00</b>
<b>Sonstige Flächen (Überlagernde Nutzungen)</b>												
Naturschutzgebiete	64,3	0	64,3		25,6	0	25,6		89,9	0	89,9	
Landschaftschutzgebiete	282,1	700,8	982,9		167,9	0	167,9		450,0	700,8	1150,8	
Flächenhafte Naturdenkmale		9,7			0	0	0		9,7	0	9,7	
§ 24a Biotope	141,0	0	141,0		18,7	0	18,7		159,7	0	159,7	
§ 30a Waldbiotope	52,0	0	52,0		17,4	0	17,4		69,4	0	69,4	
Okopopotentialflächen	0	1259,6	1259,6		0	35,3	35,3		0	1294,9	1294,9	
Altlastenflächen	178,7	0	178,7		12,9	0	12,9		191,6	0	191,6	
Wasserschutzgebiete	0	55,0	55,0		0	0	0		0	55,0	55,0	
Überschwemmungsflächen	0	229,8	229,8		0	21,9	21,9		0	251,7	251,7	

Teil 6

**Anhang 4:**

QUELLENVERZEICHNIS

# QUELLENVERZEICHNIS

Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg	Landesentwicklungsplan 2002, 21.08.2002
Verkehrsministerium Baden-Württemberg	Generalverkehrsplan Baden-Württemberg, 07.07.1995
Regionalverband Bodensee-Oberschwaben	Regionalplan Bodensee-Oberschwaben, 04.04.1996
Regionalverband Bodensee-Oberschwaben	Bodenseeuferplan, 15.11.1984
VG Friedrichshafen - Immenstaad	Flächennutzungsplan VG Friedrichshafen - Immenstaad 1983, 15.07.1983
Landesamt für Umweltschutz Baden-Württemberg	Natura 2000 in Baden-Württemberg, 2. korrigierte Auflage Juni 2000
ORplan	Fortschreibung Flächennutzungsplan VG Friedrichshafen – Immenstaad Materialien 21.03.2000
ORplan	Fortschreibung Flächennutzungsplan VG Friedrichshafen – Immenstaad Bevölkerungsprognose, Wohnbaulandbedarf, Bevölkerungsprognose 11.12.2000
ORplan	Fortschreibung Flächennutzungsplan VG Friedrichshafen – Immenstaad Entwicklungsflächen Immenstaad 29.09.2001
ORplan	Standortuntersuchung für ortsansässiges Kleingewerbe
Stadt Friedrichshafen	Stadtentwicklungsplanung Friedrichshafen, 2002 Band 1: Grundlagen Band 2: Bürgerumfrage 2003 Band 3: Strategische Orientierung
Stadt Friedrichshafen Büro AGENDA	Einzelhandelskonzept für die Stadt Friedrichshafen, 2001
Büro AGENDA + Büro BGS	Der langfristige Gewerbeflächenbedarf der Stadt Friedrichs- hafen bis 2015

Teil 6

**Anhang 5:**

VERZEICHNIS DER TRÄGER ÖFFENTLICHER  
BELANGE

# VERZEICHNIS DER TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

Lfd. Nr.	Amt	Abteilung	Straße	PLZ	Ort
1	Polizeidirektion Friedrichshafen		Friedrichstraße 85	88045	Friedrichshafen
2	Regierungspräsidium Tübingen	Referat 21 Höhere Raumordnungsbehörde	Konrad-Adenauer- Straße 20	72072	Tübingen
3	Regionalverband Bodensee-Oberschwaben		Hirschgraben 2	88214	Ravensburg
4	Staatliches Vermessungsamt		Albrechtstraße 8	88045	Friedrichshafen
5	Dt. Telekom AG	Ressort Bezirksbüro Netze 29	Gartenstraße 107	88212	Ravensburg
6	Kabel BW GmbH & Co. KG Rottweil		Marienstraße 2-4	78628	Rottweil
7	TeleData Friedrichshafen GmbH		Kornblumenstraße 7/1	88046	Friedrichshafen
8	Stadtverkehr Friedrichshafen GmbH		Postfach 2380	88013	Friedrichshafen
9	Technische Werke Friedrichshafen GmbH		Postfach 2380	88013	Friedrichshafen
10	Abwasserzweckverband Lipbach	Stadtverwaltung Markdorf	Rathausplatz 1	88677	Markdorf
11	Amt für Landwirtschaft, Landschafts- und Bodenkultur		Am Stadtgraben 25	88677	Markdorf
12	Bundesvermögensamt Ulm	Außenstelle Friedrichshafen	Schwabstraße 50	88046	Friedrichshafen
13	Bundeseisenbahnvermöge n	Dienststelle Südwest Außenstelle Stuttgart	Friedrichstraße 11	70174	Stuttgart
14	DB Services Immobilien GmbH	Niederlassung Karlsruhe	Bahnhofstraße 5	76137	Karlsruhe
15	Einzelhandelsverband	Baden-Württemberg e.V.	Neue Weinsteige 44	70810	Stuttgart
16	EnBW	Geschäftsstelle Ravensburg	Charlottenstraße 47	88212	Ravensburg
17	Evangelische Kirchengemeinde		Scheffelstraße 15	88045	Friedrichshafen
18	Forstdirektion Tübingen		Im Schloß	72074	Tübingen
19	Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau		Abhofach	79095	Freiburg

20	Gewässerdirektion Donau-Bodensee	Bereich Ravensburg	Postfach 2480	88194	Ravensburg
21	Handwerkskammer Ulm		Postfach 2349	89013	Ulm
22	Industrie- und Handelskammer		Postfach 4064	88219	Weingarten
23	Institut für Seenforschung		Untere Seestraße 81	88085	Langenargen
24	Katholische Gesamtkirchenpflege		Katharinenstraße 16	88045	Friedrichshafen
25	Katholische Kirchengemeinde Ailingen		Ittenhauser Straße 3	88048	Friedrichshafen
26	Landesdenkmalamt Bad.- Württemberg	Außenstelle Tübingen	Alexanderstraße 48	72072	Tübingen
27	Landesnaturschutzverband		Olgastraße 19	70182	Stuttgart
28	Landesverband der Gartenfreunde		Higelinstraße 15	70567	Stuttgart
29	Landratsamt Bodenseekreis	Amt für Kreisentwicklung	Postfach 1940	88041	Friedrichshafen
30	Ministerium für Umwelt und Verkehr	Baden-Württemberg	Postfach 103439	70029	Stuttgart
31	Stadtmarketing Friedrichshafen GmbH		Karlstraße 17	88045	Friedrichshafen
32	Staatliches Gewerbeaufsichtsamt		Postfach 1264	72481	Sigmaringen
33	Staatliches Forstamt		Schützenstraße 5	88069	Tettngang
34	Straßenbauamt Überlingen		Bahnhofstraße 5	88662	Überlingen
35	Wasserversorgung Gehrenberg	Rathaus	Postfach 40	88091	Oberteuringen
36	Wasserversorgung Unteres Schussental	Rathaus		88074	Meckenbeuren
37	Wirtschaftsförderungsges ellschaft Region Friedrichshafen mbH		Postfach 2530	88015	Friedrichshafen
38	Bürgermeisteramt	Eriskirch	Postfach 27	88095	Eriskirch
39	Bürgermeisteramt	Immenstaad	Postfach 1209	88087	Immenstaad
40	Stadtverwaltung	Markdorf	Postfach 1240	88670	Markdorf
41	Bürgermeisteramt	Meckenbeuren	Postfach 1154	88070	Meckenbeuren
42	Bürgermeisteramt	Oberteuringen	Postfach 40	88091	Oberteuringen
43	Stadtverwaltung	Ravensburg	Postfach 2180	88191	Ravensburg
44	GVV	Meersburg	Marktplatz 1	88701	Meersburg