



# **VERBANDSGEMEINDE**

**MIT DEN ORTSGEMEINDEN**

# **BELLHEIM**

**BELLHEIM  
KNITTELSHEIM  
OTTERSHEIM  
ZEISKAM**

## **FLÄCHENNUTZUNGSPLAN II ERLÄUTERUNGSBERICHT**

**PLANUNGSZEITRAUM 1996 – 2015**

**BEARBEITET VON:  
BÜRO FÜR STADTPLANUNG + ARCHITEKTUR    PETER FISCHER  
LANDSCHAFTSPANUNG: L.A.U.B**

**MANNHEIM  
KAISERSLAUTERN**

**APRIL 2004**



**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>0. VORBEMERKUNG.....</b>	<b>5</b>
<b>VERFAHRENSDATEN.....</b>	<b>6</b>
<b>1. LAGE DER VERBANDSGEMEINDE BELLHEIM .....</b>	<b>8</b>
<b>2. GESCHICHTLICHE ENTWICKLUNG.....</b>	<b>10</b>
2.1    Allgemeines .....	10
2.2    Bellheim .....	10
2.3    Knittelsheim .....	10
2.4    Ottersheim .....	11
2.5    Zeiskam .....	11
<b>3. LANDSCHAFT.....</b>	<b>13</b>
3.1    Natürliche Grundlagen.....	13
3.1.1    Naturräumliche Gliederung und Relief.....	13
3.1.2    Geologie.....	14
3.1.3    Böden.....	15
3.1.4    Wasserhaushalt.....	15
3.1.4.1    Oberflächengewässer .....	15
3.1.4.2    Grundwasser.....	16
3.1.5    Klima .....	16
3.1.6    Vegetation mit Beschreibung der Biotoptypen .....	17
3.1.7    Landschaftsbild .....	20
3.2    Landespflegerisches Leitbild .....	21
3.2.1    Allgemeines Leitbild .....	21
3.2.2    Landespflegerische Ziele für den Bodenschutz.....	22
3.2.3    Landschaftspflegerische Ziele für den Wasserhaushalt.....	23
3.2.4    Landespflegerische Ziele für den Klimaschutz .....	24
3.2.5    Landespflegerische Ziele für den Arten- und Biotopschutz.....	25
<b>4. BEVÖLKERUNG .....</b>	<b>26</b>
4.1    Bisherige Bevölkerungsentwicklung .....	26
Tab. 1:    Bevölkerungsentwicklung .....	26
Diagramm 1: Bevölkerungsentwicklung .....	27
Diagramm 2: Zuwachsraten .....	28
4.2    Altersaufbau, Geschlecht, Religionszugehörigkeit .....	29
Tab. 2:    Altersaufbau.....	29
Diagramm 3: Altersaufbau.....	30
4.3    Existenzgrundlage .....	31
Tab. 3:    Erwerbsquote (bezogen auf die Gesamtbevölkerung) .....	31
Tab. 4:    Erwerbstätige nach Wirtschaftsabteilungen .....	32
Tab. 5:    Soziale Gliederung.....	34
Tab. 6:    Berufspendler.....	34
4.4    Bevölkerungsprognose .....	35
Tab. 7:    Verteilung prognostizierter Bevölkerungszuwachs.....	37
Tab. 8:    Orientierungswerte.....	38

<b>5. SIEDLUNG.....</b>	<b>39</b>
5.1	Siedlungsentwicklung ..... 39
5.2	Bauliche Entwicklungsmöglichkeiten und -grenzen..... 41
5.3	Wohnbauflächen ..... 42
5.3.1	Flächenbedarf für den Wohnungsbau / Bedarf an Wohnungen ..... 42
Tab. 9:	Äußerer Bedarf ..... 44
Tab. 10:	Innerer Bedarf ..... 44
Tab. 11:	Ersatzbedarf..... 45
Tab. 12:	Gesamtbedarf ..... 45
5.3.2	Ausweisung von Wohnbauflächen..... 46
5.3.3	Ausgewiesene Flächen für den Wohnungsbau im Vergleich zum errechneten Bedarf ..... 53
Tab. 13:	Vergleich Ausweisung-Bedarf..... 53
5.4	Industrie und Gewerbe ..... 54
5.4.1	Gewerbestruktur – Bestand ..... 54
Tab. 14:	Arbeitsstätten/Beschäftigte ..... 54
5.4.2	Flächen für gewerbliche Nutzungen ..... 55
5.5	Sonderbauflächen..... 58
<b>6. ÖFFENTLICHE UND PRIVATE EINRICHTUNGEN .....</b>	<b>59</b>
6.1	Schulen ..... 59
6.1.1	Grundschulen (1. - 4. Schuljahr) (Datenbasis Schuljahr 2000/2001)..... 59
Tab. 15:	Schulen ..... 60
Tab. 16:	Prognose Schülerzahlen/Schulraumbedarf ..... 60
6.1.2	Hauptschulen (5.-9. Schuljahr) ..... 61
Tab. 17:	Hauptschule ..... 61
6.1.3	Realschule ..... 62
Tab. 18:	Realschule Bellheim ..... 62
6.1.4	Gymnasien, Sonderschulen, Berufsbildende Schulen ..... 62
6.2	Kindertagesstätten, Kindergärten, Horte (aus Kindertagesstätten-Bedarfsplan, LK Germersheim 2001/2002, Entwurf zur Vorlage und Beschlussfassung)..... 63
6.3	Kirchen..... 64
6.4	Krankenversorgung ..... 65
6.5	Altenversorgung..... 66
6.6	Amtsgericht, Landgericht ..... 66
6.7	Sonstige öffentlichen Einrichtungen und Gebäude ..... 66
6.8	Private Versorgungseinrichtungen..... 67
6.9	Hotels, Fremdenverkehrseinrichtungen..... 68
<b>7. GRÜN- UND ERHOLUNGSFLÄCHEN .....</b>	<b>69</b>
7.1	Allgemeine Grünflächen ..... 69
7.2	Friedhöfe..... 70
Tab. 19:	Friedhöfe..... 70
7.3	Sportflächen..... 71
7.3.1	Freisportanlagen - Sportplätze ..... 71
Tab. 20:	Sportplätze..... 72
Tab. 21:	Bedarf an Sportstätten..... 73
7.3.2	Sondersportanlagen ..... 73
7.3.3	Gedeckte Sportanlagen - Turn- und Sporthallen..... 74
7.3.4	Schwimmsportanlagen ..... 75
7.4	Spielplätze (Angaben der Gemeinde, Stand 1998)..... 75
Tab. 22:	Bestand und Bedarf 2000 ..... 76
Tab. 23:	Bedarf Spielplätze..... 77

7.5	Kleingärten.....	77
7.6	Landschaftsgebundene Naherholung.....	77
7.6.1	Wander- und Radwanderwege.....	78
7.6.2	Freizeiteinrichtungen.....	79
<b>8.</b>	<b>LANDWIRTSCHAFT UND FORSTWIRTSCHAFT.....</b>	<b>80</b>
8.1	Landwirtschaft.....	80
8.1.1	Allgemeines.....	80
8.1.2	Natürliche Voraussetzungen.....	80
8.1.3	Bodennutzung.....	80
Tab. 24:	Landwirtschaftliche Nutzflächen.....	82
8.1.4	Betriebsgrößenstruktur.....	82
8.2	Forstwirtschaft.....	83
<b>9.</b>	<b>VERKEHR.....</b>	<b>85</b>
<b>10.</b>	<b>VER- UND ENTSORGUNG.....</b>	<b>89</b>
10.1	Wasserversorgung.....	89
10.2	Gasversorgung.....	89
10.3	Elektrizitätsversorgung.....	90
10.4	Produktenfernleitungen.....	91
10.5	Abwasserbeseitigung.....	92
10.6	Abfallbeseitigung und -verwertung.....	92
10.7	Altablagerungen.....	93
10.8	Windkraftanlagen.....	93
10.9	Telekommunikation.....	94
<b>11.</b>	<b>GEBIETE MIT SCHUTZBESTIMMUNGEN.....</b>	<b>95</b>
11.1	Schutzgebiete nach Landespflegegesetz.....	95
11.1.1	Landschaftsschutzgebiete.....	95
11.1.2	Geschützte Landschaftsbestandteile.....	95
11.1.3	Naturschutzgebiete.....	96
11.1.4	Naturdenkmale.....	97
11.1.5	Geschützte Biotope.....	97
11.2	Natura 2000-Gebiete.....	100
11.3	Wasserschutzgebiete.....	101
11.4	Überschwemmungsgebiete.....	102
11.5	Grabungsschutzgebiete, Archäologische Denkmäler.....	103
11.6	Denkmalschutz.....	104
11.7	Sonstige Schutzbestimmungen.....	104
<b>12.</b>	<b>ABGRABUNGEN / ROHSTOFFSICHERUNG.....</b>	<b>105</b>

<b>13. LANDESPFLEGE / LANDSCHAFTSPLANUNG.....</b>	<b>106</b>
13.1	Zielvorstellungen zum Zustand von Natur und Landschaft ..... 106
13.1.1	Ziele der Raumordnung und Landesplanung ..... 106
13.1.2	Boden..... 107
13.1.3	Wasser..... 108
13.1.4	Klima ..... 108
13.1.5	Arten- und Biotopschutz ..... 109
13.1.6	Erholung und Landschaftsbild ..... 111
13.2	Zustandsbewertung und Entwicklungsziele einzelner Landschaftsstrukturen ..... 112
13.2.1	Flächen und Elemente mit überwiegend hoher Bedeutung ..... 112
13.2.2	Flächen und Elemente mit mittlerer Bedeutung ..... 113
13.2.3	Flächen und Elemente mit überwiegend geringer Bedeutung ..... 113
13.2.4	Flächen und Elemente mit überwiegend negativem Einfluss ..... 113
13.3	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ..... 113
13.3.1	Ausweisung von Schutzgebieten..... 113
13.3.2	Sicherung und Entwicklung ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen ..... 113
13.3.3	Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ..... 114
13.3.4	Planungen, Nutzungsregelungen und Lenkungsmaßnahmen zur Siedlungsentwicklung ..... 115
<b>Anlagen.....</b>	<b>116</b>
Anlage 1	Lage im Raum..... 116
Anlage 2:	Bodennutzungen..... 117
Anlage 3:	Bevölkerungsentwicklung in der Verbandsgemeinde Bellheim ..... 118
Anlage 3A:	Bevölkerungsentwicklung in Bellheim..... 119
Anlage 3B:	Bevölkerungsentwicklung in Knittelsheim..... 120
Anlage 3C:	Bevölkerungsentwicklung in Ottersheim b. Landau..... 121
Anlage 3D:	Bevölkerungsentwicklung in Zeiskam..... 122
Anlage 3E:	Bevölkerungsentwicklung Vergleiche ..... 123
Anlage 4:	Altersaufbau..... 124
Anlage 4A:	Religionszugehörigkeit..... 125
Anlage 4B:	Geschlecht ..... 125
Anlage 5:	Berufliche Gliederung (Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen am Wohnort) ..... 126
Anlage 6:	Soziale Gliederung (Erwerbstätige nach Stellung im Beruf am Wohnort)..... 127
Anlage 7:	Gebäude-/Wohnungsalter..... 128
Anlage 7A:	Wohnungsbestand ..... 128
Anlage 8:	Beschäftigte nach Wirtschaftsabteilungen..... 129
Anlage 9:	Erwerbsquote/Pendler/Arbeitsstätten ..... 130
Anlage 10:	Kindergärten ..... 131
Anlage 11:	Schulen ..... 132
Anlage 12:	Friedhöfe..... 133
Anlage 13:	Sportanlagen..... 134
Anlage 14:	Kinderspielplätze/Bolzplätze ..... 135

## **0. VORBEMERKUNG**

Der bisher rechtskräftige Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Bellheim wurde mit Verfügung der Kreisverwaltung Germersheim vom 24.01.1984, Az.: 610-12/BEL genehmigt. Seither wurden insgesamt 14 Änderungen durchgeführt.

Planungshorizont dieses Flächennutzungsplanes war, auf der Basis der Einwohnerwerte von 1980, das Jahr 1990. Da dieser Zeitpunkt bereits überschritten ist, hat die Verbandsgemeinde eine Neuaufstellung des Planes beschlossen. Nach den Bestimmungen des Landespflegegesetzes Rheinland-Pfalz wurde für das Verbandsgemeindegebiet ein Landschaftsplan erarbeitet, dessen Ziele in den Flächennutzungsplan zu integrieren sind.

Die Verbandsgemeinde erteilte 1995 dem Büro für Stadtplanung und Architektur Schara + Fischer, jetzt Peter Fischer, Mannheim, den Auftrag zur Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplanes nach den Bestimmungen des Baugesetzbuches. Die vorliegende Neuaufstellung löst den bisher rechtskräftigen Flächennutzungsplan ab und erhält zur Unterscheidung zur bisher gültigen Planfassung die Bezeichnung „Flächennutzungsplan II“.

Bei der Planbearbeitung fanden Berücksichtigung:

- Landesentwicklungsprogramm III (LEP III)
- Regionaler Raumordnungsplan Rheinpfalz, Stand 1989 (ROP) und Entwurf von 2000
- rechtsgültige Bebauungspläne und Planentwürfe
- Fachplanungen

Der Flächennutzungsplan II wurde auf Grundlage der Flurkarte (Rasterdaten) 1:1000 digital bearbeitet und ist im Maßstab 1:10.000 dargestellt.

Der Flächennutzungsplan besteht aus:

- Planzeichnung mit Legende (M. 1:10.000) und
- Erläuterungsbericht

Im Jahr 1996 wurde für die Verbandsgemeinde Bellheim der Landschaftsplan, bearbeitet durch die Gesellschaft für Landschaftsanalyse und Umweltbewertung mbH (L.A.U.B), Kaiserslautern, vorgelegt. Nach Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden und den Gemeindegremien wurden die planungsrechtlichen Aussagen des Landschaftsplanes in den Flächennutzungsplan integriert.

**VERFAHRENSDATEN**

1.	Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB		13.12.2000
2.	Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gem. § 2 Abs. 1 BauGB		Jan. 2001
3.	Mitteilung an die Landesplanungsbehörde		10.04.2000
4.	Landesplanerische Stellungnahme der Kreisverwaltung Germersheim		15.08.2000
5.	Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB		17.12.2001 bis einschl. 31.01.2002
6.	Abstimmung der Planung mit den Nachbargemeinden § 2 Abs. 2 BauGB		17.12.2001 bis einschl. 31.01.2002
7.	Vorgezogene Bürgerbeteiligung § 3 Abs. 1 BauGB (Bürgerversammlung)		30.01.2001
8.	Beschluss Annahme und öffentliche Auslegung		17.04.2002 07.11.2003 17.12.2003
9.	Öffentliche Bekanntmachung Amtsblatt		29.01.2004
10.	Öffentliche Auslegung § 3 Abs. 2 BauGB	vom bis	09.02.2004 09.03.2004
11.	Mitteilung an Fachbehörden		30.01.2004
12.	Abwägung eingegangener Anregungen		28.04.2004
13.	Mitteilungen Abwägungsergebnis an Bürger		
14.	Zustimmung der Ortsgemeinden § 67 GemO Bellheim Knittelsheim Ottersheim Zeiskam		10.11.2000 29.11.2000 27.11.2000 29.11.2000
15.	Feststellungsbeschluss		28.04.2004
16.	Der Flächennutzungsplan wurde der Kreisverwaltung Germersheim gem. § 6 Abs. 1 BauGB am zur Genehmigung vorgelegt.		



17. Die Genehmigung wurde erteilt am .....  
unter Az.:.....
18. Mit der ortsüblichen Bekanntmachung des durchgeführten  
Genehmigungsverfahrens am .....  
tritt der Flächennutzungsplan gem. § 6 Abs. 5 Satz 2 BauGB in Kraft

Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.07.2002 (BGBl. I S. 2850)
- Verordnung über die bauliche Nutzung von Grundstücken - Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV90) i.d.F. vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58)

## **1. LAGE DER VERBANDSGEMEINDE BELLHEIM**

Die Verbandsgemeinde Bellheim hat eine Größe von rd. 13.394 EW (2000). Zu ihr gehören die Ortsgemeinden Bellheim, Knittelsheim , Ottersheim und Zeiskam.

Die Verbandsgemeinde gehört zum Landkreis Germersheim im Land Rheinland-Pfalz. Sie liegt in der Oberrheinischen Tiefebene auf linksrheinischem Gebiet etwa mittig zwischen Speyer und Karlsruhe und rd. 7 km westlich des Rheins.

Die Verbandsgemeinde grenzt:

- im Norden an die VG Edenkoben mit der angrenzenden Ortsgemeinde Freimersheim
- im Nordosten an die VG Lingenfeld mit der dazugehörigen Gemeinde Lustadt
- im Osten an die Stadt Germersheim mit dem Stadtteil Sondernheim
- im Süden an die VG Rülzheim mit den dazugehörigen Gemeinden Rülzheim und Hördt
- im Südwesten an die VG Herxheim mit den dazugehörigen Gemeinden Herxheim und Herxheimweyer
- im Westen an die VG Offenbach a.d. Queich mit den dazugehörigen Gemeinden Offenbach und Hochstadt

Das Verbandsgemeindegebiet hat eine - von Ost nach West- langgestreckte Form. Nach Norden hin erstreckt sich die schmale, Nord-Süd-gerichtete Gemarkung der Ortsgemeinde Zeiskam.

Die Ausdehnung des Verbandsgemeindegebietes beträgt in Nord-Süd-Richtung rd. 11 km und in Ost-West-Richtung rd. 10 km

Die Flächengröße liegt bei insgesamt rd. 43,57 km<sup>2</sup>.

Die Verbandsgemeinde wird östlich von Bellheim von der Bundesstraße 9, nördlich von Zeiskam von der Bundesstraße 272 tangiert. Die Anbindung von Bellheim an diese überregionalen Straßenzüge erfolgt nach Nordwesten und Süden über die Landesstraße 540, nach Nordosten über die L 538, nach Osten über die L 539, nach Südosten und Westen über die L 509.

Die Straßenentfernung zu den wichtigsten Zielorten im Umland beträgt (gemessen ab Bellheim als Verwaltungssitz der Verbandsgemeinde)

- nach Germersheim      rd.    7 km
- nach Speyer            rd.    23 km
- nach Landau            rd.    12 km
- nach Neustadt        rd.    24 km
- nach Karlsruhe        rd.    30 km

Die Ortsgemeinde Bellheim ist im Regionalen Raumordnungsplan Rheinpfalz als Kleinzentrum bzw. im Entwurf von 2000 als Grundzentrum ausgewiesen. Die für die Verbandsgemeinde zuständigen Mittelzentren sind Germersheim und Landau, das zuständige Oberzentrum ist Ludwigshafen.

Die Höhen des Verbandsgemeindegebietes liegen zwischen rd. 100 m ü.NN im östlichen Gemarkungsteil und rd. 147 m ü.NN im Gebiet Ottersheim (Kahlen-Berg).

## **2. GESCHICHTLICHE ENTWICKLUNG**

### **2.1 Allgemeines**

Seit dem 1. Oktober 1972 besteht die Verbandsgemeinde Bellheim. Sie wurde gebildet aus den ehemals selbständigen Gemeinden Bellheim, Knittelsheim, Ottersheim und Zeiskam. Alle diese Gemeinden blicken auf eine lange geschichtliche Entwicklung zurück.

### **2.2 Bellheim**

Die Gemeinde Bellheim geht auf eine fränkische Siedlung zurück und wurde erstmals 774 urkundlich erwähnt.

Im 12. Jahrhundert war die Gemeinde Sitz des Ritters Rudolf vom Spiegelberg.

In der Zeit Rudolfs war das Dorf ein reichsunmittelbarer Ort, der später unter die Herrschaft der Kurpfalz kam. Das Dorf wurde während des dreißigjährigen Krieges fast vollständig zerstört. Kurfürst Friedrich von der Pfalz baute um 1550 im Bellheimer Wald das Jagdschloss Friedrichsbühl, das später zerstört und abgebrochen wurde.

Während früher in vielen Häusern Landwirtschaft in Haupt- und Nebenerwerb betrieben wurde, ist heute die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe auf ein knappes Dutzend geschrumpft. Sie bewirtschaften das Anfang der 60er Jahre flurbereinigte Ackergelände überwiegend mit Getreide, Gemüse und Hackfrüchten. Der früher weit verbreitete Tabakanbau, der eine Haupterwerbsquelle der Landwirtschaft darstellte, ist in den letzten Jahren zurückgegangen.

Aus dem Bauerndorf der Jahrhundertwende hat sich der Ort im Laufe der letzten Jahrzehnte zu einer Wohn- und Industriegemeinde entwickelt. Die gute kommunale Ausstattung, günstige Verkehrsanbindungen und die Lage zwischen den Großräumen Karlsruhe und Ludwigshafen-Mannheim machen Bellheim zu einer beliebten Wohngemeinde.

Die Gemeinde ist heute eine staatlich anerkannte Fremdenverkehrsgemeinde.

### **2.3 Knittelsheim**

Über Ausgrabungen am sogenannten „Hochweg“ wurden mehrere Gräberfelder aus der Römerzeit (etwa 200 n.Chr.) entdeckt. Dieser Hochweg – eine frühere Römerstraße – zog sich über Knittelsheim nach Bellheim.

Die Gründung fällt wohl in die Zeit der fränkischen Landnahme. Um 808 findet der Ort erstmals Erwähnung im Weißenburger Kodex.

Der Name Cnutilshheim – Heim des Knutil/Knutil – ist zurückzuführen auf die gleichnamige Ritterfamilie, welche in der Region in vielen Urkunden bis zum 15. Jahrhundert auch im Zusammenhang mit anderen Gemeinden Erwähnung findet.

Knittelsheim war zunächst reichsunmittelbares Dorf, wurde dann an den Pfalzgrafen verpfändet und später zum kurpfälzischen Gebiet erklärt, wo es bis zur Aufhebung der Territorialherrschaften im Jahre 1798 beim kurpfälzischen Oberamte Germersheim verblieb.

## **2.4 Ottersheim**

In der Gemarkung entdeckte man prähistorische Funde, die auf eine Besiedlung seit 5000-2000 v.Chr. schließen lassen.

Aus römischer Zeit kommen immer wieder Funde ans Tageslicht und lassen auf eine römische Ansiedlung etwas westlich des heutigen Ortes schließen.

768 wird Ottersheim erstmals als Udomarsheimer marca im Lorscher Kodex erwähnt. Im Laufe der Jahrhunderte wandelte sich der Name Udomarsheim in Ottersheim. Während des Mittelalters wechselte das Dorf mehrmals seinen Besitzer und kam im 14. Jahrhundert zur Kurpfalz. Louis XIV unterjochte 1680 die Pfalz bis an die Queich und Ottersheim wurde zum französischen Grenzdorf, das durch die sog. Queichlinien des Marschall Vauban befestigt wurde. Bereits 1702 musste Frankreich das Oberamt Germersheim, also auch Ottersheim, wieder an die Kurpfalz zurückgeben. 1740-1748 kamen die Franzosen zurück und ein weiteres Mal 1789 nach dem Sturm auf die Bastille. Nachdem Napoleon 1815 endgültig besiegt wurde, kam Ottersheim am 1. Mai 1816 zum bayerischen Rheinkreis, wo es auch bis 1945 blieb.

Das Dorf war lange Zeit landwirtschaftlich geprägt. Heute sind nur noch etwa ein Dutzend Haupterwerbslandwirte übriggeblieben. Die überwiegende Mehrheit der Bevölkerung muss pendeln, um ihrem Verdienst nachzugehen, so dass sich Ottersheim zu einer Wohngemeinde entwickelt hat.

## **2.5 Zeiskam**

Zeiskam gehört zu den ältesten Gemeinden im Landkreis Germersheim und wurde erstmals im Lorscher Kodex im Jahre 774 urkundlich erwähnt.

Zeiskam litt schwer nach der Niederschlagung des Bauernkrieges 1525. Im dreißigjährigen Krieg verlor Zeiskam fast 70 % seiner Bevölkerung. Der Ort war Kriegsschauplatz während der Revolutionskriege 1792 bis 1796.

Aber auch ohne Kriege litt die Region unter großer Armut, so dass viele ihr Glück in Übersee suchten und in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts nach Amerika und zu Beginn des 19. Jahrhunderts auch nach Polen auswanderten.

In Zeiskam spielte die Landwirtschaft und hier der Gemüseanbau eine entscheidende Rolle.

Auch heute spielt der Gemüseanbau immer noch eine große Rolle, allerdings sind noch weniger als 10 % der Zeiskamer in der Landwirtschaft tätig. Dies zeigt, dass das Dorf erheblichen Strukturveränderungen ausgesetzt war und auch hier eine Entwicklung in Richtung Wohngemeinde stattgefunden hat, bei der ein Großteil der Erwerbstätigen zu den Arbeitsstätten auspendelt.

### **3. LANDSCHAFT**

#### **3.1 Natürliche Grundlagen**

##### **3.1.1 Naturräumliche Gliederung und Relief**

Die Verbandsgemeinde Bellheim liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Vorderpfälzer Tiefland.

Das Vorderpfälzer Tiefland ist morphologisch eine nach Nord und Ost abfallende, von den Haardtrandbächen zertaltes, 15 km breite Platte. Die heutige Morphologie des Gebietes hat sich durch pleistozäne Überprägung des schwachwelligen jungtertiären Reliefs herausgebildet. Während sich die Bäche am Haardtrand mit z.T. schroffen Kerbtälern in die Gesteine des Grabenrandes einschneiden konnten, schütteten sie im flachen Vorland ausgedehnte Schotterfluren auf. In den Kaltzeiten des Pleistozäns wurden hier mächtige äolische Sedimente in Form von Löß, Sandlöß und Flugsand abgelagert. Bis heute dauert der Prozess der Zerschneidung der Terrassenfläche durch Bäche an und führt zur Auflösung der Landschaft in einzelne Riedel.

Aufgrund einer unterschiedlichen pleistozänen und holozänen Entstehungsgeschichte lassen sich 2 geomorphologische Teilbereiche unterscheiden:

- die sich verbreiternden Schwemmkegel und Schotterfächer (Niederterrasse) der zum Rhein hinfließenden Bäche
- und die höherliegenden, zwischen den Bächen stehengebliebenen, zum Hochufer spitz zulaufenden Riedel (Hochterrassen) und Lößplatten.

Diese geomorphologischen Teilbereiche entsprechen im Untersuchungsgebiet folgenden naturräumlichen Untereinheiten:

- Die Klingbach-Erlenbach-Platte bildet einen Teil eines Plattenkomplexes bestehend aus einem Gefüge parallel angeordneter, z.T. schmal beackterter Riedel, die mit Schotterkegeln gefüllt sind. Der Südteil der VG mit der Gemeinde Ottersheim und teilweise auch Knittelsheim liegt innerhalb dieses Bereiches. Dieser Plattenkomplex gliedert sich in mehrere Untereinheiten, von denen eine sich über einen Teilbereich der Verbandsgemeinde erstreckt.
- Bei der Herxheim-Offenbacher Lößplatte handelt es sich um eine schwach hügelige, gewässerarme Lößplatte, die mehrere Meter mächtig ist.
- Der Queichschwemmkegel beginnt bereits in der Vorhügelzone des Haardtrandes und setzt sich nach Osten hin fort. Der breite ebene Schwemmkegel besitzt zur nördlich angrenzenden Schwegenheimer Lößplatte im Bereich der Verbandsgemeinde einen geringen Niveauunterschied.

- Die Schwegenheimer Lößplatte ist eine durch flach eingemuldete Haardtrandbäche in sich gegliederte Lößplatte, die von Westen nach Osten abfällt. Die VG hat nur im Norden einen kleinen Flächenanteil an diesem Naturraum.

Das Geländeniveau im Plangebiet ist unterschiedlich. Im Bereich des Schwemmfächers ist ein stetiges Fallen der Geländehöhe von Osten nach Westen gemäß der Fließrichtung der Queich ausgehend von einem Niveau auf annähernd 120 m ü.NN bis auf ca. 110 m ü.NN festzustellen.

Nördlich des Schwemmfächers steigen die Riedelflächen auf eine Höhe von ca. 130 m ü.NN und im Süden sogar auf ca. 136 m ü.NN.

Im Osten der Verbandsgemeinde vollzieht sich durch eine markante Geländestufe (Höhenunterschied von ca. 10 m) der Übergang („Brand, Brandgraben“) von der Niederterrasse in die eigentliche Rheinniederung.

### 3.1.2 Geologie

Das Plangebiet gehört geologisch zu dem 300 km langen und 36 km breiten Oberrheingraben. Er ist Teilstück eines großen Bruchfeldes, das sich vom Mittelmeer bis zur Nordsee erstreckt und im Zusammenhang mit großräumigen plattentektonischen Bewegungen steht. Der Oberrheingraben gliedert sich (linksrheinisch) in einen Trog (Oberrheinebene), die Grabenrandzone (Vorderpfälzer Tiefland) und die Grabenschulter (Haardtrand). Die Oberfläche wird von einer quartären Sedimentfolge geprägt, die z.T. auf mächtigen tertiären Schichten lagert. Diese Entwicklungsprozesse dauern bis heute an.

Das Gebiet der Verbandsgemeinde gliedert sich in folgende geologische Einheiten:

- Das gesamte Niederungsgebiet der Nördlichen Oberrheinebene wird von fluviatilen Ablagerungen aus dem Holozän überdeckt. Dieser Prozess setzt sich in der Queichau sowie in den parallel fließenden Bächen fort.
- Auf der Niederterrasse liegen flächendeckend fluviatile Ablagerungen aus dem Jungpleistozän, die sich unmittelbar an die Ablagerungen des Holozäns anschließen.
- Nach Osten in Richtung Rheinniederung liegen Dünen endpleistozänen bis holozänen Alters, die durch die Nutzung überformt und auf den ersten Blick als solche nicht erkennbar sind.
- Die äolischen Löß- und Lößlehmablagerungen der Riedel, die von Westen nach Osten verlaufen und sich nördlich und südlich des Schwemmfächers anschließen, sind überwiegend würmeiszeitlicher Entstehung und lassen sich deutlich von den anderen Einheiten abgrenzen.



### 3.1.3 Böden

Die wichtigsten Faktoren, die zur Bildung unterschiedlicher Böden beitragen, sind

- die Eigenschaften des Ausgangsgesteins, insbesondere dessen mineralische Zusammensetzung
- die Hangneigung und die damit verbundenen Erosionsprozesse
- der Bodenwasserhaushalt, der durch die Geländelage, die Bodenart und die Bodenartenschichtung beeinflusst wird
- die Nutzung (anthropogene Einflüsse) und
- die Bearbeitungsmethoden.

Innerhalb der Verbandsgemeinde treten verschiedene Bodentypen auf. Am häufigsten sind die Lößböden der Riedelflächen sowie die Gleye- und Auenböden im Bereich der Queich und ihrer Nebenbäche. Die Auenböden sind grundwasserbeeinflusst.

### 3.1.4 Wasserhaushalt

#### 3.1.4.1 Oberflächengewässer

Die Queich ist das einzige Gewässer II. Ordnung und fließt von Westen nach Osten durch das Verbandsgemeindegebiet.

Die Gewässer III. Ordnung fließen parallel zur Queich, jeweils getrennt durch einen Riedel, in östlicher Richtung. Von Norden nach Süden gehören dazu: der Hainbach, der Fuchsbach, die Druslach, die Sollach, der Spiegelbach und der Altbach. Mit Ausnahme des Hainbaches werden alle anderen Bäche überwiegend von der Queich gespeist.

Alle Bäche innerhalb der Verbandsgemeinde sind ausgebaut, z.T. aber naturnah. Sie sind im wesentlichen durch künstliche Hochufer gekennzeichnet und stark begradigt. Ein Teil der Gewässer ist durch Ableitungen von der Queich erst entstanden. In Teilbereichen sind die

Ufer mit Gehölzen bestanden, die nicht immer standortgerecht sind.

Die zahlreichen Gräben, insbesondere im Auenbereich der Queich, von denen die größeren wie Hofgraben, Großgraben und Brühlgraben ganzjährig wasserführend sind, ähneln zum Teil Bächen.

Es handelt sich um die zur Be- und Entwässerung angelegten Gewässerläufe in der Queichaue und den anderen Talsenken. Ein regelrechtes Grabennetz wurde im Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Nutzung innerhalb der offenen Flächen der Queichsenke angelegt. Zum Zeitpunkt der Kartierung waren viele davon ausgetrocknet, doch dürften sie periodisch oder episodisch (bei Hochwasser, Regenperioden) Wasser führen.

Daneben existieren zahlreiche kleinere und größere natürliche und künstliche Stillgewässer, sowohl im Offenland als auch im Wald.

### 3.1.4.2 Grundwasser

Die Rheinebene zeigt aufgrund quartärer und pliozäner Sedimente eine starke bis mittlere Grundwasserführung, die als Porengrundwasserleiter ausgebildet sind.

Oberflächennahes Grundwasser mit einem Flurabstand von < 2 m steht vor allem im westlichen Bereich der Queichau an. Der Flurabstand vergrößert sich bis zur Rheinniederung hin, ebenso im Bereich der Lößriedel, wo er bis zu 8 m und mehr unter Flur betragen kann.

### 3.1.5 Klima

Die Verbandsgemeinde Bellheim liegt im Übergangsbereich zwischen atlantischem und kontinentalem Klima. Das Vorderpfälzische Tiefland besitzt jedoch als Teil des Oberrheingrabens einen klimatischen Sonderstatus.

#### Lufttemperatur

Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt zwischen 9 und 10°C (Station Neustadt). Durch das flache Geländeniveau und durch die geringen Höhengegensätze aufgrund der geringfügigen Expositionsunterschiede, treten nur kleinräumlich Temperaturunterschiede im Umland auf.

#### Niederschläge

Die Jahresniederschlagssummen liegen im Untersuchungsraum zwischen 600 und 650 mm/a. Bedingt durch die bestehende Reliefsituation sind die Niederschläge im Süden höher als im Norden. Während der Vegetationsperiode beträgt die mittlere Niederschlagssumme um 180 mm (Mai - Juli).

#### Windverhältnisse

Die regionalen Winde kommen ganzjährig überwiegend aus südwestlicher Richtung.

Daneben sind Windströmungen aus West und Nordwest von Bedeutung. Winde aus anderen Richtungen spielen nur eine untergeordnete Rolle.

Die regionalen Luftströmungen können durch das Fehlen größerer natürlicher Hindernisse wie z.B. ausgeprägte Höhenzüge ungehindert das Oberrheintal durchströmen. Die großen zusammenhängenden Waldflächen innerhalb der Verbandsgemeinde (Bellheimer Wald, Vorder-Wald, Hinter-Wald und Ober-Wald) wirken durch die große Oberflächenrauigkeit der Gehölze als Hindernis für stärkere Winde.

Kleinräumig sind lokale Windsysteme, zum Teil durch anthropogene Eingriffe, entstanden oder verstärkt worden.

Die bodennahen Luftschichten sammeln sich in den Tälern, die eine Kanalisierungsfunktion besitzen und die Luft abtransportieren. Die ausgeräumten und exponierten Lößriedel sind z.T. von heftigen Winden umflossen.

#### Bioklimatische Aspekte

Die Oberrheinebene wird bioklimatisch als Zone starker sommerlicher Wärmebelastung eingeordnet.

### 3.1.6 Vegetation mit Beschreibung der Biotoptypen

In der Verbandsgemeinde Bellheim treten die im folgenden aufgelisteten Biotoptypen auf:

#### Wälder

- Erlen(bruch) und –sumpfwälder  
Dieser Biotoptyp ist auf die grundwassernahen Gebiete im Bereich des basenreichen Queichschwemmfächers, insbesondere in den Waldflächen „Hinterwald“, „In den Stöcken“ sowie im „Spreng“ und vereinzelt im Bereich „Erlenschlag“ beschränkt.
- Bachuferwälder  
Diese bachuferbegleitenden Gehölzgürtel sind insbesondere entlang der Queich vorhanden.
- Feuchtwälder  
Feuchtwälder sind in der Verbandsgemeinde häufig mit Erlensumpfwäldern vergesellschaftet und gedeihen auf den etwas trockeneren, basenreichen Standorten nicht zuletzt auch bedingt durch die Grundwasserabsenkungen im Queichschwemmfächer.
- Basenarme Buchen(misch)wälder mittlerer Standorte  
Dieser Buchenwaldtyp kommt auf den basenarmen, trockenen Standorten der pleistozänen Sande vor. Insgesamt ist der Typ recht selten.
- Eichen und Eichen-Hainbuchenwälder  
Die Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder kommen auf den basenreichen Böden des Queichschwemmfächers vor und bilden den Hauptlaubwaldtyp innerhalb der Verbandsgemeinde Bellheim. Der Tot- und Altholzanteil ist teilweise recht hoch, so dass hier optimale Bedingungen für Tierarten vorliegen, die auf solche Strukturen angewiesen sind.
- Mischwälder  
Mischwälder (mit standortgerechten einheimischen Gehölzen) zeigen ein breites Spektrum hinsichtlich der Baumartenzusammensetzung.
- Naturferne Laubwälder  
Unter diesem Biotoptyp werden Bestände zusammengefasst, in denen nicht einheimische Laubgehölze auftreten (wie z.B. die amerikanische Rot-Eiche/Quercus rubra)

oder auch standortgerechte Laubwaldbestände, die jünger als 30-40 Jahre und als Hochwald (eine Altersstufe) angelegt sind. Sie besitzen noch nicht die ökologische Wertigkeit, z.T. kann die Krautschicht gut ausgeprägt sein.

- **Naturferne Mischwälder**  
Mischwälder kommen insbesondere nördlich von Bellheim und im Osten der Verbandsgemeinde vor. Es handelt sich überwiegend um Kiefer dominierte Bestände, die aber teilweise kleinere Eichen- bzw. Buchenaltbestände aufweisen.
- **Nadelwälder**  
Nadelwälder verschiedener Altersstadien komplettieren schließlich das Spektrum der in der Verbandsgemeinde vertretenen Waldtypen. Die Bestände konzentrieren sich im wesentlichen auf den östlichen Verbandsgemeindeteil und werden von der Kiefer geprägt. Sie besitzen keinerlei Krautschicht.
- **Vorwälder**  
Vorwälder sind Pionierwälder auf Sukzessionsflächen, die ohne menschlichen Einfluss entstehen. Sie grenzen häufig an schon bestehende Waldflächen an.
- **Waldmäntel**  
Stufig aufgebaute Waldränder mit einer Tiefe von mindestens 10 m werden als Waldmäntel bezeichnet. Sie bilden den Übergang vom Offenland zum eigentlichen Wald und sind sehr strukturreich.
- **Lichtungen**  
Lichtungen (Grünlandbereiche innerhalb von Waldflächen) treten nur kleinflächig und vereinzelt auf.

#### Gehölze, Krautbestände und geomorphologische Kleinstrukturen

- **Feldgehölze**  
Feldgehölze sind selten und kein typisches Element innerhalb der Verbandsgemeinde. Die wenigen Vorkommen sind nicht besonders gut ausgeprägt.
- **Gebüsche und Hecken**  
Gebüsche und Hecken (mit Bäumen) beschränken sich auf den Reblandbereich im Süden der Verbandsgemeinde sowie auf das Umfeld der Gemeinden, insbesondere in den Streuobstbereichen östlich von Bellheim.
- **Einzelbäume, Baumgruppen und Alleen**  
Einzelbäume befinden sich über die gesamte Verbandsgemeinde verteilt mit dem Schwerpunkt auf den ackerbaulich genutzten Lößriedeln. Häufig handelt es sich dabei um Obstbäume.  
Das Auftreten von Baumgruppen beschränkt sich auf wenige Standorte z.B. am Brühlgraben sowie an einigen Gräben.  
Die einzige ausgeprägte Allee befindet sich an der Straße von Bellheim nach Westheim auf dem Gewann „In der Fellach“.
- **Ruderalfluren (hochstauden- oder grasreich)**  
Ruderalfluren sind Indikatoren für gestörte Bodenverhältnisse. Sie stellen sich insbesondere auf alten Abbaustellen oder Bracheflächen an Baustellen ein.

### Landwirtschaftliche Gebiete (ohne Grünland)

- Ackerland und –brachen  
Die Ackerlandnutzung erfolgt fast ausschließlich als Sonderkulturanbau mit z.T. Be-  
regnung der Flächen. Sie hat ihren Schwerpunkt im Bereich der Lößriedel. Mit Aus-  
nahme der wenigen Gehölzstrukturen sind die Flächen als ausgeräumt anzuspre-  
chen.
- Rebland und Rebschulen  
In der gesamten Verbandsgemeinde spielt der Weinanbau nur eine untergeordnete  
Rolle innerhalb der landwirtschaftlichen Flächen. Sie konzentrieren sich auf den Sü-  
den und Norden der Verbandsgemeinde im Bereich der Lößriedel.
- Streuobstbestände  
Östlich von Bellheim gibt es einen ausgeprägten Bestand, der aber aufgrund teilwei-  
ser Nutzungsaufgabe sowie durch konkurrierende Nutzungen (Siedlungsausdeh-  
nung) stark gefährdet ist.
- Obstanlagen  
Sie befinden sich im Umfeld der einzelnen Siedlungen und sind gekennzeichnet  
durch eine intensive Pflege sowie in der Regel durch Halb- und Niederstammbäume.

### Biotoptypen des Offenlandes

- Röhrichte  
Flächige Röhricht-Bestände als echte Verlandungszonen sind selten und kommen  
an Fließgewässern sowie an Stillgewässern (hier insbesondere in alten Sandgruben)  
vor.
- Großseggen-Rieder  
Großseggenrieder sind als selten einzustufen innerhalb der Verbandsgemeinde  
Bellheim und nur kleinflächig vorhanden.
- Nasswiesen und Kleinseggenrieder  
Im Bereich des Queichschwemmfächers zeigen sich in den staunassen Bereichen  
Nasswiesen in extensiver Nutzungsstruktur.
- Feuchtwiesen  
Mesotrophe Feuchtwiesen haben sich insbesondere im Queichtal entwickelt und er-  
halten. Sie sind in der Regel extensiv genutzt. Es handelt sich z.T. um recht großflä-  
chige Gebiete.
- Pfeifengraswiesen = Stromtalwiesen im Tiefland  
Stromtalwiesen gehören zu den gefährdetsten Biotoptypen in Rheinland-Pfalz und  
bilden einen Sondertyp der Pfeifengraswiesen, die nur im Tiefland vorkommen. Das  
Landesamt hat für diesen Biotyp ein eigenes Schutzprojekt ins Leben gerufen.  
Der Typ ist auf die Queichaue beschränkt.
- Feuchtbrachen  
Bei den Feuchtbrachen handelt es sich um Brachestadien der Feucht- und Nasswie-  
sen, die ebenfalls schwerpunktmäßig in der Queichaue vertreten sind.
- Wiesen mittlerer Standorte  
Der Großteil des gesamten Grünlandkomplexes der Queich und der von ihr gespeis-

ten Ableitungen wird von diesem Wiesentyp der Glatthaferwiese geprägt. Die Nutzung ist überwiegend als extensiv anzusprechen. Es treten auch Übergänge zu Feuchtwiesen auf, die z.T. durch die Tieferlegung der Queich vor ca. 25 Jahren und damit einer stetigen Grundwasserabsenkung zusammenhängen.

- **Magerrasen und Zwergstrauchheiden**  
Diese Biotoptypen sind auf wenige Flächen beschränkt, die insbesondere infolge anthropogener Veränderungen entstanden sind. Es handelt sich überwiegend um kleinere flächenhafte Biotope oder um lineare Strukturen, wie z.B. entlang von Wegen oder freigehaltene Stromtrassen in den Waldflächen.
- **Sandrasen**  
Typische Sandrasenflächen bleiben auf alte Abbaufächen (Sandgruben) und Wegeparzellen, z.B. entlang von Produktleitungen, beschränkt.

### 3.1.7 Landschaftsbild

Das Gebiet der Verbandsgemeinde Bellheim wird durch zwei unterschiedliche Naturräume geprägt, die im Hinblick auf das Landschaftsbild sehr gegensätzlich sind.

Im Süden und Norden der Verbandsgemeinde dominieren die intensiv landwirtschaftlich und z.T. weinbaulich genutzten Flächen der Lößriedel. Hier fehlen weitgehend vertikale Strukturen, die die Raumwirksamkeit erhöhen. Lediglich durch das Gefälle nach Norden entsteht eine gewisse Reliefwirksamkeit in Richtung der bestehenden Siedlungen. Im Südwesten haben sich im Bereich der Wingerte aufgrund von kleineren Geländesprüngen Gehölzstrukturen entwickelt, die aufgrund der ausgeräumten Ackerflächen eine deutlich positive Fernwirkung erzielen.

Die höchsten Stellen der Lößriedel bieten eine weitreichende Blickbeziehung über die Queichau und die dazugehörigen Siedlungsbereiche.

Vollkommen anders erscheinen die Queichau und die Übergangsbereiche zu den Lößriedeln. Dieser Raum, der auf annähernd einem Höhenniveau liegt, bildet eine reich gegliederte Kulturlandschaft, die einen hohen Erlebniswert im Umfeld der bestehenden Siedlungen darstellt.

Ausgedehnte Grünlandbereiche, die durchzogen werden von Gewässerstrukturen, wechseln sich ab mit Waldinseln und vereinzelt Ackerflächen. Diese zum großen Teil für die Erholung gut erschlossenen Gebiete werden zeitweise intensiv genutzt. Sie sind von den Siedlungsbereichen auch fußläufig sowie mit Fahrrädern gut erreichbar.

Eine räumliche Differenzierung liegt im Osten der Verbandsgemeinde im Umfeld der Hochgestadekante vor. Hier bildet der Wechsel von der Niederterrasse zur Rheinniederung eine markante Geländekante mit einem Höhenunterschied von 10 m. Eine ähnliche Wirkung erzielen die beiden schluchtartigen Erosionsgräben im westlichen Teil der Hochgestadekante, die früher als Entwässerungsrinnen des ehemaligen Postgrabens dienten.

## 3.2 Landespflegerisches Leitbild

### 3.2.1 Allgemeines Leitbild

Zur landespflegerischen Entwicklungskonzeption für die Verbandsgemeinde Bellheim gehören Leitbilder für die besiedelten Flächen und die Landschaftsräume des Außenbereiches.

Die weitere Entwicklung sollte sich stärker an den naturräumlichen Gegebenheiten orientieren.

Die Gemeinden sind in den letzten Jahren z.T. stark gewachsen und befinden sich im Übergang von ehemals landwirtschaftlich geprägten Siedlungen zu Wohn- und Gewerbestandorten. Ganz besonders deutlich wird dies in der Ortsgemeinde Bellheim. Der ursprüngliche Charakter soll gewahrt und behutsam weiterentwickelt werden, indem auch dort sparsam mit Grund und Boden für die Siedlungsentwicklung umgegangen wird.

Die Naherholung dieser Gemeinden findet in extensiver Form im land- und forstwirtschaftlich geprägten Umfeld statt.

In der umgebenden Landschaft sind vorhandene wertvolle Lebensräume zu sichern und unter Bewahrung des Landschaftscharakters untereinander zu vernetzen.

Für die Landschaftsräume ergeben sich folgende Leitvorstellungen:

- **Queichwiesen und andere Fließgewässerbereiche**  
Diese Teilräume sind aufgrund ihrer überregionalen Bedeutung aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes, des Landschaftsbildes und für die Erholung sowie zur Sicherung des Retentionsraumes in ihrer Gesamtfläche unter Schutz zu stellen und in Teilbereichen weiter zu entwickeln. Hier sind andere Nutzungsansprüche zurückzustellen.  
Die anderen Fließgewässerbereiche sind als biotopverbindende Lebensräume von einer Bebauung freizuhalten und weiter zu entwickeln.
- **Waldflächen**  
Die Waldflächen nehmen vielfältige Aufgaben wahr und besitzen in der Oberrheinebene eine große Bedeutung. Die klimatische Ausgleichswirkung der Waldflächen ist insbesondere in der Oberrheinebene von großer Bedeutung. Daneben ist die Erholungsfunktion in diesem intensiv genutzten Raum sehr bedeutend. Weiterhin bil-

den Waldflächen wichtige Lebensräume für viele Tier- und Pflanzenarten. Und nicht zuletzt bieten sie optimalen Boden und Grundwasserschutz.

- **Streuobstflächen**  
Die vorhandenen Streuobstflächen im Bereich des „Häßlich“ sind aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes interessant und besitzen eine große Bedeutung für die Naherholung im Umfeld von Bellheim.
- **Lößriedel**  
Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen werden auch in Zukunft intensiv genutzt.

### 3.2.2 Landespflegerische Ziele für den Bodenschutz

Um den Boden und seine Funktionen nachhaltig zu schützen, ergeben sich aus den gesetzlichen Zielvorgaben folgende allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen:

- die Erhaltung des Bodens in seiner Eigenart
- die Erhaltung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit und seiner natürlichen Weiterentwicklungsmöglichkeit
- der Schutz des Bodens vor Erosion durch Wind und Wasser
- der Schutz der Verdichtung und die Lockerung von verdichteten Bereichen
- der Schutz vor Versiegelung und Überbauung sowie Rückbau nicht mehr benötigter, versiegelter Flächen
- der Schutz vor Abtragung und Auffüllung
- der Schutz vor Kontamination durch Schwermetalle, Pestizide, organische Verbindungen und Nährstoffanreicherungen
- der Verzicht auf Entwässerungsmaßnahmen und die Wiedervernässung trockengelegter Bereiche
- die Erhaltung der Funktionen des Bodens im Hinblick auf das Zusammenwirken mit anderen abiotischen und biotischen Schutzgütern



### 3.2.3 Landschaftspflegerische Ziele für den Wasserhaushalt

Um das Wasser und seine Funktionen nachhaltig zu schützen, ergeben sich aus den gesetzlichen Zielvorgaben folgende allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen:

#### Oberflächengewässer (Fließgewässer und Stillgewässer)

- Erhaltung von Gewässern mit guter Qualität und Verbesserung der Qualität gemäß ihren natürlichen Standortbedingungen
- Schutz vor Stoffeinträgern über den Boden und die Luft
- Erhaltung/Schaffung einer natürlichen Gewässerdynamik und Selbstreinigungskraft
- Wiederherstellung einer ökologisch standortgerechten Landnutzung in den Talräumen und auf erosionsgefährdeten Flächen durch Umwandlung von Ackerflächen in Grünland
- Erstaufforstung landwirtschaftlicher Grenzertragsstandorte unter Berücksichtigung ökologisch wertvoller Flächen zur Erhöhung des Versickerungsbeiwertes
- Drehung der Ackerfurche aus dem Hauptgefälle zur Reduzierung der Erosion und der Erhöhung des Versickerungsbeiwertes
- Erhaltung/Schaffung natürlicher Retentionsräume
- Erhaltung/Schaffung natürlicher Bach-Aue-Komplexe
- Renaturierung begradigter und ausgebauter Fließgewässer durch Herbeiführung eines mäandrierenden Verlaufes
- Anlage von Sickerflächen für das anfallende Oberflächenwasser
- Festsetzung von Überschwemmungsgebieten für Gewässer II. und III. Ordnung (Herausnahme geeigneter landwirtschaftlicher Nutzflächen aus der intensiven Bewirtschaftung)
- Regionale und überregionale Maßnahmen zum Hochwasserschutz
- Sicherung der Durchgängigkeit von Gewässern im Siedlungsbereich durch eine naturnahe Gestaltung zur Unterstützung der ökologischen Vielfalt im Siedlungsbereich
- Reduzierung der Versiegelung durch Entsiegelungsmaßnahmen zur Erhöhung der Oberflächenwasserversickerung

Weitere Grundsätze sind:

- Laufentwicklung hat Priorität vor Profilentwicklung. Diese Profilentwicklung hat wiederum absolute Priorität vor der Gehölzentwicklung.
- Grundsätzlich sollte bei Uferschäden kein Ausbessern bzw. kein Verbau vorgenommen werden. Hier gilt das Prinzip Entschädigung statt Wiederherstellung.
- Auf Böschungsmahd sollte weitgehend verzichtet werden. Natürlicher Gehölzaufwuchs ist durch die Schaffung von Rohbodenstandorten zu fördern.
- Gehölze im Gewässerbereich dürfen keiner Nutzung unterliegen. Ziel sind reich strukturierte Bestände mit Altholz- und Totholzanteilen. Dies bedeutet einen Verzicht auf Praktiken wie „auf den Stock setzen“ oder das „des Köpfens“. Diese Pflegeformen sollten nur dort Anwendung finden, wo dies aus Landschaftsbild-, Artenschutz- oder aus kulturhistorischen Gründen erforderlich ist.
- Sturzbäume und Totholz sollten im Gewässer verbleiben, da dies ideale Ansatzpunkte für eine Eigenrenaturierung sind. Die dadurch ausgelösten Erosions- und Akkumulationsprozesse führen dazu, dass im Laufe der Zeit Veränderungen im Längsverlauf eintreten und das Gewässer rückschreitend zu mäandrieren beginnt.

Grundwasser

- Erhaltung und Verbesserung der Wasserqualität
- Schutz vor anthropogenen Stoffeinträgen
- Sicherung des Trinkwasserdargebotes
- Erhaltung der Grundwasserneubildung
- Schutz vor Wasserentnahmen über der Grundwasserneubildungsrate

### 3.2.4 Landespflegerische Ziele für den Klimaschutz

Für die Ausprägung und Wirkung des allgemein herrschenden Klimas sind vorwiegend globale und überregionale Prozesse verantwortlich. Daneben sind lokalklimatische Besonderheiten aufzuführen, die durchaus von Bedeutung sind. Auf der Grundlage dieser Ebenen sind die Allgemeinen Landespflegerischen Zielvorstellungen zu formulieren:

- die Erhaltung des natürlichen großräumigen Klimas (globales Ziel)
- die Erhaltung der natürlichen Klimavielfalt
- die Erhaltung regionaler und lokaler Windsysteme

- die Vermeidung von Belastungsklimata
- die Vermeidung einer Luftbelastung durch Schadstoffe (Wirkung auch auf andere Schutzgüter)

Kleinräumig ableitbare Zielvorstellungen sind:

- die Erhaltung geländeklimatischer Besonderheiten wie thermische Gunstlagen oder Bereiche mit natürlichen Kaltluftansammlungen
- Beseitigung vorhandener nicht natürlicher Kaltluftbarrieren und das Verhindern der Entstehung neuer Kaltluftbarrieren
- Freihalten von Korridoren für die Frischluftzufuhr von Siedlungen
- die Vorsorge bei extremen Aufheizungen durch Reduzierung des Versiegelungsgrades (> 60 %) im Siedlungskörper

### **3.2.5 Landespflegerische Ziele für den Arten- und Biotopschutz**

Artenschutz lässt sich dauerhaft und sinnvoll nur über die Erhaltung und naturnahe Nutzung der Lebensräume (Biotopschutz) durch die Land- und Forstwirtschaft realisieren und nicht allein durch den Schutz einzelner Tier- oder Pflanzenarten. Aus den gesetzlichen Zielvorgaben ergeben sich folgende allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen:

- die natürlich wie kulturhistorisch gewachsene Vielfalt von Arten- und Lebensgemeinschaften ist standortstypisch und naturraumbezogen zu erhalten und zu entwickeln

Maßnahmen dazu sind:

- die vordringliche Sicherung seltener und gefährdeter Biotope
- die Neuschaffung und Wiederherstellung von selten gewordenen und typischen Lebensräumen bzw. die Herstellung der für ihre Entstehung notwendigen Standortverhältnisse
- die Schaffung und Erhaltung einer Biotopvielfalt
- die Entwicklung eines funktionsfähigen Biotopverbundsystems
- die Erhaltung von Biotopmindestgrößen, um das „Funktionieren“ der dort lebenden Teilpopulationen sowie der einzelnen Teillebensräume zu garantieren
- die Reservierung ausreichend großer Flächen (mindestens 10-15 % der Gemeindefläche) für Zwecke des Arten- und Biotopschutzes

## 4. BEVÖLKERUNG

Zur Beurteilung der bisherigen Bevölkerungsentwicklung werden die Einwohnerzahlen des Statistischen Landesamtes verwendet. Zunächst wurden die Zahlen bis zum Jahr 1996 als Basis der Planung ausgewertet.

Der Zeitraum bis zum Jahr 2000 wird jetzt zusätzlich untersucht und jeweils mit der zwischenzeitlichen Entwicklung sowie den Annahmen in den Prognosen verglichen.

### 4.1 Bisherige Bevölkerungsentwicklung

Im Jahre 1950 hatten die Gemeinden der heutigen Verbandsgemeinde zusammen 8.841 Einwohner. Zwischen den Volkszählungen veränderten sich die Bevölkerungszahlen in den Gemeinden in unterschiedlichem Maße (vgl. Tabelle).

**Tab. 1: Bevölkerungsentwicklung**

	VZ 1950	VZ 1961			VZ 1970			VZ 1987			EW 31.12.1996			Differenz 1950-1996	
	EW	EW	Differenz 1950-1961		EW	Differenz 1961-1970		EW	Differenz 1970-1987		EW	Differenz 1987-1996			
			abs.	in %		abs.	in %		abs.	in %		abs.	in %		
Bellheim	4.738	5.658	920	19,42	6.317	659	11,65	6.944	627	9,93	8.069	1125	16,20	3.331	70,30
Knittelsheim	708	683	-25	-3,53	654	-29	-4,25	703	49	7,49	781	78	11,10	73	10,31
Ottersheim	1.240	1.233	-7	-0,56	1.343	110	8,92	1.529	186	13,85	1.779	250	16,35	539	43,47
Zeiskam	2.155	1.975	-180	-8,35	1.914	-61	-3,09	1.739	-175	-9,14	2.041	302	17,37	-114	-5,29
VG	8.841	9.549	708	8,01	10.228	679	7,11	10.915	687	6,72	12.670	1755	16,08	3.829	43,31
Durchschnitt im Jahr			64	0,73		75	0,79		40	0,40		195	1,79	83	0,94

Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

Nach der letzten Volkszählung im Jahre 1987 ist die Einwohnerzahl weiter angestiegen und lag Ende 1996 bei insgesamt 12.670 Einwohnern. Das entspricht einem Bevölkerungszuwachs seit 1950 von 3.829 Einwohnern und einer Zunahme von 43,3 %, d.h. die Bevölkerungszahl hat sich in dem Zeitraum von 46 Jahren fast um die Hälfte erhöht.

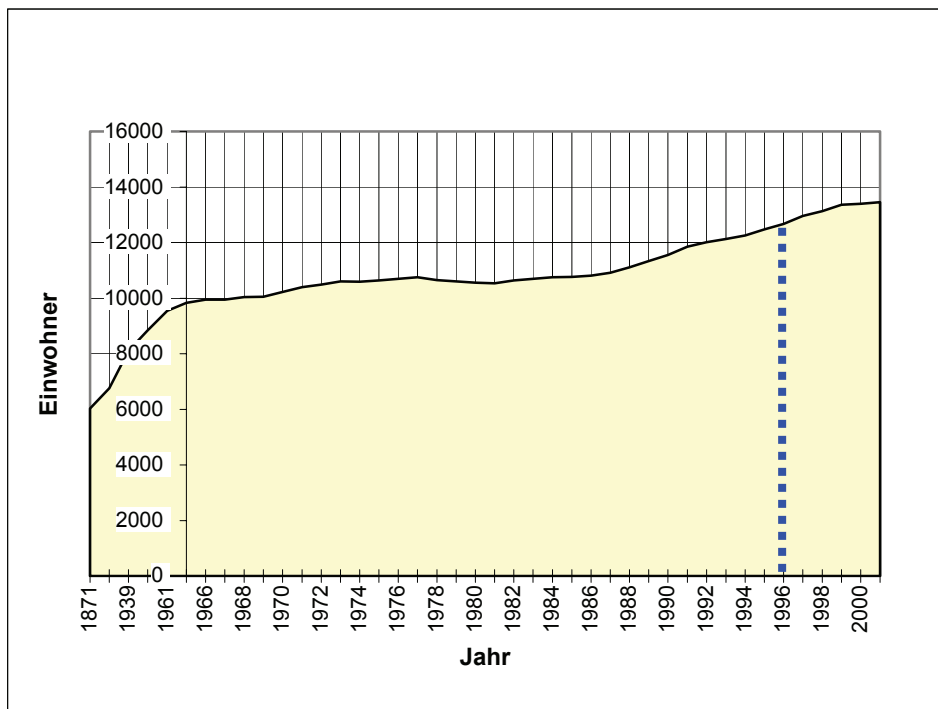
Allerdings haben sich die Bevölkerungszuwächse in den einzelnen Ortsgemeinden zwischen den Volkszählungen in ihrer Höhe deutlich unterschieden.

Den stärksten Zuwachs mit einem Bevölkerungsanstieg von 70,3 % hatte Bellheim, gefolgt von Ottersheim mit 43,5 % zu verzeichnen. Ottersheim liegt damit in der Größenordnung des Durchschnittswertes der Verbandsgemeinde (43,3 %). Knittelsheim weist dagegen mit 10,3 % eine erheblich geringere Zuwachsrate als die übrigen Gemeinden auf; in Zeiskam ist bis 1996 sogar eine Bevölkerungsabnahme gegenüber dem Wert von 1950 zu verzeichnen. Der damalige Höchststand wurde erstmals wieder im Jahre 1998 überschritten.

Seit 1996 haben sich die Einwohnerzahlen bis Ende 2000 wie folgt verändert:

Bellheim	8.497 EW	( + 428 EW seit 1996 )
Knittelsheim	883 EW	( + 102 EW seit 1996 )
Ottersheim	1.851 EW	( + 72 EW seit 1996 )
Zeiskam	2.163 EW	( + 122 EW seit 1996 )

**Diagramm 1: Bevölkerungsentwicklung**



Quelle: Eigene Darstellung

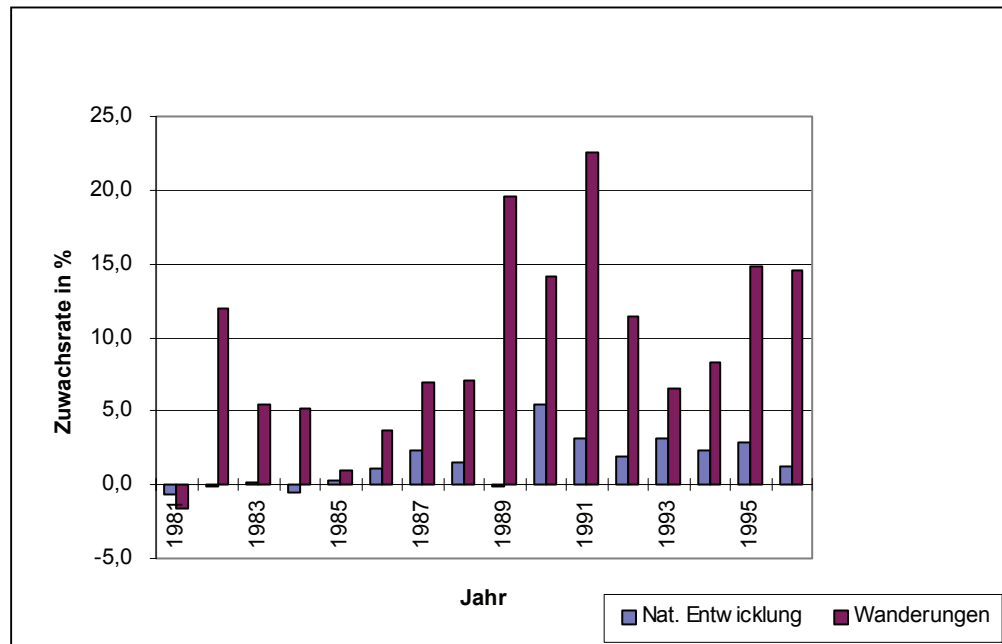
Die jährlichen Bevölkerungszahlen zeigen im Zeitraum von 1982 - 1996 eine stetige Bevölkerungszunahme mit einem verstärkten Wachstum in den Jahren 1989 - 1992. 1993 ging die Zuwachsrate etwas zurück. In den folgenden beiden Jahren hat sich der Bevölkerungszuwachs wieder erhöht und lag 1996 bei rd. 16 ‰.

Nach 1996 bis 2000 liegt die Wachstumsrate weiterhin im positiven Bereich, schwankt jedoch innerhalb der Grenzen der vorausgegangenen Jahre. Eine Trendänderung lässt sich daraus nicht erkennen.

Das Bevölkerungswachstum in den Jahren 1987 - 1996 ist eindeutig auf die Zuwächse in Bellheim, Ottersheim und Zeiskam zurückzuführen.

Die Änderungen in der Bevölkerungszahl ergeben sich zum einen durch die natürliche Entwicklung, d.h. die Geburten und Sterbefälle und zum anderen durch die Wanderungsbewegungen, d.h. Zuzüge und Wegzüge aus den Gemeinden.

**Diagramm 2: Zuwachsraten**



Quelle: Eigene Darstellung

Im Untersuchungszeitraum von 1981 - 1996 lag in der Verbandsgemeinde die Zahl der Geburten stets über der Zahl der Sterbefälle mit Ausnahme der Jahre 1981, 1982, 1984 und 1989. Die Bevölkerungszahl stieg dadurch um rd. 288 Einwohner, das entspricht einer Rate von 1,5 ‰ im Jahr. Diese Rate hat sich im Zeitraum seit 1987 bis 1996 erhöht und liegt jetzt bei rd. 2,4 ‰.

Die natürliche Bevölkerungsentwicklung war bei allen Gemeinden bis 1986 stagnierend bis negativ, wobei insbesondere Zeiskam eine negative Bilanz aufweist. Seit 1987 ist im Mittel bei allen Gemeinden eine positive natürliche Entwicklung festzustellen, wobei insbesondere in Ottersheim in den letzten Jahren eine überdurchschnittlich hohe Bevölkerungsentwicklung eingetreten ist.

In den Jahren 1997-2000 gibt es in der Verbandsgemeinde in der Summe einen Geburtenüberschuss. Allerdings sind auch in verschiedenen Ortsgemeinden Jahre mit Sterbeüberschuss festzustellen. Die Entwicklung hat sich in der Summe gegenüber den Vorjahren geringfügig abgeschwächt. Eine Trendänderung lässt sich daraus jedoch nicht erkennen.

Die stetig steigende Bevölkerungszahl der Verbandsgemeinde ist aber vor allem auf die positive Wanderungsbilanz zurückzuführen.

In den Jahren zwischen 1980 - 1988 lagen die Zuwachsraten unter dem langjährigen Mittelwert von 10,7 ‰, was sowohl auf einen geringen Geburtenüberschuss als auch auf nur geringe Wanderungsgewinne zurückzuführen war.

Seit 1989 sind insbesondere die Wanderungsgewinne Ursache für die steigenden Einwohnerzahlen.

Seit 1980 ergibt sich für die Verbandsgemeinde ein Überschuss von 1.744 Einwohnern durch Wanderungsbewegungen, das entspricht einer durchschnittlichen Rate von rd. 10 ‰ jährlich.

Kontinuierliche Wanderungsgewinne, außer in den Jahren 1981 und 1993, kann jedoch nur Bellheim verzeichnen; alle übrigen Gemeinden weisen in den Jahren 1980 - 1996 immer wieder Jahre mit negativen Wanderungsbilanzen auf. In Ottersheim und Zeiskam sind insbesondere in den Jahren 1995 - 1996 rückläufige Wanderungsbilanzen festzustellen.

In den Jahren nach 1996 bis 2000 gibt es in der Verbandsgemeinde weiterhin Wanderungsgewinne. In allen Gemeinden überwiegen in der Summe in diesem Zeitraum die Zuwanderungen die Abwanderungen. Die Entwicklung hat sich in der Summe gegenüber den Vorjahren geringfügig erhöht. Eine Trendänderung lässt sich daraus jedoch nicht erkennen.

#### 4.2 Altersaufbau, Geschlecht, Religionszugehörigkeit

Im Volkszählungsjahr 1987 war der Altersaufbau der Bevölkerung wie folgt:

**Tab. 2: Altersaufbau**

Personen	unter	6 Jahren:	769	d.s.	7,0 %
	von	6 - 18 Jahren:	1.542	d.s.	14,1 %
	von	18 - 60 Jahren:	6.651	d.s.	60,9 %
	über	60 Jahren:	1.956	d.s.	17,9 %

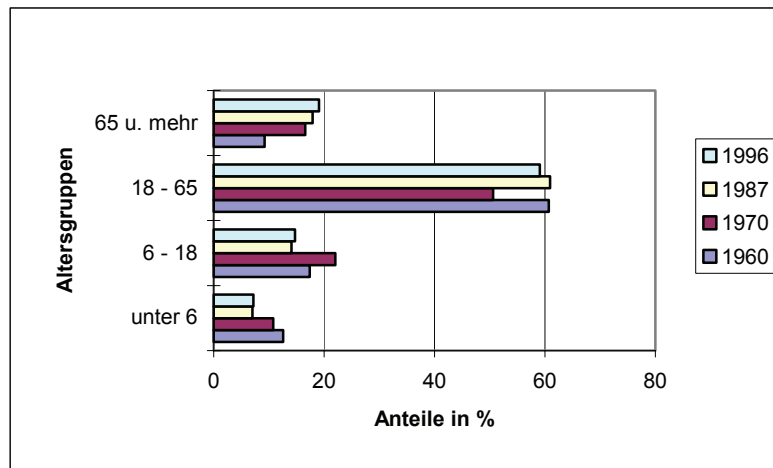
Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

Das folgende Diagramm zeigt die Entwicklung der Bevölkerungsanteile der

Kinder (0 - 6 Jahre)  
 Schüler (6 - 18 Jahre)  
 Personen im erwerbsfähigen Alter (18 - 65 Jahre) und  
 Rentner (über 65 Jahre)

nach den Angaben bei den Volkszählungen 1961, 1970 und 1987.

(s. auch Anlage 4)

**Diagramm 3: Altersaufbau**

Quelle: Eigene Darstellung

Danach hat sich in der Verbandsgemeinde der Anteil der Bevölkerung im Alter bis zu 6 Jahren zwischen den Volkszählungen (VZ 60 - VZ 87) jeweils verringert, während der Anteil der über 65-jährigen ständig zugenommen hat.

Zwischen den Ortsgemeinden waren bei der Volkszählung 1960 die Unterschiede im Altersaufbau verhältnismäßig gering.

Bis 1970 sind die Anteile der Kinder unter 6 Jahren unterschiedlich stark gesunken, lagen aber durchschnittlich immer noch, bis auf Zeiskam, über den Mittelwerten für den Landkreis Germersheim bzw. des Landes Rheinland-Pfalz.

Die Anteile der über 60-jährigen sind dagegen stark gestiegen. Nur in Bellheim liegt der Wert unter dem des Landkreises Germersheim. Bei allen anderen Gemeinden liegen die Werte über denen des Landkreises Germersheim aber unter dem Landesdurchschnitt.

Von 1970 - 1987 hat sich der Anteil der unter 6-jährigen Kinder auf 6,6 % - 8,7 % eingependelt, was deutlich über dem Durchschnitt des Landkreises Germersheim (6,1 %) und des Landes Rheinland-Pfalz (6,0 %) liegt. Der Anteil der älteren Einwohner hat sich dagegen nur geringfügig erhöht und liegt sowohl unter dem Mittelwert für den Landkreis wie für den des Landes.

Für das Jahr 1996 ist eine geringe Zunahme der unter 6-jährigen, der 6-18-jährigen und über 60-jährigen festzustellen. Die Werte liegen dabei geringfügig über den Mittelwerten des Landkreises. Lediglich Zeiskam und Ottersheim weisen mit 7,8 % bzw. 7,4 % einen



höheren Anteil an Kindern unter 6 Jahren gegenüber dem VG-Durchschnittswert von 7,2 % auf.

In diesen Zahlen spiegelt sich u.a. die Baulandpolitik der Gemeinden in den vergangenen Jahren wider. Die Erschließung größerer Neubaugebiete, d.h. ein großes Angebot an Bauplätzen, führte zu einem Zuzug meist junger Familien und zu höheren Geburtenzahlen. Ein mangelndes Baulandangebot führte zu einem Stagnieren der Einwohnerzahlen und auch zu einer Abwanderung junger Familien, wenn sie am Ort selbst keinen Bauplatz finden konnten.

Aufgrund der z.Zt. erkennbaren Planungen der Gemeinden zur Bereitstellung von Baumöglichkeiten im Innen- und Außenbereich ist im Laufe der kommenden Jahre eine relativ geringe Verschiebung der Altersgruppenanteile zu erwarten.

Die Gliederung der Bevölkerung nach dem Geschlecht entspricht weitestgehend den überörtlichen Werten: der Anteil der männlichen Bevölkerung lag in der Verbandsgemeinde im Volkszählungsjahr 1987 bei 48,7 %, der Anteil der weiblichen Bevölkerung bei 51,3 %.

In der Verbandsgemeinde Bellheim liegt der evangelische Bevölkerungsanteil bei rd. 31 % und damit unter dem katholischen Anteil mit rd. 65 %. Der Anteil der Bevölkerung, die keiner oder einer sonstigen Religionsgemeinschaft angehören, ist zwischen 1970 und 1987 stark angestiegen und hat sich in der Verbandsgemeinde verdreifacht.

### 4.3 Existenzgrundlage

Den nachfolgenden Überlegungen liegen die amtlichen Zahlen der Volkszählungen von 1961, 1970 und 1987 zugrunde. Neuere Vergleichsdaten liegen nicht vor. (Anlage 9)

**Tab. 3: Erwerbsquote (bezogen auf die Gesamtbevölkerung)**

Orte	VZ 1961	VZ 1970	VZ 1987		
	Erwerbstätige %	Erwerbstätige %	Einwohner abs.	Erwerbstätige abs.	Erwerbstätige %
Bellheim	48,4	42,2	6.869	3.138	45,7
Knittelsheim	55,5	43,9	751	319	42,5
Ottersheim	56,5	43,6	1.537	694	45,2
Zeiskam	54,2	40,6	1.761	751	42,6
VG Bellheim	51,1	42,2	10.918	4.902	44,9
Lk Germersheim	50,0	43,6			46,5
Land Rheinl.-Pf.	47,0	41,8			43,3

Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz



Von den 10.918 Einwohnern der Verbandsgemeinde waren zum Zeitpunkt der Volkszählung im Jahr 1987 4.902 erwerbstätig. Damit lag die Erwerbsquote 1987 mit 44,9 % unter dem Wert der Volkszählung 1961 und über dem Wert der Volkszählung 1970. Bei den letzten beiden Volkszählungsergebnissen lag die Erwerbsquote stets unter den Werten des Landkreises und über denjenigen des Landes Rheinland-Pfalz. Innerhalb der Verbandsgemeinde lag die Erwerbsquote 1987 in Bellheim und Ottersheim am höchsten, in Knittelsheim (42,5 %) und Zeiskam (42,6 %) dagegen unter dem VG-Durchschnitt.

Die Erwerbstätigen der Verbandsgemeinde verteilten sich wie folgt auf die Wirtschaftsabteilungen Land- und Forstwirtschaft, Produzierendes Gewerbe, Handel/Versicherungen sowie sonstige Bereiche (s. Anlage 5):

**Tab. 4: Erwerbstätige nach Wirtschaftsabteilungen**

Beschäftigte, in:	1961	1970	1987		1987	
	%	%	abs.	%	LK GER %	Rh.- Pf. %
Land-+Forstwirtschaft	31,4	12,9	200	4,0	3,6	4,6
Prod. Gewerbe	41,9	51,5	2.387	48,3	50,9	41,4
Handel, Verkehr	13,9	16,0	814	16,5	14,1	16,8
sonstige Bereiche, z.B. Banken, Versicherungen	12,7	19,5	1.542	31,2	31,4	37,2
Summe	100,0	100,0	4.943	100,0	100,0	100,0

Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

Von Wichtigkeit war im Zeitraum zwischen 1961 und 1987 der Rückgang der Beschäftigten im Bereich der Land- und Forstwirtschaft. Der Anteilsatz sank von 31,4 % im Volkszählungsjahr 1961 über 12,9 % im Jahr 1970 auf 4,0 % bei der VZ 1987. Damit liegt der Beschäftigtenanteil in der Verbandsgemeinde in dieser Sparte im Jahr 1987 jedoch noch über den Anteilsätzen des Landkreises Germersheim (3,6 %) aber unter denjenigen des Landes Rheinland-Pfalz (4,6 %). Nach wie vor hoch liegt der Anteilsatz der in der Landwirtschaft Beschäftigten in der Ortsgemeinde Ottersheim (10,3 %).

Im Bereich des Produzierenden Gewerbes stieg der Anteil der Beschäftigten in der Verbandsgemeinde zwischen 1961 und 1970 von 41,9 % auf 51,5 % und sank bis 1987 auf 48,3 % ab. Die Zahlen in der Verbandsgemeinde entsprechen damit der allgemeinen Entwicklung im Landkreis und Land. Der Beschäftigtenanteil im Produzierenden Gewerbe in der Verbandsgemeinde liegt etwas über dem Mittel zwischen dem Wert des Landkreises und dem Wert des Landes Rheinland-Pfalz.

Bei allen Gemeinden, außer Ottersheim, das einen kontinuierlichen Anstieg der Erwerbsquote im produzierenden Gewerbe von 1961 (23,1 %), 1970 (35,9 %) und 1987 (42,9 %) aufweist, lässt sich bis 1970 ein Anstieg der Erwerbsquote in diesem Bereich und

aufweist, lässt sich bis 1970 ein Anstieg der Erwerbsquote in diesem Bereich und bis 1987 wieder ein leichter Rückgang feststellen.

Damit folgten diese Zahlen in der Verbandsgemeinde (außer Ottersheim) einer bundesweiten Entwicklung, wonach der Anteil der im Bereich des produzierenden Gewerbes Beschäftigten nach einer Hochphase in den 60er und 70er Jahren nun wieder zurückgeht. Diese Veränderungen in der Beschäftigungsstruktur sind nach Expertenmeinung jedoch noch nicht abgeschlossen und werden sich in Zukunft voraussichtlich auch in der Verbandsgemeinde Bellheim durch weitere Verschiebungen zwischen den Erwerbssparten auswirken.

In der Sparte Handel und Verkehr liegt der Anteil der Beschäftigten in der Verbandsgemeinde mit z. Zt. 16,5 % über der Vergleichszahl des Landkreises (14,1 %) und etwas unter der des Landes (16,8 %). Die Veränderungen von 13,9 % (1960) über 16,0 % (1970) auf 16,5 % (1987) zeigen auch in der Verbandsgemeinde den stetigen Übergang zu den Dienstleistungsberufen.

Das gilt in gleichem Maße für die Sparte „sonstige Bereiche“ (d.s. Kreditinstitute, Versicherungen, Dienstleistungen, Organisationen ohne Erwerbszweck sowie Gebietskörperschaften), die einen starken Anstieg zwischen 1960 (12,7 %), 1970 (19,5 %) und 1987 (31,2 %) zu verzeichnen hatte. Der Anteil der in dieser Sparte Beschäftigten ist somit in 30 Jahren um fast das 2,5-fache gestiegen. Dies entspricht etwa der Vergleichszahl des Landkreises Germersheim (31,4 %), liegt jedoch deutlich unter der Vergleichszahl des Landes Rheinland-Pfalz (37,2 %).

Im Vergleich mit den Zahlen für das Land Rheinland-Pfalz ist festzustellen, dass die Werte für die Verbandsgemeinde Bellheim im Bereich „produzierendes Gewerbe“ deutlich über dem Landesdurchschnitt und in den Dienstleistungssektoren bei „übrige Bereiche“ noch deutlich unter dem Landesdurchschnitt liegen.

Die Gliederung der Erwerbstätigen nach der Stellung im Beruf (soziale Gliederung) stellte sich bei der Volkszählung 1987 wie folgt dar: ( s. Anlage 6 )

**Tab. 5: Soziale Gliederung**

Beschäftigte	1961	1970	1987		1987	
	%	%	abs.	%	LK GER %	Rh.- Pf. %
Selbständige + mithelfende Angeh.	35,8	24,7	588	11,9	9,3	11,4
Beamte, Angestellte	16,5	24,1	1.991	40,3	43,4	48,1
Arbeiter, Auszubildende	47,7	51,2	2.364	47,8	47,0	40,5
Summe	100,0	100,0	4.943	100,0	100,0	100,0

Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

Im Volkszählungsjahr 1987 war die Gruppe der Arbeiter und Auszubildenden in der Verbandsgemeinde mit rd. 47,8 % am stärksten vertreten, gefolgt von der Gruppe der Beamten und Angestellten mit rd. 40,3 %. Die Gruppe der Selbständigen und mithelfenden Angehörigen lag dagegen bei nur rd. 11,9 %. Die bundesweit zu beobachtende Entwicklung, wonach die Gruppe der Selbständigen und mithelfenden Angehörigen, u. a. wegen der rückläufigen Landwirtschaft, und die der Arbeiter, u.a. wegen des allgemeinen Strukturwandels, ständig zurückgeht, während sich die Gruppe der Beamten und Angestellten kontinuierlich vergrößert, ist auch in der Verbandsgemeinde und den Ortsgemeinden festzustellen.

Den insgesamt 4.943 Erwerbstätigen im Jahr 1987 mit Wohnsitz in der Verbandsgemeinde stehen lediglich rd. 478 Arbeitsstätten mit insgesamt 2.681 Arbeitsplätzen (Beschäftigte) innerhalb des Verbandsgemeindegebietes zur Verfügung (s. Anlage 9). Der Großteil der Erwerbstätigen muss daher zu einem Arbeitsplatz außerhalb der Wohnsitzgemeinde pendeln.

Die Zahl der Berufspendler hat sich wie folgt verändert:

**Tab. 6: Berufspendler**

Orte	VZ 1960/61			VZ 1970			VZ 1987		
	Einpendler	Auspender	Ap-Überschuss	Einpendler	Auspender	Ap-Überschuss	Einpendler	Auspender	Ap-Überschuss
Bellheim	469	880	411	440	1.173	733	842	1.867	1.025
Knittelsheim	6	152	146	3	182	179	12	255	243
Ottersheim	12	189	177	16	260	244	30	505	475
Zeiskam	53	392	339	41	427	386	109	548	439
VG Bellheim	540	1.613	1.073	500	2.042	1.542	993	3.175	2.182

Quellenhinweis: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

Die Zahl der Berufsauspendler hat sich zwischen 1961 und 1987 um rd. 1.562 erhöht, während die Zahl der Einpendler um rd. 453 gestiegen ist.

Alle Ortsgemeinden (außer Bellheim) weisen für den Zeitraum von 1961 - 1987 eine Verdopplung der Einpendlerzahlen auf. Dies weist auf eine positive Arbeitsplatzentwicklung in der Verbandsgemeinde hin.

Die Auspendlerzahl hat ebenfalls in allen Gemeinden zugenommen; am geringsten in Knittelsheim mit 68 %, am stärksten in Ottersheim (267 %).

Trotz dieser Entwicklung zeigt der nach wie vor hohe Auspendlerüberschuss an, dass die Ortsgemeinden vor allem Wohnsitzgemeinden sind und dass die in den vergangenen Jahren zugezogenen Neubürger vorwiegend ihren alten Arbeitsplatz außerhalb der Verbandsgemeinde beibehalten haben.

#### **4.4 Bevölkerungsprognose**

Die bisherige Einwohnerentwicklung in der Verbandsgemeinde und in den Ortsgemeinden (ebenso wie die in anderen, vergleichbaren Gemeinden) zeigt, dass langfristige Veränderungen der Bevölkerungszahl erheblichen jährlichen Schwankungen unterworfen sind, deren künftiger Verlauf nicht ausreichend genau vorhergesehen werden kann. Der Prognose sind daher in erster Linie die langfristigen Tendenzen und die Ziele der Landesplanung zugrunde zu legen.

Die Untersuchung der natürlichen Entwicklung in der Verbandsgemeinde Bellheim hat gezeigt, dass seit den 80er Jahren die Geburtenbilanzen in der Summe aber auch in den einzelnen Jahren überwiegend deutlich positiv waren, d.h. die Geburtenzahl überwog die Zahl der Sterbefälle. Einzige Ausnahmen sind die Jahre 1981, 1982, 1984 und 1989, die eine negative natürliche Entwicklungsbilanz aufwiesen. Ein Grund für die in den letzten Jahren insgesamt positive Geburtenbilanz ist die starke Bautätigkeit der letzten Jahre, die zur Ansiedlung vieler junger Familien mit einer größeren Kinderzahl geführt hat. Mit der Neuausweisung von Bauflächen wird sich diese Entwicklung voraussichtlich, wenn auch abgeschwächt, fortsetzen, da in Zukunft nicht mehr mit den extrem hohen Zuwachsraten wie in den letzten Jahren gerechnet werden kann und auch der allgemeine Trend in der Bundesrepublik auf insgesamt sinkende Geburtenzahlen hinweist.

Im Zeitraum 1996 bis 2000 haben sich bei der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und den Wanderungsgewinnen keine grundsätzlichen Veränderungen abgezeichnet. Wie in den Jahren zuvor ist weiterhin ein Bevölkerungswachstum zu verzeichnen. Aus dieser Entwicklung ergeben sich für die Prognose keine grundlegenden Änderungen.

Die Prognose wurde zunächst für den Zeitraum 1996 bis 2010 aufgestellt. Nach den Zielen der Landesplanung, wie sie in der Landesplanerischen Stellungnahme bekannt gegeben wurden, ist jedoch ein geringeres Wachstum der Entwicklung zugrunde zu legen. Den Zielen der Landesplanung wird entsprochen, indem der Planungszeitraum bis zum Zieljahr 2015 erweitert wurde und bei unveränderten Bevölkerungszuwächsen die Zuwachsrate somit geringer anzusetzen ist.

Der eigenen Prognose für die Zeit bis zum Zieljahr 2015 wird daher eine gegenüber der festgestellten natürlichen Entwicklung mit rd. 1,5 ‰, abgeschwächte, aber immer noch positive natürliche Rate von  $\pm 0,7$  ‰ zugrunde gelegt.

Ebenso problematisch ist die Abschätzung des künftigen Wanderungsgewinns. In der Vergangenheit (seit 1980) haben sich bei der Wanderungsbilanz jährliche Schwankungen, von - 1,6 ‰ (1981) bis + 22,5 ‰ (1991), gezeigt. Von 1989 bis 1991 stiegen die Wanderungsgewinne stark an. Sie erreichten im Jahr 1991 mit + 22,5 ‰ einen Höhepunkt und gingen danach wieder zurück. Dadurch veränderten sich die durchschnittlichen Raten wie folgt (s. Anlage 3):

für den Zeitraum von 1980 - 1996 + 10,7 ‰ (mittelfristig = im 16 Jahre Mittel)  
 von 1987 - 1996 + 15,0 ‰ (kurzfristig = im 9 Jahre Mittel)

Die Verbandsgemeinde Bellheim hat in der Vergangenheit von der Nähe zu dem Verdichtungsraum Mannheim/Ludwigshafen profitiert. Diese Lage und das bisher stets vorhandene, ausreichende Baulandangebot für Wohnformen, die in der Großstadt nur selten befriedigt werden können, aber auch die relativ kurzen Entfernungen zu den Arbeitsstätten in dem Ballungsraum Ludwigshafen/ Speyer/ Germersheim haben entscheidend zu ihrem Wachstum beigetragen.

Die verkehrsgünstige Lage der Verbandsgemeinde Bellheim sowie die Einstufung von Bellheim als Klein- bzw. Grundzentrum und als Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung lassen auch in Zukunft hohe Wanderungsgewinne erwarten.

Der Prognose wird daher für die Wanderungsgewinne bis zum Zieljahr 2015 eine Rate von 6 ‰ zugrunde gelegt.

Insgesamt ergibt sich aus den o.g. Annahmen folgende jährliche Wachstumsrate:

natürliche Entwicklung	+ 0,7 ‰
<u>Wanderungsgewinn</u>	+ <u>6,0 ‰</u>
d.s. zusammen	+ 6,7 ‰

Ausgehend von der Bevölkerungszahl am 31.12.1996 von rd. 12.670 Einwohnern  
 errechnet sich bis 2015 ein Zuwachs von rd. 1.610 Einwohnern  
 und ein Bevölkerungsorientierungswert von rd. 14.280 Einwohnern  
 =====

**Vorgaben der Landesplanung:**

Durch die Verlängerung des Planungszeitraumes um 5 Jahre, d.h. bis zum Zieljahr 2015 verringern sich die Zuwachsraten. Im Entwurf zur Fortschreibung des Regionalen Raumordnungsplanes ist für die Verbandsgemeinde Bellheim für das Jahr 2015 ein Einwohnerorientierungswert von 14,2 Tausend Einwohnern angegeben.

In der FNP-Prognose sind somit die Vorgaben und Ziele der Landesplanung berücksichtigt.

Die Verteilung des prognostizierten Zuwachses auf die Ortsgemeinden ist nicht unproblematisch. In der Vergangenheit haben sich unterschiedliche Zuwachsraten in den Ortsgemeinden gezeigt. Diese waren u.a. abhängig von der natürlichen Entwicklung aber vor allem von den Wanderungsgewinnen. Die Wanderungsgewinne sind jedoch stark abhängig vom Angebot an Bauplätzen und deren Preis.

Bei der Aufteilung der Zuwächse sind neben der bisherigen Entwicklung vor allem zu berücksichtigen, dass die Ortsgemeinde Bellheim innerhalb der Verbandsgemeinde im Regionalen Raumordnungsplan als Schwerpunkt der Wohnungsentwicklung (W-Gemeinde) ausgewiesen ist. Ziel der Regionalplanung ist, dass in den W-Gemeinden verstärkt Wohnungsbau betrieben werden soll. Dazu dürfen im Gegensatz zu den Eigenentwicklungsgemeinden Wohnbauflächen über den Eigenbedarf hinaus bereitgestellt werden.

Die Aufteilung des Bevölkerungszuwachses auf die Ortsgemeinden erfolgt daher wie folgt: 25 % des Gesamtwachses entfällt auf Bellheim aufgrund der Ausweisung als Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung. Die restlichen 75 % werden als Eigenentwicklungsanteil auf die Gemeinden entsprechend ihres Bevölkerungsanteiles verteilt. Daraus ergibt sich folgende Verteilung des prognostizierten Bevölkerungszuwachses:

**Tab. 7: Verteilung prognostizierter Bevölkerungszuwachs**

	Anteil aufgrund Ausweisung als <u>W</u> -Gemeinde	Eigenentwicklung Verteilung nach den Einwohnerzahlen	Summe aus Eigenentwicklung und <u>W</u> -Gemeinde	
Bellheim	25 %	47,8 %	72,8 %	1.172
Knittelsheim		4,6 %	4,6 %	74
Ottersheim		10,5 %	10,5 %	169
Zeiskam		12,1 %	12,1 %	195
VG Bellheim	25 %	75,0 %	100,0 %	1.610



Daraus ergeben sich für die Ortsgemeinden für das Jahr 2015 folgende Einwohner - Orientierungswerte:

**Tab. 8: Orientierungswerte**

	Einwohner 31.12.1996	Zuwachs bis 2015	Einwohner- Orientierungswert 2015
Bellheim	8.069	1.172	9.241
Knittelsheim	781	74	855
Ottersheim	1.779	169	1.948
Zeiskam	2.041	195	2.236
VG Bellheim	12.670	1.610	14.280

Diese Orientierungswerte sind den weiteren Berechnungen zugrunde gelegt.



## **5. SIEDLUNG**

### **5.1 Siedlungsentwicklung**

Die alten Ortskerne zeigen in allen vier Gemeinden eine noch überwiegend landwirtschaftlich bestimmte Baustruktur: das gilt auch für solche Teilbereiche, in denen die landwirtschaftliche Nutzung z.T. schon vor längerer Zeit ausgelaufen ist und die Wirtschaftsgebäude leer stehen oder einer anderen Nutzung zugeführt wurden. Die Grundstücke in diesen Ortsbereichen sind meist sehr stark überbaut.

Durch diese Baustruktur sind die meisten bebauten Gebiete mit einer Entstehungszeit bis nach dem 1. Weltkrieg bestimmt. Zwischen den beiden Weltkriegen wurden dann nur wenige Neubauten erstellt: überwiegend Siedlungshäuser auf meist schmalen, langgestreckten Grundstücken. Nach 1950 war die Bautätigkeit in allen Gemeinden zunächst noch relativ gering, später dann aber lebhaft bis z.T. sehr stark. Es entstanden in den letzten Jahren überwiegend „städtisch“ geprägte Neubaugebiete, vielfach mit großen Grundstücken, freistehenden Einfamilienhäusern und entsprechend geringer Baulandausnutzung.

Die vorherrschende ursprüngliche Form in allen Gemeinden des Verbandes ist das Straßendorf. Die alte Gebäude- und Hofform war ausschließlich von der landwirtschaftlichen Nutzung bestimmt. Diese Baustruktur ist in den alten Ortskernen auch heute noch ortsbildbestimmend. Sie ist aber in den nach 1945 schnell gewachsenen Gemeinden nur noch in relativ kleinflächigen Gebieten zu finden.

Außerhalb der eigentlichen Siedlungsbereiche treten verschiedene Einzelgebäude auf. Dazu gehören die Zeiskamer Mühle (an der Queich gelegen), die Knittelsheimer Mühle (Queich später Spiegelbach), die Wappenschmiede in der Nähe des Spiegelbaches und der Straße nach Germersheim sowie die Kapelle südlich von Ottersheim. Südlich von Knittelsheim ist in den 40er Jahren eine Kapelle gebaut worden.

In der Vergangenheit wurden zahlreiche landwirtschaftliche Betriebe aus den Siedlungsbereichen ausgelagert und in der freien Feldflur als Aussiedlerhöfe errichtet.

#### **BELLHEIM**

Die Industrialisierung früherer Jahrzehnte im Ludwigshafener und Karlsruher Raum führte auch in Bellheim ab Ende des vergangenen Jahrhunderts zunächst kleinflächig zum Bau von Siedlungshäusern. Eine starke „optische Überlagerung“ der ursprünglichen Siedlungsform erfolgte mit der Erschließung von relativ großen Neubaugebieten im Norden und Osten von Bellheim nach dem letzten Weltkrieg. Die innerhalb nur weniger Jahrzehnte vorrangig im Norden des alten Ortsbereichs besiedelten, großflächigen Gebiete mit „städtisch geprägten“ Bau- und Wohnformen bestimmen heute das Ortsbild in starkem Maße.

Ziel der kommunalen Planung ist deshalb, in Zukunft vorrangig die Innenentwicklung zu fördern, um den Flächenverbrauch im Außenbereich zu minimieren und die Funktionen des Ortskerns und bestehender bebauter Bereiche zu stärken.

Eine darüber hinaus gehende Siedlungsentwicklung ist im Osten und Westen durch die Spiegelbachniederung bestimmt, die aufgrund ihrer ökologischen Bedeutung für eine Bebauung nur in einem begrenzten Umfang (Ortsabrundung) zur Verfügung steht.

Im Norden stellt der Waldrand die endgültige Siedlungsgrenze dar. Kurz- bis mittelfristig stehen hier sowohl für Wohnbauflächen als auch für gewerbliche Nutzungen größere, zusammenhängende Flächen zur Verfügung.

Im Süden wirken die hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzflächen, die geplante Südumgehung, die bestehenden Gewerbebetriebe und die Aussiedlerhöfe restriktiv, so dass hier z.Zt. nur kleinere Abrundungsflächen möglich sind.

Wie die Untersuchung über eine potentielle Südentwicklung gezeigt hat, sind jedoch langfristig auch die Flächen im Süden mit den entsprechend notwendigen Schutzabständen in eine Konzeption potentieller Siedlungsflächen einzubeziehen.

#### KNITTELSHEIM

In Knittelsheim vollzog sich die bauliche Entwicklung ursprünglich entlang der Hauptstraße, der Kirchstraße sowie der südlichen Otto- und Ludwigsstraße. In den letzten Jahrzehnten entwickelte sich die Wohnbebauung fast ausschließlich nördlich des alten Ortskerns, d.h. nördlich des Brühlgrabens im „Mittelsand“.

Potentielle Siedlungsflächen für die Wohnnutzung befinden sich im Osten nördlich des Brühlgrabens im Bereich „Niedersand“. Für die gewerbliche Entwicklung bieten sich dagegen Ansätze südlich der L 509 am östlichen Ortsausgang an.

#### OTTERSHEIM

In Ottersheim fand die Siedlungsentwicklung ursprünglich beiderseits der Lange Straße, der Germersheimer Straße, Riethstraße und der Ludwigsstraße statt. Da hier, ebenso wie in Knittelsheim, die besten landwirtschaftlichen Böden im Süden des alten Ortskerns liegen, wurden in den letzten Jahrzehnten die Neubaugebiete vorwiegend im Norden der Ortslage, östlich der Waldstraße, erschlossen, z.B. Baugebiet „Gänsweidegärten“.

Als künftige potentielle Siedlungsflächen bieten sich die Bereiche nördlich der Lange Straße, westlich und östlich der bestehenden Bebauung an.

In diesem Zusammenhang wird auch der Bau einer Verbindungsstraße von den Neubaugebieten im Norden zur L 509 über eine östlich bzw. westlich der alten Ortslage verlaufen-

den Trasse diskutiert. Ziel ist die Entlastung des Altortes durch eine Reduzierung des Verkehrs aus den nördlichen Neubaugebieten.

### ZEISKAM

In Zeiskam fand die Siedlungsentwicklung beiderseits der Hauptstraße, Mittelgasse und Pfalzstraße im Südosten der Ortslage statt. Spätere Baugebiete wurden im Nordosten des Ortskerns bis hin zur Bahntrasse erschlossen.

Eine weitere Entwicklung in nordöstlicher Richtung wird durch die nahe Gemarkungsgrenze zu Lustadt begrenzt. Im Norden bilden die Bahntrasse und im Westen die westliche Ortsumgehung sowie die Überschwemmungsbereiche die Siedlungsbegrenzung. Entwicklungsmöglichkeiten bestehen in größerem Umfang lediglich im Südosten der Gemeinde.

## **5.2 Bauliche Entwicklungsmöglichkeiten und -grenzen**

Lt. Regionalem Raumordnungsplan Rheinpfalz 1989 grenzen die Ortslagen von Bellheim, Knittelsheim und Ottersheim jeweils im Süden an „Vorranggebiete für die Landwirtschaft“ an; im Osten, Westen und Norden liegen die Ortslagen eingebettet in einem Regionalen Grünzug. Die Gemeinde Zeiskam dagegen grenzt allseits an „Vorranggebiete für die Landwirtschaft“ und im Südwesten mit dem Gewerbegebiet an einen Regionalen Grünzug an.

Im Entwurf des Regionalen Raumordnungsplans 2000 wurde der Regionale Grünzug/Grünzäsur so erweitert, dass auch die Ortsgemeinde Zeiskam gänzlich darin eingebettet ist. Nördlich der Ortsgemeinden Bellheim, Knittelsheim und Ottersheim bis nördlich der Ortsgemeinde Zeiskam ist im Entwurf ein Vorranggebiet für die Wasserversorgung ausgewiesen. Östlich und westlich von Bellheim, nördlich von Knittelsheim und Ottersheim sowie südlich von Zeiskam wurden Vorranggebiete für den Arten- und Biotopschutz ausgewiesen. Das Vorranggebiet für die Landwirtschaft um Zeiskam entfällt dagegen im Entwurf von 2000.

Damit bedeutet zunächst einmal nahezu jede bauliche Ausdehnung der Orte einen Verlust an landwirtschaftlich besonders geeigneten Böden bzw. einen Verlust an Bereichen für den Natur- und Biotopschutz. Ausgenommen von solchen Bedingungen sind lt. Raumordnungsplan lediglich kleinere Flächen in direkter Ortsrandlage. In Ottersheim sind diese Flächen laut Regionalem Raumordnungsplan von 1989 nördlich und westlich der Ortslage. In Bellheim stehen in naher Zukunft größere Flächen für Siedlungserweiterungen nur im Norden bis zum Waldrand zur Verfügung. Im Entwurf 2000 wurden weitere Bereiche von einer Vorrangnutzung ausgenommen: Ausgespart wurden Bereiche zur Ortsabrundung im Süden, Westen und Nordosten von Ottersheim, in Knittelsheim südlich und östlich der Ortslage, in Bellheim im Süden und im Norden bis zum Waldrand und in Zeiskam im Südosten.

Natürliche Sperren für eine Ortserweiterung bestehen in Bellheim nach Osten und Westen hin durch die Spiegelbachniederung, nach Norden und Osten durch den Wald. Künstliche Sperren bestehen z.B. im Norden von Zeiskam durch die Bahnlinie. Weitere künstliche Sperren sind bereits vorhanden oder werden an einigen Stellen durch den Bau überörtlicher Straßen neu geschaffen, z.B. westliche Ortsrandstraße in Zeiskam, Südumgehung Bellheim.

Bei keiner der Gemeinden, außer Bellheim mit seinen potentiellen Siedlungsflächen im Norden und Süden sowie in Ottersheim mit seinen Abrundungsflächen laut Entwurf 2000, ist die Entwicklungsrichtung durch ein genügend großes Angebot „unbelasteter Flächen“ vorgegeben. Jede Ausweisung neuer Siedlungs- und Gewerbeflächen oder zusätzlicher Gebiete für Folgeeinrichtungen erfordert einen Eingriff in Vorrangbereiche. Die Abwägung über die Ausweisungen muss daher unter Beachtung der jeweiligen besonderen Situation der Gemeinde erfolgen.

Als zusätzlich restriktiv für die Neuausweisung von Wohnbauflächen wirkt sich die Festlegung sog. FFH-Gebiete (Fauna-Flora-Habitat - Richtlinie der EU) aus. Im Gebiet der Verbandsgemeinde Bellheim sind davon insbesondere die o.g. Flächen im Norden von Bellheim, Gebiete nördlich der L 509 zwischen Bellheim und Knittelsheim, die Bereiche nördlich der Ortslagen von Knittelsheim und Ottersheim sowie in Zeiskam die Flächen östlich der Ortslage, südlich der Druslach und westlich des bestehenden Gewerbegebietes, betroffen.

Hierzu wurde im Auftrag der Verbandsgemeinde eine Voruntersuchung durch ein Fachbüro durchgeführt. Die Ergebnisse der Untersuchung sind den nachfolgend beschriebenen Planungen jeweils zugeordnet. Bei den betreffenden Bauflächen ist danach mit einer Beeinträchtigung des Schutzzweckes nicht zu rechnen.

## **5.3 Wohnbauflächen**

### **5.3.1 Flächenbedarf für den Wohnungsbau / Bedarf an Wohnungen**

Die Größe des Baulandbedarfs bis zum Prognosejahr 2015 ergibt sich aus der Summe dreier Faktoren:

- der ÄUSSERE BEDARF ergibt sich aus dem Flächenbedarf für den prognostizierten Bevölkerungszuwachs
- der INNERE BEDARF oder EIGENBEDARF ergibt sich aus dem Nachholbedarf an Wohnungen für die bereits ortsansässige Bevölkerung
- der ERSATZBEDARF ergibt sich durch Umstrukturierung/Sanierung der alten Ortskerne mit einem höheren Anteil an öffentlichen Flächen.

Von Bedeutung für diese Berechnung ist dabei eine Abschätzung der künftigen Siedlungsdichte in den Neubaugebieten, d. h. die Zahl der Einwohner auf 1 ha Bruttobauland. Die bisherige Entwicklung der Verbandsgemeinde Bellheim ergibt hierzu folgendes Bild:

Die Bautätigkeit war in den letzten Jahren vorwiegend durch den Wunsch der Bauherren nach dem freistehenden Einzelhaus bestimmt. Dabei hat sich die jeweilige Grundstücksfläche - beginnend Anfang der 50er Jahre mit relativ schmalen Grundstücken und in der traditionellen Haus-Hof-Bauweise, später dann mit breiteren Grundstücken und freistehenden Wohnhäusern und in den letzten Jahren mit wieder kleineren Grundstücken aber weiterhin freistehenden Gebäuden - ständig verändert. Bei den bisher bevorzugten Wohnformen mit freistehenden Einzelhäusern liegt die Siedlungsdichte höchstens bei etwa 50 Einwohnern je ha Bruttobauland.

Höher ist die Siedlungsdichte, wenn neben dem üblichen Einzelhaus ein ins Gewicht fallender Anteil von Reihenhäusern und/oder von mehrgeschossigen Wohnblocks die städtebauliche Situation bestimmt. In den Neubaugebieten ist stellenweise ein Trend zu dichteren Bauformen, insbesondere Reihenhausbau aber auch Geschosswohnungsbau, zu erkennen. Die Veränderung der früher üblichen, weiträumigen Bebauung ist dringend notwendig, da das immer geringer werdende Grundstücksangebot eine Konzentration der Bebauung auf kleineren Flächen erfordert und gleichzeitig aus ökologischen und kleinklimatischen Gründen und wegen der städtebaulichen Zielsetzung, die „Zersiedelung der Landschaft“ zu verhindern, eine langfristige Sicherung von Freiräumen erforderlich ist.

Der Berechnung liegt zugrunde, dass die Baustruktur in den Ortsgemeinden sich wie in der Vergangenheit auch vorwiegend aus Einfamilienhäusern, Doppelhäusern, wenigen Reihenhäusern und nur vereinzelt aus Geschosswohnungsbauten zusammensetzt. Aufgrund des Planungszieles nach schonendem Umgang mit Grund und Boden und der Minimierung der Versiegelung ist eine Verdichtung der Neubaugebiete erforderlich. Die größere Verdichtung zeigte sich in der Vergangenheit vor allem dadurch, dass die durchschnittlichen Größen der Baugrundstücke zurückgegangen ist und dass sich eine Verschiebung zu mehr Doppelhausbebauungen und kleinen Reihenhauserzeilen zeigt. In den dörflich strukturierten Gemeinden ist diese Entwicklung weniger stark ausgeprägt wie in den größeren Gemeinden.

Dieser Entwicklung wird in der Prognose dadurch entsprochen, dass entgegen den bisherigen Annahmen den Berechnungen der Flächennutzungsplanung eine höhere Siedlungsdichte als in der Vergangenheit zugrundegelegt wurde. In der größten Ortsgemeinde, Bellheim, wo auch dichtere Bauformen zu realisieren sein werden, wurde die Dichte mit 75 EW je ha angesetzt. Dieser Wert lässt sich mit einem erhöhten Anteil an Reihenhäusern und vereinzelt auch mit Geschosswohnungsbauten, d. h. Mehrfamilienhäuser, erreichen.

Grundlage der Einzelberechnung des Äußeren Bedarfs ist der Bevölkerungszuwachs. Ausgehend von der jeweiligen Einwohnerzahl vom 31.12.1996, dem prognostizierten Bevölkerungszuwachs und den angenommenen Siedlungsdichten errechnet sich folgender Bedarf an Wohnbauflächen:

**Tab. 9: Äußerer Bedarf**

	EW 31.12. 1996 P	EW Zuwachs 2015 P	EW 01.01. 2015 P	Siedl.- dichte P/ha	Flächen- bedarf 2015 ha
Bellheim	8.069	1.172	9.241	75	15,6
Knittelsheim	781	74	855	60	1,2
Ottersheim	1.779	169	1.948	60	2,8
Zeiskam	2.041	195	2.236	60	3,2
<b>VG Bellheim</b>	<b>12.670</b>	<b>1.610</b>	<b>14.280</b>		<b>22,8</b>

Bis zum Zieljahr 2015 liegt der Äußere Bedarf in der Verbandsgemeinde bei rd. 22,8 ha.

Der INNERE Bedarf ergibt sich durch die Änderung der Wohnansprüche der ortsansässigen Bevölkerung. Kleinere Familiengrößen, die Zunahme von Einpersonenhaushalten und der Anstieg der durchschnittlichen Wohnfläche pro Kopf der Bevölkerung sind Anzeichen für ein geändertes Wohnverhalten. Errechnet wird der Innere Bedarf aufgrund des in der Vergangenheit beobachteten Rückgangs der Belegziffer, d.i. die durchschnittliche Zahl der Personen je Wohnung, von der angenommen wird, dass sie weiterhin absinken wird (s. Anlage 7 A).

Für die Bedarfsberechnung wird ein Rückgang der Belegziffer um jeweils 0,25 Punkte angenommen. Damit sinkt der Wert in der Verbandsgemeinde von derzeit 2,48 EW je Wohnung auf 2,23 EW je Wohnung im Jahr 2015 ab.

Aus dieser Annahme errechnet sich folgender Innerer Bedarf an Wohnungen bzw. Wohnbauland:

**Tab. 10: Innerer Bedarf**

	EW 31.12. 1996 P	Whg's Best. 1996 Whg	Belegziffer		rechn. Bedarf 2015 Whg.	Zun. 1995- 2015 Whg.	Siedl.- dichte P/ha	Flächen- bedarf 2015 ha
			Best. 1995 P/Whg	Prog. 2015 P/Whg.				
Bellheim	8.069	3.290	2,45	2,20	3.663	373	75	11,0
Knittelsheim	781	314	2,49	2,24	349	35	60	1,3
Ottersheim	1.779	676	2,63	2,38	747	71	60	2,8
Zeiskam	2.041	832	2,45	2,20	926	94	60	3,5
<b>VG Bellheim</b>	<b>12.670</b>	<b>5.112</b>	<b>2,48</b>	<b>2,23</b>	<b>5.685</b>	<b>573</b>		<b>18,6</b>

Der Innere Bedarf liegt mit rd. 18,6 ha deutlich unter dem Äußeren Bedarf.

Der ERSATZBEDARF in einer Gemeinde ergibt sich durch Wegfall von Wohnbauten im bebauten Ortsbereich, d. h. als Ersatz für abbruchreife Wohnungen, die nur zum Teil an alter Stelle wieder errichtet werden können, da dort Flächen für andere, öffentliche Nutzungen

(z. B. Parkplätze, Grünanlagen, öffentliche Gebäude u.a.) notwendig sind. Dieser Wert wird teilweise wieder aufgehoben durch die Innenentwicklung, die später gesondert anzurechnen ist.

Er wird rechnerisch aus dem Wohnungsbestand mit einem Baujahr vor 1948 ermittelt, der erfahrungsgemäß zu ca. 2 % jährlich ersetzt werden muss. Dieser Bedarf wird schätzungsweise nur zu knapp 20 % wieder am alten Standort gedeckt werden können, so dass für das restliche Viertel ein Ersatz an anderer Stelle ( in Neubauf lächen ) geschaffen werden muss.

**Tab. 11: Ersatzbedarf**

	Whg. v.1948	2 % pro Jahr	1996- 2015 19 J.	davon 20 % Neub.	Siedl.- dichte	Bel.- ziffer 2015	Flächen- bedarf 2015
	Whg.	Whg	Whg.	Whg.	P/ha	P/Whg.	ha
Bellheim	915	18,3	347	69	75	2,20	2,0
Knittelsheim	141	2,8	39	10	60	2,24	0,4
Ottersheim	220	4,4	62	16	60	2,38	0,6
Zeiskam	345	6,9	97	26	60	2,20	0,9
<b>VG Bellheim</b>	<b>1.621</b>	<b>32,4</b>	<b>454</b>	<b>113</b>		<b>2,23</b>	<b>3,9</b>

Der errechnete Wert für den Ersatzbedarf bis zum Zieljahr 2015 liegt bei rd. 3,9 ha.

Der rechnerische Gesamtbedarf an Wohnungen und Wohnbauflächen setzt sich aus der Summe des Äußeren Bedarfs, des Inneren Bedarfs und des Ersatzbedarfs zusammen.

**Tab. 12: Gesamtbedarf**

	Äußerer Bedarf ha	Innere Bedarf ha	Ersatz- bedarf ha	Gesamt- bedarf ha	Äußerer Bedarf Whg	Innere Bedarf Whg	Ersatz- bedarf Whg	Gesamt- bedarf Whg
Bellheim	15,6	11,0	2,0	28,6	528	373	64	965
Knittelsheim	1,2	1,3	0,4	2,9	32	35	10	77
Ottersheim	2,8	2,8	0,6	6,2	71	71	15	157
Zeiskam	3,2	3,5	0,9	7,6	87	94	24	206
<b>VG Bellheim</b>	<b>22,8</b>	<b>18,6</b>	<b>3,9</b>	<b>45,3</b>	<b>718</b>	<b>574</b>	<b>113</b>	<b>1.405</b>

Der Anregung der Landesplanung, die Flächenausweisungen nochmals hinsichtlich ihrer Größe für den zunächst vorgesehenen Zeitraum von 1996 bis 2010 zu überprüfen, wurde nachgekommen, indem zwar nicht die Flächen reduziert wurden jedoch der Planungszeitraum von 1996 bis 2015 erweitert wurde. Damit verteilt sich der Flächenbedarf auf einen größeren Zeitraum.

Vergleich mit der Orientierungsgröße im Regionalen Raumordnungsplan

Die Orientierungsgröße der Regionalplanung für den Flächenbedarf liegt für den Zeitraum 1998 bis 2015 bei rd. 37 ha für die Verbandsgemeinde und damit unter dem Wert der FNP-Prognose. Die FNP Prognose bezieht sich allerdings auf den längeren Zeitraum von 1996 bis 2015 und berücksichtigt auch einen Anteil der durch die geschätzte Innenentwicklung (rd. 6,3 ha), d.h. ohne Inanspruchnahme von zusätzlichen Freiräumen, abgedeckt werden kann. Dadurch verringert sich die Differenz zwischen dem Wert in der FNP-Prognose und dem Orientierungswert im Regionalen Raumordnungsplan. Die voraussichtliche zusätzliche Flächeninanspruchnahme liegt somit in beiden Planungen in etwa in der gleichen Größe.

### 5.3.2 Ausweisung von Wohnbauflächen

#### INNENENTWICKLUNG

Aus der städtebaulichen Zielsetzung nach einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden ergibt sich die Forderung nach einer Nutzung aller in den Ortskernen noch vorhandenen Baulandreserven. Z. B. durch:

- Bebauung der z. T. großen Gartenflächen hinter der straßenseitigen Altbebauung (soweit diese nicht aus gestalterischen oder klimatischen Gründen erhalten bleiben müssen), wie z.B. westlich und östlich der Oberhohlstraße oder westlich der Bellemer-Heiner-Straße (B-Pläne in Aufstellung bzw. als Satzung beschlossen).
- Umnutzung ehemaliger landwirtschaftlicher Nebengebäude zu Wohnungen
- Bebauung von Baulücken

Da der Zeitpunkt dieser Umnutzungen aber ausschließlich von den (privaten) Eigentümern bestimmt wird und die Gemeinden lediglich durch planerische Vorgaben und finanzielle Förderung im Rahmen der Dorferneuerung lenkend eingreifen können, werden die Reserven nur mittel- bis langfristig zu realisieren sein. Daher kann von dem in allen Ortsgemeinden noch vorhandenen Innenentwicklungspotential bis zum Zieljahr 2015 nur ein Teil der Deckung des rechnerischen Bedarfs angerechnet werden.

Die größten Potentiale an Baumöglichkeiten befinden sich hierbei in den Scheunenzonen der jeweiligen Gemeinden. Aufgrund von Erfahrungswerten bezüglich der Nachfrageintensität an Scheunenumnutzungen aus den letzten Jahren wird für die einzelnen Ortsgemeinden eine unterschiedlich hohe Nachfrage angenommen und für den



den eine unterschiedlich hohe Nachfrage angenommen und für den Planungszeitraum bis 2015 hochgerechnet.

Unter der Annahme, dass in Bellheim im Schnitt pro Jahr 5-6 Wohnungen innerhalb des Bestandes neu errichtet werden, entstehen im Planungszeitraum rd. 80 Wohnungen im Innenbereich. Damit wird vom errechneten Wohnungsbauflächenbedarf ein Anteil von rd. 2,5 ha gedeckt.

Aufgrund großer Scheunenzonenbereiche wird in Ottersheim und Zeiskam ein realisierbarer Anteil an Innenentwicklungspotential von 2-3 Wohnungen pro Jahr bis 2015, das entspricht jeweils rd. 40 Wohnungen, angenommen. Damit ergibt sich ein anrechenbarer Anteil zur Deckung des Wohnbauflächenbedarfs von jeweils 1,4 - 1,5 ha.

In Knittelsheim wird der realisierbare Anteil mit rd. 1-2 Wohnungen pro Jahr bis 2015, das sind 25 Wohnungen, zur Deckung des Bedarfs angerechnet und ersetzt eine Neubaufläche von rd. 0,9 ha.

Durch die Innenentwicklung können somit bis zum Jahr 2015 in

Bellheim	rd.	2,5	ha
Knittelsheim	rd.	0,9	ha
Ottersheim	rd.	1,4	ha
<u>Zeiskam</u>	rd.	1,5	ha
zusammen	rd.	6,3	ha

des errechneten Wohnbauflächenbedarfs gedeckt werden.

Danach verbleiben vom rechnerischen Wohnbauflächenbedarf von insgesamt rd. 45,3 ha noch rd. 39,0 ha, für die Gebiete außerhalb der bereits im Zusammenhang bebauten Ortslage erschlossen werden müssen.

#### AUSWEISUNG VON WOHNBAUFLÄCHEN

Bei der Ausweisung der rechnerisch notwendigen Neubauflächen werden in allen Ortsgemeinden zunächst solche Gebiete berücksichtigt, für die bereits rechtskräftige Bebauungspläne vorliegen oder mit deren Erschließung und Bebauung bereits begonnen wurde. Diese werden, sofern sie noch nicht zu 80 % bebaut sind, mit dem noch freien Anteil auf den Bedarf angerechnet. (Basis der Ausweisungen ist das Jahr 1996, der Beginn der Arbeiten am Flächennutzungsplan II)

Die Auswahl der darüber hinaus erforderlichen Flächen erfolgt dann nach städtebaulich-funktionellen und wirtschaftlichen Kriterien und unter Berücksichtigung landespflegerischer Belange. Unter städtebaulich-funktionellen Kriterien ist z. B. die Zuordnung neuer Bauge-

biere zur bereits vorhandenen Wohnbebauung und/oder zu vorhandenen oder geplanten öffentlichen Einrichtungen sowie die Berücksichtigung einer angemessenen Verkehrerschließung zu verstehen. Wirtschaftliche Kriterien sind u. a. die „Abrundung“ vorhandener Baugebiete mit Anschluss an benachbart liegende Ver- und Entsorgungsleitungen oder die Berücksichtigung verteuernender Baugrundverhältnisse, - d. h. steiler Hanglagen oder von Gebieten mit hohem Grundwasserstand.

Im Einzelnen werden im Flächennutzungsplan die nachstehend angeführten Gebiete ausgewiesen. Die landespflegerischen Bewertungen der vorgesehenen Eingriffe sowie Vorschläge für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind dem Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Bellheim des Büros L.A.U.B., Kaiserslautern, Juli 1999, entnommen.

## BAUFLÄCHEN

### BELLHEIM

Baugebiete erschlossen, nur teilweise bebaut.

- Bauflächen im Gebiet „Im Häßlich“ sind weitestgehend bebaut; daher nicht mehr anrechenbar.

Flächen im gültigen Flächennutzungsplan, noch nicht erschlossen:

B 4	Innerörtliche Freifläche (Gartenland, Wiese) zwischen Zeiskamer Straße und Obermühlstraße als geplante Wohnbaufläche; Flächengröße insgesamt rd. 0,6 ha. Anrechenbare Fläche	rd.	0,6 ha
B 5	Innerörtliche Freifläche (Gartenland) zwischen Zeiskamer Straße, Hintere Straße und Spiegelbach als geplante Wohnbaufläche; insgesamt rd. 1,0 ha, davon anrechenbare Flächengröße	rd.	0,3 ha
B 6	„Entensee“ entlang der L 538 flache Abgrabungsfläche, im Westen Aufschüttungsfläche, dazwischen Auslauffläche für Kleintiere Entlang der Landstraße als gemischte Baufläche westlich davon als Wohnbaufläche geplant; insgesamt umfasst der Bereich rd. 2,5 ha, wovon in die Berechnung mit einfließen.	rd.	1,0 ha

Zusätzliche Flächen im fortzuschreibenden Flächennutzungsplan:

B 1	Die Fläche befindet sich nördlich der Bebauung „In den Dornen“ zwischen der L 538 und der Straße „Am Hasenspiel“. Die vorgesehene Fläche hat eine Größe von und wird als geplante Wohnbaufläche dargestellt. Derzeit wird die Fläche als Ackerfläche, z.T. als Brache genutzt. Im Osten entlang der L 538 besteht eine Wallaufschüttung, im Westen ein 30 m breiter Gehölzstreifen. Das Gebiet befindet sich innerhalb einer FFH-Gebietsabgrenzung.	rd.	11,1 ha
-----	---	-----	---------

Landespflegerische Bewertung:  
Vorbehalte vorhanden; unter Berücksichtigung landespflegerischer Vorgaben erscheinen die Vorbehalte jedoch lösbar.

FFH-Verträglichkeitsprüfung:  
Die Prüfung hat ergeben, dass nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des FFH-Gebietsvorschlages durch die Baugebietsplanung zu rechnen ist.

B 3 Die Fläche befindet sich zwischen verlängerter Straße „Am Hasenspiel“ und dem Gelände des Schützenvereins. Im Norden grenzt sie an Waldbereiche an. Derzeit wird das Gelände als Acker genutzt.

Die vorgesehene Fläche hat eine Größe von und wird als geplante Wohnbaufläche dargestellt.

rd. 11,3 ha

Aufgrund des zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsaufkommens bei einer Bebauung von Gebiet B 1 und B 3 ist der Bau einer zusätzlichen Sammelstraße, die eine zügige Abführung des Verkehrs nach Osten, Süden und Westen gewährleistet und somit die Ortskerndurchfahrt entlastet, dringend notwendig (s. auch Kap. 9 – Verkehr).

Das Gebiet befindet sich innerhalb einer FFH-Gebietsabgrenzung.

Landespflegerische Bewertung:  
Vorbehalte vorhanden; unter Berücksichtigung landespflegerischer Vorgaben erscheinen die Vorbehalte jedoch lösbar.

Abwägung:

Durch die Nähe zum Schützenverein und zum Hundesportplatz ist mit Immissionen aus den Anlagen zu rechnen. Der Schützenverein ist jedoch bereits durch eine Einhausung abgeschirmt und muss bestimmte Auflagen bezüglich des Immissionsschutzes erfüllen. Die Belastungen hieraus sind daher bereits jetzt entschärft. Details auch bezüglich der Nähe zum Hundesportplatz, der nur in bestimmten Zeiten betrieben wird und keine Einrichtungen für die ständige Haltung von Hunden hat, erscheinen im Bebauungsplanverfahren lösbar.

Auf die FFH-Lebensraumtypen oder auf Lebensräume von FFH-Tierarten bzw. der beiden mit untersuchten Vogelarten gemäß Anhang I Vogelschutzrichtlinie sind gem. FFH-Verträglichkeitsvorprüfung keine nachhaltigen Auswirkungen durch das Gebiet B3 zu erwarten. Da die Prüfung der Verträglichkeit in diesem ersten Prüfungsschritt ergibt, dass diese Planausweisungen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietsvorschlages in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile führen können (§ 19c Abs. 2 BNatSchG), ist die Prüfung für diese Gebiete hiermit abgeschlossen. Das Plangebiet B3 ist somit nicht FFH-relevant. Eine weitere FFH-Verträglichkeitsprüfung ist somit nicht erforderlich.

Insgesamt stehen in Bellheim somit aus:

Innenentwicklung	rd.	2,5 ha
nicht ausgewiesenen, erschlossenen Baugebieten	rd.	1,9 ha
<u>zusätzlichen Bauflächen</u>	rd.	<u>22,4 ha</u>
zusammen	rd.	26,8 ha

zur Verfügung.

### KNITTELSHEIM

Im Nordosten der Ortsgemeinde Knittelsheim wurde im rechtswirksamen FNP bisher ein Sondergebiet „Geflügelfarm“ dargestellt. Bei der dargestellten Tierhaltung handelt es sich jedoch nicht um einen Massentierhaltungsbetrieb sondern lediglich um einen relativ kleinen Familienbetrieb mit freilaufenden Hühnern. Die Größe der Tierhaltung liegt in einem Bereich, der auch die Zulässigkeit des Betriebs in einem Dorfgebiet ermöglicht. Eine Erweiterung der Tierhaltung ist nicht vorgesehen und aufgrund der Lage in direktem Anschluss an Wohngebiete auch nicht möglich. Die Fläche wird daher als Dorfgebiet dargestellt.

Weitere Baugebiete erschlossen, nur teilweise bebaut bzw. im Verfahren.

- Bauflächen im Gebiet „Im Mittelsand“ im Norden der Ortslage sind weitestgehend bebaut; daher nicht mehr anrechenbar.

K 2	Ein Bebauungsplan für das Gebiet „Im Mittelsand 2. BA“ im Nordwesten der Ortslage ist rechtsgültig. Die Bauflächen von sind daher voll anrechenbar und werden als geplante Wohnbaufläche in den Flächennutzungsplan übernommen.	rd.	1,2 ha
-----	--	-----	--------

Zusätzliche Flächen im fortzuschreibenden Flächennutzungsplan:

K 1	Baufläche Ost („Im Niedersand“) Im ursprünglichen Flächennutzungsplan war in diesem Bereich eine Baufläche als Wohnbaufläche und gemischte Baufläche ausgewiesen. In einer zwischenzeitlich durchgeführten FNP-Änderungsplanung (II) (FNP von 1984) wurde das Baugebiet entsprechend der tatsächlichen Nutzung als landwirtschaftliche Fläche umgewidmet. Aufgrund veränderter Rahmenbedingungen erfolgt nun die Darstellung einer zum ursprünglichen Baugebiet reduzierten Fläche von als geplante Wohnbaufläche. Die Fragen der Immissionen durch den nördlich liegenden relativ kleinen Geflügelzuchtbetrieb sind im Rahmen der nachfolgenden Planungen zu beachten. Es handelt sich bei diesem Betrieb nicht um einen Massentierhaltungsbetrieb sondern um einen Kleinbetrieb mit freilaufenden Hühnern.	rd.	1,6 ha
-----	---	-----	--------

Landespflegerische Bewertung:

Vorbehalte vorhanden; unter Berücksichtigung landespflegerischer Vorgaben erscheinen die Vorbehalte jedoch lösbar.

Insgesamt stehen in Knittelsheim somit zur Verfügung aus:

Innenentwicklung	rd.	0,9 ha
Baugebiete im Verfahren	rd.	1,2 ha
<u>zusätzliche Bauflächen</u>	rd.	<u>1,6 ha</u>
zusammen	rd.	3,7 ha

### OTTERSHEIM

Baugebiete erschlossen, nur teilweise bebaut.

- Bauflächen im Gebiet „Gänsweidegärten“ im Norden der Ortslage sind weitestgehend bebaut; daher nicht mehr anrechenbar. Das Gebiet wird als Bestand dargestellt.

Flächen im gültigen Flächennutzungsplan, noch nicht erschlossen bzw. bebaut:

OT 1	Gebiet „Gänsweidegärten 2. BA“ im Norden der Ortslage wird z.Zt. erschlossen. Die Bauflächen von insgesamt sind daher voll anrechenbar und werden als geplante Wohnbaufläche in den Flächennutzungsplan übernommen.	rd.	2,8 ha
------	---	-----	--------

Zusätzliche Flächen im fortzuschreibenden Flächennutzungsplan:

OT 4	Der Bereich befindet sich im Süden der Ortslage nördlich der Germersheimer Straße. Der in Ost-West Richtung langgestreckte Bereich umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 2,4 ha. Östlich und südwestlich des Gebietes sind Gewerbebetriebe, im Süden führt die L 509 direkt am Gebiet vorbei. Aufgrund der Lage des Gebietes innerhalb der Ortslage und zu den Erschließungsstraßen eignet es sich auch für die Ansiedlung von nicht störenden Handwerksbetrieben. Es wird daher im westlichen Bereich als gemischte Baufläche (1,0 ha) im östlichen Bereich als Wohnbaufläche (1,4 ha) dargestellt. Die Baufläche steht nicht nur dem Wohnungsbau zur Verfügung, so dass nur eine Teilfläche von auf den Wohnbauflächenbedarf anzurechnen ist. Bei den nachfolgenden Planungen ist für die Wohnbebauung insbesondere auf ausreichenden Immissionsschutz zu achten.	rd.	1,9 ha
------	---	-----	--------

Landespflegerische Bewertung:  
Es existieren keine besonderen Vorbehalte.

Insgesamt stehen in Ottersheim somit aus:

Innenentwicklung	rd.	1,4 ha
nicht erschlossene Baugebiete	rd.	2,8 ha
<u>zusätzliche Bauflächen</u>	rd.	<u>1,9 ha</u>
zusammen	rd.	6,1 ha

zur Verfügung.

ZEISKAM

Baugebiete erschlossen, nur teilweise bebaut bzw. im Verfahren.

- Bauflächen im Gebiet „In der Au“ sind weitestgehend bebaut; daher nicht mehr anrechenbar und als Bestand dargestellt.

Z 1	Es besteht ein rechtskräftiger Bebauungsplan für das Gebiet „Am Hebewerk“ im Nordosten der Ortslage. Die Bauflächen von sind daher anrechenbar und werden als geplante Wohnbaufläche in den Flächennutzungsplan übernommen.	rd.	1,6 ha
-----	---	-----	--------

Zusätzliche Flächen im fortzuschreibenden Flächennutzungsplan:

MI	Baufläche „Storchennest“ südöstlich der Bahnlinie Größere Freiflächen zwischen Lagerhallen und Wohngebäuden sollen einer geordneten städtebaulichen Nutzung zugeführt werden. Der Bereich umfasst insgesamt eine Fläche von rd. 1,0 ha, wovon als gemischte Baufläche in die Berechnungen eingebracht werden.	rd.	0,2 ha
----	--	-----	--------

Landespflegerische Bewertung:  
Es bestehen keine besonderen Vorbehalte.

Z 2	Baufläche südlich des Baugebietes „In der Au“ und nördlich des Germersheimer Weges. Das Gebiet umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 6,5 ha, wovon aufgrund städtebaulich gestalterischer und verkehrstechnischer Einschränkungen als geplante Wohnbauflächen in die Bewertung mit einfließen.	rd.	2,3 ha
-----	--	-----	--------

Landespflegerische Bewertung:  
Keine besonderen Vorbehalte vorhanden.

Insgesamt stehen in Zeiskam somit aus:

Innenentwicklung	rd.	1,5 ha
Baugebiete im Verfahren	rd.	1,6 ha
<u>zusätzlichen Bauflächen</u>	<u>rd.</u>	<u>2,5 ha</u>
zusammen	rd.	5,6 ha

zur Verfügung.

### 5.3.3 Ausgewiesene Flächen für den Wohnungsbau im Vergleich zum errechneten Bedarf

Für die Verbandsgemeinde zeigt die Summe der in den Ortsgemeinden ausgewiesenen Wohnbauflächen, im Vergleich zu dem für das Prognosejahr 2015 errechneten Bedarf, folgendes Ergebnis:

**Tab. 13: Vergleich Ausweisung-Bedarf**

	errechneter Bedarf	Innenentwicklung	ausgewiesene Bauflächen (anrechenbar)	Vergleich
Bellheim	28,6 ha	2,5 ha	24,3 ha	-1,8 ha Minderausweisung
Knittelsheim	2,9 ha	0,9 ha	2,8 ha	0,8 ha Mehrausweisung
Ottersheim	6,2 ha	1,4 ha	4,7 ha	-0,1 ha Minderausweisung
Zeiskam	7,6 ha	1,5 ha	4,1 ha	-2,0 ha Minderausweisung
VG insgesamt	45,3 ha	6,3 ha	35,9 ha	-3,1 ha Minderausweisung

Innerhalb der Verbandsgemeinde kann der errechnete Bedarf nicht vollständig gedeckt werden. Die Minderausweisungen sollen verstärkt durch Innenentwicklung ausgeglichen werden.

Die Flächengröße von Neubaugebieten lässt sich mit dem errechneten Bedarf nicht immer vollständig zur Deckung bringen. Die Begrenzung von Bauflächen erfolgt zweckmäßigerweise entlang von Wegen, Straßen, Gewanngrenzen oder topographischen und landschaftlichen Begrenzungen. Es ergeben sich damit zwangsläufig Unter- oder Überschreitungen der Rechengrößen, da eine eher zufällige Zerteilung von langgestreckten landwirtschaftlichen Grundstücken unzweckmäßig ist, wenn sich für die Restflächen keine rentable Weiternutzung ergibt. Eine Reduzierung von Teilflächen, z. B. für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, kann flächengenau erst in den nachfolgenden Bebauungsplänen vorgenommen werden.

## 5.4 Industrie und Gewerbe

### 5.4.1 Gewerbestruktur – Bestand

Die Daten basieren auf den Erhebungen der Volkszählungen 1960/61, 1970, 1987. Vergleichbare neuere Daten liegen nicht vor.

In der Verbandsgemeinde Bellheim hat sich die Zahl der am Ort vorhandenen, nicht landwirtschaftlichen Arbeitsstätten und die Zahl der darin Beschäftigten wie folgt verändert (s. Anlage 8):

**Tab. 14: Arbeitsstätten/Beschäftigte**

	Arbeitsstätten			Beschäftigte		
	1960/61	1970	1987	1960/61	1970	1987
Bellheim	310	278	329	1.747	1.699	2.154
Knittelsheim	24	23	29	33	55	59
Ottersheim	48	49	42	90	130	159
Zeiskam	91	77	78	275	268	309
<b>VG Bellheim</b>	<b>473</b>	<b>427</b>	<b>478</b>	<b>2.145</b>	<b>2.152</b>	<b>2.681</b>

Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

Zwischen 1961 und 1970 ist die Zahl der Arbeitsstätten in der Verbandsgemeinde gesunken und danach bis 1987 wieder auf den Stand von 1960/61 angestiegen. Im gleichen Zeitraum ist die Zahl der Beschäftigten deutlich um rd. 25 % gestiegen. Durch diese Entwicklung erhöhte sich die Zahl der Beschäftigten je Arbeitsstelle von rd. 4,5 (1961) über rd. 5,0 (1970) auf rd. 5,6 (1987). Diese Entwicklung in der Verbandsgemeinde ist vor allem auf den Anstieg der Beschäftigtenzahl in den Ortsgemeinden Bellheim, Ottersheim und Zeiskam zurückzuführen, bei gleichzeitig unterschiedlich starkem Anstieg (Bellheim) und Rückgang (Ottersheim und Zeiskam) der Arbeitsstättenzahl.

Der größte Teil der in der Verbandsgemeinde Beschäftigten war bei der Volkszählung 1987 im Bereich Industrie und Handwerk tätig. Dieser Anteilssatz veränderte sich zwischen der Volkszählung 1961 und 1970 nur wenig und lag bei rd. 65,6 % bzw. 61,8 %. Bis zur Volkszählung 1987 ging dieser Wert auf rd. 52,1 % zurück. Im gleichen Zeitraum stieg die Zahl der Beschäftigten im Bereich Dienstleistungen/Körperschaften lediglich um rd. 10 %. Die Zahlen verdeutlichen die große Bedeutung der Industrie- und Handwerksbetriebe als Arbeitgeber in der Verbandsgemeinde.

Der Anteil der im Bereich Handel/Verkehr Beschäftigten zeigt nur geringfügige Schwankungen in der Verbandsgemeinde zwischen rd. 21,0 % 1960, 25,0 % 1970 und 24,2 % 1987. In den Ortsgemeinden Knittelsheim und Zeiskam lag dieser Anteil mit 45,8 % bzw.



52,8 % in der VZ 87 deutlich über dem Durchschnitt der Verbandsgemeinde; Bellheim und Ottersheim mit rd. 20,1 % bzw. 15,7 % lagen dagegen z.T. deutlich darunter.

In Knittelsheim und Ottersheim lag bei der Volkszählung 1987 der Anteil der im Bereich Dienstleistungen/Körperschaften Beschäftigten mit rd. 33,9 % bzw. 33,3 % deutlich über dem Durchschnitt der Verbandsgemeinde. In Bellheim und Zeiskam entsprechend die Werte in etwa dem Verbandsgemeindedurchschnitt.

Insgesamt gesehen ist die Entwicklung der Betriebs- und Beschäftigtenzahlen in der Verbandsgemeinde Bellheim eher ruhig verlaufen. Dies erklärt sich durch die unmittelbare Nachbarschaft zu den regionalplanerisch geförderten, gewerblichen Entwicklungsstandorten Germersheim und Speyer, die eindeutig Standortvorteile bei der Neuansiedlung größerer Betriebe aufweisen können.

#### **5.4.2 Flächen für gewerbliche Nutzungen**

Nach Vorgabe des Reg. Raumordnungsplanes ist die Ortsgemeinde Bellheim als „gewerblicher Entwicklungsort“ eingestuft; die Gewerbeentwicklung in den übrigen Ortsgemeinden ist dagegen auf die Eigenentwicklung zu beschränken. Die Gemeinde Bellheim ist als gewerblicher Schwerpunkt daher gehalten, die planerischen Voraussetzungen zu schaffen, dass sich zusätzliche Gewerbebetriebe neu ansiedeln können und dadurch das lokale Arbeitsplatzangebot gestärkt und weiter entwickelt werden kann. Den übrigen Gemeinden wird der sog. Eigenentwicklung zugesprochen, wodurch damit die vorhandenen Arbeitsplätze am Ort gehalten und gestärkt werden sollen.

Die Abgrenzung der gewerblichen Bauflächen erfolgt, sofern sie nicht aus anderen z.T. bereits rechtskräftigen Planungen übernommen wird, zweckmäßigerweise unter Beachtung der Begrenzungen benachbarter Baugebiete, entlang von Gewanngrenzen, oder topographischen und landschaftlichen Grenzen. Die Ausweisung der gewerblichen Bauflächen geschieht unter Berücksichtigung der natürlichen Situation und unter Beachtung störungsfälliger benachbarter Nutzungen oder im Anschluss an bereits vorhandene Betriebe.

In Bellheim bietet sich die Bereitstellung größerer gewerblicher Bauflächen im Anschluss an bestehende Gewerbeflächen im Nordosten der Gemeinde an.

Andere gewerbliche Ansatzpunkte, wie z.B. der Bereich im Süden bei der Brauerei bzw. dem metallverarbeitenden Betrieb - Kardex - im Südosten, sollten im Hinblick auf langfristige denkbare Wohnbauflächenerweiterungen nach Süden über den Eigenbedarf dieser Firmen hinaus nicht ausgedehnt werden.

In den Ortsgemeinden Knittelsheim, Ottersheim und Zeiskam ist vorgesehen, gewerbliche Bauflächen für die Eigenentwicklung, d.h. die Verlagerung bereits am Ort bestehender, a-

ber beengt liegender oder belästigender Betriebe oder zur Entwicklung und Erweiterung bestehender Betriebe, darzustellen. Eine exakte Größenbestimmung der notwendigen Gewerbeflächen ist im Rahmen der Flächennutzungsplanung jedoch nicht möglich. Die Bereitstellung gewerblicher Bauflächen erfolgt hier in Anpassung an die erkennbaren örtlichen Erfordernisse.

Folgende gewerbliche Bauflächen werden im Flächennutzungsplan dargestellt:

### BELLHEIM

B-GE 1 Gewerbegebiet Nordost rd. 14,0 ha

In Bellheim lag in der Vergangenheit der Schwerpunkt der Gewerbeentwicklung im Nordosten der Gemeinde.

Die geplante gewerbliche Fläche befindet sich zwischen der L 538, L 539 mit kurzer Anbindung an die B 9 und dem Gelände des Tanklagers. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist der Bereich bereits, bis auf eine kleine Teilfläche im Nordwesten, als geplante gewerbliche Baufläche dargestellt.

Zwischenzeitlich sind die südlichen Teilbereiche (rechtskräftige Bebauungspläne Gewerbegebiet Nordost I, Nordost II + Erweiterung, Nordost III und Nordost IV) bereits bebaut bzw. werden z.Zt. erschlossen. Somit verbleiben von dem ursprünglichen rd. 36 ha großen Areal noch rd. 14 ha, die in der FNP-Fortschreibung als geplante gewerbliche Baufläche (inklusive interne Durchgrünung im Bereich von Leitungen) dargestellt werden.

Landespflegerische Bewertung:

Vorbehalte vorhanden; sie scheinen bei einer entsprechenden Berücksichtigung und Begründung lösbar. Bei der Größe des Gebietes ist eine umfangreiche Ein- bzw. Durchgrünung von großer Bedeutung.

FFH-Verträglichkeitsprüfung:

Die Prüfung hat ergeben, dass nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des FFH-Gebietsvorschlages durch die Baugebietsplanung zu rechnen ist.

### OTTERSHEIM

OT-GE 3 Gewerbliche Baufläche rd. 1,5 ha

Die gewerbliche Baufläche hat eine Größe von rd. 2,0 ha, befindet sich am östlichen Ortsrand und beinhaltet ein bestehendes Zimmerei-Geschäft. Östlich davon ist eine geplante gewerbliche Baufläche vorgesehen. Eine Teilfläche ist für die Erweiterung der Zimmerei reserviert östlich davon ist die Ansiedlung eines Bauhofes vorgesehen, wofür auch schon detailliertere Planungen vorliegen.

Landespflegerische Bewertung:

Es bestehen keine besonderen Vorbehalte.

ZEISKAM

Z-GE 6	<p>Gewerbliche Baufläche östlich der L 540</p> <p>Die geplante gewerbliche Baufläche befindet sich östlich der Ortsumgehung (L 540) und ist von dieser nur durch einen befestigten Wirtschaftsweg getrennt. Im Norden und Osten grenzt die Fläche an die vorhandene Bebauung. Die Fläche besteht aus einem Mosaik unterschiedlicher Nutzungen, z.B. einzelne Gewerbebetriebe mit Hallen, Zufahrten und Stellplätzen sowie Kleingärten und Grabelandstrukturen.</p> <p>Die Fläche hat eine Größe von rd. 5,0 ha.</p> <p>Aufgrund des vorhandenen Gewerbeansatzes und des direkten Anschlusses an die Landesstraße erscheint die Fläche als gewerbliche Baufläche geeignet. Eine Vorbelastung durch Verkehrslärm ist gegeben. Darüber hinaus ist eine Nutzungsbeschränkung zum Schutz der bestehenden angrenzenden Wohnnutzung im Altort notwendig (Immissionsschutz). Zwecks Integration in das Orts- und Landschaftsbild ist eine intensive Eingrünung des Geländes notwendig. Bezüglich der Höhenentwicklung ist auf die Erhaltung der Ortssilhouette mit der prägnanten Scheunenzone zu achten.</p> <p>Landespflegerische Bewertung: Die vorhandenen Vorbehalte erscheinen bei einer entsprechenden Berücksichtigung und Begründung lösbar.</p>	rd. 5,0 ha
--------	---	------------

Insgesamt werden in der Verbandsgemeinde Bellheim folgende geplante gewerbliche Bauflächen vorgeschlagen:

Bellheim:	GE 1 - Nordost	rd. 14,0 ha
Ottersheim:	GE 3 - Am östlichen Ortsrand (Erweiterung Zimmerei + Baugeschäft)	rd. 1,5 ha
<u>Zeiskam:</u>	<u>GE 6 - Östlich der L 540</u>	<u>rd. 5,0 ha</u>
insgesamt		rd. 20,5 ha

Die Darstellung der gewerblichen Bauflächen in Zeiskam und Ottersheim orientiert sich am örtlichen Bedarf. Die Ortsgemeinde Bellheim kann darüber hinaus auch den für ihren Bereich als Unter- bzw. Grundzentrum notwendigen weiteren Flächenbedarf durch die Ausweisungen im Bereich Nordost abdecken. An dieser Stelle wird somit die gewerbliche Entwicklung in der Verbandsgemeinde konzentriert.

## 5.5 Sonderbauflächen

Innerhalb der Verbandsgemeinde sind verschiedenen Sonderbauflächen vorhanden.

In BELLHEIM sind Sonderbauflächen dargestellt für:

- Tanklager im Anschluss an das Gewerbegebiet Nordost
- Alten- und Pflegeheim im Norden von Bellheim
- großflächigen Einzelhandel im Bereich Gewerbegebiet Nordost für:
  - einen Möbelmarkt,  
der sich aus einem Ladengeschäft im Ortskern entwickelt hat und inzwischen von überörtlicher Bedeutung ist. Um die weitere Entwicklung des Marktes an diesem Standort zu sichern wird in einem punktuellen Änderungsverfahren die Sonderbaufläche entsprechend den Erfordernissen angepasst.
  - Märkte für Lebensmittel und Getränke:  
Dazu wurde im Bereich des Gewerbegebietes Nordost eine gewerbliche Baufläche in eine Sonderbaufläche umgewandelt. Die Umwidmung erfolgte bereits durch ein gesondertes punktuelles Änderungsverfahren und wird nachrichtlich übernommen. Die Änderung war notwendig geworden, um bei einem vorhandenen SB-Markt zusätzlich einen Getränkemarkt errichten zu können.

In OTTERSHEIM ist eine Sonderbauflächen dargestellt:

- Sport- und Freizeitgelände

In ZEISKAM sind Sonderbauflächen dargestellt für:

- Reitsportzentrum südlich der Ortslage
- Großmarkt im Südwesten der Ortslage beim Gewerbegebiet

Die Ausweisung weiterer Sonderbauflächen ist nicht vorgesehen.

## **6. ÖFFENTLICHE UND PRIVATE EINRICHTUNGEN**

### **6.1 Schulen**

Für die schulische Versorgung im Verbandsgemeindegebiet stehen 3 Grundschulen, 1 Hauptschule und 1 Realschule zur Verfügung:

- |   |                 |
|---|-----------------|
| • Grundschule Bellheim  | Schulstraße 2   |
| • Gemeinsame Grundschule<br>Ottersheim/Knittelsheim (in Ottersh.) | Schulstraße 2   |
| • Grundschule Zeiskam   | Hauptstraße 16  |
| • Hauptschule Bellheim  | Schulstraße 6   |
| • Realschule Bellheim   | Schulstraße 4b. |

Die nächstliegenden weiterführenden Schulen außerhalb der Verbandsgemeinde sind:

- Gymnasien: in Germersheim und Landau

Sonderschulen befinden sich in Germersheim, Rülzheim, und Landau, die nächste Berufsbildende Schule liegt in Germersheim.

#### **6.1.1 Grundschulen (1. - 4. Schuljahr) (Datenbasis Schuljahr 2000/2001)**

Einzugsbereich und Lage

Grundschuleinzugsbereich ist bei den Grundschulen von Bellheim und Zeiskam die jeweilige Ortsgemeinde. Die Ortsgemeinde Knittelsheim verfügt über keine eigene Grundschule. Die Grundschüler aus Knittelsheim gehen in die Grundschule nach Ottersheim, der Einzugsbereich umfasst somit die Ortsgemeinden Ottersheim und Knittelsheim.

Bei der Grundschule Bellheim handelt es sich um eine "betreuende Grundschule", die eine Betreuung der Grundschüler vor und nach dem Unterricht anbietet. Dieses Betreuungsangebot ermöglicht es den Eltern einer Halbtagsbeschäftigung nachzugehen.

Für Schüler, die die jeweilige Grundschule am Wohnort besuchen, stellt sich die Schulwegsituation wie folgt dar:

Die Grundschule Bellheim liegt zentral in der Ortsmitte. Für die am Ortsrand gelegenen Wohnbaugebiete kann sich ein Schulweg von bis zu 1.200 m ergeben.

Die Grundschule Ottersheim liegt ebenfalls zentral in der Ortsmitte. Die Schulweglänge beträgt bis zu 600 m für die Grundschüler aus Ottersheim. Die Grundschüler aus dem benachbarten Knittelsheim haben dagegen einen Schulweg von bis zu 1.600 m.

In Zeiskam befindet sich die Grundschule am westlichen Ortsrand zwischen der Ortsumgebung (L 540) und der Hauptstraße. Die Entfernung zu den Wohnbaugebieten liegt im wesentlichen unter 700 m.

#### Bedarf an Klassenräumen

Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die Bestandsdaten der 3 Grundschulen im Schuljahr 1995/96 (Quelle: 2. Entwurf Schulentwicklungsplan LK Germersheim 1995/96)

**Tab. 15: Schulen**

Schulort	Grundschüler		Normalklassenbestand	gebildete Klassen		Schüler/Klasse	
	95/96	00/01		95/96	00/01	95/96	00/01
Bellheim	381	409	14	16	15	26	25
Ottersheim	118	157	6	7	8	17	20
Zeiskam	98	102	4	5	5	20	20

Quelle: 2. Entwurf Schulentwicklungsplan LK Germersheim 1995/96

Die Schülerzahl in den Grundschulen (Stand 95/96) beträgt insgesamt 597 Schüler. Das entspricht rd. 4,8 % der Wohnbevölkerung (31.12.1995) bzw. rd. 1,2 % je Jahrgang. Die Schülerzahlen von 1990/91 - 1995/96 blieben durchgängig bei 1,2 % je Jahrgang.

Für die Ermittlung des künftigen Schulraumbedarfs in den Grundschulen wird entsprechend der Entwicklung der letzten Jahre eine durchschnittliche Jahrgangsstärke von 1,2 % angesetzt. Danach ergeben sich für das Prognosejahr 2015 folgende Schülerzahlen und folgender Klassenraumbedarf in den Grundschulen:

**Tab. 16: Prognose Schülerzahlen/Schulraumbedarf**

Grundschule	EW-Orientierungswert 2015	Ø Jahrgangsstärke ./.	Schüler/Jahrgang	Schüler in Klassen 1.-4.	Anzahl der notwendigen Klassenräume	Bestand an Klassenräumen	Differenz	Prognose Zügigkeit
Bellheim	9.241	1,2	111	444	16	14	- 2	3-4-zügig
Ottersheim/ Knittelsheim	855 1.948	1,2	10 23	40 92	5	6	+ 1	1-2-zügig
Zeiskam	2.236	1,2	27	108	4	5	+ 1	1-zügig

Quelle: 2. Entwurf Schulentwicklungsplan LK Germersheim 1995/96

Aufgrund der Prognose zeigt sich, dass bis zum Zieljahr 2015 die Grundschule Bellheim zusätzlichen Bedarf an Klassenräumen hat und 3-4-zügig geführt werden muss. Bei allen anderen Schulen sind die Räumlichkeiten ausreichend.

### 6.1.2 Hauptschulen (5.-9. Schuljahr)

Im Gebiet der Verbandsgemeinde Bellheim befindet sich eine Hauptschule:

- Hauptschule Bellheim - Schulstraße 6

Der Einzugsbereich der Hauptschule Bellheim umfasst das gesamte Verbandsgemeindegebiet. Durch ein freiwilliges 10. Schuljahr kann die mittlere Reife erworben werden.

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Bestandsdaten der Hauptschule (Quelle: 2. Entwurf Schulentwicklungsplan LK Germersheim 1995/96):

**Tab. 17: Hauptschule**

Schulort	Schülerzahl	Klassenräume	Fachräume	Belegte Klassenräume	Zügigkeit	Gebildete Klassen	Schüler je Klasse im Schnitt
HS Bellheim	264	15	7	12	2-3	12	22

Quelle: 2. Entwurf Schulentwicklungsplan LK Germersheim 1995/96

Die Schülerzahl der Hauptschule (Stand 1995/96) beträgt 264 Schüler. Das sind bei einer Einwohnerzahl von 12.473 (31.12.1995) rd. 2,1 % der Wohnbevölkerung bzw. rd. 0,4 % pro Jahrgang.

Die Übergangsquote zwischen Grund- und Hauptschule liegt bei rd. 30 %.

Für die Ermittlung des Schulraumbedarfs im Prognosejahr 2015 wird eine mittlere Jahrgangsstärke von 1,2 % der Einwohner angenommen (Durchschnittliche Jahrgangsstärke der Grundschüler). Von dem jeweiligen Schülerjahrgang wechseln dann max. 30 % in die Hauptschule, während etwa 70 % (d.i. die heutige Übergangsquote) auf Realschulen oder Gymnasien wechseln. Die Zahl der Schüler im 5.-9. Schuljahr wird im Zieljahr 2015 in der Verbandsgemeinde betragen:

14.280 EW x 1,2 % = rd. 171 Schüler pro Jahrgang.

Bei einer Übergangsquote von 30 % wechseln somit rd. 51 Schüler pro Jahrgang in die Hauptschule. Damit besuchen 5 Jahrgänge, d.s. 51 x 5 = rd. 255 Schüler im Jahr 2015 die Hauptschule Bellheim.

Demnach würden die Schülerzahlen gegenüber 1996 sogar zurückgehen. Ein zusätzlicher Bedarf an Schulräumen besteht nicht.

### 6.1.3 Realschule

In der Verbandsgemeinde Bellheim wurde im Frühjahr 1995 mit dem Neubau einer 2-zügigen Realschule als Anbau zur bestehenden Hauptschule in Bellheim begonnen (Realschule Bellheim, Schulstraße 4b). Der Einzugsbereich der Realschule Bellheim umfasst das Verbandsgemeindegebiet Bellheim sowie das Verbandsgemeindegebiet Rülzheim.

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Bestandsdaten der Realschule (Quelle: 2. Entwurf Schulentwicklungsplan LK Germersheim 1995/96 und Angaben der Realschule Bellheim, Stand März 2001):

**Tab. 18: Realschule Bellheim**

Schulort	Schülerzahl		Klassenräume		Fachräume		Belegte Klassenräume		Zügigkeit		Gebildete Klassen		Schüler je Klasse im Schnitt	
	95/96	00/01	95/96	00/01	95/96	00/01	95/96	00/01	95/96	00/01	95/96	00/01	95/96	00/01
RS Bellheim	164	502	12	12*	6	7**	7	----	2	3	7	20	23	25

\* + 5 Klassenräume der Hauptschule

\*\* + 1 Werk- und 1 Mehrzweckraum sowie 3 Kursräume der Hauptschule

Der Neubau der Realschule Bellheim umfasst nur das Raumprogramm einer 2-zügigen Realschule. Die steigenden Schülerzahlen erfordern jedoch die Bildung einer dritten Klasse. Da mit dem Umbau der Hauptschule Bellheim und der vorübergehenden Aufnahme von Realschulklassen im Hauptschulgebäude weitere Klassenräume geschaffen wurden, ist jedoch auf absehbare Zeit nicht mit weiterem Schulraumbedarf zu rechnen.

### 6.1.4 Gymnasien, Sonderschulen, Berufsbildende Schulen

Die nächstgelegenen Gymnasien befinden sich in Landau und Germersheim.

Sonderschulen befinden sich in:

Germersheim (Schule für Lernbehinderte)

Rülzheim (Schule für Sprachbehinderte)

Landau (Schule für Geistigbehinderte und Schule für Körperbehinderte).

Die zuständige Berufsbildende Schule liegt bei Germersheim.



## **6.2 Kindertagesstätten, Kindergärten, Horte (aus Kindertagesstätten-Bedarfsplan, LK Germersheim 2001/2002, Entwurf zur Vorlage und Beschlussfassung)**

Gemäß Kindertagesstättengesetz von Rheinland-Pfalz ist für alle Kinder zwischen 3 und 7 Jahren ein Kindergartenplatz zur Verfügung zu stellen. Der Bedarf wird jährlich neu ermittelt und vom Kreis im Kindertagesstättenbedarfsplan beschlossen. Eine eigene Ermittlung im Rahmen des Flächennutzungsplanes erübrigt sich daher.

Die Kindergartenversorgung der Bevölkerung erfolgt in der Verbandsgemeinde Bellheim durch insgesamt 9 Kindergärten. Alle Ortsgemeinden verfügen über mindestens einen Kindergarten. Die optimale Entfernung von 300 m zwischen Wohnung und Kindergarten kann jedoch in keiner Ortsgemeinde eingehalten werden.

### Bellheim

In der Ortsgemeinde Bellheim befinden sich 4 Kindergärten (1 kath., 1 evang., 2 kommunale Kindergärten) mit insgesamt 366 Plätzen (davon 44 Ganztagesplätze). In der kommunalen Kindertagesstätte „Flohzirkus“ werden auch Kinder unter 3 Jahren betreut (in zwei alterserweiterten Gruppen können 14 Kinder betreut werden). Diese Plätze sind ständig belegt. Der ev. Kindergarten sowie die kommunalen Kindertagesstätten bieten Vormittags verlängerte Öffnungszeiten von 7.30 bis 14.30 an. Krabbelstuben werden von der evangelischen und der katholischen Kirche aus angeboten. Babysitterdienste werden durch Austausch in der kommunalen Kindertagesstätte „Flohzirkus“ durch Privatpersonen angeboten. Aufgrund der Nachfrage ist eine eigene Hortgruppe (Schulkinder) mit 40 Kindern in der Grundschule Bellheim eingerichtet worden (Schülerhort „Fliegendes Klassenzimmer“). Aufgrund der Geburtenstatistik ist festzustellen, dass die vorhandenen Plätze ausreichen werden.

### Knittelsheim

Die Ortsgemeinde Knittelsheim ist mit einem kath. Kindergarten mit insgesamt 40 Plätzen ausgestattet. Z.Zt. werden keine Kinder unter 3 Jahren oder Schulkinder betreut. Aufgrund der ermittelten Geburtenzahlen ist in den nächsten Jahren mit einer zwischenzeitlichen Überbelegung zu rechnen, so dass die Einrichtung einer weiteren (Klein-)Gruppe notwendig werden kann. Eine zusätzliche Flächenausweisung im Flächennutzungsplan ist jedoch nicht erforderlich.

### Ottersheim

Die Ortsgemeinde Ottersheim besitzt einen kath. Kindergarten mit insgesamt 75 Plätzen. 1997 wurde der Kindergarten erweitert. Aufgrund rückläufiger Kinderzahlen konnten die freigewordenen Ressourcen genutzt werden, um eine integrative Gruppe zur gemeinsamen Betreuung von behinderten und nichtbehinderten Kindern einzurichten. In der alterserwei-

terten Gruppe können 10 Schulkinder betreut werden. Kinder unter 3 Jahren werden derzeit nicht betreut.

### Zeiskam

In Zeiskam sind ein kath. Kindergarten mit 50 Plätzen sowie ein evang. Kindergarten mit 50 Plätzen vorhanden. Die vorhandenen Plätze reichen jedoch nicht aus, um den Rechtsanspruch auf einen Kindergartenplatz ab dem dritten Geburtstag zu erfüllen. Die Baumaßnahmen zur Sanierung des ev. Kindergartens sind bereits im Gange. Die Ortsgemeinde Zeiskam erweitert die Einrichtung um eine weitere Gruppe mit 25 Plätzen auf einem unmittelbar angrenzenden Gelände. Durch diese Erweiterung wird der Bedarf in den nächsten Jahren gedeckt sein. Derzeit werden keine Kinder unter 3 Jahren betreut. In der Gemeinde gibt es aber eine Krabbelstube.

Die Grundschule Zeiskam bietet eine Betreuung für die Grundschüler von 7.30-13.00 Uhr im Rathaus.

## 6.3 Kirchen

Bei der Volkszählung 1987 waren in der Verbandsgemeinde Bellheim

evangelisch:	rd.	31 %
katholisch:	rd.	65 %
sonst./keine:	rd.	4 %

Für die kirchliche Versorgung stehen folgende 9 Einrichtungen zur Verfügung:

Bellheim: 1 katholische Kirche  
1 evangelische Kirche  
1 neuapostolische Kirche

Knittelsheim 1 katholische Kirche  
1 evangelische Kirche

Ottersheim 1 katholische Kirche  
1 evangelische Kirche

Zeiskam 1 katholische Kirche  
1 evangelische Kirche

Insgesamt gesehen ist die Versorgung der Mitglieder beider Konfessionen mit kirchlichen Einrichtungen sichergestellt, so dass die Bereitstellung zusätzlicher Flächen für kirchliche Einrichtungen nicht erforderlich ist.

## 6.4 Krankenversorgung

Die stationäre Krankenversorgung für die Bürger der Verbandsgemeinde erfolgt durch folgende Krankenhäuser in der Umgebung:

- Kreiskrankenhaus Germersheim
- Kreiskrankenhaus Kandel
- Vinzentius-Krankenhaus Landau
- Städtisches Krankenhaus Landau

Die ambulante ärztliche Versorgung in der Verbandsgemeinde wird durch folgende frei praktizierenden Ärzte/Praxisgemeinschaften sichergestellt:

- |   |               |
|---|---------------|
| • 5 Ärzte für Allgemeinmedizin              | in Bellheim   |
| • 1 Arzt für Allgemeinmedizin               | in Ottersheim |
| • 2 Ärzte für Allgemeinmedizin              | in Zeiskam    |
| • 1 Hautärztin                              | in Bellheim   |
| • 1 Kinderarzt                              | in Bellheim   |
| • 4 Zahnärzte (davon 1 Gemeinschaftspraxis) | in Bellheim   |
| • 1 Hautärztin                              | in Bellheim   |
| • 1 Gynäkologin                             | in Bellheim   |

Die zuständige Sozialstation für die Verbandsgemeinde befindet sich in Rülzheim.

Darüber hinaus befinden sich

in Bellheim:

Apotheken, Krankengymnasten/Physiotherapeuten, Masseur, Optiker, Orthopädie-Schuhmacher, Orthopädie-Techniker, Privater Krankentransport

in Ottersheim:

Diplom-Psychologe, Ergotherapeut, Krankengymnast/Physiotherapeut, Masseur

in Zeiskam:

Apotheke, Krankengymnast/Physiotherapeut, Masseur

In Knittelsheim stehen keine Gesundheitsdienste zur Verfügung. Die Einwohner von Knittelsheim sind auf die entsprechenden Einrichtungen und Arztpraxen in der übrigen Verbandsgemeinde angewiesen.

## 6.5 Altenversorgung

Im Gebiet der Verbandsgemeinde Bellheim befinden sich ein Seniorenzentrum mit überörtlicher Bedeutung und eine Altenstube in Bellheim.

Besondere Dienste für die Altenversorgung wie z.B. "Essen auf Rädern" erfolgen von außerhalb.

## 6.6 Amtsgericht, Landgericht

Das für die Verbandsgemeinde zuständige Amtsgericht befindet sich in der Stadt Germersheim, das zuständige Landgericht in Landau.

## 6.7 Sonstige öffentlichen Einrichtungen und Gebäude

Verbandsgemeindeverwaltung/Rathäuser:

Sitz der Verbandsgemeindeverwaltung ist die Gemeinde Bellheim. Das Rathaus befindet sich in zentraler Lage im Bereich des Ortszentrums. In den Gemeinden Knittelsheim, Ottersheim und Zeiskam werden die Rathäuser, die alle vor 1900 erbaut wurden, von den Ortsbürgermeistern und Ortsgemeinderäten für Besprechungen und Sitzungen genutzt.

Feuerwehr:

In jeder Ortsgemeinde unterhält die Feuerwehr der Verbandsgemeinde Einheiten. Die Verbandsgemeindefeuerwehr befindet sich in Bellheim an der Fortmühlstraße.

Polizei / Gerichtsort:

Die zuständige Polizei-Inspektion befindet sich in Germersheim, der zuständige Gerichtsort mit Amtsgericht ist Germersheim, mit Landgericht Landau.

Arbeitsamt:

Die zuständige Arbeitsamt-Dienststelle befindet sich in Germersheim.

Jugendeinrichtungen:

In Bellheim gibt es: 1 Jugendzentrum

1 Einrichtung der Jugendarbeit

1 kath. Pfarr- und Jugendheim

1 evang. Pfarr- und Jugendheim

sowie in Ottersheim: 1 kath. Pfarrjugendheim

Kulturelle Einrichtungen:

Kulturelle Einrichtungen wie z.B. Theater und Museen werden vorzugsweise in Landau,

Karlsruhe und Wörth besucht. In der „Kulturscheune“ in Bellheim (Hammerstraße) werden nach Vorankündigung Ausstellungen gezeigt.

Des weiteren gibt es in Bellheim eine Gemeindebücherei sowie eine Pfarrbücherei.

Eine Festhalle und eine Veranstaltungshalle (Dr. Friedrich-Schneider-Halle) befinden sich in Bellheim. Größere Veranstaltungen werden in den Ortsgemeinden in den Schul- und Vereinsturnhallen durchgeführt.

Jährlich finden als kulturelle Veranstaltungen in den Ortsgemeinden die jeweiligen Kerwen bzw. jährlich am 2. Sonntag im Mai der Frühjahrsmarkt in Bellheim statt.

## **6.8 Private Versorgungseinrichtungen**

Die Zahl der Einzelhandelsgeschäfte, die sich überwiegend in den alten Ortskernen an den Durchgangsstraßen und nur vereinzelt und gestreut auch in den Neubaugebieten oder an den Ortsrändern befinden, ist in den einzelnen Ortsgemeinden unterschiedlich hoch. Als regionalplanerisch ausgewiesenes Kleinzentrum bzw. als Grundzentrum hat Bellheim die Funktion eines Versorgungsschwerpunktes für den Nahbereich.

In Bellheim ist daher die Bedarfsdeckung für die Bevölkerung mit Gütern des täglichen Bedarfs durch SB-Märkte, kleinere Läden sowie Metzgereien und Bäckereien ausreichend sichergestellt.

In der Ortsgemeinde Zeiskam wird der Bedarf mit Gütern des täglichen Bedarfs vor Ort durch Bäckereien, Metzger und einen Lebensmittelmarkt gedeckt. In den Ortsgemeinden Knittelsheim und Ottersheim gibt es nur Bäcker, die teilweise auch über ein kleineres Sortiment an weiteren Grundnahrungsmitteln verfügen. Die Hauptversorgung erfolgt in diesen Ortsgemeinden jedoch über die Einrichtungen in Bellheim.

Die Versorgung mit Gütern des „wöchentlichen und langfristigen Bedarfs“ erfolgt vorwiegend durch Einrichtungen in Germersheim oder in den nächstgelegenen Oberzentren Karlsruhe und Mannheim/Ludwigshafen.

Post:

Die Postdienststelle liegt in Bellheim. In Knittelsheim, Ottersheim und Zeiskam wurden Postagenturen eingerichtet.

## 6.9 Hotels, Fremdenverkehrseinrichtungen

Im Gebiet der Verbandsgemeinde Bellheim gibt es - insbesondere in Bellheim als staatlich anerkannte Fremdenverkehrsgemeinde - mehrere Restaurants, Gaststätten, Hotels oder sonstige private Unterkünfte, die Übernachtungsmöglichkeiten anbieten.

Nach der amtlichen Fremdenverkehrsstatistik des statistischen Landesamtes sind in der Verbandsgemeinde 6 Übernachtungsbetriebe mit insgesamt 144 Betten vorhanden. Im Bereich der Übernachtungszahlen war in der Verbandsgemeinde von 1995 bis zum Jahr 2000 eine Steigerung von 8.900 auf 12.500 Übernachtungen zu registrieren.

## **7. GRÜN- UND ERHOLUNGSFLÄCHEN**

### **7.1 Allgemeine Grünflächen**

Innerhalb der Ortsgemeinde Bellheim ist eine größere öffentliche Grünanlage vorhanden. Zwischen dem alten und dem neuen Ortskern wurde entlang des Spiegelbachs eine „grüne Lunge“ geschaffen, die den heutigen Ortsmittelpunkt bildet. Die Parkanlage mit Spazierwegen, Ententeich usw. dient nicht nur den Einwohnern der Ortsgemeinde Bellheim zur Naherholung, sondern hat auch einen hohen Erholungs- und Freizeitwert für die gesamte Verbandsgemeinde. Hier angelagert konzentrieren sich auch die öffentlichen Einrichtungen des Ortes bzw. der Verbandsgemeinde.

In Knittelsheim befindet sich südlich der Hauptstraße das „Knittelsheimer Plätzchen“ (Römerplatz), eine Grünanlage mit Brunnen und Sitzgelegenheiten.

Aufgrund der Größe der Ortsgemeinden Zeiskam, Ottersheim und Knittelsheim und der vorherrschenden Siedlungsform des Einfamilienhauses ist der unmittelbare Kontakt zur umliegenden freien Landschaft, die stellenweise einen hohen Erholungswert hat und gut fußläufig oder mit dem Rad erreichbar ist, gegeben. Auch innerhalb der bebauten Ortslagen, insbesondere im Bereich des Brühlgrabens, sind stellenweise Grünflächen (Gärten und Grabeland) mit hohem gestalterischen Wert erhalten geblieben. Zudem können bestehende Sport- und Spielanlagen, Friedhöfe und Freiflächen an öffentlichen Gebäuden, wie z.B. Rathäusern, Schulen und Kirchen das Fehlen eigenständiger öffentlicher Grünanlagen weitestgehend ersetzen.

Ein weiterer Bedarf an öffentlichen Grünflächen besteht nicht.

In den Neubaugebieten ist auf eine Durchgrünung und auf Randeingrünungen in den nachfolgenden Planungen zu achten.

## 7.2 Friedhöfe

In den Ortsgemeinden sind z.Zt. folgende Friedhofsflächen vorhanden und für das Zieljahr 2015 ergibt sich folgender Bedarf:

**Tab. 19: Friedhöfe**

Orte	BESTAND 1996			BEDARF 2015		
	Bestand in m <sup>2</sup>	Einwohner 1996	Bestand m <sup>2</sup> je EW	Einwohner 2015	Rechnerischer Bedarf bei 4,0 m <sup>2</sup> /EW in m <sup>2</sup>	Rechnerischer Fehlbedarf m <sup>2</sup>
Bellheim	22.000	8.069	2,7	9241	32.276	-10.276
Knittelsheim	6.848	781	8,8	855	3.124	3.724
Ottersheim	7.367	1.779	4,1	1948	7.116	251
Zeiskam	8.640	2.041	4,2	2236	8.164	476
	44.855	12.670	3,5	14280	50.680	

Der Durchschnittswert der Friedhofsfläche je Einwohner (Stand 1996) liegt z.Zt. zwischen 2,7 m<sup>2</sup>/EW in Bellheim und 8,8 m<sup>2</sup>/EW in Knittelsheim. Diese Zahlen weisen auf eine enge Belegung in Bellheim und auf eine lockere, stärker durchgrünte Belegung in Knittelsheim hin. Die Belegungsdichte in Ottersheim und Zeiskam liegt zwischen diesen Werten.

Der Bedarf an Friedhofsfläche ist von unterschiedlichen Faktoren, wie z.B. Einwohnerzahl, Sterbeziffer, örtlichen Bestattungssitten und Traditionen, die sich z.B. in dem Anteil an Familiengrabstätten (Wahlgräber), dem Anteil an Reihengräbern und der Anzahl an Zubettungen niederschlagen. Einen großen Einfluss auf den Flächenbedarf hat auch die Umlaufzeit (Zeit bis zur Wiederbelegung), die in der Verbandsgemeinde für alle Ortsgemeinden 30 Jahre beträgt.

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung wird eine genaue Ermittlung des Friedhofsflächenbedarfs nicht durchgeführt, da Veränderungen hinsichtlich der jährlichen Zahl der Sterbefälle, der Art der Bestattungen und der gemeindlichen Zielsetzungen über die angestrebte Friedhofsart (eng belegter, stark versiegelter Friedhof oder begrünter „Waldfriedhof“) über einen langen Zeitraum nicht abzuschätzen sind.

Wird der heutige Bestand mit einem Richtwert von 4,0 m<sup>2</sup> Friedhofsfläche je Einwohner verglichen, wie er einem Normalbedarf, d.h. bei den in den Gemeinden üblichen Bestattungsformen und einer Liegezeit von 30 Jahren zugrunde gelegt werden kann, so zeigt sich, dass die Friedhöfe in Knittelsheim, Ottersheim und Zeiskam diesen Wert erreichen oder darüber liegen. In der Ortsgemeinde Bellheim besteht danach schon bei der jetzigen Einwohnerzahl ein rechnerischer Fehlbedarf. Dieser Bedarf liegt bei steigender Einwohner-



zahl im Zieljahr 2015 bei rd. 1,0 ha. In den anderen Ortsgemeinden kann dagegen davon ausgegangen werden, dass die Friedhofsfläche bis zum Jahr 2015 ausreichen dürfte.

In der Ortsgemeinde Ottersheim wird jedoch zur Sicherung des langfristigen Bedarfs eine Erweiterungsfläche nach Westen im Flächennutzungsplan dargestellt.

In der Ortsgemeinde Bellheim wird daher im Süden des vorhandenen Friedhofs eine geplante Erweiterungsfläche von rd. 0,9 ha dargestellt, so dass die verfügbare Endgröße bei rd. 3,1 ha liegt. Diese Flächenabgrenzung orientiert sich an den Wegen und Gewanngrenzen. Eine weitere Vergrößerung entsprechend dem überschlägig errechneten Bedarf wird nicht dargestellt. Der Durchschnittswert liegt für den gesamten Friedhof demnach im Jahr 2015 (3,1 ha / 9.241 EW) bei rd. 3,3 m<sup>2</sup> je Einwohner, d.i. deutlich über dem heute festgestellten Wert von 2,7 m<sup>2</sup>/ EW. Durch eine Verkürzung der Liegezeiten und die Wiederbelegung von Gräbern im alten Friedhofsteil wird es auch in Zukunft möglich sein mit einer geringeren Fläche als dem errechneten Bedarf auszukommen. Ein Wert unter den o.g. Orientierungsgröße von 4,0 m<sup>2</sup>/ EW erscheint daher vertretbar, da auch neuere Tendenzen im Bestattungswesen, z.B. vermehrte Urnenbestattungen, einen niedrigeren Wert für die Zukunft angemessen erscheinen lassen.

### **7.3 Sportflächen**

Die Beurteilung des Bestandes und die Berechnung des Bedarfs an Sportflächen erfolgt auf der Grundlage der Angabe der Gemeindeverwaltung (Stand 2001). Zur Berechnung des akuten Bedarfs werden die Einwohnerzahlen von 1996 (Basisjahr) herangezogen. Die gesamte Verbandsgemeinde wird als ein gemeinsamer Planungsraum gesehen, wobei ein Flächenmangel in einer Ortsgemeinde durch ein evtl. Überangebot in einer anderen Ortsgemeinde aufgefangen werden soll.

#### **7.3.1 Freisportanlagen - Sportplätze**

Die Verbandsgemeinde verfügt über 7 Sportplätze. Diese ergeben zusammen eine Fläche von rd. 47.260 m<sup>2</sup>, d.s. i.M. rd. 3,7 m<sup>2</sup> je Einwohner. Die Sportplätze verteilen sich auf die Ortsgemeinden wie folgt (Angaben der Gemeinde 2001):

**Tab. 20: Sportplätze**

Ort	Art der Anlage	Fläche in m <sup>2</sup>
Bellheim	Franz-Hage-Stadion (Rasenplatz)	rd. 7.280 m <sup>2</sup>
	Franz-Hage-Stadion (Ausweichplatz, Tennenplatz)	rd. 7.220 m <sup>2</sup>
	Franz-Hage-Stadion (Rasenplatz)	rd. 8.020 m <sup>2</sup>
Knittelsheim	Sportplatz im Clubhaus „Vogelgarten“ mit einem Großspielfeld und einem Trainingsspielfeld (Rasenplätze)	rd. 6.240 m <sup>2</sup>
Ottersheim	Sportplatz verlängerte Waldstraße (Tennenplatz)	rd. 6.100 m <sup>2</sup>
Zeiskam	Sportzentrum L 540 (Rasenplatz)	rd. 6.300 m <sup>2</sup>
	Sportzentrum L 540 (Tennenplatz)	rd. 6.800 m <sup>2</sup>
		rd. 47.960 m <sup>2</sup>

In Bellheim wird derzeit ein weiterer Tennenplatz (Kleinspielfeld) in Verbindung mit einer neuen Sporthalle gebaut.

Jede Ortsgemeinde verfügt somit über mindestens 1 Sportplatz. Wünschenswert ist trotz evtl. Lärmprobleme eine ortsnahe Lage, damit auch nicht motorisierte Personen den Platz leicht erreichen können. Eine ortsnahe Lage ist nur in der Ortsgemeinde Bellheim und für die Schulsportanlage in Zeiskam gegeben.

Rechnerischer Bedarf:

Als Richtwert wird gemäß der Sportstätten-Planungsverordnung (1978) ein Wert von 3,0 m<sup>2</sup> nutzbare Sportfläche je Einwohner zugrunde gelegt. Geht man von den Einwohnerzahlen im Jahr 1996 aus, so ergibt sich bei diesem Richtwert folgender Bedarf:

$$12.670 \text{ (EW)} \times 3,0 \text{ m}^2 = 38.010 \text{ m}^2.$$

Bei einem Bestand von 47.960 m<sup>2</sup> errechnet sich folglich ein Flächenüberschuss von rd. 9.950 m<sup>2</sup>.

Die Gegenüberstellung des rechnerischen Bedarfs (3,0 m<sup>2</sup>/EW) und der Bestandsflächen für die Einzelgemeinden ergibt, dass das bestehende Sportflächenangebot in den jeweiligen Ortsgemeinden ausreichend groß ist.

Für das Zieljahr 2015 des Flächennutzungsplans errechnet sich unter Beachtung des prognostizierten Einwohnerrichtwertes folgender Bedarf: 14.280 (EW) x 3,0 m<sup>2</sup> = 42.840 m<sup>2</sup>.

Dieser Bedarf liegt immer noch sehr weit unter dem heutigen Bestand. Für das Zieljahr 2015 ergibt sich demnach in den einzelnen Ortsgemeinden:

**Tab. 21: Bedarf an Sportstätten**

Orte	Einwohner 2015	rechn. Bedarf bei 3,0 m <sup>2</sup> /EW in m <sup>2</sup>	Fläche Bestand 2001 in m <sup>2</sup>	- Defizit/ + Mehrausweisung
Bellheim	9.241	27.723	22.520	- 5.203
Knittelsheim	855	2.565	6.240	+ 3.675
Ottersheim	1.948	5.844	6.100	+ 256
Zeiskam	2.236	6.708	13.100	+ 6.392

Nach der Fertigstellung des Kleinspielfelds in Bellheim kann das dort vorhandene Defizit annähernd ausgeglichen werden. Bei einem weiteren Anstieg der Bevölkerung werden jedoch zusätzliche Sportplatzanlagen erforderlich. Der rechnerische Überschuss in den anderen Ortsgemeinden wird zur Deckung des Mehrbedarfs benötigt, der durch die Aktivitäten der örtlichen Sportvereine entsteht, die die Anlagen mitbenutzen.

Der Bau zusätzlicher Freisportanlagen ist bis zum Prognose-Zieljahr 2015 nicht zwingend erforderlich, wird jedoch langfristig in der Ortsgemeinde Bellheim notwendig sein. Auch kann ein zusätzlicher Bedarf durch Aktivitäten örtlicher Sportvereine entstehen, der über dem Richtwert von 3 m<sup>2</sup> pro Einwohner liegt. So ist in der Ortsgemeinde Zeiskam seit längerem die Erweiterung der Sportanlage „In der Sauheide“ geplant. Die Erweiterung soll zur Entlastung und Schonung der vorhandenen Fußballfelder dienen. Für diese Erweiterung liegt bereits ein Bebauungsplanentwurf mit FNP Teiländerungsplan Nr. 18 vor. Die geplante Erweiterung des Sportplatzes wird im Flächennutzungsplan dargestellt.

### 7.3.2 Sondersportanlagen

Die Art und Größe von Sondersportanlagen ist von den speziellen Wünschen einzelner Bevölkerungsgruppen und Vereinen abhängig, die von Ort zu Ort stark variieren. Allgemeine Richtwerte über diesen Bedarf sind nicht vorhanden, so dass auch keine Bedarfsberechnung aufgestellt werden kann.

Zur Zeit sind folgende Sondersportanlagen in den Ortsgemeinden vorhanden, weitere Flächenansprüche bestehen z.Zt. nicht:

Bellheim:	Eislauffläche	Zeiskamer Straße
	Tennisanlage „Grün-Weiß“ und Tennishalle	Zeiskamer Straße
	Schützenhaus	Am Stockweg 1
	Rollschuhbahn bei Modellspielplatz	Forststraße
	Deutscher Schäferhunde-Dressurplatz	„In den Dornen“

Ottersheim: Tennissportanlage	verlängerte Waldstraße
Geplant ist ein Sport- und Freizeitgelände, das auch einen Tennisplatz in die Planung einbezieht.	
Zeiskam: Tennissportanlage	im Sportzentrum
Reiterstadion	östlich der L 540, südlich der Ortslage

Des Weiteren sind gibt es im Verbandsgemeindegebiet mehrere Einrichtungen für den Freizeitpferdesport.

Sind künftig Flächenansprüche für diese Sportarten zu erwarten, so werden diese zweckmäßigerweise im Bereich bereits vorhandener Sport-/Grünbereiche der Ortsgemeinden erfüllt.

### 7.3.3 Gedeckte Sportanlagen - Turn- und Sporthallen

In der Verbandsgemeinde gibt es z.Zt. 4 Turn- und Sporthallen.

Im Einzelnen befinden sich:

in Bellheim 3 Sporthallen:

Realschule, Schulstraße	ca. 1.100 m <sup>2</sup>
Schulturnhalle, Schulstraße	405 m <sup>2</sup>
Spiegelbachhalle, Schulstraße	1.215 m <sup>2</sup>
in Ottersheim eine Schulturnhalle, Schulstraße	288 m <sup>2</sup>
in Zeiskam eine Sporthalle, Bahnhofstraße	648 m <sup>2</sup>

Die Sporthalle in Knittelsheim ist wegen des schlechten baulichen Zustands nicht mehr nutzbar. Es ist daher langfristig der Bau einer neuen Halle geplant. Ein genauer Standort steht jedoch noch nicht fest. In der Ortsgemeinde Ottersheim liegt ein Bebauungsplan-Vorentwurf für die Erweiterung des Sport- und Freizeitgeländes an der verlängerten Waldstraße vor, der auch eine Sporthalle von rd. 1.500 m<sup>2</sup> einbezieht. Darüber hinaus ist ein Umbau und eine Erweiterung der bestehenden Turnhalle geplant.

Die nutzbare Hallen-Sportfläche beträgt derzeit rd. 3.656 m<sup>2</sup>, d.s. rd. 0,3 m<sup>2</sup> je Einwohner im Basisjahr 1996.

Die Richtwerte nach der Sportstätten-Planungs-Verordnung des Landes Rheinland-Pfalz fordern eine Turnhallenfläche von 0,15 m<sup>2</sup> je Einwohner des Einzugsgebietes. Danach ergibt sich für die Verbandsgemeinde bei einem Einwohner-Zielwert von 14.280 EW im Jahr 2015 ein rechnerischer Bedarf von rd. 2.142 m<sup>2</sup> nutzbarer Hallenfläche. Dieser Bedarf wird durch

das heutige Angebot und die zusätzlichen Planungen ausreichend abgedeckt. Weitere Hallenneubauten sind daher auf absehbare Zeit nicht erforderlich.

### 7.3.4 Schwimmsportanlagen

Nordwestlich der Ortsgemeinde Bellheim befindet sich im Naherholungsgebiet „Auchtweide“ ein Freibad (Schwimmpark Bellheim) mit 4 Becken (ein Nichtschwimmerbecken, ein Planschbecken, ein Schwimmerbecken mit 50 m Bahn und ein Sprungbecken). Außerdem gibt es eine rund 70 m lange Rutsche, einen Sprungturm und ein Beachvolleyballfeld. Das Bad wurde bereits 1938 eröffnet. Jährlich besuchen bis zu 100.000 Besucher den Schwimmpark Bellheim.

### 7.4 Spielplätze (Angaben der Gemeinde, Stand 1998)

Die Verbandsgemeinde verfügt z.Zt. über folgende Kinderspiel- und Bolzplätze oder Skateranlagen:

#### BELLHEIM

Spiegelburgring	298 m <sup>2</sup>
Gördelerstr.	530 m <sup>2</sup>
In den Dornen	780 m <sup>2</sup>
Albert-Schweitzer-Str.	1.280 m <sup>2</sup>
Im Vogelsang	918 m <sup>2</sup>
Im Hässlich	2.919 m <sup>2</sup>
Forellen-Libellenring	2.342 m <sup>2</sup>
Grüne Lunge	400 m <sup>2</sup>
Forststr. Modellspielplatz (3-17 Jahre)	5.200 m <sup>2</sup>
Skateranlage (Halfpipe)	100 m <sup>2</sup>
Gesamt	16.047 m <sup>2</sup>

#### KNITTELSHEIM

Spielplatz am Dorfgemeinschaftshaus	
Ludwigstraße	600.m <sup>2</sup>
Bolzplatz am Dorfgemeinschaftshaus	
Ludwigstraße	1.112.m <sup>2</sup>
Gesamt	1.712.m <sup>2</sup>

#### OTTERSHEIM

Mozartstraße	855.m <sup>2</sup>
Gesamt	855.m <sup>2</sup>

ZEISKAM

Johaniterstr.	1.264 m <sup>2</sup>
Bahnhofstr. (Bolzplatz)	3.790 m <sup>2</sup>
Bahnhofstr. (Spielplatz)	900 m <sup>2</sup>
Bahnhofstr. (Skateranlage)	100 m <sup>2</sup>
Gesamt	6.054 m <sup>2</sup>

Daneben werden in Ottersheim und Knittelsheim Spielplätze in Neubaugebieten errichtet, die ebenfalls zum Bestand gerechnet werden können (Ottersheim: Haardtweien, 1.182 m<sup>2</sup>; Knittelsheim: Ludwigstraße, 1.496 m<sup>2</sup>). Für einige Spielplätze sind notwendige Sanierungsmaßnahmen im Jahr 2002 geplant (Forellenring, Johaniterstraße u.a.).

Die Spiel- und Bolzplätze und Skateranlagen sind bis auf wenige Ausnahmen (Spiegelburg-ring, Forellen-Libellenring und Teilbereiche Modellspielplatz Forststr. in Bellheim, Knittelsheimer Plätzel in Knittelsheim und Johaniterstr. in Zeiskam) in einem guten Zustand und für unterschiedliche Altersgruppen geeignet.

Die noch stark dörflich strukturierten Ortsgemeinden Ottersheim, Knittelsheim und Zeiskam weisen Einwohnerzahlen in einer Größenordnung auf, bei denen von einem geringeren Bedarf an Spielflächen je Einwohner ausgegangen werden kann, da hier das Spielen z.T. auf den gering befahrenen Ortsstraßen und in der freien Landschaft nach wie vor möglich erscheint.

In der folgenden Bedarfsermittlung wird daher nur in Bellheim von einem rechnerischen Bedarf von 1,5 m<sup>2</sup> pro Einwohner, in den anderen Ortsgemeinden von einem reduzierten Bedarf von 1,0 m<sup>2</sup> pro Einwohner ausgegangen.

**Tab. 22: Bestand und Bedarf 2000**

Ort	Bestand m <sup>2</sup>	Kispi/Bolz Anzahl	EW 99	Bedarf m <sup>2</sup>	Fehlbedarf m <sup>2</sup>
Bellheim	16.047	10	8.481	12.722	-
Knittelsheim	3.208	4	877	877	-
Ottersheim	2.037	2	1.834	1.834	-
Zeiskam	6.054	4	2.169	2.169	-
VG gesamt	27.346	20	13.361	17.602	-

In allen Ortsgemeinden ist das Spielplatzangebot zur Zeit ausreichend groß.

Für das Prognosejahr 2015 ergibt sich unter der Annahme derselben Richtwerte folgender rechnerischer Bedarf:

**Tab. 23: Bedarf Spielplätze**

Ort	Bestand 00 m <sup>2</sup>	EW 2015	Bedarf 2015 m <sup>2</sup>	Fehlbedarf m <sup>2</sup>
Bellheim	16.047	9.241	13.862	-
Knittelsheim	3.208	855	855	-
Ottersheim	2.037	1.948	1.948	-
Zeiskam	6.054	2.236	2.236	-
VG gesamt	27.346	14.280	18.891	-

In keiner der Ortsgemeinden ist bis zum Zieljahr 2015 mit einem Fehlbedarf für Spielplatzflächen zu rechnen.

Die vorhandene Spiel- und Bolzplätze sind im Flächennutzungsplan dargestellt.

## 7.5 Kleingärten

Kleingärten gibt es im Verbandsgemeindegebiet in der Ortsgemeinde Bellheim, südlich des Franz-Hage-Stadions. Außerdem gibt es hinter der historischen Altbebauung Bereiche mit schmalen, langgestreckten Hausgärten, welche typisch für den noch dörflichen Charakter dieser Gemeinden sind. Einige dieser Gartenzonen werden daher im Flächennutzungsplan als von einer Bebauung freizuhalten Hausgartenflächen ausgewiesen.

Zusätzliche Kleingärten sind nicht geplant.

## 7.6 Landschaftsgebundene Naherholung

Der Regionale Raumordnungsplan Rheinpfalz (1989) weist Gebiete, die sich aufgrund ihrer landschaftlichen Vorzüge und/oder wegen ihrer Nähe zu größeren Siedlungseinheiten besonders für die Naherholung eignen, als „Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Naherholung“ aus. Auf dem Gebiet der Verbandsgemeinde Bellheim wurden Bereiche nördlich der Ortsteile Ottersheim, Knittelsheim und Bellheim sowie Bereiche südlich und östlich von Bellheim ausgewiesen, die auch – bis auf den Teilbereich südlich von Bellheim – im Entwurf des Regionalen Raumordnungsplans Rheinpfalz von 2000 enthalten sind. Diese Bereiche sollen vornehmlich der stillen Erholung dienen.

Die ortsansässige Bevölkerung nutzt den „Bellheimer Wald“, der eine hohe Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung besitzt, aber auch die landwirtschaftlich genutzten Bachniederungen vorwiegend zur ruhigen landschaftsbezogenen Erholung.

Eine intensive Erholungsnutzung findet dagegen zumeist im Umfeld der Ortschaften in den eigens dafür bereitgestellten Freizeit- und Sporteinrichtungen statt. In diesem Zusammen-

hang sind das Naherholungsgebiet „Auchtweide“ zwischen Bellheim und Knittelsheim in den Bachauen von Brühlgraben und Altbach mit Schwimmpark und das Naherholungsgebiet nordwestlich von Ottersheim hervorzuheben. Auch Alte Mühlen in der näheren Umgebung der Ortskerne stellen beliebte Ausflugsziele dar.

Um die Attraktivität dieser Landschaftsbereiche langfristig sicherzustellen, ist bei der Nutzung und Entwicklung der Erholungseinrichtungen darauf zu achten, dass die Grundlage der Erholungsnutzung, d.h. die landschaftliche Vielfalt und Qualität erhalten bleibt bzw., wenn nötig, verbessert wird. Der Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Bellheim greift diese Problematik auf und schlägt Maßnahmen zur Verbesserung der Situation vor. Diese Vorschläge werden in Kap. 13 des Flächennutzungsplanes integriert.

### 7.6.1 Wander- und Radwanderwege

Die Erschließung der freien Landschaft zur ruhigen, landschaftsbezogenen Erholungsnutzung ist durch das vorhandene Wegenetz in der stark land- und forstwirtschaftlich geprägten Verbandsgemeinde sichergestellt. Darüber hinaus sind zahlreiche Verbindungen als Wanderwege und Radwege ausgewiesen.

In einer Gemeinschaftsaktion zur Fremdenverkehrsförderung der Landkreise Südliche Weinstraße und Germersheim wurde ein neuer 35 km langer Rundweg für Radler fertig gestellt und im Juli 2001 eingeweiht, der durch die Ortsgemeinden Ottersheim, Knittelsheim und Bellheim führt. Damit wurde ein weiteres touristisches Angebot für die Region geschaffen.

Das Radwegenetz in der Verbandsgemeindeverwaltung wurde damit weiter ausgebaut. Im Radwegeprogramm des Landkreises Germersheim sind darüber hinaus folgende Radwegeausbaumaßnahmen geplant:

- L 539 US Tanklager bis Anschluss B 9
- L 509 Bahnübergang bis B 9
- Hördt-Bellheim entlang der K 8

Neben kombinierten Rad- und Wirtschaftswegen sind, vor allem in Waldgebieten, nur witterungsabhängig befahrbare Wege vorhanden. In den Ortschaften führen die Radwege meist über öffentliche Straßen ohne eigenen Radweg.

Die bestehenden Hauptrad- und Wanderwege sind im Flächennutzungsplan dargestellt.



## 7.6.2 Freizeiteinrichtungen

Neben den in den vorausgegangenen Kapiteln genannten Einrichtungen verfügen die Ortsgemeinden über folgende Arten von Freizeiteinrichtungen:

### Bellheim

- Naherholungsgebiet „Auchtweide“
  - Schwimmpark (s. auch Pkt. 7.3.4)
  - Grill- und Freizeithaus
- Trimm- Pfad beim Modellsportplatz, Forststraße
- Mini-Golf, Hammerstraße 35

### Ottersheim

- Fischgewässer Gewanne „In der oberen Haardt“
- Sport- und Freizeitgelände, verlängerte Waldstraße

## **8. LANDWIRTSCHAFT UND FORSTWIRTSCHAFT**

### **8.1 Landwirtschaft**

#### **8.1.1 Allgemeines**

Die Landwirtschaft unterliegt seit Jahren einem tiefgreifenden Strukturwandel, der sich auch in Zukunft weiter fortsetzen wird. Doch trotz des Rückgangs landwirtschaftlicher Betriebe übernimmt die Landwirtschaft wichtige Aufgaben:

- Die Produktion hochwertiger Nahrungsmittel und Rohstoffe,
- die Förderung einer ausgewogenen Sozialstruktur vor allem im ländlichen Raum und
- die Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Lebensgrundlagen und der Artenvielfalt sowie die Steigerung des Erholungswertes der Kulturlandschaft.

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung ist deshalb zu berücksichtigen, dass landwirtschaftliche Flächen zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben gesichert werden.

#### **8.1.2 Natürliche Voraussetzungen**

Die natürlichen Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Produktion in der Verbandsgemeinde Bellheim sind gut. Im Norden und Süden auf den höher gelegenen Riedel aus sandigem Lehm und Löß herrschen mit über 70 Bodenpunkten äußerst gute Ertragsbedingungen vor. Auch das milde Klima mit Durchschnittstemperaturen von 9-10 °C bietet gute Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Produktion. Die südlichen Lößriedelflächen (Bodenpunkte um die 80) sind aufgrund ihrer besonders guten landwirtschaftlichen Ertragsbedingungen als landwirtschaftliche Vorrangflächen anzusehen, die von anderen Nutzungen freigehalten werden sollten.

Die durchschnittlichen Niederschläge liegen bei 600-650 mm/Jahr. Während der Vegetationsperiode ist jedoch eine Beregnung erforderlich, da die Niederschlagsmenge von 180 mm in diesem Zeitraum für den Gemüseanbau nicht ausreicht. Die Beregnung erfolgt durch Entnahme von Brunnen bzw. über den Wasser- und Bodenverband Zeiskam. Die Zeiskamer Gemarkung wird bereits komplett beregnet. Knittelsheim ist zu 80 % beregnet. Bellheim und Ottersheim werden ebenfalls gut mit Wasser auf den Nutzflächen versorgt.

#### **8.1.3 Bodennutzung**

Die landwirtschaftliche Nutzung im Verbandsgemeindegebiet hat ihren Schwerpunkt in den Ortsgemeinden Knittelsheim und Ottersheim. Hier werden jeweils über 70 % der Gesamtfläche landwirtschaftlich genutzt. Aber auch in Zeiskam (rund 56 % der Gesamtfläche) und Bellheim (rund 41 % der Gesamtfläche) spielt die Landwirtschaft eine nicht unbedeutende

Rolle. Daher wurde auch im Entwurf des Regionalen Raumordnungsplans Rheinland (Stand Juli 2000) allen vier Ortsgemeinden die Gemeindefunktion „Landwirtschaft“ zugewiesen.

Aufgrund der günstigen natürlichen Voraussetzungen wurde im Verbandsgemeindegebiet schon im Mittelalter Ackerbau betrieben. Im wesentlichen wurde damals Getreide angebaut. Durch den Einsatz von genetisch manipuliertem Saatgut, Kunstdünger, Pestiziden sowie der Einführung hochmoderner Maschinen erfuhr die Landwirtschaft während des letzten Jahrhunderts eine starke Intensivierung. Besonders im südlichen Teil der Verbandsgemeinde dominiert seither der großflächige Anbau von Gemüse, Tabak und Hackfrüchten sowie Getreide (Roggen, Gerste, Weizen, Mais) und Sonnenblumen (Mitteilung der Verbandsgemeinde Bellheim, 1996).

Die Umwandlung von Acker- in Rebflächenland innerhalb der Verbandsgemeinde erfolgte erst im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts. Der Anteil hat sich bis heute ca. verdoppelt, spielt aber immer noch eine untergeordnete Rolle. Insgesamt liegt der Gesamtanteil des Reblandes an den landwirtschaftlichen Flächen mit 75 ha unter 4 %. Die Standorte liegen im nördlichen Bereich der Verbandsgemeinde sowie im äußersten Süden und Südwesten auf Lößriedel.

Insgesamt werden ca. 1.950 ha in der Verbandsgemeinde durch den Ackerbau genutzt, das entspricht ca. 45 % der Gesamtfläche der Verbandsgemeinde (Stand 1997 Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz).

Die Grünlandnutzung beschränkt sich im wesentlichen auf die Niederungsbereiche der Bäche und Gräben sowie auf das nähere Umfeld der Siedlungen. Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts bis heute blieben fast alle zusammenhängenden Grünlandnutzungen in ihrer Flächenausdehnung weitgehend erhalten. Lediglich unmittelbar an die Siedlungen angrenzende Flächen mussten neuen Baugebieten weichen. Der Intensitätsgrad der Nutzung hat sich durch Düngemaßnahmen und teilweise häufiger Mahd auf Teilflächen erhöht. Insgesamt werden rund 400 ha (9,2 % Anteil an der Gesamtfläche der Verbandsgemeinde) durch Grünland bewirtschaftet (Stand 1997 Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz). Die Grünlandflächen werden von insgesamt ca. 6 viehhaltenden Betrieben sowie zahlreichen Pferdehaltern bewirtschaftet. Durch diese Art der Bewirtschaftung kann langfristig die Pflege und Offenhaltung der Wiesen- und Weidenflächen sichergestellt werden.

Der Streuobstanteil war im letzten Jahrhundert relativ gering, erhöhte sich aber bis zum Krieg, um dann bis heute wieder abzunehmen. Ein großes Streuobstgebiet liegt östlich von Bellheim unmittelbar an die Siedlung angrenzend.

**Tab. 24: Landwirtschaftliche Nutzflächen**

	Anteil landwirtschaftliche Nutzfläche an gesamter Bodenfläche			
	ha	%		%
Bellheim	835	40,9	Acker	33,4
			Grünland	7,1
Knittelsheim	447	70,1	Acker	54,1
			Grünland	13,6
Ottersheim	566	71,8	Acker	55,1
			Grünland	14,1
Zeiskam	499	56,4	Acker	45,5
			Günland	6,7

In der Ortsgemeinde Bellheim gibt es hauptsächlich Gemischtbetriebe (Tabak, Gemüse, Getreide, Zuckerrüben). Aber auch die Viehhaltung spielt mit einigen Betrieben noch eine bedeutende Rolle. In Knittelsheim haben sich die Haupterwerbsbetriebe bereits auf Gemüseanbau spezialisiert. In Ottersheim überwiegen Gemischtbetriebe mit Tabak, Zuckerrüben, Getreide und Gemüse. In der Ortsgemeinde Zeiskam gibt es zwei reine Gemüseanbaubetriebe, die übrigen Betriebe bauen Zuckerrüben, Gemüse und Getreide an. In allen Ortsgemeinden ist die Tendenz zu verzeichnen, dass der Gemüseanbau weiter an Bedeutung gewinnt.

#### 8.1.4 Betriebsgrößenstruktur

1999 waren in der Verbandsgemeinde insgesamt 87 Betriebe vorhanden. Davon waren 37 Haupterwerbs- und 50 Nebenerwerbsbetriebe (Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz). Rund 1.570 ha der landwirtschaftlich genutzten Fläche wurden von den Haupterwerbsbetrieben bewirtschaftet. 420 ha wurden von Nebenerwerbsbetrieben bewirtschaftet. Auch in der Verbandsgemeinde setzt sich der durch den Strukturwandel bedingte Trend fort, dass die Anzahl der landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetriebe sinkt während gleichzeitig die Bewirtschaftungsfläche dieser Betriebe steigt. Seit 1975 ging die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe von 398 (140 HE und 258 NE) auf 87 zurück. Allein von 1995 bis 1999 mussten 20 Haupterwerbs- und 1 Nebenerwerbsbetrieb den Betrieb einstellen. Die Gesamtnutzfläche blieb dagegen weitestgehend konstant, denn die durch Betriebsaufgaben frei werdenden Flächen werden zur Existenzsicherung der verbleibenden Betriebe benötigt.

## 8.2 Forstwirtschaft

Insgesamt waren 1997 1.274 ha des Verbandsgemeindegebietes Waldflächen, das sind ca. 29 % der Gesamtfläche. Der Anteil der Waldflächen hat sich in den letzten Jahrzehnten geringfügig erhöht. Heut beträgt der Waldflächenanteil rund 1.310 ha (2002). Während die Waldflächen in Bellheim durch den B 9-Bau abgenommen hat, wurde der Waldbestand in Zeiskam durch Ersatzaufforstungen für durchgeführte Rodungen nahezu gehalten. Die Waldflächen von Ottersheim und Knittelsheim nahmen durch größere Aufforstungen zu.

Den größten Waldanteil haben die Ortsgemeinden Bellheim (rd. 39 %) und Zeiskam (rd. 28 %). Die übrigen Waldflächen verteilen sich relativ gleichmäßig auf die Ortsgemeinden Knittelsheim und Ottersheim. Die Waldbestände stocken auf den überwiegend sandigen Böden des Queich-Schwemmfächers und markieren damit gleichzeitig Gebiete, die aufgrund der schlechten ackerbaulichen Nutzbarkeit schon früher forstwirtschaftlich genutzt wurden.

Die bestehenden Waldgebiete (ein Teil des Bellheimer Waldes, Vorder-Wald, Hinter-Wald und Ober-Wald) ziehen sich als relativ breites Band in Ost-West-Richtung zwischen Queich bzw. Sollach und Spiegelbach nördlich von Bellheim, Knittelsheim und Ottersheim bzw. südlich von Zeiskam durch das Gebiet der Verbandsgemeinde. Hinzu kommt das Waldgebiet „Sichel-Holz“ im Bereich des Brandgrabens. Die Wälder sind teilweise durch Lichtungen gegliedert und dadurch für eine Erholungsnutzung gut geeignet.

### Bestockung:

Fichte, die so gut wie nicht mehr im Verbandsgemeindegebiet vorkommt, Douglasie und Roteiche sind keine Hauptwirtschaftsbaumarten im Verbandsgemeindegebiet. Wo sie stocken, war die Vorbestockung in aller Regel reine Kiefer. Douglasie und amerikanische Tannen werden untergeordnet mitangebaut, um den herbstlichen und weihnachtlichen Bedarf an Schmuckgrün decken zu können. Die Roteichenbestände wurden auf den relativ armen Böden fast ausnahmslos auf den Schadflächen des Eisbruchs vom 14./15.2.1985 nach Kieferreinbeständen zur Feuersicherung des Waldes unter dem Eindruck der schweren Brandkatastrophe in Niedersachsen und im Hinblick auf die Erholungsfunktion des Waldes und die Verbesserung der streugerechten und weitgehend verdornten Böden begründet. Die in Frage kommenden Standorte erschienen entsprechend der Ergebnisse der forstlichen Standortkartierung für Rotbuche oder Traubeneiche zu schwach. In den reinen Laubwäldern treten überwiegend Stiel-Eiche und Hainbuche auf. Rund 16 % der Verbandsgemeinde bestehen aus Mischwäldern. Der Nadelholzanteil in Teilbereichen ist insbesondere im Bereich zwischen der Wüstung Jagdschloss Friedrichsbühl im Westen und der Verbandsgemeinde im Osten relativ hoch. Insgesamt sind rund 10 % der Gesamtfläche Nadelwälder. Der Anteil an reinen Laubwäldern ist mit unter 3 % relativ gering. Die Unter-

schiede in der Bestandsform sind auf unterschiedliche Standortbedingungen zurückzuführen. Während auf höher gelegenen, sandigeren, trockeneren und nährstoffreicheren Standorten die Kiefer dominiert, stocken auf den tiefer gelegenen, tonreicheren und besser mit Wasser und Nährstoffen versorgten Standorten Laubmischwälder.

Der Bellheimer Wald ist durch das bestehende Wegenetz gut für die Erholung erschlossen und wird auch entsprechend frequentiert. In Siedlungsnähe haben sich Erholungsschwerpunkte herausgebildet, die auch zahlreiche Einrichtungen für Spiel und Sport bieten.

## **9. VERKEHR**

### Straßenverkehr:

Das Gebiet der Verbandsgemeinde Bellheim ist günstig an das überregionale und regionale Straßenverkehrsnetz angebunden. Die wichtigsten Verkehrsachsen stellen dabei die vierspurig ausgebaute B 9 (Nord-Süd-Verbindung von Köln-Mainz-Ludwigshafen-Wörth nach

Lauterbourg/Frankreich) und die B 272 (West-Ost-Verbindung nach Landau), sie durchquert die Gemeinde Zeiskam im nördlichen Gemarkungsteil, dar.

Die nächstgelegenen Autobahnanschlüsse bestehen nördlich von Speyer an die A 61 und bei Landau an die A 65.

Wichtige überörtliche Straßenverbindungen sind außerdem:

- L 540: von Neustadt über Zeiskam und Bellheim nach Rülzheim
- L 538: von Gommersheim über Schwegenheim und Westheim nach Bellheim
- L 539: von der B 9 bis Bellheim
- L 509: von der B 9 über Bellheim, Knittelsheim und Ottersheim nach Landau

Zusätzlich bestehen Verbindungen für den zwischenörtlichen Verkehr über die:

- K 1: von Zeiskam in nördlicher Richtung über die B 272 aus Richtung Freimersheim
- K 3: abzweigend von der K 1 nördlich von Zeiskam nach Lustadt
- K 8: von der B 9 östlich von Bellheim nach Hördt

Aufgrund des bestehenden Unfallschwerpunktes im Kreuzungsbereich B 272/ K 1 ist eine Unterführung der K 1 beabsichtigt. Hierzu läuft z.Zt. ein Planfeststellungsverfahren.

Problematisch ist die Verkehrssituation in den Ortsdurchfahrten. Das gilt insbesondere für die Gemeinde Bellheim, in deren Hauptstraße sich der Ost-West-Durchgangsverkehr auf der

L 509/L 539 mit dem Nord-Süd-Verkehr auf der L 540 überlagert. Hinzu kommt auf diesem Straßenzug der innerörtliche Verkehr, so dass die Gefährdung der Fußgänger und die Lärm- und Abgasbelastung erheblich sind. In etwas geringerem Maße gilt das auch für die Ortsdurchfahrten von Knittelsheim und Ottersheim.

Seit Jahrzehnten ist daher eine Umgehungsstraße von Bellheim, Knittelsheim und Ottersheim in Diskussion. Ergebnis der Überlegungen ist eine Südumgehung der drei Gemeinden, wobei nach Planungen des Straßenbauamtes Dahn-Bad Bergzabern die Südumgehung in einem 1. Teilabschnitt zunächst von der B 9 bis zur Gemarkungsgrenze Knittelsheim und in einem zweiten Bauabschnitt bis zur Gemarkungsgrenze Ottersheim, Offenbach gebaut werden soll. Im Zusammenhang mit dem Netzanschluss im Bereich Offenbach/Ottersheim ist als Option der Korridor östlich des Gewerbegebietes in einer Breite von

rd. 300 m langfristig freizuhalten. Sämtliche Planungen und Maßnahmen in diesem Bereich sind mit der Oberen Landesplanungsbehörde anzustimmen.

Die Südumgehung und der freizuhaltende Korridor werden im Flächennutzungsplan als geplante Straßentrasse dargestellt.

In einer Verkehrsuntersuchung (Modus Consult Ulm GmbH, Juni 2003) wurde festgestellt, dass durch die geplante Südumgehung der Ostwest-Durchgangsverkehr aus dem Ort verlagert werden kann, so dass es zu einer deutlichen Verkehrsentlastung in den Ortsdurchfahrten kommt. Die Verkehrsbelastung im Bereich der L 540 – Zeiskamer Straße kann durch die Südumgehung jedoch kaum abgeschwächt werden. Aufgrund des starken Verkehrsaufkommens im Bereich der Zeiskamer Straße erscheint daher der Bau einer Westspange von Bellheim zwischen L 540 (Zeiskamer Straße) und L 509 - neu - notwendig. Diese Westspange soll mit einer Nordrandstraße verbunden werden, um Verkehr der aus den vorhandenen und künftigen Baugebieten im Norden von Bellheim zu erwarten ist abzuleiten. In der o.g. Verkehrsuntersuchung wurden verschiedene Varianten der Westspange bzw. einer kombinierten Westspange/Nordrandstraße hinsichtlich ihres Entlastungseffektes untersucht. Dabei wurde auch die geplante Südumgehung berücksichtigt. Untersucht wurden folgende Varianten:

- Variante 1: Westumgehung zwischen der L 509 und der L 540 mit Anbindung an die Zeiskamer Straße in Höhe des Postgrabens.
- Variante 2: Westspange mit Anbindung nördlich des Stadions/Ortsrand an die L 540 (Zeiskamer Straße).
- Variante 3: Westspange mit Anbindung ca. 250 m nördlich des Ortsrandes an die L 540.
- Variante 4: Westspange wie Variante 2 und Nordrandstraße in ortsnaher Verlängerung der Variante 2 mit Anschluss an die L 538 nordöstlich von Bellheim.

In der Untersuchung wurde festgestellt, dass durch die Variante 4 (zusätzlich zur Südumgehung Westspange mit ortsnah geführter Nordrandstraße) die für alle Ortsdurchfahrten von Bellheim weitestgehende Verkehrsentlastung erwartet werden kann. Bei dieser Variante überlagern sich die positiven Entlastungswirkungen aller geplanten Maßnahmen. Zusammen mit der Nordrandstraße stellt die Variante 2 der Westspange die verkehrlich günstigste Variante dar. Ohne eine Nordrandstraße wäre die Westspange mit Anbindung an den Postgraben die verkehrlich günstigste Lösung allerdings mit zusätzlichem Verkehr auf der Postgrabenstraße und den Nebenstraßen.

Zur Linienführung der Westspange mit Anschluss an die Nordumfahrung wird derzeit eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) durchgeführt (Büro Miess + Miess, Karlsruhe).



Im Rahmen dieser Umweltverträglichkeitsuntersuchung werden die alternativen Trassenvarianten untersucht und bewertet.

Diese Untersuchung ist mittlerweile weitestgehend abgeschlossen. Sie gibt einen Korridor an, in dem eine unter Berücksichtigung aller Belange verträgliche Trassenvariante der West-/Nordrandstraße zu finden sein wird. Dieser Korridor ist im Flächennutzungsplan dargestellt.

Die geplante Westspange mit Nordrandstraße liegt in einem FFH-Gebiet (s. auch Kap. 11.2). Eine FFH-Vorprüfung (Büro Miess + Miess, Karlsruhe) hat ergeben, dass der größte Teil dieser Trasse den Schutzzweck nach FFH nicht grundlegend beeinträchtigt. Lediglich im mittleren Streckenabschnitt der Westumfahrung sind dann Beeinträchtigungen zu erwarten, wenn hier Lebensräume der Bechsteinfledermaus festgestellt werden sollten. Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung wurde daher auch die aus der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung festgestellte erforderliche Vertiefung der FFH-Prüfung sowie eine Verträglichkeitsprüfung bezüglich des Vogelschutzgebietes, das zwischenzeitlich gemeldet wurde, durchgeführt. Die Untersuchungen zu den Auswirkungen auf das FFH- und Vogelschutzgebiet sind noch nicht vollständig abgeschlossen. Das bisherige Ergebnis zeigt, dass mit Auswirkungen auf die geschützte Tier- und Pflanzenwelt gerechnet werden muss. Inwieweit diese der Planung entgegenstehen ist jedoch noch nicht abschließend zu klären. Es wird aber davon ausgegangen, dass diese Auswirkungen überwunden werden können.

Die geplante Nordrandstraße in Verbindung mit der Westspange stellt ein unverzichtbares Ziel der Gemeinde dar. Sie ist in unmittelbarem funktionalen Zusammenhang mit der langfristigen Siedlungsentwicklung in Bellheim zu sehen. Die zukünftige bauliche Entwicklung soll sich im Norden von Bellheim konzentrieren. Um die angrenzenden Baugebiete und damit die dort wohnenden Menschen vom vorhandenen Verkehr zu entlasten und nicht durch zunehmenden Verkehr weiter zu belasten ist die Einbeziehung der Nordrandstraße in die Planungsüberlegungen der Gemeinde zwingend notwendig. Die weitere Ableitung über die Westspange kann auch die stark befahrene Ortsdurchfahrt entlasten.

Die Planung wird daher weiterverfolgt. Ein für die Westspange geforderter Antrag auf Zielabweichung wird auf Grundlage der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (mit FFH- und Vogelschutzprüfung), deren vorläufiges Ergebnis vorliegt, gestellt.

Die Darstellung des Korridors für eine Nordrandstraße und Westspange erfolgt im FNP als unverbindlicher Planeinschrieb. Die genaue Trassenführung soll in weiteren Verfahrensschritten festgelegt werden.

Darüber hinaus ist beabsichtigt, den schienengleichen Bahnübergang im Zuge der L 509 - Hauptstraße - durch eine Unterführung zu ersetzen und gleichzeitig die Straßentrasse nach Norden Richtung Spiegelbach zu verlegen. Die Darstellung erfolgt als geplante verkehrsplanerische Maßnahme im Flächennutzungsplan.

Die im Flächennutzungsplan von 1984 als geplant dargestellte Trassenführung der L 540 nordwestlich von Zeiskam wird aufgrund veränderter Rahmenbedingungen nicht mehr weiter verfolgt. Eine Darstellung im Flächennutzungsplan erfolgt nicht mehr.

#### Öffentlicher Personenverkehr:

Die Verbindung der einzelnen Gemeinden untereinander erfolgt im Rahmen des öffentlichen Personalverkehrs (ÖPNV) ausschließlich durch Busse.

#### Schienenverkehr:

Die Ortsgemeinde Bellheim liegt an der zweigleisigen Hauptbahn Ludwigshafen-Speyer-Germersheim-Karlsruhe (Nord-Süd). Sie verfügt über einen Haltepunkt für Personenzüge. Zur Zeit verkehren auf dieser Strecke täglich ca. 20 Zugpaare. Die „Nebenfernstrecke“ soll nach dem Landesverkehrsprogramm elektrifiziert werden. Am Bahnhof befindet sich eine abschließbare Bike + Ride-Anlage.

Die Ost-West-Verbindung (Nebenstrecke) Germersheim-Landau im Norden der Ortslage von Zeiskam ist noch vorhanden, diente nach Aufgabe des Personenverkehrs noch einige Zeit als Güterverkehrsstrecke, ist aber seit Ende 1998 stillgelegt. In Rahmen der Verbesserung des ÖPNV-Schienennetzes ist die Wiederaufnahme des schienengebundenen Personennahverkehrs auf dieser Strecke langfristig angestrebt. Eine kurzfristige Reaktivierung ist jedoch nicht vorgesehen. Ersatzweise sollen zunächst Buslinien die Bedienung der Nahverkehrsachsen übernehmen. Zwischen Wörth und Germersheim (Regionalbahnstrecke) wird die Aufnahme des elektrischen Stadtbahnbetriebes angestrebt.

## **10. VER- UND ENTSORGUNG**

### **10.1 Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung der Ortsgemeinden Bellheim, Knittelsheim und Ottersheim erfolgt durch den Wasserversorgungszweckverband „Germersheimer Südgruppe“, mit Sitz in Jockrim, dem insgesamt 13 Gemeinden angehören und dessen Wassergewinnungsgebiete auf den Gemarkungen Jockrim und Kuhardt liegen.

Die Wasserversorgung der Ortsgemeinde Zeiskam erfolgt durch den Wasserversorgungszweckverband „Germersheimer Nordgruppe“, mit Sitz in Lingenfeld. Mitglied ist neben der Verbandsgemeinde Bellheim die Verbandsgemeinde Lingenfeld. Auf der Gemarkung der Ortsgemeinde Zeiskam befindet sich 1 Entnahmebrunnen unmittelbar nördlich der Bahn. Die übrigen Entnahmebrunnen liegen auf Gemarkung der Verbandsgemeinde Lingenfeld.

Um in Spitzenzeiten die Wasserversorgung gewährleisten zu können, haben sich die Städte Germersheim und Speyer, die Verbandsgemeinde Dudenhofen, die Gemeinde Römerberg und der Zweckverband „Germersheimer Nordgruppe“ zum „Trinkwasserverbund Bründelsberg GmbH“ zusammengeschlossen.

Die Trink- und Löschwasserversorgung ist in der Verbandsgemeinde durch die o.g. Einrichtungen im Regelfall sichergestellt.

### **10.2 Gasversorgung**

Die Ortsgemeinden Bellheim, Zeiskam und Knittelsheim sowie Teile der Ortsgemeinde Ottersheim sind an die Erdgasversorgung der THÜGA AG Erdgas Rheinpfalz angeschlossen. Die Ortsgemeinden Bellheim und Zeiskam werden über vier Stationen mit Erdgas versorgt:

#### BELLHEIM

- Hördter Straße
- Im Vogelgesang
- Am Weidensalz

#### ZEISKAM

- Raiffeisenstraße

Die Ortsgemeinden Knittelsheim und Ottersheim werden von Bellheim aus mit Erdgas versorgt. Die Verbindung von Knittelsheim nach Ottersheim verläuft auf der Südseite eines Wirtschaftsweges in der Verlängerung der Knittelsheimer Schulstraße und mündet in Ottersheim in der Langen Straße. Entlang dieser Leitung ist ein Schutzstreifen von 4 m von Bäumen und tiefwurzelnden Sträuchern freizuhalten. Die Gaseinspeisung der Station Zeiskam, dort Germersheimer Weg/Ecke Raiffeisenstraße erfolgt durch eine Gasleitung,

die entlang eines Wirtschaftsweges des Germersheimer Weges in Richtung Lustadt verlegt ist. Entlang dieser Leitung ist ein Schutzstreifen von 4 m von Bäumen und tiefwurzelnden Sträuchern freizuhalten.

Eine Ferngasleitung der Saarferngas AG quert die Gemarkung Bellheims östlich der bebauten Ortslage in Nord-Süd-Richtung. An diese Ferngasleitung sind nur relativ wenige Häuser der Ortsgemeinde Bellheim angeschlossen. Diese Ferngasleitung verläuft zunächst parallel zu den beiden Produktenleitungen (10.4) westlich entlang der L 538, dann weiter entlang der L 538 bis zur Bahnlinie und dort entlang bis zur Gemarkungsgrenze im Süden. Eine weitere Leitung der Saarferngas AG verläuft südlich parallel zur B 272, knickt an der Gemarkungsgrenze zwischen Zeiskam und Lustadt ab und verläuft parallel zur K 1 nach Norden. Entlang der Ferngasleitung der Saarferngas AG ist ein Schutzstreifen von 8 m (4 m beiderseits der Leitungsachse) von Bebauung oder Bepflanzung mit Bäumen oder tiefwurzelnden Sträuchern freizuhalten.

Die unterirdisch verlaufende Ferngasleitung der WINGAS durchquert das Gebiet der Ortsgemeinde Bellheim in Süd-Nord-Richtung. Sie überschreitet die Gemeindegrenze an der Sollach nördlich von Bellheim, verläuft östlich der L 538 bis auf Höhe des Tanklagers östlich von Bellheim. Hier knickt die Leitung ab und verläuft in Süd-Nord-Richtung an Bellheim vorbei, quert die Bahnlinie, wird dann westlich der B 9 geführt, quert diese und verläuft östlich der B 9 weiter bis an die Gemarkungsgrenze im Süden. Entlang der Leitung ist ein Schutzstreifen von 6 m - beiderseits 3 m von der Rohrachse – zu berücksichtigen. Eine Überbauung des Leitungsschutzstreifens ist nicht zulässig. Ein größeres Abstandsmaß über die Grenzen des Schutzstreifens hinaus kann sich aus Art und Maß der geplanten Bebauung sowie aus dem Nachbarrecht ergeben. Tiefwurzelnde Bäume sind innerhalb eines Abstands von 2,5 m zur Rohrachse nicht zulässig.

Die Anweisungen zum Schutz der Gashochdruckleitungen sind bei nachfolgenden Planungen zu berücksichtigen.

### 10.3 Elektrizitätsversorgung

Die Stromlieferung erfolgt in allen Gemeinden aus dem Netz der Pflanzwerke AG, Ludwigshafen. Alle Gemeinden haben als B-Gemeinden jeweils ein von den Pflanzwerken unterhaltenes Ortsnetz (20 kV-Leitungen).

Die Gemarkung Zeiskam wird von einer 110 kV-Leitung durchquert. Durch den östlichen Teil der Gemarkung Bellheim verläuft in Nord-Süd-Richtung eine 220/380 kV-Gemeinschaftsleitung der Pflanzwerke und des Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerks (RWE). Östlich etwa parallel dazu streift eine 110 kV-Leitung die Gemarkungsgrenze der Ortsgemeinde Bellheim im Südosten.

“Die örtlichen Planungen werden durch die Hochspannungsfreileitungen nicht gestört, da diese in ausreichender Entfernung zu den Entwicklungsbereichen der Gemeinden liegen. Innerhalb der Schutzstreifen der Hochspannungsfreileitungen bestehen Beschränkungen für die Ausführung von Vorhaben z.B. zur Errichtung/Erweiterung baulicher Anlagen und bei Pflanzungen. Zur Vermeidung von Konflikten wird empfohlen bei Neuplanungen zu den Leitungen nachstehend aufgelistete Abstände (Regelabstände) einzuhalten. Diese Abstände sind abhängig von der Spannungsebene und betragen, von der Leitungsachse ausgehend nach beiden Seiten gemessen; bei 220/380 kV bis 35 m, 110 kV bis 25 m, 20 kV bis 12 m. Die Leitungen (und Regelabstände) sind im Flächennutzungsplan dargestellt. Die Erfordernis und Möglichkeiten einer baulichen Anpassung vorhandener 20 kV-Freileitungen im Bereich ausgewiesener Bauflächen sind mit dem Leitungseigentümer abzustimmen.“

#### 10.4 Produktenfernleitungen

Mineralöl-Fernleitung Jockgrim-Speyer (ERS)

Die unterirdisch verlaufende ERS-Leitung durchquert das Gebiet der Ortsgemeinde Bellheim in Süd-Nord-Richtung. Sie überschreitet die Gemeindegrenze an der Sollach nördlich von Bellheim, verläuft östlich der L 538 bis auf Höhe des Tanklagers östlich von Bellheim. Hier knickt die Leitung ab. Ein kleiner Teilabschnitt wird in das Tanklager geführt, die Hauptleitung verläuft in exakter Süd-Nord-Richtung an Bellheim vorbei, quert die Bahnlinie, wird dann westlich der B 9 geführt, quert diese und verläuft östlich der B 9 weiter bis an die Gemarkungsgrenze im Süden. Die Fernleitung besitzt einen Durchmesser von DN 400. Entlang der Leitung ist ein Schutzstreifen von 6 m - beiderseits 3 m von der Rohrachse – von Bebauung und Bepflanzung mit Bäumen oder tiefwurzelnden Sträuchern freizuhalten.

Parallel zur o.g. Fernleitung verläuft eine Produktenleitung-Kraftstofffernleitung der Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH, ebenfalls unterirdisch. Eine weitere Kraftstofffernleitung quert das Gebiet der Verbandsgemeinde in West-Ost-Richtung. Diese Leitung verläuft südlich entlang der Ortsgemeinden Ottersheim und Knittelsheim, wird dann zwischen Knittelsheim und Bellheim von Südwest nach Nordost geführt und verläuft nördlich von Bellheim weiter über das Tanklager hinaus bis zur Gemarkungsgrenze im Osten. Insgesamt durchqueren die Kraftstofffernleitungen das Verbandsgemeindegebiet auf einer Länge von 7.800 m. Zu den Leitungen, die Kraftstoffe höchster Gefahrenklasse für militärische Zwecke transportieren, ist ein 10 m breiter Schutzstreifen - jeweils 5 m beiderseits der Rohrachse - von Bebauung und Bepflanzung mit Bäumen oder tiefwurzelnden Sträuchern freizuhalten.

Die Kraftstofffernleitung zwischen NATO-Tanklager Bellheim und Huttenheim (entlang L 539) ist inzwischen stillgelegt worden.

Die Leitungen sind im Flächennutzungsplan dargestellt.

## 10.5 Abwasserbeseitigung

Die Gemeinden Bellheim, Knittelsheim und Ottersheim sind an die Gruppenkläranlage (GKA) in Bellheim angeschlossen. Die Kläranlage in Knittelsheim wurde stillgelegt und zu einem Regenüberlaufbecken umgebaut. Weitere Regenwasserbecken befinden sich in Ottersheim und Bellheim. Die Gemeinde Zeiskam sowie die Zeiskamer Mühle und der Sportplatz sind an die Gruppenkläranlage in Lustadt angeschlossen.

Die Aussiedlerhöfe besitzen Güllegruben, die regelmäßig von einem Privatunternehmen entsorgt werden.

In der Kläranlage der Verbandsgemeinde in Bellheim ist eine Phosphateliminationsanlage eingebaut. Eine Denitrifikation ist ebenfalls durch die Anlage gewährleistet.

Im Nordosten von Zeiskam befindet sich ein Pumpwerk am Ortsausgang.

Die o.g. Anlagen sind im Flächennutzungsplan dargestellt.

## 10.6 Abfallbeseitigung und -verwertung

Träger der Abfallbeseitigung in der Verbandsgemeinde ist der Landkreis Germersheim. Die Müllabfuhr erfolgt durch eine Privatfirma im Auftrag des Landkreises für nicht brennbare Abfälle auf die kreiseigene geordnete Hausmüll- und Bauschuttdeponie in Berg und für brennbare Abfälle in das bestehende Müllheizkraftwerk des Zweckverbandes Südwestpfalz in Pirmasens.

Die Verbandsgemeinde ist an das „Duale System Deutschland“ (Mülltrennung) angeschlossen.

Im nordwestlichen Teil der mittlerweile stillgelegten Bauschutt- und Gartenabfalldeponie (ehemalige Sandgrube) in der Verbandsgemeinde Lingenfeld, im Wald südlich von Westheim, nördlich von Bellheim an der L 538 wurde das Biokompostwerk des Landkreises Germersheim errichtet. Dem Werk ist ein Wertstoffhof angegliedert. Die Anlage stellt die Verwertung der von der kommunalen Müllabfuhr gesammelten Grün - und Bioabfälle aus dem Landkreis Germersheim und der Stadt Landau sicher.

## 10.7 Altablagerungen

Innerhalb der Verbandsgemeinde liegen nach Angaben des Altablagerungskatasters des LFUG (Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht) 8 Altablagerungsflächen vor, wovon Nr. 1-6 als altlastenverdächtig eingestuft werden. Die Altablagerungsflächen sind in der Regel mit Bodenmaterial abgedeckt. Es handelt sich um folgende Flächen:

1. Ablagerungsstelle Bellheim, Alte Straße
2. Ablagerungsstelle Bellheim, Kittelkupp
3. Ablagerungsstelle Bellheim, Bellemer-Heiner-Straße
4. Ablagerungsstelle Ottersheim, In der oberen Haardt 7
5. Ablagerungsstelle Knittelsheim, Im Niedersand 1
6. Ablagerungsstelle Zeiskam, Klosterweiher 7
7. Ablagerungsstelle Bellheim, Weihekultur
8. Ablagerungsstelle Knittelsheim, Im Niedersand 2 (bei 5)

Im Flächennutzungsplan sind die Altablagerungsflächen (Nr. 1-8) dargestellt.

## 10.8 Windkraftanlagen

Im Bereich des Gollenberg, südlich der Ortsgemeinden Knittelsheim und Bellheim in Nähe der Gemarkungsgrenzen zu Herxheimweyher und Rülzheim, wird im Flächennutzungsplan ein Bereich als Eignungsgebiet für Windkraftanlagen (Versorgungsfläche Windkraft) ausgewiesen. Für die Auswahl des Standortes waren folgende Kriterien ausschlaggebend:

- Windverhältnisse  
Windmessungen im Zeitraum von September 2000 bis März 2001 ergaben eine mittlere Windgeschwindigkeit von 3,5 (10 m über Geländeoberfläche) bis 4,5 m/s (30 m über Geländeoberfläche). Ein Windgutachten geht von einer mittleren Jahreswindgeschwindigkeit in 10 m über Geländeoberfläche von 2,8 bis 3,0 m/s im Bereich des Gollenberg aus. Die mittleren Jahreswindgeschwindigkeiten liegen zwar knapp unter der üblicherweise empfohlenen Untergrenze von 3,0 – 3,5 m/s, ermöglichen aber dennoch den Betrieb einer Windkraftanlage.
- günstige Infrastruktur  
Vorhandene breite und gut ausgebaute Feldwege gewährleisten eine leichte Erreichbarkeit. Die Nähe zu vorhandenen 20 kV-Leitungen bieten optimale Anschlussbedingungen.
- geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbilds  
Durch die vorhandenen Elektroleitungen ist das Landschaftsbild in diesem Bereich bereits vorbelastet. Eine Konzentration der Anlagen in diesem Bereich erscheint daher zweckmäßig, um andere, landschaftlich wertvolle Bereiche im Verbandsgemeindegebiet zu schonen.
- ausreichende Schutzabstände  
Der Standort gewährleistet ausreichende Schutzabstände zu bestehenden und geplanten Wohngebieten. Zu den benachbarten Ortsteilen Bellheim, Knittelsheim, Herxheimweyher und Rülzheim ist ein Abstand von mindestens 1.500 m gegeben (empfohlener Mindestabstand: 500 m).

Die nun dargestellte Versorgungsfläche für Windkraft ist im Entwurf des Regionalen Raumordnungsplanes Stand 2002 als Vorranggebiet Windenergienutzung dargestellt und bildet gemeinsam mit südlich gelegenen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windenergienutzung auf Gemarkung Rülzheim und Herxheimweyher eine größere Konzentrationszone für Windenergieanlagen. Durch die Darstellung dieser Versorgungsfläche für Windkraftanlagen im Flächennutzungsplan soll die Freihaltung dieser für die Windenergie geeigneten Fläche von anderen Nutzungen gesichert werden. Mit der Ausweisung der Versorgungsfläche für die Nutzung der Windenergie sind Windenergieanlagen an anderer Stelle im Verbandsgemeindegebiet ausgeschlossen (sogenannter Planvorbehalt). Dadurch soll die Windkraftnutzung auf die Flächen innerhalb der Gemarkung beschränkt werden, die dafür geeignet sind und das Orts- und Landschaftsbild im übrigen Gebiet der Verbandsgemeinde wird geschont.

Auf der Versorgungsfläche für Windkraft wurden bereits 3 Anlagen errichtet.

## **10.9 Telekommunikation**

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind in allen Straßen geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen.



## **11. GEBIETE MIT SCHUTZBESTIMMUNGEN**

### **11.1 Schutzgebiete nach Landespflegegesetz**

(aus: Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Bellheim, Textteil, Stand: 1996, die Angaben zu Schutzgebieten wurden im Flächennutzungsplan aktualisiert, Stand 2003)

Die Sicherung von seltenen, gefährdeten und aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes wertvollen Biotopen wird über die Ausweisung von Schutzgebieten, geschützten Flächen und Objekten nach den §§ 18 bis 22 Landespflegegesetz Rheinland-Pfalz unabhängig von der Bauleitplanung durch die zuständigen Landespflegebehörden in einem eigenen Verfahren durchgeführt. Die bereits unter Schutz stehenden Flächen und Objekte sind als nachrichtliche Übernahmen im Flächennutzungsplan dargestellt.

#### **11.1.1 Landschaftsschutzgebiete**

In der Verbandsgemeinde Bellheim gibt es ein Landschaftsschutzgebiet. Es handelt sich um das durch Rechtsverordnung vom 17.11.1989 ausgewiesene Gebiet „Pfälzische Rheinauen“ - Bereich Süd. Das Landschaftsschutzgebiet umfasst eine Gesamtfläche von 21.000 ha, wovon sich ca. 3 km<sup>2</sup> auf Bellheimer Gemarkung befinden. Das Gebiet liegt südöstlich der B 9 und reicht nördlich und südlich über das Verbandsgemeindegebiet hinaus.

Das ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet ist im Flächennutzungsplan dargestellt.

#### **11.1.2 Geschützte Landschaftsbestandteile**

In der Verbandsgemeinde sind als geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen:

- „Lindenallee auf dem Friedhof Zeiskam“  
(Rechtsverordnung der Kreisverwaltung Germersheim vom 19.03.1985)
- „Roßkastanien beim Friedhof Knittelsheim“  
(Rechtsverordnung der Kreisverwaltung Germersheim vom 21.02.1985)
- „In der oberen Haardt“ - Gemarkung Ottersheim, Größe ca. 1 ha  
(Rechtsverordnung der Kreisverwaltung Germersheim vom 31.10.1986)
- „In den Wahlen“ - Gemarkung Ottersheim, Größe ca. 2,3 ha  
(Rechtsverordnung der Kreisverwaltung Germersheim vom 05.11.1986)
- „In den neuen Haardtstücken“ - Gemarkung Ottersheim, Größe ca. 1,4 ha  
(Rechtsverordnung der Kreisverwaltung Germersheim vom 28.01.1987)
- „Neue Sandkaut“ - Gemarkung Zeiskam, Größe ca. 2 ha  
Rechtsverordnung der Kreisverwaltung Germersheim vom 24.08.1983)

Geplant ist die Unterschutzstellung des Landschaftsbestandteils „Zweiersee“ – Gemarkung Zeiskam, Größe ca. 1,8 ha.

### 11.1.3 Naturschutzgebiete

In der Verbandsgemeinde Bellheim wurde das Naturschutzgebiet „Eichtal-Brand“ mit Rechtsverordnung vom 05. Juni 1996 ausgewiesen. Diese Fläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Pfälzische Rheinauen“ und reicht bis in das Gebiet der Stadt Gernersheim und die Verbandsgemeinde Rülzheim. Das Gebiet wird im Flächennutzungsplan als Naturschutzgebiet dargestellt.

Von Seiten der Landschaftsplanung werden zwei weitere Bereiche für eine Ausweisung als Naturschutzgebiet vorgeschlagen:

#### „Queichtal-Bellheimer Wald“

Dabei handelt es sich um einen Komplex von Waldflächen, feuchten Wiesen und Gewässern, der einen Großteil des Queichschwemmkegels einnimmt. Er ist von Flächen durchsetzt, die in der Biotopkartierung als schutzwürdig eingestuft sind und/oder dem Pauschalenschutz nach § 24 LPfIG unterliegen. Die dazwischenliegenden Bereiche weisen durchweg ebenfalls ein hohes ökologisches Schutzgut auf. Das Gebiet wird von spezialisierten Tieren und Pflanzen, darunter seltenen und gefährdeten Arten, besiedelt, und ist als von regionaler bis landesweiter Bedeutung für Belange des Artenschutzes einzustufen.

Beeinträchtigungen bestehen vor allem in Form von Freizeit- und Erholungsnutzung (Wanderer, Radfahrer, eingelagerte Sportanlagen) sowie Verkehrsstrassen (Straßen).

#### „Häßlich“

Östlich der bebauten Flächen in Bellheim liegt ein großer Streuobst- und Gehölzbereich, der für den Arten- und Biotopschutz von Bedeutung ist. Durch die angrenzende Bebauung im Osten sowie durch den Ausbau der B 9 sind in den letzten Jahren einige Flächen weggefallen. Teilbereiche des Komplexes werden auch nicht mehr gepflegt.

Für das Gebiet sollte ein Pflegekonzept erstellt werden. Nach Süden sollten die Flächen im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen erweitert werden.

Zwei weitere Gebiete werden vom Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz aufgrund der landesweiten Biotopkartierung vorgeschlagen:

#### „Wiesen in der Queichau zwischen Lichten-Queichschlag und Hinterwald“

Die vorliegende Fläche besteht aus einem gut strukturierten Wiesenkomplex mit Gräben, Röhrichten und Großseggenriedern, Feuchtwiesen und Wiesen mittlerer Standorte, auf denen eine Vielzahl von gefährdeten Tier- und Pflanzenarten vorkommt. Der überwiegende Teil der Flächen liegt außerhalb der Verbandsgemeinde Bellheim im Gebiet von Offenbach an der Queich. Die Ausbildung des Biotoptyps wird als besonders gut bezeichnet. Dement-

sprechend ist das Gebiet als „besonders schützenswert“ (IIa, Schutzvorschlag NSG) eingestuft.

„Sandkaut im Bellheimer Wald“

Hierbei handelt es sich um einen Teich in einer ehemaligen Sandgrube, dessen flache Uferzone einen lückigen Bewuchs an Röhricht und Großseggenried zeigt. Wertbestimmende Merkmale sind das vielfältige Vorkommen gefährdeter Arten und eine gute Mosaikbildung. Die Ausbildung des Biotoptyps wird als besonders gut bezeichnet. Dementsprechend ist das Gebiet als „besonders schützenswert“ (IIa, Schutzvorschlag NSG) eingestuft.

Da die Unterschutzstellung durch Verordnung einem gesonderten Verfahren unterliegt, in dem auch die konkrete Abgrenzung festgelegt wird, werden die vorgeschlagenen Naturschutzgebiete nicht im Flächennutzungsplan dargestellt.

**11.1.4 Naturdenkmale**

Im Verbandsgemeindegebiet sind 3 Naturdenkmale ausgewiesen:

- „Römerplatz“ - Gemarkung Knittelsheim  
(Rechtsverordnung der Kreisverwaltung Germersheim vom 13.10.1983)
- „Blumenesche“ (an der Zeiskamer Straße) - Gemarkung Bellheim  
(Rechtsverordnung der Kreisverwaltung Germersheim vom 19.03.1985)
- „Roßkastanien im Kirchgarten“ - Gemarkung Knittelsheim  
(Rechtsverordnung der Kreisverwaltung Germersheim vom 05.03.1985)

**11.1.5 Geschützte Biotope**

Gemäß amtlicher Biotopkartierung Rheinland-Pfalz sind folgende Biotope nach § 24-LPflG gesetzlich geschützt (LfUG, 1998):

**Vorkommen in der VG Bellheim**

Anzahl	§ 24 Kennung	LPflG § 24	
4	4a	Nr. 4	Schilfröhricht oder sonstige Röhrichtbestände sowie Großseggenriede (...)
-	4b	Nr. 4	(...) Kleinseggenümpfe
18	5a	Nr. 5	Bruchwälder (...)
-	5b	Nr. 5	(...) Auewälder, die regelmäßig mindestens alle 3 Jahre überflutet werden
-	6a	Nr. 6	Wacholderheiden (...)
1	6b	Nr. 6	(...) Zwergginsterheiden, Borstgrasrasen- oder Arnikatriften
-	7	Nr. 7	Hoch- oder Zwischenmoore sowie Moorheiden oder Moorwälder

Anzahl	§ 24 Kennung	LPFIG § 24	
1	8a	Nr. 8	Dünen (...)
1	8b	Nr. 8	(...) Sandrasen
-	9a	Nr. 9	Felsgebüsche (...)
-	9b	Nr. 9	(...) Felsfluren sowie Trockenrasen (...)
-	9c	Nr. 9	(...) Enzian- oder Orchideenrasen
21	10a	Nr. 10	Binsen-, seggen- oder hochstaudenreiche Feuchtwiesen (...)
-	10b	Nr. 10	(...) Quellbereiche (...)
5	10c	Nr. 10	(...) naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte (...)
3	10d	Nr. 10	(...) Verlandungsbereiche stehender Gewässer
-	11	Nr. 11	Blockschutthalden oder Schluchtwälder

Objekt-nummer	Objektbezeichnung	§ 24 Kennung	LPFG § 24		
6815 1004	Brühlgraben W Ottersheim bei Landau	4a	Nr.4		
6815 1006	Grünland bei Ottersheim				
6816 1007	Gelände am "Brandgraben" (NSG "Eichtal-Brand")				
6815 2004	"Altbach" W Bellheim				
6715 1038	Feuchtwiesenbrachen u. Röhricht am Kaltenbach S Freimersheim	5a	Nr.5		
6715 1040	"Klosterweiher" und Feldhecken NE Hochstadt				
6715 3029	Waldstück im Bärenbusch				
6715 3035	Waldstück "In den Stöcken"				
6715 3040	"Obere Waldstücke" NE Offenbach				
6715 4012	Wälder SO Zeiskam				
6715 4024	Kleines Erlenwäldchen am Reitplatz ESE Zeiskam				
6715 4025	Wald S der Zeiskamer Mühle				
6715 4027	Hinterwald S Zeiskam (nördliches Teilgebiet)				
6715 4028	Hinterwald mit Bruchwaldparzellen S Zeiskam				
6715 4030	"Erlenschlag" N Knittelheimer Mühle				
6815 2004	"Altbach" W Bellheim				
6815 2006	Spiegelbachaue unterhalb Wappenschmiedmühle				
6815 2011	Wald im "Eichtal"				
6815 2019	Waldstück im "Oberwald"				
6815 2020	Altholzbestand im "Oberwald"				
6815 2027	Bachauenwald W Bellheim				
6816 1007	Gelände am "Brandgraben" (NSG "Eichtal-Brand")				
6715 4032	Sandkaut im Bellheimer Wald			6b	Nr.6
6715 4502	Dünen im Bellheimer Wald			8a	Nr.8
6815 2009	Streuobstgelände am "Häßlich-Berg"	8b	Nr.8		

Objekt- nummer	Objektbezeichnung	§ 24 Kennung	LPfG § 24
6715 1038	Feuchtwiesenbrachen und Röhricht am Kaltenbach S Freimersheim	10a	Nr.10
6715 1040	"Klosterweiher" und Feldhecken NE Hochstadt		
6715 3027	Wiesen in der Queichaue zw. Lichten-Queichschlag u. Hinter-Wald		
6715 3041	Wiesen S Hinter-Wald		
6715 3044	Wiesenstücke W Vorder-Wald		
6715 3045	Wiese W Sportplatz Knittelsheim		
6715 3058	Queichaue SW Zeiskamer Mühle		
6715 3061	Wiesen SE Neumühle		
6715 4020	Magerwiese N des Großgrabens SSE Zeiskam		
6715 4022	Kleine Wiesenparzelle S der Zeiskamer Mühle		
6715 4029	Wiesen zwischen Siegelbach und Straße Zeiskam - Bellheim		
6715 4031	Wiesen N Bellheim		
6815 1006	Grünland bei Ottersheim		
6815 2001	Feuchtgebiet NE Knittelsheim		
6815 2004	"Altbach" W Bellheim		
6815 2008	Graben und Feuchtbrache am Spiegelbach		
6815 2012	Grünland N Hördt ("Auf den Steckwiesen")		
6815 2018	Grünland mit Gräben S Hördt		
6815 2022	Altbach W Rülzheim		
6815 2026	Feuchtwiese W Bellheim		
6815 2027	Bachauenwald W Bellheim		
6715 3026	Queich zwischen Fuchsmühle und Zeiskamer Mühle	10c	Nr.10
6715 3029	Waldstück im Bärenbusch		
6815 1004	Brühlgraben W Ottersheim b. Landau		
6815 2005	Spiegelbach zwischen Bellheim und B 9		
6815 2006	Spiegelbachaue unterhalb Wappenschmiedmühle		
6715 4032	Sandkaut im Bellheimer Wald	10d	Nr.10
6815 2003	Flur E Knittelsheim		
6815 2025	Wiesen N Knittelsheim		

## 11.2 Natura 2000-Gebiete

Im Juni 1992 wurde durch den Rat der Europäischen Gemeinschaften die EG-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen beschlossen. Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten, unter dem Namen „NATURA 2000“ ein kohärentes, europäisches Netz besonderer Schutzgebiete einzurichten.

Von besonderer Bedeutung für die Gemeinden ist die Vorschrift über die Verträglichkeit von Projekten und Plänen mit den Erhaltungszielen eines "Natura 2000"-Gebietes. Danach ist zu prüfen, ob ein solches Gebiet durch ein Projekt erheblich beeinträchtigt wird und ob ein Projekt trotz erheblicher Beeinträchtigungen ausnahmsweise zugelassen werden kann. Nutzungen und Planungen, die Bestandsschutz genießen oder die Erhaltungsziele der Gebiete nicht beeinträchtigen, bleiben weiterhin möglich. Neue Projekte und Vorhaben, die ein Gebiet erheblich beeinträchtigen könnten, bedürfen einer Verträglichkeitsprüfung. Diese beurteilt nur die Auswirkungen auf die einzelnen Erhaltungsziele eines Gebietes. Projekte, die keine erheblichen Beeinträchtigungen hervorrufen können, erfordern keine Verträglichkeitsprüfung und sind aus der Sicht von NATURA 2000 zulässig. Ist mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen, sind diese nur zulässig, sofern es keine zumutbaren Alternativlösungen gibt und sie aus zwingenden Gründen des öffentlichen Interesses notwendig sind.

In der Gemarkung der Ortsgemeinde Bellheim liegt der FFH-Vorschlag 6715-302 „Bellheimer Wald mit Queichtal“. Das FFH-Gebiet dient zum Schutz folgender Lebensraumtypen und Tierarten:

- Trockene Sandheiden mit Heidekraut und Ginster
- Offene (Silber)Grasfluren auf Binnendünen
- Eutrophe Stillgewässer
- Fließgewässer
- Trockene europäische Heiden
- Pfeifengraswiesen
- Feuchte Hochstaudenfluren
- Magere Flachland-Mähwiesen
- Waldmeister-Buchenwald
- Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald
- Erlen- und Eschenwälder, Weichholzaunenwälder\*
- Großer Moorbläuling (*Maculinea teleius*)
- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)
- Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)
- Kammolch (*Triturus cristatus*)
- *Myotis bechsteini* [Bechsteinfledermaus]
- Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)
- Schwarzblauer Bläuling (*Maculinea nausithous*)

Des weiteren liegt im Gebiet das Vogelschutzgebiet Nr. 6715-401 „Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen“ sowie im Norden an der Gemarkungsgrenze das Gebiet 6616-402 „Speyerer Wald, Nonnental und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen“.

Verschiedene Planungen greifen in diese Gebiete ein. Zur Beurteilung der Planungen wurden FFH-Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt. Dabei wurden detailliert die Auswirkungen auf die in diesem Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und FFH-Tierarten untersucht. Einbezogen wurden in die Untersuchung auch die beiden Vogelarten, die in der Artenliste im Gebietsdatenbogen für den FFH-Gebietsvorschlag vorgegeben sind, nämlich der Wachtelkönig und der Ziegenmelker.

Die Voruntersuchung kommt dabei zu folgendem Ergebnis:

Keine Auswirkungen auf FFH-Lebensraumtypen oder auf Lebensräume von FFH-Tierarten bzw. der beiden mit untersuchten Vogelarten sind durch die Gebiete B-GE1, B1 und B3 zu erwarten. Da die Prüfung der Verträglichkeit ergibt, dass diese Planauswirkungen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietsvorschlages in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile führen können. Die Plangebiete B-GE1, B1 und B3 sind somit nicht FFH-relevant.

Im Verlauf der ausgewiesenen Trasse einer Nordumfahrung sind im Bereich des westlichen Abschnittes (zwischen L 509 und L 540) Beeinträchtigungen direkt oder indirekt zu erwarten.

Zwar sind eine Reihe von Bestandteilen des FFH-Gebietsvorschlages durch die insgesamt rund 3,6 km lange Trasse voraussichtlich nicht betroffen und im östlichen – rund 1,7 km langen – Teilabschnitt zwischen der Verlängerung der Straße „Am Stockweg“ beim Schützenhaus bis zur L 538 werden keine Beeinträchtigungen erwartet. Dennoch ergibt die Vorprüfung, dass die Trasse der Umfahrung in ihrem westlichen Teilabschnitt zwischen L 509 und L 540 – dieser hat eine Streckenlänge von ca. 1,3 km – FFH-relevant ist. Die Trasse bedarf somit einer weiterführenden Prüfung.

### **11.3 Wasserschutzgebiete**

Lage und aktuelle Abgrenzung des Wasserschutzgebietes sind nachrichtliche Übernahmen nach Angaben des SGD-Süd Neustadt (November 1995).

In der Verbandsgemeinde Bellheim gibt es ein bestehendes Wasserschutzgebiet (WSG), das sich nördlich unmittelbar an Zeiskam anschließt. Im Wasserschutzgebiet liegen 2 Tiefbrunnen. Das WSG wird durch den Zweckverband für Wasserversorgung „Germersheimer Nordgruppe“ bewirtschaftet.

Innerhalb des bestehenden Wasserschutzgebietes herrscht Ackernutzung vor. Für den Bereich dieser Ackerflächen sowie für die Sportanlagen besteht ein Extensivierungsbedarf hinsichtlich der Verwendung von Dünge- und Spritzmitteln. Weiterhin ist eine Lagerung von anderen wassergefährdeten Stoffen in diesem Bereich auszuschließen. Die Schutzgebietsgrenzen sind ggf. neu festzulegen. Eine Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland wäre sinnvoll. Zur Zeit werden die Gebietsgrenzen überprüft.

#### 11.4 Überschwemmungsgebiete

Das staatliche Amt für Abfall und Wasserwirtschaft in Neustadt (SGD-Süd) ist zur Zeit dabei, für die Queich und ihre Nebenbäche Fuchsbach (Floßbach, Spiegelbach, Altbach und Brühlgraben) die Abgrenzungsvorschläge des Überschwemmungsgebietes zwischen Landau im Westen und der Westheimer Straße im Osten festzulegen (Stand Juni 1996). Sie sind nachrichtlich übernommen und im Plan dargestellt.

Das Überschwemmungsgebiet der Queich, des Spiegelbaches bis zur Knittelsheimermühle, des Altmühlbaches bis zur Oberen Mühle und der Sollach ist im Verbandsgemeindegebiet noch weitgehend in ausreichendem Maße vorhanden. In den meisten Fällen handelt es sich um Grünland und Waldbereiche. Im westlichen Siedlungsbereich von Bellheim sowie innerhalb des Ortes ist der Retentionsraum des Spiegelbaches durch die Bebauung stark eingeschränkt. Das gleiche gilt für den durch Ottersheim und Knittelsheim fließenden Brühlgraben. Bei Hochwasserereignissen kann dies in den genannten Bereichen zu Engpässen führen. Außerdem werden die Niederschläge aufgrund der großflächigen Versiegelung weitestgehend oberflächlich abgeleitet. Infolge der höheren Abwassermenge werden das Kanalsystem und die bestehenden Kläranlagen sehr stark belastet.

Der Hofgraben und die Druslach besitzen im Siedlungsbereich von Zeiskam einen mehr oder weniger großen Retentionsraum, der vorwiegend aus Ackerflächen besteht. Durch den begradigten Verlauf steigt die Hochwassergefahr bei Engstellen infolge des schnelleren Wasserdurchflusses.

Bereits im Rahmen der Bauleitplanung sind diese Gebiete in vollem Umfang zu sichern. Bach- und Flußauen sollen grundsätzlich nicht bebaut werden. Wo es ökologisch vertretbar ist, sollten Aufschüttungen in den Auen, die zu einer Verringerung des Retentionsraumes geführt haben, entfernt werden. Generell sollten zukünftig Nutzungen, die dem Hochwasserschutz auf einer Retentionsfläche entgegenstehen, ausgeschlossen werden.

Zukünftig ist zu erwarten, dass bei der Erschließung neuer Baugebiete durch die Versiegelung von Bodenflächen größere Abflussspitzen auftreten werden. Dem ist durch geeignete Maßnahmen vorzubeugen.



## 11.5 Grabungsschutzgebiete, Archäologische Denkmäler

Nach Angaben des Landesamtes für Denkmalpflege, Abteilung Archäologische Denkmalpflege, Speyer, (Stand: Juli 1995), gibt es in der Verbandsgemeinde Bellheim die folgenden archäologischen Kulturdenkmäler (die beigefügten Ziffern dienen der Zuordnung der einzelnen Denkmäler im Flächennutzungsplan):

Ortsteil	Fundnummer	Zeitalter	Objekt
<b>Bellheim</b>			
	B 2	bronzezeitlich	Gräberfeld
	B 3	steinzeitlich	Siedlung
	B 6		Siedlungsstelle (Luftbild)
	B 7		Siedlung
	B 8	römisch	Gräberfeld
	B 9	vorgeschichtlich	Siedlung
<b>Knittelsheim</b>			
	K 1	bronzezeitlich	Gräberteile
	K 3	römisch	Siedlung
	K 4	eisenzeitlich-römisch	Gräberfeld
	K 5	eisenzeitlich	Siedlung
	K 7	steinzeitlich-römisch	Siedlung
	K 8	römisch	Einzelfunde, Siedlung
	K 9	Teilbereich röm.	Straße
	K 10		Siedlungsstelle (Luftbild)
	K 11		Siedlungsstelle (Luftbild)
	K 12		Siedlungsstelle (Luftbild)
	K 13		Siedlungsstelle (Luftbild)
<b>Ottersheim</b>			
	O 1	römisch	Gräberfeld
	O 2	römisch	Siedlung
	O 3		Siedlungsstelle (Luftbild)
	O 4	römisch	Siedlung
	O 5		Siedlungsstelle (Luftbild)
	O 6		Gräberfeld Luftbild
<b>Zeiskam</b>			
	Z 1	römisch	Gräberfeld
	Z 2	vorgeschichtl. u. römisch	Siedlung und Gräber
	Z 3	römisch	Gräberfeld
	Z 4	bronze- u. eisenzeitlich	Gräberfeld
	Z 5	bronzezeitlich	Siedlung
	Z 6	eisenzeitlich	Gräberfeld
	Z 7	vorgeschichtlich	Siedlung
	Z 8	steinzeitlich	Siedlung und Gräber
	Z 9	steinzeitlich	Siedlung
	Z 10	römisch	Siedlung
	Z 11	römisch	Siedlung
	Z 12	bronzezeitlich	Siedlung
	Z 13	römisch u. bronzezeitlich	Siedlung und Gräber
	Z 14	steinzeitlich	Siedlung

Z 15	römisch	Gräberfeld
Z 16	mittelalterlich	Gräberfeld
Z 17	römisch	Siedlung
Z 18	eisenzeitlich	Siedlung
Z 19	römisch	Hortlund (Siedlung)
Z 20	steinzeitlich	Siedlung
Z 21	bronzezeitlich	Siedlung
Z 22	Siedlungsstelle (Luftbild)	
Z 23		Gräber (Luftbild)
Z 24		Siedlungsstelle (Luftbild)
Z 25	römisch	Siedlung
Z 26		Siedlungsstelle (Luftbild)

Vor einer evtl. Überplanung dieser Bereiche ist das Landesamt für Denkmalpflege, Archäologische Denkmalpflege Speyer zu benachrichtigen.

### 11.6 Denkmalschutz

Die Gebäude Hauptstraße 134 und 140 in Bellheim sind mit Verfügung vom 22.05.2002 förmlich unter Schutz gestellt worden.

### 11.7 Sonstige Schutzbestimmungen

Entlang der Hochspannungsleitungen sind folgende Schutzabstände einzuhalten:

- 380 kV - Leitung beiderseits 35 m
- 110 kV - Leitung beiderseits 25 m
- 20 kV - Leitung beiderseits 12 m

Beiderseits der Gasfernleitungen sind Schutzstreifen von jeweils 4 m zu beachten.

Die vorgeschriebenen Schutzabstände zu den jeweiligen Produktenfernleitungen sind einzuhalten.

Von den klassifizierten Straßen müssen Gebäude Mindestabstände entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen einhalten.

Im Bereich der Richtfunktrassen bestehen Einschränkungen hinsichtlich der Gebäudehöhen.

## **12. ABGRABUNGEN / ROHSTOFFSICHERUNG**

Im Entwurf des Regionalen Raumordnungsplan Rheinpfalz (Stand Juli 2000) wurde östlich von Bellheim zwischen der Bahntrasse im Norden und dem Spiegelbach im Süden eine Vorrangfläche für die Rohstoffgewinnung ausgewiesen. Nutzungsänderungen, die eine Rohstoffgewinnung an diesem Standort ausschließen oder beeinträchtigen sollen durch die Vorrangausweisung im Regionalen Raumordnungsplan verhindert werden. Im Flächennutzungsplan ist dieser Bereich als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Die Rohstoffsicherung hat in der Verbandsgemeinde Bellheim keine Bedeutung. Im gesamten Verbandsgemeindegebiet werden keine Rohstoffe abgebaut. Auch Planungen für Abbauvorhaben liegen nicht vor. Von einer Darstellung als Abbaufäche für Rohstoffe wird im Flächennutzungsplan abgesehen, da hier in näherer Zukunft kein Rohstoffabbau geplant ist. Die Ausweisung im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft stellt keinen gravierenden Nutzungskonflikt mit der Vorrangausweisung im Regionalen Raumordnungsplanentwurf dar. Eine Rohstoffgewinnung zu einem späteren Zeitpunkt wird dadurch nicht ausgeschlossen oder beeinträchtigt.

## **13. LANDESPFLEGE / LANDSCHAFTSPLANUNG**

(aus: Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Bellheim, Textteil: Integration, Stand: Juli 1999)

### **13.1 Zielvorstellungen zum Zustand von Natur und Landschaft**

#### **13.1.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung**

##### Regionale Grünzüge

Große Teile der Verbandsgemeinde liegen innerhalb eines Regionalen Grünzuges. Dazu gehören der gesamte Waldbereich, die Grünlandflächen der Queich und der anderen Bäche sowie die Offenlandflächen zwischen den Siedlungsbereichen.

Aufgabe der Regionalen Grünzüge ist die Sicherung zusammenhängender und untereinander verbundener Freiflächen.

Die Regionalen Grünzüge in der Verbandsgemeinde Bellheim liegen im wesentlichen nördlich entlang des Spiegelbaches und im gesamten Queichaubereich.

Weite Teile der Regionalen Grünzüge sind als geeignete Bereiche für die Naherholung anzusehen.

##### Vorrangbereiche für den Natur - und Biotopschutz

Unter den Vorrangbereichen sind die Wertstufen IIa der Biotopkartierung (Rheinland-Pfalz) zusammengefasst.

„Wiesen in der Queichaue zw. Lichten - Queichschlag und Hinterwald“

Die vorliegende Fläche besteht aus einem gut strukturierten Wiesenkomplex mit Gräben, Röhrichten und Großseggenriedern sowie Feuchtwiesen. Der überwiegende Teil der Flächen liegt außerhalb der VG Bellheim im Gebiet von Offenbach an der Queich. Die Ausbildung des Biototyps wird als besonders gut bezeichnet, Gebiet: "besonders schützenswert".

"Sandkaut im Bellheimer Wald"

Hierbei handelt es sich um einen Teich in einer ehemaligen Sandgrube. Wertbestimmende Merkmale sind das vielfältige Vorkommen gefährdeter Arten und eine gute Mosaikbildung. Die Ausbildung des Biototyps wird als besonders gut bezeichnet, Gebiet: "besonders schützenswert".

### 13.1.2 Boden

Sicherung des Bodens und seiner ökologischen Funktionen

Diese Forderungen gelten für das gesamte Gebiet der Verbandsgemeinde Bellheim.

Aufgrund der hohen Schluff- und Feinsandanteile im Löß zählen die Flächen der Lößriedel südlich und nördlich der Queichau zu den erosionsgefährdeten Gebieten (Winderosion). Um Erosionsschäden vorzubeugen, sollte auf den potentiell gefährdeten Ackerflächen im Bereich der Lößriedel eine ganzjährige Vegetationsbedeckung sowie weitere Maßnahmen wie hangparalleles Pflügen etc. erfolgen.

Immissionsbelastungen ergeben sich insbesondere entlang der B 9 sowie entlang der viel befahrenen Ortsstraßen.

Altablagerungen unbekanntes Inhaltes (insbesondere Altlastenverdachtsflächen) sollten auf ihre Inhaltsstoffe untersucht und die Flächen ggf. saniert werden.

Entsiegelung von Flächen (z.B. im Wohnumfeld).

Vorrangbereiche für die Landwirtschaft

Hierzu gehören die Bereiche der Lößböden südlich und nördlich der Queichau.

"Bei der Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Landwirtschaft sowie der Förderung der allgemeinen Landeskultur durch Flurbereinigung und andere Bodenordnungsmaßnahmen, ist auf die Erhaltung wertvoller Biotope hinzuwirken; es sind ausreichende Flächen zur Felddurchgrünung, insbesondere zur Anlage von Feldgehölzinseln bereitzustellen; feuchte und ufernahe, auch steile Lagen nicht mehr als Ackerland, sondern als Grünland zu nutzen sowie der Grünlandanteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche aus landschaftsökologischen Gründen wieder anzuheben; insbesondere gilt es, der weiteren Umwandlung von Grünland vorzubeugen."

Forstwirtschaft

"In der Rheinebene sollen aus klimatischen, lufthygienischen und landschaftsökologischen Gründen Waldbestände vordringlich erhalten werden. Den Belangen des Naturschutzes ist hinsichtlich Ort, Art und Größe der Aufforstungen Rechnung zu tragen".

Die vorhandenen Bodenschutzwälder im Bereich der endpleistozänen bis holozänen Dünen sind in ihrem Bestand zu sichern.

### 13.1.3 Wasser

Alle Fließgewässer innerhalb der Verbandsgemeinde wurden ausgebaut, z.T. treten aber naturnahe Strukturen entlang der Ufer auf. Insbesondere ist ein Schutz der Gewässer und eine Sicherung der wertvollen Strukturen anzustreben.

Teile der Fließgewässer, insbesondere im innerörtlichen Bereich, wurden überwiegend mit technischen Maßnahmen ausgebaut (Betonhalbschalen, Uferverbauungen, Uferdämme etc.) wie der Spiegelbach bzw. sogar verrohrt (Hofgraben). Nach Möglichkeit sollten die technischen Ausbaumaßnahmen sukzessive und abschnittsweise durch naturnahe Lösungen ersetzt bzw. ganze Abschnitte renaturiert werden. Dabei sollte die Schaffung neuer Retentionsräume, wo dies möglich ist, frühzeitig mit eingeplant werden.

Das weitverzweigte Grabensystem entlang der Queich ist Teil eines alten Bewässerungssystems. Die Gräben sollten naturnah gestaltet werden. Entlang der Gräben sind ausreichend breite Pufferstreifen anzulegen, die landwirtschaftlich nur extensiv genutzt werden. Insgesamt ist die Gewässersohle der Gräben anzuheben. Sie sollten erweitert und durch die Waldflächen geführt werden. Dies hätte den Vorteil, dass das Oberflächenwasser nicht so schnell abfließt und sich eher in der Fläche verteilen kann.

Die vorhandenen Stillgewässer sind weitestgehend naturnah gestaltet und durch eine reichhaltige Biotopstruktur gekennzeichnet. Sie sind meist von geringer Flächenausdehnung. Sie sind zu sichern und die umgebenden Nutzungen sind nach landespflegerischen Gesichtspunkten zu entwickeln.

### 13.1.4 Klima

Die für die Frischluftproduktion besonders wichtigen Waldflächen sind in ihrer Ausdehnung zu erhalten und in eine naturnahe Waldbewirtschaftung zu überführen. Nach Möglichkeit sollte der Waldanteil durch Aufforstungen erhöht werden, insbesondere auch in klimatischen Problembereichen.

Kaltluftproduzierende Flächen sollten insbesondere in Ortsnähe (auch im Ortsinnern) gesichert, und die Kaltluftzufuhr erhalten bzw. Hindernisse möglichst beseitigt werden.

Die bestehenden Abflussschneisen für Kaltluft sind zu sichern und zukünftig vor einer Bebauung zu schützen.

In Siedlungsbereichen ist für eine gute Durchgrünung zu sorgen, um ein ausgewogenes Kleinklima zu erhalten.

### 13.1.5 Arten- und Biotopschutz

Das Untersuchungsgebiet der Verbandsgemeinde Bellheim ist in einem räumlichen Zusammenhang mit den benachbarten Gebieten zu sehen. Hierbei ist ein großräumiger Biotopverbund anzustreben, um einen Populationsaustausch zu gewährleisten. Maßnahmen und Entwicklungsziele sind deshalb möglichst mit den Landschaftsplanungen der benachbarten Kommunen abzustimmen.

Die als Teilräume zusammenfassend behandelten Einheiten zeichnen sich durch eine eigene, für sie typische Raumausstattung und -funktion aus. Die Erhaltung und Entwicklung dieser Biotopsysteme ist die Grundlage zur Verwirklichung der Ziele des Arten- und Biotopschutzes.

Anhand der vorliegenden Biotoptypenkartierung konnte für den Arten- und Biotopschutz eine flächendeckende ökologische Bewertung der aktuellen Lebensraumstrukturen vorgenommen werden.

#### Flächen und Elemente mit einer überwiegend hohen bis sehr hohen Bedeutung

##### Naturnahe Laubwaldbestände mit Alt- und Totholz

Hierunter fallen insbesondere die Waldflächen, die innerhalb der Queich- und Spiegelbachaue liegen. Die vorhandenen Gehölzstrukturen sind zu erhalten und in einigen Bereichen zu verbessern. Die Maßnahmen sollten auf den "Zielen und Grundsätzen einer ökologischen Waldentwicklung", wie sie im Landeswaldprogramm als Richtlinien und Vorschriften für Waldbau und Forsteinrichtung vom Ministerium für Landwirtschaft, Weinbau und Forsten (1993) vorgegeben wurden, aufbauen.

##### Sumpf- und Feuchtwälder

Besonders heute noch quellige Bestände befinden sich im Bereich westlich der Straße Bellheim-Zeiskam sowie im Bereich "Brand". Eine Erhöhung des Grundwasserspiegels durch eine Renaturierung der Queich und des Spiegelbaches ist unbedingt notwendig.

##### Röhrichte und Großseggenrieder

In der Regel handelt es sich um lineare kleinflächige Strukturen entlang von Gräben oder Bächen sowie um echte Verlandungszonen im Bereich von stehenden Gewässern, z.B. nordöstlich von Ottersheim. Als Hauptziel für diese sensiblen Bereiche ist der Schutz vor Zerstörung sowie vor Freizeitnutzungen anzustreben.

##### Feucht- und Nasswiesen, -brachen

Innerhalb der Queichaue existieren zahlreiche grundwasserbeeinflusste Grünlandkomplexe, die vom Artenpotential her als sehr hoch einzustufen sind und einige Rote Liste Arten

beherbergen. Als Spezialfall sind hier die Reste von Stromtalwiesen anzusprechen, die zu den gefährdetsten Biotopen in Rheinland-Pfalz gehören.

#### Trockenrasen und Zwergstrauchheideflächen

Diese Flächen, die weitgehend als lineare Bänder auftreten, konzentrieren sich insbesondere entlang von offenzuhaltenden Leitungstrassen (Zwergstrauchheiden) innerhalb von Waldflächen sowie entlang von Trassen unterirdisch verlegter Produktleitungen, insbesondere auf sandigen Böden, die regelmäßig abgeschoben werden.

#### Naturnah ausgebaute Fließgewässer

Teilabschnitte der Queich sind naturnah ausgebaut worden. Generell gibt es keine natürlichen Fließgewässer mehr im Bereich der Verbandsgemeinde Bellheim. Die noch als naturnah anzusprechenden Bachabschnitte sind durch einen begleitenden Gehölzbewuchs sowie generell durch naturnahe Uferrandstreifen charakterisiert. Als Hauptziel ist eine natürliche Entwicklung im Sinne des Tolerierens der Eigendynamik der Gewässer und der Schutz der Ufer und ufernahen Bereiche anzustreben.

#### Flächen und Elemente mit überwiegend mittlerer bis hoher Bedeutung

- Laubwaldbestände mit z.T. deutlichen Strukturdefiziten  
Die Waldbestände sollten gemäß den Zielen des Landeswaldprogramms sukzessive umgebaut werden.
- Große zusammenhängende und bewirtschaftete Grünlandbereiche mit Fließgewässerstrukturen  
Dazu gehören insbesondere alle Grünlandbereiche im Umfeld der Fließgewässer, d.h. große zusammenhängende Wiesenkomplexe, die über die Verbandsgemeinde hinausgehen.  
Eine Belastung besteht in den Waldbereichen infolge der Frequentierung durch Spaziergänger und Sportler sowie durch den Bau und Betrieb von Sport- und Freizeitanlagen in Waldflächen und in anderen ökologisch hochwertigen Gebieten. Der Druck auf die wenigen naturnahen Flächen wächst somit erheblich und führt zur Beunruhigung bis hin zur Abwanderung von Tieren.
- Größere zusammenhängende Grünflächen im Siedlungsbereich, die wichtige Biotopvernetzungsansätze zum Offenland darstellen  
Innerörtlich bestehen, insbesondere entlang der Fließgewässer, noch gut ausgebildete Grünstrukturen, die einen Puffer zu den bebauten Flächen darstellen und als Leitlinien einer durchgehenden Biotopvernetzung dienen können.  
Wichtig ist die Sicherung und der Schutz bachbegleitender Grünstrukturen als Leitlinie eines durchgehenden Biotopverbundsystemes mit verbandsgemeindeübergreifender Vernetzungsfunktion. Die Grünstrukturen sind nach Möglichkeit zu optimieren und auszuweiten.
- Sonstige Tümpel und Teiche  
Innerhalb der VG wurden in den letzten Jahren stehende Gewässer angelegt z.B. im Bereich des "Brand", die aufgrund des geringen Reifegrades noch nicht die hohe Wertigkeit besitzen.



- Sonstige Fließgewässer  
Hierunter werden alle Fließgewässer zusammengefasst, die naturfern ausgebaut sind oder naturferne Ufer aufweisen. Insbesondere wirken sich die hohen Uferdämme z.B. im Bereich des Spiegelbaches sehr negativ auf die Eigenentwicklung des Gewässers und seines Umfeldes aus. Die Bewertung erfolgt aufgrund des hohen Potentials, das Fließgewässer generell besitzen.

#### Flächen und Elemente mit überwiegend geringer bis mittlerer Bedeutung

- Große zusammenhängende Nadelwälder oder überwiegend mit Nadelgehölzen bestandene Waldflächen (vorhandene Althölzer sind höher zu bewerten)  
Solche Waldflächen sind insbesondere im Umfeld der B9 sowie nördlich von Bellheim zu finden.
- Ackerflächen (incl. Weinberge) und Wiesen mit mittlerer Strukturierung
- Siedlungsflächen mit einer relativ geringen Versiegelung/ darunter solche mit größeren zusammenhängenden Freiflächen

#### Flächen und Elemente mit überwiegend negativer Bedeutung

- Große weitgehend "ausgeräumte" Ackerflächen  
Im Bereich der Lößriedel gibt es kaum vertikale Strukturen mit Ausnahme von kleineren Geländesprüngen, die z.T. mit Gehölzen bewachsen sind. Anzustreben ist die Entwicklung mäßiger Strukturanteile im Anschluss an bereits vorhandene Biotopstrukturen zum Aufbau einer minimalen Biotopvernetzungsstruktur. Hierfür sind insbesondere die vorhandenen Wegstrukturen geeignet, die auch über die Verbandsgemeinde hinausgehen.
- Siedlungsflächen mit starker Versiegelung  
Hierunter fallen insbesondere die alten verdichteten Ortskerne sowie die Gewerbe- und Industrieflächen.
- Barrieren durch Straßen  
Stark befahrene Straßen, insbesondere die B 9, wirken als Barrieren für flugunfähige Tiere. Die negativen Wirkungen sollen durch großzügige Über- und Unterführungen, ggf. Sonderkonstruktionen wie Krötentunnel einbauen, minimiert werden.

### **13.1.6 Erholung und Landschaftsbild**

Das Gebiet der Verbandsgemeinde Bellheim wird durch unterschiedliche Naturräume geprägt, die im Hinblick auf das Landschaftsbild sehr gegensätzlich sind.

#### Lößriedel

Im Süden und Norden der VG dominieren die intensiv landwirtschaftlich und z.T. weinbaulich genutzten Flächen der Lößriedel. Hier fehlen weitgehend vertikale Strukturen, die die Raumwirksamkeit erhöhen. Lediglich durch das Gefälle nach Norden entsteht eine gewisse Reliefwirksamkeit in Richtung der bestehenden Siedlungen. Im Südwesten haben sich im Bereich der Wingerte aufgrund von kleineren Geländesprüngen Gehölzstrukturen entwickelt, die hinsichtlich der ausgeräumten Ackerflächen eine deutlich positive Fernwirkung

erzielen. Die höchsten Stellen der Lößriedel bieten eine weitreichende Blickbeziehung über die Queichaue und die dazugehörigen Siedlungsbereiche.

#### Queichaue

Vollkommen anders erscheinen die Queichaue und die Übergangsbereiche zu den Lößriedeln. Dieser Raum, der auf annähernd einem Höhenniveau liegt, bildet eine reich gegliederte Kulturlandschaft, die einen hohen Erlebniswert im Umfeld der bestehenden Siedlungen darstellt.

Ausgedehnte Grünlandbereiche, die durchzogen werden von Gewässerstrukturen, wechseln sich mit Waldinseln und vereinzelt Ackerflächen ab. Diese zum großen Teil für die Erholung gut erschlossenen Gebiete werden zeitweise intensiv genutzt. Sie sind von den Siedlungsbereichen auch fußläufig sowie mit Fahrrädern gut erreichbar.

#### Hochgestadekante

Eine räumliche Differenzierung, abweichend von dem bisher gesagten, liegt im Osten der VG im Umfeld der Hochgestadekante vor. Hier bildet der Wechsel von der Niederterrasse zur Rheinniederung eine markante Geländekante mit einem Höhenunterschied von 10 m. Eine ähnliche Wirkung erzielen die beiden schluchtartigen Erosionsgräben im westlichen Teil der Hochgestadekante, die früher als Entwässerungsrinnen des ehemaligen Postgrabens dienten.

### **13.2 Zustandsbewertung und Entwicklungsziele einzelner Landschaftsstrukturen**

Die Landschaft wird in verschiedene Raumstrukturen untergliedert, deren Bewertung folgende Gesichtspunkte zugrunde liegen und deren Landschaftselemente einen bestimmten Erlebniswert ausdrücken.

#### **13.2.1 Flächen und Elemente mit überwiegend hoher Bedeutung**

- Größere zusammenhängende, weitgehend naturnahe Waldbereiche mit guter Struktur
- Wichtige gliedernde, weitgehend naturnah ausgebaute Fließgewässer
- Gut strukturierte Offenlandbereiche (Queichwiesen und Spiegelbachaue)
- Hochgestadekante mit starker Veränderung des Reliefs
- Besonders siedlungsnah Grün- und Freiflächen in fußläufiger Entfernung
- Reste historischer Ortskerne
- Alte Mühlen im Außenbereich

Die bestehenden Strukturen sind zu sichern und vorhandene Defizite zu beseitigen. Wichtig ist, dass keine Konflikte mit dem Arten- und Biotopschutz entstehen.

### 13.2.2 Flächen und Elemente mit mittlerer Bedeutung

- Größere Nadelwald- und Mischwaldbestände
- Mäßig strukturierte Offenlandbereiche

Im Hinblick auf eine Strukturverbesserung sind im Bereich der Waldbestände verstärkt Durchforstungen vorzunehmen und standortgerechte, mehrstufige Laubwaldbestände zu entwickeln. Die Entwicklung von Waldrändern ist zu fördern. Im Offenlandbereich besteht ein Bedarf an vertikaler Gliederung der Landschaft.

### 13.2.3 Flächen und Elemente mit überwiegend geringer Bedeutung

- Strukturarme landwirtschaftliche Flächen der Lößriedel
- Wohn- und Mischgebiete

Hier besteht ein deutlicher Bedarf an gliedernden Elementen, z.B. durch Anpflanzen von Gehölzen bzw. an stärkerer Durchgrünung der Siedlung.

### 13.2.4 Flächen und Elemente mit überwiegend negativem Einfluss

- Gewerbe und Industrieflächen, großvolumige Einzelgebäude

Exponierte Baukörper sollten zur offenen Landschaft hin eingegrünt werden. Der Versiegelungsgrad sollte auf ein notwendiges Maß reduziert werden.

## 13.3 Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Aus den genannten Rahmensetzungen und Zielen leiten sich folgende Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ab:

### 13.3.1 Ausweisung von Schutzgebieten

Die förmlich festgesetzten bzw. im Verfahren befindlichen Schutzgebiete nach Landespflegegesetz werden aus dem Landschaftsplan übernommen, im Flächennutzungsplan dargestellt und im Bericht erläutert (s. Kap. 11).

### 13.3.2 Sicherung und Entwicklung ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

Im Einzelnen handelt es sich um die Bestandssicherung:

- wertvoller Waldbestände
- Gebüsche, Hecken, Feldgehölze
- Streuobstbereiche
- Stromtalwiesen

- alte Abbauflächen
- Nadel- und Mischwälder

Alle dargestellten, ökologisch bedeutsamen Flächen und Strukturen sind von konkurrierenden Nutzungsansprüchen dauerhaft zu schützen und bei Bedarf gemäß einer detaillierten Pflege- und Entwicklungsplanung zu sichern.

### **13.3.3 Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

#### Potentielle Entwicklungsbereiche hoher Priorität

Diese Flächen bilden eine Ergänzung zu den Schutzgebieten. Sie stellen vor allem solche Flächen heraus, deren Schutz und Entwicklung auch im Sinne von Ausgleichsmaßnahmen für die siedlungsstrukturelle, städtebauliche Ordnung und Entwicklung von besonderem Interesse sind (Kompensationsflächen).

#### Maßnahmen in der Forstwirtschaft

Im Einzelnen sind dies:

- die Erhaltung und Entwicklung von Sumpfwald innerhalb feuchter Standorte;
- exemplarische Erhaltung und Entwicklung von Standorten eines armen Eichen-Birkenwaldes
- Vorschläge für Aufforstungsflächen

#### Vernetzung, Strukturierung und Entwicklung des Offenlandes

Als Maßnahmen für diesen Landschaftsraum kommt in Frage:

- Eine Vernetzung von Lebensräumen/Schaffung von Biotopstrukturen in ausgeräumten Bereichen.
- Entwicklung von Feucht- und Nassstandorten innerhalb der ausgewiesenen Retentionsflächen der Queich
- Wichtige vorhandene Bezüge zu Biotopkomplexen außerhalb der Verbandsgemeinde (z.B. mittels verbandsgemeindeübergreifenden Pflegeplänen)

#### Maßnahmen an Gewässern

Sicherung naturnah ausgebauter Fließgewässerabschnitte

- Renaturierung von Fließgewässern durch naturnahen Umbau ausgebauter Abschnitte
- Sicherung der Durchgängigkeit von Fließgewässern im Siedlungsbereich (entspr. Gewässerpflegeplan)
- Sicherung/Renaturierung stehender (naturnaher) Gewässer

#### Maßnahmen zum Klimaschutz

- Sicherung und Freihaltung der Talräume als Kaltluftabflusrrinnen
- Anlage von Immissionsschutzstreifen entlang der B 9

Maßnahmen zum Bodenschutz

- Untersuchung und ggf. Sanierung von Altlastenverdachtsflächen

Lenkungsmaßnahmen, Landschaftsbild und Erholung

- Erhaltung und Sicherung landschaftsbildprägender Reliefstrukturen

**13.3.4 Planungen, Nutzungsregelungen und Lenkungsmaßnahmen zur Siedlungsentwicklung**

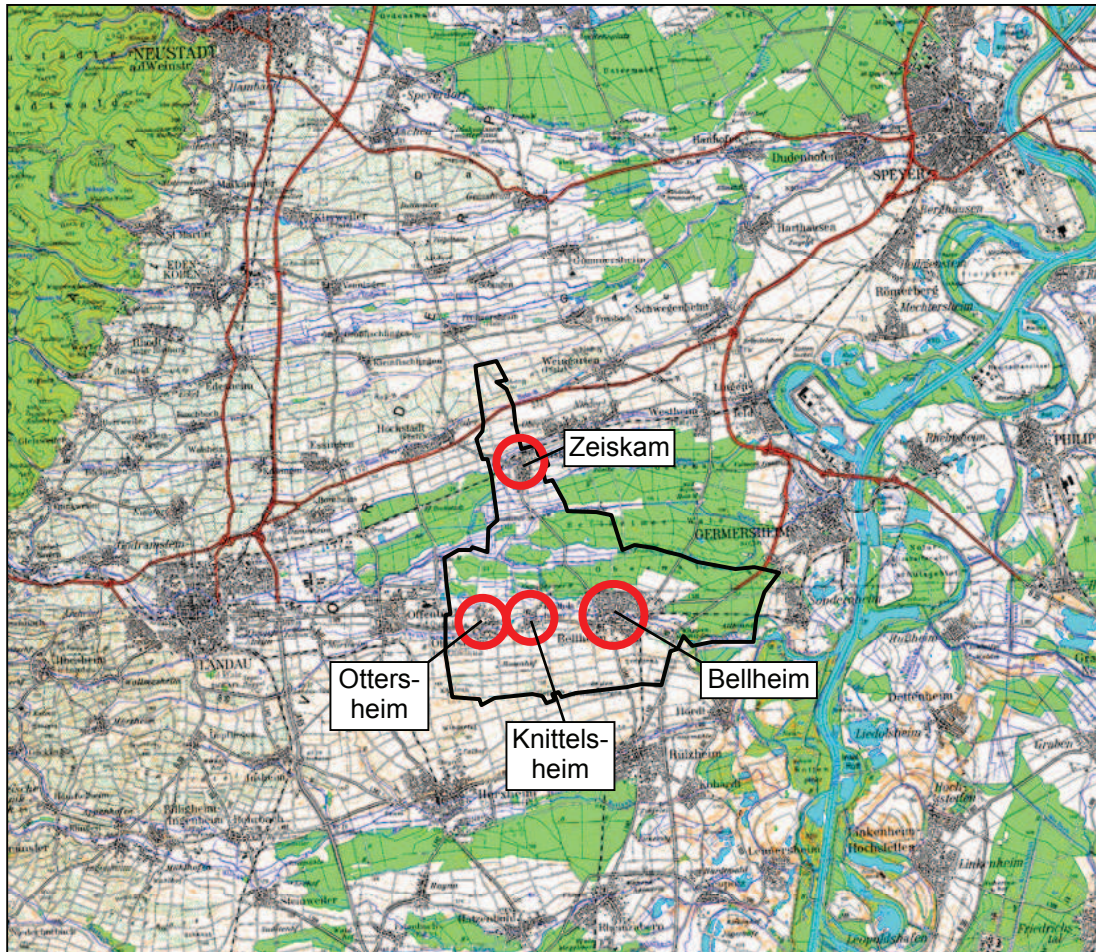
Es handelt sich um folgende Maßnahmen:

- Sicherung bestehender Grünflächen
- Entwicklung von Dorfrändern durch das Anpflanzen von Gehölzstrukturen
- Landespflegerisch begründete Siedlungsgrenzen

Die Maßnahmen und Ziele wurden bei den Flächenausweisungen im Flächennutzungsplan berücksichtigt und sind in den nachfolgenden Planungsphasen zu konkretisieren.

## ANLAGEN

### Anlage 1 Lage im Raum



Quelle: Topographische Karte 1:100000, Landesvermessungsamt Rheinland-Pfalz

**Anlage 2: Bodennutzungen**

<b>1979</b>					
Katasteramt. Fläche alle Angaben in ha	Bellheim	Knittels- heim	Otters- heim	Zeiskam	VG
Gebäude u. Hofflächen	126	17	32	37	213
Betriebsfläche, Abbaufäche	2	1	0	0	3
Erholungsflächen	8	0	0	2	10
Straßen, Wege, Plätze, Verkehrsfl.	103	29	37	13	181
Landwirtschaftl. Nutzfläche	976	469	603	593	2641
Waldfläche	808	112	107	235	1262
Wasserfläche	14	8	9	6	37
Flächen anderer Nutzung, Unland	6	1	1	1	9
<b>Summe</b>	<b>2043</b>	<b>637</b>	<b>789</b>	<b>886</b>	<b>4355</b>

<b>1993 / 1997 / 2000</b>							
Katasteramt. Fläche alle Angaben in ha	Bellheim	Knittels- heim	Otters- heim	Zeiskam	VG 1993	VG 1997	VG 2000
Gebäude u. Hofflächen	178	19	38	49	284	311	316
Betriebsfläche, Abbaufäche	43	0	3	1	46	45	46
Erholungsflächen	36	9	2213	11	68	71	71
Straßen, Wege, Plätze, Verkehrsfl.	117	28	40	57	242	247	259
Landwirtschaftl. Nutzfläche	858	451	567	505	2381	2347	2339
Waldfläche	793	119	116	242	1271	1274	1264
Wasserfläche	12	8	13	17	50	50	50
Flächen anderer Nutzung, Unland	6	3	1	2	12	9	10
<b>Summe</b>	<b>2043</b>	<b>637</b>	<b>789</b>	<b>885</b>	<b>4354</b>	<b>4354</b>	<b>4355</b>

1995	Landwirtschaftl. Nutzflächen (LN) ha	davon									
		Grünland		Ackerland		Sonderkulturen		Obstanlagen		Reben	
		in ha	in % von LN	in ha	in % von LN	in ha	in % von LN	in ha	in % von LN	in ha	in % von LN
Bellheim	851	124	14,6%	700	82,3%	20	2,4%	geheim		7	0,8%
Knittelsheim	193	25	13,0%	160	82,9%	4	2,1%	geheim		4	2,1%
Ottersheim	651	79	12,1%	510	78,3%	41	6,3%	geheim		21	3,2%
Zeiskam	466	15	3,2%	411	88,2%	5	1,1%	geheim		35	7,5%
<b>VG gesamt</b>	<b>2161</b>	<b>243</b>	<b>11,2%</b>	<b>1781</b>	<b>82,4%</b>	<b>70</b>	<b>3,2%</b>	geheim		<b>67</b>	<b>3,1%</b>
<b>1999</b>											
<b>VG gesamt</b>	<b>2164</b>	<b>222</b>	<b>10,3%</b>	<b>1887</b>	<b>87,2%</b>	<b>106</b>	<b>4,9%</b>	geheim		<b>53</b>	<b>2,4%</b>

Quelle: Landesinformationssystem Rheinland-Pfalz 1997



**Anlage 3: Bevölkerungsentwicklung in der Verbandsgemeinde Bellheim**

Jahr	Ein- wohner	Geburtenbilanz						Wanderungsbilanz						Gesamt			
		Gebur- ten	Rate	Sterbe- fälle	Rate	Bilanz	Rate	Zu- züge	Rate	Weg- züge	Rate	Bilanz	Rate	Bilanz i.J.	Rate i.J.		
	1871	6029															
	1905	6760												22	3,6		
	1939	8102												39	5,8		
VZ	1950	8841												67	8,3		
VZ	1961	9549												64	7,3		
	1965	9835												72	7,5		
	1966	9952												117	11,9		
	1967	9948												-4	-0,4		
	1968	10043												95	9,5		
	1969	10048												5	0,5		
VZ	1970	10228												180	17,9		
	1971	10402												174	17,0		
	1972	10495												93	8,9		
	1973	10600												105	10,0		
	1974	10591												-9	-0,8		
	1975	10640												49	4,6		
	1976	10693												53	5,0		
	1977	10754												61	5,7		
	1978	10649												-105	-9,8		
	1979	10607												-42	-3,9		
31.12.	1980	10558												-49	-4,6		
31.12.	1981	10534	102	9,7	109	10,3	-7	-0,7	475	45,0	492	46,6	-17	-1,6	-24	-2,3	
31.12.	1982	10641	136	12,9	137	13,0	-1	-0,1	690	65,5	564	53,5	126	12,0	125	11,9	
31.12.	1983	10701	124	11,7	122	11,5	2	0,2	630	59,2	572	53,8	58	5,5	60	5,6	
31.12.	1984	10750	84	7,8	90	8,4	-6	-0,6	369	34,5	327	30,6	42	3,9	36	3,4	
31.12.	1985	10764	103	9,6	100	9,3	3	0,3	525	48,8	514	47,8	11	1,0	14	1,3	
31.12.	1986	10815	131	12,2	119	11,1	12	1,1	549	51,0	510	47,4	39	3,6	51	4,7	
VZ	1987																
31.12.	1987	10915	131	12,1	106	9,8	25	2,3	619	57,2	544	50,3	75	6,9	100	9,2	
31.12.	1988	11117	124	11,4	107	9,8	17	1,6	618	56,6	541	49,6	77	7,1	94	8,6	
31.12.	1989	11333	127	11,4	128	11,5	-1	-0,1	797	71,7	580	52,2	217	19,5	216	19,4	
31.12.	1990	11555	157	13,9	95	8,4	62	5,5	823	72,6	663	58,5	160	14,1	222	19,6	
31.12.	1991	11852	136	11,8	99	8,6	37	3,2	940	81,4	680	58,8	260	22,5	297	25,7	
31.12.	1992	12011	135	11,4	112	9,4	23	1,9	1008	85,0	872	73,6	136	11,5	159	13,4	
31.12.	1993	12127	146	12,2	108	9,0	38	3,2	751	62,5	673	56,0	78	6,5	116	9,7	
31.12.	1994	12256	143	11,8	114	9,4	29	2,4	831	68,5	731	60,3	100	8,2	129	10,6	
31.12.	1995	12473	134	10,9	99	8,1	35	2,9	833	68,0	651	53,1	182	14,8	217	17,7	
31.12.	1996	12670	133	10,7	118	9,5	15	1,2	960	77,0	778	62,4	182	14,6	197	15,8	
31.12.	1997	12952	147	11,6	110	8,7	37	2,9	926	73,1	681	53,7	245	19,3	282	22,3	
31.12.	1998	13135	89	6,9	85	6,6	4	0,3	597	46,1	477	36,8	120	9,3	124	9,6	
31.12.	1999	13361	153	11,6	128	9,7	25	1,9	913	69,5	712	54,2	201	15,3	226	17,2	
31.12.	2000	13394	135	10,1	148	11,1	-13	-1,0	791	59,2	745	55,8	46	3,4	33	2,5	
31.12.	2001	13453	144	10,8	144	10,8	0	0,0	766	57,2	707	52,8	59	4,4	59	4,4	

**Durchschnittswerte: 31.12.1980 - 31.12.1996**

Summe/16	128	11,3	110	9,8	18	1,5	714	62,8	606	53,4	108	9,4	126	10,6
----------	-----	------	-----	-----	----	-----	-----	------	-----	------	-----	-----	-----	------

**Durchschnittswerte: 31.12.1987 - 31.12.1996**

Summe/10	137	11,7	109	9,3	28	2,4	818	70,1	671	57,5	147	12,6	175	15,0
----------	-----	------	-----	-----	----	-----	-----	------	-----	------	-----	------	-----	------



**Anlage 3A: Bevölkerungsentwicklung in Bellheim**

Jahr	Ein- wohner	Geburtenbilanz						Wanderungsbilanz						Gesamt		
		Gebur- ten	Rate	Sterbe- fälle	Rate	Bilanz	Rate	Zu- züge	Rate	Weg- züge	Rate	Bilanz	Rate	Bilanz i.J.	Rate i.J.	
	1871	2671														
	1905	3257												17	6,5	
	1939	4447												35	10,7	
VZ	1950	4738												26	5,9	
VZ	1961	5658												84	17,7	
	1965	5912												64	11,2	
	1966	6018												106	17,9	
	1967	6029												11	1,8	
	1968	6112												83	13,8	
	1969	6178												66	10,8	
VZ	1970	6317												139	22,5	
	1971	6468												151	23,9	
	1972	6528												60	9,3	
	1973	6643												115	17,6	
	1974	6680												37	5,6	
	1975	6720												40	6,0	
	1976	6752												32	4,8	
	1977	6773												21	3,1	
	1978	6697												-76	-11,2	
	1979	6689												-8	-1,2	
31.12.	1980	6641												-48	-7,2	
31.12.	1981	6634	71	10,7	62	9,3	9	1,4	300	45,2	316	47,6	-16	-2,4	-7	-1,1
31.12.	1982	6693	74	11,2	65	9,8	9	1,4	354	53,4	304	45,8	50	7,5	59	8,9
31.12.	1983	6757	70	10,5	78	11,7	-8	-1,2	425	63,5	353	52,7	72	10,8	64	9,6
31.12.	1984	6777	43	6,4	39	5,8	4	0,6	155	22,9	152	22,5	3	0,4	7	1,0
31.12.	1985	6787	62	9,1	56	8,3	6	0,9	329	48,5	325	48,0	4	0,6	10	1,5
31.12.	1986	6834	82	12,1	74	10,9	8	1,2	353	52,0	314	46,3	39	5,7	47	6,9
VZ	1987															
31.12.	1987	6944	81	11,9	69	10,1	12	1,8	438	64,1	340	49,8	98	14,3	110	16,1
31.12.	1988	7083	81	11,7	67	9,6	14	2,0	408	58,8	318	45,8	90	13,0	104	15,0
31.12.	1989	7195	78	11,0	83	11,7	-5	-0,7	446	63,0	329	46,4	117	16,5	112	15,8
31.12.	1990	7355	99	13,8	59	8,2	40	5,6	469	65,2	349	48,5	120	16,7	160	22,2
31.12.	1991	7571	88	12,0	59	8,0	29	3,9	541	73,6	354	48,1	187	25,4	216	29,4
31.12.	1992	7600	84	11,1	79	10,4	5	0,7	494	65,2	470	62,1	24	3,2	29	3,8
31.12.	1993	7620	92	12,1	65	8,6	27	3,6	385	50,7	392	51,6	-7	-0,9	20	2,6
31.12.	1994	7692	83	10,9	79	10,4	4	0,5	497	65,2	429	56,3	68	8,9	72	9,4
31.12.	1995	7876	73	9,5	55	7,2	18	2,3	512	66,6	346	45,0	166	21,6	184	23,9
31.12.	1996	8069	86	10,9	78	9,9	8	1,0	663	84,2	478	60,7	185	23,5	193	24,5
31.12.	1997	8227	85	10,5	69	8,6	16	2,0	606	75,1	464	57,5	142	17,6	158	19,6
31.12.	1998	8360	51	6,2	47	5,7	4	0,5	332	40,4	249	30,3	83	10,1	87	10,6
31.12.	1999	8481	89	10,6	93	11,1	-4	-0,5	590	70,6	465	55,6	125	15,0	121	14,5
31.12.	2000	8497	80	9,4	101	11,9	-21	-2,5	488	57,5	451	53,2	37	4,4	16	1,9
31.12.	2001	8536	90	10,6	99	11,7	-9	-1,1	484	57,0	436	51,3	48	5,6	39	4,6

**Durchschnittswerte: 31.12.1980 - 31.12.1996**

Summe/16	78	10,9	67	9,4	11	1,6	423	58,9	348	48,6	75	10,3	86	11,4
----------	----	------	----	-----	----	-----	-----	------	-----	------	----	------	----	------

**Durchschnittswerte: 31.12.1987 - 31.12.1996**

Summe/10	85	11,5	69	9,4	15	2,1	485	65,6	381	51,4	105	14,2	120	16,3
----------	----	------	----	-----	----	-----	-----	------	-----	------	-----	------	-----	------



**Anlage 3B: Bevölkerungsentwicklung in Knittelsheim**

Jahr	Einwohner	Geburtenbilanz						Wanderungsbilanz						Gesamt	
		Geburten	Rate	Sterbefälle	Rate	Bilanz	Rate	Zuzüge	Rate	Wegzüge	Rate	Bilanz	Rate	Bilanz i.J.	Rate i.J.
1871	614														
1905	597														
1939	586														
VZ 1950	708														
VZ 1961	683														
1965	687														
1966	680														
1967	683														
1968	672														
1969	651														
VZ 1970	654														
1971	670														
1972	698														
1973	713														
1974	697														
1975	696														
1976	709														
1977	702														
1978	682														
1979	682														
31.12. 1980	696														
31.12. 1981	711	6	8,6	5	7,2	1	1,4	44	63,2	30	43,1	14	20,1	15	21,6
31.12. 1982	719	9	12,7	7	9,8	2	2,8	35	49,2	29	40,8	6	8,4	8	11,3
31.12. 1983	726	14	19,5	8	11,1	6	8,3	54	75,1	53	73,7	1	1,4	7	9,7
31.12. 1984	739	9	12,4	12	16,5	-3	-4,1	40	55,1	24	33,1	16	22,0	13	17,9
31.12. 1985	734	3	4,1	9	12,2	-6	-8,1	45	60,9	44	59,5	1	1,4	-5	-6,8
31.12. 1986	723	9	12,3	8	10,9	1	1,4	29	39,5	41	55,9	-12	-16,3	-11	-15,0
VZ 1987															
31.12. 1987	703	11	15,2	9	12,4	2	2,8	42	58,1	64	88,5	-22	-30,4	-20	-27,7
31.12. 1988	703	4	5,7	11	15,6	-7	-10,0	27	38,4	48	68,3	-21	-29,9	-28	-39,8
31.12. 1989	717	8	11,4	7	10,0	1	1,4	94	133,7	81	115,2	13	18,5	14	19,9
31.12. 1990	734	11	15,3	9	12,6	2	2,8	119	166,0	104	145,0	15	20,9	17	23,7
31.12. 1991	741	11	15,0	6	8,2	5	6,8	129	175,7	127	173,0	2	2,7	7	9,5
31.12. 1992	801	13	17,5	8	10,8	5	6,7	155	209,2	100	135,0	55	74,2	60	81,0
31.12. 1993	776	6	7,5	11	13,7	-5	-6,2	59	73,7	79	98,6	-20	-25,0	-25	-31,2
31.12. 1994	747	6	7,7	3	3,9	3	3,9	37	47,7	69	88,9	-32	-41,2	-29	-37,4
31.12. 1995	770	6	8,0	4	5,4	2	2,7	56	75,0	35	46,9	21	28,1	23	30,8
31.12. 1996	781	7	9,1	11	14,3	-4	-5,2	82	106,5	67	87,0	15	19,5	11	14,3
31.12. 1997	843	10	12,8	7	9,0	3	3,8	94	120,4	35	44,8	59	75,5	62	79,4
31.12. 1998	869	4	4,7	4	4,7	0	0,0	39	46,3	27	32,0	12	14,2	12	14,2
31.12. 1999	877	12	13,8	4	4,6	8	9,2	55	63,3	55	63,3	0	0,0	8	9,2
31.12. 2000	883	9	10,3	2	2,3	7	8,0	56	63,9	57	65,0	-1	-1,1	6	6,8
31.12. 2001	903	12	13,6	7	7,9	5	5,7	68	77,0	53	60,0	15	17,0	20	22,7

**Durchschnittswerte: 31.12.1980 - 31.12.1996**

Summe/16	8	11,4	8	10,9	0	0,5	65	89,2	62	84,5	3	4,7	4	6,4
----------	---	------	---	------	---	-----	----	------	----	------	---	-----	---	-----

**Durchschnittswerte: 31.12.1987 - 31.12.1996**

Summe/10	8	11,3	8	10,7	0	0,6	80	108,4	77	104,6	3	3,7	3	4,3
----------	---	------	---	------	---	-----	----	-------	----	-------	---	-----	---	-----

**Anlage 3C: Bevölkerungsentwicklung in Ottersheim b. Landau**

Jahr	Einwohner	Geburtenbilanz						Wanderungsbilanz						Gesamt		
		Geburten	Rate	Sterbefälle	Rate	Bilanz	Rate	Zuzüge	Rate	Wegzüge	Rate	Bilanz	Rate	Bilanz i.J.	Rate i.J.	
	1871	975														
	1905	1029												1,6	1,6	
	1939	1177												4,4	4,2	
VZ	1950	1240												6	4,9	
VZ	1961	1233												-1	-0,5	
	1965	1273												10	8,1	
	1966	1297												24	18,9	
	1967	1314												17	13,1	
	1968	1317												3	2,3	
	1969	1329												12	9,1	
VZ	1970	1343												14	10,5	
	1971	1344												1	0,7	
	1972	1373												29	21,6	
	1973	1355												-18	-13,1	
	1974	1356												1	0,7	
	1975	1370												14	10,3	
	1976	1395												25	18,2	
	1977	1416												21	15,1	
	1978	1428												12	8,5	
	1979	1412												-16	-11,2	
31.12.	1980	1406												-6	-4,2	
31.12.	1981	1394	12	8,5	17	12,1	-5	-3,6	58	41,3	65	46,2	-7	-5,0	-12	-8,5
31.12.	1982	1405	19	13,6	14	10,0	5	3,6	58	41,6	52	37,3	6	4,3	11	7,9
31.12.	1983	1436	21	14,9	13	9,3	8	5,7	64	45,6	41	29,2	23	16,4	31	22,1
31.12.	1984	1477	16	11,1	13	9,1	3	2,1	68	47,4	30	20,9	38	26,5	41	28,6
31.12.	1985	1488	17	11,5	10	6,8	7	4,7	55	37,2	51	34,5	4	2,7	11	7,4
31.12.	1986	1517	21	14,1	16	10,8	5	3,4	81	54,4	57	38,3	24	16,1	29	19,5
VZ	1987															
31.12.	1987	1529	14	9,2	9	5,9	5	3,3	54	35,6	47	31,0	7	4,6	12	7,9
31.12.	1988	1557	20	13,1	15	9,8	5	3,3	74	48,4	62	40,5	12	7,8	17	11,1
31.12.	1989	1593	22	14,1	17	10,9	5	3,2	99	63,6	68	43,7	31	19,9	36	23,1
31.12.	1990	1613	20	12,6	11	6,9	9	5,6	96	60,3	85	53,4	11	6,9	20	12,6
31.12.	1991	1679	18	11,2	13	8,1	5	3,1	128	79,4	67	41,5	61	37,8	66	40,9
31.12.	1992	1695	23	13,7	3	1,8	20	11,9	95	56,6	99	59,0	-4	-2,4	16	9,5
31.12.	1993	1726	20	11,8	11	6,5	9	5,3	80	47,2	58	34,2	22	13,0	31	18,3
31.12.	1994	1779	21	12,2	11	6,4	10	5,8	113	65,5	70	40,6	43	24,9	53	30,7
31.12.	1995	1784	20	11,2	20	11,2	0	0,0	87	48,9	82	46,1	5	2,8	5	2,8
31.12.	1996	1779	17	9,5	10	5,6	7	3,9	69	38,7	81	45,4	-12	-6,7	-5	-2,8
31.12.	1997	1764	13	7,3	17	9,6	-4	-2,2	65	36,5	76	42,7	-11	-6,2	-15	-8,4
31.12.	1998	1746	5	2,8	9	5,1	-4	-2,3	41	23,2	54	30,6	-13	-7,4	-17	-9,6
31.12.	1999	1834	16	9,2	13	7,4	3	1,7	132	75,6	47	26,9	85	48,7	88	50,4
31.12.	2000	1851	17	9,3	20	10,9	-3	-1,6	102	55,6	82	44,7	20	10,9	17	9,3
31.12.	2001	1842	14	7,6	18	9,7	-4	-2,2	72	38,9	77	41,6	-5	-2,7	-9	-4,9

**Durchschnittswerte: 31.12.1980 - 31.12.1996**

Summe/16	19	12,0	13	8,2	6	3,8	80	50,7	63	40,1	17	10,6	23	14,2
----------	----	------	----	-----	---	-----	----	------	----	------	----	------	----	------

**Durchschnittswerte: 31.12.1987 - 31.12.1996**

Summe/10	20	11,9	12	7,3	8	4,5	90	54,4	72	43,5	18	10,9	25	15,4
----------	----	------	----	-----	---	-----	----	------	----	------	----	------	----	------



**Anlage 3D: Bevölkerungsentwicklung in Zeiskam**

Jahr	Einwohner	Geburtenbilanz						Wanderungsbilanz						Gesamt			
		Geburten	Rate	Sterbefälle	Rate	Bilanz	Rate	Zuzüge	Rate	Wegzüge	Rate	Bilanz	Rate	Bilanz i.J.	Rate i.J.		
	1871	1769															
	1905	1877															
	1939	1892															
VZ	1950	2155												3,2	1,8		
VZ	1961	1975												0,4	0,2		
	1965	1963												24	12,6		
	1966	1957												-16	-7,6		
	1967	1922												-3	-1,5		
	1968	1942												-6	-3,1		
	1969	1890												-35	-17,9		
VZ	1970	1914												20	10,4		
	1971	1920												-52	-26,8		
	1972	1896												24	12,7		
	1973	1889												6	3,1		
	1974	1858												-24	-12,5		
	1975	1854												-7	-3,7		
	1976	1837												-31	-16,4		
	1977	1863												-4	-2,2		
	1978	1842												-17	-9,2		
	1979	1824												26	14,2		
31.12.	1980	1815												-21	-11,3		
31.12.	1981	1795	13	7,2	25	13,8	-12	-6,6	73	40,2	81	44,6	-8	-4,4	-18	-9,8	
31.12.	1982	1824	34	18,9	51	28,4	-17	-9,5	243	135,4	179	99,7	64	35,7	-9	-4,9	
31.12.	1983	1782	19	10,4	23	12,6	-4	-2,2	87	47,7	125	68,5	-38	-20,8	-20	-11,0	
31.12.	1984	1757	16	9,0	26	14,6	-10	-5,6	106	59,5	121	67,9	-15	-8,4	47	26,2	
31.12.	1985	1755	21	12,0	25	14,2	-4	-2,3	96	54,6	94	53,5	2	1,1	-42	-23,0	
31.12.	1986	1741	19	10,8	21	12,0	-2	-1,1	86	49,0	98	55,8	-12	-6,8	-25	-14,0	
VZ	1987															-2	-1,1
31.12.	1987	1739	25	14,4	19	10,9	6	3,4	85	48,8	93	53,4	-8	-4,6	1	0,6	
31.12.	1988	1774	19	10,9	14	8,1	5	2,9	109	62,7	113	65,0	-4	-2,3	54	30,4	
31.12.	1989	1828	19	10,7	21	11,8	-2	-1,1	158	89,1	102	57,5	56	31,6	25	13,7	
31.12.	1990	1853	27	14,8	16	8,8	11	6,0	139	76,0	125	68,4	14	7,7	8	4,3	
31.12.	1991	1861	19	10,3	21	11,3	-2	-1,1	142	76,6	132	71,2	10	5,4	54	29,0	
31.12.	1992	1915	15	8,1	22	11,8	-7	-3,8	264	141,9	203	109,1	61	32,8	90	47,0	
31.12.	1993	2005	28	14,6	21	11,0	7	3,7	227	118,5	144	75,2	83	43,3	33	16,5	
31.12.	1994	2038	33	16,5	21	10,5	12	6,0	184	91,8	163	81,3	21	10,5	5	2,5	
31.12.	1995	2043	35	17,2	20	9,8	15	7,4	178	87,3	188	92,2	-10	-4,9	-2	-1,0	
31.12.	1996	2041	23	11,3	19	9,3	4	2,0	146	71,5	152	74,4	-6	-2,9			
31.12.	1997	2118	39	19,1	17	8,3	22	10,8	161	78,9	106	51,9	55	26,9	77	37,7	
31.12.	1998	2160	29	13,7	25	11,8	4	1,9	185	87,3	147	69,4	38	17,9	42	19,8	
31.12.	1999	2169	36	16,7	18	8,3	18	8,3	136	63,0	145	67,1	-9	-4,2	9	4,2	
31.12.	2000	2163	29	13,4	25	11,5	4	1,8	145	66,9	155	71,5	-10	-4,6	-6	-2,8	
31.12.	2001	2172	28	12,9	20	9,2	8	3,7	142	65,6	141	65,2	1	0,5	9	4,2	

**Durchschnittswerte: 31.12.1980 - 31.12.1996**

Summe/16	23	12,3	23	12,4	0	-0,1	145	78,2	132	71,1	13	7,0	13	6,6
----------	----	------	----	------	---	------	-----	------	-----	------	----	-----	----	-----

**Durchschnittswerte: 31.12.1987 - 31.12.1996**

Summe/10	24	12,9	19	10,3	5	2,5	163	86,4	142	74,8	22	11,6	27	14,2
----------	----	------	----	------	---	-----	-----	------	-----	------	----	------	----	------

**Anlage 3E: Bevölkerungsentwicklung Vergleiche**

	VZ 1950	VZ 1961			VZ 1970			VZ 1987			EW 1996			Differenz	
	EW	EW	Differenz 1950-1961		EW	Differenz 1961-1970		EW	Differenz 1970-1987		EW	Differenz 1987-1996		1950-1996	
			abs.	in %		abs.	in %		abs.	in %		abs.	in %	abs.	in %
Bellheim	4738	5658	920	19,42	6317	659	11,65	6944	627	9,93	8069	1125	16,20	3331	70,30
Knittelsheim	708	683	-25	-3,53	654	-29	-4,25	703	49	7,49	781	78	11,10	73	10,31
Ottersheim	1240	1233	-7	-0,56	1343	110	8,92	1529	186	13,85	1779	250	16,35	539	43,47
Zeiskam	2155	1975	-180	-8,35	1914	-61	-3,09	1739	-175	-9,14	2041	302	17,37	-114	-5,29
VG	8841	9549	708	8,01	10228	679	7,11	10915	687	6,72	12670	1755	16,08	3829	43,31
Durchschnitt im Jahr			64	0,73		75	0,79		40	0,40		195	1,79	83	0,94

**Anlage 4: Altersaufbau**

<b>VOLKSZÄHLUNG 1960/61</b>									
Orte	EW gesamt	unter 6		6 - 18		18 - 65		65 u. mehr	
		abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
Bellheim	5658	715	12,6	969	17,1	3486	61,6	488	8,6
Knittelsheim	683	84	12,3	114	16,7	420	61,5	65	9,5
Ottersheim	1233	167	13,5	201	16,3	727	59,0	138	11,2
Zeiskam	1975	238	12,1	380	19,2	1166	59,0	191	9,7
VG Bellheim	9549	1204	12,6	1664	17,4	5799	60,7	882	9,2
LK Germerh.			12,1		17,4		61,8		8,7
Land Rheinl.-Pf.			10,4		17,8		61,3		10,5

<b>VOLKSZÄHLUNG 1970</b>									
Orte	EW gesamt	unter 6		6 - 18		18 - 60		60 u. mehr	
		abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
Bellheim	6317	687	10,9	1372	21,7	3289	52,1	969	15,3
Knittelsheim	654	68	10,4	145	22,2	311	47,6	130	19,9
Ottersheim	1343	165	12,3	309	23,0	621	46,2	248	18,5
Zeiskam	1914	181	9,5	428	22,4	951	49,7	354	18,5
VG Bellheim	10228	1101	10,8	2254	22,0	5172	50,6	1701	16,6
LK Germerh.			9,5		19,6		54,1		16,9
Land Rheinl.-Pf.			9,6		19,5		51,9		25,0

<b>VOLKSZÄHLUNG 1987</b>									
Orte	EW gesamt	unter 6		6 - 18		18 - 60		60 u. mehr	
		abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
Bellheim	6869	452	6,6	952	13,9	4282	62,3	1183	17,2
Knittelsheim	751	65	8,7	104	13,8	439	58,5	143	19,0
Ottersheim	1537	129	8,4	241	15,7	908	59,1	259	16,9
Zeiskam	1761	123	7,0	245	13,9	1022	58,0	371	21,1
VG Bellheim	10918	769	7,0	1542	14,1	6651	60,9	1956	17,9
LK Germerh.			6,1		12,5		63,1		18,3
Land Rheinl.-Pf.			6,0		12,7		59,9		21,4

<b>1996</b>									
Orte	EW gesamt	unter 6		6 - 18		18 - 60		60 u. mehr	
		abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
Bellheim	8069	559	6,9	1167	14,5	4786	59,3	1557	19,3
Knittelsheim	781	55	7,0	105	13,4	487	62,4	134	17,2
Ottersheim	1779	132	7,4	299	16,8	1022	57,4	326	18,3
Zeiskam	2041	160	7,8	296	14,5	1188	58,2	397	19,5
VG Bellheim	12670	906	7,2	1867	14,7	7483	59,1	2414	19,1
LK Germerh.			6,1		12,5		63,1		18,3
Land Rheinl.-Pf.			6,0		12,7		59,9		21,4

Quelle: Statistisches Landesamt, Gemeindestatistik Rheinland-Pfalz

**Anlage 4A: Religionszugehörigkeit**

	<b>VZ 1960/61</b>		<b>VZ 1970</b>		<b>VZ 1987</b>	
	VG Bellheim		VG Bellheim		VG Bellheim	
	abs	%	abs	%	abs	%
Evangelisch	3134	32,8	3286	32,1	3366	30,8
Römisch-katholisch	6360	66,6	6798	66,5	7089	64,9
Sonstige	55	0,6	144	1,4	463	4,2
<b>Summe</b>	<b>9549</b>	<b>100,0</b>	<b>10228</b>	<b>100,0</b>	<b>10918</b>	<b>100,0</b>

Quelle: Statistisches Landesamt, Gemeindestatistik Rheinland-Pfalz

**Anlage 4B: Geschlecht**

	<b>VZ 1960/61</b>		<b>VZ 1970</b>		<b>VZ 1987</b>		<b>1996</b>		LK GER %
	VG Bellheim		VG Bellheim		VG Bellheim		VG Bellheim		
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	
Männlich	4516	47,3	4911	48,0	5320	48,7	6269	49,5	49,7
Weiblich	5033	52,7	5317	52,0	5598	51,3	6401	50,5	50,3
<b>Summe</b>	<b>9549</b>	<b>100,0</b>	<b>10228</b>	<b>100,0</b>	<b>10918</b>	<b>100,0</b>	<b>12670</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Quelle: Statistisches Landesamt, Gemeindestatistik Rheinland-Pfalz

**Anlage 5: Berufliche Gliederung (Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen am Wohnort)**

Volkszählung 1961									
Orte	Land- u. Forstw.		Prod. Gewerbe		Handel, Verkehr		Sonst. Bereiche		Gesamt abs
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	
Bellheim	484	17,7	1445	52,8	426	15,6	381	13,9	2736
Knittelsheim	177	46,7	123	32,5	30	7,9	49	12,9	379
Ottersheim	425	61,0	161	23,1	59	8,5	52	7,5	697
Zeiskam	449	41,9	319	29,8	163	15,2	140	13,1	1071
<b>VG Bellheim</b>	<b>1535</b>	<b>31,4</b>	<b>2048</b>	<b>41,9</b>	<b>678</b>	<b>13,9</b>	<b>622</b>	<b>12,7</b>	<b>4883</b>
LK Germerh.		26,5		48,3		12,4		12,8	
Land Rheinl-Pf.		22,0		42,0		16,0		20,0	

Volkszählung 1970									
Orte	Land- u. Forstw.		Prod. Gewerbe		Handel, Verkehr		Sonst. Bereiche		Gesamt abs
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	
Bellheim	130	4,9	1579	59,2	434	16,3	525	19,7	2668
Knittelsheim	60	20,9	132	46,0	48	16,7	47	16,4	287
Ottersheim	211	36,1	210	35,9	67	11,5	97	16,6	585
Zeiskam	158	20,3	304	39,1	143	18,4	172	22,1	777
<b>VG Bellheim</b>	<b>559</b>	<b>12,9</b>	<b>2225</b>	<b>51,5</b>	<b>692</b>	<b>16,0</b>	<b>841</b>	<b>19,5</b>	<b>4317</b>
LK Germerh.		10,6		56,5		12,5		20,5	
Land Rheinl-Pf.		10,7		45,9		16,9		26,4	

Volkszählung 1987									
Orte	Land- u. Forstw.		Prod. Gewerbe		Handel, Verkehr		Sonst. Bereiche		Gesamt abs
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	
Bellheim	55	1,7	1657	52,4	491	15,5	957	30,3	3160
Knittelsheim	19	5,9	137	42,5	58	18,0	108	33,5	322
Ottersheim	72	10,3	300	42,9	96	13,7	231	33,0	699
Zeiskam	54	7,1	293	38,5	169	22,2	246	32,3	762
<b>VG Bellheim</b>	<b>200</b>	<b>4,0</b>	<b>2387</b>	<b>48,3</b>	<b>814</b>	<b>16,5</b>	<b>1542</b>	<b>31,2</b>	<b>4943</b>
LK Germerh.	1734	3,6	24473	50,9	6773	14,1	15097	31,4	48077
Land Rheinl-Pf.		4,6		41,4		16,8		37,2	

Quelle: Statistisches Landesamt, Gemeindestatistik Rheinland-Pfalz



**Anlage 6: Soziale Gliederung (Erwerbstätige nach Stellung im Beruf am Wohnort)**

Volkszählung 1961									
Orte	Selbstständige		Mithelfende aus Familie		Beamte/ Angestellte		Arbeiter/ Auszubildende		Gesamt abs
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	
Bellheim	90	28,3	129	40,6	17	5,3	82	25,8	318
Knittelsheim	144	22,5	163	25,4	58	9,0	276	43,1	641
Ottersheim	426	15,2	353	12,6	565	20,2	1459	52,1	2803
Zeiskam	115	18,8	145	23,7	83	13,6	269	44,0	612
<b>VG Bellheim</b>	<b>775</b>	<b>17,7</b>	<b>790</b>	<b>18,1</b>	<b>723</b>	<b>16,5</b>	<b>2086</b>	<b>47,7</b>	<b>4374</b>
LK Germerh.		17,4		18,2		14,0		50,4	
Land Rheinl-Pf.		15,9		15,7		22,2		46,2	

Volkszählung 1970									
Orte	Selbstständige		Mithelfende aus Familie		Beamte/ Angestellte		Arbeiter/ Auszubildende		Gesamt abs
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	
Bellheim	318	11,9	181	6,8	700	26,2	1469	55,1	2668
Knittelsheim	35	12,2	46	16,0	72	25,1	134	46,7	287
Ottersheim	120	20,5	141	24,1	81	13,8	243	41,5	585
Zeiskam	130	16,7	95	12,2	186	23,9	366	47,1	777
<b>VG Bellheim</b>	<b>603</b>	<b>14,0</b>	<b>463</b>	<b>10,7</b>	<b>1039</b>	<b>24,1</b>	<b>2212</b>	<b>51,2</b>	<b>4317</b>
LK Germerh.		10,1		9		27,3		53,5	
Land Rheinl-Pf.		11,3		8		35,2		45,2	

Volkszählung 1987									
Orte	Selbstständige/ Mithelfende aus Familie		Beamte/ Angestellte		Arbeiter/ Auszubildende		Gesamt abs		
	abs	%	abs	%	abs	%			
Bellheim	333	10,5	1280	40,5	1547	49,0	3160		
Knittelsheim	39	12,1	133	41,3	150	46,6	322		
Ottersheim	101	14,4	277	39,6	321	45,9	699		
Zeiskam	115	15,1	301	39,5	346	45,4	762		
<b>VG Bellheim</b>	<b>588</b>	<b>11,9</b>	<b>1991</b>	<b>40,3</b>	<b>2364</b>	<b>47,8</b>	<b>4943</b>		
LK Germerh.		9,6		43,4		0,5			
Land Rheinl-Pf.		11,5		44,6		0,4			

Quelle: Statistisches Landesamt, Gemeindestatistik Rheinland-Pfalz, Volkszählungsergebnisse

**Anlage 7: Gebäude-/Wohnungsalter**

Gebäudealter ( nach Baujahr )											
Orte	vor 1900		1901 - 1948		1949 - 1957		1958 - 1978		nach 1978		gesamt abs
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	
Bellheim	287	15,3	405	21,6	205	10,9	745	39,7	234	12,5	1876
Knittelsheim	86	38,1	27	11,9	11	4,9	75	33,2	27	11,9	226
Ottersheim	108	26,2	62	15,0	36	8,7	138	33,5	68	16,5	412
Zeiskam	166	33,5	89	18,0	44	8,9	143	28,9	53	10,7	495
<b>VG Bellheim</b>	<b>647</b>	<b>21,5</b>	<b>583</b>	<b>19,4</b>	<b>296</b>	<b>9,8</b>	<b>1101</b>	<b>36,6</b>	<b>382</b>	<b>12,7</b>	<b>3009</b>

Wohnungsalter ( nach Baujahr )											
Orte	vor 1900		1901 - 1948		1949 - 1957		1958 - 1978		nach 1978		gesamt abs
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	
Bellheim	382	14,6	533	20,4	286	11,0	1042	39,9	366	14,0	2609
Knittelsheim	105	38,5	36	13,2	13	4,8	85	31,1	34	12,5	273
Ottersheim	133	25,1	87	16,4	51	9,6	178	33,6	81	15,3	530
Zeiskam	229	35,1	116	17,8	61	9,3	182	27,9	65	10,0	653
<b>VG Bellheim</b>	<b>849</b>	<b>20,9</b>	<b>772</b>	<b>19,0</b>	<b>411</b>	<b>10,1</b>	<b>1487</b>	<b>36,6</b>	<b>546</b>	<b>13,4</b>	<b>4065</b>

Quelle: Statistisches Landesamt, Gebäude- und Wohnungszählung 1987

**Anlage 7A: Wohnungsbestand**

Wohngebäude * / Wohnungen / Haushalte										
Orte	Wohngebäude				Sonst. Gebäude mit Wohnungen				Haushalte	
	insg.	darin:			insg.	darin:			insg.	Pers. in HH
		Whg. insg.	Whg. bewohnt	Pers. in Whg		Whg. insg.	Whg. bewohnt	Pers. in Whg		
Bellheim	1876	2564	2516	6895	39	47	43	124	2616	7024
Knittelsheim	226	269	267	770	3	4	4	9	277	779
Ottersheim	412	524	512	1559	4	6	6	15	523	1576
Zeiskam	495	641	624	1760	11	12	10	30	639	1795
<b>VG Bellheim</b>	<b>3009</b>	<b>3998</b>	<b>3919</b>	<b>10984</b>	<b>57</b>	<b>69</b>	<b>63</b>	<b>178</b>	<b>4055</b>	<b>11174</b>

\*ohne Freizeitwohneinheiten, Wohnheime, Unterkünfte mit Wohnraum

Wohnungsbestand / Belegziffer															
Wohnungsbestand insgesamt															
Orte	1961			1968			1987			1996			2001		
	Whg.	EW	EW/ Whg.	Whg.	EW	EW/ Whg.	Whg.	EW	EW/ Whg.	Whg.	EW	EW/ Whg.	Whg.	EW	EW/ Whg.
Bellheim	1754	5658	3,23	1954	6112	3,13	2611	6869	2,63	3290	8069	2,45	3571	8069	2,26
Knittelsheim	223	683	3,06	216	672	3,11	273	751	2,75	314	781	2,49	398	781	1,96
Ottersheim	366	1233	3,37	407	1317	3,24	530	1537	2,90	676	1779	2,63	721	1779	2,47
Zeiskam	560	1975	3,53	549	1942	3,54	654	1761	2,69	832	2041	2,45	884	2041	2,31
<b>VG Bellheim</b>	<b>2903</b>	<b>9549</b>	<b>3,29</b>	<b>3126</b>	<b>10043</b>	<b>3,21</b>	<b>4068</b>	<b>10918</b>	<b>2,68</b>	<b>5112</b>	<b>12670</b>	<b>2,48</b>	<b>5574</b>	<b>12670</b>	<b>2,27</b>

Quelle: Statistisches Landesamt, Gebäude- und Wohnungszählung 1987

**Anlage 8: Beschäftigte nach Wirtschaftsabteilungen**

Volkszählung 1960/61											
Orte	Industrie + Handwerk			Handel, Verkehr			Dienstleistungen, Körperschaften			Gesamt	
	Arbeitsstätten	Beschäftigte abs	%	Arbeitsstätten	Beschäftigte abs	%	Arbeitsstätten	Beschäftigte abs	%	Arbeitsstätten	Beschäftigte abs
Bellheim	90	1256	71,9	148	303	17,3	72	188	10,8	310	1747
Knittelsheim	6			10	16	48,5	8	17	51,5	24	33
Ottersheim	23	48	53,3	16	28	31,1	9	14	15,6	48	90
Zeiskam	25	104	37,8	40	103	37,5	26	68	24,7	91	275
<b>VG Bellheim</b>	<b>144</b>	<b>1408</b>	<b>65,6</b>	<b>214</b>	<b>450</b>	<b>21,0</b>	<b>115</b>	<b>287</b>	<b>13,4</b>	<b>473</b>	<b>2145</b>

Volkszählung 1970											
Orte	Industrie + Handwerk			Handel, Verkehr			Dienstleistungen Körperschaften			Gesamt*	
	Arbeitsstätten	Beschäftigte abs	%	Arbeitsstätten	Beschäftigte abs	%	Arbeitsstätten	Beschäftigte abs	%	Arbeitsstätten	Beschäftigte abs
Bellheim	73	1203	70,8	143	328	19,3	62	168	9,9	278	1699
Knittelsheim	3	9	16,4	12	28	50,9	8	18	32,7	23	55
Ottersheim	21	61	46,9	14	33	25,4	14	36	27,7	49	130
Zeiskam	19	57	21,3	40	149	55,6	18	62	23,1	77	268
<b>VG Bellheim</b>	<b>116</b>	<b>1330</b>	<b>61,8</b>	<b>209</b>	<b>538</b>	<b>25,0</b>	<b>102</b>	<b>284</b>	<b>13,2</b>	<b>427</b>	<b>2152</b>

\* Die Daten der Abteilung Gewerbliche Land- und Forstwirtschaft, Tierhaltung und Fischerei sind in den Gesamtbeträgen mit zusammen 7 Arbeitsstätten und 16 Beschäftigten enthalten.

Volkszählung 1987											
Orte	Industrie + Handwerk			Handel Verkehr			Dienstleistungen Körperschaften			Gesamt	
	Arbeitsstätten	Beschäftigte abs	%	Arbeitsstätten	Beschäftigte abs	%	Arbeitsstätten	Beschäftigte abs	%	Arbeitsstätten	Beschäftigte abs
Bellheim	73	1233	57,2	134	434	20,1	122	487	22,6	329	2154
Knittelsheim	5	12	20,3	13	27	45,8	11	20	33,9	29	59
Ottersheim	13	81	50,9	12	25	15,7	17	53	33,3	42	159
Zeiskam	19	72	23,3	34	163	52,8	25	74	23,9	78	309
<b>VG Bellheim</b>	<b>110</b>	<b>1398</b>	<b>52,1</b>	<b>193</b>	<b>649</b>	<b>24,2</b>	<b>175</b>	<b>634</b>	<b>23,6</b>	<b>478</b>	<b>2681</b>

Quelle: Statistisches Landesamt, Gemeindestatistik Rheinland-Pfalz

**Anlage 9: Erwerbsquote/Pendler/Arbeitsstätten**

Erwerbsquote (bezogen auf die Gesamtbevölkerung)									
Orte	VZ 1960/61			VZ 1970			VZ 1987		
	EW	Erwerbstät.		EW	Erwerbstät.		EW	Erwerbstät.	
		abs	%		abs	%		abs	%
Bellheim	5658	2736	48,4	6317	2668	42,2	6869	3138	45,7
Knittelsheim	683	379	55,5	654	287	43,9	751	319	42,5
Ottersheim	1233	697	56,5	1343	585	43,6	1537	694	45,2
Zeiskam	1975	1071	54,2	1914	777	40,6	1761	751	42,6
<b>VG Bellheim</b>	<b>9549</b>	<b>4883</b>	<b>51,1</b>	<b>10228</b>	<b>4317</b>	<b>42,2</b>	<b>10918</b>	<b>4902</b>	<b>44,9</b>
LK Germers.			50,0			43,6			46,5
Rheinl.-Pfalz			47,0			41,8			43,3

Berufspendler									
Orte	VZ 1960/61			VZ 1970			VZ 1987		
	Ein- pendler	Aus- pendler	Ap-Über- schuß	Ein- pendler	Aus- pendler	Ap-Über- schuß	Ein- pendler	Aus- pendler	Ap-Über- schuß
Bellheim	469	880	411	440	1173	733	842	1867	1025
Knittelsheim	6	152	146	3	182	179	12	255	243
Ottersheim	12	189	177	16	260	244	30	505	475
Zeiskam	53	392	339	41	427	386	109	548	439
<b>VG Bellheim</b>	<b>540</b>	<b>1613</b>	<b>1073</b>	<b>500</b>	<b>2042</b>	<b>1542</b>	<b>993</b>	<b>3175</b>	<b>2182</b>

Arbeitsstätten								
Orte	VZ 1970		VZ 1987		Arbeitsstätten		Beschäftigte	
	Arb. stätt.	Be- schäft.	Arb. stätt.	Be- schäft.	Veränd. zu 1970		Veränd. zu 1970	
					abs	%	abs	%
Bellheim	284	1820	329	2154	45	15,8	334	18,4
Knittelsheim	24	56	29	59	5	20,8	3	5,4
Ottersheim	49	130	42	159	-7	-14,3	29	22,3
Zeiskam	77	268	78	309	1	1,3	41	15,3
<b>VG Bellheim</b>	<b>434</b>	<b>2274</b>	<b>478</b>	<b>2681</b>	<b>44</b>	<b>10,1</b>	<b>407</b>	<b>17,9</b>

Quelle: Statistisches Landesamt, Gemeindestatistik Rheinland-Pfalz

**Anlage 10: Kindergärten**

Ort / Kindergarten	Träger	Baujahr	Lage	Baulicher Zustand	gemeldete Kinder	Gruppenräume
Bellheim "Villa Kunterbunt" Hauptstraße 103	ev. Kirchengemeinde				50	
Bellheim St. Joseph Schulstraße 10	kath. Kultusgemeinde Bellheim	1970/1996			125	5
Bellheim "Flohzirkus" Kurt Schumacher Ring 51	Gemeinde Bellheim	1994	gut	sehr gut	138	6
Bellheim Spatzennest Rebenweg 6	Gemeinde Bellheim	1999	gut	sehr gut	74	3
Bellheim Hort "Fliegendes Klassenzimmer" Schulstraße 2	Gemeinde Bellheim		gut	schlecht	38	2
Knittelsheim St. Georg Ludwigstraße 13 a	Elisabethen-Verein Knittelsheim	1965	gut	mittelmäßig	27	1
Ottersheim St. Martinus Schulstraße 1					85	
Zeiskam Ev. Kindergarten Mittelgasse 5 1/3	Prot. Kirchengemeinde Zeiskam	1966	gut	schlecht San. gepl.	40-50	2
Zeiskam St. Josef Kronstraße 29	kath. Kirchengemeinde				50	

Quelle: Angaben der Verbandsgemeindeverwaltung/ Kindergärten ergänzt nach Kindertagesstättenbedarfsplan 2001/2002

**Anlage 11: Schulen**

Schule	Grundschule Bellheim	Hauptschule Bellheim	Realschule Bellheim	Grundschule Ottersheim ( mit Knittelsheim)	Grundschule Zeiskam
Anschrift	Schulstraße 2	Schulstraße 6	Schulstraße 4b	Schulstraße 2	Hauptstraße 16
Träger			Landkreis Germersheim		Gemeinde Zeiskam
Schultyp	Grundschule	Hauptschule	Realschule		Grundschule
Lage	gut		gut		gut
Baujahr			1996		1952 Vordergebäude neu 1995/1996
Baulicher Zustand	gut		sehr gut		gut -mittelmäßig
Schülerzahl insg.	409 1.- 4. Schuljahr	409 1.- 4. Schuljahr	rd.500 5.- 10. Schuljahr davon: 200 aus Bellheim rd.300 aus umliegenden Gemeinden	157 1.- 4. Schuljahr	102 1.- 4. Schuljahr
Eingeteilte Klassen	16	16	20	8	5
Normalklassenräume:	16	14	17	6	5
Sonderklassenräume:	2		11 Kursräume Fachräume Werkraum Sport Mehrweckr.		1 Mehrweckr.
Turnhalle	325m <sup>2</sup>				ca. 500 m entfernt
Schulhof	1500 m <sup>2</sup>				
gedeckte Pausenhalle	145 m <sup>2</sup>				
Sportplatz					ca. 500 m entfernt

Quelle: Angaben der Gemeinde / Schulen

**Anlage 12: Friedhöfe**

	Bellheim	Knittelsheim	Ottersheim	Zeiskam
Gesamtgröße	rd.22000 m <sup>2</sup>	rd. 6848 m <sup>2</sup>	rd. 7367 m <sup>2</sup>	rd. 10698 m <sup>2</sup>
Sterbequote <sup>1)</sup>	1,10%	1,54%	0,62%	1,08%
Bestattungen				
Reihengräber	10%	7%	12%	5%
Wahlgräber	85%	86%	87%	89%
Urnengräber	5%	7%	1%	6%
Liegezeit				
Reihengräber	30 Jahre	30 Jahre	30 Jahre	30 Jahre
Wahlgräber	30 Jahre	30 Jahre	30 Jahre	30 Jahre
Bemerkungen	liegt südlich im Anschluss an die Ortslage	liegt westlich außerhalb der Ortslage	liegt westlich außerhalb der Ortslage	liegt nördlich außerhalb der Ortslage
Erweiterungen	in Richtung Süden möglich	in Richtung Westen möglich	in Richtung Westen möglich	in verschiedene Richtungen möglich

1) Durchschnittliche Sterbequote der Jahre 1995 bis 1998

Quelle: Angaben der Gemeinde / eigene Berechnungen

**Anlage 13: Sportanlagen**

Sportplätze					
Ort	Träger	Art der Anlage	Fläche	Belag	LAA - Anlagen
Bellheim	Gemeinde	GSF	7.280	Rasen	ja
	Gemeinde	GSF	7.220	Tenne	ja
	Gemeinde	GSF	8.020	Rasen	ja
Knittelsheim	TUS Knittelsheim	GSF u. KSF	6.240	Rasen	
Ottersheim	Gemeinde	GSF	6.100	Tenne	
Zeiskam	Gemeinde	GSF	6.300	Rasen	
	Gemeinde	GSF	6.800	Tenne	

GSF : Großspielfeld      KSF : Kleinspielfeld

Turn - und Sportanlagen					
Orte	Bezeichnung	ÜE	Größe in m <sup>2</sup>	Träger	Bemerkungen
Bellheim	Schulturnhalle	1	405	Gemeinde	-
	Spiegelbach- halle	3	1.215	Verbands- gemeinde	-
Ottersheim	Schulturnhalle	1	288	Verbands- gemeinde	-
Zeiskam	Sporthalle	2	648	Gemeinde	-

ÜE : Übungseinheiten

Quelle: Angaben der Gemeinde / Sportstätten-Rahmenleitplan Kreisverwaltung Germersheim 1985



**Anlage 14: Kinderspielplätze/Bolzplätze**

Orte	Nr	Bezeichnung/ Lage	Eigentümer	Größe m²	Alters- gruppen	Zustand
Bellheim	1	Spiegelburgring	Gemeinde Bellheim	298	3-6 J	schlecht - Sanierung 2002
	2	Gördelerstraße	Gemeinde Bellheim	530	3-12 J	gut
	3	In den Dornen	Gemeinde Bellheim	780	3-12 J	gut
	4	Albert-Schweitzer-Str.	Gemeinde Bellheim	1.280	3-12 J	gut
	5	Im Vogelsang	Gemeinde Bellheim	918	3-12 J	gut
	6	Im Hässlich	Gemeinde Bellheim	2.919	3.17 J	gut
	7	Forellen-Libellen-Ring	Gemeinde Bellheim	2.342	k.A.	Sanierung 2002 gepl.
	8	Grüne Lunge	Gemeinde Bellheim	400	3-12 J	gut
	9	Forststr. Modellspielplatz	Gemeinde Bellheim	5.200	3-12 J	gut
	10	Forststr. Modellspielplatz	Gemeinde Bellheim	1.280	13-17 J	sanierungsbedürftig
	11	Skateranlage (Halfpipe)	Gemeinde Bellheim	100	7-17 J	k.A.
		<b>Summe</b>		<b>16.047</b>		
Knittelsheim	1	Spielplatz am Dorfgemeinschaftshaus- Ludwigstraße	Gemeinde Knittelsheim	600	3-6 J	gut
	2	Bolzplatz am Dorfgemeinschaftshaus- Ludwigstraße	Gemeinde Knittelsheim	1.112	3-17 J	gut
	3	Ludwigstraße Mittelsand Erweiterung	Gemeinde Knittelsheim	1.496	k.A.	Neubaugebiet, noch nicht angelegt
		<b>Summe</b>		<b>3208</b>		
Ottersheim	1	Mozartstraße	Gemeinde Ottersheim	855	3-12 J.	neu saniert (2000/01)
	2	Haardtweiden	Gemeinde Ottersheim	1.182	k.A.	Neubaugebiet, noch nicht angelegt
		<b>Summe</b>		<b>2037</b>		
Zeiskam	1	Johaniterstr.	Gemeinde Zeiskam	1.264	3-12 J	sanierungsbedürftig - Sanierung 2002 gepl.
	2	Bahnhofstraße Bolzplatz	Gemeinde Zeiskam	3.790	3-17 J	gut
	3	Bahnhofstraße Spielplatz	Gemeinde Zeiskam	900	3-12 J	gut
	4	Bahnhofstraße Skateranl.	Gemeinde Zeiskam	100	7-17 J	gut
		<b>Summe</b>		<b>6.054</b>		
		<b>SUMME VERBANDSGEMEINDE</b>		<b>27.346</b>		

Quelle: Angaben der Gemeinde / Sportstätten-Rahmenleitplan Kreisverwaltung Germersheim 1985