

Flächennutzungsplan 2010

Kurzfassung · August 2005

Herausgeber: Nachbarschaftsverband Karlsruhe (NVK)

Bearbeitung: Planungsstelle NVK (Stadtplanungsamt Karlsruhe)
Leiter: Dr.-Ing. Harald Ringler

Generalplanung: Leiter: Dr.-Ing. Harald Ringler

Heike Dederer
Uwe Gabelmann
Martina Hoffmann (Sekretariat)
Armin Kaiser
Eckhard Maruhn
Nadine Priesnitz (Technische Bearbeitung)
Ruth Rickersfeld (Verfahren)
Helmut Stingl
Verena Wagner

Grafik: Dietmar Kup, Planungsstelle NVK

Druck Rathausdruckerei, Stadt Karlsruhe
Umschlag: Heinz W. Holler · Druck und Verlag · Karlsruhe

Verarbeitung Buchbinderei, Stadt Karlsruhe

Karlsruhe 2005

Vorwort	5
Der Flächennutzungsplan als Leitplan für die räumliche Entwicklung	
Aufgaben und Verfahrensschritte	8
Das Verbandsgebiet und seine Funktion im größeren Raum	11
Generelle Rahmenbedingungen	
Demographische Entwicklung und Vorausschätzungen	14
Wirtschaftliche Situation und Ausblicke	16
Umwelthygiene	17
Sozialverträgliche Planung	19
Mobilitätsverhalten	20
Großflächige Umnutzungen	21
Entwicklung der Flächennutzungen	22
Räumlich-funktionale Leitlinien	
Generelle Leitlinien für die Flächennutzungsplanung im NVK	26
Zielkonzept Versorgung / Zentren	27
Zielkonzept Landschaft und Freiraum	31
Zielkonzept Verkehr	33
Dichtemodell	33
Untersuchung Belastungsgrenzen	36
Aussagen des Landschaftsplans	
Aufgaben und Ziele	40
Ökologische Verträglichkeitsuntersuchung und Nutzungskonflikte	41
Ausgleichsmaßnahmen (Kompensation) nach § 1a BauGB	42
Restriktionen	
Fachplanungen des Bundes und Landes	46
Landes- und Regionalplanung	46
Schutzgebiete und sonstige Schutzbereiche	47
Altlasten	51
Sanierungsgebiete	53
Sachbereiche	
Wohnbauflächen	56
Flächen für Arbeitsstätten	62
Einrichtungen des Bildungswesens	64
Einrichtungen für Kultus und Kultur	67
Einrichtungen des Sozial- und Gesundheitswesens	69
Sonstige öffentliche Einrichtungen	72
Freiflächen	75
Flächen für Sport und Freizeit	75
Flächen für Land- und Forstwirtschaft	78
Der öffentliche Verkehr und sein Netz	80
Hauptverkehrsstraßennetz	83
Sonstige Verkehrsanlagen	85
Anlagen für Ver- und Entsorgung	86
Geplante Bauflächen im Verbandsgebiet	
Stadt Karlsruhe	94
Stadt Ettlingen	114
Stadt Stutensee	120
Stadt Rheinstetten	126
Gemeinde Pfinztal	130
Gemeinde Karlsbad	134
Gemeinde Eggenstein-Leopoldshafen	140
Gemeinde Waldbronn	142
Gemeinde Linkenheim-Hochstetten	144
Gemeinde Weingarten	146
Gemeinde Marxzell	148
Pläne	nach Seite
Großflächige Umnutzungen	24
Einzelhandelsversorgung	38
Zielkonzept Zentren	38
Zielkonzept Landschaft und Freiraum	38
Zielkonzept Straßennetz	38
Zielkonzept ÖPNV und Siedlungsentwicklung/Dichtemodell	38
Suchräume für Kompensationsmaßnahmen	43
Restriktionen I (Regionalplanerische Vorgaben)	53
Restriktionen II (Naturschutzrechtliche Vorgaben)	53
Restriktionen III (Wasserschutzrechtliche Vorgaben)	53
Restriktionen IV (Sonstige Vorgaben I)	53
Restriktionen V (Sonstige Vorgaben II)	53
Geplante Bauflächen	91
Schulen	91

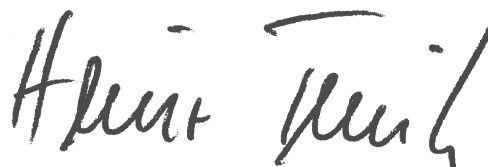


Blick über Stupferich Richtung Pfinztal

Die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe ist mit ihrer Veröffentlichung seit dem 24. Juli 2004 gültig. Sie war notwendig geworden, weil sich die Rahmenbedingungen für die Planung seit Wirksamwerden des ersten gemeinsamen Flächennutzungsplanes Mitte der 80er Jahre wesentlich verändert haben. erinnert sei hier nur an die durch gesetzliche Vorgaben fixierten, stärker zu berücksichtigenden Umweltbelange und die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen.

Der Plan enthält die Grundzüge der städtebaulichen Ordnung für das Verbandsgebiet, das den Kernraum der Region Mittlerer Oberrhein darstellt, und dient vorrangig seinen Mitgliedsgemeinden als Grundlage für die Aufstellung von Bebauungsplänen. Im Gegensatz zu einem Bebauungsplan, der auf einen baulichen Endzustand ausgerichtet ist, muss der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan regelmäßig fortgeschrieben werden.

Die vorliegenden Ausführungen stellen eine gekürzte Fassung der Planungsergebnisse und ihrer Grundlagen dar, wie sie im ausführlichen Erläuterungsbericht vom Dezember 2004 zusammengestellt sind. Mit der Herausgabe einer Kurzfassung trägt der Nachbarschaftsverband dem vielfach geäußerten Wunsch von am Verfahren beteiligten Behörden, Institutionen und interessierten Bürgern Rechnung.



Heinz Fenrich

Oberbürgermeister
Vorsitzender des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe

Der Flächennutzungsplan als Leitplan für die räumliche Entwicklung

**Aufgaben und
Verfahrensschritte**

**Das Verbandsgebiet und
seine Funktion im größeren
Raum**

Aufgaben und Verfahrensschritte

Rechtliche Grundlagen und Auftrag

Die Aufgabe der Bauleitplanung - der Flächennutzungsplan (FNP) ist der vorbereitende Bauleitplan - ist es, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe des Baugesetzbuches (BauGB) vorzubereiten und zu leiten. Im FNP ist nach § 5 BauGB für das ganze Gemeindegebiet - im vorliegenden Fall für das Verbandsgebiet -

- die Art der Bodennutzung, die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergibt,
- nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde, hier des Nachbarschaftsverbandes,
- in den Grundzügen darzustellen.

Üblicherweise liegt die Planungshoheit für den FNP bei den Gemeinden. Im Falle des Nachbarschaftsverbandes ist diese an einen Stadt-Umlandverband übertragen worden. Der Landesgesetzgeber hat mit dem Nachbarschaftsverbandsgesetz Baden-Württemberg vom 09.07.1974 die Bildung des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe (NVK) festgelegt. Im Erlass des Innenministeriums vom 02.06.1975 ist Näheres hierzu erläutert. Die Gründung des NVK erfolgte zum 01.01.1976.

Die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung ist in Zielkonzepten formuliert und die voraussehbaren Bedürfnisse mittels rechnerischen Vorausschätzungen, Bedarfsberechnungen, fachlichen Planungen und politischen Zielvorstellungen konkretisiert, was im FNP selbst zu den Darstellungen der Bodennutzung führte.

Neben diesen Darstellungen, die im Bereich der Planungshoheit des Verbandes liegen und anderen rechtlichen Restriktionen wie z.B. den Zielen der Raumordnung und Landesplanung nicht widersprechen dürfen, enthält der FNP

- Kennzeichnungen, z.B. von Flächen für bauliche Nutzungen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind,
- nachrichtliche Übernahmen von Planungen und sonstigen Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt sind,
- Vermerke, wenn derartige Festsetzungen in Aussicht genommen sind.

Notwendigkeit der FNP-Fortschreibung

Der erste FNP für den NVK stammt aus dem Jahre 1985. Seither gab es fünf Sammel- Änderungsverfahren und Einzeländerungen.

Seit den Vorarbeiten für den letzten FNP Anfang der 80er Jahre haben sich die Rahmenbedingungen für die Planung und der gesellschaftspolitischen Ziele stark verändert. Dies macht eine Fortschreibung, die einer Neuaufstellung gleich kommt, notwendig. Der Planungshorizont für den neuen FNP liegt im Bereich von 2010. Im Gegensatz zur verbindlichen Bauleitplanung, die auf einen baulichen Endzustand ausgerichtet ist, unterliegt der FNP als vorbereitender Bauleitplan und planerisches Instrument der Stadtentwicklungsplanung der Notwendigkeit regelmäßiger Fortschreibung.

Die Flächennutzungsplanung hat seit den 1990er Jahren neuen qualitativen Ansprüchen zu genügen. Mittelbarer Anlass ist u.a.

die UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992 mit der dort beschlossenen „Agenda 21“. Durch die schrittweise Verbesserung der Umwelt und die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen soll eine „nachhaltige Stadtentwicklung“ angestrebt werden. Auf die Konsequenzen für den FNP wird in einzelnen Kapiteln noch eingegangen (Belastbarkeitsstudie / Umwelterheblichkeitsprüfung, Dichtemodell, Zielkonzept Landschaft und Freiraum u.a.m.).

Die Einführung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, die nun in das BauGB (§ 1a) übergeführt worden ist, stellt eine neue Anforderung an die Flächennutzungsplanung dar. Die Grundlagen dafür erarbeitete die Planungsstelle mit dem Gartenbauamt der Stadt Karlsruhe und dem Büro Miess + Miess im Rahmen der Aufstellung des Landschaftsplanes. Dessen Aussagen sind mit den Darstellungen im FNP auch in anderen Belangen stark verzahnt worden.

Im novellierten BauGB sind Neuerungen enthalten, die die Flächennutzungsplanung immer stärker zum Instrument für eine integrierte räumliche Entwicklungsplanung gestalten. Dies gilt vor allem im Umweltbereich durch die Bodenschutzklausel, Eingriffsregelung, Privilegierungen im Außenbereich. Die Freistellung von Bebauungsplänen von der Anzeige- oder Genehmigungspflicht, soweit diese aus dem FNP entwickelt worden sind, und der Wegfall von der Möglichkeit, bei dringendem Wohnbedarf Vorhaben entgegen den Ausweisungen im FNP zuzulassen, steigern die Bedeutung des FNP weiter.

Die Planungsarbeiten für den neuen FNP

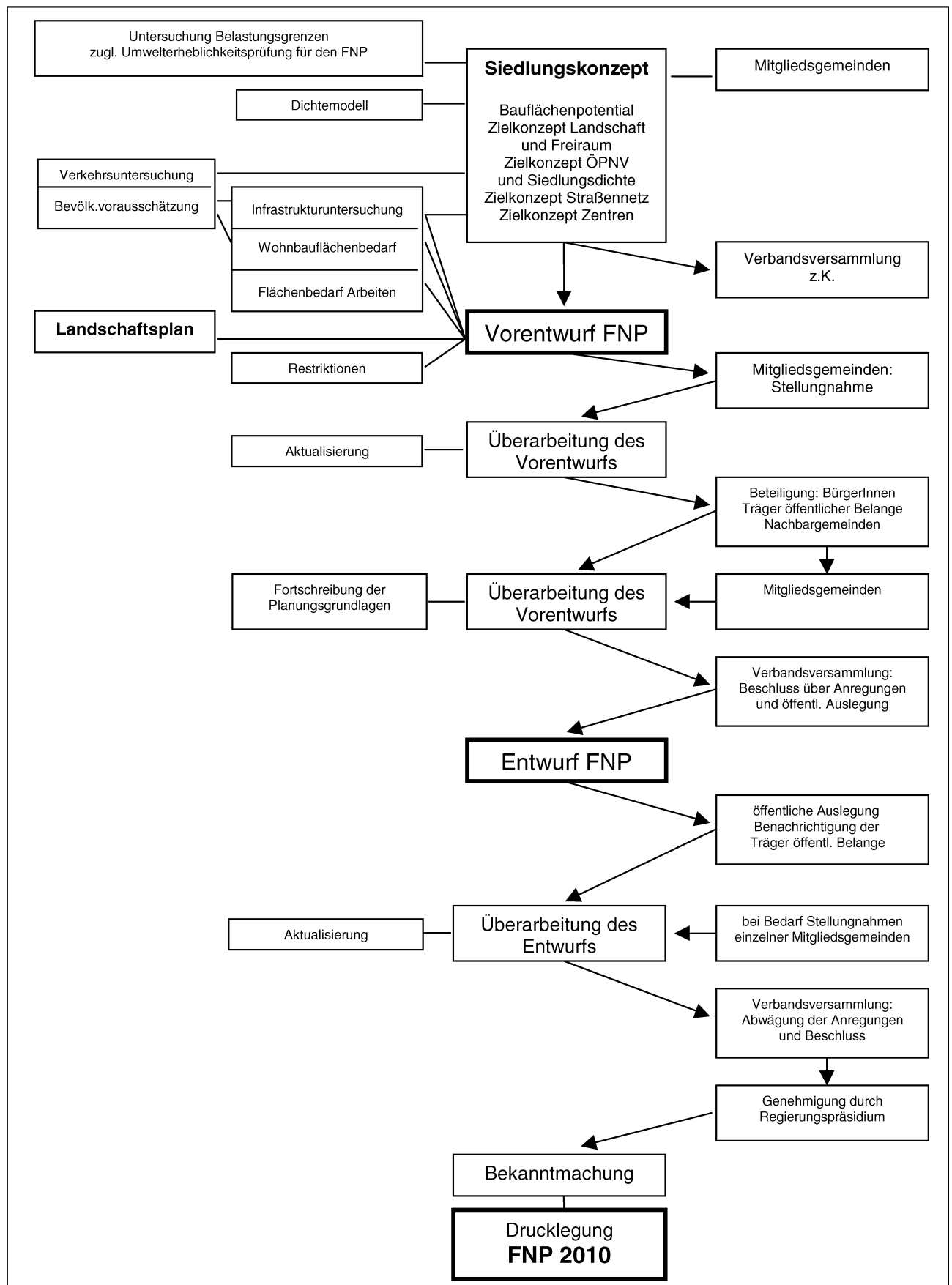
Die FNP-Fortschreibung im Sinne einer Neuaufstellung erfordert die Erarbeitung aller Planungsgrundlagen wie Bestandsfortschreibung, Erfassung der Restriktionen, Bevölkerungsvorausschätzungen etc. Darauf aufbauend erfolgen die weiteren Planungsschritte wie Bedarfsermittlungen, Formulierung von Planungszielen, Feststellen von Nutzungskonflikten u.a.m. Die Planungsstelle hat für einzelne Aufgaben externe Büros herangezogen:

- Landschaftsplan:
Büro Miess und Miess
- Verkehrsuntersuchung:
Arbeitsgemeinschaft ptv System/Schaechterle und Siebrand
- Klima und Luftbelastung:
Lohmeyer und Partner und Prof. Dr. Höschele
- Altlasten:
IWAB-Ingenieurbüro Wasser, Abfall, Boden

Weitere wichtige Unterlagen und Vorarbeiten erhielt die Planungsstelle vom Landratsamt Karlsruhe, dem Amt für Stadtentwicklung, Statistik und Stadtforschung, dem Gartenbauamt und dem Amt für Umwelt und Arbeitsschutz der Stadt Karlsruhe.

Die nachfolgende Abbildung zeigt das Schema über die Planungsarbeiten in Bezug zu den einzelnen Verfahrensschritten.

Ablauf der Planungsarbeiten und des Verfahrens für den FNP 2010



Das Verfahren zur Aufstellung des Flächennutzungsplans 2010

Für die Aufstellung des Flächennutzungsplans hat der Gesetzgeber den Verfahrensablauf im BauGB vorgeschrieben. Damit soll gewährleistet werden, dass die öffentlichen und privaten Belange berücksichtigt und gegeneinander bzw. untereinander gerecht abgewogen werden (§ 1 Abs. 6 BauGB). Die Abwägung erfolgt durch die Verbandsversammlung.

Für den Geschäftsgang bzw. die Beschlussfassung der Verbandsversammlung ist § 5 der Verbandssatzung des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe maßgebend. Hier sei insbesondere auf die Gemeindeordnung von Baden-Württemberg hingewiesen.

Öffentliche Bekanntmachungen des Nachbarschaftsverbandes sind in den „Badischen Neuesten Nachrichten“ gemäß § 10 der Verbandssatzung zu veröffentlichen. Aus Gründen der Bürgerfreundlichkeit erfolgten auch in den jeweiligen amtlichen Mitteilungsorganen der Mitgliedsgemeinden des Nachbarschaftsverbandes entsprechende Hinweise.

Die Einleitung des Verfahrens erfolgte durch den Aufstellungsbeschluss der Verbandsversammlung am 19. Mai 1995.

Die Verbandsversammlung beschloss in ihrer Sitzung am 23. Juli 2003 nach Abwägung der Anregungen die Entwürfe des Flächennutzungsplans 2010 und Landschaftsplans 2010.

Für die „Konversion Neureut“, den „Alten Flugplatz“ (Änderung der Abgrenzung) und das „Nahversorgungs- und Seniorenzentrum Oberreut“, alle in Karlsruhe, sowie für die Projekte „Betreutes Wohnen Söllingen“/Gemeinde Pfinztal und „Einzelhandelsbetrieb Ostendstraße“/Gemeinde Waldbronn erfolgte der Beschluss am 12. Juli 2004.

Das Regierungspräsidium Karlsruhe erteilte die Genehmigung einschließlich der am 12.7.2004 beschlossenen Darstellungen mit Erlass Nr. 21-2511.3-11/79 am 19. Juli 2004. Dabei konnten drei Darstellungen nicht genehmigt werden. Ebenso müssen fünf Bauflächen auf dem „Alten Flugplatz“ wegen der noch nicht abgeschlossenen NATURA 2000-Verfahren als sog. „Weißflächen“, also als Flächen ohne Darstellung der allgemeinen Art der Nutzung dargestellt werden.

Die Veröffentlichung der Genehmigung erfolgte am 24. Juli 2004 in den „Badischen Neuesten Nachrichten“. Damit ist der Flächennutzungsplan gültig.

Die vorliegende Fassung des Erläuterungsberichts basiert auf der redaktionellen Überarbeitung mit dem Stand 31. August 2004.

Hinweise auf Darstellungen im FNP

Die Darstellungen im FNP erfolgen auf der Grundlage der Baunutzungsverordnung und der Planzeichenverordnung. Da der FNP als Generalplan bzw. Leitplan für die räumliche Entwicklung anzusehen ist und wegen der langen Laufzeit bis zur nächsten Fortschreibung innerhalb der generellen Zielsetzungen aber flexibel bleiben muss, außerdem Änderungsverfahren auf das notwendige Maß beschränkt werden sollen, müssen die Darstellungen für die verbindliche Bauleitplanung entwicklungsfähig

sein. Dies führte zu einer Generalisierung gegenüber dem bisherigen FNP. Dies erfolgte im Rahmen der Umstellung auf die Darstellung mittels CAD.

Planungsrechtlich verbindliche und planfestgestellte Nutzungen sind als Bestand dargestellt bzw. gekennzeichnet.

Bauflächen:

Im Plan sind Bauflächen (z.B. W) und nicht mehr Baugebiete (z.B. WA) ausgewiesen. Ausnahmen bilden das „besondere Wohngebiet“ (WB), mit dem der Erhalt und die Fortentwicklung der besonderen Eigenart des Gebietes erreicht werden soll, und als Einzelfälle zwei „Industriegebiete“ (GI).

Die Darstellung von „Sonderbauflächen“ erfolgt nach dem Katalog der Baunutzungsverordnung 1990 (Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete, Einkaufszentren und großflächige Handelsbetriebe, Hochschulen, Hafen, Bund). Zusätzlich aufgenommen wurden Großsportanlagen, besondere Forschungsanlagen und Schießanlagen mit Lärmbelästigung, Kleintierzuchtanlagen, Gartenhausgebiete, Pferdekoppeln mit Geräteschuppen werden als Grünflächen ausgewiesen.

Einrichtungen für den Gemeinbedarf:

Dargestellt werden Schulen, Krankenhäuser, größere Einrichtungen für religiöse, kulturelle und soziale Zwecke, für Feuerwehr, Hallenbäder und Mehrzweckhallen, bei größeren Flächen jeweils als Fläche, sonst jedoch mit Symbolen.

Öffentliche Verwaltungen und Gerichte sind in „gemischten Bauflächen“ (M) integriert. Ausschlaggebend dafür ist die Vergleichbarkeit mit privaten Verwaltungen und Dienstleistungen bezüglich der Arbeitsplätze und des Verkehrsaufkommens und der damit verbundenen Auswirkungen auf den Lebensalltag.

Grünflächen:

Neben den bisher verwendeten Planzeichen für großflächige Parkanlagen, Sportanlagen, Freibäder, Friedhöfe, Dauerkleingärten, Festplätze und Vereinssonderflächen wurde noch die Kategorie „Besondere Vegetationsflächen“ aufgenommen. Davon betroffen sind Teile bisher als landwirtschaftliche Flächen dargestellte, aber nicht als solche genutzte Flächen mit wertvollem Vegetationsbestand. Bisherige Sondergebiete für Pferdehaltung erhielten die Ausweisung „Grünfläche“ mit textlichem Zusatz. Grünflächen ohne Zweckbestimmung sind bisher als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellte private oder öffentliche Freiflächen, oft mit Streuobstwiesenbestand.

Die sich aus § 1a (3) BauGB ergebende Verpflichtung, bereits auf FNP-Ebene die Eingriffs- und Ausgleichsfragen abzuclarben, führt zu Ausweisungen von „Kompensationsuchräumen“.

Flächen und Linien für den überörtlichen und örtlichen Hauptverkehr:

Es werden die Hauptverkehrsnetze und Anlagen für den motorisierten Individualverkehr, den öffentlichen Verkehr und Flugverkehr abgebildet. Zur besseren Lesbarkeit des Plans erscheinen keine Straßenbahnstrecken, sowie keine einzelnen Gütergleise innerhalb von gewerblichen Bauflächen.

Beabsichtigte und geplante Hauptverkehrsstrassen, Straßenausbau bei Hauptverkehrsstraßen und geplante Stadtbahnstrecken sind vermerkt, um frühzeitig über Planungsüberlegungen zu informieren.

Flächen und Netze für Ver- und Entsorgung:

Der FNP enthält Darstellungen der größeren, örtlich und regional bedeutsamen Anlagen der Elektrizitäts-, Wasser-, Gas- und Fernwärmeversorgung und der Abwasser- und Abfallbeseitigung. Bau- und Betriebshöfe sind als gewerbliche Bauflächen dargestellt. Daneben sind im Plan die Hauptleitungen der Fernversorgung für Gas und Erdöl sowie Freileitungen ab 110 kV enthalten.

Flächen für Landwirtschaft, Wald und Wasser:

Neben den genannten Nutzungen sind hier Kennzeichnungen und Hinweise auf Altlastenstandorte ausgewiesen.

Sonstige Nutzungsbeschränkungen:

Die nachrichtlichen Übernahmen von restriktiven Festlegungen fachlicher Art wie Schutzgebieten, sonstigen Nutzungsbeschränkungen und Hinweisen werden unter diesem Teil der Legende zusammengefasst.

Natura 2000

Gebiete nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und Vogelschutzgebietsrichtlinie (NATURA 2000), die im 1. bzw. 2. Konsultationsverfahren des Landes Baden-Württemberg (Stand März 2001 bzw. März 2004) ausgewiesen sind, werden noch nicht in den FNP 2010 übernommen. Da die abgestimmten Gebietsvorschläge erst nach der Festlegung durch die EU-Kommission und der anschließenden Überführung in naturschutzrechtliche Ausweisungen endgültigen normativen Charakter haben werden, ist eine nachrichtliche Übernahme in den FNP 2010 derzeit noch nicht sinnvoll. Die Gebietsmeldungen von März 2001 sind im Themenplan "Naturschutzrechtliche Vorgaben" enthalten. Der Landschaftsplan enthält alle Gebietsvorschläge.

Das Verbandsgebiet und seine Funktion im größeren Raum

Das Verbandsgebiet

Dem Nachbarschaftsverband Karlsruhe gehören entsprechend dem Nachbarschaftsverbandsgesetz Baden-Württemberg vier Städte und sieben Gemeinden an. Er umfasst den größten Teil des Kerngebiets der Stadtregion Karlsruhe. Die Fläche des Verbandsgebietes umfasst ca. 502 qkm mit einer Einwohnerzahl von ca. 450.000.



Der Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Die Verwaltungsstruktur und die offiziellen Planungsräume stimmen nicht überein mit den tatsächlichen Verflechtungen in der Region. Der Nachbarschaftsverband und die übrigen rechtsrheinischen Städte und Gemeinden innerhalb der Stadtregion Karlsruhe sind betroffen von der Landesplanung in Baden-Württemberg mit dem Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002 und dem Regionalplan der Region Mittlerer Oberrhein 2002. Die linksrheinischen Gemeinden sind zum einen der Regionalplanung Raum Südpfalz und zum anderen der Regionalplanung Bas-Rhin zugeordnet. Seit 1988 besteht eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit der Regionen Südpfalz, Mittlerer Oberrhein und Nordelsass unter dem Namen PAMINA.

Mitgliedsgemeinden	Fläche qkm	Einwohner (31.12.2002)
Stadt Karlsruhe	173,46	281.334
Stadt Ettlingen	56,74	38.972
Stadt Stutensee	45,67	22.278
Stadt Rheinstetten	32,31	20.567
Pfinztal	31,05	18.033
Karlsbad	38,01	16.282
Eggenstein-Leopoldshafen	26,09	15.192
Waldbronn	11,35	12.319
Linkenheim-Hochstetten	23,60	11.682
Weingarten	29,40	9.360
Marxzell	34,92	5.492
NVK insgesamt	502,60	451.511

Quelle: Stadt Karlsruhe, Statistisches Jahrbuch 2003, Seite 262

Stadtregion Karlsruhe

Das Gebiet der Stadtregion Karlsruhe ist durch ein Abgrenzungsmodell, das von der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung und vom Verband Deutscher Statistiker 1995 entwickelt worden ist, definiert. Zum "Kerngebiet" einer Stadtregion gehören Kernstädte sowie alle unmittelbar angrenzenden Städte und Gemeinden mit einer Tagbevölkerung (Einwohner + Berufseinpender – Berufsauspendler) von mindestens 500

Einwohner/qkm oder einer Einpendler-/ Auspendler-Relation von 1 oder höher (Zahl der Berufseinpender ist mindestens gleich groß wie Zahl der Berufsauspendler bzw. um Faktor x größer). Zum „engeren Verflechtungsbereich“ werden alle Städte und Gemeinden gezählt, die mindestens 50 % ihrer Berufsauspendler in das Kerngebiet entsenden. Zum „weiteren Verflechtungsbereich“ werden die angrenzenden Städte mit einem Berufsauspendleranteil von mindestens 25 % in Richtung Kerngebiet gerechnet.

Das Kerngebiet umfasst die Städte und Gemeinden Karlsruhe, Ettlingen, Waldbronn und Wörth (Rheinland-Pfalz). Der engere Verflechtungsbereich besteht aus den Städten und Gemeinden im Landkreis Karlsruhe: Dettenheim, Eggenstein-Leopoldshafen, Karlsbad, Linkenheim-Hochstetten, Malsch, Marxzell, Pfinztal, Rheinstetten, Stutensee, Walzbachtal und Weingarten; aus dem Landkreis Rastatt: Au am Rhein und Durmersheim; aus dem Landkreis Germersheim: VG Hagenbach, VG Jockgrim und VG Kandel und aus dem Arrondissement Wissembourg: Lauterbourg.

Die Gemeinden im weiteren Verflechtungsbereich können der nachfolgenden Abb. entnommen werden.

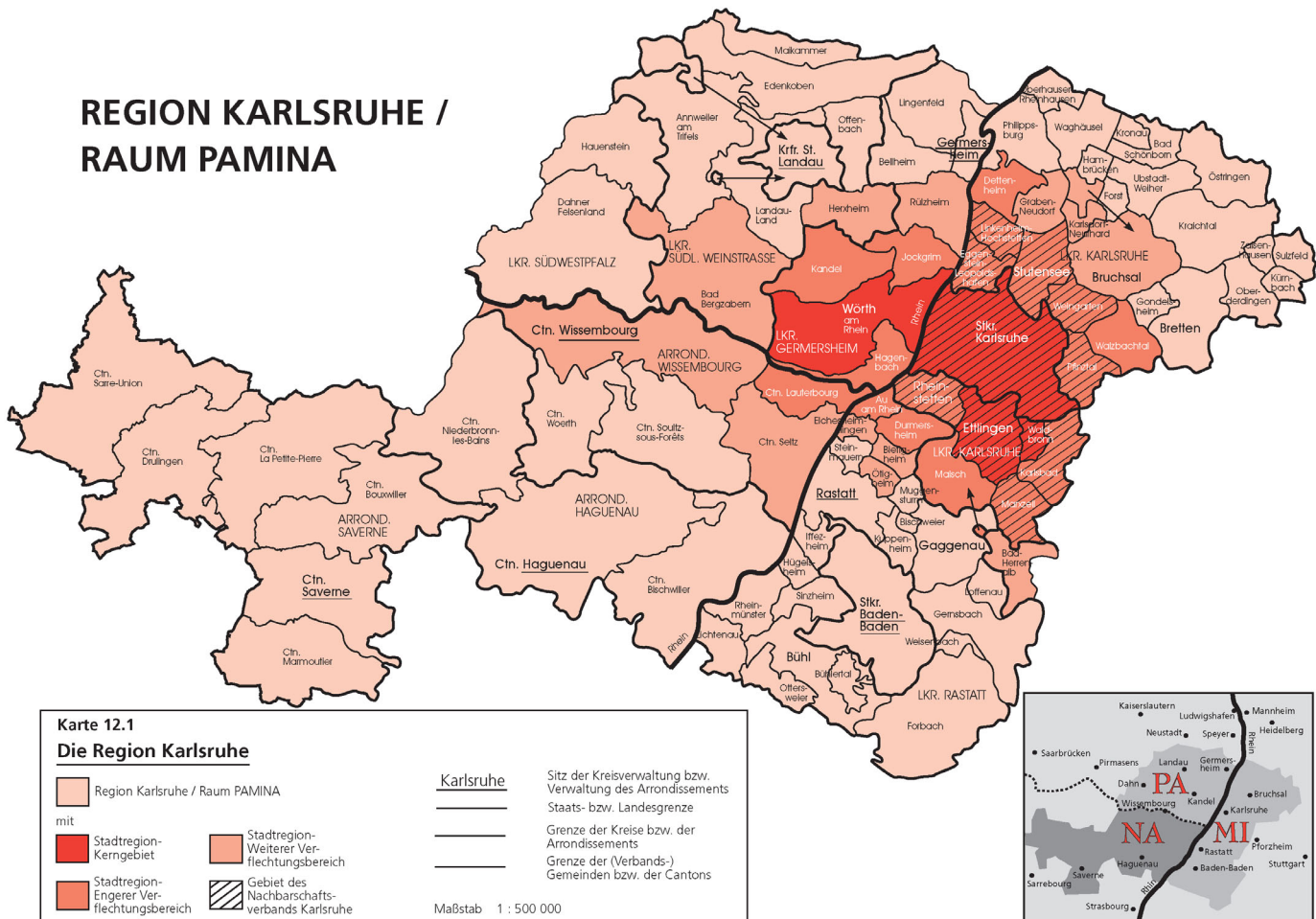
Im Kerngebiet wohnten 1995 ca. 350.000 Einwohner, im engen Verflechtungsbereich ca. 200.000 Einwohner und im weiteren Verflechtungsbereich ca. 163.000 Einwohner (Stadtregion Karlsruhe insgesamt ca. 743.000). Damit ist die Stadtregion Karlsruhe im PAMINA-Raum mit den höchsten Dichtewerten bei Ein-

wohnern und Arbeitsplätzen und mit den intensivsten sozioökonomischen Verflechtungen der am stärksten verstärkte Bereich.

Die Verstädterung in der Stadtregion Karlsruhe

Die vom Amt für Stadtentwicklung, Statistik und Stadtforschung der Stadt Karlsruhe 1995 durchgeführte Untersuchung mit dem o. g. Titel zeigt, dass auch im Raum Karlsruhe - wie in allen Verdichtungsräumen - in den Umlandgemeinden in den letzten Jahrzehnten eine intensive Verstädterung stattgefunden hat. Damit einhergehen Strukturveränderungen in der Bevölkerung und bei den Haushalten, Auswirkungen auf die Belastung in den Verkehrsnetzen und fiskalische Verschiebungen.

Von dieser Entwicklung eines ersten und zweiten „Siedlungsringes“ um Karlsruhe ist nicht nur die Stadt Karlsruhe betroffen. Es zeichnen sich Tendenzen zur Bildung eines „dritten Siedlungsringes“ ab, der auch die o. g. Auswirkungen auf andere Gemeinden im Verbandsgebiet haben wird. Es fehlt nicht an planerischen und rechtlichen Instrumenten, diesen weitergehenden Verstädterungsprozess beeinflussen zu können. Aber gemeindebezogene Politik und steuerliche Anreize für die Stadt-Umland-Wanderungen haben ein starkes Gewicht. Zwischen 1987 und 2001 hatten die Gemeinden des „ersten Siedlungsringes“ einen Zuwachs an Einwohnern um ca. 17.000, die des zweiten um ca. 23.600 und die Stadt Karlsruhe um ca. 15.000.



Generelle Rahmenbedingungen

**Demographische Entwicklung
und Vorausschätzungen**

**Wirtschaftliche Situation
und Ausblicke**

Umwelthygiene

Sozialverträgliche Planung

Mobilitätsverhalten

Großflächige Umnutzungen

**Entwicklung der Flächen-
nutzungen**

Demographische Entwicklung und Vorausschätzungen

Bisherige Entwicklung

Im Bereich des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe erhöhte sich die Zahl der wohnberechtigten Bevölkerung von 422.000 (VZ 1970) auf 464.000 Einwohner (31.12.1999); das sind 42.000 Einwohner mehr und entspricht einer Zunahme von ca. 10%, im jährlichen Durchschnitt um 0,34%. Die wohnberechtigte Bevölkerung setzt sich aus allen Personen zusammen, die mit Neben- oder Hauptwohnsitz gemeldet sind; sie ist insbesondere für die Infrastruktur-Bedarfsermittlung maßgebend. Sie ist immer größer als die Wohnbevölkerung, die nur die Bevölkerung am Ort der Hauptwohnung umfasst. Vor allem in Gemeinden mit viel Studenten, Soldaten, Langzeitkranken oder anderen Personen, die aus beruflichen oder privaten Gründen vorübergehend einen Zweitwohnsitz haben, sind die Unterschiede besonders groß.

Die Wohnbevölkerung im NVK-Gebiet betrug am 31.12.1999 ca. 443.000 Einwohner und lag damit 21.000 bzw. 4,5 % unter der Zahl der wohnberechtigten Bevölkerung. In den Gemeinden des Verbandsgebiets schwankt diese Zahl zwischen 2,8 % in Linkenheim-Hochstetten und 7,3 % in Karlsbad.

Die Entwicklung der wohnberechtigten Bevölkerung verlief in den einzelnen Gemeinden sehr unterschiedlich. Die Stadt Karlsruhe verzeichnete eine durchschnittliche jährliche Zunahme um 0,16%, die Umlandgemeinden eine um 0,67%. In der Stadt Ettlingen war eine Stagnation zu verzeichnen, in Waldbronn eine Abnahme. Starke Zunahmen sind in Linkenheim-Hochstetten, Eggenstein-Leopoldshafen und Weingarten zu erkennen, was auch auf Wanderungsgewinne gegenüber der Stadt Karlsruhe zurückzuführen ist. Am 31.12.2001 wies der NVK 471.000 wohnberechtigte Bevölkerung auf.

Die Altersstruktur zum 31.12.1999 weist erhebliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Gemeinden des NVK-Gebietes auf. Bei den jungen Altersklassen bis unter 6 Jahre verzeichnet die Stadt Karlsruhe die weitaus geringsten Anteile, gefolgt von Ettlingen und Waldbronn. Die größten Anteile weist Linkenheim-Hochstetten auf. Diese Struktur zeigt sich auch in der Altersklasse der 6- bis unter 15-jährigen. Bei den über 65-jährigen liegen die höchsten Anteile in Marxzell, Ettlingen, Karlsruhe, Waldbronn und Weingarten, während sie in Eggenstein-Leopoldshafen, Stutensee und Linkenheim-Hochstetten am geringsten sind.

Vorausschätzung der Bevölkerungsdaten

Wie der Überschrift des Kapitels zu entnehmen ist, wird der Begriff "Prognose" vermieden und dafür "Vorausschätzungen" verwendet. In der Stadt- und Regionalplanung ist wie in vielen anderen Bereichen seit den 70er Jahren eine Ernüchterung eingetreten, wenn es um die "Berechenbarkeit" von Daten für die Zukunft geht. Ob ausgefeilte Rechenmodelle oder unreflektierte Wachstumsannahmen, die tatsächliche Entwicklung ist - meist in erheblichem Umfang - immer anders verlaufen. Veränderungen in der internationalen Politik, der wirtschaftlichen Existenzgrundlagen, Wertewandel u.a.m. setzen die Rationalität rechnerisch gestützter Aussagen für die Zukunft außer Kraft. Dennoch benötigt die Stadt- und Regionalplanung "Orientierungspunkte" für die mittelfristige Entwicklung der Einwohnerdaten. Die Planungsstelle fand einen einfachen methodischen Weg, der wie alle Verfahren angreifbar ist.

Die vorliegende grobe Vorausschätzung bis 2010 spiegelt im Wesentlichen die Fortsetzung des Trends zwischen 1994 und 1999 wider. Die Beschränkung auf die sechs Jahre rührt daher, dass weiter zurückliegende Daten sowohl bei den Gemeinden als auch im Rechenzentrum nicht mehr vorhanden sind. Der Verzicht auf eine längere Trendanalyse schmälert aber nicht die Qualität der vorliegenden Daten. Denn die Entwicklung zwischen 1990 und 1994 war wegen des starken Zuzugs durch die Wiedervereinigung und die Aufhebung des "eisernen Vorhanges" eine Ausnahmeerscheinung. Die anfangs geschilderte Entwicklung seit 1970 (Volkszählung) bestätigt den Trend der letzten Jahre (0,35% im jährlichen Durchschnitt), denn zwischen 1970 und 1999 nahm die wohnberechtigte Bevölkerung im Verbandsgebiet um 0,34% zu.

Für die Stadt Karlsruhe wurde die jährliche durchschnittliche Veränderung zwischen 1994 und 1999 als Annahme für den weiteren Trend angenommen (0,16 % pro Jahr). Die Umlandgemeinden zeigen sehr unterschiedliche Veränderungen in diesem Zeitraum. Die durchschnittlichen jährlichen Raten schwanken zwischen Abnahmen von 0,65 % bis Zunahmen von 2,10 %. Ursache dafür ist u. a. das unterschiedliche Angebot an Wohnbauflächen in diesem Zeitraum. Eine Fortschreibung der einzelnen Trends der Gemeinden nach der bisherigen Entwicklung ist nicht vertretbar, da die Wohnbauflächen-Potentiale und Infrastrukturausstattung Rahmenbedingungen bilden. Ebenso soll eine ausgeglichene Siedlungsentwicklung im Verbandsgebiet erreicht werden. Deshalb wurde die durchschnittliche jährliche Veränderungsrate aller Umlandgemeinden mit 0,67 % für das Umland angenommen.

Ende 2010 hätte die Stadt Karlsruhe nach dieser Modellrechnung ca. 293.600 wohnberechtigte Einwohner, was eine Zunahme um 2 % bedeuten würde. Bei den 10 Umlandgemeinden würde die Bevölkerung um 7 % auf ca. 188.300 steigen.

Die Trendberechnung für die Alterstruktur (1999 bis 2010) zeigt für das Verbandsgebiet Abnahmen bei den Anteilen der jüngeren Altersgruppen (0 bis 10-jährige) und Zunahmen bei den über 65-jährigen.

Nicht berücksichtigt wurden neuere Einwohnerzahlen zum 31.12.2001, die - bedingt durch hohe absolute Zuwächse in Karlsruhe - den Trend dort deutlich erhöht (= verdoppelt !) hätten. Jüngste Bevölkerungsvorausrechnungen für Karlsruhe gehen jedoch davon aus, dass nach einem Einwohnerhöchststand 2004 in der Folge die Zahlen bis 2010 leicht abnehmen bis unter den Stand zum Jahresende 2001. In den Umlandgemeinden wäre der Trend unverändert gewesen. Diese Erkenntnisse haben zu der Beibehaltung der Status-quo-Vorausschätzung 2010 aus dem Offenlage-Entwurf geführt.

Wohnberechtigte Einwohner 1994/1999 und Status-quo-Vorausschätzung bis 2010

Stadt/ Gemeinde	1994 31.12.	1999 31.12.	jährl.durch- schnittl. Ver- änderung 1994-99 (%)	2010 nach gemeinde- spez. Trend 1994-99	Differenz 2010-1999	Annahme d. künftigen jährl.durchschn. Veränderung (%)	Voraus- schätzung 2010	Veränd. 2010-1999 (1999 =100)	2001 31.12.
Karlsruhe	286.209	288.560	0,16	293.600	5.000	0,16	293.600	102	292.688
Ettlingen	40.649	40.655	0,00	40.700	-	0,67	43.600	107	40.932
Stutensee	21.052	21.955	0,86	24.000	2.000	0,67	23.600	107	23.023
Rheinstetten	20.743	21.095	0,34	22.000	900	0,67	22.600	107	21.378
Pfinztal	17.677	18.572	1,01	20.600	2.000	0,67	19.900	107	18.883
Karlsbad	16.854	17.397	0,64	18.600	1.200	0,67	18.700	107	17.626
Eggenstein- Leopoldsh.	14.301	15.718	1,98	19.100	3.400	0,67	16.900	108	16.113
Waldbronn	13.178	12.752	-0,65	11.800	-900	0,67	13.700	107	12.509
Linkenheim- Hochstetten	10.760	11.889	2,10	14.600	2.700	0,67	12.800	108	12.077
Weingarten	9.000	9.771	1,71	11.610	1.800	0,67	10.500	107	9.854
Marxzell	5.445	5.549	0,38	5.800	200	0,67	6.000	108	5.671
NVK	455.868	463.913	0,35	482.410	18.300	0,39	481.900	104	470.754
NVK ohne KA	169.659	175.353	0,67	188.810	13.300	0,67	188.300	107	178.066

Anmerkung: Alle geschätzten Daten gerundet

Status-quo-Vorausschätzung der wohnberechtigten Einwohner 2010: Altersstruktur im NVK

Stadt/ Gemeinde	Wohnberechtigte Bevölkerung 1999 / 2010		Altersgruppen 1999 / 2010: Anteile in %											
	31.12.		0- unter 6		6- unter 10		10- unter 15		15- unter 18		18 - 65		65 u. älter	
	1999	2010	1999	2010	1999	2010	1999	2010	1999	2010	1999	2010	1999	2010
Karlsruhe	288.560	293.600	5,2	4,8	3,5	3,1	4,2	4,1	2,5	2,6	67,8	68,3	16,9	17,2
Ettlingen	40.655	43.600	5,4	4,7	4,1	4,4	4,8	5,0	2,8	2,7	65,9	64,7	17,1	18,5
Stutensee	21.955	23.600	6,2	5,7	4,4	4,2	5,7	5,5	3,4	3,5	67,7	67,4	12,8	13,7
Rheinstetten	21.095	22.600	6,0	5,3	4,5	4,7	5,4	5,5	3,1	3,6	66,4	65,1	14,6	15,9
Pfinztal	18.572	19.900	6,2	5,8	4,6	4,7	5,6	5,9	2,9	3,0	64,9	64,1	15,9	16,5
Karlsbad	17.397	18.700	6,0	5,1	4,8	4,8	5,7	5,5	3,6	4,3	66,4	65,7	13,5	14,7
Eggenstein- Leopoldsh.	15.718	16.900	6,3	6,6	4,1	3,9	4,9	5,0	2,9	2,9	69,1	67,1	12,8	14,5
Waldbronn	12.752	13.700	5,6	4,8	4,1	4,3	4,9	4,4	3,0	3,3	65,8	64,4	16,7	18,9
Linkenheim- Hochstetten	11.889	12.800	7,1	6,8	5,0	5,1	6,0	5,9	3,3	3,5	65,6	65,1	13,1	13,6
Weingarten	9.771	10.500	6,3	6,3	4,2	4,2	5,0	5,0	2,7	2,7	65,1	65,0	16,7	16,7
Marxzell	5.549	6.000	6,0	4,9	4,7	4,7	5,7	6,2	2,7	2,7	63,4	63,2	17,5	18,2
NVK	463.913	481.900	5,5	5,1	3,8	3,6	4,6	4,6	2,7	2,8	67,3	67,1	16,2	16,7
NVK ohne KA	175.353	188.300	6,0	5,5	4,4	4,5	5,3	5,3	3,0	3,2	66,2	65,3	15,1	16,1

Wirtschaftliche Situation und Ausblicke

Im Rahmen einer „Untersuchung der wirtschaftlichen und demographischen Entwicklungstendenzen in der Bundesrepublik Deutschland (Deutschland-Report Nr. 1)“ hat die PROGNOSE AG im Auftrag der Stadt Karlsruhe 1994 eine Modellrechnung zur Entwicklung der Beschäftigtenzahlen und des Flächenbedarfs in der PAMINA-Region für den Zeitraum 1990 - 2010 durchgeführt und für die Region Karlsruhe aktualisiert („Beschäftigten- und Flächenbedarfsprognosen 1997 - 2020 für die Region Karlsruhe“, März 1999). Die Ergebnisse sind in den FNP 2010 eingearbeitet.

Die Berechnung der PROGNOSE wurde auf Stadt- und Landkreisebene durchgeführt. Der Nachbarschaftsverband hat die Werte für den Landkreis Karlsruhe auf die einzelnen Verbandsgemeinden, ausgenommen Stadtkreis Karlsruhe, anteilmäßig heruntergerechnet.

Im Gesamtergebnis sind die aktuellen Bedarfsprognosen entsprechend der Verlangsamung der wirtschaftlichen Entwicklung deutlich reduziert worden. Der Trend der stärkeren Entwicklung des Dienstleistungssektors zulasten des produzierenden Gewerbes, insbesondere im Verdichtungsraum Karlsruhe, ist weiterhin bestimmend.

Entwicklungsindices der Beschäftigtenzahlen in den Hauptwirtschaftsabteilungen 2010, bezogen auf 1997

Gebiet	Produz. Gewerbe		Handel, Verkehr		Dienstleistungen	
	1997	2010	1997	2010	1997	2010
Karlsruhe	100	81,37	100	92,27	100	116,46
LK Karlsruhe	100	87,44	100	100,34	100	112,14

Berechnungsgrundlage: PROGNOSE-Gutachten Region Karlsruhe 1999

Die Gesamtzahl der Beschäftigten wird sich anhand der Schätzung von 240.500 in 1997 auf 251.800 im Jahre 2010 im Verbandsgebiet bzw. von 183.300 auf 191.100 in Karlsruhe erhöhen. Das Wachstum findet allerdings allein im Dienstleistungssektor statt.

Entwicklung der Beschäftigtenzahlen im NVK 1987 - 2010

	Erwerbstätige insgesamt		
	1987	1997	Voraus-schätzung 2010
Karlsruhe	180.510	183.270	191.150
Ettlingen	20.310	22.610	23.580
Stutensee	4.450	4.690	4.680
Rheinstetten	4.780	4.180	4.240
Pfingsttal	3.210	3.000	3.160
Karlsbad	6.000	5.980	6.500
Egg.-Leopoldshafen	7.440	9.050	10.320
Waldbrunn	3.160	3.260	3.410
Linkenh.-Hochstetten	1.770	1.290	1.360
Weingarten	2.110	2.510	2.560
Marxzell	770	720	800
NVK gesamt	234.510	240.560	251.760
NVK ohne KA	54.000	57.290	60.610

Der Begriff „Nachhaltige Entwicklung“ umfasst im derzeitigen Sprachgebrauch neben ökologischen Zielsetzungen auch ökonomische und soziale Aspekte gleichrangig. Ein bedeutender Ansatz zur nachhaltigen Entwicklung ist die Bewahrung des natürlichen Kapitalstocks, der Artenvielfalt und die Berücksichtigung der Belastungsfähigkeit von Menschen und Umweltmedien.

Ein Instrument zur Umsetzung dieser Leitbildformulierungen in der Flächennutzungsplanung im Sinne einer zukunftsfähigen Stadtplanung, nämlich der Festlegung von Rahmen und Grenzen ist mit der „Untersuchung Belastungsgrenzen“ eingeführt (siehe Belastungsgrenzen).

Im folgenden wird auf die Bedeutung der wichtigsten umweltbezogenen Themen für die Flächennutzungsplanung eingegangen. Die ökologischen Aspekte sind im Rahmen der Landschaftsplanung und der Untersuchung Belastungsgrenzen aufgearbeitet.

Klima

In der freien Landschaft wird das Klima weitgehend von natürlichen Gegebenheiten bestimmt, während das Stadtklima im urbanen Raum beeinflusst ist durch die Art und Ausdehnung der Bebauung. Das lokale Klima unterliegt der globalen Klimaveränderung, welche in kausalem Zusammenhang mit anthropogenen Lufteinträgen steht.

Im Rheintal zeigt sich großräumig eine charakteristische talachsenparallele Windverteilung mit den Hauptwindrichtungen Südwest und Nordost. Die vertikale Mächtigkeit dieser Kanalisierung hängt von der Schichtung der Atmosphäre ab und erreicht die Höhe der Randberge bis zum mehrfachen dieser Höhe. Bedeutsam für den Abbau klimatischer und lufthygienischer lokaler Belastungen ist vor allem der bodennahe Wind. Hier sind die Windverhältnisse bestimmt von Topographie und Landnutzung. Ferner sind in Bodennähe thermisch induzierte Windsysteme, wie Kaltluft-Abflüsse oder Flurwinde, welche direkt durch die Temperaturunterschiede der Oberflächen gesteuert werden, am deutlichsten ausgeprägt. Häufig auftretende Inversionswetterlagen in der Rheinebene führen in Verbindung mit anthropogen verursachten Luftschadstoffimmissionen im Verdichtungsraum zu höheren Belastungen als im Bereich der klimatisch begünstigteren Hang- und Bergzone.

Weil im Rheintal relativ homogene Windverhältnisse herrschen und thermische Windsysteme mit Ausnahme von Flurwinden nur schwach ausgeprägt sind, beschränken sich die Modellrechnungen auf Gebiete der Randzone und der Hang-, Bergzone. Mit Hilfe der Modellierung der Windverhältnisse (Windfeld- und Kaltluft-Abflussmodell) können beabsichtigte Siedlungsszenarien bzw. ihre Auswirkungen quantifiziert werden.

Die Darstellung der flächenhaften Verteilung der Windstatistiken (Windrosen) liefern einen Überblick über die durchschnittlichen Windverhältnisse. Während die Windstatistik im Rheintal recht homogen ist, ändert sie sich in der Hang- und Bergzone aufgrund kleinräumiger Variationen der Topographie. Unter Verwendung von gemessenen Windstatistiken an repräsentativen Stationen werden weitere lokale Windrosen berechnet. Durch Überlagerung mit Kaltluftabflusststatistiken ermitteln sich die Kaltluftabflüsse.

Die Modellrechnungen quantifizieren die Funktionen der Täler als Kaltluftsammlgebiete und die daraus resultierenden Volumenstromdichten. Deutlich tritt das Albthal, das Pfinztal und das Walzbachtal mit den jeweiligen Seitentälern hervor. Ebenso Kaltluftabflüsse in tief eingeschnittenen Tälern wie dem Beierbachtal und dem Wettersbacher Tal. Der mächtige „Albtäler“ verdrängt die Kaltluftabflüsse kleinerer Seitentäler und reicht über das Stadtgebiet Ettlingen hinaus bis Ettlingen-West.

Das große Abflusssystem Pfinztal und Walzbachtal erreicht im Mündungsbereich ähnliche Volumenstromdichten wie der „Albtäler“.

Differenzbetrachtungen der Volumenstromdichten aus Ist-Zustand und Plan-Zustand liefern quantitative Änderungen bzw. deren räumliche Ausdehnung.

Mit Hilfe graphisch aufbereiteter Ergebnisse und lokal typischen klimatischen Bedingungen, wie Temperatur, Wärmebelastung, Wind, Luftaustausch, Niederschlag und Luftfeuchte wird die insgesamt klimatische Bedeutung der Plangebiete gutachterlich beurteilt.

In Analogie zur Methodik und Systematik der Studie „Belastungsgrenzen des Raumes Karlsruhe“ wurden sämtliche potentielle Baugebiete analysiert und deren Auswirkung auf alle relevanten Untersuchungsfelder bewertet.

Lufthygiene

Luftverunreinigungen im Verdichtungsraum und Umland resultieren maßgeblich aus verkehrsbedingten Emissionen, Hausbrand- und gewerblich-industriellen Emissionen.

Die Immissionskonzentration ist abhängig vom Abstand zur Quelle und deren Emission, von ubiquitärer Belastung, Ferntransport, Meteorologie und Umgebung. Die Art der Bebauung und die damit zusammenhängende Luftaustauschbedingung beeinflusst die lokale Konzentration.

Um Aussagen über die quantitativen lufthygienischen Auswirkungen der Siedlungsentwicklung zu erhalten, erfolgten Modellrechnungen der Verkehrsszenarien „Prognose - Nullfall Plus 2010“ und Planfall „Trendprognose 2010“. Die Modellierung der Gesamtimmission wurde validiert mit gemessenen Immissionsdaten bzw. die Prognosen verifiziert. Im Vergleich der so ermittelten Immissionen mit Vorsorge-, Orientierungs- und Grenzwerten erfolgte die Belastungsbeurteilung für die Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO₂) und Benzol.

Da die lufthygienischen Belastungen weiträumig auftreten und nicht an Gemeindegrenzen halt machen, muss gezielt an der Quelle (Entstehungsort) auf Reduzierung bzw. Vermeidung weiterer Steigerungen hingewirkt werden.

Dies erfolgt vertiefend in kommunalen Handlungskonzeptionen, z.B. „Lokale Agenda 21“ oder der Umsetzung spezieller Studienempfehlungen, z.B. „Verkehrsentwicklungsplan Ettlingen / Verkehr und Klimaschutz“.

Boden und Wasser

Ein Grundsatz der Bauleitplanung ist die Sicherung, der Schutz und die Entwicklung natürlicher Lebensgrundlagen.

Boden und Wasser sind neben anderen Belangen des Umweltschutzes in § 1, Abs. 6, Pkt. 7 BauGB explizit genannt. Im übrigen hat sich nach dem Bundesbodenschutzgesetz jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Jede Siedlungsentwicklung greift in die Struktur und Zusammensetzung der Böden ein und damit auch in ökologische Funktionen.

Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden führt zur Minimierung des Baulandbedarfs bei Ausnutzungsoptimierung vorhandener und geplanter Siedlungsflächen, z.B. Nachverdichtung und flächensparendes Bauen. Weitere Einsparpotentiale liegen in der Reaktivierung von Brachen, Baulücken, aber auch im Bereich der Verkehrsflächen.

Schallimmissionen

Mehr als 50 Mio. Menschen in Deutschland fühlen sich durch den Straßenverkehrslärm belastet. Beim Schienenverkehr sind es ca. 20 Mio. Hinzu kommen Lärmbelastungen aus Flugverkehr, Industrie und Gewerbe, Wohn- und Freizeitaktivitäten.

Eine ähnliche sektorale Verteilung dürfte auch im Verbandsgebiet vorherrschen. Zur Vermeidung zusätzlicher Umweltbelastungen ist die Umweltplanung und die Umweltprophylaxe ein gewichtiges Vorsorgeinstrumentarium. Nur in Kenntnis bestehender Belastungssituationen und künftiger Szenarien lassen sich Konzeptionen zur Lärmsanierung und Lärmvorsorge entwickeln.

In der städtebaulichen Planung stellen z.B. schalltechnische Orientierungswerte eine sachverständige Konkretisierung anzustrebender Ziele dar:

Schalltechnische Orientierungswerte in dB(A) für die städtebauliche Planung

	tags	nachts
Reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	40
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Campingplatzgebiete	55	45
Friedhöfe, Kleingarten- und Parkanlagen	55	55
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45
Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI)	60	50
Kerngebiete (MK), Gewerbegebiete (GE)	65	55

DIN 18 005, Teil 1, Beiblatt

Während innerhalb des Stadtgebietes aufgrund enger räumlicher Zusammenhänge flächenhafte Verlärmungen auftreten, konzentrieren sich die Lärmbelastungen im Umland linienförmig oder punktuell. Durch Expansionen und Funktionstrennungen entstehen neue Verlärmungen.

Ein Ziel der vorbereitenden Bauleitplanung ist daher, die jeweiligen Nutzungen so zu mischen und einander zuzuordnen, dass einerseits Funktionen nicht erschwert und andererseits Konflikte vermieden werden.

Gewerbliche Emissionen sind weniger exakt zu prognostizieren als Verkehrsemissionen, weshalb in der Bauleitplanung pauschalisierte flächenbezogene Schall-Leistungs-Pegel, bis hin zur Lärmkontingentierung, Anwendung finden.

Für Anlagen gilt nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) die technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm):

Immissionsrichtwerte in dB(A)

	tags	nachts
Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45	35
Reine Wohngebiete (WR)	50	35
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55	40
Kerngebiete (MK), Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI)	60	45
Gewerbegebiete (GE)	65	50
Industriegebiete (GI)	70	70

Die Immissionsrichtwerte für Schallimmissionen aus Industrie, Gewerbe und Freizeiteinrichtungen unterscheiden sich gegenüber den schalltechnischen Orientierungswerten nach DIN 18 005 Blatt 1, Beiblatt, um niedrigere Nachtwerte (5 dB(A)). Außerdem ist der sogenannte Beurteilungspegel abhängig von Geräuschkdauer und Zuschlägen (Impuls-, Tonhaltigkeit). Nachts (22 bis 6 Uhr) ist die lauteste Stunde und nicht die gesamte Nachtzeit maßgebend.

Lärmvorsorge

Mit der Ausweisung neuer Wohn- und Gewerbeflächen, Straßen- und Schienenwegen sowie Freizeitanlagen etc. entstehen zusätzliche Schallquellen und u.U. neue Empfindlichkeiten. Die Konzentration von störenden gewerblichen Anlagen kommt der Schutzeffizienz zwar entgegen, bedingt aber ggf. größere Wege und damit Emissionssteigerungen.

Für Wohngebiete werden adäquate Ruheräume ohne Vorbelastung erwartet - gleichzeitig stellen sie Emittenten dar. Die Flächennutzungsplanung stellt maßgebend Weichen in der Zuordnung und Gliederung von Flächen unterschiedlicher Störgrade bzw. -empfindlichkeiten.

Lärmsanierung

Für Wohngebiete und andere schutzwürdige Gebiete haben die Gemeinden Lärminderungspläne aufzustellen, wenn schädli-

che Umwelteinwirkungen durch Geräusche vorgerufen werden oder zu erwarten sind (§ 47 a BImSchG).

Ein erster Schritt hierzu ist die Erfassung des Analysefalles bzw. des Ist-Zustandes. Der sogenannte Schallimmissionsplan liefert Informationen nicht nur zur Lärmsanierung, sondern ist Entscheidungshilfe in der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung.

Die für den Stadtbereich Karlsruhe vorliegende Lärmbelastungsdokumentation bzw. das Maßnahmenkonzept wird schrittweise abgelöst durch aktuelle theoretische Analysemethoden.

Eine erste pilothafte Untersuchung für die Stadtteile Durlach und Wolfartsweier liegt vor. Hieran schließt sich der Empfindlichkeitsplan, der Konfliktplan und letztlich der Lärminderungsplan.

Sozialverträgliche Planung

Der Aspekt der Sozialverträglichkeit erfordert eine über die reine soziale Infrastruktur-Planung hinausgehende, umfassendere Sichtweise. Dabei sollte im Abwägungsprozess der verschiedensten Belange dem "Sozialen" als eigenständigen aber gleichrangigen Bereich künftig mehr Gewicht beigemessen werden, um damit Entstehungsbedingungen sozialer Probleme möglichst frühzeitig zu beeinflussen und so zur Verbesserung der Lebensbedingungen beizutragen.

Im Folgenden gilt es u.a. zu beachten:

- Mischung unterschiedlicher Nutzungsarten (Vermeidung monofunktionaler Gebiete, verstärkte Ansiedlung nicht-störender Arbeitsstätten in Wohnortnähe)
- Ausbau vorhandener Wohn- und Siedlungsbereiche vor Schaffung neuer Wohngebiete
- Konzentration von Dienstleistungsunternehmen und Wohnungsbau im Nahbereich der Haltepunkte des ÖPNV (Stadt- bahn/ Straßenbahn)

- Förderung der umweltfreundlichen Verkehrsarten mit Vorrang vor dem motorisiertem Individualverkehr u.a. durch verstärkten Ausbau des ÖPNV-Netzes
- Infrastrukturplanung nach Lage und Art unter besonderer Berücksichtigung der Nutzungsvielfalt, Nutzungsmischung und Veränderbarkeit
- Wohnungsnahe Bereitstellung bedarfsgerechter Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen
- Schaffung wohnungs- und arbeitsplatznaher Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten
- Vernetzung der Bebauung mit Grün-, Sport- und Spielflächen
- Der Beteiligung aller Betroffenen ist aus sozialverträglicher Sicht besondere Bedeutung beizumessen.

Die vorgenannten Ziele und Anforderungen sind sowohl bei der Erarbeitung als auch bei der Abwägung zum Beschluss der Verbandsversammlung in den FNP 2010 eingeflossen.

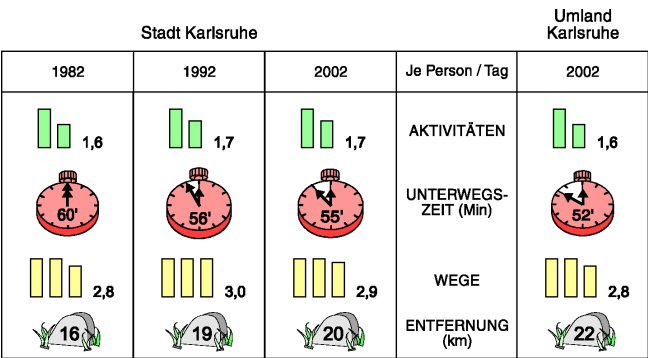
Mobilitätsverhalten

Unter **Mobilität** wird die Möglichkeit verstanden, verschiedene, individuell gewünschte Aktivitäten an individuell gewünschten Orten ausführen zu können. Mobilität ist weder vom Verkehrsmittel noch von der zurückgelegten Entfernung abhängig und wird in Anzahl der Aktivitäten pro Person und Zeiteinheit gemessen. Eine Erhaltung der Mobilität, also die Sicherung der Erreichbarkeit von Aktivitätsgelegenheiten, ist für die Menschen und die Wirtschaft unverzichtbar.

In den Jahren 1982, 1992 und 2002 sind durch die Firma **Socialdata** (München) Untersuchungen zur Mobilität in Karlsruhe und dem "Umland" durchgeführt worden, um gesicherte Daten über das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung zu erhalten. Befragt wurden Bürgerinnen und Bürger aus Karlsruhe und allen Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe.

Ausgewählte **Mobilitätskennziffern** für Karlsruhe und das Umland zeigt die folgende Abbildung. In den Umland-Gemeinden ergeben sich demnach für 2002 im Durchschnitt 1,6 Aktivitäten pro Person und Tag. Hierfür werden 52 Minuten Unterwegs-Zeit und knapp 3 Wege benötigt, die Kilometerleistung liegt bei ca. 22 km täglich. Karlsruhe und das Umland liegen bei diesen Werten im durchschnittlichen Rahmen Deutschlands.

Die Zahlen zeigen, dass Probleme der Stadt- und Regionalplanung nicht aus der Mobilität der Menschen resultieren, sondern



Mobilitätskennziffern für Karlsruhe und das Umland
Quelle Socialdata, 2002

aus der Steigerung der täglichen Kilometerleistung und deren Aufteilung auf die verschiedenen Verkehrsmittel, denn es werden immer längere Wege mit dem Pkw unternommen.

Aufgabe einer Stadt- und Regionalplanung muss es sein, Konzepte und Strategien zu finden, die Mobilitätsansprüche der Bevölkerung und der Wirtschaft umwelt- und sozialverträglich abzuwickeln. Hierbei stellen die zur Mobilität vorhandenen Daten die Grundlage für die Verkehrsentwicklungsplanung dar (siehe auch Kapitel Zielkonzept Verkehr, Dichtemodell, Öffentlicher Verkehr, Hauptverkehrsstraßennetz).

Großflächige Umnutzungen

Das Thema Umnutzung bebauter Flächen hat in den vergangenen Jahren zunehmend an Aktualität und Bedeutung gewonnen. Ausgelöst durch gravierende Veränderungen im Wirtschaftssektor und im militärischen Bereich ergeben sich auch im Gebiet des Nachbarschaftsverbandes - vor allem im Kernbereich des Verdichtungsraumes - flächenmäßig erhebliche Strukturveränderungen, die unter den Stichworten Stadtumbau und Flächenrecycling nicht unwesentlich zur Schonung der verbliebenen natürlichen Ressourcen beitragen.

Im folgenden wird auf Entwicklungspotentiale eingegangen,

- die sich nach Aufgabe militärischer Liegenschaften
- durch Strukturwandel im wirtschaftlichen Bereich, u.a. durch Betriebsaufgaben von Privatunternehmen, der Bahn, der Post und
- nach Aufgabe traditioneller Nutzungen ergeben.

Im Bereich der militärischen Konversionsflächen stehen noch umfangreiche Flächen für wohnbauliche und gewerbliche Zwecke zur Verfügung, ebenso fällt auf, dass in verschiedenen Plangebieten aus landschaftsökologischer / -pflegerischer Sicht ausgedehnte Bereiche der Frei- bzw. Grünflächennutzung vorbehalten bleiben.

Geplante Umnutzungen im Bereich militärischer Liegenschaften im Verbandsgebiet

Stadt / Gemeinde Stadtteil / Ortsteil	Gebietsbezeichnung	Gesamt- fläche (ha)	Beabsichtigte Nutzungen nach FNP (ha)	Bemerkungen
KARLSRUHE - Knielingen	Ehem. US-Kaserne nördl. Sudetenstr.	87,2	S Nahvers. – 1,8 G – 5,4 W – 14,6 FfG – 1,0 M – 4,9 S Bund – 15,6 Grünflächen bes. Vegfl. – 40,0	Summe der umnutzbaren Fläche: 31,6 ha (incl. THW)
- Neureut	Ehem. US-Kaserne nördl. Blankenlocher Weg	78,4	G – 12,6 W – 15,4 M – 2,3 S Nahvers. – 1,3 S Bund – 29,0 Grünflächen	Summe der umnutzbaren Fläche: 48,5 ha
- Nordweststadt - Nordstadt	Alter Flugplatz	84,4	M – 10,9 W – 21,0 FfG – 1,6 bes. Vegfl. + Grünflächen	Endgültige Entscheidung über FFH-Gebiete wird abgewartet
	Bereich C, westlich Erz- bergerstraße	15,0	W – 1,9 M – 8,9 S Nahvers. – 2,0 FfG – 0,8 Grünflächen	Fläche größtenteils bereits bebaut oder genutzt
	Ehem. Sportgelände franz. Streitkräfte westl. Kußmaulstraße	3,2	Wohnen	
- Rintheim	Mackensen-Kaserne nordöstlich Rintheimer Querallee	12,5	S-Univers. – 11,4 S Bund	langfristige Aufgabe der Kasernennutzung geplant
NVK GESAMT		280,7		

G - Gewerbliche Bauflächen, W - Wohnbauflächen, M - Gemischte Bauflächen, S - Sondergebiet, FfG - Gemeinbedarfsfläche
Quelle: Eigene Erhebungen, Stand Juli 2003

Entwicklungspotential auf Flächen der ehemaligen Deutschen Bundesbahn (DB)

Stadt/Gemeinde Stadtteil/Ortsteil	Gebietsbe- zeichnung	Gesamt- fläche (ha)	beabsichtigte Nutzung nach FNP (Fläche in ha)
KARLSRUHE - Südstadt	Fautenbruch- straße	0,4	gemischte Baufläche
- Südweststadt	Victor-Gollanz- Straße	0,4	gemischte Baufläche
- Oststadt	Ehemaliger Container- bahnhof	2,0	gewerbliche Baufläche
- Knielingen	Maxauer Straße	~ 0,6	gemischte Baufläche
- Weiherfeld - Dammerstock	Schwarzwald- straße/ Ettlinger Allee	0,4	gemischte Baufläche
- Durlach	Ehem. Güterbahnhof	2,3	Gewerbliche Baufläche
STUTENSEE - Blankenloch	Ehem. DB-Gelände	1,8	Grünfläche (Kleingärten)
- Friedrichstal	Ehem. DB-Gelände	1,3	Grünfläche (Kleingärten)
NVK Gesamt		9,2	

Quelle: Eigene Erhebungen, Stand Juli 2003

Entwicklungspotentiale auf Flächen der ehemaligen Bundespost

Stadt/Gemeinde Stadtteil/Ortsteil	Gebiets- bezeichnung	Gesamt- fläche (ha)	beabsichtigte Nutzung nach FNP (Fläche in ha)
- Südstadt	Ehemaliges Paketpostamt	1,6	gemischte Baufläche
- Südweststadt	Bahnpost	0,7	gemischte Baufläche
NVK gesamt		2,3	

Quelle: Eigene Erhebung, Stand Juli 2003

Daneben führt der anhaltende Strukturwandel in der Wirtschaft mit zahlreichen Betriebsaufgaben von Privatunternehmen und die zunehmende Umstrukturierung und Privatisierung bisher in staatlicher Regie geführter Unternehmen, wie Bahn und Post, zu erheblichen Flächenfreistellungen, die zu neuen Nutzungen führen werden. Einen ersten Überblick geben die nebenstehenden Tabellen.

Entwicklung der Flächennutzungen

Die Neuaufstellung eines FNP bot die Möglichkeit, die Entwicklung der verschiedenen Flächennutzungen von 1985 (Genehmigung 1. FNP NVK) bis 2001 (FNP-2010, Offenlage-Entwurf) für das NVK-Verbandsgebiet aufzuzeigen.

Bestand

Im Bereich des NVK sind folgende Flächennutzungen prozentual am häufigsten vertreten (2001):

- Waldflächen 36,7 %
- Landwirtschaftliche Flächen 33,0 %
- Gebäude- und Freiflächen 16,3 %
- Verkehrsflächen 7,7 %

Die anderen Nutzungen liegen jeweils deutlich unter 3 %. In den einzelnen Gemeinden weichen die o. g. Durchschnittswerte für die einzelnen Nutzungen erheblich voneinander ab: Beispielsweise verfügt die Hälfte der Mitgliedsgemeinden über mehr als 80 % an **Wald- und landwirtschaftlichen Flächen**, während Karlsruhe "nur" auf 51 % bzw. Eggenstein-Leopoldshafen auf 62 % kommt.

Bei den **Gebäude- und Freiflächen** sowie den **Verkehrsflächen** verfügt Karlsruhe mit 27 % bzw. 12 % hingegen über die höchsten Anteile vor Waldbronn mit 19 % sowie Rheinstetten und Waldbronn mit 7 %. Die geringsten Quoten bei den Gebäude- und Freiflächen weisen Marxzell mit 4 % und Weingarten mit 7 % auf, während bei den Verkehrsflächen ebenfalls Marxzell mit 2,5 % und Stutensee mit rund 4 % unterdurchschnittlich sind.

Die Wasserflächen haben nur in Eggenstein-Leopoldshafen (10 %) und in Linkenheim-Hochstetten (knapp 6 %) eine gewisse Bedeutung.

Veränderung

Aus den Übersichtstabellen für die Jahre 1985 und 2001 sind die Veränderungen für die einzelnen Nutzungen ersichtlich. Dabei fallen nachfolgende Entwicklungen besonders auf:

Während die Waldflächen nahezu gleich blieben, haben die landwirtschaftlichen Flächen um ca. 6 % (= 1.050 ha) abgenommen. Die Abnahme ging vor allem zu Lasten der Gebäude- und

Freiflächen 62 % (= 650 ha) bzw. der Verkehrsflächen 29 % (= 300 ha); in beiden Fällen nahm auch die Quote um 1,3 % auf 16,3 % bzw. 0,6 % auf 7,7 % zu.

Die Zunahme bei den Gebäude- und Freiflächen verlief in einer geringen Schwankungsbreite zwischen minimal 0,5 % (Linkenheim-Hochstetten, Marxzell) und maximal 1,8 % in Waldbronn. Karlsruhe lag mit einer Zunahme von 1,5 % im oberen Drittel der Mitgliedsgemeinden.

Ähnlich gering war die Schwankungsbreite bei den Verkehrsflächen mit 0,2 % (Marxzell, Weingarten) und 1,4 % Zunahme in Eggenstein-Leopoldshafen.

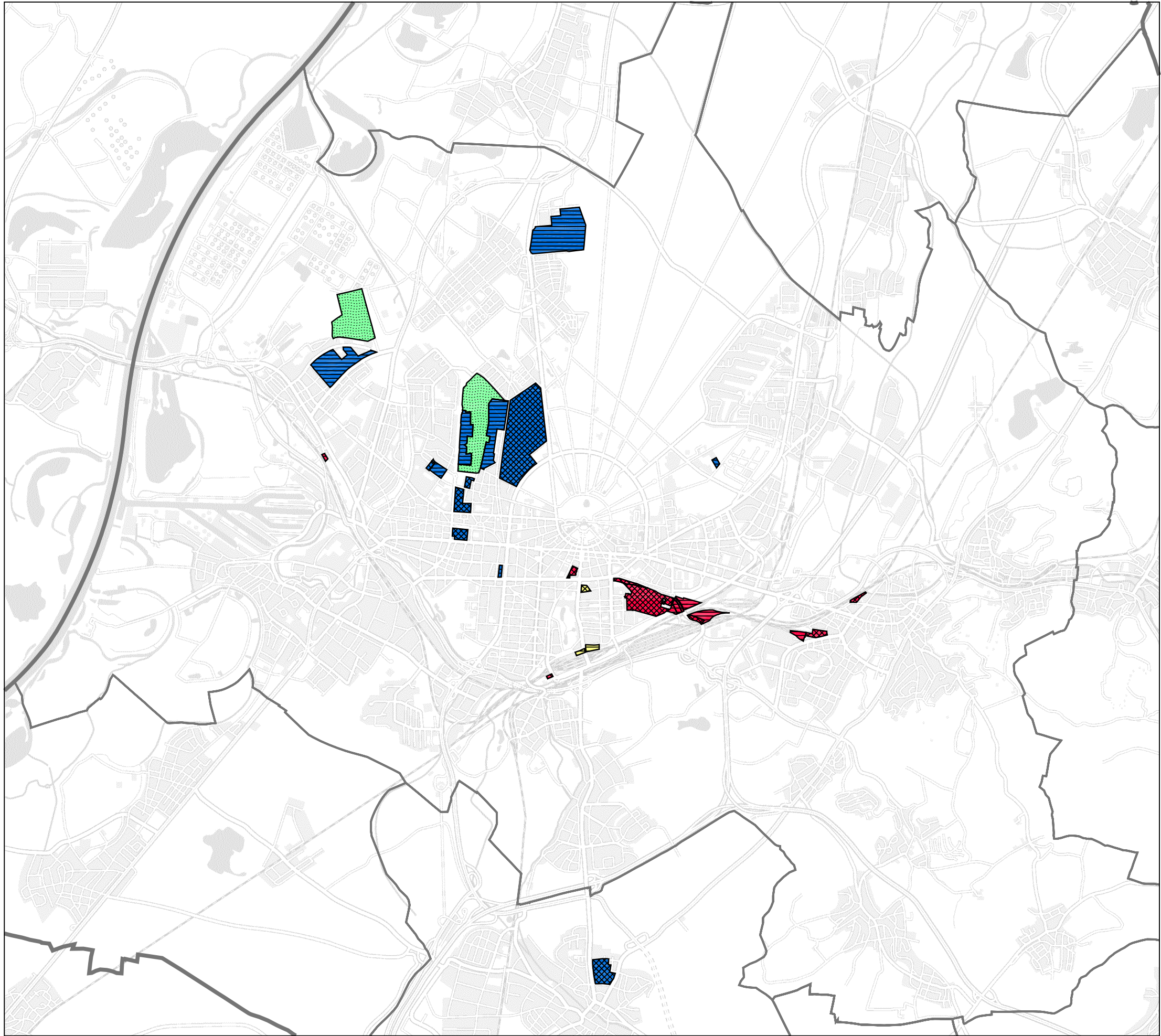
Der Rückgang bei den landwirtschaftlichen Flächen betrug im Durchschnitt 2,1 % auf nunmehr 33 %; besonders groß fiel er in Rheinstetten mit 3,5 % und in Weingarten mit 2,9 % aus.

Flächenerhebungen 1985 und 2001 in den Gemeinden des NVK nach Art der tatsächlichen Nutzung in Hektar bzw. %

Stadt/ Gemeinde	Art der Fl.- Nutzung	Fläche in ha 1985										Fläche in ha 2001									
		Gemar- kungs- fläche	Gebäude- und Frei- flächen	Betriebs- flächen	Erholungs- flächen	Verkehrs- flächen	Landwirt- schaft- liche Flächen	Wald- flächen	Wasser- flächen	Sonstige Flächen	Gemar- kungs- fläche	Gebäude- und Frei- flächen	Betriebs- flächen	Erho- lungs- flächen	Verkehrs- flächen	Landwirt- schaft- liche Flächen	Wald- flächen	Wasser- flächen	Sonstige Flächen		
	NNV Karlsruhe	50.265	7.558	454	1.004	3.589	17.639	18.398	1.167	461	50.265	8.201	358	1001	3.881	16.590	18.430	1.237	567		
	Karlsruhe	17.347	4.388	210	676	1.983	4.773	4.535	594	184	17.347	4.643	123	721	2.133	4.288	4.517	652	258		
	Ettlingen	5.667	740	5	88	341	1.788	2.632	38	28	5.667	816	5	84	371	1.699	2.627	44	28		
	Marzell	3.492	121	2	8	81	740	2.528	8	6	3.492	141	1	6	88	712	2.531	7	7		
	Weingarten	2.939	166	18	21	187	1.476	1.018	24	31	2.939	213	16	11	194	1.422	1.031	19	35		
	Karlsbad	3.801	292	9	71	166	1.663	1.581	7	12	3.801	351	11	29	201	1.603	1.588	9	9		
	Pfinztal	3.105	315	11	9	124	1.483	1.130	19	15	3.105	344	5	12	146	1.419	1.138	20	18		
	Egg,Leopoldsh.	2.611	398	61	25	166	832	793	265	71	2.611	436	67	30	131	807	812	257	69		
	Linkerh.-Hochst.	2.360	211	60	12	101	1.180	666	115	24	2.360	220	8	13	112	1.167	682	134	44		
	Rheinstetten	3.231	326	62	36	206	1.319	1.176	52	63	3.231	350	107	39	234	1.204	1.170	52	74		
	Stutensee	4.567	402	14	32	167	1.918	1.971	43	21	4.567	468	13	32	192	1.835	1.963	41	22		
	Waldbronn	1.135	199	2	26	67	467	368	2	6	1.135	219	2	24	79	434	371	2	3		

Art der Fl.- Nutzung	Flächenanteile in % der Gemarkungsfläche 1985										Flächenanteile in % der Gemarkungsfläche 2001									
	Gemar- kungs- fläche	Gebäude- und Frei- flächen	Betriebs- flächen	Erholungs- flächen	Verkehrs- flächen	Landwirt- schaft- liche Flächen	Wald- flächen	Wasser- flächen	Sonstige Flächen	Gemar- kungs- fläche	Gebäude- und Frei- flächen	Betriebs- flächen	Erho- lungs- flächen	Verkehrs- flächen	Landwirt- schaft- liche Flächen	Wald- flächen	Wasser- flächen	Sonstige Flächen		
Stadt/ Gemeinde																				
NNV Karlsruhe	100,00	15,0	0,9	2,0	7,1	35,1	36,6	2,3	0,9	100,00	16,3	0,7	2,0	7,7	33,0	36,7	2,5	1,1		
Karlsruhe	100,00	25,3	1,2	3,9	11,4	27,5	26,1	3,4	1,1	100,00	26,8	0,7	4,2	12,3	24,7	26,0	3,8	1,5		
Ettlingen	100,00	13,1	0,1	1,6	6,0	31,5	46,4	0,7	0,5	100,00	14,4	0,1	1,5	6,5	29,9	46,3	0,8	0,5		
Marzell	100,00	3,5	0,1	0,2	2,3	21,2	72,4	0,2	0,2	100,00	4,0	0,0	0,2	2,5	20,4	72,5	0,2	0,2		
Weingarten	100,00	5,6	0,6	0,7	6,4	50,2	34,6	0,6	1,1	100,00	7,2	0,5	0,4	6,6	48,4	35,1	0,6	1,2		
Karlsbad	100,00	7,7	0,2	1,9	4,4	43,8	41,6	0,2	0,3	100,00	9,2	0,3	0,8	5,3	42,2	41,8	0,2	0,2		
Pfinztal	100,00	10,1	0,4	0,3	4,0	47,7	36,4	0,6	0,5	100,00	11,1	0,2	0,4	4,8	45,7	36,7	0,6	0,6		
Egg, Leopoldsh.	100,00	15,2	2,3	1,0	6,4	31,9	30,4	10,1	2,7	100,00	16,7	2,6	1,1	5,0	30,9	31,1	9,9	2,6		
Linkenh.-Hochst.	100,00	8,9	2,1	0,5	4,3	50,0	28,2	4,9	1,0	100,00	9,3	0,3	0,6	4,7	49,4	28,1	5,7	1,9		
Rheinstetten	100,00	10,1	1,6	1,1	6,4	40,8	38,4	1,6	1,9	100,00	10,8	3,3	1,2	7,2	37,3	36,2	1,6	2,3		
Stutensee	100,00	8,8	0,3	0,7	3,7	42,0	43,1	0,9	0,6	100,00	10,2	0,3	0,7	4,2	40,2	43,0	0,9	0,5		
Waldbronn	100,00	17,5	0,2	2,3	5,9	41,1	32,4	0,2	0,5	100,00	19,3	0,2	2,1	7,0	38,2	32,7	0,2	0,3		

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg



Nachbarschaftsverband Karlsruhe
Flächennutzungsplan 2010

Großflächige Umnutzungen

- Im Bereich ehemaliger militärischer Liegenschaften
- bereits erfolgt
 - in Planung
 - bereits erfolgt, jetzt besondere Vegetationsflächen

- Auf Flächen der ehemaligen Deutschen Bundesbahn
- bereits erfolgt
 - in Planung

- Auf Flächen der ehemaligen Deutschen Bundespost
- bereits erfolgt
 - in Planung

- Grenze Verbandsgebiet
- Gemeindegrenze



Nachbarschaftsverband Karlsruhe NVK		
Planungsstelle		
Großflächige Umnutzungen		
Mitgliede	Plan Nr.	Datum
Gesetztes	geändert	31. August 2004
Projizierung	Gemeindegrenze	Rudolf Schott
E. Maruhn	Harald Ringler	

Räumlich - funktionale Leitlinien

**Generelle Leitlinien für
die Flächennutzungsplanung
im NVK**

**Zielkonzept
Versorgung / Zentren**

**Zielkonzept
Landschaft und Freiraum**

**Zielkonzept
Verkehr**

Dichtemodell

**Untersuchung
Belastungsgrenzen**

Generelle Leitlinien für die Flächennutzungsplanung im NVK

„Nachhaltige“ Stadt- und Regionalplanung

Seit den 80er Jahren vermehrten sich die Konflikte der Siedlungsentwicklung mit ökologischen Belangen. Die seitdem erfolgten Novellierungen des Raumordnungsgesetzes und des Baugesetzbuches berücksichtigten in hohem Maße die Anforderungen an eine ressourcenschonende Bauleitplanung. So gilt es

- die Flächensteuerung - insbesondere in den Großstadregionen - auf ressourcenschonende Gesichtspunkte auszurichten,
- die Verdichtungsmöglichkeiten in bestehenden Baugebieten zu nutzen und bei der Planung von neuen Baugebieten innerhalb der einzelnen Siedlungstypen städtebaulich vertretbare, hohe Dichten umzusetzen,
- die Planungen für Bauflächen und Infrastruktureinrichtungen auf die Strecken und Haltepunkte des Öffentlichen Personennahverkehrs abzustimmen,
- Funktionsmischungen zu erreichen, insbesondere für Wohnen, Einzelhandel und Dienstleistungen.

Die drei Säulen: „Ökologie – Ökonomie – Soziales“ verdeutlichen den Versuch, den Begriff der „Nachhaltigkeit“ umfassend anzugehen. Dabei sind auch die Zielkonflikte zwischen diesen Lebensbereichen einzubeziehen. Stadt- und Regionalplanung beruht letztendlich auf der Abwägung von Interessen, wie sie in § 1 Abs. 6 BauGB gefordert ist.

Die Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ forderte eine Verringerung der Umwandlungsrate von unbebauten Flächen in Siedlungs- und Verkehrsflächen bis 2010 auf 10% der Rate, die für die Jahre 1993 bis 1995 festgestellt wurde, was von wissenschaftlicher Seite jedoch als unrealistisch bewertet wird. Die Bauleitplanung allein kann den Steuerungsansprüchen nicht gerecht werden, vielmehr erfordert dieser Prozess einen tiefgreifenden Wandel von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

Die Untersuchung „Belastungsgrenzen“ fasst im Sinne der Leitvorstellungen für die Siedlungsplanung die umweltbezogenen Aussagen für den FNP 2010 zusammen und bietet grundlegendes Material für die Abwägung in den politischen Gremien.

Versorgung und Siedlungsentwicklung

Der Regionalplan beinhaltet Rahmenvorstellungen zur Infrastrukturausstattung, die aber nicht direkt in den FNP übertragen werden können. Die räumliche Planung bedient sich auf den Ebenen des Landes und der Regionen der Ordnungsmodelle **Zentren und Achsen**. Heute stößt dieser Ansatz an seine Grenzen, da wegen der individuellen Mobilität durch das Auto, insbesondere in den Verdichtungsräumen, die Erreichbarkeit von Gütern und Dienstleistungen immer besser geworden ist.

Der Gedanke des Achsenmodells der Landes- und Regionalplanung beruht auf der Zielvorstellung, die lineare Verkehrs- und Versorgungsinfrastruktur zu bündeln und die zentralen Orte zu verbinden. In Verdichtungsräumen wie im Nachbarschaftsverbandsgebiet stellen die Linien des schienengebundenen ÖPNV diese Achsen dar.

Der Regionalplan des Regionalverbandes Mittlerer Oberrhein von 2003 weist im Gebiet des Nachbarschaftsverbandes folgende zentrale Orte aus:

Oberzentrum: Karlsruhe
Mittelzentrum: Ettlingen
Unterzentren: Karlsbad, Stutensee
Kleinzentren: Eggenstein-Leopoldshafen, Linkenheim-Hochstetten, Pfinztal, Rheinstetten, Waldbronn.

Zentraler Ort ist jeweils das gesamte Gemeindegebiet. Nach dem Regionalplan sollen die zentralen Orte der einzelnen Stufen so ausgestattet sein, dass die überörtliche Versorgung der Bevölkerung aller Teile der Region mit Gütern und Dienstleistungen jeglicher Art gewährleistet wird. Eine Voraussetzung dafür ist eine gute Erreichbarkeit, vor allem durch die öffentlichen Nahverkehrsmittel und eine möglichst enge räumliche Nachbarschaft der einzelnen Einrichtungen.

In Verdichtungsräumen gewinnt die Stärkung von Stadt- bzw. Ortsteilzentren große Bedeutung, da die wohnungsnahe Versorgung aus Gründen der Verkehrsvermeidung und für weniger mobile Menschen eine immer wichtigere Rolle spielt.

Für den Nachbarschaftsverband ist eine differenzierte Betrachtungsweise notwendig, da es einmal um eine örtlich konkrete Lage der Zentren (zentrale Standorte) und zum anderen auch um die wohnungsnahe Versorgung der Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen des periodischen Bedarfs geht. Die Spannweite dieses ebenfalls vierstufigen Versorgungsmodells erstreckt sich von der Innenstadt Karlsruhes mit dem differenziertesten und breitesten Angebot an Gütern und Dienstleistungen (A-Zentrum) bis zu den Grundversorgungszentren (D-Zentren), die die Versorgung des täglichen Bedarfs für einen Einzugsbereich in zumutbarer Fußgängerentfernung wahrnehmen.

Außerhalb des Zentrennetzes erfüllen in vielen Stadt- und Ortsteilen, welche kein D-Zentrum besitzen, dezentrale Versorgungsgruppen (Ladenzeilen oder -schwerpunkte) mit unvollständigen Angeboten die Nahversorgung.

Verkehr und Siedlungsentwicklung

Die Verkehrsuntersuchung 1997 enthält zwei Szenarien („Zentren“, „Achsen“), die durch „Verschiebung“ von Potentialen für die Einwohner- und Arbeitsplatzentwicklung zu unterschiedlichen Belastungen der Verkehrsnetze führt. Das Szenario „Zentren“ entspricht der Zielvorstellung einer „dezentralen Konzentration“ auf regionaler Ebene. Die Steuerbarkeit liegt aber nicht innerhalb des NVK, da dabei eine regionale Betrachtung zugrunde liegt.

Leitlinien für den Nachbarschaftsverband

Im vorliegenden FNP-Vorentwurf sind die die vorbereitende Bauleitplanung betreffenden allgemeinen Ziele durch **Zielkonzepte** umgesetzt und in den folgenden Kapiteln erläutert:

- Zielkonzept Versorgung/ Zentren
- Zielkonzept Landschaft und Freiraum
- Zielkonzept Siedlung und ÖPNV/ Dichtemodell
- Zielkonzept Verkehr (MIV)

Die Vorausschätzungen der Bevölkerungsentwicklung ergänzen die eigentlichen Leitvorstellungen und bilden die Basis für die Ableitungen des für die mittelfristige Zukunft abzuschätzenden Bedarfs an Flächenansprüchen.

Zielkonzept Versorgung / Zentren

Das Zielkonzept Versorgung / Zentren hat als übergeordnetes Planungsziel die flächendeckende Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen, die in erster Linie an der planungsrelevanten Einzelhandelsversorgung festgemacht wird. Die Grund- und Nahversorgung ist dabei in unmittelbarer Nähe zu Wohngebieten oder in gut erreichbaren Versorgungsschwerpunkten zu sichern. Dieses übergeordnete Ziel lässt sich in drei Unterpunkte gliedern:

- Planungsziel: Sicherung der Grundversorgung,
- Planungsziel: integrierte Einzelhandelsstandorte,
- Planungsziel: Einzelhandel in Übereinstimmung mit dem Zentrenkonzept

Um diese Ziele zu erreichen gibt der FNP bereits erste wichtige Einschätzungshinweise. Er kann allerdings die Überprüfung von konkreten Einzelvorhaben nicht ersetzen oder gar vorwegnehmen. Hier sind spezielle Gutachten erforderlich.

Einzelhandelsversorgung, Definition und Bestandserhebung

Die Erhebung der Läden und Verbrauchermärkte ist für das Umland 1997 und für Karlsruhe im Jahr 2001 durchgeführt worden. Die Dienstleistungen mit Publikumskontakt sind nicht kartiert.

Der Einzelhandel wird aufgrund seiner unterschiedlichen Versorgungsfunktionen und Größen sowie der sich daraus ergebenden Standortanforderungen in vier Kategorien gegliedert und ist auch im folgenden Plan „Einzelhandelsversorgung“ entsprechend dargestellt:

- **Grundversorgung** (kleine rote Kreise)
Güter und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs: insbesondere Bäckerei, Metzgerei, sonstige Lebensmittel, Drogerie- und Haushaltsbedarf wie Papier- und Schreibwaren oder Blumen. Diese Versorgungseinheiten haben mindestens 100 m² bis 400 m² Verkaufsfläche (VKF). Damit werden fast immer wesentliche Teile der Mindestausstattung abgedeckt.
- **Nahversorgung** (einzelne oder mehrere große rote Kreise)
Ein Nahversorgungszentrum besteht aus sich ergänzenden Anbietern mit bis zu 3.600 m² VKF und einem Einzugsbereich von ca. 10.000 Einwohnern:
 - 1.200 m² bis 1.500 m² VKF Vollsortimenter (alle Lebensmittel inklusive Frischwaren wie Gemüse und Fleisch),
 - 800 m² VKF Discounter (Lebensmittel auf niedrigem Preisniveau)
 - 800 m² VKF Getränkemarkt sowie
 - ggfs. 800 m² VKF Drogeriemarkt
- **Einzelhandel mit zentrenrelevantem Sortiment ohne Lebensmittel- bzw. Nahversorgung** (violette Quadrate)
für den mittel- und langfristigen Bedarf, wie z. B.: Bekleidung, Schuhe, Spielwaren, Photo, Optik, Bücher, u.a.
- **Einzelhandel mit nicht-zentrenrelevantem Sortiment** (blaue Dreiecke), wie z. B.: Baustoffe, Heimwerkerbedarf, Möbel, Pflanzen und Gartenzubehör, Fahrzeuge u.a.

Planungsziel: Sicherung der Grundversorgung

Die Nahversorgung in den einzelnen Stadt- und Ortsteilen ist nicht mehr gegeben, wenn im zugeordneten Versorgungsbe- reich weniger als 2.000 Personen wohnen, sie ist bedingt gegeben bei einer Einwohnerzahl zwischen 2.000 bis 3.500 Einwohnern und erreicht erst bei darüber liegenden Größenordnungen die untere Existenzgrenze.

Unterversorgte Stadt- und Ortsteile im NVK ⁽¹⁾

• Karlsruhe	Nordweststadt (Alter Flugpl.), Knielingen-Nord, Alt-Grünwinkel ²⁾ , Hardecksiedlung ²⁾ , Albsiedlung, Alte Heidenstückersiedlung ²⁾ , Oberreut-Feldlage, Geroldsäcker, Reitschulschlag, Killisfeld ²⁾ , Hohenwettersbach, Grünwettersbach, Bergwald, Weiherfeld, Dammerstock, Stupferich, Grötzingen
• Ettlingen	Neuwiesenreben ²⁾ , Ettlingenweiher ²⁾ , Oberweiher, Schluttenbach, Schöllbronn, Spessart
• Marxzell	alle Ortsteile
• Weingarten	Waldbrücke
• Karlsbad	Mutschelbach, Auerbach, Spielberg
• Pfinztal	Kleinsteinsbach ²⁾
• Rheinstetten	Neuburgweiher ²⁾ , Silberstreifen
• Waldbronn	Etzenrot

Quelle: Amt für Wirtschaftsförderung Stadt Karlsruhe (2001), eigene Erhebung im Umland (1997)

- (1) Verkaufsfläche integrierter Einzelhandel Tagesbedarf < 0,1 m² / Einwohner so- wie außerhalb 500 m Radius um vorh. Markt
(2) Nicht-integrierter großflächiger EH-Betrieb im Nahbereich (max. 2 km Entfernung) vorhanden

Der Verkaufsflächenanteil für Güter des täglichen Bedarfs beträgt im Bundesdurchschnitt ca. 0,3 m² je Einwohner. Diese rechnerische Größe hat jedoch nur Planungsrelevanz, wenn 100 % der örtlichen Kaufkraft für die genannten Branchen im Wohngebiet gehalten werden können. Hieraus ergeben sich Richtwerte für eine ausreichende Nahversorgung: 0,20 m² bis 0,25 m² Verkaufsfläche je Einwohner für die volle Ausstattung und Werte zwischen 0,10 m² und 0,20 m² für eine noch ausreichende Versorgungsqualität. Voraussetzung einer ausreichenden Versorgungsqualität ist, auch bei Einhaltung der genannten Flächenquoten, das Vorhandensein eines günstig erreichbaren Lebensmittelmarktes (Radius 500 m).

In Anbetracht der ständig zunehmenden Bereiche und Quartiere, die als nicht mehr ausreichend versorgt einzustufen sind, spielt das **Beeinträchtigungsverbot** eine ganz wesentliche Rolle. Demnach darf ein neues Vorhaben

- das städtebauliche Gefüge und die Funktionsfähigkeit des zentralörtlichen Versorgungskerns (Stadt und Ortskerns) sowie
- die verbrauchernahe Versorgung im Einzugsbereich des Vorhabens

nicht beeinträchtigen. Neue Einzelhandelsvorhaben sind darauf zu überprüfen, ob sie bei vorhandenen Betrieben einen Umsatzverlust von 10 % bei zentrenrelevanten Sortimenten und von 20 % im vorhabenspezifischen Sortiment nicht überschreiten.

Planungsziel: integrierte Einzelhandelsstandorte

Die Mobilitätswänge, die durch die Standortwahl der Märkte auf die Verbraucher ausgeübt werden, sollen möglichst gering gehalten werden. Die zentralen Ortslagen und die Innenstädte sind von den meisten Menschen auch ohne Auto zu erreichen und daher weiterhin als Orte der Begegnung zu erhalten. Vorhandene Geschäftslagen sind durch ergänzende soziale Angebote zu stärken, andernfalls besteht die Gefahr, die wohngebietsnahe Versorgung zu verlieren.

Insbesondere die von den wirtschaftlichen Marktbedingungen immer mehr unter Druck geratende Grundversorgung in unmittelbarer Wohngebietsnähe soll durch Ergänzung lückenhafter und bei völligem Fehlbestand durch Schaffung neuer Nahversorgungszentren gesichert werden. Im Flächennutzungsplan werden hierfür integrierte Sondergebiete "Einzelhandel/Nahversorgung" ausgewiesen.

Eine indirekte Maßnahme hierzu ist u. a. die ausreichende Größenbemessung geplanter oder die entsprechende Nachverdichtung vorhandener Wohngebiete.

Dort, wo die fußläufige Erreichbarkeit an ihre Grenzen stößt, soll das Mobilitätsverhalten der Verbraucher auf den Nahverkehr gelenkt werden. Damit kann auch eine Grundversorgung der weniger mobilen Gesellschaftsmitglieder (Ältere, Behinderte, u.a.) erreicht werden. Die Versorgungsschwerpunkte sind in das Netz des öffentlichen Nahverkehrs einzubinden.

Generelle Leitlinien des Karlsruher Märktekonzepts

1. Grundsätzlich keine Ansiedlung von nicht-integrierten Märkten der Sortimentsgruppe A (sowohl kleiner als auch größer 1.200 m² BGF) außerhalb von Zentren und Sondergebieten.

Ausnahmen: angemessene Erweiterung eines vorhandenen Betriebes bei betrieblicher Notwendigkeit, in der Regel um maximal ca. 25 % des Bestandes.

Sortimente, welche eine Steigerung der oberzentralen Funktion der Stadt erwarten lassen, z.B. Medien.

2. Ansiedlung von Märkten mit Sortimenten der Gruppe B kleiner 1.200 m² BGF grundsätzlich zulässig, größer 1.200 m² nur noch in begründeten Ausnahmen, z. B. bei Unterversorgung von Teilbereichen der Stadt oder bei Verlagerung zum Erreichen von branchenspezifischen Größen (Nachweis durch Gutachten).

3. Bei Mischsortimenten (Haupt- und Randsortimente), welche heute allgemein üblich geworden sind ("alles unter einem Dach"), Beschränkung der zentrenrelevanten Randsortimente (Gruppe A) auf maximal 20 % des Gesamtsortiments (flächenmäßig).

Sortimente:

A: Zentrenrelevant: Lebensmittel, Bekleidung, Schuhe, Spielwaren, Photo, Bücher, Haushaltswaren u.a.

B: Nicht-zentrenrelevant: Baustoffe, Heimwerkerbedarf, Möbel, Pflanzen + Gartenzubehör, Fahrzeuge u.a.

Stadt Karlsruhe

Die Stadt Karlsruhe hat 1987 ein Märktekonzept erstellt, dessen Leitlinien auch für die übrigen Verbandsgemeinden anwendbar sind. Auch Verbrauchermärkte der Sortimentsgruppe "A" ohne Grundversorgung sind nach diesem Konzept verstärkt in die Ortslagen zu integrieren. Die Verbrauchermärkte für Güter, die aufgrund ihres Umfangs und ihrer Transportbedingungen nicht innerhalb der Ortslagen angeboten werden können (Sortimentsgruppe "B"), sind in Gewerbegebieten oder eigens ausgewiesenen Sondergebieten anzusiedeln. Im Flächennutzungsplan sind alle bestehenden und geplanten nicht-integrierten Standorte von großflächigen EH-Betrieben als Sondergebiet "Fachmarkt" bzw. "Einkaufszentrum" dargestellt.

Planungsziel: Einzelhandel in Übereinstimmung mit dem Zentrenkonzept

Grundsätzlich gilt, dass großflächige EH-Betriebe nur in Zentren (Unter-, Mittel-, Oberzentren) ausgewiesen, errichtet oder erweitert werden dürfen. Dabei muss das Vorhaben nach Umfang und Zweckbestimmung der räumlich-funktionell zugeordneten Versorgungsaufgabe der jeweiligen Zentralitätsstufe entsprechen (**Kongruenzgebot**). Neue Einzelhandelsbetriebe können demnach angesiedelt werden, wenn der betriebswirtschaftliche Einzugsbereich den jeweiligen zentralörtlichen Verflechtungsbereich der Gemeinde nicht wesentlich überschreitet. Eine wesentliche Überschreitung ist in der Regel gegeben, wenn mindestens mehr als 30 % des Umsatzes aus Räumen außerhalb des Verflechtungsbereiches erzielt werden.

Ausstattungsmerkmale der Zentren

Zentrale Stufe	Ausstattung	Einzugsbereich
A	Güter und Dienstleistungen der höchsten Zentralitätsstufe, u.a. Warenhäuser, Fachkaufhäuser, hochspezialisierter Facheinzelhandel, Schwerpunkt Gastronomie, Vergnügungsstätten, Kinos	Gesamtstadt, Region, angrenzende Regionen, PAMINA-Raum
B	Güter und Dienstleistungen des mittel- und längerfristigen Bedarfs, u.a. Kleinkaufhaus oder SB-Warenhaus, spezialisierter Facheinzelhandel, Wochenmarkt	mehrere Stadtteile, angrenzende Gemeinden des „Mittelbereichs“
C	Güter und Dienstleistungen des mittel- und längerfristigen Bedarfs: mindestens 10 Läden, u.a. der Sortimente: Schuhe, Textil, Haushaltswaren, Elektro und Wochenmarkt sowie Dienstleistungen der selteneren Nachfrage wie Reisebüro, Fahrschule oder Videothek	Ein oder mehrere Stadtteile, Gesamtgemeindegebiete
D	Güter und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs (Nahversorgung) Mindestausstattung: Lebensmittelmarkt, und/ oder Bäckerei, Metzgerei, Drogerie, Papier- und Schreibwaren, Blumen, Kiosk, Tankstellenshop sowie 1-2 Läden mit Sortimenten des mittelfristigen Bedarfs, z. B. Elektro, Textil, private Dienstleistungen der täglichen Nachfrage wie Post, Bank, Friseur, Reinigung, Gaststätte, Apotheke u.ä. - Großer Lebensmittelmarkt kann auch mehrere kleinere Geschäfte ersetzen.	Stadtteil, Ortsteil, soweit Tragfähigkeit gegeben, Einzugsbereich: 5-15.000 Einwohner, im Umland und in isoliert liegenden Außenstadtteilen mit starker Eigenständigkeit bereits ab 3-4.000 EW; Fußwegentfernung, Ergänzung durch Nahversorgung in größeren Ortsteilen

Alle höherrangigen Zentren enthalten auch die Angebote der D-Stufe zur Nahversorgung ihres unmittelbaren Umfeldes.

Zentrale Standorte im NVK, Lage und Abgrenzung, Bestand 2001

Stadt, Gemeinde	Zentren- stufe	Räumliche Abgrenzung, Lage
Karlsruhe		
- City	A	Mühlburger Tor, Berliner Platz, Karlstor
- Durlach	B	Pfinztalstraße, Weiherhofcenter
- Mühlburg	B	Rheinstraße zwischen Philippstraße und Hardtstraße, Entenfang, angrenzende Seitenstraßen
- Neureut	C	Neues Zentrum, Bärenweg bis Stadtbahn, Dürerstraße
- Waldstadt	C	Stadtteilzentrum
- Südstadt	D	Werderplatz, angrenzende Straßen
- Südweststadt	D	Karlstraße zwischen Kriegsstraße und Kolpingplatz, Schmiederplatz, östliche Mathysstraße
- Oberreut	D	Stadtteilzentrum und Badeniaplatz (Funktionsteilung)
- Knielingen	D	Elsässer Platz, Saarlandstraße (angrenzender Bereich)
- Hagsfeld	D	Karlsruher Straße zwischen Bahnhof und Lindenplatz
- Rüppurr	D	Rastatter Straße, Bereich Stadtbahnhaltestelle Tulpenstraße, Anfang Diakonissenstraße
- Daxlanden	D	Kirchplatz und angrenzende Straßen
- Kirchfeld	D	Donauschwabenstraße, Erweiterung Blankenlocher Weg nach Bebauung Kasernengelände
- Grötzingen	D	Mühlstraße, Kirchstraße, Niddastraße im Bereich zwischen Rathaus und Bahnlinie
- Wolfartsweyer	D	Ortszentrum Bereich Hörgelstraße
- Grünwettersbach	D	Am Wetterbach zwischen Höhenwettersbacher Straße und Ziegelhütte
- Aue	D	Auer Straße zwischen Wasgau- und Hildebrandstraße, Ostmarkstraße im angrenzenden Bereich
Ettlingen		
- Zentrum	B	Altstadt: Badener Tor-Straße, Leopoldstraße, Markt, Kronenstraße und angrenzende Seitenstraßen südl. Stadtbahnhof (kleiner Exer)
Pfinztal		
- Berghausen	D	Brückenstraße, Bereich Bahnhof
Eggenstein-Leopoldshafen		
- Eggenstein	D	Hauptstraße zwischen Spöcker- und Moltkestraße, Bahnhofstraße und angrenzende Seitenstraßen
Linkenheim-Hochstetten		
- Linkenheim	D	Karlsruher Straße zwischen Rheinstraße und Theodor-Heuss-Straße
Rheinstetten		
- Mörsch	D	Rheinaustraße zwischen Rastatter- und Frühlingstraße, Badener Straße zwischen Rathaus und Friedhofstraße, angrenzende Straße
- Forchheim	D	Hauptstraße, Karlsruher Straße zwischen Schlageterstraße und Albgaustraße
Stutensee		
- Blankenloch	D	Hauptstraße, Eggensteiner Straße bis Südendstraße, Rathausstraße, Marktplatz Schwerpunkt bei der Kirche
Waldbronn		
- Rathausmarkt, OT Busenbach	C	Rathausmarkt mit Erweiterung einschl. Nordseite Talstraße
- Reichenbach	D	Ortskern, Pforzheimer Straße zwischen Stuttgarter Straße und Kurhaus, Kronenstraße, angrenzende Straßen
Karlsbad		
- Langensteinbach	C	Hauptstraße zwischen Pforzheimer Straße und Rathaus, Pforzheimer Straße zwischen Kirche und Wilferdinger Straße, Ettlinger Straße zwischen Kirche und Eisenbahnstraße, Weinbrennerstraße im Bereich Verkehrsknoten; Schießhüttencenter als nicht-integriertes, jedoch räumlichnahe am Ortskern gelegenes Einkaufszentrum
Weingarten		
- Ortskern	D	Marktplatz, Bahnhofstraße zwischen Marktplatz und Wilzerstraße, Bruchsaler Straße zwischen Rathaus und Schillerstraße

Die Einstufung der Zentren im Nachbarschaftsverband erfolgte anhand der Ausstattung mit Einzelhandel und privaten Dienstleistungen.

Mit dem Erhalt bzw. dem Ausbau der vorhandenen Zentren sowie der Planung neuer Zentren entsprechend der Ausweisung neuer Wohnbauflächen kann das Planungsziel der flächendeckenden Versorgung erreicht werden.

Ziele und Maßnahmen in den Zentren des NVK

Stadt/ Gemeinde	Zentren, geplante Maßnahmen
Karlsruhe	
A-Zentrum City, Ausbau	Süderweiterung der Innenstadt sowie Ausdehnung der Einkaufszone nach Norden, Neuordnung des öffentlichen Nahverkehrs
B-Zentrum Durlach, Ausbau	Ausdehnung und Verdichtung der Einkaufszone nach Westen
B-Zentrum Mühlburg, Ausbau	Aufwertung Rheinstraße
D-Zentrum Hagsfeld, Ausbau	Erweiterung nach Norden, Verdichtung der lückenhaften Geschäftslage, zweiter Lebensmittelmarkt im Norden
D-Zentrum Neureut-Kirchfeld, Ausb.	Erweiterung nach Norden, Verbesserung des Angebotes, zweiter Lebensmittelmarkt im Norden
D-Zentrum Stupferich, Planung	Verdichtung der Streulage: Orts-, Werren-, Kleinsteinbacher Str; Erweiterung des Angebots nach Ausbau der gepl. Wohngebiete
D-Zentrum Nordstadt, Planung	Ausbau des Bereiches Alter Flugplatz-Ost, Quartier C
D-Zentrum Nordweststadt, Planung	Kurt-Schumacher-Straße / Stadtbahnhaltestelle mit Erweiterung nach Flugplatz-West und zur Landauer Straße
D-Zentrum Hohenwettersbach, Plng	Neues Zentrum für Grundversorgung im Ortskern, nach Ausbau der geplanten Wohngebiete
Ettlingen	
B-Zentrum Altstadt, Ausbau	Auf ehem. Bauhofgrundstück neben Stadtbahnhof Ansiedlung eines Fachmarktes geplant
D-Zentrum Bruchhausen, Planung	Ausbau zu einem stadtteilübergreifenden Zentrum für Bruchhausen, Oberweier und Ettlingenweier, z. B. im GE-Gebiet Bruchhausen-Nord in der Nähe des künftigen Stadtbahnhaltepunktes
Pfinztal	
D-Zentrum Söllingen, Planung	Hauptstraße zwischen Untere Dorfstraße und Waldstraße, Bahnhofstraße, Wesebachstraße
Stutensee	
D-Zentrum Blankenloch, Ausbau	Verdichtung der Geschäftslage Hauptstraße, Verbesserung des Angebotes um Funktion als Hauptzentrum der Stadt Stutensee erfüllen zu können
Karlsbad	
C-Zentrum Langensteinbach, Ausb.	Ortskern/Schießhüttencenter: Funktionsteilung in gegenseitiger Ergänzung; Neuansiedlung eines Fachkaufhauses bzw. Fachmarktes; Einrichtung einer ÖPNV-Haltestelle beim Schießhüttencenter
Waldbronn	
C-Zentrum Reichenbach, Ausbau	Rathausmarkt: Erweiterung nach Osten; städtische Einbindung des geplanten Lebensmittelmarktes nördlich der Talstraße; Anschluss an das ÖPNV-Netz

Ausbau und Ergänzung von Nahversorgungsschwerpunkten im NVK

Stadt/ Gemeinde	Geplante Nahversorgungsschwerpunkte
Karlsruhe	KA-Südost (Südstadt), Alter Flugplatz (Nordweststadt), Sudetenstr. Knielingen, Alt-Hagsfeld-Nord, Palmbach
Ettlingen	Kaserne-Nord/Neuwiesenreben (Kernstadt), Horbach-Süd (Kernstadt) ¹⁾ , Schöllbronn, Spessart
Stutensee	Blankenloch-Süd, Freidrichstal
Karlsbad	Spielberg
Eggenstein-Leopoldshafen	Viermorgen (Leopoldshafen) als Ersatz für wegfallende Standorte
Linkenheim-Hochstetten	Östlich alte B 36, Unterer langer Berg (Hochstetten) ¹⁾
Waldbronn	Oberheck / Teich (Reichenbach) ¹⁾

¹⁾ Zusätzlicher Bedarf nach Realisierung neuer Wohnbaugebiete

Zielkonzept Landschaft und Freiraum

Ausgangslage

Der Nachbarschaftsverband Karlsruhe (NVK) hat durch seine Lage zwischen Rhein, Schwarzwaldausläufern und Kraichgauhügelland eine standörtliche Gunst mit einer hohen naturräumlichen Vielfalt und unverwechselbaren Ausprägung, die den dort lebenden Menschen die Identifikation mit „ihrer Landschaft“ leicht macht.

Die Siedlungsstruktur im Raum Karlsruhe, sowie sie sich historisch entwickelt hat, wird insbesondere durch parallel in Nord-Süd-Richtung verlaufende Siedlungsbänder gekennzeichnet, die sich an den natürlichen Gegebenheiten orientieren. Die bevorzugten Siedlungsachsen waren bis zur Gründung der Stadt Karlsruhe:

- Auf der Niederterrasse der Bereich entlang dem Hochgestade mit den Siedlungen Mörsch, Forchheim, Daxlanden, Knielingen, Neureut, Leopoldshafen, Eggenstein, Linkenheim, Hochstetten.
- Am Ostrand der Niederterrasse der Bereich entlang der Randniederung, der sogenannten Kinzig-Murg-Niederung, mit den Orten Rüppurr, Bulach, Rintheim, Hagsfeld, Blankenloch.
- Der Bereich entlang der Vorbergzone mit den Orten Ettlingen, Oberweier, Ettlingenweier, Wolfartsweier, Durlach, Grötzingen, Weingarten.

Weitere historische Siedlungsbereiche im Verbandsgebiet sind:

- Die ehemaligen Fischerdörfer auf Kiesinseln in der Rheinniederung wie Neuburgweier.
- Die Siedlungen auf den Kiesinseln im Bereich der Kinzig-Murg-Niederung wie Bruchhausen, Spöck, Büchig und auch Durlach.
- Die Rodungsdörfer, teilweise in Talsenken gelegen, auf den Hochflächen der Schwarzwald- und Kraichgauausläufer (Alb-Pfingz-Platte, Albtalplatte) wie Schöllbronn, Spessart, Spielberg, Reichenbach, Etzenrot, Busenbach, Langensteinbach, Auerbach, Mutschelbach, Ittersbach, Stupferich, Hohenwettersbach, Grünwettersbach, Palmbach.
- Die Talsiedlungen um Tiefburgen im Pfingztal wie Berghausen, Söllingen, Kleinsteinbach und auch Grötzingen.

Zwischen diesen Siedlungsachsen hat sich die Stadt Karlsruhe seit der Gründung im Jahre 1715 entlang der Ost-West-Straße entwickelt, die den Ausgang des Pfingztal mit dem Rheinübergang bei Knielingen verband. Die Erweiterung der Stadt, unter Einbeziehung der ehemals räumlich und funktional eigenständigen Ortschaften wie Daxlanden, Knielingen, Grünwinkel, Bulach, Beiertheim, Rintheim, Durlach mit Aue, Neureut, Grötzingen führte zu einem Verschmelzen des Siedlungskörpers mit der o.g. Grundstruktur. Diese historische Raumstruktur ist mitverantwortlich dafür, dass auch im Landschaftsbild die verschiedenen Elemente wie Bodenformen / Relief, Gewässer, Vegetation, Siedlungsstruktur / Verkehrswege je nach Naturraum heute unterschiedlich ausgeprägt sind.

In den vergangenen Jahrzehnten hat in der Region ein tiefgreifender Wandel der Landschaft stattgefunden. Der Verbrauch an Freiraum und natürlichen Ressourcen geht ständig weiter. Gründe hierfür liegen vor allem in der Intensivierung der gesamten Landnutzung, z.B. durch

- ständig wachsende Flächenansprüche für bauliche Nutzungen, aber auch für Verkehrs-, Ver- und Entsorgungsanlagen,

- zusätzliche Flächenanforderungen wegen der heute als notwendig erkannten Schutz- und Abstandsflächen zwischen unterschiedlichen Flächennutzungen.

Daraus geht deutlich hervor, dass nur durch ausreichend große Freiräume und deren Vernetzung die natürlichen Gegebenheiten der Landschaft (Naturhaushalt) in Einklang mit der Siedlungsentwicklung gebracht werden kann.

Das Konzept

Für die Stadt Karlsruhe wurde in Zusammenarbeit mit externen Gutachtern eine Studie „Belastungsgrenzen Raum Karlsruhe“ erarbeitet, die unter anderem beschreibt, wie freiräumliche Leitlinien zur Sicherung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes beschaffen sein können. Solche freiräumlichen Leitlinien - hier im „Zielkonzept Landschaft und Freiraum“ zusammengefasst - sind als ein wichtiger Bestandteil in ein Gesamtkonzept zur regionalen Siedlungsentwicklung zu integrieren. In einem weiteren Schritt erfolgte die Überarbeitung der Aussagen für Karlsruhe und die Konzeption der Leitlinien auf das gesamte NVK-Gebiet.

Das Zielkonzept umfasst die im folgenden dargestellten „Ziele und Grundsätze“ sowie deren räumliche Konkretisierung in Bezug auf die verschiedenen Landschaftsteile (s. beiliegenden Plan).

Die Freiräume sollen durch ihre Lage, Größe und Beschaffenheit

- die Bedeutung der natürlichen Gegebenheiten der Landschaft als Grundlage der historischen und aktuellen Siedlungsentwicklung erkennen lassen,
- die landschaftlichen Großformen als Gestaltelemente der Stadtregion sichern,
- zur Erhaltung und Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Ökosystems Oberrheingraben/Schwarzwaldrand und dessen Wohlfahrtsfunktion für den Menschen erhalten. Das betrifft die Biotop-, Klima-, Boden-, Erholungs-, Wasser- und Gewässerfunktionen,
- kleinräumige Umweltbelastungen im regionalen Rahmen ausgleichen bzw. mildern.

Damit ist auch die Klammer zu den freiräumlichen Zielen und Grundsätzen des Regionalplans gegeben, der mit der Ausweisung von Grünzäsuren und regionalen Grünzügen ebenfalls die weitere Landschaftszersiedelung unterbinden will. Eine Aufgabe, die im Rahmen der Konzeption des Landschaftsplans zu bearbeiten ist, umfasst die Umsetzung und Konkretisierung der Ziele und Grundsätze.

Plandarstellungen

Die o.g. Ziele liegen in zusammengefasster Form dem Plan „Zielkonzept Landschaft und Freiraum“ zugrunde, dessen wichtigste Darstellungen im einzelnen sind:

- Freiraum oder Wald
- Grenze Freiraum / Siedlung
- Siedlungsbegrenzung und -gliederung durch Grünzäsur

- Sicherung/Wiederherstellung des naturräumlichen Zusammenhangs

Räumliche Konkretisierung

Der Naturraum des Planungsgebietes wird von folgenden landschaftlichen Grundformen bestimmt:

- der zum Rhein parallel verlaufenden Rheinniederung,
- der die Rheinniederung im Osten begleitenden Niederterrasse (Hardt und Kinzig-Murg-Rinne)
- der lößbedeckten Vorbergzone am Rande des Rheingrabs,
- dem Löß- und Muschelkalkgebiet des südlichen Kraichgaus und
- dem von Alb und Moosalb zerteilten Buntsandsteingebiet der Albtaalplatte (Albgau) im nördlichen Schwarzwald

Die oben beschriebene historisch gewachsene Siedlungsstruktur des Verbandsgebietes ist auch künftig Leitlinie für die bauliche Weiterentwicklung.

Die zwischen den Siedlungsgebieten vorhandenen Freiflächen gliedern als städtebauliche Zäsuren die Siedlungsachsen und bilden ökologisch wichtige Freiräume. Daher sollen die siedlungsgliedernden Freiflächen erhalten, die Siedlungsränder gestalterisch klar definiert und abgegrenzt werden.

Für die einzelnen Teilräume sind vor allem folgende generalisierte freiräumlichen Zielvorstellungen von Bedeutung:

Im Bereich der **Rheinniederung** liegt das Ziel insbesondere auf der Sicherung/Wiederherstellung der naturräumlichen Zusammenhänge. Vor allem die Rheinauenwälder, aber auch die übrigen Gebiete außerhalb des Hafenbereiches bzw. der Raffinerien in Karlsruhe sind von weiterer Bebauung freizuhalten. Die im Flächennutzungsplan vorgesehene Nutzung als Gewerbeflächen sollen nur insoweit realisiert und darüber hinaus die Raffinerienutzung nordwestlich des Klärwerks soweit beibehalten werden, dass ein 300 - 400 m breiter Korridor als Übergang zur Neureuter Rheinniederung gebildet werden kann.

Das **Hochgestade** ist von weiterer Bebauung freizuhalten, um den Geländesprung von der Rheinniederung zur Niederterrasse als landschaftstypische, natürliche Grenzlinie zu erhalten. Die Siedlungskanten am oberen Rand des Hochgestades sind strikt einzuhalten. Sie können baulich weiter ausgeformt und verdichtet werden, soweit dies mit der vorhandenen dörflichen Siedlungsstruktur vereinbar ist. An den westlichen Vorsprüngen der **Niederterrasse** liegen im Übergang zum Hochgestade wie aufgereiht die Siedlungskerne von Mörsch über Neureut bis nach Hochstetten. Dort ist die Siedlungsbegrenzung bzw. -gliederung das vordringliche Anliegen; in Einzelfällen aber auch die Grenzziehung Freiraum/ Siedlung (vgl. Leopoldshafen). Der Hardtwald nördlich und südlich von Karlsruhe ist infolge seiner zusammenhängenden Waldflächen ebenfalls zu sichern.

Karlsruhe soll seinen Charakter als historische Stadtgründung des 18. Jahrhunderts in zentraler Lage auf der Niederterrasse des Oberrheingrabs bewahren. Dies betrifft sowohl den historischen Fächergrundriss mit dem Raumkontrast Stadt-Hardtwald als auch die guten Beispiele neuerer Siedlungsentwicklung wie der Ost-, Süd- und Weststadt als Gründerzeitviertel

oder den jüngeren Quartieren der Gartenstadt Rüppurr, Damm-erstock, Waldstadt u.a.

Im Osten der Niederterrasse befindet sich westlich der **Kinzig-Murg-Rinne** ein weiteres Siedlungsband von Rüppurr über Rintheim, Hagsfeld bis nach Blankenloch; auch hier stehen die siedlungsgliedernden Ziele im Vordergrund.

Östlich der Kinzig-Murg-Rinne bzw. am westlichen Rand des Kraichgaus liegen weitere Siedlungskerne wie Ettlingen, Wolfartsweier, Durlach, Grötzingen und Weingarten. Hier ist erneut die Sicherung/Wiederherstellung des naturräumlichen Zusammenhangs das wichtigste Anliegen, dem Verlauf der Kinzig-Murg-Rinne bzw. dem Kraichgaurand folgend.

Im **Kraichgau** sollen die Hügelskuppen zur Sicherung des naturräumlichen Zusammenhangs beitragen, während im Verlauf der Pfalz zwischen Berghausen, Söllingen und Kleinsteinbach die siedlungsgliedernden Kriterien wiederum im Vordergrund stehen.

Die im südlichen NVK-Gebiet gelegene **Albtaalplatte** (Albgau) ist stark gegliedert in die Talauen der Alb bzw. Moosalb und den Hochflächen der Schwarzwaldausläufer mit ihren Rodungsdörfern wie Spessart, Spielberg, Burbach etc.

Zwischen den ehemaligen Rodungsinseln (z.B. Spielberg / Etzenrot, Schluttenbach / Schöllbronn) dominieren hier ebenfalls die siedlungsgliedernden Zielvorstellungen, während im Verlauf der Talauen im Unterschied zu Pfalz die Sicherung/Wiederherstellung des naturräumlichen Zusammenhangs betont wird. Dabei sind nach dem Zielkonzept Landschaft und Freiraum die bandartigen Gewerbeflächen im Albtaal östlich von Ettlingen zu gliedern, sobald durch künftige Planungen Anlässe gegeben sind.

Die Verkehrsplanung des NVK muss sich einerseits in übergeordnete Verkehrsplanungen einfügen, sowie auch ein Zielkonzept in enger **Verzahnung mit anderen Planungsebenen** entwickeln. Hierbei sind zu nennen die Bundesverkehrswegeplanung, der Generalverkehrsplan des Landes Baden-Württemberg, die regionale Verkehrsplanung und die Verkehrsplanung der Einzelgemeinden.

Das Zielkonzept orientiert sich an der Vorgabe, dass die Menschen nicht auf Mobilität verzichten können und wollen, d.h. die Sicherung der Erreichbarkeit von Aktivitätsgelegenheiten für die Bevölkerung und für die Wirtschaft darf nicht geschmälert werden (siehe Kapitel Mobilitätsverhalten).

Die verstärkte Benutzung der motorisierten Verkehrsmittel und die immer länger werdenden täglich zurückgelegten Entfernungen der Bevölkerung bereiten aber sowohl in der Stadt als auch in den Gemeinden der Region zunehmend Probleme durch den großen **Zuwachs des Verkehrsaufkommens** in den letzten Jahren.

Umso länger die täglich zurückgelegten Entfernungen werden, umso ungeeigneter werden nichtmotorisierte Verkehrsmittel wie die eigenen Füße oder das Fahrrad und umso häufiger wird der Pkw für die täglichen Wege benutzt.

Im Hinblick auf die **notwendige Reduktion verkehrsbedingter Umweltbelastungen** ist die integrierte Betrachtung von Siedlungsplanung und Verkehrsplanung zentrales Thema der Verkehrsplanung im NVK. Es ist Aufgabe der regionalen Entwicklungsplanung Siedlungsstrukturen zu schaffen, die zu ei-

nem möglichst geringen Verkehrsaufkommen (v. a. Pendlerströme) führen. Aufgabe von städtischer Siedlungsplanung ist es, innerhalb von Siedlungsgebieten ein verträgliches Miteinander verschiedener Nutzungen zu organisieren (Stadt der kurzen Wege) um die Benutzung der nichtmotorisierten Verkehrsmittel zu fördern. Publikumsintensive Einrichtungen sind an ÖPNV-Haltestellen (besser noch an ÖPNV-Knotenpunkten) zu konzentrieren.

Bestehende und geplante Strecken der Straßen- und Stadtbahnen im NVK sind im Plan „Zielkonzept ÖPNV“ eingetragen (siehe auch Kapitel Öffentlicher Verkehr).

Das Netz der bestehenden und geplanten Hauptverkehrsstraßen im NVK und über dessen Grenzen hinaus ist im Plan „Zielkonzept Straßennetz“ eingetragen (siehe auch Kapitel Hauptverkehrsstraßennetz).

Für die Bewertung neuer Wohnbauflächen und Gewerbeflächen werden in der Verkehrsuntersuchung des NVK von 1997 folgende verkehrliche Kriterien benannt:

- Neue Wohnbauflächen sollten in Orten sein, an denen sie einen Mangel an Erwerbstätigen im Verhältnis zum Arbeitsplatzangebot ausgleichen.
- Eine gute Erschließung eines Wohngebietes mit öffentlichen Verkehrsmitteln kann eine entfernte Lage des Wohngebiets zu einem Zentrum mit Versorgungsmöglichkeiten und einem größeren Arbeitsplatzangebot nicht ausgleichen.
- Neue Gewerbeflächen sollten an Orten sein, an denen die entstehenden Arbeitsplätze einen Mangel im Verhältnis zu den Erwerbstätigen ausgleichen.

Dichtemodell

In verschiedenen deutschen Städten (z.B. Hamburg, 1989; München, 1995) wurden Konzepte als Planungsgrundlagen entwickelt, die auf eine **ÖPNV- und zentrenorientierte Siedlungsentwicklung** ausgerichtet sind.

Das Siedlungskonzept (1997) für den NVK beinhaltet ein Dichtemodell für die künftige Siedlungstätigkeit entlang der Straßenbahn- und Stadtbahnachsen (Plan „Zielkonzept ÖPNV“) und bedeutet eine bauliche Verdichtung um Straßen- und Stadtbahnhaltestellen. Hierfür sprechen raumordnerische, verkehrsplanerische sowie verkehrsökonomische und -ökologische Gründe. Das Dichtemodell stellt ein Konzept für die **Wohndichteverteilung im Einzugsgebiet von Straßen- und Stadtbahnhaltestellen** dar und verfolgt im Rahmen einer integrierten Verkehrs- und Siedlungsplanung des Nachbarschaftsverbandes die folgenden Ziele:

- Motorisierten Individualverkehr (MIV) vermeiden,
- möglichst viele MIV-Anteile auf den ÖPNV verlagern,
- räumliche Entwicklung und Siedlungsplanung durch Stadtbahnlinien, Achsen-Zentrensystem lenken,
- Flächenverbrauch reduzieren,

- gut erschlossene Bauflächen bereitstellen,
- isoliert liegende Siedlungseinheiten vermeiden bzw. nicht erweitern,
- publikumsintensive Einrichtungen schnell erreichen,
- unnötige Buszubringerkosten im Hinblick auf einen wirtschaftlichen und komfortablen Straßen- und Stadtbahnbetrieb vermeiden.

Das Dichtemodell für den NVK bezieht sich auf bestehende und geplante Straßen- und Stadtbahnhaltestellen und die Wohnbauflächen des FNP. Für die Zuordnung der Wohnbauflächen wurden vier **Siedlungstypen** (A, B, C, D) bestimmt und mit folgenden Kenndaten versehen:

Siedlungstyp	Orientierungswert		Angestrebter Mindestwert
	Wohnungsdichte (Wohnung je ha Bruttobauland)	Geschossflächenzahl (GFZ)	
A	80	1,2	1,1
B	65	1,0	0,9
C	45	0,8	0,7
D	30	0,6	0,4

Die Zuordnung des jeweiligen Siedlungstypes zu den Wohnbauflächen beruht in verkehrlicher Sicht auf der Fahrzeit von der Innenstadt Karlsruhe zur betreffenden Haltestelle des Siedlungsgebietes. So sollen bei einer Fahrzeit von weniger als 20 Minuten zur Innenstadt Karlsruhe keine Wohnbaugebiete, die im Einzugsbereich von 300 m Luftlinie (ca. 400 m Fußweg) zur Haltestelle liegen, einen geringeren Siedlungstyp als B aufweisen. Für alle Wohnbauflächen innerhalb der Einzugsbereiche der Straßen- und Stadtbahnhaltestellen im gesamten Gebiet des Nachbarschaftsverbandes sollte mindestens Siedlungstyp C gewählt werden.

Im Plan „Zielkonzept ÖPNV“ sind demnach alle bestehenden und geplanten Straßen- und Stadtbahnstrecken im NVK mit Haltestellen sowie für jede Haltestelle der Einzugsbereich von 300 m Luftlinie eingetragen. Das entspricht einer Gehzeit von bis ca. 7 Min., bei einer angenommenen Gehgeschwindigkeit von 3,5 km/h und einem Fußweg von 400 m. Diese Haltestellenentfernung wird von einem großen Anteil der im Einzugsbereich Wohnenden akzeptiert.

Außerdem sind im Plan die Siedlungstypen den Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen zugeordnet. Die tatsächlich zu erwartenden **Dichtewerte**, die in die Einzelblätter der Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen eingetragen sind, stellen allerdings einen Kompromiss zwischen verkehrlichen und städtebaulichen Kriterien dar. Jede Zuordnung beruht auf einer Einzelfallprüfung, denn die städtebaulichen Ziele stimmen nicht immer mit den verkehrlichen und verkehrsökonomischen Zielen überein.

Gründe für die vorgenommene **Modifizierung** sind:

- Ortsbild (Baustuktur, Dichte)
- Begrenzte Erweiterungsmöglichkeit durch landschaftliche Umgebung
- Besondere landschaftliche Situation

Bei Überlegungen zur Ausweisung neuer Siedlungsgebiete oder zur Nachverdichtung stellen **Haltestelleneinzugsbereiche** ein Beurteilungskriterium dar. Ohne genaue Prüfung der städtebaulichen Kriterien anhand der örtlichen Situation kann jedoch keine Planung abschließend beurteilt werden.

Im FNP sind somit den geplanten Bauflächen **Mindestwerte für die Geschossflächenzahlen** (GFZ) zugewiesen. Im Einzugsbereich von 300 m um eine Haltestelle liegen die Werte höher als außerhalb.

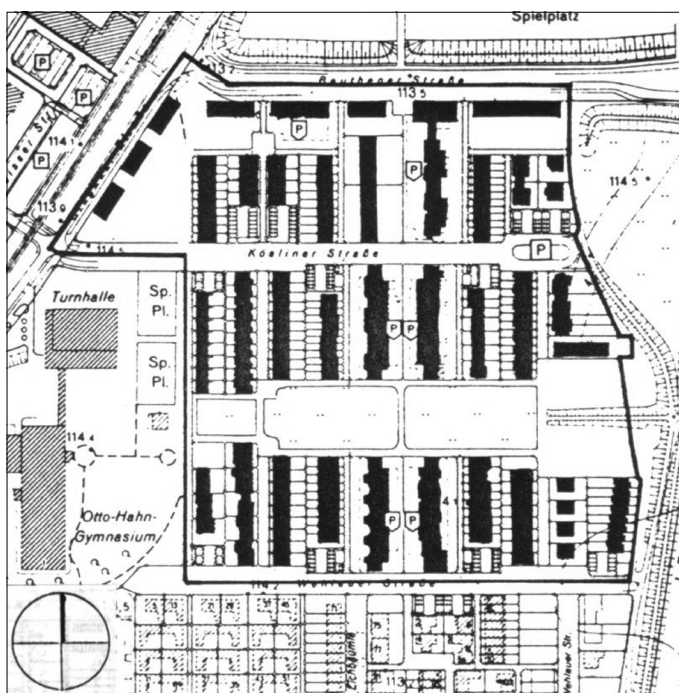
Zur besseren Einschätzung der angestrebten Dichtewerte sind in den folgenden Darstellungen Dichtewerte bestehender Siedlungsgebiete aufgeführt. Für weitere Informationen hierzu wird die Broschüre „Städtebauliche Kennziffern ausgewählter Siedlungsgebiete im Verbandsgebiet“ vom März 1999 (Reihe „Aspekte der Stadtplanung“ des Stadtplanungsamtes Karlsruhe) empfohlen.

Im Plan „Zielkonzept ÖPNV“ ebenfalls eingetragen sind zwei Park-and-Ride-Terminals (Bf. Wörth, Planung Ettlingen-Seehof) sowie örtlich und überörtlich bedeutsame Infrastruktureinrichtungen für

- Bildung und Kultur
- Dienstleistung und Handel
- Freizeit und Erholung

um für den NVK zu verdeutlichen, welche Bedeutung ein qualitativ hochwertiges ÖPNV-Netz für die Erreichbarkeit in möglichst kurzer Zeit und in einem ökologisch verträglichen Rahmen hat.

Ebenso wie bei der Ausweisung neuer Siedlungsflächen kann die Entfernung einer Infrastruktureinrichtung zur Haltestelle u.a. ein Kriterium für Neuplanung oder Ausbau bestehender Einrichtungen sein.



Dichtewerte bestehender Siedlungsgebiete

Waldstadt Feldlage, Karlsruhe
Südlicher Teil

Netto- wohn- bauland ha	Brutto- bauland ha	Geschoss- flächen ha	Geschoss- flächen- dichte GFD
6,95	11,10	7,60	1,1



Rintheimer Feld, Karlsruhe

Netto- wohn- bauland ha	Brutto- bauland ha	Geschoss- flächen ha	Geschoss- flächen- dichte GFD
11,95	14,59	11,30	0,9



Waldbrunn, „Neubrunnenschlag“

Netto- wohn- bauland ha	Brutto- bauland ha	Geschoss- flächen ha	Geschoss- flächen- dichte GFD
16,40	19,17	7,33	0,5

Untersuchung Belastungsgrenzen

Anlass und Methodik

Die Untersuchung im Sinne einer Umwelterheblichkeitsprüfung im Vorfeld der FNP-Fortschreibung soll Entscheidungshilfe bei der Beurteilung des von den Gemeinden angemeldeten Baulandpotentials sein. Sie beinhaltet sowohl die im FNP Mai 1996 ausgewiesenen geplanten Bauflächen als auch neue vorgeschlagene Flächen. Geplante Bauflächen, für die 2002 bzw. 2004 ein Einzeländerungsverfahren durchgeführt wurde, fanden in der Belastungsgrenzen-Untersuchung keine Berücksichtigung mehr.

Folgende Untersuchungsfelder wurden berücksichtigt:

- Boden
- Biotopfunktionen
- Lufthygiene
- Wasser
- Klima
- Lärm

Die potentiellen Bauflächen wurden auch bezüglich des "Zielkonzeptes Landschaft und Freiraum" für das Verbandsgebiet überprüft.

Die Bewertung erfolgte anhand von fünf Erheblichkeitsstufen. Die Gesamtbeurteilung stützt sich auf die zwei höchsten Stufen der Beeinträchtigung ("sehr hohe Belastung/nicht verträglich" und "hohe Belastung/problematisch"). Bei zweimaligem Auftreten der Stufe "sehr hohe Belastung/nicht verträglich" oder einmaligem Auftreten dieser Stufe und zusätzlich zweimaligem Auftreten der Stufe "hohe Belastung/ problematisch" ist eine Ausschluss- / Verzichtempfehlung gegeben worden ("nicht verträglich"). Des weiteren enthält die Schlussbeurteilung noch Empfehlungen wie "Reduzierung der Bebauung" bzw. „Zustimmung“.

Erläuterung der Untersuchungskriterien

Die einzelnen Untersuchungskriterien werden nachfolgend insbesondere bezüglich der beiden höchsten Beeinträchtigungs- bzw. Erheblichkeitsstufen ausführlicher erläutert.

Boden

Seltene Böden im Gebiet des NVK sind z.B. unverändert geblieben und nicht überbaute Flugsanddünenreste auf der Niederterrasse und Niedermoor-/Torfböden in der Kinzig-Murg-Rinne und der Rheinniederung. Ihnen kommt daher in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz eine sehr hohe Bedeutung zu. Bei den Böden mit hoher Bedeutung handelt es sich um Flächen mit höchster landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit bzw. Nutzungspotential (Vorbehaltsflur), deren günstigen Eigenschaften im Falle einer Bebauung entfallen und die daher eine hohe Schutzbedürftigkeit haben.

Vorrangfluren weisen eine etwas geringere, aber dennoch gute landwirtschaftliche Eignung auf als die Vorbehaltsfluren und verfügen daher ebenso wie die verdichtungsempfindlichen Böden (z.B. Löß, Lößlehm, Lehm, Schlick) über eine erhebliche Bedeutung. Grenzfluren und sonstige Böden sind hinsichtlich des Schutzgutes Boden von geringer bzw. sehr geringer Bedeutung.

Wasser

Eine sehr hohe Bedeutung kommt sowohl Überschwemmungsbereichen als auch Flächen der Wasserschutzzone III A zu. Erste

re sind zur Erhaltung ihrer Funktionsfähigkeit von jeder zweckentfremdenden Nutzung freizuhalten, bei letzteren sind Beeinträchtigungen des Grundwassers bzw. der Trinkwasserversorgung umso wahrscheinlicher, je näher die Besiedlung an die Grundwasserförderbereiche heranreicht. Über eine hohe Belastung verfügen Flächen innerhalb der Wasserschutzzone III B, wenn diese zugleich eine hohe Grundwasserneubildungsrate aus Niederschlägen ($>8 \text{ l/s km}^2$) ermöglichen. Dies ist auch Hinweis auf die Durchlässigkeit des Bodens, der damit verbundenen größeren Wahrscheinlichkeit eines Schadstoffeintrags und im Falle einer weiteren Versiegelung eine Beeinträchtigung des quantitativen Grundwasserschutzes.

Mit erheblicher Belastung wurden alle diejenigen Flächen gekennzeichnet, die von einem Kriterium (Wasserschutzzone III B, Bereich zur Sicherung von Wasservorkommen, Fläche mit hoher Grundwasserneubildungsrate aus Niederschlägen) betroffen waren. Mit geringer Belastung klassifiziert sind die nicht gekennzeichneten Flächen. Aufgrund der grundsätzlichen Schutzwürdigkeit aller Flächen bzgl. des Schutzgutes Wasser gibt es keine Bereiche mit sehr geringer Belastung.

Biotopfunktionen

Für die Stadt Karlsruhe liegt flächendeckend eine detaillierte Bewertung von Biotopflächen und -typen vor, die für die Umlandgemeinden derzeit erst in Arbeit ist. Daher wurden dort ersatzweise die Eingriffsbewertung nach dem ehemaligen § 8 a BNatSchG in Verbindung mit dem Anteil besonders geschützter Biotope nach § 24 a NatSchG für die Bewertung herangezogen. Damit wird zum einen die Höhe der Belastung von Natur und Landschaft infolge von Bautätigkeit nach drei Eingriffserheblichkeiten (mäßig, erheblich, gravierend) erhoben und zum anderen beurteilt, ob und mit welchem Anteil besonders geschützte § 24 a-Biotope vorhanden sind (keine, geringer Anteil, mittlerer/hoher Anteil).

Eine sehr hohe Belastung der Biotopfunktionen wurde attestiert, wenn der Eingriff in die Natur und Landschaft gravierend und zzgl. ein mittlerer/hoher Anteil geschützter § 24 a-Biotope gegeben war. Eine hohe Belastung lag vor, wenn entweder der Eingriff gravierend zzgl. keinem oder einem geringen Anteil besonders geschützter § 24 a-Biotope oder der Eingriff erheblich zzgl. einem mittleren/hohen Anteil besonders geschützter § 24 a-Biotope festgestellt wurden.

Die erhebliche bzw. geringe Belastung ist in Anlehnung an die o.g. Erhebungen vorgenommen worden (vgl. Kopfleiste Biotopfunktion); eine sehr geringe Belastung ist entfallen infolge der grundsätzlich immer vorhandenen Auswirkungen von Bautätigkeit auf Flora und Fauna.

Klima

Bei der klimatologischen Bewertung sind die zu erwartenden Wirkungen einer Überbauung von Einzelflächen nicht isoliert zu betrachten, sondern als Beitrag zur Summe der Wirkungen einer vorhandenen Bebauung und weiteren Planungen in einem größeren zeitlichen und räumlichen Rahmen.

Für das Verbandsgebiet des NVK liegt eine flächendeckende Simulation der Windverhältnisse mit einem Windfeld- und einem Kaltluftabflussmodell vor. Damit und weiteren grundsätzlichen Erkenntnissen von Beeinträchtigungen und Verbesserungen wie:

Beeinträchtigungen

- Durch die Überbauung von Freiflächen mit günstigen klimatischen Wirkungen unter Berücksichtigung des vorhandenen Flächenbestands und der Reichweite der angestrebten Wirkung im Maßstab benachbarter Gemeinden, verschiedener Stadtteile bzw. innerhalb der Kernstadt;
- durch die Unterschreitung von Abmessungen für Luftleitbahnen erster Ordnung für den Luftaustausch in großen zusammenhängend überbauten Gebieten (etwa 200 m Breite) oder für Luftleitbahnen zweiter Ordnung zur groben Vernetzung von Freizonen (etwa 50 m Breite);
- durch die Überschreitung von Abmessungen zusammenhängend bebauter Siedlungsgebiete: 1,5 km parallel zu den Hauptwindrichtungen, 2,5 km in Querrichtung;
- durch die Verbauung von Einzugsgebieten und Transportwegen für Kaltluft/ Frischluftströme, die Siedlungsgebiete berühren.

Verbesserungen können erreicht werden durch eine (klimagerechte) Überbauung von Flächen mit nachteiligen klimatischen Wirkungen, z.B. von ausgedehnten versiegelten Flächen, Industriebrachen.

Für die Untersuchung werden die Baugebiete in fünf Klassen entsprechend ihrer klimatischen Bedeutung differenziert: sehr hohe Bedeutung, hohe Bedeutung, erhebliche Bedeutung, geringe Bedeutung, sehr geringe Bedeutung.

Lufthygiene

Die untersuchte Luftschadstoffbelastung resultiert aus verkehrsbedingten Emissionen, Hausbrand-, Gewerbe- und Industrie-Emissionen und Ferntransport.

Bewertung:

Innerhalb der geplanten Bauflächen wurden im Raster von 50x50 m Untersuchungspunkte definiert. Zur Bewertung kommt jeweils der Immissions-Maximalwert aller Untersuchungspunkte auf der betreffenden Fläche.

NO ₂ -Immissionen		Benzol-Immissionen	Bewertung
Jahresmittel (I 1)	98-Perzentil (I 2)	Jahresmittel (I 1)	
≥ 80	≥ 200	≥ 10	sehr hoch belastet
≥ 60	≥ 160	≥ 4	hoch belastet
≥ 50	≥ 135	≥ 2,5	erheblich belastet
≥ 35	≥ 80	≥ 2,25	gering belastet
≥ 25	≥ 60	≥ 2	geringer belastet

Lärm

Dominierende Lärmquelle im Leben der Bundesbürger ist der Straßenverkehrslärm. In Deutschland fühlen sich rund 70 % der Menschen durch diese Lärmquelle belastet. Hinzu kommen weitere Lärmarten wie Gewerbe-, Wohn-, Freizeit-, Flug- und Schienenverkehrslärm. Im Verbandsgebiet treten hauptsächlich Belastungen aus Straßen- und Schienenverkehrslärm auf.

Neben akustisch relevanten Parametern wurde ein vereinfachtes Berechnungsmodell (RLS-90) nach dem Prinzip der "langen und geraden Straße" zugrundegelegt und, soweit vorhanden, Ergebnisse spezifischer Gutachten übernommen. Ausgangsdaten sind prognostizierte Verkehrsmengen (Trendprognose) der Verkehrsuntersuchung NVK des Büros K.-H. Schaechterle - Dipl.Ing. H. Siebrand.

Bewertung:

Bei Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte (OW) nach DIN 18 005 "Schallschutz im Städtebau" ist davon auszugehen, dass die mit der Eigenart bzw. Nutzung des betreffenden Baugebiets verbundene Erwartung auf angemessenen Schallschutz erfüllt ist. Die angestellte Bewertung unterscheidet zwischen Wohnen und Gewerbe. Bei Überschreitung der Grenzwerte (GRW) nach 16. BImSchV liegt eine hohe Belastung vor. Dann sind geeignete Maßnahmen an der Quelle erforderlich.

Wohnen (W)	Gewerbe (G)	Bewertung
< 40	< 50	sehr geringe Belastung
< 45	< 55	geringe Belastung (OW)
< 49	< 59	erhebliche Belastung (GRW)
< 54	< 64	hohe Belastung
> 54	> 64	sehr hohe Belastung

Beurteilungspegel in dB(A), nachts

Zielkonzept Landschaft und Freiraum

Das Zielkonzept hat insbesondere die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes im Auge und versucht deren Ansprüche abzuwägen mit denen einer sinnvollen Siedlungsentwicklung. Unter besonderer Beachtung der ökologischen Belange ist es als wichtiger Bestandteil in ein Gesamtkonzept zur regionalen Siedlungsentwicklung zu integrieren.

Maßgebliche Darstellungen sind die Freiflächen zur Sicherung/ Wiederherstellung des naturräumlichen Zusammenhangs (ökologische Ausgleichsflächen) sowie insbesondere die Grenzziehung Freiraum/Siedlungsbestand bzw. -erweiterungen, die sich aus einer sinnvoll arrondierten Siedlungsform u./o. Restriktionen infolge Regionaler Grünzäsuren ergibt.

Im Unterschied zu den anderen Untersuchungskriterien gibt es vier (statt fünf) Bewertungsstufen, wobei auch hier den beiden

höchsten Stufen eine besondere Erheblichkeit zukommt. Nicht verträglich lautet die Beurteilung, wenn die geplante Fläche nicht mit dem Zielkonzept vereinbar ist. Problematisch fällt die Einschätzung aus, sofern die geplante Fläche zumindest teilweise im Widerspruch zum Zielkonzept steht; eine Änderung der Planung/Reduzierung der Fläche ist erforderlich. Verträglich/akzeptabel ist die Bewertung, wenn die geplante Fläche ohne/mit geringer Einschränkung im Einklang mit dem Zielkonzept steht.

Die anhand der o. g. Untersuchungskriterien durchgeführte Einzelbewertung der geplanten Bauflächen ergab folgende zusammenfassende Beurteilung: Von den 203 untersuchten Baugebieten wurde die überwiegende Mehrheit (176 = 87%) mit "Zustimmung" zur Bebauung bewertet, lediglich bei 27 Baugebieten (= 13%) wurde ein "Verzicht auf Bebauung" empfohlen. Diese werden nachfolgend einzeln erwähnt mit Nennung der belastenden Kriterien:

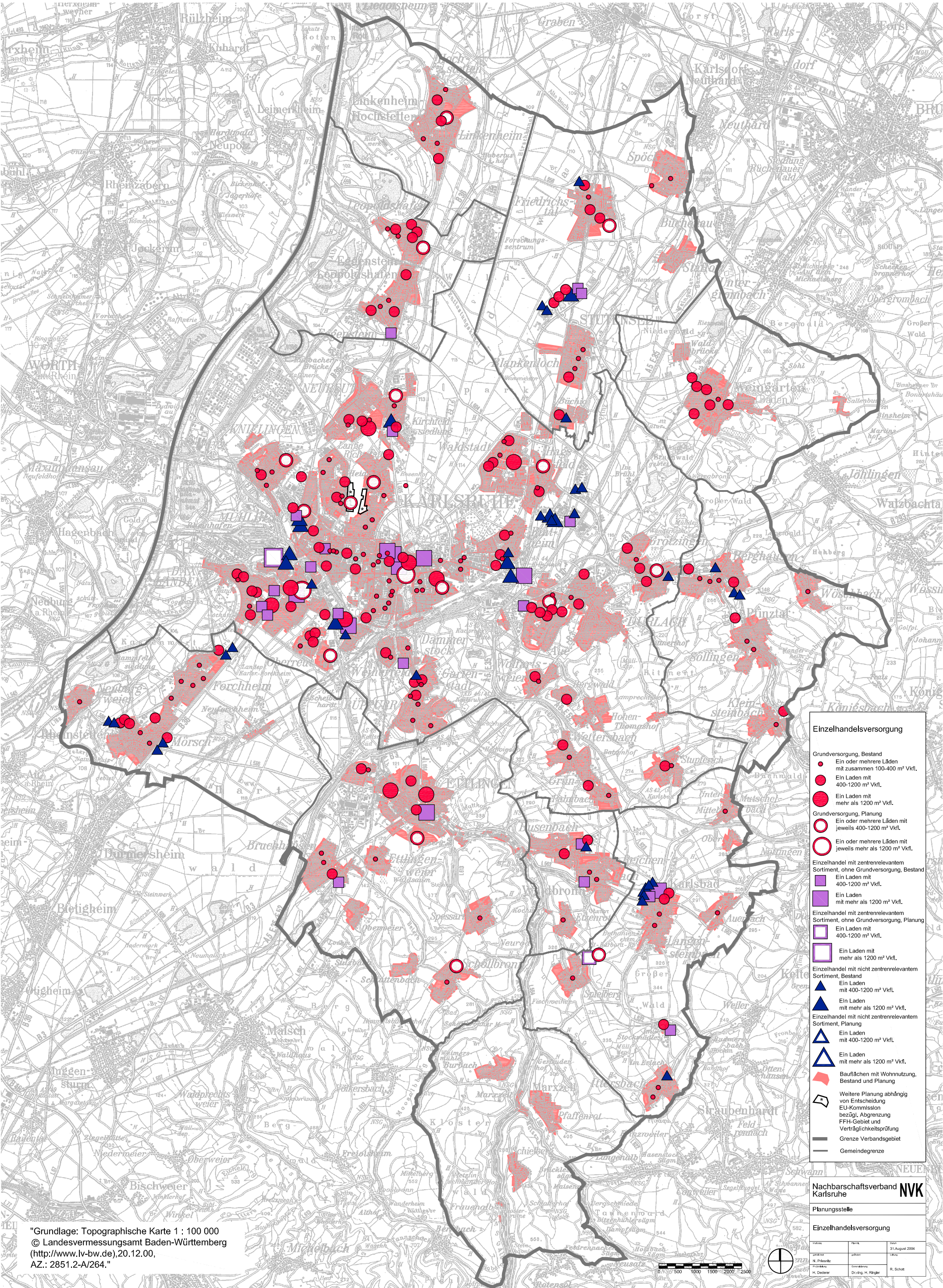
Geplante Baugebiete mit Empfehlung „Verzicht auf Bebauung“

Nr.	Baugebiet	Nutzung	Belastungskriterien*
Karlsruhe			
KA-005	Auf die Grüb / Hagsfeld (incl. KA-404)	M/FfG	Bo, Wa, Bio, Lä, LF
KA-006	Oberer Säuterich / Durlach	W	Bo, Wa, Lä
KA-009	Illwig / Stupferich	W	Bo, Bio, LF
KA-021	Bellenäcker / Daxlanden	G	Wa, Bio, Lä, LF
KA-025	Untermühl / Durlach	G	Bo, Lu, Lä
KA-112	Grabenäcker / Hagsfeld	W	Wa, Bio, Lä, LF
KA-113	Hagsfeld-Nord	W	Bo, Wa, Bio, Lä
KA-212	Knielingen-West I (incl. KA-211)	G	Bo, Bio, LF
KA-213	Knielingen-West II	G	Bo, Bio, LF
KA-215	Grüner Weg / Neureut	G	Bo, Wa, Bio, Lä, LF
KA-216	Hertzstraße (nördl. LfU) / Knielingen	G	Bio, Kl, LF
Ettlingen			
ET-022	Hertzstraße Südost / Kernstadt	G	Wa, Kl, LF
ET-024	Seehof-Erweiterung / Kernstadt	G	Bo, Lu, Lä, LF
Eggenstein-Leopoldshafen			
EL-004	Hartes Bruch / Tiefbruch / Eggenstein	G	Bo, Bio, Kl, LF
EL-006	Viermorgen III mit Erweiterung / Leopoldshafen	W	Bo, Lä, LF
EL-008	Schröcker Tor / Leopoldshafen	G	Bo, Lä, LF
EL-302	Viermorgen III / Leopoldshafen (ehem. EL-010)	So	Bo, Lä, LF
Karlsbad			
KB-018	Im Steinig / Langensteinbach	G	Bo, Bio, Lä, LF
Rheinstetten			
RH-005	Flugplatz-Erweiterung / Forchheim	G	Wa, Bio, Kl, LF
RH-103	Leichtsand / Forchheim	W	Bo, Wa, Lä
RH-105	Leichtsand-Nord / Forchheim	M	Bo, Wa, Lä
RH-402	Hatzelheck III / Mörsch (ehem. RH-001)	FfG	Wa, Lä
Waldbronn			
WB-006	Hinter dem Rück-Nord / Reichenbach	M	Kl, Lä, LF
WB-007	Hinter dem Rück-Süd / Reichenbach	W	Bo, Lä, LF
WB-009	Stücke / Reichenbach	W	Bo, Lä, LF
WB-012	Knollengrub / Reichenbach	M	Bo, Lä, LF
Weingarten			
WG-010	Gärtnerei Hill	W	Bio, Kl, Lä, LF

* Bo = Boden, Wa = Wasser, Bio = Biotopfunktionen, Kl = Klima, Lu = Lufthygiene, Lä = Lärm, LF = Landschaft und Freiraum

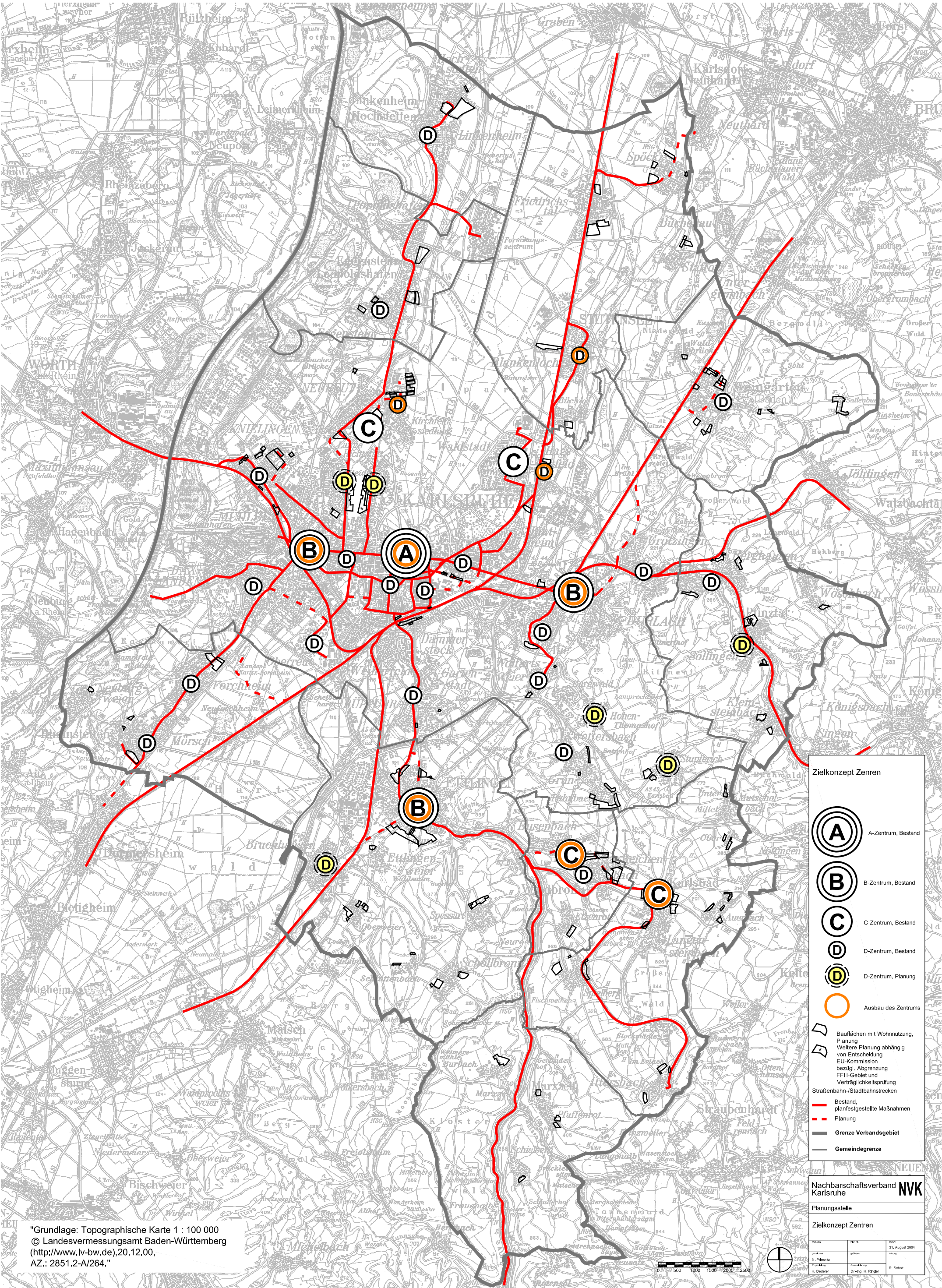
Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Flächennutzungsplan 2010



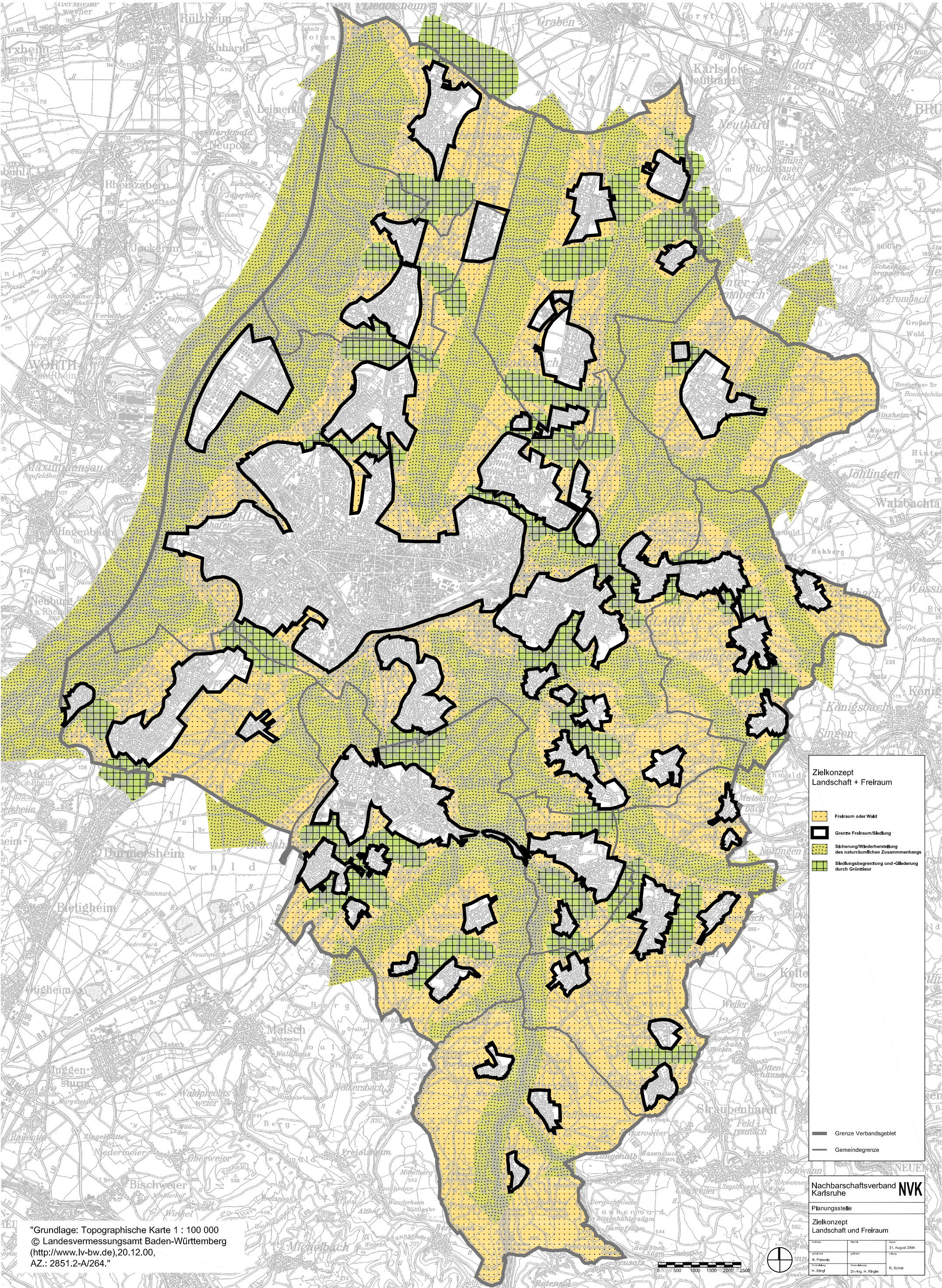
Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Flächennutzungsplan 2010



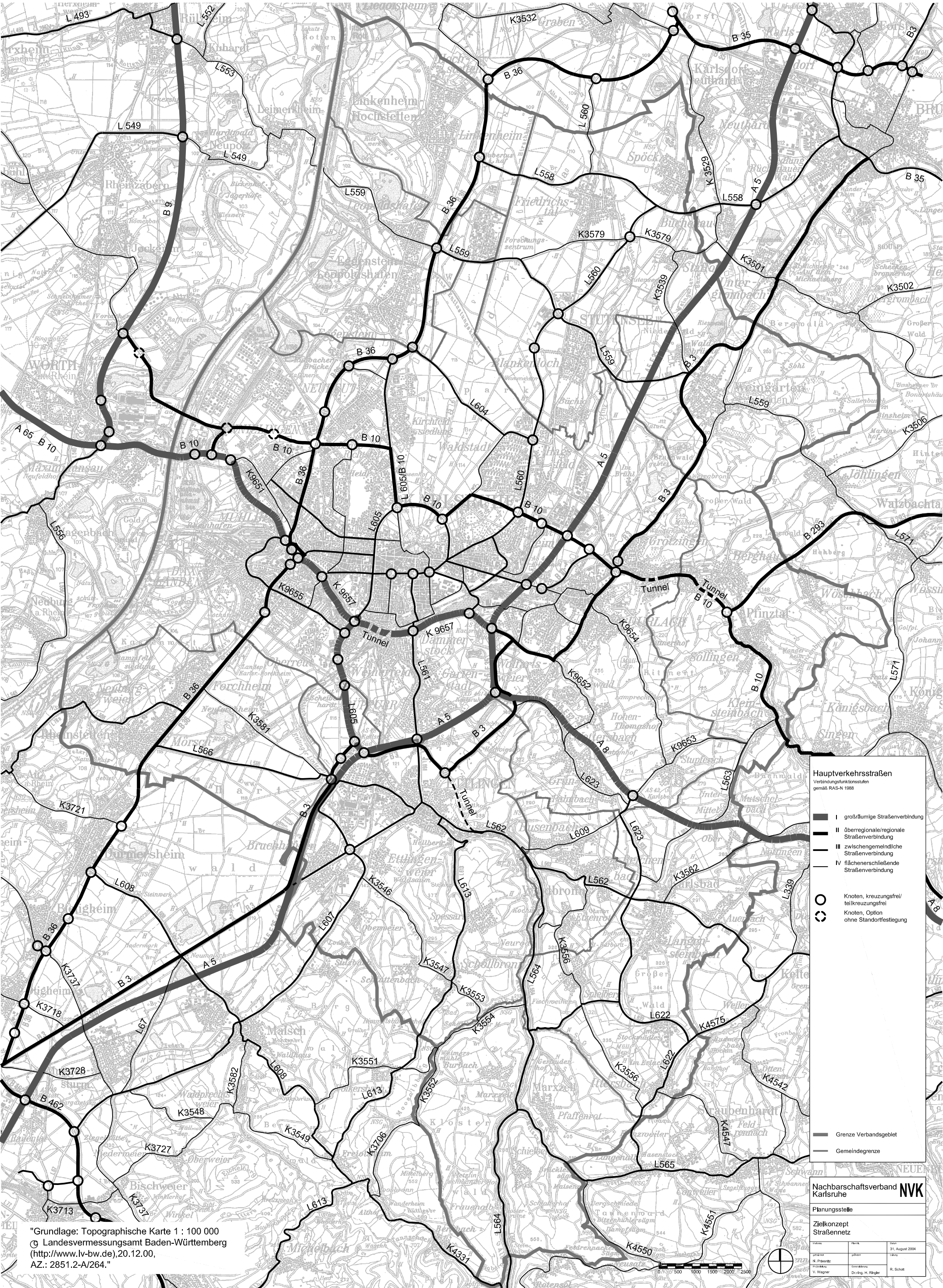
Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Flächennutzungsplan 2010



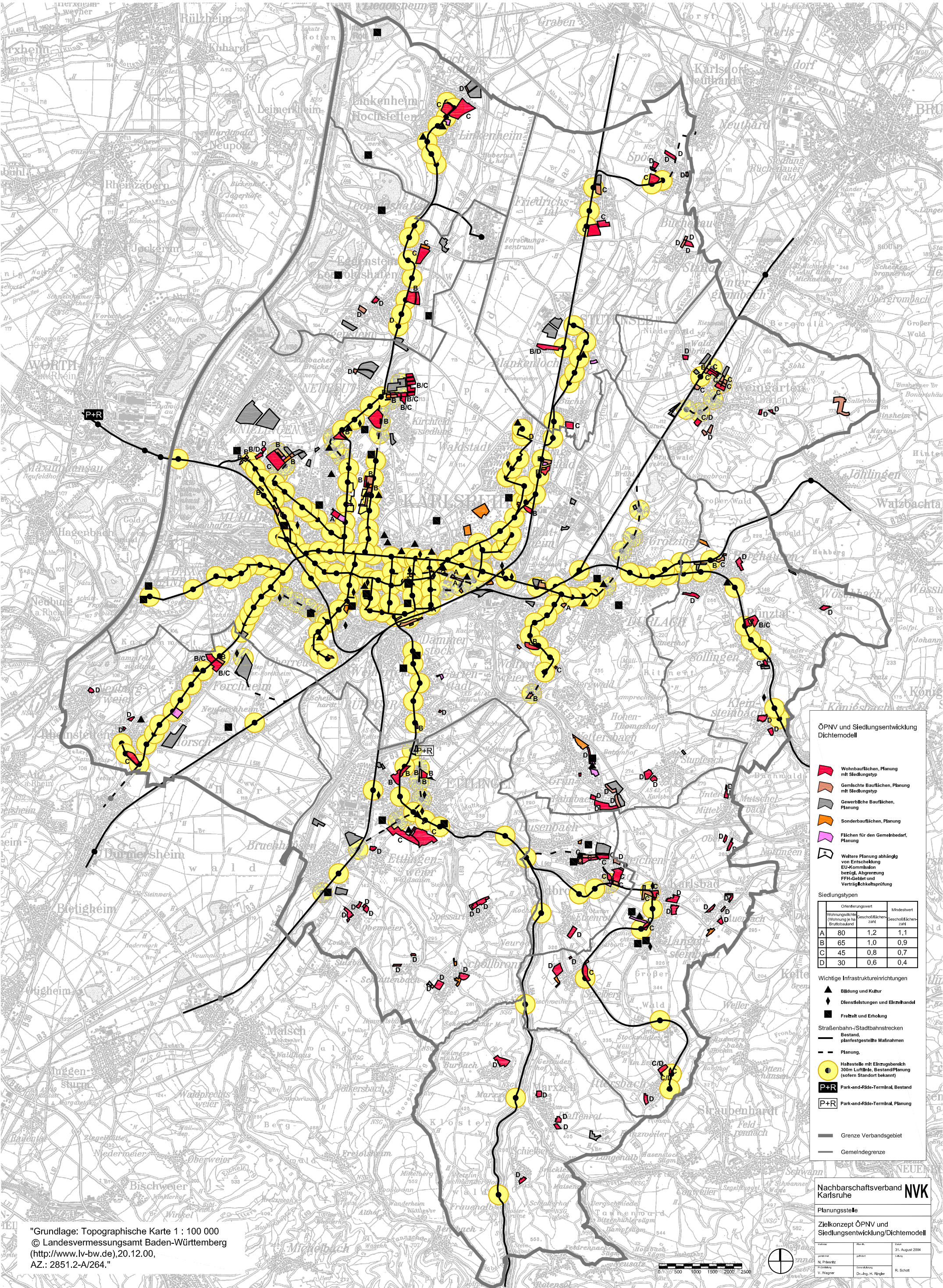
Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Flächennutzungsplan 2010



Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Flächennutzungsplan 2010



Aussagen des Landschaftsplans

Aufgaben und Ziele

Ökologische Verträglichkeitsuntersuchung und Nutzungskonflikte

Ausgleichsmaßnahmen (Kompensation) nach § 1a BauGB

Aufgaben und Ziele

Der Landschaftsplan (LP) ist der landschaftsökologische und landschaftsgestalterische Beitrag zum Flächennutzungsplan. Seine Inhalte sind - soweit geeignet und erforderlich - in den Flächennutzungsplan im Rahmen der "gerechten Abwägung" zu integrieren. Ziel der Landschaftsplanung ist die nachhaltige Entwicklung von Natur und Landschaft im Hinblick auf die angestrebten, insbesondere baulichen Nutzungen unter Berücksichtigung der jeweiligen örtlichen Gegebenheiten.

Den gesetzlichen Rahmen für die Berücksichtigung landschaftsplanerischer Gesichtspunkte auf den einzelnen Planungsebenen liefern das Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG) vom 18.08.1997 sowie die Naturschutzgesetze des Bundes (BNatSchG) vom 25.03.2002 und der Länder (in Baden-Württemberg NatSchG vom 29.03.1995, zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.11.2002).

Nach § 1 NatSchG Baden-Württemberg ist es das herausragende Ziel der Landschaftsplanung, die besiedelte und unbesiedelte Landschaft als Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen so zu schützen, zu pflegen, zu gestalten und zu entwickeln, dass

- die Leistungsfähigkeit des Landschaftshaushaltes,
- die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft und
- ausreichende Lebensräume für die freilebende Tier- und Pflanzenwelt nachhaltig gesichert werden.

Zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege hat das NatSchG in § 7 Abs. 1 die Landschaftsplanung als ökologischen und gestalterischen Beitrag auf allen Ebenen räumlicher Planung eingeführt.

Der Landschaftsplan erlangt keine eigene Rechtskraft. Nach § 9 Abs. 1 Satz 3 NatSchG soll sein Inhalt vielmehr, soweit erforderlich und geeignet, in den FNP aufgenommen werden. Die Verbindlichkeit landschaftsplanerischer Aussagen erfolgt somit über die Integration in die Flächennutzungsplanung (Behördenverbindlichkeit). Eine Verpflichtung zur ausreichenden Berücksichtigung landespflegerischer Belange durch die Träger der Bauleitplanung ergibt sich auch nach § 1 Abs. 5 BauGB, wonach die Bauleitpläne u.a. zu berücksichtigen haben:

- die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushalts (Wasser, Luft, Boden, Klima)
- die Entwicklung der Landschaft als Erholungsraum
- die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes.

Die Notwendigkeit zur Aufstellung eines Landschaftsplans für den Nachbarschaftsverband Karlsruhe ergibt sich insbesondere durch die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans und den darin vorgesehenen, z.T. flächenintensiven baulichen Nutzungen, die einer Verträglichkeitsuntersuchung anhand ökologischer und visueller Kriterien bedürfen, sowie aus den Erfordernissen des Natur- und Landschaftsschutzes zur Erhaltung bzw. Entwicklung des Landschaftspotentials.

Um die Bedeutung des FNP als integratives Planwerk für die künftige räumliche Entwicklung zu unterstreichen, sind die wichtigsten Aussagen aus dem Erläuterungsbericht zum Landschafts-

plan in diesen Bericht übertragen worden.

Die Zusammenarbeit zwischen der Planungsstelle und den Landschaftsplanern war intensiv, was in einzelnen Themen wie „Zielkonzept Landschaft und Freiraum“, „Belastungsgrenzen“ und „Kompensationsflächen“ deutlich wird.

Direkt in den FNP-2010 übernommen wurden folgende Darstellungen:

- Naturschutz-, Landschaftsschutz- und Wasserschutzgebiete
- Flächenhafte Naturdenkmale
- Besondere Vegetationsflächen
- Suchräume für Kompensationsflächen nach § 1a BauGB Überschwemmungsgebiete (Signatur)

Ökologische Verträglichkeitsuntersuchung und Nutzungskonflikte

Geplante Nutzungen und ihre Auswirkungen auf die Landschaft

Der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan bereitet durch die Darstellung insbesondere baulicher/verkehrlicher Nutzungen Eingriffe in den Landschaftshaushalt und das Landschaftsbild im Sinne von § 1 a BauGB vor. Die durch die Eingriffe ausgelösten Veränderungen betreffen vor allem

- den Boden mit seinen Funktionen für den Wasserhaushalt als Standortfaktor für die urproduktive Landnutzung, das Bodenleben, der Klimahaushalt;
- die Vegetationsdecke als Ausdruck der realen Nutzung (Landwirtschaft) oder naturnaher Pflanzengemeinschaften wie Feldgehölze/-hecken, Baum-/Strauchaufwuchs als landschaftsgliedernde Kleinstrukturen, Streuobstbestände, Trocken-/Nassbiotope; damit mittelbar auch die Tierwelt betroffen;
- den Wasserhaushalt durch Beschleunigung des Oberflächenabflusses, Minderung der Grundwassererneuerung, Erhöhung der Gewässerbelastung mit Schmutzfracht;
- das Relief, besonders in topographisch bewegtem Gelände der Hügellzone;
- das Klein- und Ortsklima (Mikro-/Mesoklima) durch Veränderung der Rauigkeit für die Windströmung, Minderung der Verdunstung und dadurch ausgelöste Veränderung des Temperaturfeldes und des Luftfeuchteffizienzes.

Kriterien zur Bestimmung von Nutzungskonflikten

Zur Vermeidung oder Minderung von Schadensrisiken durch geplante Eingriffe unter Berücksichtigung bereits bestehender - insbesondere baulich-verkehrlicher - Nutzungen wurde versucht, die Verträglichkeit ökologisch besonders kritischer Eingriffe - das sind die durch Kompensationsmaßnahmen nicht oder nur durch hohen Aufwand auszugleichenden Eingriffe - abzuschätzen. Als Kriterien für die Einstufung geplanter Nutzung als Konflikt wurden insbesondere folgende Merkmale benutzt:

1. im Eingriffsgebiet oder im unmittelbaren Kontaktbereich liegt ein nach § 24a NatSchG Baden-Württemberg pauschal geschützter Biotop vor;
2. der Eingriff liegt im Bereich eines Regionalen Grünzuges oder einer Regionalen Grünzäsur;
3. vom Eingriff betroffen sind Schutzgebiete/-objekte nach den §§ 21, 22, 24 und 25 NatSchG Baden-Württemberg.

Zu 1.: Mit dem § 24 a NatSchG (Biotopschutzgesetz) sind in Baden-Württemberg seit dem 1.1.1992 die besonders wertvollen und gefährdeten Biotope unter gesetzlichen Schutz gestellt. Der Schutz dieser Biotope gilt unabhängig davon, ob sie bereits kartiert und in Listen eingetragen wurden. In § 67 Abs. 6 NatSchG (= Ziffer 22 Biotopschutzgesetz) wird das Verhältnis von Biotopschutz und Bauplanungsrecht geregelt. Danach gilt der § 24 a NatSchG

- nicht innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile nach § 34 BauGB,
- nicht für den Geltungsbereich bei den vor dem 1.1.1992 rechtskräftigen Bebauungsplänen im Sinne von § 30 Abs. 1 BauGB,
- und nicht im Bereich von Bauflächen bei Flächennutzungsplänen, die vor dem 1.1.1987 genehmigt wurden.

Für die geplanten Siedlungsflächen, die nicht den obengenannten Kriterien unterliegen, ist zu überprüfen, ob § 24 a-Biotope vorhanden sind. Unterliegt ein Biotop dem Schutz des § 24 a, gilt der Schutz pauschal und ist somit nicht abwägungsfähig. Möchte die Gemeinde im Zuge eines Neubaugebietes einen geschützten Biotop beseitigen, kann nur unter bestimmten Voraussetzungen nach § 24 a Abs. 4 von der unteren Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden. Für die überplanten besonders geschützten Biotope besteht eine eigenständige, volle Kompensationspflicht, die allerdings auf den Ausgleich gemäß § 1 a BauGB angerechnet wird. Der Eingriff in Natur und Landschaft ist also als besonders schwerwiegend zu beurteilen, wenn nach § 24 a NatSchG pauschal geschützte Biotope beansprucht werden.

Zu 2.: Wesentliche naturschutzfachlich relevante Vorgaben der Regionalplanung sind die im Regionalplan 2003 des Regionalverbands Mittlerer Oberrhein ausgewiesenen regionalen Grünzüge und Grünzäsuren.

Regionale Grünzüge dienen der Sicherung des Freiraums und haben siedlungsstrukturierende und ökologische Ausgleichsfunktionen. Regionale Grünzäsuren sollen einem Zusammenwachsen der Siedlungen oder der Zersiedlung der freien Landschaft entgegenwirken. Die Grünzäsuren stehen in einem funktionalen Zusammenhang mit den regionalen Grünzügen und ergänzen sich in ihren Funktionen. Nach den regionalplanerischen Zielen findet eine Besiedlung in regionalen Grünzügen und Grünzäsuren nicht statt. Ausnahmen, z.B. für Anlagen der Verkehrsinfrastruktur, dürfen nur gewährt werden, soweit sie aufgrund der jeweiligen konkreten Situation die Funktion der Grünzäsuren und die landschaftsökologischen Leistungen des Raumes nicht beeinträchtigen oder regional bedeutsame Biotope nicht betreffen.

Unvermeidbare Eingriffe in Regionale Grünzüge und Regionale Grünzäsuren sind nur zulässig nach Genehmigung eines Zielabweichungsverfahrens vom Regionalplan. Der begründete Antrag auf Zielabweichung wird vom Wirtschaftsministerium bearbeitet.

Zu 3.: Bei den Schutzgebieten nach den §§ 21, 22, 24 und 25 NatSchG Baden-Württemberg handelt es sich um Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale sowie geschützte Grünbestände, die ebenfalls einem besonderen Schutz mit Nutzungseinschränkungen unterliegen.

Zusammenfassende Darstellung der Nutzungskonflikte

Die Nutzungskonflikte, die sich anhand der o. g. Kriterien ergeben haben, sind im Landschaftsplan (LP) gemeindeweise zusammengestellt. In den Tabellen sind enthalten der konfliktauslösende Eingriff, die Beschreibung des Konflikts und Vorschläge zur Konfliktvermeidung. Die Lage der Konfliktflächen ist auf einer Übersichtskarte im LP zu ersehen.

Ausgleichsmaßnahmen (Kompensation) nach § 1a BauGB

Gemäß § 1a BauGB ist es notwendig, den Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft durch geeignete Darstellungen im FNP planerisch vorzubereiten. Im vorliegenden Fall geschieht dies durch die Darstellung von "Kompensations-suchräumen". Es wird ein Potential an geeigneten Flächen ausgewiesen, auf die in der verbindlichen Bauleitplanung zurückgegriffen werden kann. Im FNP sind diese Suchräume mit einem „K“ sowie unterbrochenen „TTTT“-Linien beschriftet.

Eine Kompensation ist für Flächen für Wohn- und Gewerbebenutzung erforderlich. Bei den geplanten Grünflächen, Sonderbauflächen und den Einrichtungen für den Gemeinbedarf wird davon ausgegangen, dass der Eingriff innerhalb der Bauflächen ausgeglichen werden kann und keine externen Maßnahmen nötig werden. Sie sind dementsprechend auch nicht Bestandteil der Betrachtungen bei der Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs sowie der Kompensationssuchräume.

Der Kompensationsflächenbedarf errechnet sich aus den geplanten Bauflächen des Flächennutzungsplans (für Wohnungen und Arbeitsstätten), deren Größe und ökologische Wertigkeit. Zur groben Abschätzung des Kompensationsflächenbedarfs wird für jede Fläche ein ökologischer Wert ermittelt. Dieser ergibt sich aus der Leistungsfähigkeit der Fläche in den Bereichen Boden, Klima, Biotoptyp und Wasser („Karlsruher Modell“). Da der Plan-Zustand in den meisten Fällen noch sehr unbestimmt ist, wurden die Wohnbauflächen in verschiedene Siedlungstypen eingeteilt (siehe Dichtemodell), denen verschiedene Wohnungsdichten und Bauformen zugeordnet sind. Um den zu erwartenden Versiegelungsgrad zu ermitteln, wurden aus vorhandenen Bebauungsplänen Durchschnittswerte ermittelt.

Siedlungstypen und Versiegelungsgrad

Siedlungstyp	Wohnungs-dichte WO je ha Bruttobau-fläche	Versiege-lungsgrad %	Anteil Grün auf Tief-garagen %
A	80	60	5
B	65	60	5
C	45	50	5
D	30	50	-
Gewerbl. Baufläche	-	80	-

Folgende Annahmen führen zum geschätzten Ausgleichsbedarf:

- Die Bewertung des Ist-Zustandes und des Planungszustandes für den jeweiligen ökologischen Wert erfolgt in Verrechnungseinheiten, nach dem "Karlsruher Modell". Die Differenz ergibt einen Ausgleichsbedarf.
- Auf den Bauflächen werden 10% des Ausgleichsbedarf realisiert.
- Der weitere Ausgleich soll hypothetisch durch die Umwandlung von Ackerflächen in Streuobstwiesen erfolgen.

Ökologische Leistungen von Acker- und Streuobstwiesen nach dem „Karlsruher Modell“

Anteil am ökolog. Gesamt- wert(%)	Beschrei- bung	ökologische Leistung Acker (%)	Werte- zahl Acker (WZ)	ökologische Leistung Streuobst- wiese (%)	Wertezahl Streuobst- wiese (WZ)
15	Boden	100	0,15	100	0,15
15	Klima	80	0,12	80	0,12
60	Biotoptyp	5	0,03	100	0,60
10	Wasser	100	0,10	100	0,10
100	Summen	-	0,4	-	0,97

Die Differenz der Wertezahlen von 0,57 ist nun in die notwendige Fläche für Streuobstwiesen umzurechnen. Die Wertezahl WZ multipliziert mit der Fläche ergibt die Verrechnungseinheiten VE. Somit kann abgeleitet werden, dass für eine VE 1,75 qm in Streuobstwiesen umzuwandeln sind ($1 \text{ VE} = ? \text{ qm} \times 0,57$; 1 VE entspricht 1,75 qm).

Die auszugleichenden VE wurden für die einzelnen Gemeinden als Größendifferenz zwischen Ist-Zustand und geplanten Zustand errechnet.

Abgeschätzter Kompensationsflächenbedarf und Größe der Kompensationssuchräume nach Gemeinden im Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Gemeinde/Stadt	Geplante Bauflächen in ha	externer Kompensa- tionsbedarf in ha ¹⁾	Kompen- sations- suchräume in ha
Eggenstein-Leop.	44	17	226
Ettlingen	109	44	406
Karlsbad	57	23	436
Linkenheim-Hochst.	47	19	180
Marxzell	21	8	182
Pfingsttal	39	16	355
Rheinstetten	61	24	255
Stutensee	76	30	255
Waldbronn	49	20	172
Weingarten	41	16	150
NVK ohne KA	544	218	2.617
Karlsruhe	309	124	1.005
NVK insgesamt	853	342	3.622

¹⁾ Fläche der baulichen Ausweisung multipliziert mit dem Faktor 0,4

Der geschätzte externe Kompensationsflächenbedarf liegt für die Umlandgemeinden bei etwa 220 ha, als Kompensationssuchräume werden im Untersuchungsraum rund 2.600 ha dargestellt. In der Stadt Karlsruhe beträgt der externe Kompensationsflächenbedarf ca. 125 ha, während rd. 1.000 ha als Kompensationssuchräume ausgewiesen sind. Die Darstellung eines Vielfachen des Flächenangebotes gegenüber des rechnerisch erforderlichen Umfangs bietet folgende Vorteile:

- Die auf der Basis von Orientierungswerten und groben Beurteilung der geplanten Bauflächen erfolgte Bedarfsabschätzung wird dadurch abgesichert. Auch kann nicht in jedem Fall der zu Grunde gelegte Aufwertungssprung realisiert werden.
- Es besteht die Möglichkeit, unterschiedliche Maßnahmen zum jeweils notwendigen Zeitpunkt durchzuführen.
- Bodenpreissteigerung können damit im Vorfeld verhindert werden.

Ziel der Ausweisung von Kompensationsflächen ist es, Räume offenzuhalten, in denen Maßnahmen durchgeführt werden können. Verschiedene Kriterien führten zur Wahl der jeweils dargestellten Kompensationssuchräume. So wurden beispielsweise an Biotopstrukturen verarmte **Defizitbereiche** berücksichtigt, in denen ein geringer Biotopwert dominiert.

Auch die empfindlichen Auenbereiche gelten als Vorrangflächen für Ersatzmaßnahmen. Vielfach liegen sie in den Untersuchungsbereichen der Schutzgebietskonzeptionen (Kinzig-Murg-Rinnen-Schutzgebietskonzeption, Rheinauen-Schutzgebietskonzeption), in denen ihnen besondere Funktionen (z.B. als geplante Naturschutzgebiete) zugewiesen werden.

Ein weiterer Schwerpunkt für mögliche Ersatzmaßnahmen liegt in den Teilbereichen von **Landschaftsschutzgebieten**, die aufgrund ihrer spärlichen Ausstattung mit Biotopelementen nur eine eingeschränkte ökologische Wertigkeit bzw. Pufferfunktion für benachbarte Naturschutzgebiete aufweisen.

Einige Kompensationssuchräume liegen im Bereich von **Grünzäsuren** des Regionalplans.

Für jede Gemeinde werden mehrere Suchräume für Kompensationsflächen ausgewiesen, es erfolgt jedoch keine konkrete Zuordnung zu den einzelnen Baugebieten.

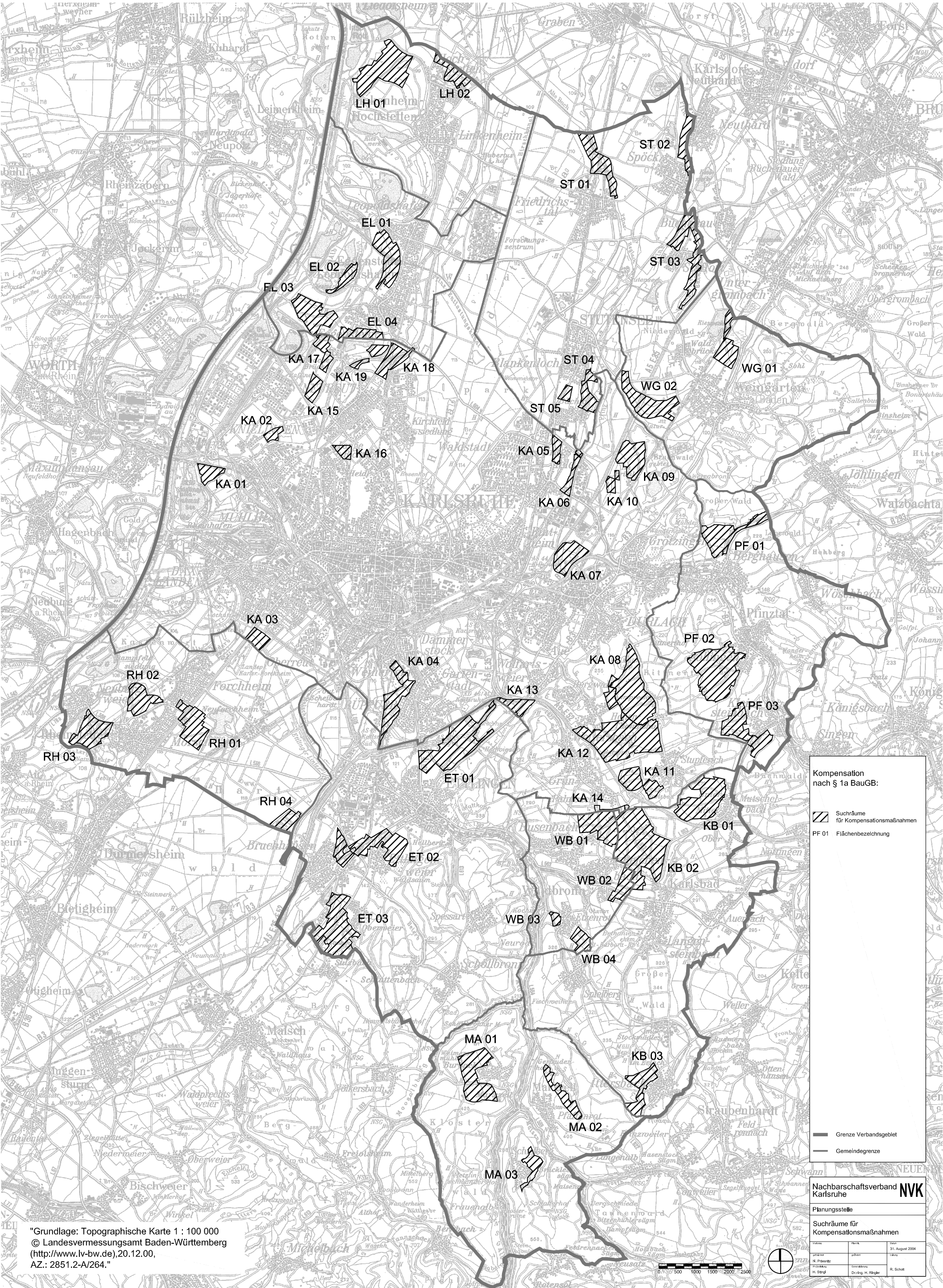
Soweit möglich und sinnvoll, liegen die Kompensationsflächen im gleichen Naturraum wie der Eingriff, der ausgeglichen werden soll. In einigen Gemeinden ist die Kompensation von Eingriffen jedoch in benachbarten Naturräumen (innerhalb der Gemeinde) zweckmäßiger. So erscheint es - z.B. für die Gemeinde Linkenheim-Hochstetten - naheliegend, Siedlungsentwicklung und großflächige Ackerbewirtschaftung weiterhin bevorzugt auf der Niederterrasse, und die Kompensation für die Siedlungsentwicklung - die in der Regel eine Extensivierung von Flächennutzungen nach sich zieht - in der empfindlicheren und schutzbedürftigeren Rheinniederung vorzusehen.

Die Kompensationssuchräume sind ausführlich gemeindeweise im LP enthalten. Dort wird im Einzelnen beschrieben der Kompensationssuchraum, der Naturraum, das Ziel und die vorgeschlagenen Maßnahmen.

Der folgende Plan vermittelt eine Übersicht über alle vorgesehenen Kompensationssuchräume und deren Lage.

Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Flächennutzungsplan 2010



Restriktionen

**Fachplanungen des Bundes
und Landes**

**Landes- und
Regionalplanung**

**Schutzgebiete und sonstige
Schutzbereiche**

Altlasten

Sanierungsgebiete

Fachplanungen des Bundes und Landes

Nach § 5 Abs. 4 BauGB sollen Planungen und sonstige Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt sind, nachrichtlich übernommen werden. Sind derartige Festsetzungen in Aussicht genommen, sollen sie im FNP vermerkt werden. Die Flächennutzungsplanung ist in ihrem Planungsspielraum nicht nur durch Fachplanungen aufgrund von Planfeststellungsverfahren u.ä., sondern u.U. auch durch "Bauliche Maßnahmen des Bundes und Landes" nach § 37 BauGB beschränkt.

Straßennetz

Für klassifizierte Straßen außerhalb geschlossener Ortschaften sowie außerhalb von Bereichen mit gültigen Bebauungsplänen besteht gemäß Fernstraßengesetz Anbauverbot für die Errichtung von Hochbauten jeder Art. Die freizuhaltenden Räume sind unterschiedlich groß, je nach Klassifizierung der Straße.

Schienennetz

Nach der Landesbauordnung müssen bauliche Anlagen von Eisenbahnanlagen so weit entfernt sein, dass sie durch den Betrieb der Eisenbahn nicht gefährdet werden können. Die erforderlichen Abstände sind entsprechend der allgemeinen Ausführungsverordnung zur Landesbauordnung einzuhalten.

Im NVK gibt es Restriktionen aufgrund verschiedener geplanter Maßnahmen für den Öffentlichen Personennahverkehr.

Sondergebiete für Forschung und Bildung

Im NVK unterliegen vor allem insbesondere die Flächen des Landes Baden-Württemberg für Hochschul-Nutzungen einem beschränkten Einfluss der Bauleitplanung.

Für das Gebiet "Schalterhaus" bestehen Erweiterungsabsichten des Universitätscampus. Für die Mackensen-Kaserne an der Rintheimer Querallee bestehen Planungen zur Aufnahme von Universitätsinstituten. Dabei ist die räumliche Nähe zum Technologiepark von Bedeutung.

Weitere Erweiterungsmöglichkeiten bestehen im Rahmen der Umnutzung des ehemaligen Geländes der Kinderklinik nach deren Verlagerung auf das Klinikum-Gelände. Zusätzlich beabsichtigt das Fraunhofer Institut in Pfinztal-Berghausen mittelfristig eine Erweiterung um ca. 3,0 ha.

Militärisch genutzte Flächen

Folgende militärische Einrichtungen werden beibehalten und im FNP als S-Bund dargestellt:

- General-Fahnert-Kaserne, An der Trift
- Kammhuber-Kaserne/Rintheimer Querallee
- Bundeswehr-Fachschule/Rintheimer Querallee
- Materiallager (ZMPH) Knielingen und Neureut

Mackensen-Kaserne / Rintheimer Querallee wird zum Teil aufgegeben (siehe oben "Forschung und Bildung").

Landes- und Regionalplanung

Bei der Fortschreibung des Flächennutzungsplans des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe (NVK) sind die Darstellungen den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB).

Der für das Verbandsgebiet aktuelle Regionalplan vom 13.03.2002 (genehmigt am 17.02.2003) wurde auf der Grundlage des Landesplanungsgesetzes vom 08.04.1992 und des Landesentwicklungsplans vom 23.07.2002 aufgestellt. Er gilt für die Region Mittlerer Oberrhein mit den Stadtkreisen Baden-Baden und Karlsruhe sowie den Landkreisen Karlsruhe und Rastatt.

Der Regionalplan besteht aus Text (Plansätze mit Begründung) und Karten. Die dortigen Zielsetzungen sind Vorgaben für die Bauleit-, Landschafts- und Fachplanung sowie für die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Sie sind als Ziele der Raumordnung und Landesplanung von den Behörden des Bundes und des Landes, den Kreisen, dem Nachbarschaftsverband Karlsruhe, den Verwaltungsgemeinschaften, den Gemeinden und den sonstigen in § 4 Abs. 5 Raumordnungsgesetz genannten öffentlichen Planungsträgern bei allen raumbedeutsamen Planungen zu beachten.

Die regionale Siedlungsentwicklung soll sich an dem punktsachialen Prinzip orientieren. Es dient der Konzentration und geordneten Entwicklung der Siedlungsstruktur und dem Ausbau der Verkehrs- und Versorgungsstränge für den großräumigen Leistungsaustausch. Das Netz der Entwicklungsachsen besteht aus den Entwicklungsachsen des Landesentwicklungsplans und den Regionalen Entwicklungsachsen. Die „Strukturkarte“ des Regionalplans gibt darüber Auskunft.

Den landesplanerischen Vorgaben entsprechend sind im Regionalplan (Raumnutzungskarte) Regionale Grünzüge, Grünzäsuren und Schutzbedürftige Bereiche für die verschiedenen Freiraumfunktionen und -nutzungen ausgewiesen. Die in den Regionalen Grünzügen und in den Grünzäsuren zusammengefassten Freiräume erfüllen mehrere Funktionen gleichzeitig. Außerhalb der Regionalen Grünzüge und der Grünzäsuren sind Schutzbedürftige Bereiche ausgewiesen, in denen einzelne Funktionen geschützt werden sollen – dabei ist nur die jeweils vorrangige Freiraumfunktion dargestellt. Im Einzelnen handelt es sich um Schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz- und Landschaftspflege, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Erholung, Wasserwirtschaft und Abbau oberflächennaher Rohstoffe.

Von besonderer Bedeutung sind diejenigen Schutzbedürftigen Bereiche, bei denen aufgrund der landesplanerischen Zielsetzungen eine bauliche Nutzung ausgeschlossen ist und die daher für die Fortschreibung des Flächennutzungsplans eine maßgebliche Restriktion darstellen.

Im Einzelnen handelt es sich um

1. Grünzäsuren

Freiräume, die insbesondere zur Verhinderung bandartiger Siedlungsentwicklungen beitragen, sind als Grünzäsuren zu erhalten. Die Freihaltung der Grünzäsuren trägt zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen bei. Im NVK-Bereich sind 38 Grünzäsuren vorhanden.

2. Regionale Grünzüge

Die Regionalen Grünzüge nehmen Ausgleichsfunktionen für die besiedelten Flächen wahr. Sie sind als großflächige, zusammenhängende Teile der freien Landschaft für ökologische Funktionen oder für Freiraumnutzungen einschließlich Erholung zu erhalten; sie befinden sich überwiegend um das Oberzentrum Karlsruhe herum sowie entlang des Rheins.

3. Schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege
Die vorhandenen wertvollen Biotope sind als Schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege zu sichern und gemäß den natürlichen Gegebenheiten ihrer Standorte nachhaltig zu entwickeln. Die vorhandenen wertvollen Biotope sind in den Randbereichen, in denen sie bereits Schäden aufweisen, wieder zu renaturieren.

4. Schutzbedürftige Bereiche für die Landwirtschaft
Die Schutzbedürftigen Bereiche für die Landwirtschaft der Stufe I sind für die landwirtschaftliche Nutzung zu sichern.

Die entsprechenden Flächen sind im nachfolgenden Plan „Regionalplanerische Vorgaben“ enthalten.

Alle die o.g. Kriterien, insbesondere aber die Grünzäsuren und Regionalen Grünzüge, bilden die Grundlage für das „Zielkonzept Landschaft und Freiraum“ (s.o.), in dem die ökologischen Belange mit denen einer sinnvollen Siedlungsentwicklung abgewogen worden sind.

Schutzgebiete und sonstige Schutzbereiche

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne u.a. zu berücksichtigen „die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushalts, des Wassers, der Luft und des Bodens ... sowie das Klima“. Dies betrifft insbesondere die Übernahme der wichtigsten Schutzflächen wie Naturschutzgebiete, flächenhaften Naturdenkmale, Landschaftsschutzgebiete, Wasserschutzgebiete sowie Überschwemmungsflächen in den FNP.

Naturschutzrechtliche Vorgaben

Die naturschutzrechtlichen Vorgaben sind näher erläutert im Bundesnaturschutzgesetz sowie dem entsprechenden Landesnaturschutzgesetz Baden-Württemberg. Die §§ 21, 22, 24 und 25 LNatSchG charakterisieren die verschiedenen Schutzgebietstypen:

- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- Naturdenkmale
- Geschützte Grünbestände.

In den Rechtsverordnungen sind Schutzgegenstand, wesentlicher Schutzzweck und die dazu erforderlichen Verbote sowie Schutz- und Pflegemaßnahmen zu bestimmen. Im Flächennutzungsplan sind alle derzeit rechtskräftig nach dem Naturschutzgesetz geschützte Flächen nachrichtlich übernommen; geplante Schutzgebiete wurden als solche vermerkt, soweit das rechtliche Verfahren für die Unterschutzstellung bereits eingeleitet worden ist.

Insgesamt sind im Bereich des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe 94 Schutzgebietsflächen ausgewiesen; davon sind 92 Flächen rechtsverbindlich und zwei Flächen befinden sich noch im Verfahren. Bei den 92 genehmigten Schutzgebieten handelt es sich um 17 Naturschutzgebiete, 33 flächenhafte Naturdenkmale sowie 42 Landschaftsschutzgebiete; im Verbandsgebiet wurden bisher keine Grünflächen zu Geschützten Grünbeständen nach § 25 NatSchG erklärt. Eine ausführliche Tabellenübersicht aller Schutzgebiete ist dem Landschaftsplan (LP) zu entnehmen; der Plan „Naturschutzrechtliche Vorgaben“ dokumentiert deren Lage im NVK-Gebiet

Viele Schutzgebiete gehen über die NVK-Verbandsgrenze hinaus. Im LP ist jedoch die NVK-spezifische Fläche aufgeführt, die Aussagen bzgl. des Anteils geschützter Flächen im NVK-Gebiet ermöglicht. Danach beträgt die Fläche der 17 Naturschutzgebiete 1.558 ha, dies entspricht 3,1 % des NVK-Gebietes; die Gesamtfläche der rechtskräftigen Landschaftsschutzgebiete beträgt 19.507 ha, d. h. 38,8 % des NVK-Gebietes. Einschließlich der flächenhaften Naturdenkmale (56 ha) stehen somit 42 % der Flächen im NVK unter naturschutzrechtlichen Schutz – der entsprechende Wert für 1983 lag bei 25 %.

Gebiete nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und Vogelschutzgebiets-Richtlinie (NATURA 2000), die im 1. bzw. 2. Konsultationsverfahren des Landes Baden-Württemberg (Stand März 2001 bzw. März 2004) ausgewiesen sind, werden noch nicht in den FNP 2010 übernommen. Da die abgestimmten Gebietsvorschläge erst nach der Festlegung durch die EU-Kommission und der anschließenden Überführung in naturschutzrechtliche Ausweisungen endgültigen normativen Charakter haben werden, ist eine nachrichtliche Übernahme in den FNP

2010 derzeit noch nicht sinnvoll. Die Gebietsmeldungen von März 2001 sind ebenfalls in dem o. g. Plan enthalten; der LP weist alle Gebietsvorschläge aus. Er enthält ferner 50 Planungsvorschläge für neue Natur- und Landschaftsschutzgebiete.

Wasserschutzrechtliche Vorgaben

Wasserschutzgebiete

Grundlage für die Festsetzung von Wasserschutzgebieten ist das Wassergesetz (WG) für Baden-Württemberg in Verbindung mit dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie einer entsprechenden Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums in der jeweils aktuellen Fassung.

Zur Sicherung der Trinkwasserversorgung werden um die Wasserwerke herum Wasserschutzgebiete erlassen und in mehrere Schutzzonen untergliedert:

- Zone I: Fassungsbereich
- Zone II: Engere Schutzzone
- Zone IIIA: Weitere Schutzzone
- Zone IIIB: Weitere Schutzzone

Zum Schutz der Trinkwasserversorgung gelten für die verschiedenen Schutzzonen unterschiedliche Nutzungsverbote, wobei die Restriktionen in der Zone I am höchsten und in der Zone IIIB am niedrigsten sind.

Insgesamt sind im Verbandsgebiet 22 Wasserschutzgebiete ausgewiesen. Die Fläche beträgt rd. 15.252 ha und damit ca. 30 % der Verbandsfläche. Sie liegen zum größten Teil im Bereich der ausgedehnten Waldflächen des Hardtwaldes und der Rheiniederung. Nähere Angaben zu Name, Lage, Größe usw. sind auch hier dem LP zu entnehmen. Der Plan "Wasserrechtliche Vorgaben" zeigt die Lage der Wasserschutzgebiete.

Überschwemmungsflächen

Neben den Wasserschutzgebieten sind in dem Plan auch Überschwemmungsgebiete enthalten. Von den fünf Flächen ist allerdings nur der Bereich am Rhein-Hochwasserdamm durch Rechtsverordnung des Regierungspräsidiums vom 8.3.1965 nach § 32 WHG und § 77 WG verbindlich beschlossen worden. Die anderen vier Flächen (Alb Knielingen-Grünwinkel, Rüppurr-Oberwald, Füllbruch, Malscher Landgraben) sind vorläufig im Zuge einer vorbereitenden Rechtsverordnung aufgrund des § 79 WG Baden-Württemberg vom 1.7.1988 in Verbindung mit § 32 WHG vom 12.11.1996 festgelegt worden; eine verbindliche Rechtsverordnung für die o.g. Gebiete ist in naher Zukunft vorgesehen.

Zur Erhaltung ihrer Funktionsfähigkeit sollten Überschwemmungsbereiche von jeder zweckentfremdenden Nutzung freigehalten werden.

Sonstige Schutzbereiche

Kiesabbaustandorte

In der Rheinebene der Region Mittlerer Oberrhein existieren mehr als 200 Baggerseen, die in der Regel durch die Gewinnung von Sand und Kies entstanden sind, davon waren 1998 noch 48 Kies- und Sandabbaustandorte in Betrieb (31 Standorte im Landkreis Karlsruhe sowie ein Standort im Stadtkreis Karlsruhe).

Der Abbau von Kies- und Sand wird auch weiterhin für die Bauwirtschaft erforderlich sein. Die Inanspruchnahme der Rohstoffvorkommen wird jedoch wegen zunehmenden Raumnutzungskonflikten und Akzeptanzproblemen seitens der betroffenen Gemeinden problematischer.

Die Kieskonzeption 2015 des Regionalverbandes Mittlerer Oberrhein sieht daher im Gebiet des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe keine neuen Abbaustandorte für die Kies- und Sandgewinnung vor, sondern lediglich die Erweiterung von insgesamt drei vorhandenen Abbaustandorten in

- Weingarten: 8 ha, Zeitraum 2000 – 2015, Vorrangbereich Stufe 1
- Eggenstein-Leopoldshafen: 7 ha, Zeitraum 2000 – 2015, Vorrangbereich Stufe 1
- Stutensee: 42 ha, Zeitraum 2015 – 2030, Vorrangbereich Stufe 2

Die Erweiterung des Baggersees Weingarten wurde am 13.12.2002 vom Landratsamt Karlsruhe genehmigt.

Waldschutzgebiete

Dem Natur- und Landschaftsschutz dienen auch die im § 32 Landeswaldgesetz vorgesehenen Waldschutzgebiete (Bann- und Schonwälder). Sie gehören nach Schutzzweck und Entwicklungsziel unterschiedlichen Kategorien an, wobei die Restriktionen in Bannwäldern größer sind.

Im Verbandsgebiet wurden mehrere Waldflächen rechtskräftig zu Waldschutzgebieten erklärt. Es handelt sich um zwei Bannwälder und zwölf Schonwälder mit einer Gesamtfläche von ca. 658 ha in Karlsruhe, Ettlingen, Marxzell, Rheinstetten, Stutensee und Weingarten. Die Bann- und Schonwälder sind in der Karte des Landschaftsplanes enthalten.

Baubeschränkungen bei Flugplätzen

Bei Flugplätzen werden nach dem Luftverkehrsgesetz Bauschutzbereiche (Zonen mit Baubeschränkungen innerhalb und außerhalb der Anflugsektoren) festgelegt. In Karlsruhe wurden in Verbindung mit dem Verkehrslandeplatz Forchheim solche Bereiche ausgewiesen. Durch die Reduzierung zu einem reinen Segelflugplatz und dessen Verlagerung ca. 500 m nach Osten sind im FNP keine Bauschutzgebiete mehr enthalten.

Baubeschränkungen bei Funkrichtstrahlen

Im Bereich des NVK sind drei Funkrichtstrahlen zu beachten, in deren Bereich Baubeschränkungen für die Bauhöhe bestehen. Es sind:

- Der Funkrichtstrahl der Deutschen Bundesbahn (Standort südwestlich des Hauptbahnhofs) in Richtung Heidelberg-Frankfurt.
- Der Funkrichtstrahl der Landespolizeidirektion Karlsruhe (Standort Regierungspräsidium Karlsruhe am Schlossplatz) in Richtung Ettlingen-Spessart.
- Richtfunktrasse der Deutschen Bundespost von der Fernvermittlungsstelle Karlsruhe zum Fernmeldeturm in Grünwettersbach (Baubeschränkung in deren Ausbreitungsbereich).

Die Sende-, Empfangs- und Navigationsanlagen der Bundesanstalt für Flugsicherung in Karlsruhe-Rintheim, Waldbronn-Busenbach und Pfinztal-Wöschbach benötigen ebenfalls einen Schutzbereich, der von Störobjekten freizuhalten ist.

Schutzabstände bei Strom-, Gas-, Ölleitungen

Weitere Schutzabstände sind einzuhalten z. B. bei

- Hochspannungsfreileitungen
- Hochdruckgasleitungen
- Ölpipelines / Erdölbohrungen

Die wichtigsten leitungsgebundenen Infrastruktureinrichtungen für Strom, Gas und Erdöl sind im FNP 2010 ausgewiesen. Darüber hinaus sind in den beiden Plänen „Sonstige Vorgaben I+II“, neben den o.g. Informationen, auch die entsprechenden Verteilereinrichtungen, Richtfunkstrecken, Sanierungsgebiete sowie archäologische Fundstellen der Vor-, Frühgeschichte bzw. des Mittelalters ausgewiesen.

Natur- und Landschaftsschutzgebiete im NVK-Gebiet

Ifd. Nr.	Schutz-status	Name des Gebiets	Stadt Gemeinde	Fläche in ha
1	LSG	Bocksbachtal	Karlsruhe Karlsbad	63,0
2	LSG	Vorbergzone zw. Ettlingenweiler u. Malsch	Ettlingen, u. a.	209,0
3	LSG	Vorderau	Karlsruhe	49,0
4	LSG	Lutherisch Wäldle	Karlsruhe	10,0
5	LSG	Turmberg – Rittnert	Karlsruhe	228,0
6	LSG	Rheinaue nördlich von Karlsruhe	Linkenheim-Hochst., Eggenstein-Leop., u. a.	1.941,0
7	LSG	Rheinaue südlich von Karlsruhe	Rheinstetten	120,0
8	LSG	Hardtwald nördlich von Karlsruhe	Eggenstein-Leop., Linkenheim-Hochst., Stuten-see, u.a.	3.051,0
9	LSG	Hardtwald südlich von Karlsruhe	Ettlingen, Rheinstetten, u.a.	492,0
10	LSG	Bruchwald Grötzingen	Karlsruhe	39,0
11	LSG	Bruchwaldgebiet der alten Kinzig-Murg-Rinne	Weingarten, Karlsruhe	540,0
12	LSG	Buchzig	Ettlingen, u. a.	81,0
13	LSG	Gefällwald	Ettlingen	9,0
14	LSG	Waldteil bei der Lochmühle	Ettlingen	1,0
15	LSG	Vorbergzone nördlich von Ettlingen	Ettlingen	308,0
16	LSG	Wattthalde	Ettlingen	20,0
17	LSG	Rheinaue	Karlsruhe	553,8
18	LSG	Oberwald	Karlsruhe	568,6

Ifd. Nr.	Schutz-status	Name des Gebiets	Stadt Gemeinde	Fläche in ha
19	NSG	Altrhein Maxau	Karlsruhe	35,0
20	LSG	Nördliche Hardt	Karlsruhe	1.887,0
21	LSG	Elfmorgenbruch	Karlsruhe	89,0
22	LSG	Südliche Hardt	Karlsruhe	501,0
23	NSG	Erlachsee	Karlsruhe	14,4
24	NSG	Weingartener Moor, Bruchwald Grötzingen	Karlsruhe, Weingarten	256,5
25	NSG	Altrhein Kleiner Bodensee	Eggenstein-Leop., Karlsruhe	218,0
26	LSG	Taglöhnergärten	Karlsruhe	10,0
27	FND	Halbinsel Hurstsee	Ettlingen	2,8
28	FND	Maletschwiesen	Ettlingen	2,5
29	FND	Lochmühlenweiler	Ettlingen	1,4
30	NSG	Fritschlach	Karlsruhe	83,0
31	LSG	Oberes Beierbachtal	Ettlingen	7,0
32	FND	Steppenheide am Bittberg	Weingarten	0,55
33	FND	Dünenvegetation	Eggenstein-Leop.	1,6
34	FND	Schilfgürtel Malscher Landgraben	Ettlingen	4,2
35	FND	Lindenhain am Sportplatz	Ettlingen	0,4
36	LSG	Karlsbader Bachlandschaften	Karlsbad	129,5
37	FND	Feuchtgebiet Kuhbrunnenwiesen	Karlsbad	0,8
38	FND	Auerbachwiese	Karlsbad	0,5

Natur- und Landschaftsschutzgebiete im NVK-Gebiet

lfd. Nr.	Schutz-status	Name des Gebiets	Stadt Gemeinde	Fläche in ha
39	FND	Schreibers Klamm	Pfinztal	0,1
40	FND	Feuchtgebiet am Rittnerhof	Pfinztal	1,5
41	FND	Bockshäldenhohl	Weingarten	0,64
42	FND	Erlenbruch	Karlsbad	0,5
43	FND	Im Bandels	Karlsbad	1,5
44	FND	Feldholzinsel beim Egelsee	Stutensee	0,02
45	FND	Feldholzinsel in Steinsohl	Stutensee	0,5
46	LSG	Füllbruch - Vokkenau	Karlsruhe	372,0
47	LSG	Bergwald – Rappeneigen	Karlsruhe	202,0
48	LSG	Grötzinger Bergwald-Knittelberg	Karlsruhe	278,0
49	NSG	Altrhein Neuburgweier	Rheinstetten	121,0
50	LSG	Altrhein Neuburgweier	Rheinstetten	90,0
51	FND	Bunkerruine auf dem Sohlweg	Stutensee	0,09
52	NSG	Burgau	Karlsruhe	254,0
53	LSG	Burgau	Karlsruhe	114,0
54	LSG	Heglachau	Stutensee	122,0
55	NSG	Lehmgrube am Heulenberg	Pfinztal	9,6
56	NSG	Zwölf Morgen	Pfinztal, u. a.	19,0
57	LSG	Hardtwald bei Ettlingen u. Rheinstetten	Ettlingen, Rheinstetten	1.271,0
58	LSG	Weingartener Wiesental	Weingarten	112,0
59	LSG	Pfinzgau	Pfinztal	2.162,0
60	LSG	Waldbronner Albgau	Waldbronn	550,0
61	FND	Feuchtgebiet Fohlenweide	Linkenheim-Hochst. u. a.	4,3
62	FND	Hecke Reutäcker	Linkenheim-Hochst. u. a.	0,6
63	NSG	Kälberklamm u. Hasenklamm	Ettlingen, Waldbronn	21,0
64	FND	Brurain – Kolbengarten	Karlsruhe	1,3
65	FND	Steinbruch Schollenacker	Karlsruhe	0,8
66	FND	Auf dem Lerchenberg - Im Rosengärtle	Karlsruhe	1,5
67	LSG	Grünwetterbacher Wald - Hatzengraben	Karlsruhe	615,0

lfd. Nr.	Schutz-status	Name des Gebiets	Stadt Gemeinde	Fläche in ha
68	LSG	Stupfericher Wald - Schönberg	Karlsruhe	402,0
69	NSG	Albtal und Seitentäler	Ettlingen, Karlsbad, Marxzell, Waldbronn u. a.	636,0
70	LSG	Albtalplatten u. Herrenalber Berge	Ettlingen, Karlsbad, Marxzell, Waldbronn u. a.	4.740,0
71	LSG	Rheinniederung zw. Au am Rhein, Durmersheim u. Rheinstetten	Rheinstetten	51,0
72	NSG	Rheinniederung zw. Au am Rhein, Durmersheim u. Rheinstetten	Rheinstetten, u. a.	261,0
73	NSG	Sandgrube im Dreispitz Mörsch	Rheinstetten	34,0
74	NSG	Ungeheuerklamm	Weingarten	51,0
75	NSG	Allmendäcker	Rheinstetten	44,0
76	NSG	Mistwiesen	Karlsbad, Marxzell	50,0
77	NSG	Alter Flugplatz (im Verfahren)	Karlsruhe	34,0
78	NSG	Wilhelmsäcker	Stutensee	27,0
79	LSG	Wilhelmsäcker	Stutensee	25,0
80	FND	Käppliswiesen	Karlsbad	3,5
81	FND	Neubruch	Waldbronn	1,5
82	LSG	Blankenlocher Wiesen	Stutensee	125,0
83	NSG	Talberg (im Verfahren)	Pfinztal	37,0
84	LSG	Kinzig-Murg-Rinne zw. Ettlingen und Malsch	Ettlingen	720,0
85	FND	Reutbrunnwiesen	Ettlingen	5,0
86	LSG	Rheinniederung zw. Insel Aubügel u. Neuburgweier	Rheinstetten	450,0
87	FND	Hammwiese	Rheinstetten	3,3
88	FND	Gierle-Schlut	Rheinstetten	2,5
89	FND	Holzlach	Rheinstetten	2,3
90	FND	Binzenlach	Rheinstetten	1,1
91	FND	Husarenberg	Weingarten	1,1
92	FND	Steinbruch Sohl	Weingarten	0,5
93	FND	Steinbruch Mauertal	Weingarten	0,5
94	FND	Tornadowald	Karlsbad	5,0

Wasserschutzgebiete im NVK-Gebiet

lfd.Schutz-Nr.	WSG	Nutzer / Name des Gebiets	Stadt Gemeinde	Fläche in ha
1	WSG	Ettlingen, OT Ettlingenweiler	Ettlingen	97,5
2	WSG	Pfinztal, OT Wöschbach	Pfinztal	6,5
3	WSG	Eggenstein-Leop.	Eggenstein-Leop.	225,0
4	WSG	Ettlingen	Ettlingen	397,5
5	WSG	ZV Mittelhardt	Stutensee	292,5
6	WSG	Pfinztal, OT Söllingen	Pfinztal	2,5
7	WSG	Weingarten	Weingarten, u.a.	347,5
8	WSG	Weingarten – Werrabronn	Weingarten	105,0
9	WSG	Stutensee, OT Blankenloch	Stutensee	407,5
10	WSG	Ettlingen, OT Bruchhausen	Ettlingen	125,0
11	WSG	Ettlingen, Brudergartenquellen	Ettlingen	137,5
12	WSG	Karlsruhe, Durlacher Wald	Karlsruhe, Ettlingen	1.854,5

lfd.Schutz-Nr.	WSG	Nutzer / Name des Gebiets	Stadt Gemeinde	Fläche in ha
13	WSG	Karlsruhe, Hardtwald	Karlsruhe	3.144,5
14	WSG	Ettlingen, OT Oberweiler	Ettlingen, u. a.	225,0
15	WSG	Karlsruhe, Mörscher Wald	Ettlingen, Rheinstetten u.a.	3.800,0
16	WSG	Linkenheim	Linkenheim-Hochst.	242,5
17	WSG	Ettlingen, OT Schöllbronn-Spessart	Ettlingen	655,0
18	WSG	Rheinstetten, OT Neuburgweiler	Rheinstetten	75,0
19	WSG	ZV Bodensee WV Linkenheim-Hochst.	Linkenheim-Hochst. u.a.	5.325,0
20	WSG	Rheinstetten, OT Forchheim	Rheinstetten	203,0
21	WSG	Karlsruhe, Kastenwört	Rheinstetten, Karlsruhe, Ettlingen	2.550,0
22	WSG	ZV WV Pfaffenrot – Spielberg – Etzenrot	Marxzell, Karlsruhe	1.000,0

Altlasten

Altlasten im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (§ 2, Abs. 5) sind

- stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind (Altablagerungen) und
- Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, ausgenommen Anlagen, deren Stilllegung einer Genehmigung nach dem Atomgesetz bedarf (Altstandorte), durch die schädliche Bodenverunreinigungen oder sonstige Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden.

Kennzeichnungen im FNP (Kennzeichnungsflächen)

Nach § 5 (3) Nr. 3 BauGB sollen im Flächennutzungsplan solche Flächen gekennzeichnet werden, die für bauliche Nutzungen vorgesehen werden und deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Zweck dieser Kennzeichnung ist eine "Warnfunktion" für die weiteren Planungsstufen, insbesondere für die verbindliche Bauleitplanung. Durch die Kennzeichnung im FNP werden neben Planungs- auch Baugenehmigungsbehörden sowie Bauherren darauf aufmerksam gemacht, dass bei Baumaßnahmen bzw.

Umwidmungen auf entsprechenden Flächen mit zusätzlichen Anforderungen zu rechnen ist.

Die Kennzeichnungspflicht ist nach dem BauGB im FNP nur auf "für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen" begrenzt. Der Begriff "bauliche Nutzung" wird jedoch, mit Blick auf die Warnfunktion, umfassend verstanden und deshalb auch auf weitere Nutzungskategorien ausgedehnt und zwar auf von Menschen intensiv genutzte Freiflächen, z.B. Spiel- und Sportplätze, Parks sowie Flächen, die durch die Nahrungskette für den Menschen zu gesundheitlichen Gefahren führen können, wie Dauerkleingärten o.ä.

Die Kennzeichnung gilt für Flächen, bei denen hinreichend konkret geklärt ist, dass die Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind und aufgrund des Ergebnisses einer gerechten Abwägung eine bauliche Nutzung ausgewiesen ist. Für eine Kennzeichnung kommen deshalb insbesondere Flächen in Betracht, deren Nutzung mit den vorhandenen Belastungen vereinbar ist oder in weiteren Verfahren vor Aufnahme der planmäßigen Nutzung sichergestellt werden kann, z.B. durch Sanierungsmaßnahmen.

Altlasten – Kennzeichnungsflächen im NVK-Gebiet

FNP-Nr.	FNP-Gebiets- bezeichnung		Nutzung nach FNP	Objekt-Nr. Altlasten- kataster	Bezeichnung	BN	HB
Stadt Karlsruhe - Südstadt							
KA-761	Stadtpark-Südost		Grünfläche (Park)	1806	AS DB - Ausbesserungswerk	2	E
				1814	AS Wolfartsweierer Straße 26-28	4	D
KA-762	Stuttgarter Straße		Kleingärten	1806	AS DB – Ausbesserungswerk	1-2	E
				1814	AS Wolfartsweierer Straße 26-28	4	B*
- Oststadt							
KA-363	ZAST-Erweiterung		Sondergebiet- ZAST	1261	AA Städt. Gaswerk	4	D
KA-763	Ostauerpark		Grünfläche (Park)	1261	AA Städt. Gaswerk	4	D
				1809	AS DB-Gelände (RSV) fartsweierer Straße 11	Wol- 2	E
- Wolfartsweier							
KA-120	Albert-Einstein-Straße		Wohnbau- fläche	741	AS Dynamitnobel	3	C
- Nordstadt							
KA-034	Flugplatz-Ost		Wohnbau- fläche	2143	AS US-Kaserne, Shopping-Center, Quartier C	2	E
KA-037	Flugplatz-Ost II		Gemischte Baufläche	2143	AS US-Kaserne, Shopping-Center, Quartier C	2	E
- Neureut							
KA-016	Blankenlocher I (Kaserne)	Weg	Wohnbau- fläche	1292	AS Tankstelle	2	E 2- 3
Stadt Ettlingen - Kernstadt							
ET-024	Seehof-Erweiterung		G	3684	AA/AS AVG-Areal Seehof / Lokalbahnstraße	2	E 2- 3

E – Erkundung
 BN – Beweismittel
 HB – Handlungsbedarf
 AA – Altablagerung
 AS – Altstandort

Zeichenerklärungen:
 A – Ausscheiden
 B – Belassen zur Wiedervorlage
 B* – Belassen zur Wiedervorlage nach Sanierung
 C – Fachtechnische Kontrolle
 D – Sanierung

Quellen: Umweltamt der Stadt Karlsruhe, Untersuchungen von Mai 1998, März 1999 und Oktober 2001,
 Umweltamt des Landratsamtes Karlsruhe, Untersuchungen vom April 1998 und November 1998.

Hinweise im FNP (Hinweisflächen)

In diese Kategorie fallen alle Altlastenverdachtsflächen, für die noch keine bzw. zu wenig Erkundungsergebnisse vorliegen (Beweisniveau 0 und 1). Dazu werden aber auch Flächen höherer Beweisniveaus, auf welchen schon technische Erkundungen bzw. Sanierungen durchgeführt wurden, als „Hinweisflächen“ eingestuft, sofern die vorgefundenen bzw. verbliebenen Verunreinigungen im Bezug auf die angestrebte Nutzung als nicht erheblich eingestuft wurden.

Im FNP sind auch die Hinweisflächen durch ein entsprechendes Symbol dargestellt. Die Auflistung aller Hinweisflächen im Verbandsgebiet kann der Langfassung des Erläuterungsberichtes entnommen werden.

Im Flächennutzungsplan sind förmlich festgelegte Sanierungsgebiete nachrichtlich kenntlich zu machen. Nicht aufgenommen werden Gebiete, für die andere Fördermaßnahmen laufen.

Sanierungsmaßnahmen haben die Aufgabe, komplexe, städtebauliche Probleme durch ein planmäßiges, aufeinander abgestimmtes Vorgehen zu lösen. Sie sind gekennzeichnet durch

- den Gebietsbezug: es handelt sich nicht um einzelne, punktuelle Erneuerungsvorhaben, sondern um die Verbesserung eines Gebietes insgesamt,
- das Vorliegen städtebaulicher Missstände, durch deren Behebung ein Gebiet wesentlich verbessert oder umgestaltet wird,
- das öffentliche Interesse an der einheitlichen Vorbereitung und zügigen Durchführung der Maßnahme.

Mit einer Sanierung werden in der Regel folgende Ziele verfolgt:

- Entwicklung der baulichen Struktur nach den sozialen, hygienischen, wirtschaftlichen und kulturellen Erfordernissen,
- Unterstützung der Verbesserung der Wirtschafts- und Agrarstruktur,
- Anpassung der Siedlungsstruktur an die Erfordernisse des Umweltschutzes, an die Anforderungen an gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen und an die Bevölkerungsentwicklung,
- Erhaltung, Erneuerung und Entwicklung vorhandener Ortsteile, Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes, Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes.

Zur Umsetzung sind den Gemeinden besondere Durchsetzungsinstrumente an die Hand gegeben. Die gesetzliche Grundlage enthält das Baugesetzbuch (BauGB).

Die Förderung privater und öffentlicher Maßnahmen ist ein wichtiger Aspekt und wesentlicher Anreiz zur Umsetzung der Sanierungsziele.

Sanierungsgebiete im Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Sanierungsgebiet	Größe	Laufzeit
Karlsruhe		
Südstadt I	25,6 ha	1989- 2/2005
Südstadt II	25,2 ha	1991- 2/2005
Ostauepark ¹⁾	9,3 ha	1997- 2004
Weststadt ¹⁾	16,8 ha	1998- 2006
Oststadt-West ²⁾	28,5 ha	2000-2007
Oststadt-Nordost ¹⁾	38,5 ha	2000-2007
Innenstadt-West ²⁾	33,0 ha	2003-2011
Ettlingen		
Rheinland-Kaserne (histor. Teil)	12,5 ha	1998-2005
Pfinztal		
Berghausen [³⁾ im Verfahren]	10,5 ha	1997-2005
Weingarten		
Ortsmitte	3,1 ha	1989-2003
Stutensee		
Ortskern Friedrichstal	4,7 ha	2002-2010
Ortskern Spöck	7,5 ha	2002-2010
Linkenheim-Hochstetten		
Ortsmitte Hochstetten	14,5 ha	2002-2010

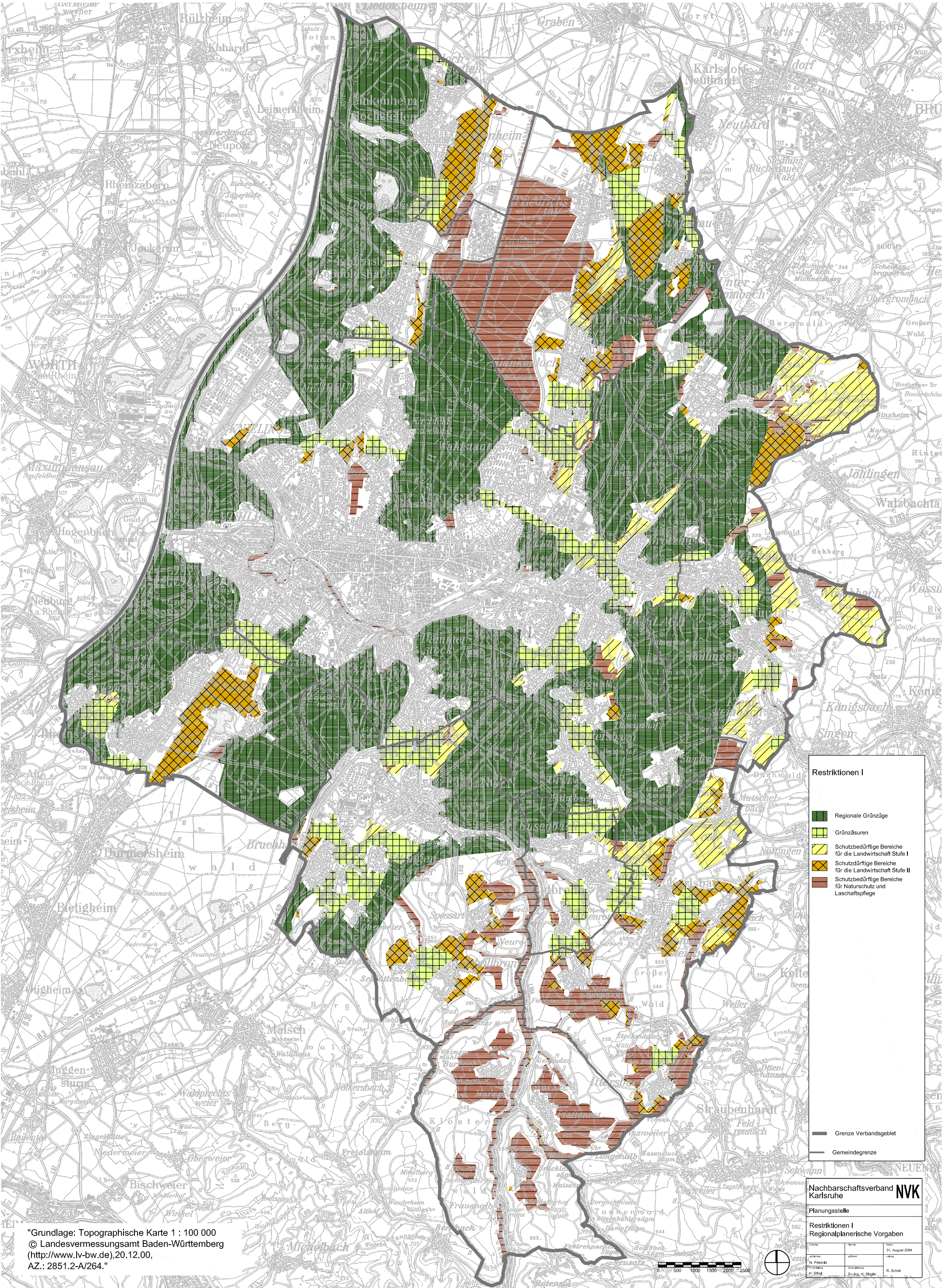
1) Vereinfachtes Verfahren

2) Programm Soziale Stadt (SSP)

3) Erforderliche Begleitmaßnahmen: B 10/B 293 Umgehung

Nachbarschaftsverband Karlsruhe

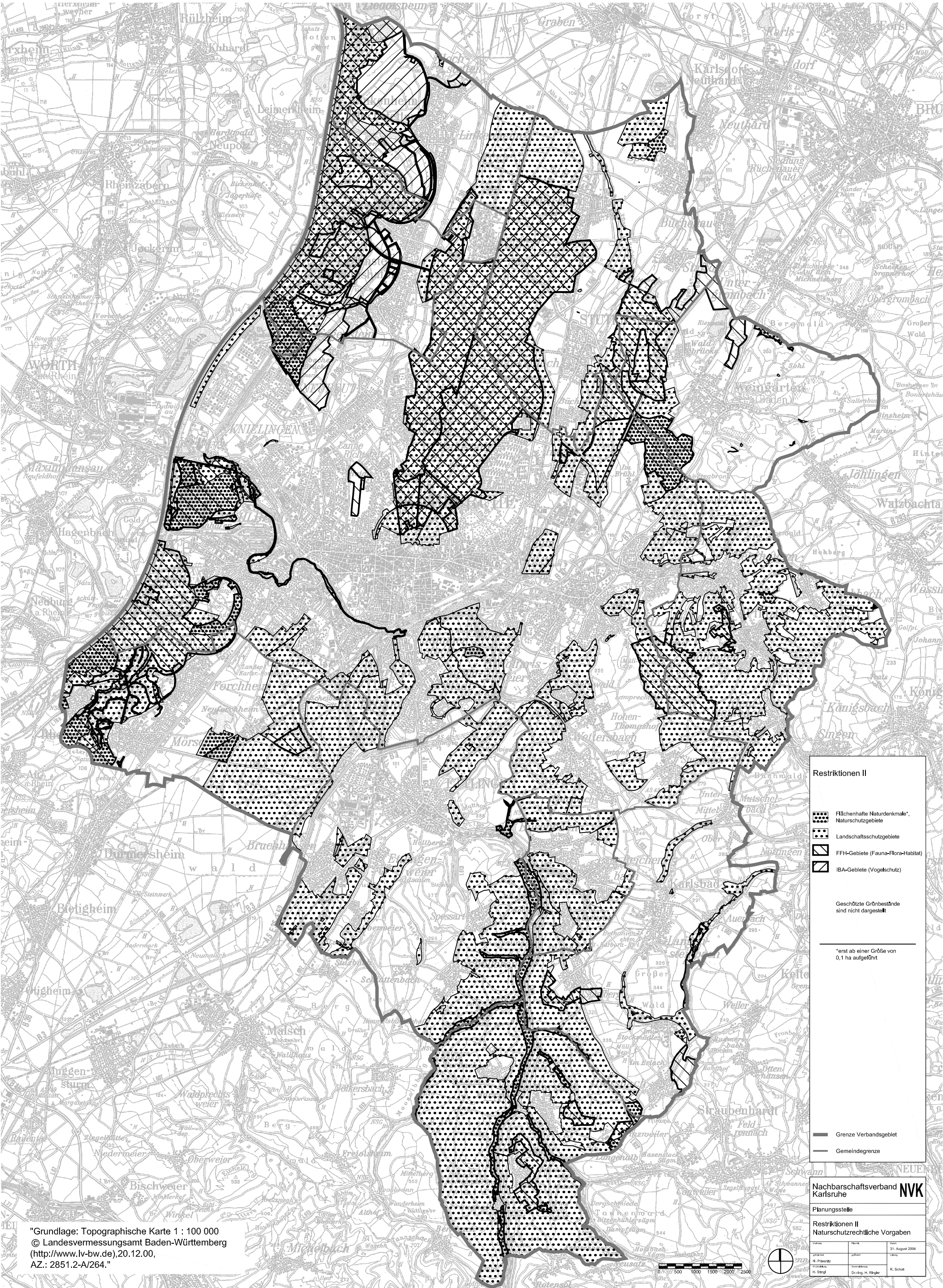
Flächennutzungsplan 2010



"Grundlage: Topographische Karte 1 : 100 000
© Landesvermessungsamt Baden-Württemberg
(<http://www.lv-bw.de>), 20.12.00,
AZ.: 2851.2-A/264."

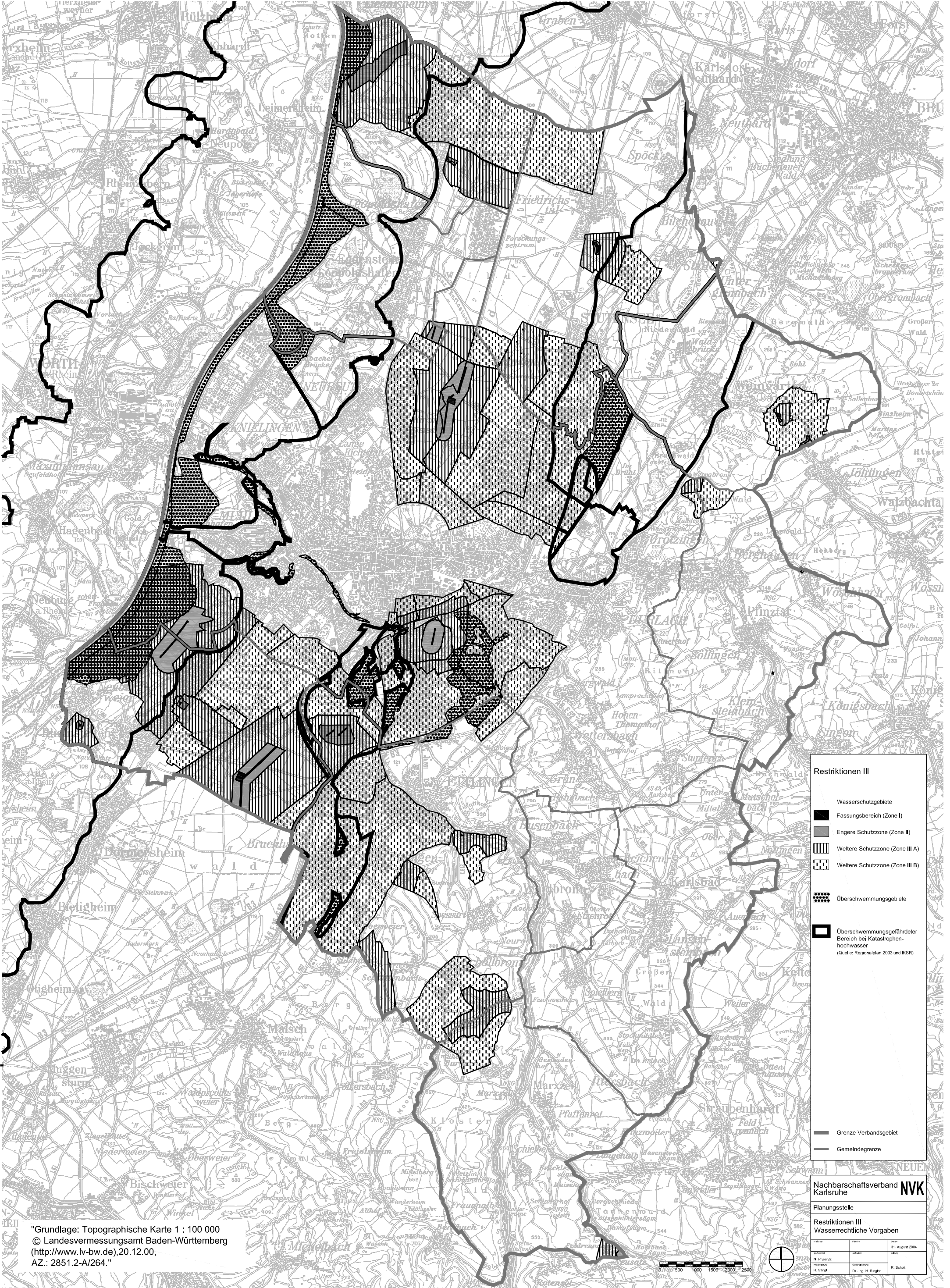
Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Flächennutzungsplan 2010



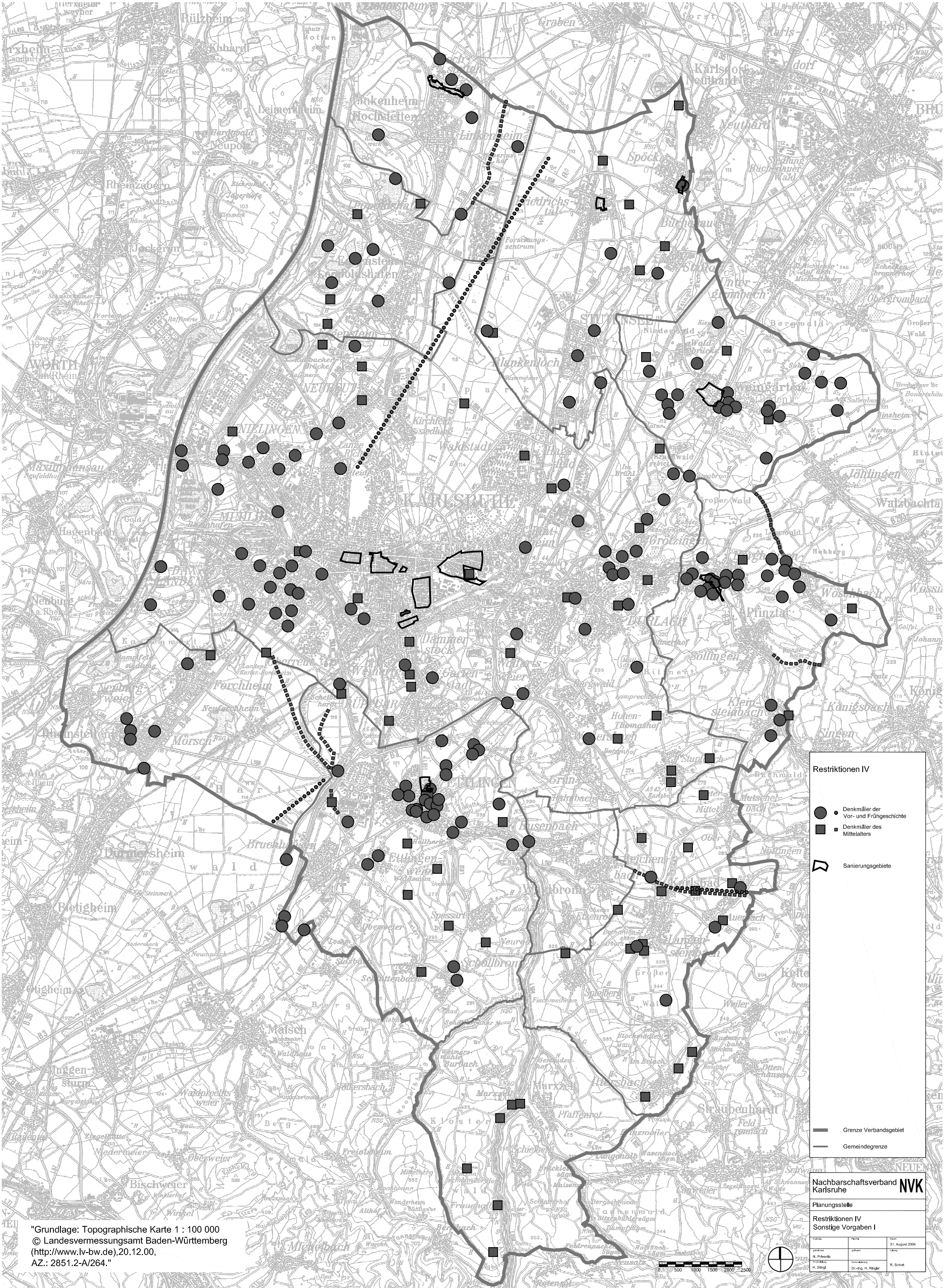
Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Flächennutzungsplan 2010



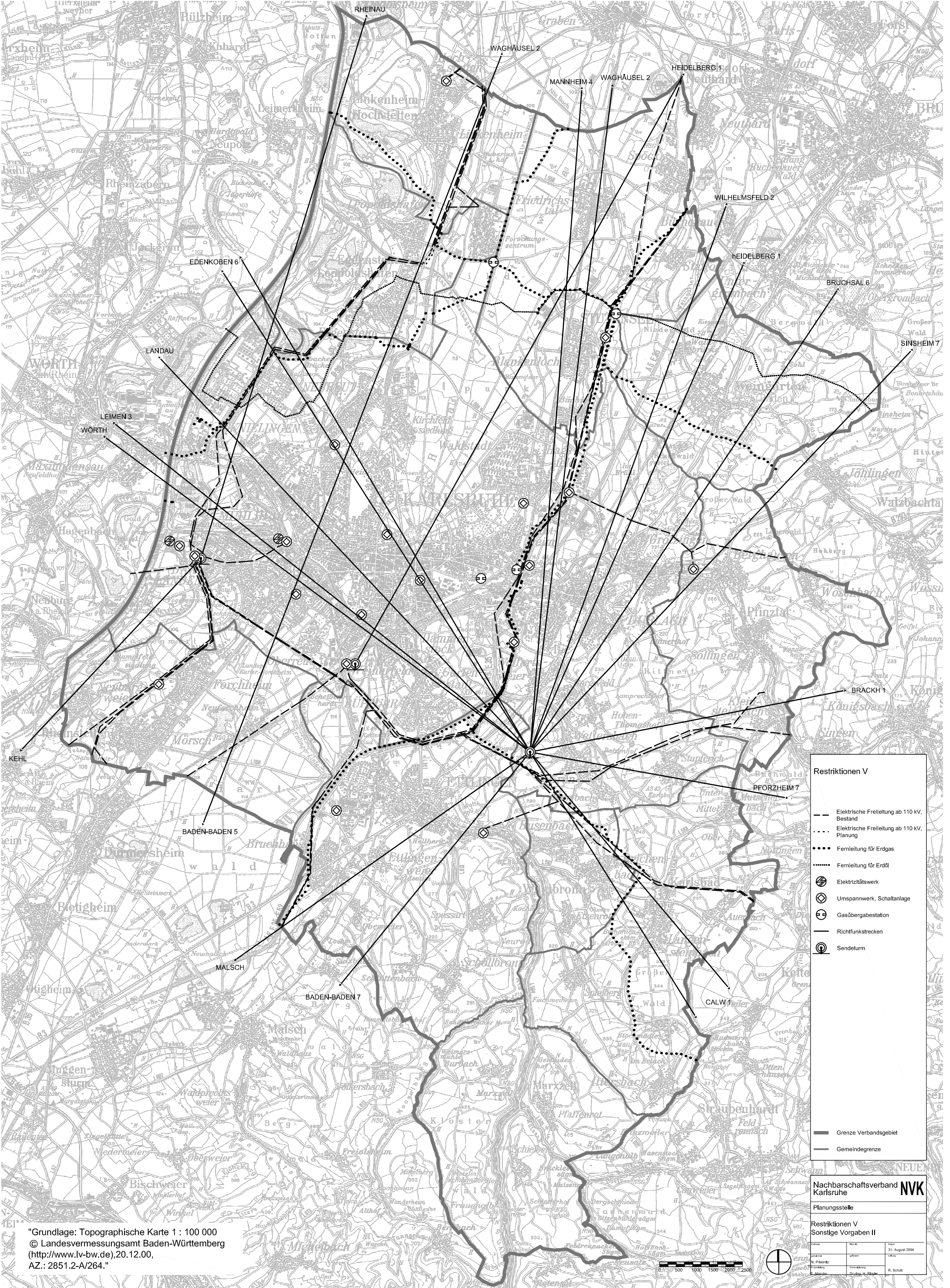
Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Flächennutzungsplan 2010



Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Flächennutzungsplan 2010



Sachbereiche

Wohnbauflächen

Flächen für Arbeitsstätten

**Einrichtungen des
Bildungswesens**

Einrichtungen für Kultus und Kultur

**Einrichtungen des Sozial- und
Gesundheitswesens**

Sonstige öffentliche Einrichtungen

Freiflächen

Flächen für Sport und Freizeit

**Flächen für Land- und Forst-
wirtschaft**

**Der öffentliche Verkehr und
sein Netz**

Hauptverkehrsstraßennetz

Sonstige Verkehrsanlagen

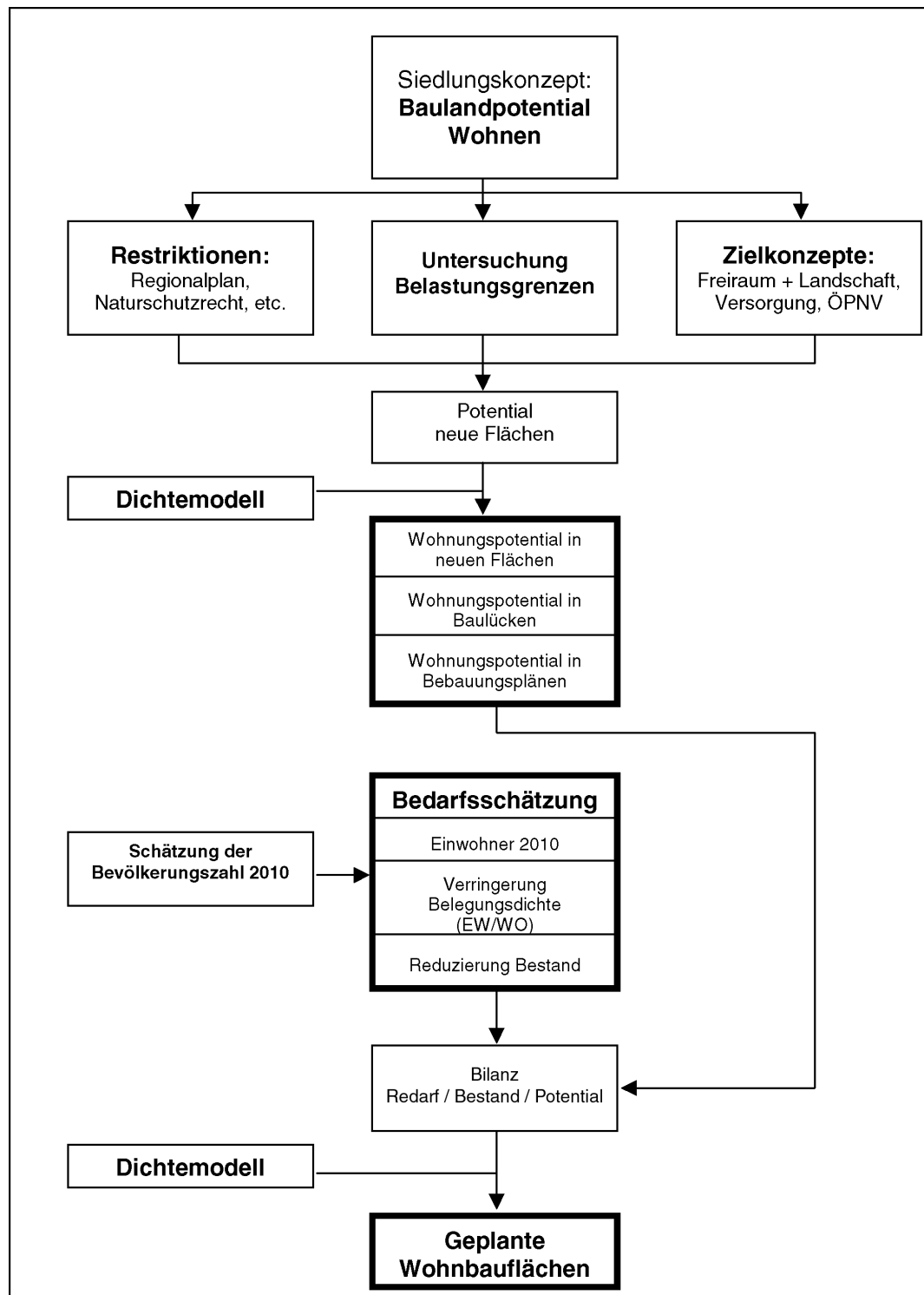
Anlagen für Ver- und Entsorgung

Wohnbauflächen

Die Darstellung von Flächen für Wohnen im FNP 2010 beruht auf der Methodik, wie sie der folgenden Abbildung zu entnehmen ist. Zwei Arbeitsphasen kennzeichnen dieses Verfahren. Eine Phase hatte das Ziel, Bauflächenpotentiale für Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen herauszufinden. Dies erfolgte durch Meldungen der Mitgliedsgemeinden im Rahmen des Siedlungskonzeptes. Dieses erste Potential wurde der Prüfung durch Restriktionen, der Zielkonzepte und der Untersuchung „Belastungs-

grenzen“ unterzogen. Auf Beschluss der Verbandsversammlung blieben dennoch die kritisch bewerteten Flächen im Verfahren. Baulücken und noch nicht realisierte Flächen in rechtsgültigen Bebauungsplänen ergänzen das Gesamtpotential. Die zweite Arbeitsphase beschäftigte sich mit der Bedarfsschätzung, wie sie in diesem Kapitel näher beschrieben ist. Der Abgleich zwischen Baulandpotential und Bedarfsschätzung steht am Ende der Ausführungen.

Bedarfsschätzung Wohnbauflächen





Eggenstein-Leopoldshafen

Standortplanung

Die Standortplanung der neuen Bauflächen für Wohnen stand unter mehreren Zielvorgaben, u.a.:

- Lage entlang vorhandener oder geplanter Verkehrs-, insbesondere ÖPNV-Achsen (Stadtbahn),
- stärkere Verdichtung als bisher, insbesondere im Fußwegeinzugsbereich von ÖPNV-Haltestellen (siehe Tab. Siedlungstypen),
- Anlagerung der neuen Bauflächen an vorhandene Siedlungsgebiete zur Nutzung oder Schaffung der Tragfähigkeit der vorhandenen oder notwendigen neuen Infrastruktureinrichtungen,
- günstige Zuordnung zu Arbeitsstätten,
- Erhöhung des Anteils der Einfamilienhäuser an geeigneten Standorten im Oberzentrum Karlsruhe sowie des Geschosswohnungsbaus in den übrigen Verbandsgemeinden
- Mischung der Bau- und Wohnformen, soweit möglich, zur Ausgewogenheit der Sozialstruktur.

Ausgangssituation

Im Gebiet des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe waren Ende 2001 ca. 214.000 Wohnungen vorhanden, davon 141.900 in der Kernstadt Karlsruhe. Der Wohnungsbestand zwischen der letzten Gebäude- und Wohnungszählung (GWZ) 1987 und 2001 hat in Karlsruhe um 13,4 %, in den übrigen Gemeinden um 17,4 % zugenommen; die Bevölkerungszunahme (Wohnbevölkerung) betrug im gleichen Zeitraum nur 6,9 % bzw. 11,5 % (siehe Tab. „Entwicklung Wohnungsbestand“).

Der **Versorgungsstandard** mit Wohnungen ist sowohl im Oberzentrum Karlsruhe als auch in den übrigen Verbandsgemeinden als gut zu bezeichnen. Die entsprechenden Kennziffern (Wohnfläche und Zahl der Wohnräume pro Einwohner sowie die Belegungsziffer -Personen je Wohnung-) liegen 2002 im Verbandsgebiet insgesamt im Landesdurchschnitt Baden-Württemberg sowie in Karlsruhe an der Spitze bzw. im oberen Bereich der baden-württembergischen Großstädte.

Wohnungsbedarf

Bedarfsfaktoren

Der künftige Wohnungsbedarf berechnet sich aus

- Erhöhung der Wohnflächenansprüche, dargestellt in der rechnerischen Größe Belegziffer (Personen je Wohneinheit) für die wohnberechtigte Bevölkerung im Zieljahr 2010
- Deckung des Ersatzbedarfs für Wohnungsabgänge infolge Sanierung, Abbruch, Umnutzung und Zusammenlegung mehrerer Wohnungen (insbesondere im Einfamilienhausbau)
- Zuschlag für Fluktuationsreserve

Die **Belegziffer** ist statistischer Indikator der demographischen und sozialen Entwicklung (Verkleinerung der Haushaltsgröße mit Trend zum Einpersonenhaushalt infolge der generativen Entwicklung, Haushaltsgründungen junger Jahrgänge und Trennungen, Zweitwohnsitze Berufstätiger). Außerdem sagt die Belegziffer indirekt auch über die steigenden persönlichen Flächenansprüche (Wohnfläche und Zahl der Wohnräume) aus.

In Anbetracht der derzeitigen wirtschaftlichen Entwicklungsperspektiven wird bis zum Jahre 2010 von einer geringeren Abnahme der Belegziffer als in den Jahren zwischen 1987 und 2001 ausgegangen, wobei in der Stadt Karlsruhe aufgrund der bereits niedrigen Ausgangswerte die Abnahme noch geringer angesetzt wird als in den Umlandgemeinden.

Der Berechnung des künftigen Wohnungsbedarfs wird deshalb in Karlsruhe eine jährliche Abnahme der Belegziffer von 0,25 %, in den übrigen Verbandsgemeinden von einheitlich 0,5 % zugrundegelegt. Hier wird bei der heute noch hohen Belegziffer in Ein- und Zweifamilienhäusern längerfristig eine Annäherung an die Ziffern der Kernstadt erwartet.

Weiterer Bedarfsfaktor ist **der Ersatz für Wohnungsabgänge durch Umnutzung und Zusammenlegung**; sie werden nur durch Großzählungen festgestellt. Sowohl 1968 als auch 1987 wurde ein niedrigerer Wohnungsbestand ermittelt, als nach der amtlichen Fortschreibung des Bestands auf der Basis der jeweils vorausgegangenen Zählung hätte vorhanden sein müssen. So

betrug der Fehlbestand (ohne die statistisch erfassten Abbrüche) 1987 in Karlsruhe 4,3 % des fortgeschriebenen Wohnungsbestands, in den Umlandgemeinden sogar im Durchschnitt fast 8 %.

In der Fachliteratur wird für den jährlichen Abgang (einschl. Abbrüche) von Wohnungen eine Quote von 0,4 - 1,0 % des Wohnungsbestands genannt. Der Abschätzung des künftigen Wohnungsbedarfs wird eine jährliche Abgangsquote von 0,2 % in Karlsruhe und 0,4 % des Wohnungsbestands in den übrigen Verbandsgemeinden zugrunde gelegt.

Der dritte Bedarfsfaktor ist die **Fluktuationsreserve**. Durch Umzüge, Renovierungen und in Folge eines "Marktes" ist immer ein zeitlich befristeter Leerstand von Wohnungen zu verzeichnen. Auch in diesem Fall wurde auf die Fachliteratur zurückgegriffen. So wird dort ein Anteil von 2 - 3 % des angenommenen Wohnungsbedarfs empfohlen. Im Falle des Nachbarschaftsverbandes wurde generell mit einem Anteil von 2 % des Gesamtbedarfs in 2010 gerechnet.

Neubaubedarf bis 2010

Unter Berücksichtigung der genannten Bedarfsfaktoren errechnet sich für das Verbandsgebiet zwischen 2001 und 2010 ein zusätzlicher Wohnungsbedarf von 24.600 Wohnungen, davon in Karlsruhe 12.500 Wohnungen (siehe Tab. „Vorausschätzung des Wohnungsneubaubedarfs“).

Wohnungsbilanz

Im Verbandsgebiet steht ein Wohnungspotential von insgesamt 28.700 Wohnungen zur Verfügung, davon in Karlsruhe 11.200 Wohnungen.

Das gesamte Wohnungspotential im NVK bis 2010 setzt sich zusammen aus den

1. **Reserven in Bebauungsplänen und Baulücken**, das sind im NVK 7.900, davon in Karlsruhe 4.800 WE
2. **möglichen Wohnungen aufgrund der neu geplanten Bauflächen**, das sind im NVK 20.800, davon in Karlsruhe 11.200 WE (Bruttobauland: NVK 502 ha, davon in Karlsruhe 137 ha).

Bei Realisierung aller im FNP dargestellten geplanten Wohnbauflächen (einschließlich Flugplatz-West und Konversionsflächen Knielingen und Neureut in Karlsruhe) sowie angenommener 90 % der Reserven in Baulücken und rechtskräftigen Bebauungsplänen, ergibt dies für den Bereich des NVK ein rechnerisches **Überangebot** von ca. 4.100 Wohnungen, in Karlsruhe jedoch ein **Defizit** von 1.300 Wohnungen (siehe Tab. „Deckung des Neubaubedarfs für Wohnungen“).

Die Tabelle „Geplante Bauflächen für Wohnungen im NVK“ enthält die gemeindeweisen Ergebnisse bzgl. der geplanten Bauflächen, dem Wohnungspotential und Aufteilung nach Gebäudegröße:

Geplante Bauflächen für Wohnungen im NVK und neue Wohnungen nach Gebäudegröße (ohne rechtsgültige Bebauungspläne) Stand: 8/2004

Stadt/ Gemeinde	Brutto- bauland (ha)	Wohnungspotential				
		insgesamt	davon in...			
			1-2 FamHs		MehrfamHs	
			absolut	%	absolut	%
Karlsruhe	137,6	6.390	3.340	52	3.050	48
Ettlingen	82,5	3.270	2.190	67	1.080	33
Stutensee	48,6	1.920	1.470	77	450	23
Rheinstetten	21,1	910	640	70	270	30
Pfintztal	30,4	1.100	920	84	180	16
Karlsbad	52,8	1.810	1.580	87	230	13
Egg.-Leo.	27,8	1.440	740	51	700	49
Waldbronn	30,9	1.280	920	72	360	28
Linkenh.-Hoch.	30,0	1.350	910	67	440	33
Weingarten	23,1	840	660	79	180	21
Marxzell	17,1	510	510	100	0	0
NVK insgesamt	501,9	20.820	13.880	67	6.940	33
NVK ohne KA	364,3	14.430	10.540	73	3.890	27

Die rechnerische Gliederung des Potentials an Neubauwohnungen nach Gebäudegröße ergibt ein unterschiedliches Bild für Karlsruhe und die Umlandgemeinden: Während in Karlsruhe rd. jeweils die Hälfte in Geschosswohnungen (48%) und Ein- bzw. Zweifamilienhäusern (52%) vorgesehen sind, überwiegen in den Umlandgemeinden bei Anteilen von 27% und 73% eindeutig die Wohnungen in Ein- bzw. Zweifamilienhäusern.

Die Wohnungspotentiale für die einzelnen Bauflächen wurde anhand der Siedlungstypen berechnet. Diese waren Grundlage für das Dichtemodell, das zum Ziel hatte, im Nahbereich von Stadtbahn-Haltestellen eine größere Wohnungsdichte (Typ A oder B) anzustreben als anderswo; ferner sollte damit auch ein bestimmter Anteil an Geschosswohnungen entstehen (siehe Tab. "Siedlungstypen"). Für die Ermittlung der Zahl der geplanten Wohnungen wurden im Einzelfall auch vorliegende Test- oder Vorentwürfe berücksichtigt.

Siedlungstypen

Siedlungstyp	Orientierungswert		Angestrebter Mindestwert Geschossflächenzahl (GFZ)
	Wohnungsdichte Wohnungen je ha Bruttobauland	Wohnungen in Mehrfamilienhäusern Anteil in %	
A	80	100	1,1
B	65	66	0,9
C	45	33	0,7
D	30	0	0,4

Entwicklung Wohnungsbestand und -standard im NVK 1987 - 1999 / 2001

Stadt / Gemeinde	Wohnbevölkerung			Wohnungen			Personen/Wohnung		Wohnfläche/Person (qm)		Wohnräume/Person	
	VZ 1987	2001 (30.06.)	1987 = 100	GWZ 1987	2001	1987 = 100	GWZ 1987	2001	GWZ 1987	1999	GWZ 1987	1999
Karlsruhe	260.591	278.575	107	125.100	141.899	113	2,1	2,0	36,7	39,8	1,8	2,0
Ettlingen	37.168	38.449	103	15.606	18.096	116	2,4	2,1	36,3	42,2	1,8	2,1
Stutensee	18.932	21.931	116	7.603	9.245	122	2,5	2,4	38,6	42,1	1,9	2,0
Rheinstetten	19.065	20.399	107	7.707	8.663	112	2,4	2,4	38,1	40,2	1,9	2,0
Pfingsttal	14.946	17.976	120	6.237	7.742	124	2,3	2,3	36,9	40,9	1,8	2,0
Karlsbad	13.239	16.209	122	5.337	6.454	121	2,5	2,5	36,7	38,2	1,8	1,9
Egg.-Leopoldshafen	12.630	15.161	120	5.117	5.713	112	2,4	2,7	39,0	37,9	1,9	1,8
Waldbrunn	12.257	12.315	100	4.921	5.760	117	2,5	2,1	37,3	45,8	1,8	2,2
Linkenh.-Hochstetten	9.632	11.634	121	3.859	4.410	114	2,5	2,6	37,7	36,8	1,8	1,8
Weingarten	8.142	9.367	115	3.352	4.020	120	2,4	2,3	38,1	40,5	1,9	2,0
Marxzell	4.500	5.446	121	1.712	2.020	118	2,6	2,7	39,1	37,9	1,9	1,8
NVK gesamt	411.102	447.462	109	186.551	214.022	115	2,5	2,1	36,0	40,3	1,9	2,0
NVK ohne Karlsruhe	150.511	168.887	112	61.451	72.123	117	2,2	2,3	37,8	41,1	1,9	2,0

Quelle: VZ, GWZ 1987, Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Zahlen gerundet

Vorauschätzung des Wohnungsneubaubedarfs 2001-2010

Stadt/Gemeinde	Wohn- berechtigte Einwohner in Wohnungen 2010 (1)	Belegungs- dichte (BD) Einwohner pro Wohnung 2001 (2)	Belegungs- dichte (BD) Einwohner pro Wohnung 2010 (2)	Wohnungs- bedarf 2010 (EW:BD)	Wohnungs- bestand 2001	Faktoren für die Abschätzung des Neubaubedarfs			Neubaubedarf 2001 - 2010 (5)
						Differenz 2010 - 2001 wegen Reduzierung der Belegungsdichte	Abgang von Wohnungen 2001 bis 2010 (3)	Fluktuations- reserve (4)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Karlsruhe	291.600	2,01	1,96	148.800	141.899	6.900	2.600	3.000	12.500
Ettlingen	43.500	2,26	2,16	20.100	18.096	2.000	600	400	3.000
Stutensee	24.500	2,49	2,38	10.300	9.245	1.100	300	200	1.600
Rheinstetten	22.700	2,47	2,36	9.600	8.663	900	300	200	1.400
Pfingztal	20.100	2,44	2,33	8.600	7.742	900	300	200	1.400
Karlsbad	18.700	2,73	2,61	7.200	6.454	700	200	100	1.000
Eggenstein-Leopoldshafen	17.100	2,82	2,69	6.400	5.713	700	200	100	1.000
Waldbronn	13.300	2,17	2,07	6.400	5.760	600	200	100	900
Linkenheim-Hochstetten	12.800	2,74	2,62	4.900	4.410	500	200	100	800
Weingarten	10.500	2,45	2,34	4.500	4.020	500	100	100	700
Marxzell	5.800	2,71	2,59	2.200	2.020	200	100	0	300
NVK	480.000	2,16	2,1	229.000	214.022	15.000	5.100	4.500	24.600
NVK ohne Karlsruhe	189.000	2,47	2,36	80.200	72.123	8.100	2.500	1.500	12.100

(1) ohne Personen in Heimen, Anstalten u. ä. (betrifft nur Karlsruhe und Marxzell), siehe auch Tab. F 1.5.1

(2) Annahme: jährliche Abnahme von 0,5 % bzw. in Karlsruhe 0,25 %

(3) Abbruch, Umnutzung, Zusammenlegung: Annahme für die jährliche Rate 0,4 % bzw. 0,2 % für Karlsruhe, bezogen auf den Bestand 2001

(4) Leerstand wegen Umzügen, Marktentwicklung: übliche Annahme von 2 % des Bedarfs 2010 (Sp. 4)

(5) Neubaubedarf = Differenz Bedarf 2010 und Bestand 2001 wegen Abnahme der Belegungsdichte (Sp. 6) +

Ersatz für Abgang 2001/2010 (Sp. 7) + Fluktuationsreserve wie temporärer Leerstand (Sp. 8)

Anmerkung: Geschätzte Zahlen gerundet mit Ausnahme der BD

Deckung des Neubaubedarfs für Wohnungen 2001-2010

Stadt/Gemeinde	Neubau- bedarf bis 2010 (WO) (1)	Reserven in Bebauungsplänen und Baulücken		Neues Angebot im FNP 2010- Entwurf		Gesamtes Wohnungs- potential (Sp. 3+4)	Bilanz Wohnungs- potential und Neubaubedarf (Sp. 6 - 1)
		insgesamt (2)	Annahme: Realisierung von 90 % bis Ende 2010	Potential in geplanten Flächen (WO)	Flächen- potential (ha Bruttowohn- baufläche)		
	1	2	3	4	5	6	7
Karlsruhe	12.500	5.300	4.800	6.400	137	11.200	-1300
Ettlingen	3.000	600	500	3.300	83	3.800	800
Stutensee	1.600	1.000	900	1.900	49	2.800	1200
Rheinstetten	1.400	0	0	900	21	900	-500
Pfintztal	1.400	500	400	1.100	30	1.500	100
Karlsbad	1.000	300	300	1.800	53	2.100	1100
Eggenstein-Leopoldshafen	1.000	100	100	1.400	28	1.500	500
Waldbronn	900	400	400	1.300	31	1.700	800
Linkenheim-Hochstetten	800	100	100	1.400	30	1.500	700
Weingarten	700	200	200	800	23	1.000	300
Marxzell	300	200	200	500	17	700	400
NVK	24.600	8.700	7.900	20.800	502	28.700	4100
NVK ohne Karlsruhe	12.100	3.400	3.100	14.400	365	17.500	5400

(1) ohne Personen in Heimen und Anstalten u. ä. (betrifft nur Karlsruhe und Marxzell)

(2) Bebauungspläne Stand 8/2004 (unbebaut) Baulücken 12/96 abzüglich der Baufertigstellungen 2000 bis 2003

Anmerkung: Zahlen gerundet

Flächen für Arbeitsstätten

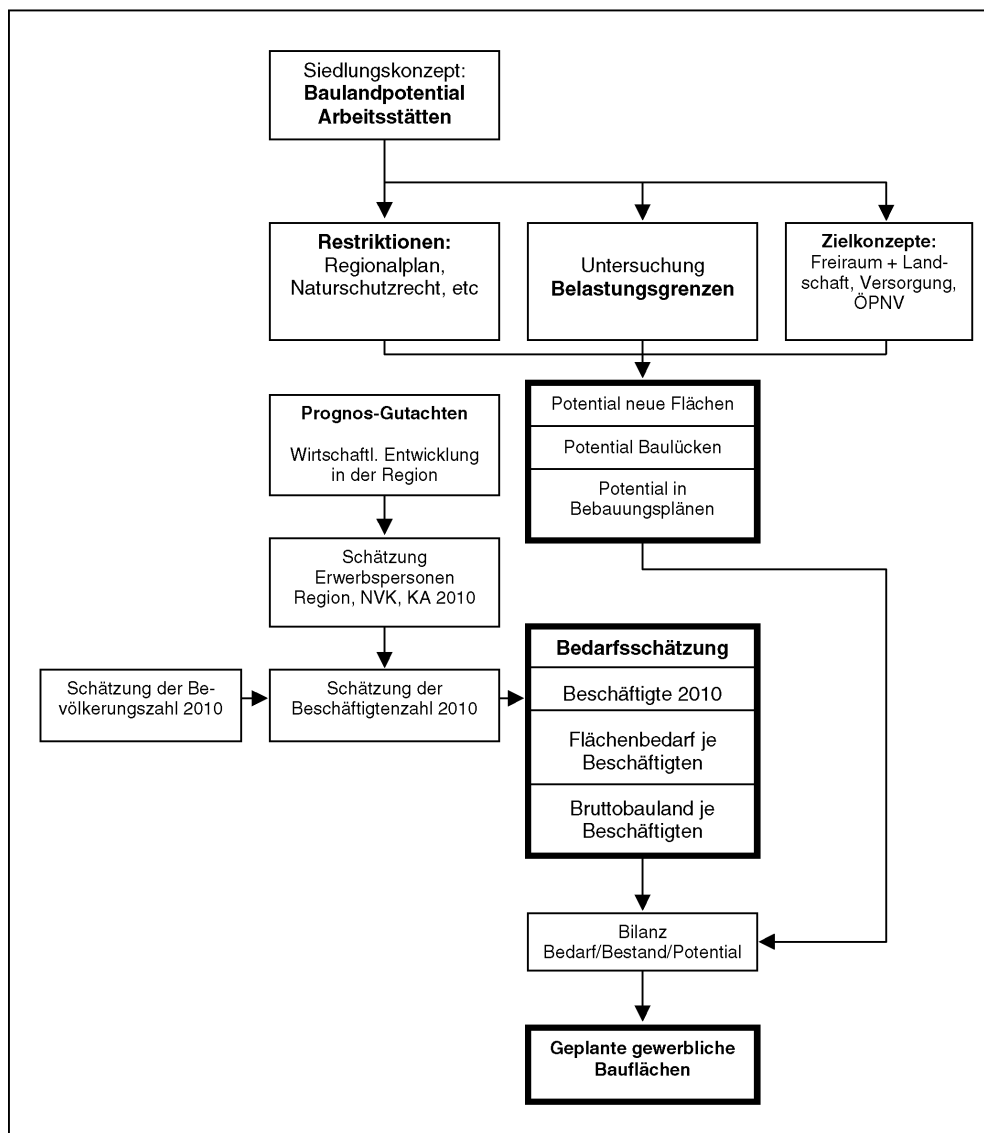
Die Darstellung von Flächen für Arbeitsstätten im FNP 2010 beruht auf zwei Arbeitsphasen. Eine Phase hatte das Ziel, Bauflächenpotentiale für Arbeitsstätten herauszufinden. Diese wurden der Prüfung durch Restriktionen, der Zielkonzepte und der Untersuchung "Belastungsgrenzen" unterzogen. Baulücken und noch nicht realisierte Flächen in rechtsgültigen Bebauungsplänen ergänzen das Gesamtpotential. Die zweite Arbeitsphase beschäftigte sich mit der Bedarfsschätzung. Der Abgleich zwischen Baulandpotential und Bedarfsschätzung steht am Ende der Ausführungen.

Ziele für die Standortausweisungen

Die Stadt Karlsruhe und die übrigen Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes sind Kern der einheitlichen Wirtschaftsregion Karlsruhe. Mit dem gemeinsamen Flächennutzungsplan sind deshalb auch gemeinsame Entwicklungs- und Planungsziele zu verfolgen:

- Ausweisung von bedarfsgerechten Flächen für Arbeitsstätten hinsichtlich Menge und Eignung einschließlich ausreichender Reserveflächen für heute noch nicht erkennbare Entwicklungen
- Ausgewogenheit im Verhältnis der Flächen für Dienstleistungen und Produzierendes/Verarbeitendes Gewerbe (Industrie)
- Verbesserung der räumlichen Zuordnung Arbeiten/Wohnen (wohngebietsnahe nicht-störende Arbeitsstätten, Vermeidung von zusätzlichem Verkehr u.a.)
- Verdichtung und Schwerpunktbildung der Arbeitsstätten entlang der Verkehrsachsen und der ÖPNV-Linien
- Räumlich gleichmäßige Verteilung der Arbeitsstätten zur besseren gleichmäßigen Auslastung der Verkehrsinfrastruktur
- Sparsamer Flächenverbrauch durch Verdichtung (Schließung von Baulücken und Wahl einer dichteren Bauweise), Wiederverwertung von Gewerbebrachen
- Verlagerung von störenden Gewerbebetrieben aus beengten Gemengelagen im Austausch zu verträglichen und der Versorgung dienenden Arbeitsstätten und damit Sicherung wohngebietsnaher Arbeitsplätze

Bedarfsschätzung Gewerbliche Bauflächen



- Reduzierung der zweckfremden Umnutzungen von Gewerbegrundstücken u.a. durch großflächige Einzelhandelsbetriebe und Freizeiteinrichtungen auf das versorgungstechnisch notwendige Maß.

Bedarfsschätzung

Die wirtschaftliche Entwicklung des Planungsraumes sowie die voraussichtliche Entwicklung der Beschäftigungszahlen sind für die Region Karlsruhe im Kapitel "Wirtschaftliche Situation und Ausblicke" dargestellt.

Dem Berechnungsmodell für den Flächenbedarf bis 2010 wird zugrundegelegt, dass es innerhalb des Bestands zu keinen spektakulären Standortverlagerungen oder Neuansiedlungen kommen wird. Der weitaus größte Anteil des errechneten Flächenzuwachses entsteht durch Eigenbedarf, d.h. wachsender Flächenanspruch pro Beschäftigter.

Zur **Berechnung des Flächenbedarfs** für Beschäftigte auf Gewerbeflächen (G) geht die PROGNOSE bei Abwägung aller Faktoren von einem jährlichen Anstieg des Bedarfs an Bruttogeschossfläche pro Beschäftigten aus: (1997: 92 m² BGF, jährlicher Anstieg zwischen 1997 und 2005: 1,0 %, zwischen 2005 und 2010: 0,4 %). Die Bruttogeschossfläche pro Bürobeschäftigter wird lt. PROGNOSE von 25 m² in 1997 auf 27 m² in 2010 ansteigen.

Flächenbedarf bis 2010

Die Ergebnisse des Wirtschaftsgutachtens der PROGNOSE AG von 1999 wurden um die inzwischen eingetretenen Flächenentwicklungen aufgrund von rechtskräftig gewordenen Bebauungsplänen auf den Stand 2004 aktualisiert.

Im Verbandsgebiet werden bis 2010 insgesamt 261 ha zusätzliches Bruttobauland für Arbeitsstätten, darunter 194 ha in Karlsruhe benötigt. Der Flächenbedarf kann jedoch mit Veränderung der angenommenen Geschossflächenzahl (GFZ) noch erhöht oder auch reduziert werden. Der eingerechnete Flächenanteil für Erschließung ist mit 15 % niedrig angesetzt. Abstands- und Schutzgrünflächen für Immissionen können bei Gewerbe- bzw. Industriegebieten noch zusätzlich erforderlich werden.

In der Berechnung des Gesamtbedarfs sind nicht enthalten, die Flächen der Verwaltungen und Betriebshöfe von Bahn, Post, Telekom und Energieversorgung sowie der Behörden und Handelsflächen. Innerhalb der öffentlichen Verwaltung sind derzeit größere Umstrukturierungen im Gange, deren Entwicklung noch nicht abgeschlossen oder absehbar ist. Möglicherweise können hierbei durch Neubautätigkeit auch größere Büroflächen freiwerden.

Flächenbilanz

Im Verbandsgebiet sind **insgesamt 351 ha** geplante Fläche für Arbeitsstätten ausgewiesen. Die Gegenüberstellung von rechnerischem Bedarf und geplanten Flächen ergibt bei angenommener Realisierung aller neuen Bauflächen zu 100 % (was nicht zu erwarten ist) bis 2010 einen rechnerischen Überschuss von

90 ha. Dieser Überschuss relativiert sich, da davon ausgegangen werden muss, dass nach bisherigen Erfahrungen ca. 10 % bis 20 % des Baulandes als Einzelbaulücken innerhalb des Zeithorizonts bis 2010 unbebaut bleiben werden (Erschließung, Eigentumsverhältnisse,...). Der Flächennutzungsplan ermöglicht nur die Einleitung von Bebauungsplanverfahren für die einzelnen Gebiete.

Zusätzlich besteht noch eine **Reserve** in derzeit vorhandenen Einzelbaulücken und bereits rechtsverbindlichen Bebauungsplänen von 110 ha. In der Berechnung sind auch gemischte Bauflächen ohne Kerngebietscharakter mit jeweils dem halben Flächenanteil (für Arbeitsstätten) berücksichtigt, welche nur sehr eingeschränkt als Gewerbeflächen nutzbar sind; außerdem wird unterstellt, dass 90 % der Reserven bis 2010 fertiggestellt sind, was eine sehr optimistische Annahme ist.

Die Flächendarstellung im FNP lässt den Gemeinden Spielraum für heute noch nicht erkennbare Entwicklungen wie größere Betriebsverlagerungen oder Neuansiedlungen und verhindert, dass durch eine knappe Flächenausweisung die Bodenpreise erhöht werden.

Flächenbilanz für Arbeitsstätten bis 2010 im Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Stadt / Gemeinde	Zusätzlicher Flächenbedarf 2003 - 2010	Flächenangebot 2010 (ha)			Flächenbilanz
	Bruttobauflächen (ha)	Reserven (1)	FNP 2010	Summen	
Karlsruhe	194	65	171	236	42
Ettlingen	29	10	27	37	8
Stutensee	8	7	28	35	27
Rheinstetten	6	8	40	48	42
Pfinztal	3	2	8	10	7
Karlsbad	6	7	4	11	5
Eggenstein-Leopoldsh.	6	1	16	17	11
Waldbronn	4	0	18	18	14
Linkenheim-Hochstetten	1	1	17	18	17
Weingarten	3	6	18	24	21
Marxzell	1	3	4	7	6
NVK gesamt	261	110	351	461	200

(1) Baulücken (80% der Baulücken von 1997) und Flächen in Bebauungsplänen (Stand: 2003) (B-Pläne nach 1997: 100%); Realisierung der Reserven insgesamt zu 90% bis 2010

Standortplanung

Standortschwerpunkte neuer Bauflächen liegen in Karlsruhe, Rheinstetten und in Stutensee. Größter Gewerbeflächenschwerpunkt ist Knielingen-West (56 ha). In Rheinstetten-Forchheim sind 21 ha für den Gewerbepark „Ehem. Flugplatz“

ausgewiesen, die teilweise durch Optionen für eine mögliche Erweiterung der geplanten Neuen Messe Karlsruhe belegt sind, und in Stutensee-Blankenloch ca. 18 ha „westlich der Bahn“.

Einrichtungen des Bildungswesens



Realschule Linkenheim-Hochstetten

Allgemeines / Vorbemerkung

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung haben sich die Aussagen auf eine Betrachtung des Raumbedarfs und in der Folge auf jene des Flächenbedarfs für Bildungseinrichtungen zu beschränken. Es sollen also, ausgehend von der Bestandssituation die räumlichen Auswirkungen hinsichtlich des absehbaren Raumbedarfs aufgrund der künftigen Schülerzahlen für den Planungshorizont abgeschätzt werden. Bildungspolitisch festgelegte Rahmenbedingungen, Bestandsdaten, Vorausschätzung der Schülerzahlen und Erfahrungswerte bilden dafür die Grundlage.

Für die Stadt Karlsruhe wurde im Jahr 1995 ein Schulentwicklungskonzept erarbeitet, in dem insbesondere Aussagen zum Raumbedarf an den einzelnen Karlsruher Schulen aufgrund der zu erwartenden Schülerzahlenentwicklung bis 2009/10 enthalten sind. Der Vorausschätzung der Schülerzahlen lag seinerzeit eine Status-quo-Prognose mit Berücksichtigung der geplanten Neubautätigkeiten in der Stadt Karlsruhe zugrunde. Im Rahmen der Bearbeitung des Siedlungskonzepts als Grundlage für die Fortschreibung des Flächennutzungsplans wurde 1995 für die Stadt Karlsruhe eine Untersuchung zur Infrastruktur vorgelegt. In dieser Untersuchung werden auch Aussagen zu den schulischen Einrichtungen unter Berücksichtigung der künftigen baulichen Entwicklung der Stadt Karlsruhe gemacht. Von den Umlandgemeinden liegen keine derartigen Untersuchungen vor.

Für das Gebiet des Nachbarschaftsverbandes wurde, gegliedert nach Altersgruppen, eine Status-quo-Vorausschätzung der wohnberechtigten Bevölkerung bis zum Jahr 2010 erstellt. Die daraus resultierende Vorausschätzung der Schülerzahlen bezieht sich nur auf Städte bzw. Gemeinden insgesamt.

Unter den genannten Voraussetzungen ist eine anspruchsvolle,

fundierte Schulraumbedarfsplanung in den einzelnen Schularten im Rahmen der Flächennutzungsplanung nicht möglich. Es können allenfalls auf der Grundlage der Schülerzahlen-Vorausschätzung künftige Trends in den Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes beschrieben und auf zu erwartende Engpässe in der Schulraumversorgung hingewiesen werden.

Vorausrechnung der Schülerzahlen an Allgemeinbildenden Schulen

Die Kinder im schulpflichtigen Alter (ortsansässige Schüler) sind aus der errechneten bzw. vorausgeschätzten Altersstruktur abgeleitet worden. Die Grundschulen umfassen dabei mit 4 Klassenstufen die 6- bis unter 10-jährigen, die Hauptschulen mit 5 Klassenstufen die 10- bis unter 15-jährigen, die Realschulen mit 6 Klassenstufen die 10- bis unter 16-jährigen und die Gymnasien mit 9 Klassenstufen die 10- bis unter 19-jährigen. Für die Kinder im schulpflichtigen Alter wurden nachbarschaftsverbands-spezifische Faktoren für die einzelnen Schultypen (Grundschulen, Hauptschulen, Realschulen, Gymnasien, Sonderschulen) errechnet, die auf die einzelnen Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes für die Vorausrechnung angewandt wurden.

Im Durchschnitt aller Gemeinden besuchen 96,0 % der Kinder im Grundschulalter eine öffentliche oder private Grundschule, rund 30,6 % der Kinder im Alter von 10 bis unter 15 Jahren eine Hauptschule, rund 30,5 % der Kinder im Alter von 10 bis unter 16 Jahren eine Realschule. Ein öffentliches oder privates Gymnasium besuchen 33,4 % der Kinder und Jugendlichen im Alter von 10 bis unter 19 Jahren. Rund 3,9 % der Kinder und Jugendlichen von 6 bis unter 19 sind auf eine, ihrem Können und ihren Fähigkeiten entsprechende Förderung in einer Sonder- und Förderschule angewiesen. Bei diesen Prozentzahlen handelt es sich um "Besuchsquoten" und nicht um die Übergangszahlen nach der 4. Grundschulklasse.

Aus Gründen der Vergleichbarkeit wurde auch für das Jahr 1999/2000 die Zahl der orts-ansässigen Schüler in den einzelnen Schularten nach demselben Schlüssel errechnet. Diese Zahlen sind reine Rechengrößen für die Vorausschau, sie können von der Realität - insbesondere aber auch der zukünftigen Wirklichkeit - abweichen.

Obwohl versucht wurde, die Berechnung möglichst nahe an den "schulischen Realitäten" zu orientieren, lassen sich die realen, zukünftigen Veränderungen nur annähernd und mit einem gewissen Grad an Unsicherheit abbilden.

Grund- und Hauptschulen

Die Vorausschätzung der Altersstruktur (Altersgruppe 6-10 Jahre bzw. 10-15 Jahre) für das Jahr 2010 und darauf basierend die Vorausrechnung der Schülerzahlen lassen für den Zeitraum 1999-

Gebiet und Verträglichkeitsprüfung. Im Gebiet Karlsruhe-Südost ist eine Kombination der geplanten Grundschule mit einer einzügigen Hauptschule vorgesehen (Flächenbedarf ca. 0,5 ha).

Ortsansässige Schüler in den Städten / Gemeinden des NVK (Grundschulen), 1999 - 2010

Schultyp private und öffentliche Grundschulen	Bestand 1999 / 2000 ortsansässige Schüler errechnet	Voraus- rechnung ¹⁾ der ortsan- sässigen Schüler im Jahre 2010	Veränderung 1999 – 2010 ortsansässige Schüler Abnahme (-), Zunahme	
			Anzahl	in %
Karlsruhe	9.569	8.799	-770	0,8
Ettlingen	1.613	1.829	216	13,4
Stutensee	903	943	40	4,4
Rheinstetten	910	1.016	106	11,6
Pfinztal	812	898	86	10,6
Karlsbad	793	863	70	8,8
Eggenstein-Leopolds.	611	636	25	4,1
Waldbronn	504	562	58	11,5
Linkenheim-Hochst.	569	632	63	11,1
Weingarten	396	426	30	7,6
Marxzell	252	271	19	7,5
NV Karlsruhe	16.932	16.875	-57	-0,3
NV Karlsruhe o. KA	7.363	8.076	713	9,7

1) Grundlage: Bevölkerungsvorausschätzung bis 2010, Planungsstelle Nachbarschaftsverband
Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg,
Berechnung Amt für Stadtentwicklung - Informationsmanagement, Stadt Karlsruhe

2010 im Grundschulbereich eine durchschnittliche Zunahme der Schülerzahlen (ortsansässige Schüler) um ca. 10 % und im Hauptschulbereich um ca. 8 % für das Verbandsgebiet ohne Karlsruhe erwarten.

Die Städte Ettlingen und Rheinstetten sowie die Gemeinden Pfinztal, Waldbronn, Linkenheim-Hochstetten verzeichnen bis 2010 im Grundschulbereich über dem Durchschnitt liegende Zuwachsraten. Im gleichen Zeitraum wird in Ettlingen, Rheinstetten, Pfinztal, Eggenstein-Leopoldshafen, Marxzell ein stärkeres Ansteigen der Hauptschulzahlen erwartet.

Inwieweit künftig evtl. auftretende Engpässe in der Schulraumversorgung durch die Inanspruchnahme von Reserveflächen im Bestand bzw. Erweiterungsmöglichkeiten am Schulstandort ausgeglichen werden können, kann derzeit nicht abgeschätzt werden. Dies muss einer detaillierten Schulraumbedarfsplanung für jede einzelne Schule vorbehalten bleiben. Aufgrund geplanter Baumaßnahmen und begrenzter Schuleinzugsgebiete zeichnen sich Kapazitätsengpässe im Südostbereich der Stadt Karlsruhe (BAW-Gelände) und im Bereich Alter Flugplatz ab. Hier wird die Standortsicherung für jeweils eine zwei- bis dreizügige Grundschule empfohlen. Die weitere Planung im Bereich Alter Flugplatz ist abhängig von der Entscheidung der EU-Kommission bezüglich Abgrenzung FFH-

Ortsansässige Schüler in den Städten / Gemeinden des NVK (Hauptschulen), 1999 - 2010

Schultyp private und öffentliche Hauptschulen	Bestand 1999 / 2000 ortsansässige Schüler errechnet	Voraus- rechnung ¹⁾ der ortsan- sässigen Schüler im Jahre 2010	Veränderung 1999 – 2010 ortsansässige Schüler Abnahme (-), Zunahme	
			Anzahl	in %
Karlsruhe	3.731	3.732	1	0,0
Ettlingen	531	592	61	11,5
Stutensee	383	398	15	3,9
Rheinstetten	330	361	31	9,4
Pfinztal	360	407	47	13,1
Karlsbad	310	320	10	3,2
Eggenstein-Leopolds.	185	202	17	9,2
Waldbronn	219	213	-6	-2,7
Linkenheim-Hochst.	217	230	13	6,0
Weingarten	166	178	12	7,2
Marxzell	78	93	15	19,2
NV Karlsruhe	6.510	6.726	216	3,3
NV Karlsruhe o. KA	2.779	2.994	215	7,7

1) Grundlage: Bevölkerungsvorausschätzung bis 2010, Planungsstelle Nachbarschaftsverband
Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg,
Berechnung Amt für Stadtentwicklung - Informationsmanagement, Stadt Karlsruhe

Im Stadtteil Knielingen ist darüber hinaus im Bereich des Konversionsgeländes bei Bedarf der Ausbau einer zweizügigen Grundschule vorgesehen. Dies wäre auf der im FNP dargestellten Fläche für Gemeinbedarf beim ehemaligen Casino-Gelände möglich.

Realschulen und Gymnasien

Die Schätzung der Altersstruktur lässt für den Zeitraum bis zum Jahre 2010 eine deutliche Zunahme der ortsansässigen Schüler, die Realschulen oder Gymnasien besuchen, in den einzelnen Gemeinden erwarten. Im Bereich der Realschulen beträgt die vorausberechnete durchschnittliche Zunahme für das gesamte Verbandsgebiet ca. 6 %, für den Bereich der Umlandgemeinden ohne Karlsruhe ca. 10 % und bei den Gymnasien ca. 17 % bzw. ca. 22 %.

Die Zunahme der ortsansässigen Schüler 1999 – 2010, die Realschulen besuchen, liegt in folgenden Gemeinden über dem Durchschnitt des Nachbarschaftsverbandes (ohne Karlsruhe): Ettlingen, Rheinstetten, Pfinztal und Eggenstein-Leopoldshafen.

Ortansässige Schüler in den Städten / Gemeinden des NVK (Realschulen), 1999 - 2010

Schultyp private und öffentliche Realschulen	Bestand 1999 / 2000 ortsansässige Schüler errechnet	Voraus- rechnung ¹⁾ der ortsan- sässigen Schüler im Jahre 2010	Veränderung 1999 – 2010 ortsansässige Schüler Abnahme (-), Zunahme	
			Anzahl	in %
Karlsruhe	3.425	3.474	49	1,4
Ettlingen	874	978	104	11,9
Stutensee	541	577	36	6,7
Rheinstetten	518	584	66	12,7
Pfinztal	464	529	65	14,0
Karlsbad	499	538	39	7,8
Eggenstein-Leopolds.	394	432	38	9,6
Waldbronn	284	289	5	1,8
Linkenheim-Hochst.	341	359	18	5,3
Weingarten	201	213	12	6,0
Marxzell	174	202	28	16,1
NV Karlsruhe	7.715	8.175	460	6,0
NV Karlsruhe o. KA	4.290	4.701	411	9,6

1) Grundlage: Bevölkerungsvorausschätzung bis 2010, Planungsstelle Nachbarschaftsverband
Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg,
Berechnung Amt für Stadtentwicklung - Informationsmanagement, Stadt Karlsruhe

Für den Bereich der Gymnasien werden folgende über diesem Durchschnitt liegende Zuwachsraten erwartet: Rheinstetten (27,1 %), Pfinztal (23,3 %), Karlsbad (26,1 %) und Marxzell (24,6 %).

Ortansässige Schüler in den Städten / Gemeinden des NVK (Gymnasien), 1999 - 2010

Schultyp private und öffentliche Gymnasien	Bestand 1999 / 2000 ortsansässige Schüler errechnet	Voraus- rechnung ¹⁾ der ortsan- sässigen Schüler im Jahre 2010	Veränderung 1999 – 2010 ortsansässige Schüler Abnahme (-), Zunahme	
			Anzahl	in %
Karlsruhe	8.422	9.620	1.198	14,2
Ettlingen	1.042	1.253	211	20,2
Stutensee	635	758	123	19,4
Rheinstetten	564	717	153	27,1
Pfinztal	407	502	95	23,3
Karlsbad	417	526	109	26,1
Eggenstein-Leopolds.	392	475	83	21,2
Waldbronn	248	292	44	17,7
Linkenheim-Hochst.	314	380	66	21,0
Weingarten	238	283	45	18,9
Marxzell	122	152	30	24,6
NV Karlsruhe	12.801	14.958	2.157	16,9
NV Karlsruhe o. KA	4.379	5.338	959	21,9

1) Grundlage: Bevölkerungsvorausschätzung bis 2010, Planungsstelle Nachbarschaftsverband
Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg,
Berechnung Amt für Stadtentwicklung - Informationsmanagement, Stadt Karlsruhe

Berufsbildende Schulen

Die Schätzung der künftigen Schülerzahlen und des davon abhängigen Raumbedarfs ist hier noch schwieriger als bei den übrigen Schularten. Der Besuch der Beruflichen Schulen ist u.a. sehr stark von der allgemeinen, wirtschaftlichen und technischen Entwicklung abhängig. Deshalb wurde auf eine diesbezügliche Aussage zum Verbandsgebiet verzichtet.

Im Schulentwicklungskonzept der Stadt Karlsruhe – dem zentralen Standort Beruflicher Schulen – wird eine Vorausschätzung der Schüler an Beruflichen Schulen vorgenommen. Hierbei wird u.a. ausgeführt:

Nach einem dem bisherigen Trend folgenden Rückgang der Schülerzahlen bis zum Jahre 1995 ergibt sich bis zum Ende des Prognosezeitraums im Jahr 2010 eine Zunahme der Schüler an Beruflichen Schulen. Diese Entwicklung entspricht dem Trend, der sich bereits bei den weiterführenden Allgemeinbildenden Schulen, hier insbesondere Realschulen und Gymnasien, abzeichnet. Ein Rückgang der Schülerzahlen wird sich erst nach dem Jahr 2010 ergeben. Mit der Inbetriebnahme der neuen Gewerbeschule Durlach im September 1994 dürfte die Neubautätigkeit bei den Beruflichen Schulen in Karlsruhe auf absehbare Zeit beendet sein. In Zukunft müssen jedoch Umbau- und Sanierungsmaßnahmen berücksichtigt werden, die aufgrund struktureller Veränderungen sich bei den Gewerblichen Schulen im Beiertheimer Feld ergeben.

Sonderschulen

Neben den öffentlichen Sonderschulen in Karlsruhe, Ettlingen, Rheinstetten, Karlsbad und Linkenheim-Hochstetten steht noch ein privater Schulkindergarten für Körperbehinderte in der Stadt Karlsruhe zur Verfügung.

Hochschulen

Die Flächen der Universität Karlsruhe, der Hochschule für Technik (FH), der Pädagogischen Hochschule, der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste sowie der Staatlichen Hochschule für Musik sind im Flächennutzungsplan als Sonderbauflächen (S) dargestellt.

Darüber hinaus gibt es noch folgende Hochschuleinrichtungen in der Stadt Karlsruhe:

- Hochschule für Gestaltung (Eröffnung April 1992)
- Staatliches Seminar für Schulpädagogik (einschl. Pädagogisches Fachseminar und Fachinstitut)
- Berufsakademie

An der Universität und den übrigen fünf Hochschulen (ohne Hochschule für Gestaltung) waren im Wintersemester 1990/91 ca. 28.600 Studierende eingeschrieben: dies war gegenüber dem Wintersemester 1980/81 eine Steigerung um ca. 72 % und gegenüber 1985/86 um ca. 20 %. Nach einem weiteren Anstieg der Studentenzahl bis 1994 war im Wintersemester 1995/96 erstmals wieder ein Rückgang der Zahl der Studierenden insgesamt zu verzeichnen. Dieser Trend hielt bis 2000 an. Seit 2001 steigen die Studentenzahlen wieder und liegen 2002/2003 bei ca. 27.400.

Studierende in Karlsruhe 1980/81 – 2002/03

	Studierende Wintersemester				
	1980/81	1985/86	1990/91	1995/96	2002/03
Universität	11.776	17.732	21.153	19.312	16.201
Hochschule f. Technik (FH)	2.848	3.735	4.105	4.763	5.321
Pädagogische Hochschule	1.294	1.009	1.477	2.340	2.820
Berufsakademie	128	622	1.091	888	1.884
Staatl. Akademie der bildenden Künste	190	266	249	263	289
Staatl. Hochschule für Musik	339	430	531	536	523
Hochschule für Gestaltung ¹⁾	-	-	-	188	394
Insgesamt	16.575	23.797	28.606	28.290	27.432

1) Eröffnung April 1992
 Quelle: Stadt Karlsruhe, Statistische Jahrbücher der Stadt Karlsruhe, Amt für Stadtentwicklung

Die folgenden Ausführungen zur weiteren Entwicklung der Universität Karlsruhe stellen im Grunde nachrichtliche Übernahmen der Planungsabsichten dar, da diese nicht in die unmittelbare Planungshoheit der Stadt fallen:

In einer längerfristigen Entwicklungsstufe ist die Verlagerung der Westhochschule mit derzeit ca. 13.000 m² Hauptnutzfläche vorgesehen. Hierfür und für erforderliche Erweiterungen der Universität kann nach Verlagerung der Kinderklinik (Neubau im Be-

reich des Städtischen Klinikums) die dortige Fläche beansprucht werden. Nach Aufgabe der Mackensen-Kaserne an der Rintheimer Querallee bis auf eine kleine Restfläche sind für die Universität weitere Möglichkeiten für den Ausbau eines 2. Campus gegeben. Im FNP ist hier für Zwecke der Universität eine Sonderbaufläche "Universität" mit ca. 11.4 ha dargestellt.

Zu den längerfristigen Entwicklungsmöglichkeiten zählt auch der Bereich südlich des Hagsfelder Wegs (Gewann "Am Schalterhaus"). Hier sind zusätzliche Erweiterungsflächen für die Universität Karlsruhe mit insgesamt 5,5 ha Flächengröße im FNP ausgewiesen. Derzeit befindet sich dort eine Kleingartenanlage.

Außerschulische und Erwachsenenbildung

In Karlsruhe, Ettlingen und Waldbronn sind Volkshochschulen vorhanden, welche auch durch Außenstellen in den Stadtteilen bzw. anderen Gemeinden des Nachbarschaftsverbands ein Veranstaltungsangebot bieten.

Das rasche Ansteigen der Hörerzahlen der Volkshochschule (über 30.000 Kursbelegungen in Karlsruhe 2002) zeigt das starke Interesse an dieser Einrichtung, die sowohl der außerschulischen Bildung, der Erwachsenenbildung als auch der Freizeitgestaltung im geistigen Bereich dient.

Das Badische Konservatorium in Karlsruhe bietet ca. 3.500 Schülern eine musikalische Ausbildung (Stand 2002). Im Stadtteil Neureut stellt die Jugendmusikschule auch für die Nachbargemeinden ein Ausbildungsangebot dar. Die Stadt Ettlingen und die Gemeinde Waldbronn führen ebenfalls Jugendmusikschulen, welche auch die umliegenden Gemeinden versorgen.

Einrichtungen für Kultus und Kultur

Unter kulturellen Einrichtungen werden im Flächennutzungsplan sowohl die kirchlichen Einrichtungen als auch jene Einrichtungen verstanden, die der "kulturellen" Freizeitgestaltung dienen.

Kirchliche Einrichtungen

Als kirchliche Einrichtungen werden hier im wesentlichen die Gemeindezentren erfasst. Deren Grundausstattung besteht in einem Gottesdienstraum, der teilweise auch zu anderen Veranstaltungen genutzt wird, sowie weiteren Gruppenräumen. In der Regel gehört ein Pfarrhaus mit Pfarramtsbüro dazu, oft ist ein Kindergarten angeschlossen. In Karlsruhe ist in jedem Stadtteil mindestens je ein evangelisches und katholisches oder ökumenisches¹⁾ Gemeindezentrum vorhanden, zur Zeit sind keine weiteren geplant.

In der Stadt Ettlingen und den Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes bestehen kirchliche Gemeindezentren in den meisten Stadt- bzw. Ortsteilen.

Theater und Musik

Karlsruhe als Oberzentrum ist Sitz des Badischen Staatstheaters und mehrerer Privatbühnen. Für die Konzerte der Badischen Staatskapelle sowie anderer Orchester und Musikschafter stehen vier Konzertsäle sowie andere Mehrzwecksäle zur Verfügung. Regelmäßige Theatergastspiele werden außerdem in der Badnerlandhalle Karlsruhe-Neureut, Theater- und Konzertgastspiele im Kurhaussaal Waldbronn durchgeführt. Im Hof des Ettlinger Schlosses finden während der Sommermonate Freilichttheater- und Konzertaufführungen statt.

Gesamtstädtische kulturelle Einrichtungen im Oberzentrum Karlsruhe

Kulturelle Einrichtungen im Bereich...				
Musik	Theater	Bildende Kunst	Museen	Soziokulturelle Zentren
Bad. Staatstheater, großes Haus (Oper)	Bad. Staatstheater, kleines Haus (Schauspiel)	Badischer Kunstverein	Staatl. Museum für Naturkunde	Tollhaus
Badisches Konservatorium	Kammertheater	Staatl. Kunsthalle	Stadtmuseum (Prinz-Max-Palais)	Tempel
Staatl. Hochschule für Musik	Badnerlandhalle, Neureut	ZKM (mit Museum für Neue Kunst, Medienmuseum)	Badisches Landesmuseum mit Museum am Markt und Majolikamuseum	
Konzerthaus	Die Insel	Städtische Galerie beim ZKM	Ständehaus	
Stephanssaal	Fabriktheater (Sandkorn, Jakobus, Marotte)	Staatl. Akademie der Bildenden Künste	Museum für Literatur am Oberrhein (Prinz-Max-Palais)	
	Bluemix	Hochschule für Gestaltung	Rechtshistorisches Museum	
	Theater in der Orgelfabrik		Verkehrsmuseum	
	d'Badisch Bühne'		TOYDROM-Spielzeugmuseum	
			Pfingzgau-Museum, Durlach	
			Museum der Karpatendeutschen	
			Generallandesarchiv	

Museen und Galerien

Karlsruhe ist Standort von elf Museen mit teilweise überregionaler Bedeutung. Im Gebiet des Nachbarschaftsverbandes bestehen darüber hinaus mehrere Museen: im Ettlinger Schloss, je ein Heimatmuseum in Stutensee, Karlsbad, Eggenstein-Leopoldshafen, Waldbronn und ein Fahrzeugmuseum in Marxzell.

Neben dem Badischen Kunstverein, dem ZKM, der Staatlichen Kunsthalle und der Städtischen Galerie als größeren Ausstellungsorten bestehen in Karlsruhe zahlreiche private Galerien, deren Gesamtzahl jedoch ständiger Veränderung unterworfen ist. Im Gebiet des Nachbarschaftsverbandes findet sich mit der Städtischen Galerie im Schloss Ettlingen sowie je einer Galerie in Karlsbad und Waldbronn ein vergleichsweise geringes Angebot, bedingt durch die Struktur der Umlandgemeinden des Oberzentrums Karlsruhe

Mehrzweckeinrichtungen

In vielen Stadt- bzw. Ortsteilen der Gemeinden im Nachbarschaftsverband sind öffentlich zugängliche Einrichtungen vorhanden, welche die räumlichen Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung bieten. Die Mindestausstattung umfasst einen Veranstaltungssaal und einen oder mehrere Räume für Gruppenarbeit aller Art.



Heimatmuseum Leopoldshafen, altes Rathaus

Bei Überlegungen für neue derartige Projekte ist zunächst zu prüfen, ob nicht vorhandene oder geplante andere Räumlichkeiten innerhalb der Gemeinden die gleichen Voraussetzungen dafür bieten können.

Öffentliche Bibliotheken

Karlsruhe als Standort von Hochschulen und wissenschaftlichen Institutionen beherbergt mehrere Bibliotheken mit teilweise landesweiter Bedeutung. Als wichtigste Bibliotheken sind zu nennen: Badische Landesbibliothek, Universitätsbibliothek, Bibliothek des Landesgewerbeamtes, Stadtbibliothek mit fünf Zweigstellen. Wissenschaftliche Fachbibliotheken, die in eingeschränktem Maße auch der Öffentlichkeit zugänglich sind, bestehen beim Bundesgerichtshof, der Evangelischen Landeskirche Baden, den einzelnen Fakultäten und Instituten der Universität, der Pädagogischen Hochschule, dem Forschungszentrum Karlsruhe, der Staatlichen Kunsthalle und dem Naturkundemuseum.

Öffentliche Bibliotheken der örtlichen Versorgung bestehen in Ettlingen, Stutensee, Rheinstetten, Pfinztal, Karlsbad, Eggenstein-Leopoldshafen, Waldbronn, Linkenheim-Hochstetten und Weingarten. Außerdem verfügen die meisten Pfarrgemeinden über Bibliotheken.

1) ökumenisch: gemeinsame Einrichtung der evangelischen und katholischen Kirche

Einrichtungen des Sozial- und Gesundheitswesens

Sozialwesen

Im Vorentwurf des Flächennutzungsplans wurden die verschiedenen sozialen Einrichtungen wie Kindergärten, Jugendheime oder Altenheime noch mit unterschiedlichen Symbolen dargestellt. In den weiteren Planungsschritten wurde der Plan in seiner Aussageschärfe weiter generalisiert, d.h., auf die Darstellung der Kindergärten wurde verzichtet, da diese generell in allen Bauflächen und -gebieten realisiert werden können. Dagegen werden auch künftig Sozialeinrichtungen mit größeren Einzugsbereichen wie Altenpflegeheime oder -wohnheime und Jugendfreizeitstätten als Gemeinbedarfsfläche mit einem einheitlichen Symbol "Soziale Einrichtung" dargestellt.

Jugendfreizeitstätten

In den Gemeinden des Verbandes werden im Rahmen der Jugendhilfe Begegnungsstätten in Form von Jugendtreffs, Jugendzentren, Jugendclubräumen von Kirchen, Vereinen (insbesondere Sportverein) und Kommunen angeboten.

Im Verbandsgebiet existierten Anfang des Jahres 2003 25 Jugendfreizeitstätten mit größerem und differenzierterem Raumangebot, die vorwiegend in kommunaler Trägerschaft und in Mitverantwortung durch Jugendliche geführt werden. Ferner haben verschiedene Gemeindeverwaltungen Räume und Baulichkeiten für Kinder, Jugendliche oder Jugendgruppen zur Verfügung gestellt. Insgesamt werden im Verbandsgebiet gegenwärtig 32 Jugendfreizeitstätten angeboten:

Folgende weitere Projekte sind im Bau bzw. in der Planung:
Karlsruhe

- Verlagerung Jugendheim Durlach
- Erneuerung / Verlagerung KJT Waldstadt, Nordweststadt und JT Grötzingen
- Bereitstellung von Jugendräumen in vorhandenen Baulichkeiten in kleineren Siedlungsbereichen wie Wettersbach

Einrichtungen für alte Menschen

Für ältere Menschen standen im Gebiet des Nachbarschaftsverbandes in 56 Einrichtungen im Altenheim- und -pflegeheimsektor knapp 4.300 Plätze zur Verfügung, davon allein in Karlsruhe in 42 Einrichtungen 3.288 Plätze.

Die Zahl älterer Mitbürger im Verbandsgebiet wird sich im Planungszeitraum weiter erhöhen, von 1999 mit 75.244 wohnberechtigten Personen bis 2010 auf 80.991 Personen, prozentual nimmt der Anteil dieser Altersgruppe allerdings nur geringfügig zu (von 16,2 % auf 16,7 %).

Die Hauptaufgaben in diesem Sektor werden sich vermehrt auf die Schaffung von altengerechten und (möglichst) betreuten Wohnungen und allgemein auf die Bereitstellung weiterer Altagspflege- und Kurzzeitpflegeplätze erstrecken. Bei der Dauerpflege ist nach den Bedarfszahlen des Sozialministeriums Baden-Württemberg bereits heute in Karlsruhe und Marxzell ein erheblicher Überhang angezeigt, in verschiedenen Landkreisgemeinden wie Eggenstein-Leopoldshafen und Waldbronn dagegen noch ein erhebliches Platzdefizit festzustellen (Tab. „Platzbedarf in Tagespflege, Kurzzeitpflege und Dauerpflege“).

Angebot der (teil)stationären Altenhilfe in Karlsruhe *)

Einrichtung	Bestand	Im Bau	In Planung	Gesamt 2010	Bedarf 2010
Altenpflegeheime					
- Dauerpflege	3.111	120	372	3.245	2.650
- Kurzzeitpflege	29		20	49	60-70
Geriatrische Station im Diakonissenkrankenhaus	60 (plus 5 Tagesklinik)				
Altersgerechte Wohnformen					
- Wohnen mit Serviceangeboten	380	38	-	418	47
- Stifte	480	-	270	750	
- Betreute Senioren-Wohnanlagen	414	45	79	538	
Insgesamt	1.274	83	349	1.706	ca. 1.700
Tagespflege	76	12	27	115	110-150

*) Stichtag: 31.12.2002

Quelle: Seniorenbüro /Sozial- und Jugendbehörde 2002

Platzbedarf in Tagespflege, Kurzzeitpflege und Dauerpflege

Stadt / Gemeinde	Tagespflege			Kurzzeitpflege			Dauerpflege		
	Bestand und Planung	Bedarf 2010 ¹⁾	Fehlbedarf (-) / Überhang	Bestand und Planung	Bedarf 2010 ¹⁾	Fehlbedarf (-) / Überhang	Bestand und Planung	Bedarf 2010 ¹⁾	Fehlbedarf (-) / Überhang
Karlsruhe	76,0	110,0 - 150,0	34,0 – 74,9	29,0	70,0	-41,0	3.189	2.650	539
Ettlingen	23,0	15,0	8,0	7,0	12,0	-5,0	259	340	-81
Stutensee	10,0	9,0	1,0	4,0	4,0	0	65	129	-64
Pfintztal	0	10,0	-10,0	2,0	5,0	-3,0	152	143	9
Rheinstetten	9,0	9,0	0	5,0	4,0	1,0	54	127	-73
Karlsbad	0	7,8	-7,8	1,0	3,9	-2,9	104	113	-9
Egg.-Leopoldsh.	0	5,3	-5,3	0	2,6	-2,6	0	77	-77
Waldbronn	20,0	6,9	13,1	0	3,5	-3,5	0	100	-100
Linkenh.-Hochst.	0	5,0	-5,0	4,0	2,5	1,5	70	73	-3
Weingarten	0	5,9	-5,9	2,0	2,9	-0,9	81	86	-5
Marxzell	0	5,0	-5,0	6,0	2,5	3,5	202	46	156
NVK (ohne KA)	62,0	78,9	-16,9	31,0	42,9	-11,9	987	1.234	-265
NVK insgesamt	138,0	31,1 – 71,1	52,9 - 90,9	60,0	112,9	-52,9	4.176	3.884	292

1) Bedarfszahlen des Sozialministeriums Baden-Württemberg für das Jahr 2010.

Quellen: Sozial- und Jugendbehörde Stadt Karlsruhe 7/2003, Landratsamt Karlsruhe 7/2003

Gesundheitswesen

Aus diesem Sektor der Daseinsvorsorge werden im Flächennutzungsplan nur die Krankenhäuser und Kliniken dargestellt.

Krankenhausversorgung

Im Bereich des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe standen Ende 2002 in 10 Krankenhäusern und Kliniken unterschiedlicher Zweckbestimmung mit teilweise hochdifferenzierter diagnostischer und therapeutischer Ausstattung 3.975 Betten zur Verfügung,

davon 3.172 in Karlsruhe. Dies verdeutlicht, daß die Stadt Karlsruhe als Standort der Maximalversorgung wesentliche medizinische Funktionen für ihr Umland und die weitere Umgebung übernimmt. Die Verteilung der Krankenhäuser mit Bettenzahlen und Fachdisziplinen ist aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich.

Im Bereich des Städtischen Klinikums Karlsruhe ist an der Kußmaulstraße bis Juli 2003 die Realisierung des Neubaus der Kinderklinik (bisher am Durlacher Tor) und der Frauenklinik vorgesehen. Die St. Vincentius-Krankenhäuser, Karlsruhe, planen langfristig Erweiterungen östlich der Steinhäuserstraße.

Krankenhäuser und Kliniken

Stadt/ Gemeinde	Krankenhaus / Klinik	Träger	Zweckbestimmung (1)	Bettenzahl
Karlsruhe	Städt. Klinikum, Moltkestr. 14-18	öffentlich	Allgem. Krankenhaus m. Fachdis.: In, Inf, Ch, Uch, Ur, Di, D, HNO, R, A, ZMK, O, GG, Pä, Kch, N, P s. Städt. Klinikum	1.472
	Städt. Klinikum Karl-Wilhelm-Str. 1 ²⁾	öffentlich	s. Städt. Klinikum	
	Klinik f. Psychiatrie	öffentlich		
	St. Vincentius-Krankenhäuser, Steinhäuser Str. 18 u. Südendstr. 32	freigemeinnützig	Allgem. Krankenhaus m. Fachdisziplinen: In, Ch, HNO, R, A, O, GG	811
	St. Marienkrankenhaus, Edgar v. Gierke-Str. 2	freigemeinnützig	Krankenh. f. GG	70
	Ev. Diakonissenkrankenhaus, Diakonissenstr. 28	freigemeinnützig	Allgem. Krankenhaus m. Fachdis.: In, Ch, HNO, A, GG, rG	524
	Paracelsus-Klinik, Raiherwiesenstr. 15	privat	Allgem. Krankenhaus m. Fachdis.: In, Ch, Ur, HNO, ZMK, O	187
	Klinik f. Herzchirurgie, Franz-Lust-Str. 30	privat	Krankenhaus f. Herzchirurgie	100
	Privatklinik f. plastische Chirurgie, Beiertheimer Allee 18 b	privat	Klinik f. plastisch-ästhetische Chirurgie	8
				3.172
Karlsbad-Langensteinbach	Klinikum Karlsbad-Langensteinbach, Gottmannstr. 1	freigemeinnützig	Reha-Klinik mit Fachdisziplinen: In, N, O, P, Q	538
Waldbronn-Reichenbach	Kliniken für Rehabilitation Waldbronn, Bad Herrenalb Bergstraße 38,	privat	Klinik mit: N, O	240
Marxzell-Schielberg	Fachklinik Schielberg, Waldstr. 32	freigemeinnützig	Stationäre Kurzzeittherapie für Drogenabhängige	25
NV o. Karlsruhe				803
NVK insgesamt				3.975

Stand der Angaben für Karlsruhe: 31.12.2001, sonst, Angaben 3/2003

(1) Erläuterung der Kurzzeichen bei den Fachdisziplinen: A-Augen, Ch-Chirurgie, D-Dermatologie, Di-Dialyse, HNO-Hals, Nasen, Ohren, In-Innere Medizin, Inf-Infektion, GG-Gynäkologie und Geburtshilfe, Kch-Kieferchirurgie, N-Neurologie, O-Orthopädie, P-Psychiatrie, Pä-Pädiatrie, Q-Querschnittslähmungen, R-Radiologie, so-sonstige, Uch-Unfallchirurgie, Ur-Urologie, ZMK-Zahn, Mund, Kiefer, rG-rehabilitierte Geriatrie
(2) Verlagerung in das Gelände des Städtischen Klinikums bis Juli 2003

Quellen: Statistisches Jahrbuch der Stadt Karlsruhe 2002, sonstige Angaben 3/2003

Sonstige öffentliche Einrichtungen

Allgemeines

Unter sonstigen öffentlichen Einrichtungen sind flächenbeanspruchende Einrichtungen zusammengefasst, welche nicht den Sachgebieten Bildung, Kultur, Kultus, Sozialwesen, Gesundheitswesen und Sport zugeordnet werden können. Sie sind im Flächennutzungsplanentwurf als Bauflächen für Gemeinbedarf, Sonderbauflächen oder gewerbliche Bauflächen dargestellt. Die durch Übernahme vorhandener Bebauungspläne bisher teilweise uneinheitliche Darstellung wird somit vereinheitlicht. Einrichtungen mit einer Flächengröße von weniger als 0,5 ha werden in die umgebenden Nutzungen integriert.



Rathaus und Bürgerhaus, Linkenheim-Hochstetten

Öffentliche Verwaltung (Gemischte Bauflächen)

Die künftige Entwicklung in der öffentlichen Verwaltung einschließlich der inzwischen privatisierten Unternehmen Post und Bahn ist kaum zu quantifizieren. Ein erheblicher Teil der im Oberzentrum Karlsruhe vorhandenen Arbeitsplätze in der öffentlichen Verwaltung ist aufgrund ihrer zentralen Funktion nicht an die Entwicklung der örtlichen Einwohnerzahl gebunden. Der in vollem Gange befindliche Prozess zu Standort- und Verwaltungskonzentrationen sowohl innerhalb der Bundes- als auch der Landesbehörden ist noch nicht abgeschlossen. Dies betrifft sowohl Umstrukturierungen und Verlagerungen von oder nach Karlsruhe als auch räumliche Standortverlagerungen innerhalb der Stadt Karlsruhe.

Für die öffentliche Verwaltung gelten ähnliche Standortbedingungen und städtebauliche Planungsziele wie für die private Verwaltung (siehe auch Kapitel Flächen für Arbeitsstätten).

- Vorrangiger Standort für Behörden mit häufigem Publikumsverkehr oder repräsentativer Funktion (u.a. Stadtverwaltung, Landratsamt, Finanzamt, Gerichte, Regierungspräsidium) im Innenstadtbereich in enger räumlicher Nähe zu Einzelhandel und anderen privaten Dienstleistungen
- Ansiedlung von öffentlicher und privater Verwaltung mit hoher Arbeitsplatzdichte, jedoch nur geringem Besucherverkehr an ausgewählten zentralen Standorten außerhalb der City an ÖPNV-Achsen und übergeordneten Hauptverkehrsachsen
- Freimachung der Erdgeschosszone verbleibender geeigneter Behörden- und Verwaltungsbauten in zentralen Innenstadtlagen für publikumsorientierte Einrichtungen und Dienstleistungen

Feuerwehr (Flächen für Gemeinbedarf)

Für das Feuerlöschwesen sind in Karlsruhe die Berufsfeuerwehr, in Ettlingen und den übrigen Verbandsgemeinden jeweils die Freiwilligen Feuerwehren zuständig. Die städtische Berufsfeuerwehr Karlsruhe besitzt zurzeit zwei Stützpunkte: die Hauptwache in der Südweststadt und die Feuerwache-West in Mühlburg. Die Freiwillige Feuerwehr Karlsruhe gliedert sich in 15 Abteilun-

gen, die jeweils in den Außenstadtteilen einschließlich Mühlburg und Durlach eigene Gerätehäuser unterhalten. In Ettlingen und den übrigen Verbandsgemeinden ist jeder Ortsteil Standort einer Freiwilligen Feuerwehr. Mehrere größere Industriebetriebe unterhalten eigene Werkfeuerwehren.

Während die inneren Stadtteile und der Westen von Karlsruhe mit Rheinhafen und den Industriegebieten gut versorgt sind, sind die Stadtteile östlich der Autobahn A 5, u.a. bedingt durch die Verkehrsverhältnisse, von den Fahrzeugen der Hauptfeuerwache oft nicht mehr in den erforderlichen Einsatzzeiten erreichbar. Von der Berufsfeuerwehr kann ein wirkungsvoller Einsatz in der Regel nur dann geleistet werden, wenn jedes Brandobjekt in 5-10 Minuten von einer Feuerwache aus erreichbar ist. Auch unter ungünstigen Verkehrsverhältnissen soll dabei eine Mindestgeschwindigkeit von 40 km/h von den Einsatzfahrzeugen eingehalten werden können.

Ein aktiver Brandschutz für die östlichen Stadtteile von Karlsruhe kann nur über eine zusätzliche Feuerwache östlich der Autobahn A 5 gewährleistet werden. Diesem Bedarf wird durch Darstellung einer flächenmäßig noch nicht definierten Standortoption im geplanten Gewerbegebiet Untermühl in Karlsruhe-Durlach für eine neue Feuerwache-Ost entsprochen. Dieser Wache werden künftig auch das Gewerbegebiet Hagsfeld sowie Teile der Waldstadt und Oststadt und der Stadtteile Hagsfeld und Rintheim zugeordnet.

Polizei (Gemischte Bauflächen)

Karlsruhe ist Sitz der Landespolizeidirektion für den Regierungsbezirk Karlsruhe.

Im Polizeipräsidium Karlsruhe sind Kriminal- und Schutzpolizei, ab 2005 auch Autobahn- und Wasserschutzpolizei, für den Stadt- und Landkreis Karlsruhe zusammengefasst. Diesem unterstehen in Karlsruhe 7 Polizeireviere, ein weiteres Revier befindet sich in Ettlingen. In 13 Karlsruher Stadtteilen sowie in einigen D-Zentren außerhalb der Stadt Karlsruhe, die in größerer räumlicher Entfernung zu den Revierwachen liegen, übernehmen Polizei-

posten die Schutzaufgaben. Die Wasserschutzpolizei unterhält in Karlsruhe das Revier Rheinhafen und den Posten Ölhafen.

Die Dienststellen und Einrichtungen der Polizei sind überwiegend als gemischte Bauflächen dargestellt. Kleinere Dienststellen sind in die jeweils überwiegende Nutzungsdarstellung der Umgebung integriert.

Ausstellungs- und Kongresswesen (Sondergebiet)

Den zentralen Veranstaltungs- und Kongressbereich der Stadt Karlsruhe bilden derzeit der Festplatz mit Stadthalle, Schwarzwaldhalle, Konzerthaus, Gartenhalle, Nancyhalle und ein Hotel mit Tagungsräumen. Dieser Bereich ist im Flächennutzungsplan als Sondergebiet dargestellt.

Weitere Raumangebote für Tagungen, Kongresse und kleinere Fachaussstellungen sind u. a. im Studentenhaus der Universität, in der Festhalle Durlach, der Badnerlandhalle Neureut sowie in Ettlingen (Schloss, Stadthalle, Schlossgartenhalle) und in Waldbronn (Kurhaus) vorhanden. Diese Gebäude sind, soweit flächenrelevant, als Flächen für Gemeinbedarf dargestellt.

Für Großveranstaltungen sportlicher und kultureller Art stehen u. a. die Schwarzwaldhalle und die Europahalle in Karlsruhe sowie die dm-arena im neuen Messegelände in Rheinstetten zur Verfügung.

Die bisher in Karlsruhe traditionell starke räumliche und organisatorische Verknüpfung von Kongress und Fachaussstellung wurde wegen des größer werdenden Bedarfs an reinen Hallen- und Freiflächen für Messen und den damit verbundenen städtebaulichen und räumlichen Konflikten am jetzigen beengten Standort aufgegeben.

Als neuer Standort für die "Messe Karlsruhe" wurde der ehemalige Verkehrslandeplatz Karlsruhe-Forchheim in Rheinstetten an der Bundesstraße 36 ausgewählt, welcher für den Luftverkehr geschlossen worden ist. Auf einer als Sondergebiet dargestellten Fläche von insgesamt 27 ha befinden sich 50.000 m² Hallenfläche, Freiflächen und die notwendigen Stellplätze. Für eine mögliche Erweiterung nach Osten sind ca. 5 ha Fläche als Option reserviert, welche in einen geplanten Gewerbepark mit der Nutzungsdarstellung G integriert ist. Aussagen zur Verkehrsanbindung sind im Kapitel „Der öffentliche Verkehr und sein Netz“ enthalten.

Großmarkt (Sondergebiet)

Im Jahre 1967 wurde in Karlsruhe der vom Ettlinger Tor verlegte Großmarkt am Weinweg eröffnet. Der Einzugsbereich umfasst die Regionen Mittlerer Oberrhein, Nordschwarzwald und die Südpfalz. Anfang der 70er Jahre geriet der Großmarkt durch die zunehmende Konkurrenz der Eigenvermarktung der Filialketten in eine strukturelle und wirtschaftliche Krise. Durch ein Sanierungskonzept auf privatwirtschaftlicher Basis konnten der Bestand und die Weiterentwicklung des Großmarktes gesichert werden; u.a. wurden ein Blumengroßmarkt und ein Tiefkühlhaus auf privater Basis sowie ein C+C-Großhandelsmarkt eingerichtet. Die Fläche ist als Sondergebiet ausgewiesen und besitzt einen Gleisanschluss der Deutschen Bahn AG.

Messplatz, Festplätze (Grünflächen)

Auf dem Karlsruher Messplatz an der Durlacher Allee (Oststadt) finden u. a. dreimal jährlich große Jahrmärkte mit Vergnügungsbetrieb statt; jährlich regelmäßig werden auch auf verschiedenen Festplätzen in den Außenstadtteilen der Stadt Karlsruhe sowie in Ettlingen und den übrigen Verbandsgemeinden Bürgerfeste durchgeführt. Die Flächen sind jeweils als Grünflächen dargestellt.

Schlacht- und Viehhof Karlsruhe (Sondergebiet)

Der Schlacht- und Viehhof Karlsruhe ist im Stadtteil Oststadt an der Durlacher Allee angesiedelt.

Der städtische Viehhof ist seit Jahren stillgelegt, Gebäude und Freiflächen sind an Gewerbebetriebe und an kulturelle Einrichtungen vermietet. Ab 2006 soll auch der Schlachthof geschlossen werden. Ein Teil der denkmalgeschützten Gebäude im Schlacht-/Viehhofareal wird für neue Nutzungen zur Verfügung stehen.

Die Darstellung im Flächennutzungsplan als Sondergebiet ermöglicht eine Bandbreite der Nutzungen für Dienstleistungen, forschungsorientiertes Gewerbe, Versorgungseinrichtungen und Kultur, wobei letztere in Ergänzung zur benachbarten Hochschule für Musik einen Schwerpunkt bilden soll.

Bauhöfe, Fuhrpark, Betriebshöfe (Gewerbliche, gemischte Bauflächen)

Neben den technischen Betriebshöfen, die im unmittelbaren Zusammenhang mit Verkehrseinrichtungen der Post und Bahn, der Energie- und Wasserversorgung und der Abwasserbeseitigung stehen, bestehen Bauhöfe, die der Bauunterhaltung, der Grünpflege, der Straßenreinigung und dem Wagenpark der Müllabfuhr dienen. Diese Einrichtungen sind sowohl in Gewerbegebieten als auch in Versorgungseinrichtungen untergebracht. Die Standorte streuen über die Karlsruher Stadtteile und über die Ortsteile der übrigen Verbandsgemeinden. Schwerpunkte liegen in Karlsruhe (Oststadt, Bulach, städt. Fuhrpark Ottostraße, Mühlburg), Ettlingen (Kernstadt) und Stutensee (Blankenloch). Die Flächen der genannten Einrichtungen werden einheitlich als gewerbliche Bauflächen bzw. in einigen Fällen wegen der unmittelbaren Nachbarschaft zu Wohnen als gemischte Bauflächen dargestellt.

Die Verkehrsbetriebe Karlsruhe (VBK) werden einen Teil ihres Betriebshofes-Ost auf einen brachliegenden Betriebshof der Energieversorgung Baden-Württemberg (EnBW) in unmittelbarer Nachbarschaft (Oststadt) verlagern. Das frei werdende Gelände an der Durlacher Allee soll mit Bürogebäuden überbaut werden und wird im FNP als gemischte Baufläche dargestellt.

Zivilschutz (ohne Darstellung)

In der Karlsruher Innenstadt sind in den beiden letzten Jahrzehnten mehrere größere Schutzräume im Zusammenhang mit öffentlichen Tiefgaragen errichtet worden. Die größten Anlagen befinden sich am Festplatz (5.500 Pl.), Hauptbahnhof-Süd (4.100 Pl.), Block Scheffel-/Moningerstraße-Weststadt (1.600 Pl.) und

Block Marien-/Rüppurer Straße-Südstadt (1.200 Pl.).

In Ettlingen wurde im Rahmen des Neubaus einer Tiefgarage am Stadtbahnhof ein Schutzraum errichtet. In Waldbronn wurde die Tiefgarage eines Hotels am Rathausmarkt als Schutzraum für 100 Personen ausgebaut.

Öffentliche Einrichtungen im NVK (dargest. im FNP)

Einrichtung	Nutzungsart- darstellung FNP 2010
Öffentliche Verwaltung mit Publikumsverkehr (einschl. Post)	M
Öffentliche Verwaltung ohne Publikumsverkehr einschl. Post, Telekom, Bahn	M
Feuerwehr	BfG
Polizei, Strafanstalt	M
Ausstellung und Kongress	S
Großmarkt, Märkte	S
Schlacht- und Viehhof	S
Bauhöfe	G
Betriebshöfe	G
Fuhrpark	G
Schulen	BfG
Fachschulen, Sondereinrichtungen	BfG
Hochschulen	S
Sozialeinrichtungen (1)	BfG
Gesundheitseinrichtungen - dar. Spezialkliniken	BfG BfG
Sporteinrichtungen - Hallenbäder - Freibäder - Kombibäder (2) - Hallen (3) - Sport- und Übungsplätze (4)	BfG Grünfl. Grünfl. BfG Grünfl.
Kultureinrichtungen - Theater - Säle - Museen - Bibliotheken	BfG BfG BfG BfG
Religiöse Einrichtungen (ohne Anstalten)	BfG
Zoo	Grünfl.
Einrichtungen der Ver- und Entsorgung (5)	Vers.Fl.

Anmerkung: Flächendarstellung im FNP, wenn Fläche > 0,5 ha ist, bei kleineren Flächen oder Einrichtungen, welche in anderen Nutzungen integriert sind, Darstellung als Symbol innerhalb der jeweils übergeordneten Nutzung

(1) ohne Kindergärten, Tagesstätten und Wohnheime, soweit sie nicht dargestellt werden (siehe Anmerkung)

(2) ausgenommen gepl. Freizeitbad südl. Europahalle (S)

(3) ausgenommen Europahalle (S)

(4) ausgenommen Wildparkstadion (S)

(5) Betriebshöfe der Versorgungsbetriebe: G

Die Freiflächen nehmen im Verbandsgebiet mit über 70 % den weitaus größten Flächenanteil ein (siehe auch „Entwicklung der Flächennutzungen“).

Zu ihnen zählen im Einzelnen die Flächen für Landwirtschaft, Wald, Wasser und Grünflächen ohne bzw. mit Zweckbestimmung (z. B. Parkanlage, Sportplatz, Friedhof, Kleingärten, Festplatz, Vereinssonderfläche, etc.). Ausführliche Infos siehe LP.

Als zusätzliche Grünfläche sind noch sogenannte „Besondere Vegetationsflächen“ im Flächennutzungsplan 2010 dargestellt worden. Bei ihnen handelt es sich um Flächen, die innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Flur eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt - insbesondere für den Arten- bzw. Biotop-

schutz - haben und deren höhere ökologische Qualität bei der bisher praktizierten Einbeziehung in die Darstellung „landwirtschaftliche Fläche“ nicht erkennbar war.

Dazu zählen vor allem Flächen mit überwiegend

- Sand- und Magerrasen
- Feldgehölzen und Feldhecken
- Schilfröhricht oder
- Sukzessionsflächen (Spontanvegetation).

Diese stehen überwiegend als „besonders geschützte Biotope“ unter dem unmittelbaren Schutz des § 24a Naturschutzgesetz Baden-Württemberg.

Flächen für Sport und Freizeit

Sportplätze

Der Bedarfsberechnung für Sportplätze in den Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes wird der städtebauliche Versorgungszielwert von 3,5 m² nutzbare Sportfläche je Einwohner in Anlehnung an die DOG-Richtlinien zugrunde gelegt.

Der nach den künftigen Einwohnerzahlen für das Jahr 2010 ermittelte Bedarf an nutzbarer Sportfläche ist, mit Ausnahme in der Stadt Karlsruhe sowie in Pfinztal, Linkenheim-Hochstetten und Weingarten, in allen Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes bereits durch den Bestand an Sportplätzen abgedeckt. Nach Realisierung aller geplanten Sportflächen verbleibt lediglich in Pfinztal und Linkenheim-Hochstetten noch ein Fehlbedarf.

Sportplätze in den Gemeinden des NVK (Angaben in m² nutzbarer Sportfläche ¹⁾)

Stadt / Gemeinde	Bedarf ²⁾ 2010	Bestand 2000	Fehlbedarf (-) Überhang	Planung
Karlsruhe	1.027.600	989.400	-38.200	89.500
Ettlingen	152.600	169.900	17.300	19.800
Stutensee	82.600	86.200	3.600	13.800
Rheinstetten	79.100	97.000	17.900	-
Pfinztal	69.700	51.000	-18.700	-
Karlsbad	65.400	88.000	22.600	10.800
Eggenstein-Leopoldshafen	59.200	64.100	4.900	8.200
Waldbrunn	48.000	52.700	4.700	-
Linkenheim-Hochstetten	44.800	42.000	-2.800	-
Weingarten	36.700	32.000	-4.700	7.000
Marxzell	21.000	41.900	20.900	5.400
NVK insgesamt	1.686.700	1.714.200	27.500	154.500

¹⁾ Zahlen gerundet

²⁾ Städtebaulicher Orientierungswert: 3,5 m² nutzbare Sportfläche pro Einwohner

Die in der Tabelle für die Stadt Karlsruhe dargestellte Planung betrifft zum größten Teil rechtskräftige noch nicht realisierte Bebauungspläne: „Lohwiesenweg“ in Bulach, „Schliffkopfweg“ in Grünwinkel, „Bruchwegäcker“ in Knielingen, „Sportzentrum Wettersbach“. Im Flächennutzungsplan wird zusätzlich noch der Ausbau einer Sportanlage, nördlich von Neureut-Heide u.a. für die Verlagerung des SV Nordwest, empfohlen. Außerdem ist für die beabsichtigte Verlagerung des VfB Knielingen eine Erweiterung der Sportanlage „Bruchwegäcker“ im Bereich Frauenhäusleweg / Bein ausgewiesen. Die vorhandene VfB-Sportanlage ist als geplante Wohnbaufläche dargestellt.

In Ettlingen, Karlsbad und Stutensee sind größere Erweiterungen vorhandener Sportanlagen geplant.

In manchen Gemeinden übersteigt das Angebot an Sportstätten den rechnerisch ermittelten Bedarf. Dies ergibt sich insbesondere aus dem Bedarf der Schulen an günstig gelegenen Sportanlagen und dem planerischen Ziel einer ausreichenden Ausstattung aller Ortsteile bzw. Stadtteile mit Sportstätten.

Turn- und Sporthallen

Der Bedarf an Übungseinheiten in Turn- und Sporthallen orientiert sich an der Einwohnerzahl bzw. der Schülerzahl im Versorgungsbereich. Als städtebauliche Versorgungszielwerte gelten dabei 2.000 Einwohner je Übungseinheit bzw. eine je nach Schulart unterschiedliche Schülerzahl je Übungseinheit.

Der jeweils höhere Bedarf der genannten Nutzergruppen ist für die Berechnung des Fehlbedarfs maßgebend. Im Bereich der Sporthallen ist in allen Gemeinden der nach Einwohnerzahlen errechnete Bedarf größer und damit für die Planung ausschlaggebend.

Die der Bedarfsberechnung zugrundegelegte Bevölkerungsvorausschätzung bis zum Jahre 2010 ergibt teilweise noch einen zusätzlichen Bedarf an Sporthallen-Übungseinheiten in den Ge-

meinden des Nachbarschaftsverbandes. Dieser Bedarf kann nicht in allen Gemeinden durch das bestehende Angebot bzw. konkrete Planungen abgedeckt werden. So besteht in der Stadt Karlsruhe auch nach Realisierung der Planung noch ein geringfügiges Defizit an Übungseinheiten in Sporthallen. Auch in den Gemeinden Waldbronn, Weingarten und in der Stadt Ettlingen sind noch Defizite zu verzeichnen.

Sporthallen in den Gemeinden des NVK (Angaben in Übungseinheiten)

Stadt / Gemeinde	Bedarf ¹⁾ 2010	Bestand 2000	Fehlbedarf (-) Überhang	Planung
Karlsruhe	147,0	139,0	-8,0	6,0
Ettlingen	22,0	19,5	-2,5	-
Stutensee	12,0	12,0	-	-
Rheinstetten	11,5	14,5	3,0	-
Pfinztal	10,0	12,0	2,0	-
Karlsbad	9,5	7,0	-2,5	3,0
Eggenstein-Leopoldshafen	8,5	7,5	-1,0	3,0
Waldbronn	7,0	5,5	-1,5	-
Linkenheim-Hochstetten	6,5	9,0	2,5	-
Weingarten	5,0	4,5	-0,5	-
Marxzell	3,0	3,0	-	-
NVK insgesamt	242,0	233,5	-8,5	12,0

1) Städtebaulicher Orientierungswert:
2.000 Einwohner pro UE in Sporthallen
(1 Übungseinheit – UE – entspricht ca. 300-400 m²)
Hallenbäder bzw. Halle mit den Abmessungen 15 m x 27 m oder 12 m x 24 m)

Sondersportanlagen

Unter dem Begriff Sondersportanlagen werden die bisher nicht erwähnten und jeweils nur für bestimmte Sportarten nutzbare Anlagen, wie Tennis-, Reitsport-, Schießsportanlagen zusammengefaßt.

Da für Sondersportanlagen keine planerischen Orientierungswerte vorliegen, konnte eine genauere Analyse des Bestands sowie eine Bedarfsberechnung nicht vorgenommen und nur eine allgemeine Planungskonzeption für diese Sportstätten entwickelt werden. Dabei sind u.a. folgende Gesichtspunkte maßgebend:

- Förderung der Sondersportanlagen, die für Sportarten mit einem breiten Nachfragepotential vorgesehen sind (z.B. Tennis, Wassersport, Reiten, Schießen, Eislaut, Inline Skating)
- Ausbau weiterer Anlagen mit einem Angebot für Sport, Spiel und Freizeit (z.B. Minigolf, Kunsteisbahn)
- Einbeziehung von Sondersportanlagen in Sport- und Freizeitzentren

Die Zusammenstellung der Sondersportanlagen gibt einen Überblick über den Bestand im Nachbarschaftsverband. Der weitere Ausbau dieser Sportstätten ist entscheidend von den Interessen und Initiativen der Sportvereine sowie der nicht-vereinsgebundenen Bevölkerung abhängig.

Ausgewählte Sondersportanlagen im Nachbarschaftsverband Karlsruhe 2000

Einrichtung	Karlsruhe	Ettlingen	Übrige Gemeinden	NVK insgesamt
Tennisplätze	313	37	123	473
Tennishallen	19	3	11	33
Reitsportplätze	11	2	12	25
Reithallen	7	1	12	20
Eislaufhallen	1	-	2	3
Schießsportanlagen	16	1	6	23

Sonstige Sportanlagen

Unter Sonstigen Sportanlagen werden hier die Sporteinrichtungen der Hochschulen und der Landessportschule verstanden. Diese Sportstätten in der Stadt Karlsruhe mit den jeweiligen Frei- und Hallensportanlagen werden gesondert erwähnt, da sie der Öffentlichkeit im allgemeinen nicht zugänglich sind, und daher zur Bedarfsermittlung rechnerisch nicht herangezogen werden können. Die Anlagen werden in Ausnahmefällen auch Vereinen zur Verfügung gestellt:

- Universität Karlsruhe: Freisportanlagen, Sporthalle, Hallenbad, Tennisanlage
- Pädagogische Hochschule Karlsruhe: Sporthallen, Lehrschwimmbecken
- Sportschule Schöneck Karlsruhe-Durlach (Badischer Fußballverband): Freisportanlagen, Sporthallen, Hallenbad

Hallenbäder

Anhand folgender städtebaulicher Orientierungswerte wird der künftige Bedarf an Hallenbädern gesondert nach Nutzergruppen ermittelt:

- Allgemeinbedarf je nach künftiger Einwohnerzahl im Einzugsbereich: 0,01 m² Wasserfläche bei 100.000 und mehr Einwohnern bis 0,02 m² Wasserfläche pro Einwohner bei weniger als 15.000 Einwohnern im Einzugsbereich
- Schulbedarf: je eine Übungseinheit (ca. 100 - 150 m² Wasserfläche) für 1.000 Schüler an allgemeinbildenden Schulen, für 1.500 Schülern an beruflichen Vollzeitschulen sowie für 3.000 Schüler an beruflichen Teilzeitschulen

Bei der Nutzung der Hallenbäder für den Schulschwimmsport wird in der Regel von einer 30-stündigen Belegung des Bades pro Woche durch die Schulen ausgegangen.

Der jeweils höhere Bedarf der o.g. Nutzergruppen ist für die Feststellung des Fehlbedarfs und für die Planung maßgebend.

Die nach Einwohnern ermittelte Wasserfläche wird in Hallenbad-Übungseinheiten umgerechnet.

Hallenbäder in den Gemeinden des NVK

Stadt/ Gemeinde	Bestand 2000		Bedarf 2010 ²⁾	Fehlbe- darf (-) Überhang	Planung
	Bäder	ÜE ¹⁾	ÜE	ÜE	ÜE
Karlsruhe	8	26,0	36,0 ³⁾	-10,0 ⁴⁾	6,0-7,0 ⁵⁾
Ettlingen	2	9,0 ⁶⁾	5,5	3,5	-
Stutensee	2	4,5	3,0	1,5	-
Rheinstetten	1	4,0	3,0	1,0	-
Pfintztal	1	1,0	3,0	-2,0	-
Karlsbad	-	-	3,0	-3,0	-
Eggenstein- Leopoldshafen	1	2,0	2,5	-0,5	-
Waldbronn	1 ⁷⁾	1,0	2,0	-1,0	-
Linkenheim- Hochstetten	1 ⁸⁾	1,0	2,0	-1,0	Reservefläche für Hallenbad im FNP
Weingarten	1	3,0	1,5	1,5	-
Marxzell	-	-	1,0	-1,0	-
NVK insgesamt	18	51,5	62,5	-11,0	6,0-7,0

- 1) 1 Übungseinheit (ÜE) = Schwimmbecken mit den Abmessungen 8 x 16 2/3 m bzw. 100-150 m² Wasserfläche
2) Grundlage Bedarfsberechnung: Vorausschätzung Schülerzahlen bzw. wohnberechtigte Bevölkerung (Status-quo-Vorausschätzung 2010)
3) nach Schülerzahlen berechnet (höherer Gesamtbedarf)
4) Defizit erhöht sich für Schulbedarf auf 12,0 ÜE (Vierordtbad für Schulschwimmsport nicht geeignet)
5) Neubau eines Freizeitbades
6) davon 3,5 ÜE in Lehrschwimmbecken
7) Thermalhallenbad mit ca. 540 m² Wasserfläche
8) Lehrschwimmbecken

Nur in der Stadt Karlsruhe liegt der nach den künftigen Schülerzahlen ermittelte Bedarf an Übungseinheiten in Hallenbädern höher als der Bedarf nach Einwohnerzahlen. In den übrigen Verbandsgemeinden ist die künftige Einwohnerzahl die maßgebliche Bedarfsgröße.

Der sich in der Stadt Karlsruhe ergebende Fehlbedarf für das Jahr 2010 wird zum größten Teil durch den geplanten Bau eines neuen Hallenbads (Freizeitbads) ausgeglichen. Der Standort für dieses neue Bad befindet sich unmittelbar südlich der Europahalle.

Gemessen am heutigen Bestand fehlen auch in den Gemeinden Pfintztal, Karlsbad, Eggenstein-Leopoldshafen, Waldbronn, Linkenheim-Hochstetten sowie Marxzell Hallenbad-Übungseinheiten für Einwohner und Schulen. Nach Angaben dieser Gemeinden bestehen derzeit keine konkreten Planungen für neue Hallenbäder.

Das Thermal-Hallenbad in Waldbronn dient mit ca. 540 m² Wasserfläche auch der Deckung des allgemeinen Bedarf für die Bevölkerung. In Linkenheim-Hochstetten ist im Flächennutzungsplan nördlich des Schulzentrums u.a. eine Reservefläche für einen Hallenbad-Standort ausgewiesen.

Freibäder

Der Abschätzung des Bedarfs an Freibad-Wasserfläche wird, in Anlehnung an den Sportstättenentwicklungsplan Baden-Württemberg, ein städtebaulicher Orientierungswert für das Jahr 2010 zwischen 0,05 m² Wasserfläche je Einwohner bei einem Einzugsbereich von mehr als 100.000 Einwohnern und von 0,1 m² Wasserfläche je Einwohner bei einem Einzugsbereich ab 10.000 Einwohnern zugrundegelegt.

Freibäder in den Gemeinden des NVK

Stadt/ Gemeinde	Bestand 2000		Bedarf ¹⁾ 2010	Fehlbedarf (-) Über- hang	Plan- ung
	Bäder	Wasser- fläche (Wfl.) in m²	m² Wfl.	m² Wfl.	m² Wfl.
Karlsruhe	5	11.700	14.700	-3.000	- ²⁾
Ettlingen	3	6.000 ³⁾	3.500	2.500	-
Stutensee	1 ⁴⁾	2.500	2.100	400	-
Rheinstetten	1 ⁵⁾	2.500	2.000	500	-
Pfintztal	-	-	1.900	-1.900	-
Karlsbad	1	900	1.800	-900	-
Eggenstein- Leopoldshafen	1 ⁶⁾	2.500	1.600	900	-
Waldbronn	1	1.400	1.400	-	-
Linkenheim- Hochstetten	2 ⁷⁾	5.000	1.300	3.700	-
Weingarten	2	3.300 ⁸⁾	1.100	2.200	-
Marxzell	-	-	600	-600	-
NVK insgesamt	17 ⁹⁾	35.800	32.000	3.800	-

- 1) Grundlagen der Berechnung: Vorausschätzung wohnberechtigter Bevölkerung 2010 (Status-quo-Vorausschätzung)
Versorgungszielwert: 0,05 - 0,1 m² Wfl./Einw.
2) Evtl. Außenschwimmbecken in Verbindung mit geplantem Freizeitbad
3) Einschließlich Badeseen Buchtzig mit pauschal ca. 2.500 m²
4) Baggersee Spöck
5) Badensee Eppler-See
6) Badensee Oberau
7) Badensee Streitköpfe, Giesen
8) Einschließlich Badensee Breitheide mit pauschal 2.500 m² Wasserfläche;
Verlagerung Freibad geplant
9) Davon 7 Badeseen mit ca. 17.500 m² Wasserfläche

Quellen:

Angaben der Stadt Ettlingen und der Gemeinden, 1997/2000
Angaben des Schul- und Sportamtes der Stadt Karlsruhe, 1997/2000
Eigene Erhebungen und Berechnungen

Bei der längerfristigen Bedarfsermittlung für Freibad-Anlagen wird davon ausgegangen, dass die in einigen Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes vorhandenen Badeseen (ausgebaute Baggerseen) den Bedarf der Bevölkerung mit abdecken können. Danach gibt es bis zum Jahr 2010 nur noch in Karlsruhe, Karlsbad, Pfintztal und Marxzell nennenswerte Defizite an Freibad-Wasserflächen.

Konkrete Planungen für weitere Freibäder bestehen in diesen Gemeinden derzeit nicht. Der hier ermittelte Fehlbedarf kann aber durch das Angebot an Freibädern in benachbarten Versorgungsbereichen bzw. Gemeinden mit abgedeckt werden, zumal Freibad-Anlagen über die Grenzen der Versorgungsbereiche/Gemeinden hinaus Bedeutung haben und ermittelte Fehlbedarfszahlen immer im Zusammenhang zu sehen sind.

In der Stadt Karlsruhe ist es denkbar, dass in dem geplanten Hallenbad auch zusätzliche Freibad-Wasserflächen in Außenbecken realisiert werden. Dies hängt von der weiteren konkreten Planung für dieses Projekt ab. Als weiteres sind langfristig Außenbecken beim Fächerbad und beim Adolf-Ehrmann-Bad in Neureut vorgesehen.

Flächen für Land- und Forstwirtschaft



Albtal / Marxzell

Die Flächen der Land- und Forstwirtschaft (33 % bzw. 37 %) machen im Bereich des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe rund 70 % der Gesamtfläche aus, in der Hälfte der Gemeinden beträgt der Anteil sogar über 80 %.

Dabei variiert das Verhältnis zwischen land- und forstwirtschaftlicher Nutzung deutlich: während in Marxzell über 72 % der Gemarkung Waldfläche sind, ist in Linkenheim-Hochstetten bzw. Weingarten rund die Hälfte landwirtschaftliche Fläche.

Bedeutung der Landwirtschaft

Der Flächenanteil der Landwirtschaftsfläche - dazu zählen Ackerflächen, Wiesen, Weideland, Gartenbauflächen, Weinbauflächen, Moor- und Heideflächen sowie Brachflächen - beträgt im Land Baden-Württemberg (Stand 2001) 47 % der Gesamtfläche, im Verbandsgebiet jedoch nur 33 %. Im Einzelnen liegt er je nach den natürlichen Voraussetzungen und nach der Intensität der erfolgten Siedlungsentwicklung - zwischen 25 % in Karlsruhe, 20 % in Marxzell (Rodungsinsel) und 49 % in Linkenheim-Hochstetten bzw. Weingarten. In den meisten Gemeinden schwankt er um die 40%.

Aufgaben der Landwirtschaft ist es (§ 2 LLG), auf ökonomischer Grundlage der Allgemeinheit zu dienen, insbesondere durch

- die Erzeugung von gesunden Lebensmitteln,
- die Gestaltung und Pflege der Kultur- und Erholungslandschaft,
- die Erhaltung und Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen

Das Ausmaß der Flur und damit der Anteil offener Flur an der Gemarkungsfläche wird in den nächsten Jahren weiter abnehmen. Die Flächenverluste sind vor allem durch Siedlungsvorhaben und andere außerlandwirtschaftliche Nutzungsansprüche (Materialentnahmen, Verkehrsstrassen) bedingt. Umso wichtiger ist es, die verbleibende Flur funktionsgerecht zu bewirtschaften bzw. zu pflegen, damit sie - neben den ökonomischen Funktionen - die im Verdichtungsraum Karlsruhe und seiner Randzone besonders bedeutsamen bio-ökologischen und erholungswirksamen Funktionen im erforderlichen Umfang weiterhin wahrnehmen kann.

Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe und Flächen

Die Zahl der Kleinstbetriebe ist im Verbandsgebiet infolge der Realteilung zum Teil relativ groß. Von den wenigen großen Gutsbetrieben abgesehen, haben selbst die Haufterwerbsbetriebe nur zwischen 5 und 15 ha Eigentum.

Nach der Prognose des Amtes für Landwirtschaft, Landschafts- und Bodenkultur Bruchsal wird die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe bei allen Erwerbsformen (Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben) weiterhin abnehmen. Die Wachstumsschwelle der Haufterwerbsbetriebe liegt inzwischen im Stadt- und Landkreis Karlsruhe bei nahezu 50 ha Betriebsgröße. Bei den Haufterwerbsbetrieben zeichnet sich ein starker Trend zur Aufstockung der Ackerflächen ab – bei gleichzeitigem Rückgang der tierischen Produktion. Bis auf wenige Schwerpunktbetriebe wird die Tierhaltung künftig meist nur noch im Zusammenhang mit den Absatzmöglichkeiten der Direktvermarktung betrieben werden.

In den von der Natur benachteiligten Gebieten (Schwarzwald-Randplatte) wird die Zahl der Hobby-Betriebe (Freizeit-Pferdehaltung) zunehmen und in bestimmten Gebieten möglicherweise eine Pflege ungünstig strukturierter und ertragsschwacher Grünlandflächen sicherstellen.

Bezüglich der Flächenausstattung muss davon ausgegangen werden, dass die den Haufterwerbsbetrieben zur Verfügung stehende Gesamtfläche bis 2010 infolge von erheblichem Flächenentzug durch Fremdnutzung nicht zunimmt. Hobbybetriebe

ebenso wie Nebenerwerbsbetriebe werden ackerbaulich nutzbare Flächen überwiegend selbst weiter bewirtschaften. Gleichwohl wird sich die Gesamtzahl der landwirtschaftlichen Betriebe weiterhin reduzieren, wenn auch nicht im bisherigen Tempo.

Eine zur Erzielung eines paritätischen Einkommens wirtschaftlich erwünschte Stärkung der Haufterwerbsbetriebe ist über Flächenaufstockung, den Anbau von Sonderkulturen und über die Direktvermarktung der in den Betrieben erzeugten landwirtschaftlichen Produkte möglich. Dienstleistungen wie Pensionspferdehaltung und Landschaftspflege bringen Zusatzeinkommen.

Bedeutung der Forstwirtschaft

Von allen Nutzungsarten wird im Verbandsgebiet der größte Flächenanteil mit knapp 37 % der Gesamtfläche von der Forstwirtschaft eingenommen.

Die übergeordneten forstwirtschaftlichen Zielsetzungen sind die Erzeugung des Rohstoffes Holz sowie die Sicherung der Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes.

Die im Planungsgebiet gelegenen Waldungen gehören drei sehr unterschiedlichen Naturräumen an. Es sind dies die Rheinebene, der Pfingz- und Kraichgau und das nördliche Schwarzwaldvorland.

Der Schwerpunkt der Bewaldung liegt im Bereich der geschlossenen Waldungen auf den Gemarkungen Karlsruhe, Ettlingen, Marxzell, Stutensee und Karlsbad. Die höchste prozentuale Bewaldung weisen die Gemeinden Marxzell (72 %), Ettlingen (46 %), Stutensee (43 %) und Karlsbad (42 %) auf. Relativ gering bewaldet sind die Gemarkungen Karlsruhe (26 %), Linkenheim-Hochstetten (28 %), Eggenstein-Leopoldshafen (31 %) und Waldbrunn (33 %). Die Gemarkungen Rheinstetten, Pfingztal und Weingarten nehmen mit 35 -37% Bewaldungsanteil eine Mittelstellung ein.

Waldflächenveränderung

Die Waldflächenzugänge in der Vergangenheit, an denen die Gemeinden Eggenstein-Leopoldshafen und Linkenheim-Hochstetten mit über 100 ha einen großen Anteil aufweisen, gehen nahezu ausschließlich auf Aufforstung zurück, die zum Teil auf landwirtschaftlichem Gelände, zum Teil aber auch auf im Wald gelegen Schilfflächen und ehemalige Schluten erfolgten. Weitere Zugänge erfolgten durch natürliche Sukzession (15 ha) sowie durch die Waldpflanzaktionen der Jahre 1978 bis 1983 mit einem Gesamtumfang von 17 ha.

Bedingt durch den Strukturwandel in der Landwirtschaft und die seit dem Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz 1972 veränderte Rechtslage hat sich mit zunehmenden Flächenverlusten für Land- und Forstwirtschaft die Konkurrenz um die Bodennutzung verschärft. Die Aufforstungsgenehmigungen sind daher deutlich rückläufig.

Die Situation wird sich in Bezug auf Ausstockung in Zukunft kaum ändern, da im Westen des Bearbeitungsgebietes Kieskonzessionen in mehreren Gemeinden noch nicht abgelaufen sind und regelmäßig Waldflächen auch durch anderweitige Eingriffe in Anspruch genommen werden.

Waldfunktionen

Im Verbandsgebiet sind vor allem folgende Waldfunktionen von Bedeutung:

- Wasserschutzfunktion
- Bodenschutzfunktion
- Klimaschutzfunktion
- Immissionsschutzfunktion
- Sichtschutzfunktion
- Biotopschutzfunktion
- Erholungsfunktion

Wald ist Bestandteil zahlreicher Natur- und Landschaftsschutzgebiete des Bearbeitungsgebiets. Der Schwerpunkt liegt dabei in den Auenwäldern der Rheinniederung (z. B. NSG Kleiner Bodensee), dem Hardtwald auf der Karlsruher Hardt (z. B. LSG Nördlicher Hardt) sowie den Wäldern im Bereich der Albtalplatten (z. B. NSG / LSG Albtal und Seitentäler).

Im Bearbeitungsgebiet sind mittlerweile 658 ha Wald als Bann- oder Schonwald ausgewiesen. Der überwiegende Teil dieser Fläche - insgesamt 425 ha (65 % der Waldschutzgebiete) - liegt innerhalb des Stadtkreises Karlsruhe.

Infolge der dichten Besiedlung im Verdichtungsraum Karlsruhe und der guten Erreichbarkeit der Wälder über öffentliche Straßen sowie Radwege wird ein großer Teil der Wäldungen im Verbandsgebiet für die Erholung in Anspruch genommen. Innerhalb des Nachbarschaftsverbands sind zahlreiche Flächen als Erholungswald Stufe 1 und Stufe 2 ausgewiesen; im Bereich des Stadtkreises Karlsruhe sind es insgesamt rund 776 ha als gesetzlicher Erholungswald nach § 33 LWaldG. Vertiefende Aussagen zu den Flächen für die Land- und Forstwirtschaft siehe LP.

Der öffentliche Verkehr und sein Netz



Stutensee - Blankenloch

weitere **Ausbau** sowohl ins **Umland** als auch in Karlsruhe wird durch konkrete Planung zusätzlicher Strecken weiterverfolgt, denn ein qualitativ **hochwertiges ÖPNV-Netz** bildet das Rückgrat einer ökonomisch und ökologisch orientierten Stadt- und Regionalplanung.

Gesetzliche, betriebliche und sonstige Rahmenbedingungen für den ÖPNV des NVK

- GVP Baden-Württemberg 1995
- Gesetz über die Planung, Organisation und Gestaltung des Öffentlichen Personennahverkehrs in Baden-Württemberg (ÖPNVG)
- Nahverkehrsplan des Karlsruher Verkehrsbundes (KVV)
- Gründung und Betrieb des KVV

Öffentlicher Personennahverkehr

Ausgangslage, Leitgedanken

Gemäß Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans u.a. die Belange des Verkehrs einschließlich des Öffentlichen Personennahverkehrs zu berücksichtigen. Die Verkehrsplanung im Gebiet des NVK orientiert sich an den verkehrspolitischen und verkehrsplanerischen Zielen, die in den Kapiteln „Zielkonzept Verkehr“ und „Dichtemodell“ aufgeführt sind.

Die Stadt Karlsruhe und der NVK verfügen über ein sehr gut ausgebauten Netz des Öffentlichen Personennahverkehrs. Der

Verkehrsuntersuchungen des Nachbarschaftsverbandes

Durch den NVK sind im Jahre 1989 und Anfang des Jahres 1995 Verkehrsuntersuchungen in Auftrag gegeben worden. Der NVK verfügt durch diese Gutachten über umfangreiche Daten zum Verkehrsgeschehen im Verbandsgebiet und in den einzelnen Gemeinden, darüber hinaus sind von einzelnen Gemeinden ebenfalls verschiedene Gutachten zum ÖPNV erarbeitet oder in Auftrag gegeben worden.

ÖPNV-Angebot und Planungen

Charakteristisch für die ÖPNV-Erschließung in der Region Karlsruhe ist das s.g. „Karlsruher Modell“. Es zeichnet sich dadurch aus, dass erstmalig in Deutschland umsteigefreie Verbindungen von den Eisenbahnstrecken der Region direkt in das innerstädtische Straßenbahnnetz geschaffen wurden.

Im FNP sind die bestehenden **Flächen für Bahnanlagen** (Gleisanlagen, Bahnhöfe etc. außer Stichstrecken einzelner Gütergleise), die regional-bedeutsamen **Hauptlinien des ÖPNV** (Stadtbahntrassen, Bahnhöfe und Haltestellen) und die **Planungen im Stadtbahnnetz** gemäß folgender Tabelle „Geplante Stadtbahnverbindungen“ eingetragen. Diese sind Festsetzungen gemäß § 5 Abs. 4 BauGB, das heißt, sie sind nachrichtliche Übernahmen von übergeordneten Planungsebenen. Planungsrechtlich gesicherte Maßnahmen (durch Planfeststellungsbeschluss oder Bebauungsplan) sind als Bestand eingetragen.

Das vollständige derzeitige Netz des schienengebundenen ÖPNV (Straßen- und Stadtbahnen) im Gebiet des NVK ist im Plan „Zielkonzept ÖPNV“ dargestellt. Ebenfalls eingetragen sind dort alle Maßnahmen gemäß Tabelle und folgende weitere geplante Maßnahmen:

- Straßenbahn Pulverhausstraße in Karlsruhe (KA-608)
- Straßenbahn Südendstraße in Karlsruhe (KA-607)

- Straßenbahn Kriegsstraße in Karlsruhe (KA-609)
- Straßenbahn Kriegsstraße Ost-Schlachthausstraße in Karlsruhe (KA-611)
- Straßenbahn Südost in Karlsruhe (Bf. Durlach - Schloss Gottesau, KA-634)
- Straßenbahn Luisenstraße in Karlsruhe (KA-610)
- Verlängerung Straßenbahn in Knielingen (Sudetenstraße) sowie Anbindung Konversionsfläche in Karlsruhe (KA-615)
- Straßenbahn Konversionsfläche Neureut über Blankenlocher Weg (KA-644)
- Verlängerung der Straßenbahn Durlach Aue/Wolfartsweier in Karlsruhe durch den Ortskern in Wolfartsweier
- Verknüpfungspunkt Hardecksiedlung
- Stadtbahnverlängerung von Spöck nach Karlsdorf-Neuthard (KA-642)

Für die Projekte „Straßenbahn Knielingen“, „Straßenbahn Kriegsstraße, Karlsruhe“, „Straßenbahn Südendstraße“, Karlsruhe, „Straßenbahn Luisenstraße“, Karlsruhe, „Stadtbahn nach Weingarten“ und „Innerortstrasse Waldbronn“ ist jeweils nur eine Trassenvariante eingetragen, obwohl mehrere in Diskussion sind.

Planungen bestehen weiterhin für folgende Maßnahmen (ohne Eintrag in einen Plan):

- Stadtbahnverbindung Ettlingen-Wolfartsweier-Durlach (im Plan Eintrag eines Grünzuges im Konversionsgebiet Ettlingen)

Geplante Stadtbahnverbindungen (festgesetzt nach § 5 Abs. 4 BauGB)

Nachrichtliche Übernahmen von übergeordneten Planungsebenen

Nr.	Projektname	Bisherige Nutzung der Fläche	Betreiber der Strecke	Stand der Planung	Hinweise für weitere Planung
ET-628	Stadtbahn-Verknüpfungstrecke Ettlingen Erbprinz-DB Strecke b. Bruchhausen	Verkehrsfläche, Grün, LW	AVG	Erarbeitung der Unterlagen für Planfeststellung	
ET-629	Stadtbahn Seehof - Karlsruher Straße - Erbprinz in Ettlingen	Verkehrsfläche, LW, SO (Bund)	AVG	Untersuchung von Varianten	
KA-602	Verlegung Nordbahn in Höhe „Lange Richtstatt“ (Neureut / NW-Stadt)	LW	AVG	Planung ruht	
RH-639	Stadtbahn von Rheinstetten nach Durmersheim	LW	AVG	Planfeststellung im Verfahren	Das Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Karlsruhe ist bei der Fachplanung einzuschalten.
RH-643	Stadtbahn Forchheim –Messe	Forst, SO, LW, Fläche für Luftverkehr	AVG	Vorplanung	
WB-641	Innerorts-Trasse Stadtbahn Waldbronn	Verkehrsfläche, Grün, Forst, W, SO	AVG	Untersuchung von Varianten	Die Forstdirektion Freiburg, das Landratsamt Karlsruhe und die Naturschutzverbände sind bei der Fachplanung einzuschalten.
WG-625	Stadtbahn von Durlach über Grötzingen nach Weingarten	Verkehrsfläche, LW, Bahnanlagen, W, M, etc.	AVG	Planung ruht	Die Forstdirektion Freiburg, die Gasversorgung Süd und die Naturschutzverbände sind bei der Fachplanung einzuschalten.

- Drittes Gleis zwischen Karlsruhe Hbf und Durmersheim (DB-Strecke über Forchheim-Silberstreifen), derzeit im Planfeststellungsverfahren

Durch die Expansion der Nahverkehrslinien in der Region sind im Zentrum Karlsruhes Engpässe entstanden, die durch die Planung einer Unterpflasterstraßenbahn (U-Strab) unter der Kaiserstraße beseitigt werden sollten. Für die "Kombi-Lösung" hat sich am 22.09.2002 die Mehrheit der Wähler in einem Bürgerentscheid ausgesprochen. Diese beinhaltet eine schienenfreie Kaiserstraße vom Durlacher Tor bis zum Europaplatz sowie eine Straßenbahn in der Kriegsstraße vom Mendelssohnplatz bis Karlstor.

Park and Ride (P+R)

Die Bedeutung von Park-and-Ride für den Verkehr im Nachbarschaftsverband ist in den letzten Jahren aus kleinen Anfängen heraus stetig gewachsen.

Mit dem Ausbau einiger informell gewachsener und gut angenommener P+R-Plätze an der Peripherie der Stadt, wie beispielsweise am Fächerbad, an der Untermühlstraße oder in Knielingen, begann die Förderung des Umstiegs vom Pkw auf den ÖPNV. Inzwischen entwickelt sich P+R, vor allem an Stadtbahnhaltestellen in der Region, auf unzähligen kleinen, wohnortsnahe P+R-Anlagen sehr gut.

Im Plan "Zielkonzept ÖPNV" sind die Terminals Wörth (Bestand) und Seehof (Planung) eingetragen.

Nachdem die Planungen einer P+R-Anlage innerhalb der Flächen des Autobahnkleeblatts an der BAB-Anschlussstelle Karlsruhe-Durlach nicht zum Erfolg führten, wurde durch die Stadt ein Standort westlich der Anschlussstelle unter Aufgabe der nordwestlichen Verbindungsrampe vorgeschlagen. Die vorgelegte Planung setzt den achstreifigen Ausbau der A 5 und den Erhalt der AS Karlsruhe-Durlach voraus. Diese Planungsidee soll bei den weiteren Überlegungen beachtet werden.

Öffentlicher Personenfernverkehr

Im FNP sind die Strecken des überörtlichen Eisenbahnverkehrs als "Flächen für Bahnanlagen" dargestellt.

Zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Rheinstalstrecke wird die Bahnstrecke Karlsruhe-Offenburg-Basel durch die DB AG aus- und neugebaut. Südlich von Forchheim Silberstreifen soll eine zweigleisige Neubaustrecke in Richtung Rastatt-Baden-Baden in Parallel-Lage zur bestehenden Rheinstalbahn gebaut werden. In Rastatt ist ein Tunnel geplant.

Im Rahmen der **Verkehrsuntersuchung** des Nachbarschaftsverbandes (1997) wird von den Gutachtern für den Fernverkehr empfohlen:

- Erweiterung des Angebots zwischen Karlsruhe und Stuttgart
- Einrichtung zusätzlicher Direktfahrmöglichkeiten nach München
- Einrichtung Direktfahrmöglichkeit nach Prag
- Hohe Priorität bei der Verbesserung des Angebotes nach Strasbourg (und in Folge dessen nach Südfrankreich und Spanien)

- Verbesserung des Anschlusses von Karlsruhe an den wichtigsten deutschen internationalen Flughafen in Frankfurt

Die Stadt Karlsruhe ist Mitglied in der Initiative „**Magistrale für Europa**“, die sich für den Ausbau einer Hochleistungsstrecke zwischen Paris und Budapest (über Strasbourg, Karlsruhe, Stuttgart, Ulm, Augsburg, München, Salzburg, Wien) einsetzt. Die Geschäftsführung liegt beim Karlsruher Oberbürgermeister. Dieses Projekt ist eine notwendige Voraussetzung für das Zusammenwachsen von Europa, trägt zur ressourcen- und umweltschonenden Bewältigung der Verkehrsnachfrage bei und bietet den angeschlossenen Städten und Regionen vielfältige Potentiale für Wirtschaft und Kultur.

Beseitigung höhengleicher Bahnübergänge

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit wird die Beseitigung höhengleicher Bahnübergänge weiterverfolgt:

Strecke Mannheim-Karlsruhe-Durmersheim-Rastatt

- L 566 in Rheinstetten-Mörsch
- Strecke Heidelberg-Bruchsal-Karlsruhe-Ettlingen-Rastatt
- Viehweg in Karlsruhe-Grötzingen
- Brunnenstückweg in Karlsruhe-Rüppurr
- L 604 in Karlsruhe-Durlach

Strecke Pforzheim-Karlsruhe

- Burgstraße in Pfinztal-Kleinsteinbach
- Bahnhofstraße in Pfinztal-Söllingen

Gütergleise in Karlsruhe

- Litzenhardtstraße
- Verbindungsstraße Weiherfeld-Bulach

Hauptverkehrsstraßennetz



Hauptstraße Stutensee-Blankenloch

Ausgangslage, Leitgedanken

Das vorhandene Straßennetz mit seinen weiteren Netzergänzungen wird in der Verkehrsplanung des NVK als Bestandteil eines Gesamtverkehrskonzeptes gesehen. Eine Weiterentwicklung muss in gegenseitiger Ergänzung mit dem ÖPNV stattfinden (siehe auch Kapitel Zielkonzept Verkehr).

Bei der Betrachtung des Verkehrs in der Flächennutzungsplanung steht der **Netzgedanke** im Vordergrund. Straßenprojekte im untergeordneten Netz sind nicht Gegenstand des FNP. Das vorhandene Straßennetz und die geplanten Netzergänzungen sollen der Erhaltung der Leistungsfähigkeit dienen. Eine gleichmäßigere Auslastung, Entlastungswirkungen und die Erhöhung der Verkehrssicherheit sind weitere Ziele der Straßenplanung im NVK.

Das Grundnetz der Hauptverkehrsstraßen im NVK sowie die wichtigsten Planungen sind dargestellt im Plan **„Zielkonzept Straßennetz“**. Hierbei wurde folgende Kategorisierung der Verbindungsfunktionsstufen gemäß RAS-N 1988 vorgenommen:

- Stufe I : großräumige Straßenverbindung
- Stufe II : überregionale/regionale Straßenverbindung
- Stufe III : zwischengemeindliche Straßenverbindung
- Stufe IV : flächenerschließende Straßenverbindung

Im FNP sind alle Straßen des Zielkonzeptes dargestellt, ergänzt um weitere Straßen der Stufe IV.

Als Rahmenbedingung der Verkehrsplanung im NVK sind das Fernstraßenausbaugesetz 2004, der Generalverkehrsplan Baden-Württemberg 1995 und der Regionalplan 2003 zu berücksichtigen.

Fernstraßenausbaugesetz

Im derzeit gültigen Fernstraßenausbaugesetz 2004 sind folgende wichtige NVK Maßnahmen im Vordringlichen Bedarf festgelegt:

- B 10-Nordtangente Karlsruhe mit Zweiter Rheinbrücke
- B 10-Ortsumfahrung Berghausen
- Ausbau der A 8 zwischen den Autobahndreiecken Karlsruhe und Leonberg

Weiterer Bedarf mit Planungsrecht:

- B 293 Ortsumfahrung Berghausen Nord / Jöhlingen

Generalverkehrsplan Baden-Württemberg

Mit dem seit 1995 vorliegenden Generalverkehrsplan (GVP) wird ein neuer Ansatz in der Planung verfolgt, der die Verkehrspolitik als integralen Bestandteil der Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik versteht. Für den Straßenverkehr hat die Erhaltung des Bestands erste Priorität. Neben der Erhaltung des Straßennetzes ist es notwendig, Engpässe - insbesondere im Fernstraßennetz - zu beseitigen und noch vorhandene Lücken zu schließen. Dabei ist auf den Schutz von Natur und Landschaft zu achten.

Straßennetz und Planungen

Im FNP 2010 sind das bestehende Hauptverkehrsstraßennetz sowie die Planungen gemäß nachfolgender Tabelle „Geplante Straßenverbindungen“ eingetragen. Diese sind Festsetzungen gemäß § 5 Abs. 4 BauGB, das heißt sie sind nachrichtliche Übernahmen von übergeordneten Planungsebenen oder Vermerke für Planungsvorstellungen der Gemeinden oder des Nachbarschaftsverbandes.

Das Zielkonzept Straßennetz für das Gebiet des Nachbarschaftsverbandes und über dessen Grenzen hinaus ist im Plan „Zielkonzept Straßennetz“ dargestellt. Aus Gründen der Maßstabsebene und aus zeichentechnischen Gründen sind dort nicht alle o. g. Planungen eingetragen.

Die im FNP eingetragenen Straßenbauprojekte haben die Signatur

- „Bestand“, wenn die Planfeststellung/der Bebauungsplan rechtswirksam ist
- „Planung“, wenn die Variantenuntersuchung abgeschlossen ist und die Ausarbeitung einer Variante beginnt
- „beabsichtigte Straßenverbindung“, wenn Varianten in Vorplanung und Diskussion sind

Geplante Straßenverbindungen (festgesetzt nach § 5 Abs. 4 BauGB)

Nr.	Projektname	Bisherige Nutzung der Fläche	Baulast-träger	Art der Festsetzung	Stand der Planung	Signatur im Plan	Hinweise für weitere Planung
KA-654	2. Rheinbrücke in Fortsetzung zur Nordtangente-West	LW, Grün, GI, SO	Bund	nachrichtliche Übernahme	Erarbeitung der Unterlagen für Planfeststellung	geplante Straßenverbindung	
KA-664	Nordtangente-West	LW, Grün	Bund	nachrichtliche Übernahme	Planung ruht	geplante Straßenverbindung	Das Landesdenkmalamt ist bei der Fachplanung einzuschalten.
KA-678	Ausbau B 36	Verkehrsfläche	Gemeinde	Vermerk: Vorschlag Gemeinde	Erarbeitung der Unterlagen für B-Plan	Ausbau	
KA-684	Querspange Neureut	LW	Gemeinde	Vermerk: Vorschlag Gemeinde	Erarbeitung der Unterlagen für Planfeststellung	geplante Straßenverbindung	
KA-673	Nordtangente Mittelabschnitt	Verkehrsfläche, Wald	Gemeinde	Vermerk: Vorschlag Gemeinde	Planung ruht	Ausbau	Die Forstverwaltung ist bei der Fachplanung einzuschalten.
KB-691	Westumfahrung Langensteinbach	LW/Wald	Land	nachrichtliche Übernahme	Vorplanung	beabsichtigte Straßenverbindung	Die Gasversorgung Süd und die Forstverwaltung sind bei der Fachplanung einzuschalten.
PF-682	B 10-Ortsumfahrung Berghausen	Wald/LW	Bund	nachrichtliche Übernahme	Erarbeitung der Unterlagen für Planfeststellung	geplante Straßenverbindung	
PF-679	Neubau der B 293	LW/GE u.a.	Bund	Vermerk: Vorschlag Gemeinde	Untersuchung von Varianten	beabsichtigte Straßenverbindung	
ST-694	Verbindungsrampe zwischen L 559 und L 560	LW	Land	Vermerk: Vorschlag Gemeinde	Erarbeitung der Unterlagen für B-Plan	beabsichtigte Straßenverbindung	
ST-687	Westanschluss Blankenloch an die L 560	Wald/LW	Land / Gemeinde	Vermerk: Vorschlag Gemeinde	Vorplanung	beabsichtigte Straßenverbindung	
ST-686	Südostumfahrung Büchig	LW	Gemeinde	Vermerk: Vorschlag Gemeinde	Vorplanung	beabsichtigte Straßenverbindung	
WG-675	B 3-Umfahrung Weingarten	LW	Bund	Vermerk: Vorschlag Gemeinde	Planung ruht	beabsichtigte Straßenverbindung	Die Gasversorgung Süd ist bei der Fachplanung einzuschalten.
WG-689	Ostumfahrung Reichenbach	LW, Grün	Gemeinde	Vermerk: Vorschlag Gemeinde	Erarbeitung der Unterlagen für Planfeststellung	Geplante Straßenverbindung	

Güterverkehr

In den vergangenen 30 Jahren hat sich das Güterverkehrsaufkommen in Baden-Württemberg mehr als verdoppelt. Für das Jahr 2010 ist nach der Güterverkehrsprognose des Bundesministers für Verkehr mit einer Steigerung um 50 % bis 100 % (je nach Güterverkehrsart) zu rechnen (Quelle: Stadtentwicklungsbericht 1997; Amt für Stadtentwicklung, Statistik und Stadtforschung, Karlsruhe).

Vor dem Hintergrund dieser neuen Belastungen werden Steuerungsmaßnahmen des Güterverkehrs notwendig, die Bündelung, Verringerung und Vermeidung von Wirtschaftsverkehr zum Ziel haben.

Die Einrichtung eines **Güterverkehrszentrums (GVZ)** für Karlsruhe und die Region wird im Generalverkehrsplan Baden-Württemberg gefordert, mit dem Ziel, den Nah- und Fernverkehr verschiedener Verkehrsträger zu koordinieren, rationalisieren und zu optimieren. Die Anforderungen sind u.a. ein guter Anschluss an das übergeordnete Straßennetz und an das Hauptschienen-

netz sowie Umschlaganlagen für den kombinierten Ladungsverkehr.

Der Standortraum Karlsruhe ist bereits in den kombinierten Verkehr eingebunden. Die Rheinhäfen verfügen über eine Containerumschlagsanlage Straße/ Schiene bzw. Schiene/Straße und eine Ro-Ro-Rampe für den kombinierten Verkehr Wasser/Straße bzw. Straße/Wasser, deren Erweiterung bei Bedarf möglich ist.

Eine weitere wichtige Rahmenbedingung wird durch die Deutsche Bahn AG an der Nordseite des Rangierbahnhofs geschaffen. Dort ist ein Terminal für den kombinierten Ladungsverkehr gebaut worden (Umschlag von Containern). Im Anschluss daran muss die Planung des Frachtzentrums der Deutschen Bahn AG auf dem Gelände des Containerbahnhofs realisiert werden. Außerdem ist die Ansiedlung von Betrieben des Verkehrsgewerbes notwendig, damit die Güter in unmittelbarer Nähe des Umschlagbahnhofs weiter bearbeitet werden können.

Sonstige Verkehrsanlagen

Nichtmotorisierter Verkehr

Im Rahmen des FNP kann der nichtmotorisierte Verkehr nicht eingehend betrachtet werden, da die planerischen Auswirkungen auf dieser Planungsebene nicht darstellbar sind. Dies ist im Rahmen eines Integrierten Verkehrskonzeptes für die einzelnen Gemeinden zu behandeln.

Luftverkehr

Der Luftverkehr ist zu einem bedeutenden Standortfaktor geworden, besonders vor dem Hintergrund der seit 1989 stark veränderten Rahmenbedingungen:

- die deutsche Wiedervereinigung
- die Öffnung zu Osteuropa
- die daraus resultierende Truppenreduzierung mit der Aufgabe von Militärflugplätzen
- die Ausdehnung des Binnenmarktes auf den Europäischen Wirtschaftsraum

Im **internationalen Luftverkehr** sind für den Nachbarschaftsverband neben den Flughäfen Stuttgart und Frankfurt auch die Flughäfen Strasbourg, Basel sowie außerdem der Regionalflughafen Söllingen von großer Bedeutung. Durch die Aufgabe dieses kanadischen Militärflugplatzes ergab sich erstmals die Möglichkeit, einen Regionalflughafen zu realisieren, der vor allem für Entfernungen von 500 - 1.500 km Bedeutung hat. Der Flugbetrieb ist seit 1996 aufgenommen. Mit dem Regionalflughafen entsteht gleichzeitig ein Gewerbepark. In Verbindung mit diesem Gewerbepark wird die Möglichkeit eröffnet, die Region besser mit den Wirtschaftszentren in Europa zu verbinden.

Im Verbandsgebiet gab es bisher einen Verkehrslandeplatz in Rheinstetten-Forchheim. Dieser ist seit August 2000 aufgegeben, weil der Regionalflughafen Söllingen seinen Betrieb aufgenommen hat. Für eine zeitlich befristete Übergangszeit stand für den Luftsport weiterhin ein **Sonderlandeplatz** auf einem Teil des heutigen Verkehrslandeplatzes zur Verfügung (bis März 2004). Ein Alternativstandort wurde auf dem Gelände der Landesanstalt für Schweinezucht in Rheinstetten eingerichtet.

Ein Sonderlandeplatz in Linkenheim-Hochstetten dient dem Segelflugsport.

Hafen

Die Karlsruher Rheinhäfen haben sich zu einem **bedeutenden Wirtschaftsstandort** in Karlsruhe und der Region entwickelt. Sie erfüllen für die Stadt und Region notwendige Lager- und Umschlagfunktion sowie die Verteilung und Behandlung von Gütern aller Art. Der Gesamtgüterumschlag liegt bei ca. 6 Mio. Tonnen im Jahr (siehe nachfolgende Tabelle).

Die Rückgänge im Ölhafenumschlag sind Folge der Fusion der beiden ehemals selbstständigen Karlsruher Raffinerien zu einem Einheitsunternehmen. Dieses führte zu Synergieeffekten, die einen verminderten Abtransport von Mineralölprodukten über den Rhein zur Folge hatte. Mittlerweile hat sich der Umschlag im Ölhafen wieder stabilisiert.

Güterumschlag des Karlsruher Hafens (in t)

Jahr	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Gesamtumschlagsmenge	5.985.560	5.491.288	6.679.194	6.162.706	6.829.360	6.170.409	6.636.687
davon Städt. Rheinhäfen	2.803.994	2.323.127	2.676.956	2.964.445	2.913.200	2.488.094	2.769.049
Städt. Ölhafen	3.181.566	3.168.161	4.002.238	3.198.261	3.916.160	3.682.315	3.867.638

Quelle: Statistische Erfassung KVVH

Die im Hafengebiet angesiedelten Umschlagbetriebe verfügen neben Verladebrücken, Kränen und Bandverladeanlagen auch über eine Ro-Ro-Rampe sowie einen Containerkran und weisen somit einen hohen technischen Standard auf. Die Erweiterung der Ro-Ro-Anlage ist möglich bei Bedarf. Positiv sind die Steigerungsraten im Containerverkehr. Der Bau eines zweiten Container-Krans ist in naher Zukunft beabsichtigt.

Das Hafengebiet verfügt über ca. 42 km Schienennetz und ist über die zentrale Zuführung über die Albbrücke an den Bahnhof Karlsruhe-West angebunden. Mit dem abgeschlossenen Bau der Honsellbrücke verfügt das Hafengelände über eine sehr gute Anbindung an das übergeordnete Straßennetz.

Anlagen für Ver- und Entsorgung

Der Flächennutzungsplan enthält die Flächen der größeren örtlich und regional bedeutsamen Anlagen der Elektrizitäts-, Wasser-, Gas- und Fernwärmeversorgung sowie der Abwasser- und Abfallbeseitigung. Daneben sind im Plan die Hauptleitungen der Fernversorgung für Gas, Erdöl und Strom-Freileitungen ab 110 kV enthalten. Im Text des Erläuterungsberichtes wird darüber hinaus auf die Themen „Erneuerbare Energien“ und „Transportleitungen“ sowie „Fernmeldeeinrichtungen“ eingegangen.

Stromversorgung

Für die Stromerzeugung stehen im Verbandsgebiet gegenwärtig 3 Großerzeugungsstätten zur Verfügung:

- das Rheinhafen-Dampfkraftwerk (RDK) mit insgesamt 860 Mwel
- das Heizkraftwerk-West mit 122 Mwel
- das Heizkraftwerk-Waldstadt mit 6 MWel

Alle Versorgungswerke liegen im Stadtgebiet Karlsruhe und werden in Kraft-Wärme-Koppelung betrieben. Das Großkraftwerk RDK speist unmittelbar in das überregionale Netz ein. Der Anschluss an das europäische Elektrizitäts-Verbundnetz erfolgt über eine parallel zum Rhein verlaufende 380/220 kV-Höchstspannungsleitung.

Im Verbandsgebiet sind insgesamt drei Stromversorgungsunternehmen tätig:

Unternehmen	Versorgungsgebiet
Stadtwerke Karlsruhe GmbH	Stadtgebiet Karlsruhe
Stadtwerke Ettlingen	Stadtgebiet Ettlingen
EnBW AG	übrige Verbandsgemeinden

Die Verteilung auf die regionalen Versorgungsnetze erfolgt über die Schaltwerke Karlsruhe-Daxlanden und Karlsruhe-Oberwald (220/110 kV).

110/20 kV-Umspannwerke befinden sich in Karlsruhe (West, Heide, Nord, Blöße, Ost, Mitte, Süd, Grünwinkel), Ettlingen (Spinnerei, Hagbruch), Stutensee (Blankenloch), Pfingsttal (Berghausen, Söllingen), Linkenheim-Hochstetten (Hochstetten), Eggenstein-Leopoldshafen (Kernforschungszentrum).

In Karlsruhe stieg der gesamte Stromverbrauch im Zeitraum von 1980 bis 1995 von 0,99 Mio. MWh um 77 % auf 1,75 Mio. MWh. Dennoch sank der Anteil des Stroms an der gesamten Energiebereitstellung durch Fernwärme, Erdgas und Strom im gleichen Zeitraum von 36,9 % auf 32,7 %.

In der Stromverteilung sind für die nächsten Jahre im Verbandsgebiet, abgesehen von den notwendigen Netzerweiterungen durch die geplanten Neubaugebiete, keine tiefgreifenden Veränderungen geplant.

Fernwärme

Innerhalb des NVK verfügen nur die Städte Karlsruhe und Ettlingen über Fernwärmenetze. In Karlsruhe beträgt z.Zt. die

Leistung einschließlich der technisch verfügbaren Wärmeauskoppelung aus dem RDK 562 MW.

Der Fernwärmeverbrauch nahm in Karlsruhe seit 1980 von 377.000 MWh um 48,5 % auf 559.500 MWh im Jahr 1995 zu. Damit wurden 17.356 Wohnungen, d.h. 12,6 % aller Wohnungen mit Fernwärme beheizt (1980 - 9,4 %). Weitere Abnehmer sind zu je einem weiteren Drittel der Gesamtwärmeabgabe öffentliche Einrichtungen sowie Industrie und Gewerbe.

Wirtschaftlich vertretbar sind Netzerweiterungen nur in Gebieten, die eine hohe Wärmebedarfsdichte aufweisen und relativ nah zu einer Erzeugungsanlage oder zur nächsten, noch belastbaren Leitung liegen. Geplant sind

- Nachverdichtung entlang vorhandener Fernwärmeleitungen, d.h. brachliegende Potentiale an die vorhandenen Trassen anzuschließen
- Anschluss des geplanten Stadtteils Karlsruhe-Südost an das vorhandene Fernwärmenetz

Gasversorgung

Die Gasversorgung im Verbandsgebiet ist eine Verteileraufgabe. Die Gaslieferungen erfolgen über Gasfernleitungen der Ruhrgas AG, der Gasversorgung Süddeutschland GmbH (GVS) und über eine Verbindungsleitung vom RDK zur linksrheinisch verlaufenden europäischen Ferngasleitung Trans Europe Naturgas Pipeline (TENP). Die Versorgung des Stadtgebietes Karlsruhe wird durch die Stadtwerke Karlsruhe über Anschlüsse an die Gasfernleitung der Ruhrgas AG (Hauptlieferant) und die GVS sichergestellt. Von den Stadtwerken Karlsruhe wird ein weit verzweigtes Netz mit über 600 km Länge und in mehreren Druckstufen betrieben. Die Energieversorgung Baden-Württemberg (EnBW) versorgt die Gemeinden Stutensee, Eggenstein-Leopoldshafen, Linkenheim-Hochstetten, Pfinztal, Waldbronn und Weingarten, während Karlsbad über die Gasversorgung Pforzheim-Land beliefert wird. Das städtische Versorgungsunternehmen in Ettlingen ist an die Ruhrgas AG angeschlossen.

Eine Übersicht ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Gasversorgung im NVK

Stadt/ Gemeinde	Gasversorgung für die Gemeinde	Gemeindegebiet von Erdgasleitung betroffen	Übernahmestation auf Gemeindegebiet	Anmerkungen
Karlsruhe	Stadtwerke Karlsruhe	Ruhrgas AG und Gasversorgung Südd. GmbH	Ruhrgas AG und Gasversorgung Südd. GmbH	
Ettlingen	Stadtwerke Ettlingen	Gasversorgung Südd. GmbH		
Stutensee	EnBW	Ruhrgas AG und Gasversorgung Südd. GmbH	auf IWKA-Gelände	IWKA, später auch Wohngebiete
Karlsbad Langensteinbach u. Ittersbach	Gasversorgung Pforzheim Land GmbH	Gasversorgung Südd. GmbH	Langensteinbach Ittersbach	
Eggenstein- Leopoldshafen	EnBW	Ruhrgas AG	Eggenstein	
Waldbronn	EnBW	EnBW	Busenbach	
Linkenheim- Hochstetten	EnBW	Ruhrgas AG und Gasversorgung Südd. GmbH		
Weingarten	EnBW	Gasversorgung Südd. GmbH	Werner-Siemens-Str.	
Pfinztal	EnBW			

Quellen: Angaben der Gemeinden und eigene Erhebungen, November 2000

In Karlsruhe war in den letzten Jahren die Entwicklung des Verbrauchs an Primär- und Sekundärenergien maßgeblich durch den Ausbau der Gasversorgung gekennzeichnet. Im Stadtgebiet stieg die nutzbare Erdgasabgabe von 1,3 Mio. MWh in 1980 auf über 3 Mio. MWh im Jahre 1995 an, damit waren in 1995 bereits über die Hälfte aller Wohnungen (56 %) mit schadstoffarmen Erdgas-Heizungen ausgestattet.

Die künftigen Hauptaufgaben bei der Erdgasversorgung liegen in der Erschließung weiterer Neubaugebiete, dies gilt in Karlsruhe auch für die Höhenstadtteile Stupferich, Grünwettersbach, Hohenwettersbach und Palmbach, die zwischenzeitlich durch eine entsprechende Gas-Hochdruckleitung an das Netz angeschlossen wurden. In Ettlingen wurde das Gasversorgungsnetz in jüngerer Vergangenheit bis auf Schluttenbach in allen Stadtteilen in-

stalliert. Daneben spielt die Ergänzung und der Ausbau des vorhandenen Netzes innerhalb bebauter Ortslagen in den Verbandsgemeinden eine nicht unwesentliche Rolle.

Regenerative Energien

Gegenwärtig basiert die Energieversorgung großteils auf der Nutzung fossiler Energieträger. Mit den Ölkrisen und zunehmendem Umweltbewusstsein verstärkte sich der Wunsch und die Suche nach alternativen Handlungsoptionen für die Deckung des Energieverbrauchs. Regenerative Energieträger gelten vielfach als Hoffnungsträger für die künftige Energieversorgung.

Wie die im "Karlsruher Energiekonzept" aus dem Jahre 1996 aufgeführten Projektionen über den Einsatz der verschiedenen

Arten wie Solarthermik, Photovoltaik, Windenergie, Wasserkraft, Deponie- und Biogase und Biomasse zeigen, könnte, vom technischen Potential her gesehen, ein beachtlicher Beitrag zur Energieversorgung geleistet werden. Aus technisch-wirtschaftlichen und ökologischen Gründen wird jedoch in absehbarer Zeit nur ein Bruchteil dieses Potentials ausgeschöpft werden können. Zu beachten ist in diesem Zusammenhang auch, dass für die Lieferung von Strom aus erneuerbaren Energien ins öffentliche Netz seit Anfang 1991 ein gesetzlicher Anspruch auf eine Mindestvergütung besteht. Die öffentlichen Energieversorgungsunternehmen (EVU) sind zur Abnahme dieses Stroms verpflichtet. Im Verbandsgebiet bestehen bereits einige größere Erzeugungsanlagen.

Größere Erzeugungsanlagen für regenerative Energie im NVK

Standort	Art	Leistung	Bemerkungen
Karlsruhe-Knielingen Hofgut Maxau	Windkraftanlage	110 kW	Stromerzeugung
Karlsruhe-Knielingen Mülldeponie-West	Windkraft	3.000 kW	Stromerzeugung
Karlsruhe-SW-Stadt	Photovoltaik	100 kW	Einspeisung in das Straßenbahn-Stromnetz
Karlsruhe-Durlach Amt für Abfallwirtschaft	Sonnenkollektoren	70 m² Fläche	Brauchwasserversorgung
Karlsruhe-Hohenwettersbach: 50 Morgen	Biomasse		Heizung und Brauchwasser- versorgung eines Neubau- gebietes
Karlsruhe-Daxlanden Appenmühle	Laufwasserkraftwerk	40 kW	Stromerzeugung (geplante Anlage)
Ettlingen-Kernstadt	Laufwasserkraftwerk		Stromerzeugung für mehrere Gewerbebetriebe im Albtal
Ettlingen-Kernstadt Stadtwerke Ettlingen	Solarkollektoren	110 m² Fläche	
Ettlingen-Schöllbronn Freibad Schöllbronn	Photovoltaik		

Quelle: Eigene Erhebungen, Dezember 1998 und Juli 2003

Wasserversorgung

Die Stadt Karlsruhe sowie die Gemeinden Eggenstein-Leopoldshafen, Linkenheim-Hochstetten und Weingarten versorgen sich selbst mit Trinkwasser. Über den Zweckverband Mittelhardt ist auch die Stadt Stutensee Selbstversorger. Die Stadt Ettlingen und alle übrigen Verbandsgemeinden sind teilweise auf Fremdbezug angewiesen und in Wasserversorgungsverbänden zusammengeschlossen.

In Karlsruhe ist der gesamte Wasserverbrauch von 1988 - 1995 von 21,7 Mio. m³ auf 19,1 Mio. m³ zurückgegangen. Ein Rückgang des Wasserverbrauchs dürfte tendenziell auch für die übrigen Verbandsgemeinden anzunehmen sein. Er ist auf den bewussteren Umgang mit Trinkwasser zurückzuführen.

Die Wasserversorgung für das Verbandsgebiet ist bis zum Jahre 2010 grundsätzlich als gesichert anzusehen. Allerdings plant die Stadt Karlsruhe im Bereich Kastenwört, Karlsruhe-Daxlanden, den Bau eines weiteren Wasserwerkes zur Sicherung des maximalen Tagesbedarfs in ihrem Versorgungsgebiet.

Abwasserentsorgung

Die Stadt Karlsruhe sowie die Gemeinden Pfinztal, Eggenstein-Leopoldshafen, Linkenheim-Hochstetten und Weingarten entsorgen ihr gesamtes Gemeindegebiet selbst bzw. über Verbandskläranlagen. Alle übrigen Verbandsgemeinden sind zumindest teilweise Zweckverbänden zur Abwasserentsorgung ange-

geschlossen. In allen Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes, außer Waldbronn und Marxzell, werden insgesamt 10 Kläranlagen unterschiedlicher Größenordnung betrieben. Im Einzelnen sind

sie in der Tabelle „Abwasserentsorgung im Verbandsgebiet“ zusammengestellt:

Abwasserentsorgung im Verbandsgebiet

Stadt / Gemeinde Stadtteil / Ortsteil	Kläranlage (Kapazität in EW)	Mitgliedschaft bei Zweckverbänden ¹	Bemerkungen
Karlsruhe	Klärwerk Karlsruhe (740.000)		lediglich Stadtteil Stupferich entsorgt nach Kleinsteinbach (4)
Ettlingen			
Kernstadt		Abwasser nach Karlsruhe (1)	Abwasserverband Beierbach
Bruchhausen			
Ettlingenweiler			
Oberweiler			
Schluttenbach			
Schöllbronn	Verbandsanlage (2) Neurod (40.000)	Abwasser nach Neurod (2)	
Spessart			
Stutensee			
Blankenloch	Eigene Anlage (16.000)		
Friedrichstal		Abwasser nach Karlsdorf-Neuthard (3)	Einzugsgebiet Abwasserverband Kammerforst
Spöck			
Staffort			
Rheinstetten			
Forchheim	Eigene Anlage (14.000)	Abwasser nach Karlsruhe (1)	
Mörsch			
Neuburgweiler		Abwasser nach Mörsch	
Pfinztal			
Berghausen	Eigene Anlage (20.000)		
Söllingen		Abwasser nach Berghausen	
Wöschbach			
Kleinsteinbach	Verbandsanlage (4) (27.000)	(4)	
Karlsbad			
Langensteinbach		Abwasser nach Kleinsteinbach (4)	
Auerbach			
Mutschelbach			
Ittersbach	Verbandsanlage (6) (14.000)	(6)	Erw. um 4.000 EW im Bau
Spielberg		Abwasser nach Neurod (2)	

Stadt / Gemeinde Stadtteil / Ortsteil	Kläranlage (Kapazität in EW)	Mitgliedschaft bei Zweckverbänden ¹	Bemerkungen
Eggenstein-Leopoldshafen			
Leopoldshafen	Eigene Anlage (15.000)		
Eggenstein		Abwasser nach Leopoldshafen	
Waldbronn			
Reichenbach		Abwasser nach Neurod (2)	
Busenbach			
Etzenrot			
Linkenheim-Hochstetten			
Linkenheim	Eigene Anlage (15.000)		
Hochstetten		Abwasser nach Linkenheim	
Weingarten	Verbandsanlage (5) (30.000)	(5)	
Marxzell			
Burbach		Abwasser nach Neurod (2)	
Pfaffenrot			
Schielberg			

Die Kläranlagen in Stutensee-Blankenloch und in Linkenheim sind erweiterungsfähig auf 15.000 bzw. 22.500 EW. In Planung befindet sich die Sammlerkonzeption für Karlsruhe sowie für die Gemeinde Weingarten die Vorfluter Süd und Nord.

(1) = Klärwerk Karlsruhe
 (2) = Abwasserverband Albtal
 (3) = Abwasserverband Kammerforst
 (4) = Abwasserverband Mittleres Pfingz- und Bocksachtal
 (5) = Abwasserverband Walzbachtal
 (6) = Abwasserverband Pfingz- und Rennachtal

Quellen: Angaben der Verbandsgemeinden, Stand November 2000

Abfallentsorgung

Für die Verbrennung von Hausmüll und hausmüllähnlichem Gewerbemüll steht im Verbandsgebiet bis Ende 2004 eine thermische Müllbehandlungsanlage (Thermoselect) im Rheinhafengebiet der Stadt Karlsruhe zur Verfügung. Einzugsbereiche sind das Stadtgebiet Karlsruhe, der Landkreis Karlsruhe, der Landkreis Rastatt und die Stadt Baden-Baden. Die vier Gebietskörperschaften haben sich darauf geeinigt, auch nach dem definitiven Ausstieg des privaten Betreibers aus dem Thermoselect-Verfahren weiterhin eine gemeinsame Entsorgung ihrer Abfälle anzustreben. Die Entscheidung, wo dies geschehen soll, fällt in der 2. Jahreshälfte 2004. Die entsprechende(n) Entsorgungseinrichtung(en) wird (werden) voraussichtlich außerhalb des Verbandsgebietes liegen.

Daneben bestehen im Stadtgebiet Karlsruhe 2 Deponien (Deponie-West, Rheinhafen und Deponie-Ost, Durlach) und für den Landkreis Karlsruhe die Kreismülldeponie Bruchsal (außerhalb des Verbandsgebietes), die bis Mitte des Jahres 2005 noch Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbemüll aufnehmen können.

Die Gesamtmenge der Beseitigungsabfälle (thermisch beseitigbare Restabfälle) hat sich in den vergangenen Jahren weiter erheblich

verringert (Stadt Karlsruhe 1995 – 102.965 Mg, 2003 – 69.535, Landkreis Karlsruhe 1995 – 131.381 Mg, 2002 – 100.922 Mg).

Für Grünabfälle bestehen für das Stadtgebiet Karlsruhe die Kompostplätze in Karlsruhe - Neureut und Grötzingen. Seit September 1996 wird für Bioabfälle eine Vergärungsanlage im Bereich der Deponie-Ost in Durlach mit einem derzeitigen Jahresdurchsatz von 12.000 t betrieben. Ebenso ist auf die bestehende flächendeckende Grünabfallentsorgung der Landkreisgemeinden und -städte des Verbandes hinzuweisen. Für die Gemeinden des Landkreises Karlsruhe wurde außerdem ein Standort für eine zentrale Bioabfallverwertungsanlage im Bereich Rheinstetten-Forchheim in Nähe der B 3/L 566 anvisiert, die Darstellung im FNP erfolgte allerdings noch nicht.

Für den Erdaushub stehen im Verbandsgebiet noch in verschiedenen Gemeinden/ Städten gemeindeeigene Deponieflächen zur Verfügung, der Großteil der Landkreisgemeinden im Verband entsorgt jedoch auf die Kreiserde deponie Ittersbach. In Karlsruhe besteht ein Erdaushub-Zwischenlager. Im Bereich des Nachbarkreisverbandes sind darüber hinaus drei private Bauschutt-Recycling-Firmen tätig.

Abfallentsorgung im Verbandsgebiet

Stadt/Gemeinde	Hausmüll- entsorgung	Deponien für Erdaushub	Bauschutt- Recyclinganlagen
Karlsruhe	Thermoselect-Anlage 1), Mülldeponie-West, Rheinhafen Mülldeponie-Ost, Durlach	Erdaushub-Zwischenlager in Karlsruhe-Knielingen	Fa. Schempp Karlsruhe-Neureut Fa. Bavag Karlsruhe-Knielingen
Ettlingen	Thermoselectanlage Karlsruhe und Kreismülldeponie Bruchsal ¹⁾	Ittersbach ²⁾	
Stutensee		Ittersbach ²⁾	
Rheinstetten		Mörsch, Gewinn „Biesel“	
Pfinztal		Berghausen, Gewinn „Schaftrieb“	
Eggenstein-Leopoldshafen		Ittersbach ²⁾	Fa. Stutz Eggenstein
Karlsbad		Ittersbach ²⁾	
Waldbronn		Ittersbach ²⁾	
Linkenheim-Hochstetten		Ittersbach ²⁾	
Weingarten		Gewinn „Dornig“	
Marxzell		Wolfertswiesen (Pfaffenrot)	

¹⁾ Bis Ende 2004, danach spätestens ab Mitte 2005 voraussichtlich Entsorgung
in Einrichtung(en) außerhalb des Verbandsgebiets

²⁾ Kreiserddéponie des Landkreises Karlsruhe mit Bodenaushubverwertungsanlage
Quelle: Eigene Erhebungen, Oktober 2000, Juli 2003 und Juli 2004

Transportleitungen

Die Raffinerie in Karlsruhe wird über zwei Erdöl-Pipelines versorgt:

- SEPL Marseille-Karlsruhe
- TAL/RDO Karlsruhe-Ingolstadt-Triest

Die SEPL endet in Karlsruhe. Die TAL/RDO durchquert das Raffineriegelände, führt in nördlicher Richtung durch die Rheiniederung der Karlsruher Stadtteile Knielingen und Neureut nach Eggenstein und von dort in östlicher Richtung durch den Hardtwald und die Gemeindegebiete von Stutensee, Ortsteil Blankenloch, und Weingarten in das Kraichgau - Hügelland.

Eine örtliche Versorgungsleitung für Heizöl und Gas verbindet entlang des Rheins die Miro-Raffinerie mit dem RDK in Karlsruhe-Daxlanden.

Fernmeldeeinrichtungen

Innerhalb des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe stehen Sende- und Empfangsanlagen von Bundespost, Bundesbahn, Landespolizeidirektion Karlsruhe, Badenwerk, Bundesanstalt für Flugsicherung und Eurocontrol-Zentrale Karlsruhe. Dies sind:

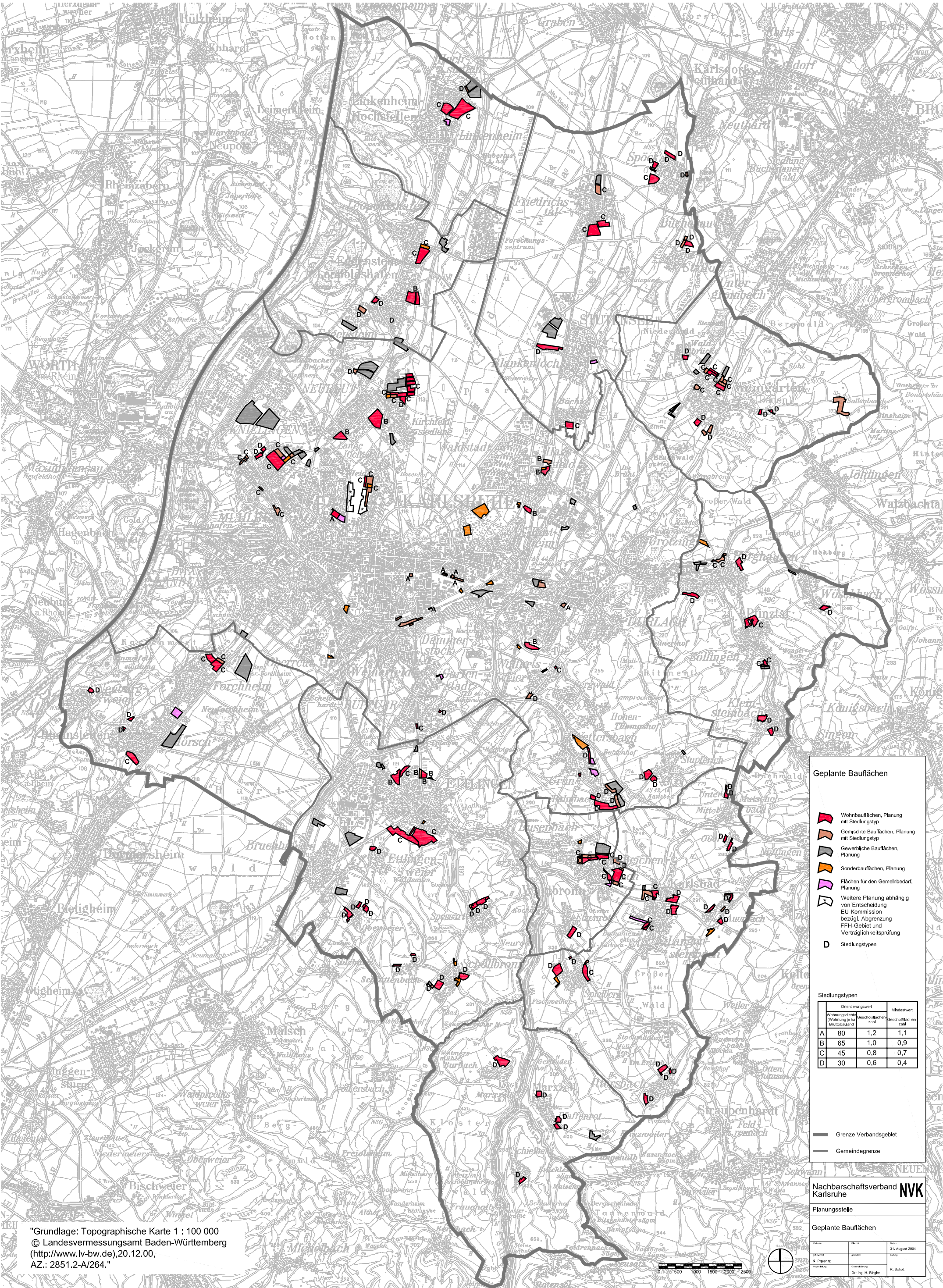
- Richt- und Funkanlage der Deutschen Bundesbahn südlich des Hauptbahnhofs in Karlsruhe
- Fernmeldeturm der Deutschen Bundespost in Karlsruhe-Grünwettersbach

- Sende- und Empfangsanlage Eurocontrol-Zentrale in Karlsruhe-Rintheim
- Sende- und Empfangsanlagen der Bundesanstalt für Flugsicherung in Waldbronn-Busenbach und Pfinztal-Wöschbach
- Richtfunkanlage der Landespolizeidirektion in Ettlingen-Spessart
- Richtfunkanlage der EnBW in Karlsruhe-Daxlanden
- Richtfunkanlage der Bundeswehr in Karlsruhe-Neureut

Die Richtstrahlen und ihre Schutzbereiche werden im Kapitel „Restriktionen: Schutzgebiete und sonstige Schutzbereiche“ behandelt.

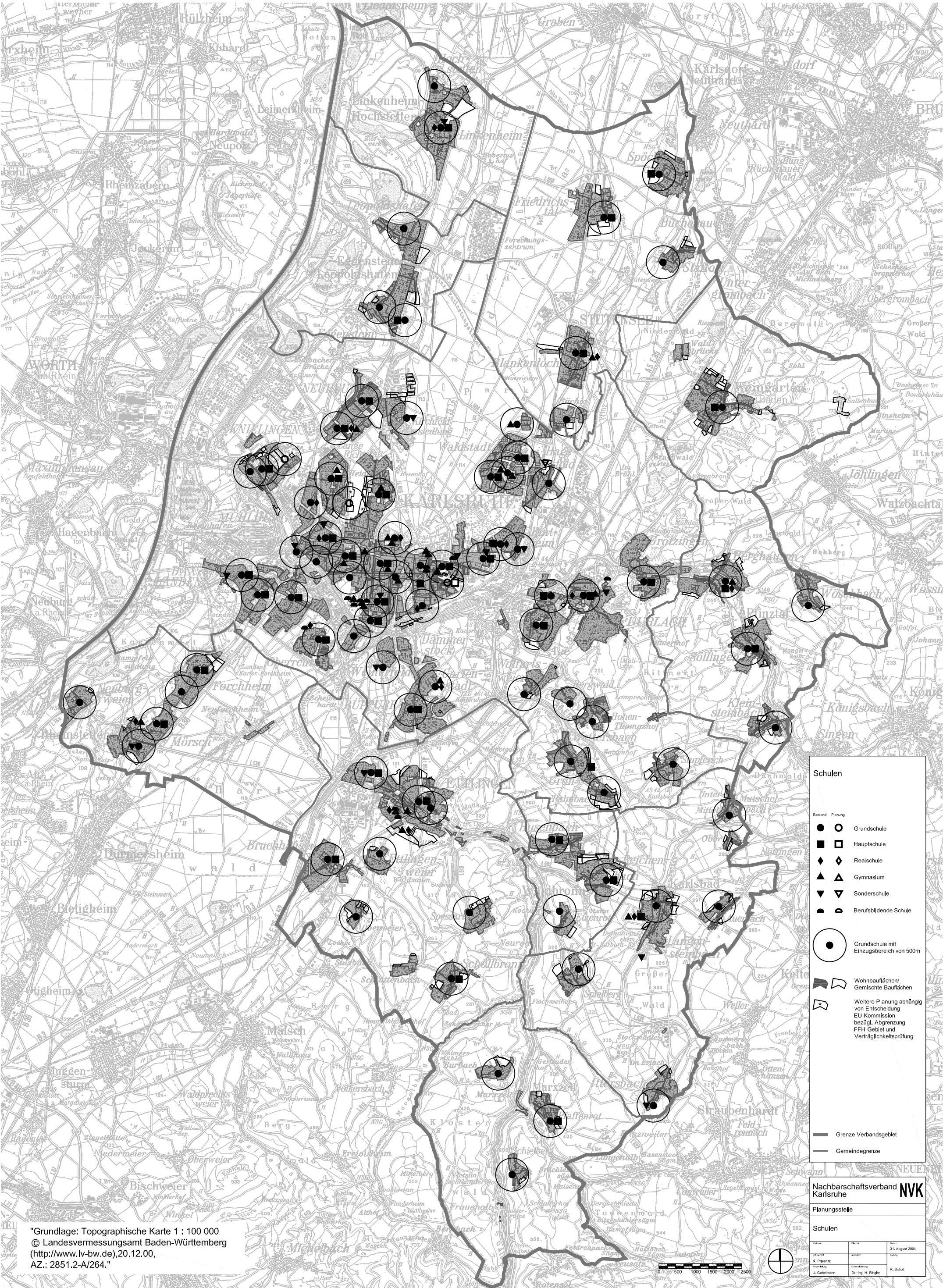
Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Flächennutzungsplan 2010



Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Flächennutzungsplan 2010



Geplante Bauflächen im Verbandsgebiet

Stadt Karlsruhe

- Südstadt · Oststadt · Rintheim
- Südweststadt · Oberreut · Daxlanden
- Knielingen
- Dammerstock · Rüppurr
- Hagsfeld
- Durlach · Grötzingen
- Stupferich · Wolfartsweier
- Grünwettersbach · Palmbach
- Neureut
- Nordweststadt · Nordstadt

Stadt Ettlingen

- Kernstadt
- Kernstadt (Fortsetzung) · Ettlingenweier · Oberweier
- Schluttenbach · Schöllbronn · Spessart

Stadt Stutensee

- Blankenloch-Büchig · Blankenloch
- Friedrichstal
- Spöck · Staffort

Stadt Rheinstetten

- Mörsch · Neuburgweier
- Forchheim

Pfinztal

- Berghausen · Söllingen
- Wöschbach · Kleinsteinbach

Karlsbad - Langensteinbach

- Ittersbach · Spielberg
- Auerbach · Mutschelbach

Eggenstein - Leopoldshafen

Waldbronn

- Busenbach · Reichenbach · Etzenrot

Linkenheim - Hochstetten

Weingarten

Marxzell

- Pfaffenrot
- Burbach · Schielberg

Stadt Karlsruhe – Südstadt

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Bruttobauland (ha)	Siedlungstyp	Wohnungspotential
KA-043	Tivoli-Südseite	M	0,8	A	50
KA-362	„Bellevue“ (Teil südl. Stuttgarter Str.)	S - Dienstleist., G, Kultur	0,7	-	-

Stadt Karlsruhe – Oststadt

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Bruttobauland (ha)	Siedlungstyp	Wohnungspotential
KA-126	Kriegsstraße-Ost (Nordseite)	W	0,4	A	30
KA-201	Sommer-/Kriegsstraße	M	0,9	A	40
KA-206	Kriegsstraße-Ost I / Nordseite	M	0,6	-	-
KA-207	Kriegsstraße-Ost II / Nordseite	M	1,3	-	-
KA-229	Ehem. Containerbahnhof	G	5,9	-	-
KA-363	LAST-Erweiterung	S - LAST	1,2	-	-
KA-364	Schalterhaus	S - Universität	5,5	-	-

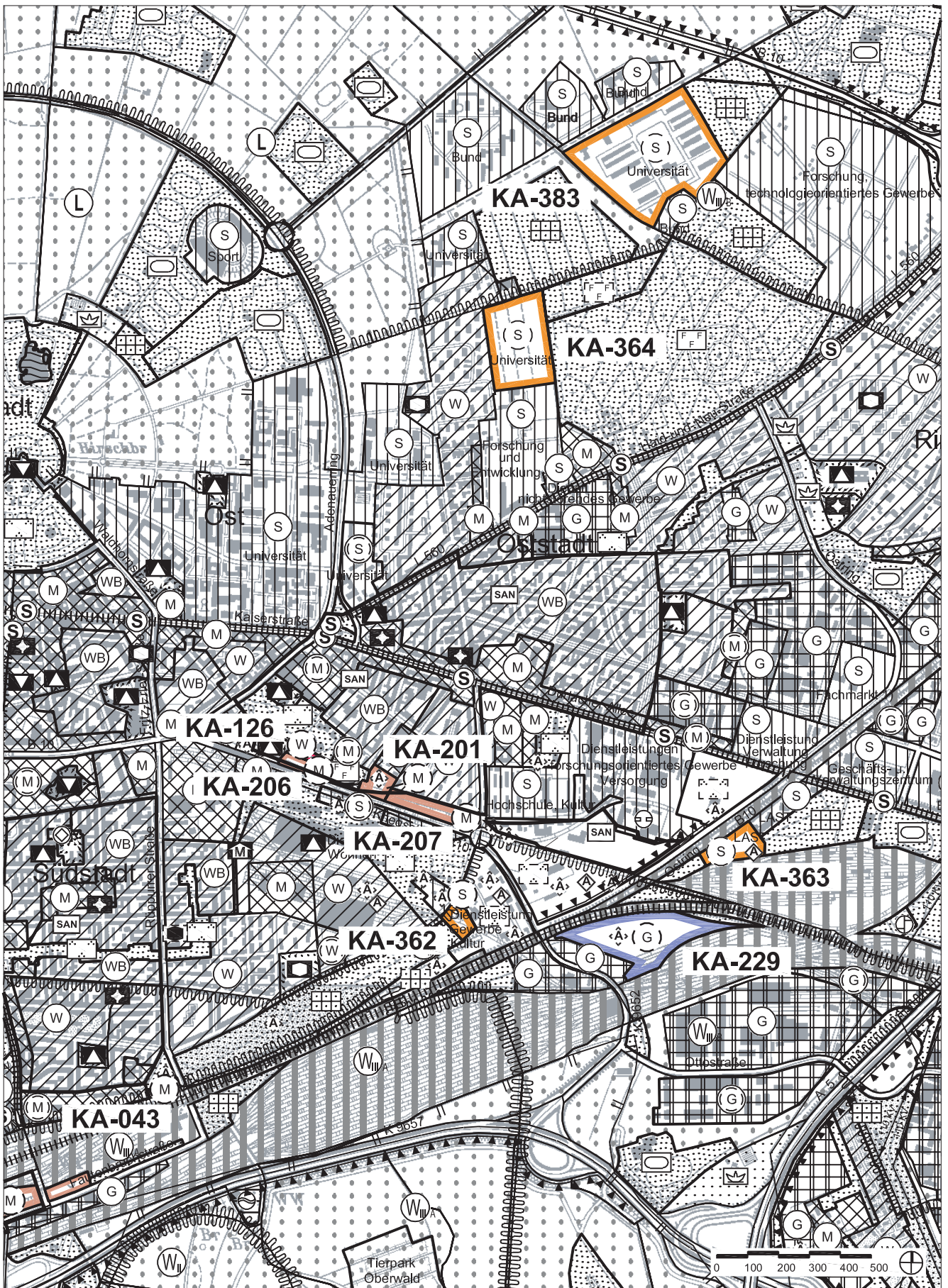
Stadt Karlsruhe – Rintheim

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Bruttobauland (ha)	Siedlungstyp	Wohnungspotential
KA-383	Mackensen-Kaserne	S – Universität	11,4	-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Stadt Karlsruhe - Südstadt · Oststadt · Rintheim



Stadt Karlsruhe – Südweststadt

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Bruttobauland (ha)	Siedlungstyp	Wohnungspotential
KA-044	Ettlinger Tor - Westseite	M	0,6	A	40
KA-204	Hauptbahnhof-Süd	M	4,4	-	-
KA-205	Hauptbahnhof-Nord (Restfl.)	M	0,4	-	-
KA-285	Hauptbahnhof-Süd, Bereich Wasserturm	M	0,6	-	-
KA-360	Freizeitbad	S - Bad	3,1	-	-

Stadt Karlsruhe – Oberreut

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Bruttobauland (ha)	Siedlungstyp	Wohnungspotential
KA-326	Nahversorgungs- und Seniorenzentrum Oberreut	S – Einzelhandel Dienstleistg, W, Altenhilfe	1,0	-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

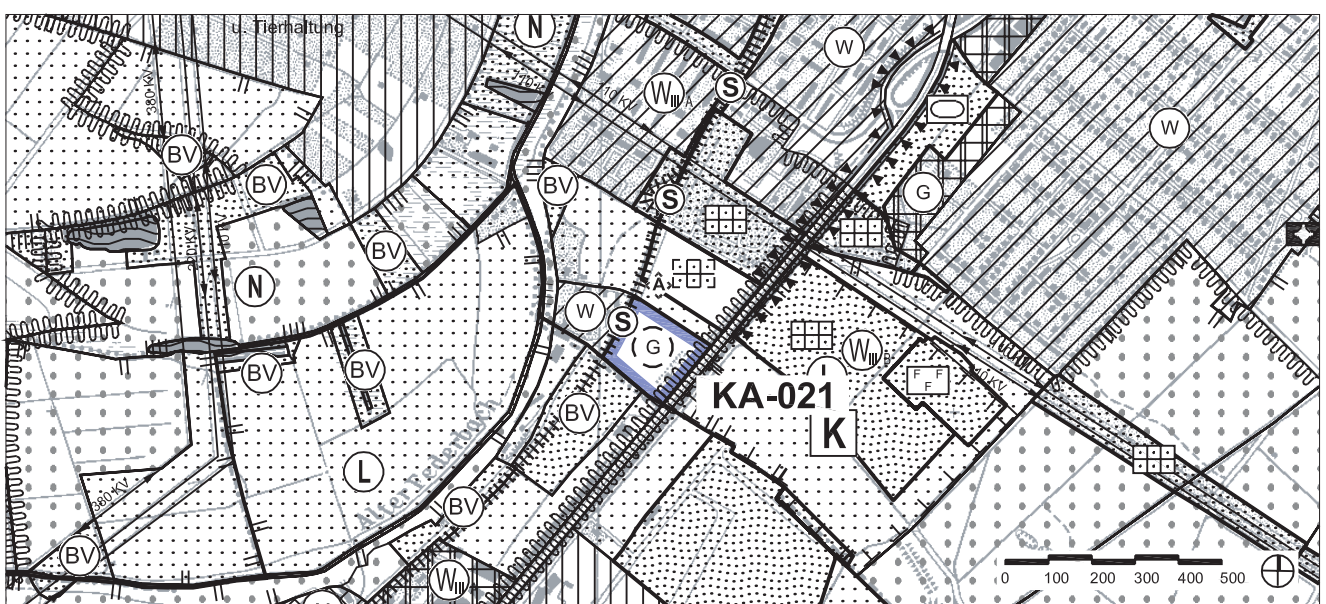
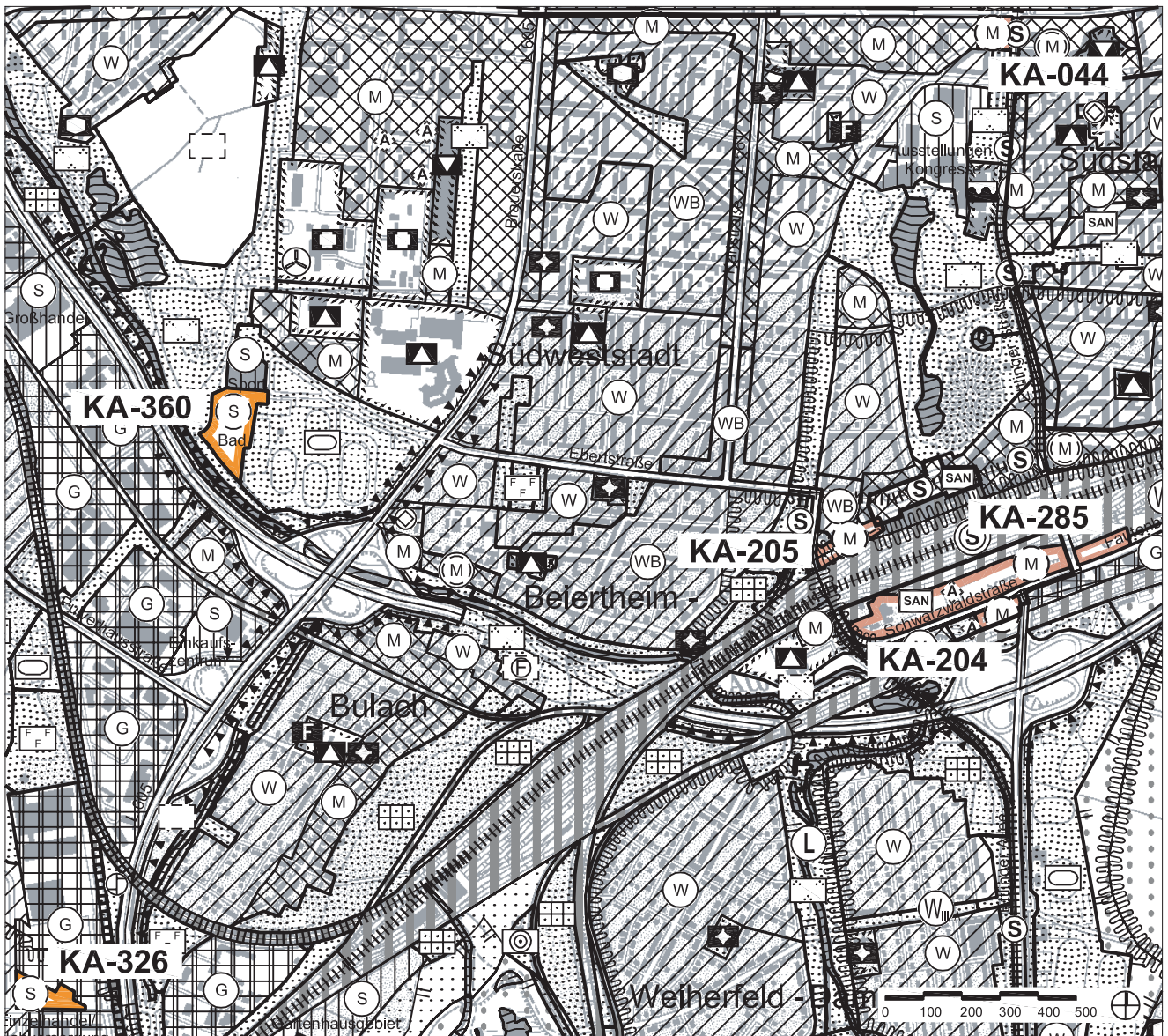
Stadt Karlsruhe – Daxlanden

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Bruttobauland (ha)	Siedlungstyp	Wohnungspotential
KA-021	Bellenäcker	G	3,0	-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Stadt Karlsruhe - Südweststadt · Oberreut · Daxlanden



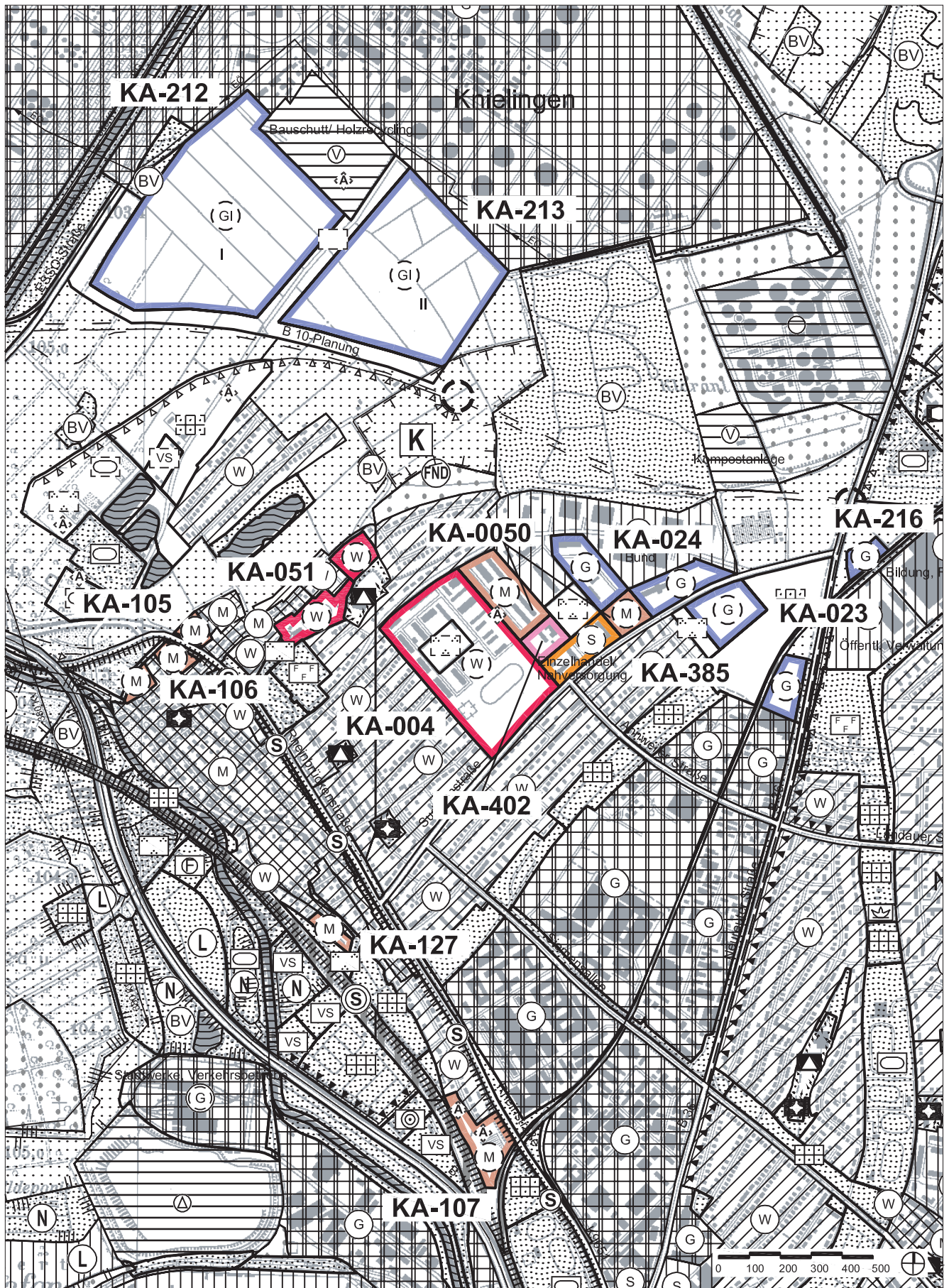
Stadt Karlsruhe – Knielingen

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Bruttobauland (ha)	Siedlungstyp	Wohnungspotential
KA-004	Eggensteiner Straße	W	14,6	C	500
KA-023	Distelgrund	G	3,5	-	-
KA-024	Sudetenstraße	G	5,4	-	-
KA-050	Sudetenstraße	M	4,9	C	50
KA-051	VfB Knielingen	W	3,4	D	100
KA-105	Bipples-Nord	M	0,7	C	20
KA-106	Bipples-Süd	M	1,3	C	30
KA-107	Maxauer Straße	M	2,9	C	70
KA-127	TV Knielingen	M	0,6	C	10
KA-212	Knielingen-West I	GI	32,0	-	-
KA-213	Knielingen-West II	GI	24,0	-	-
KA-216	Hertzstraße (nördl. LfU)	G	0,9	-	-
KA-385	Sudetenstraße	S – Einzelhandel	1,8	-	-
KA-402	Sudetenstraße	FfG – Schule	1,0	-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Stadt Karlsruhe - Knielingen



Stadt Karlsruhe – Dammerstock

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Bruttobauland (ha)	Siedlungstyp	Wohnungspotential
KA-045	Schwarzwaldstraße Südost	M	0,4	-	-

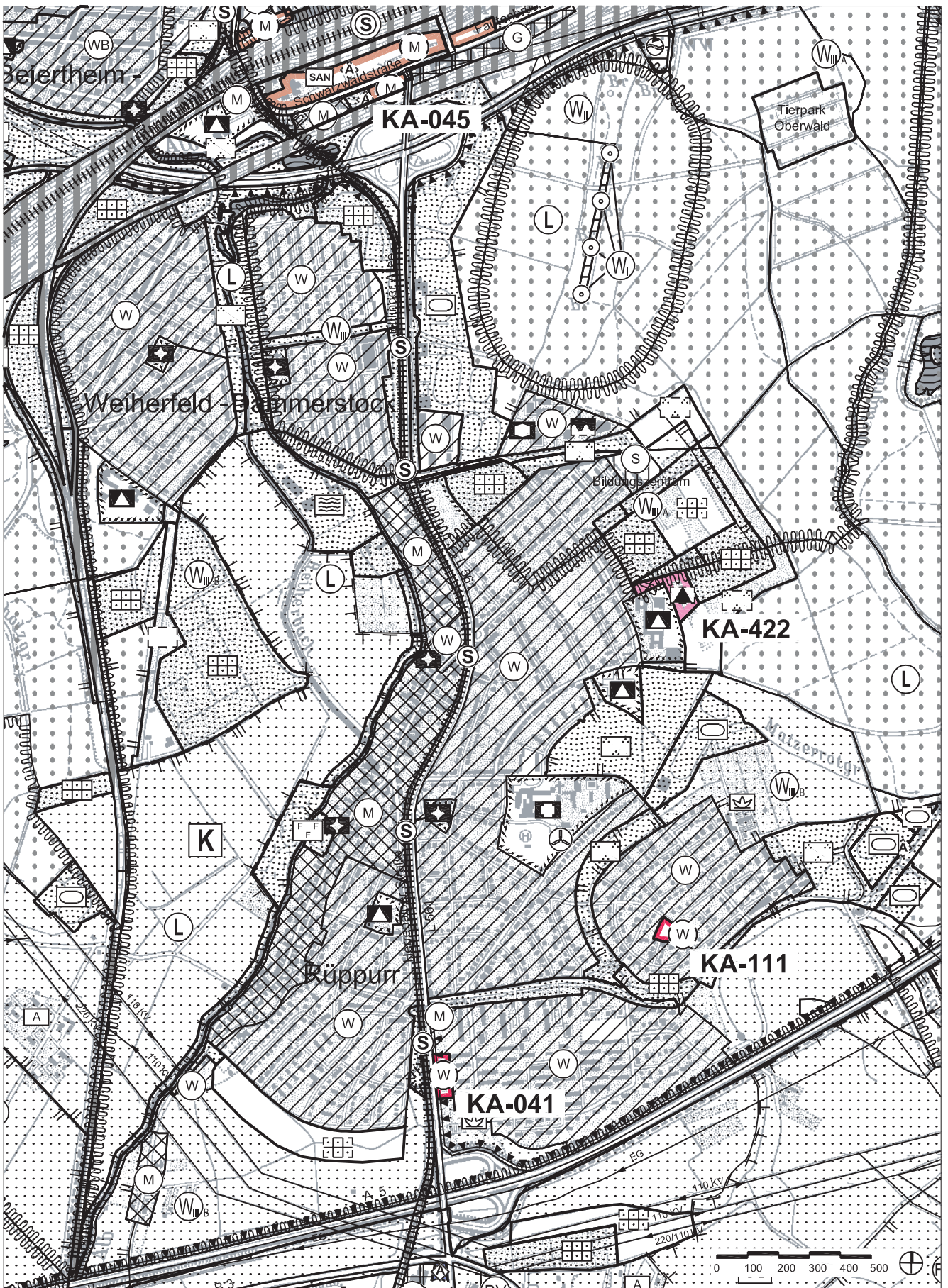
Stadt Karlsruhe – Rüppurr

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Bruttobauland (ha)	Siedlungstyp	Wohnungspotential
KA-041	Baumgarten – Ergänzung	W	0,5	C	20
KA-111	Prinzenweg	W	0,4	D	10
KA-422	Max-Planck-Gymnasium	FfG -Schule	1,5	-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Stadt Karlsruhe - Dammerstock · Rüppurr

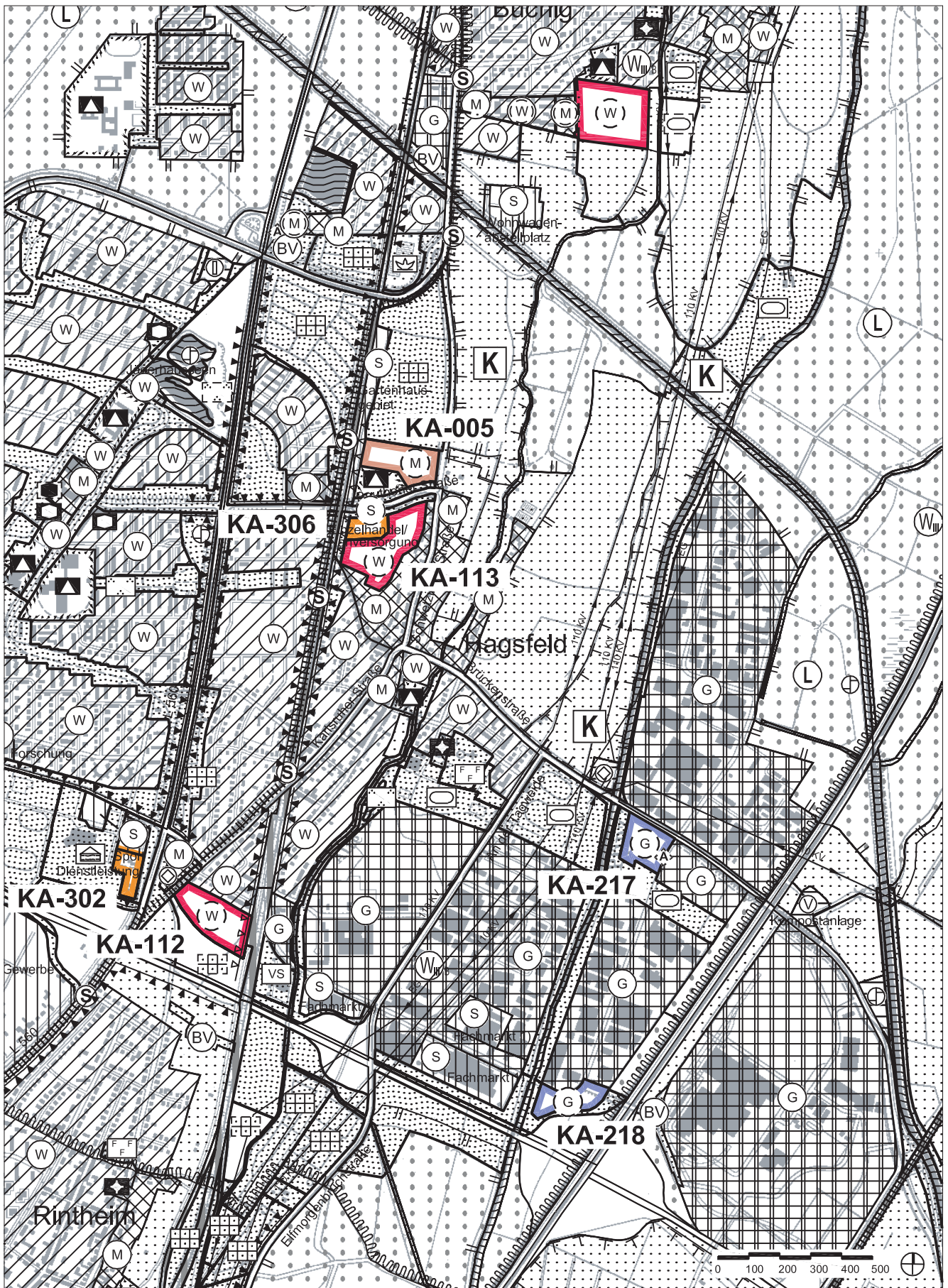


Stadt Karlsruhe – Hagsfeld

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Bruttobauland (ha)	Siedlungstyp	Wohnungspotential
KA-005	Auf die Grüb	M	2,1	B	40
KA-112	Grabenäcker	W	2,9	B	190
KA-113	Hagsfeld Nord	W	3,4	B	150
KA-217	Storrenacker - Nord	G	1,7	-	-
KA-218	Storrenacker - Süd (Erweiterung)	G	1,7	-	-
KA-302	Sportpark Waldstadt	S - Sport, Dienstl.	0,9	-	-
KA-306	Hagsfeld-Nord	S - Einzelhandel	1,0	-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf



Stadt Karlsruhe – Durlach

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Bruttobauland (ha)	Siedlungstyp	Wohnungspotential
KA-006	Oberer Säuterich	W	4,9	D	320
KA-025	Untermühl I	G	3,5	-	-
KA-040	Untermühl II	M	3,0	-	-
KA-129	Pfaff - Areal	M	1,2	A	40
KA-219	Güterbahnhof Durlach II	G	2,3	-	-
KA-341	Tankstelle Südtangente	S - Tankstelle	0,8	-	-
KA-542	Erw. Mülldeponie-Ost	FfVE		-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche FfG Fläche für Gemeinbedarf

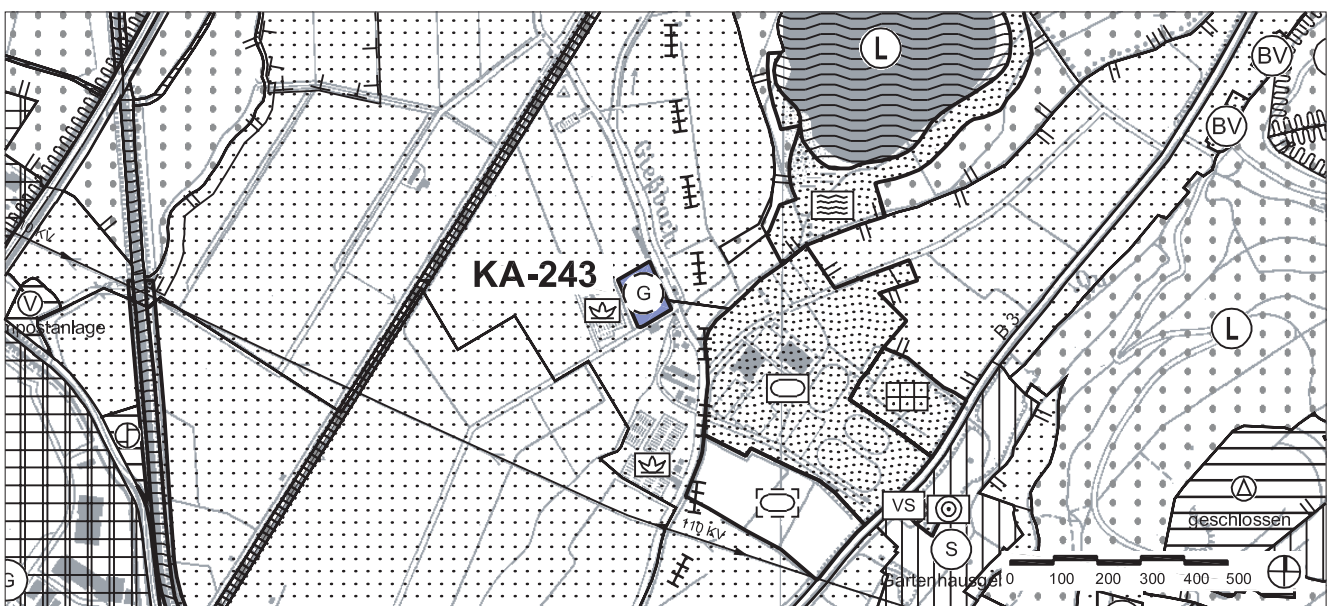
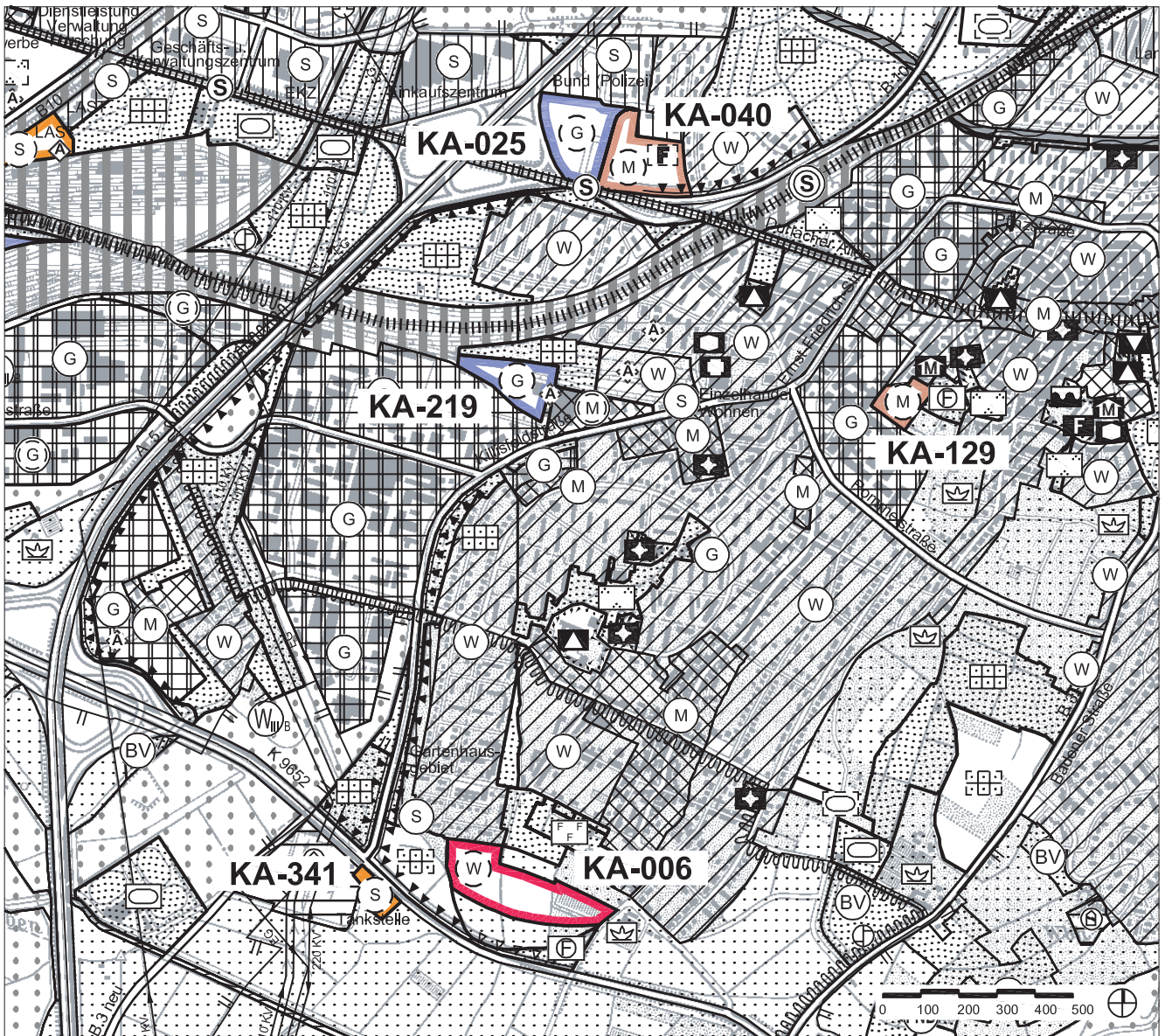
Stadt Karlsruhe – Grötzingen

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Bruttobauland (ha)	Siedlungstyp	Wohnungspotential
KA-243	Firma Maus	G	1,1	-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche FfG Fläche für Gemeinbedarf

Stadt Karlsruhe - Durlach · Grötzingen



Stadt Karlsruhe – Stupferich

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Bruttobauland (ha)	Siedlungstyp	Wohnungspotential
KA-008	Auf der Ebene	W	2,1	D	60
KA-009	Illwig/An der Klamm	W	4,9	D	150
KA-224	Kleinsteinbacher Straße	G	0,8	-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

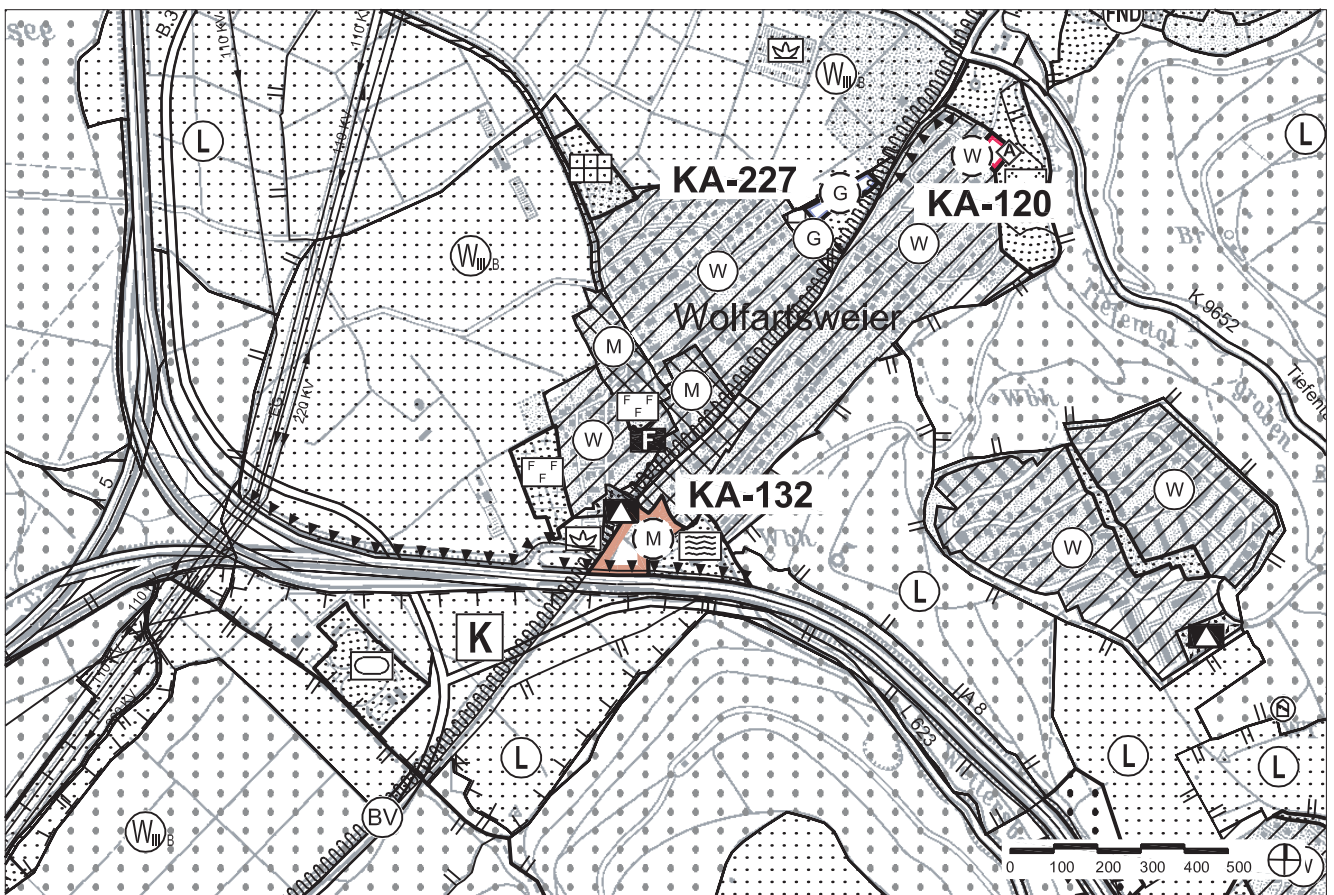
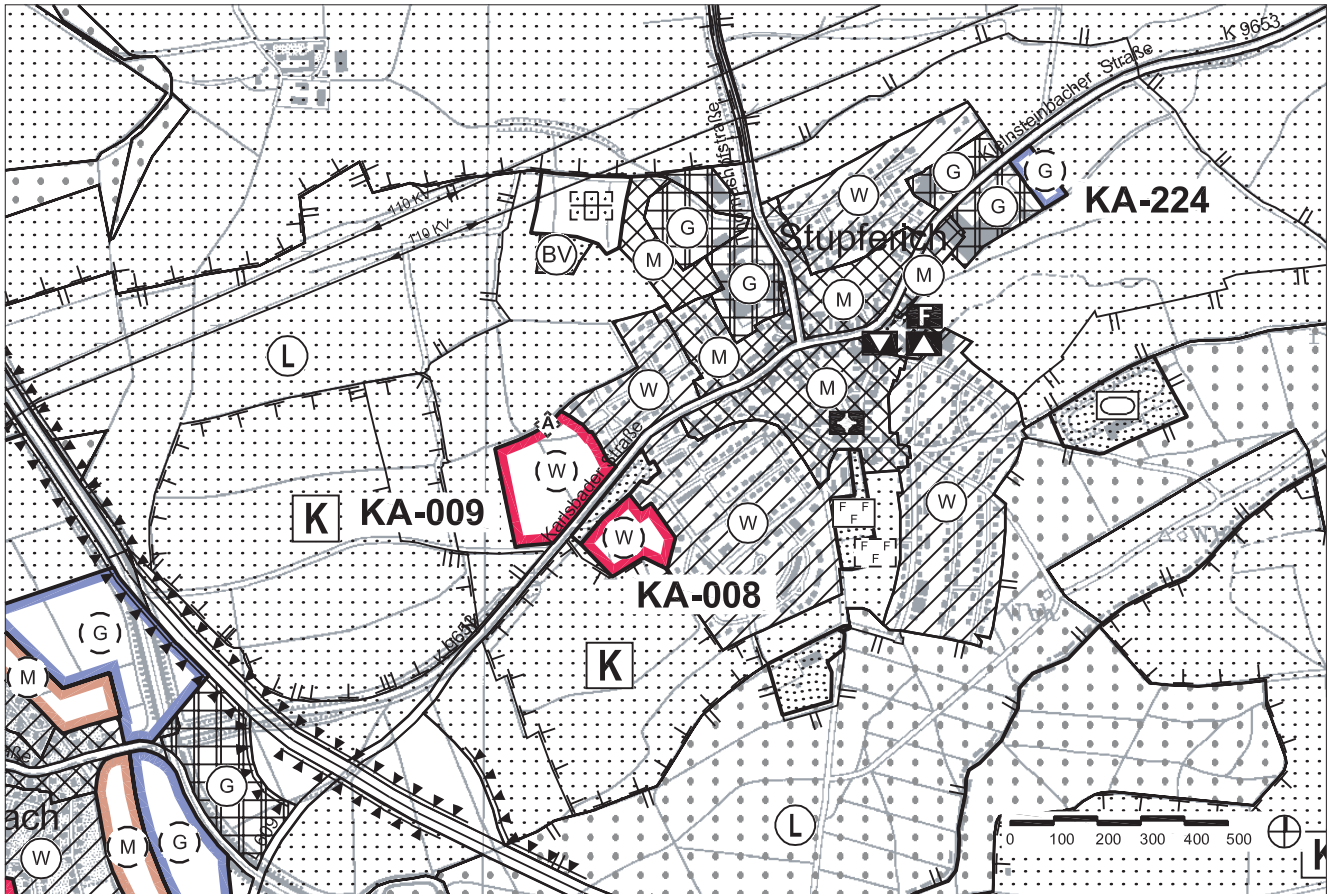
Stadt Karlsruhe – Wolfartsweiler

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Bruttobauland (ha)	Siedlungstyp	Wohnungspotential
KA-120	Albert-Einstein-Straße	W	0,4	C	20
KA-132	Wolfartsweiler - Süd	M	1,4	D	20
KA-227	Hörgel	G	0,6	-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Stadt Karlsruhe - Stupferich · Wolfartsweiler



Stadt Karlsruhe – Grünwettersbach

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
KA-011	Esslinger Straße	W	2,3	D	70
KA-134	Ehemaliger Festplatz	W/ Grünfl.	0,4	D	70
KA-324	Körnlesäcker	S - Gartenhsgeb	7,0	-	-
KA-423	Nördlich C.-Benz-Schule	FfG -Schule	1,8	-	-
KA-424	Thüringer Straße	FfG - Kultur	3,5	-	-

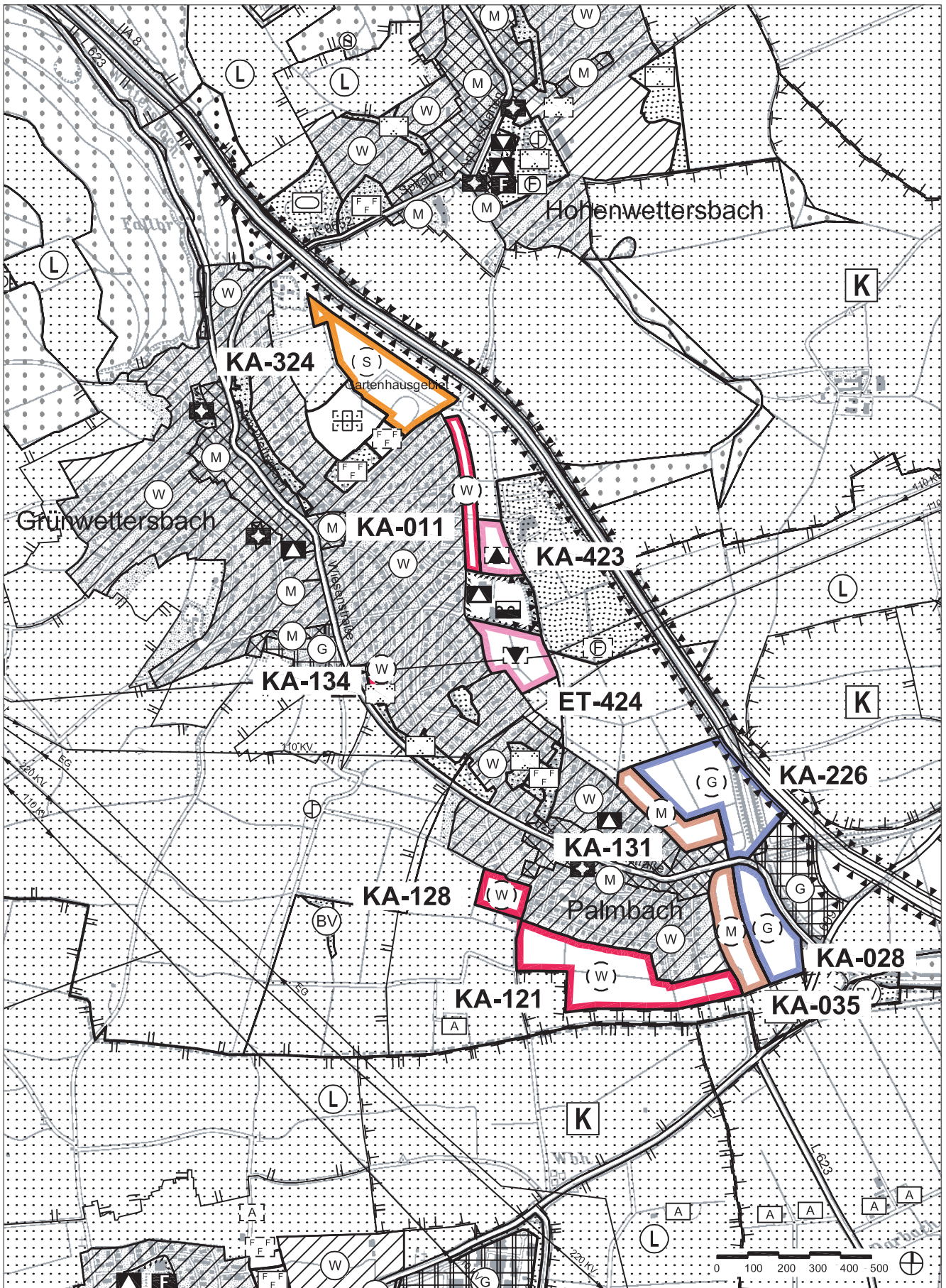
Stadt Karlsruhe – Palmbach

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
KA-028	Winterrot - Ost	G	4,5	-	-
KA-035	Winterrot - West	M	3,5	D	50
KA-121	Ob den Gärten/Neufeld	W	10,0	D	300
KA-128	Waldbronner Straße / TSV Palmbach	W	1,8	D	50
KA-131	Untere Kohlplatte	M	3,2	D	50
KA-226	Untere Kohlplatte-Erweit.	G	8,8	-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Stadt Karlsruhe - Grünwettersbach · Palmbach

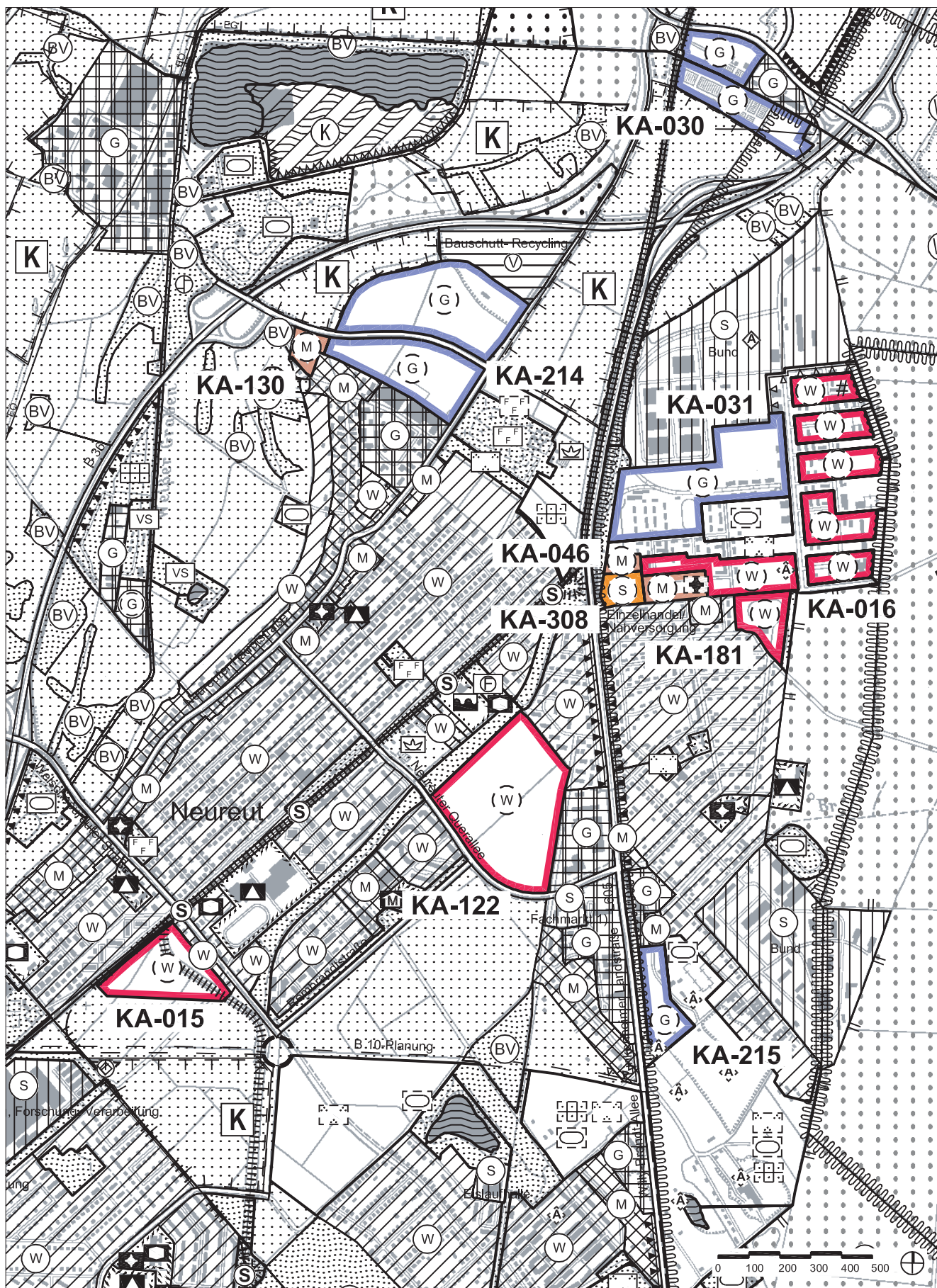


Stadt Karlsruhe – Neureut

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Bruttobauland (ha)	Siedlungstyp	Wohnungspotential
KA-015	Oberfeld	W	5,7	B	370
KA-016	Blankenlocher Weg I	W	15,4	C	570
KA-030	Hagsfelder Weg	G	4,1	-	-
KA-031	Blankenlocher Weg IV	G	12,6	-	-
KA-046	Blankenlocher Weg III	M	2,3	C	30
KA-122	Zentrum III	W	15,2	B	800
KA-130	Zinken	M	1,2	D	20
KA-181	Kirchfeld Nord	W	3,0	D	90
KA-214	Gottesauer Feld	G	18,7	-	-
KA-215	Grüner Weg	G	3,2	-	-
KA-308	Blankenlocher Weg (Nahversorgung)	S - Einzelhandel	1,3	-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf



Stadt Karlsruhe – Nordweststadt

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Bruttobauland (ha)	Siedlungstyp	Wohnungspotential
KA-003	Flugplatz – West *	W	12,6	A	1.010
KA-020	Husarenlager - Nord	G	1,9	-	-
KA-103	Nancystraße	W	3,9	A	310
KA-401	Flugplatz West / Schule *	FfG-Schule	0,8	-	-
KA-403	Erw. Städt. Klinikum	FfG - Krankenhaus	3,6	-	-

Stadt Karlsruhe – Nordstadt

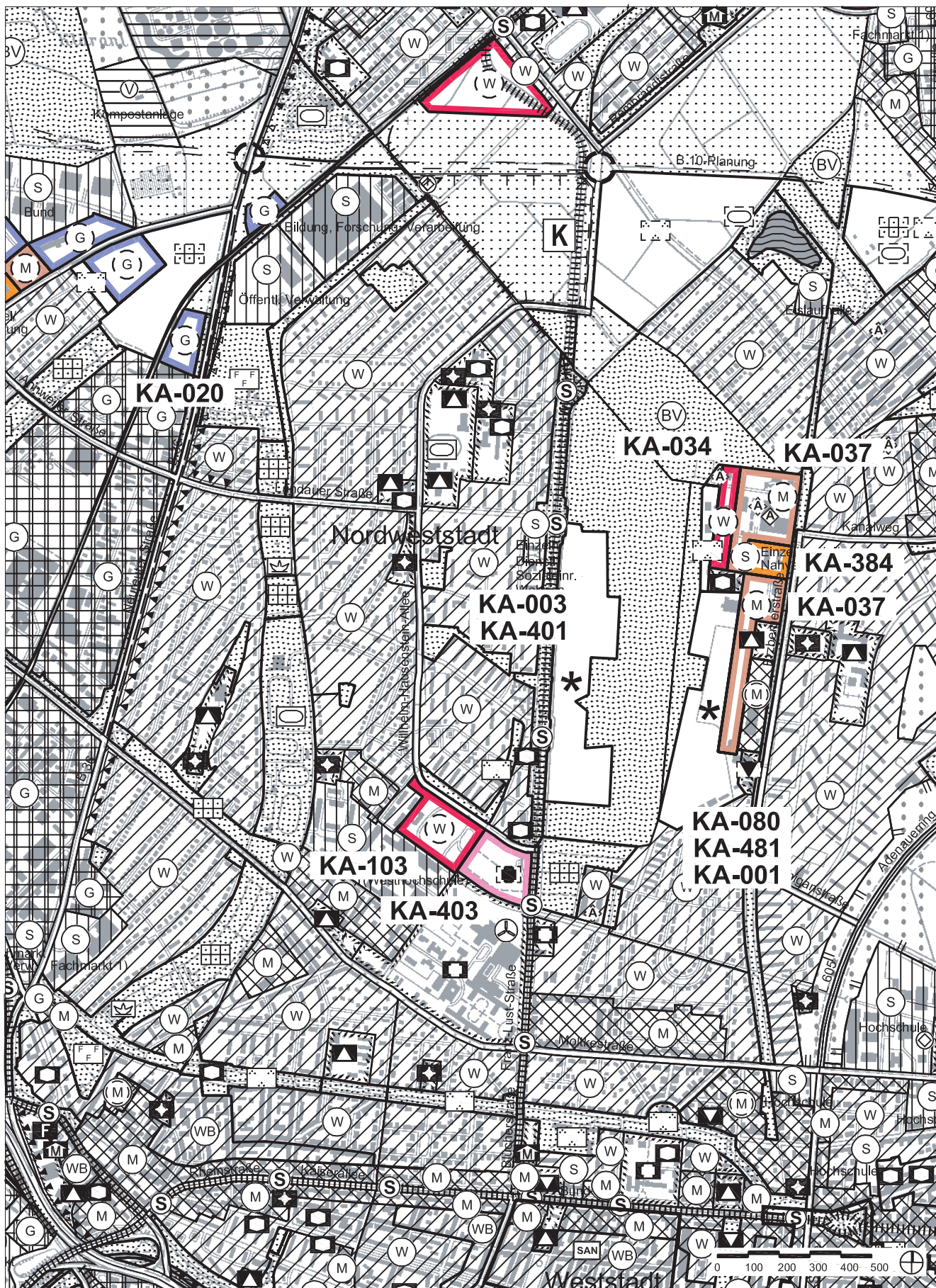
Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Bruttobauland (ha)	Siedlungstyp	Wohnungspotential
KA-001	Lilienthalstraße *	W	3,1	C	140
KA-034	Flugplatz – Ost	W	1,9	C	90
KA-037	Flugplatz - Ost M	M	8,9	C	200
KA-080	Flugplatz – Ost 2 *	W	5,3	C	240
KA-384	Erzbergerstraße	S - Einzelhandel	2,0	-	-
KA-481	Westlich Flughafengebäude *	FfG-Soziale Einrichtung	0,8	-	-

* weitere Planung abhängig von Entscheidung der EU-Kommission bezüglich Abgrenzung FFH-Gebiet und Verträglichkeitsprüfung

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Stadt Karlsruhe - Nordweststadt · Nordstadt



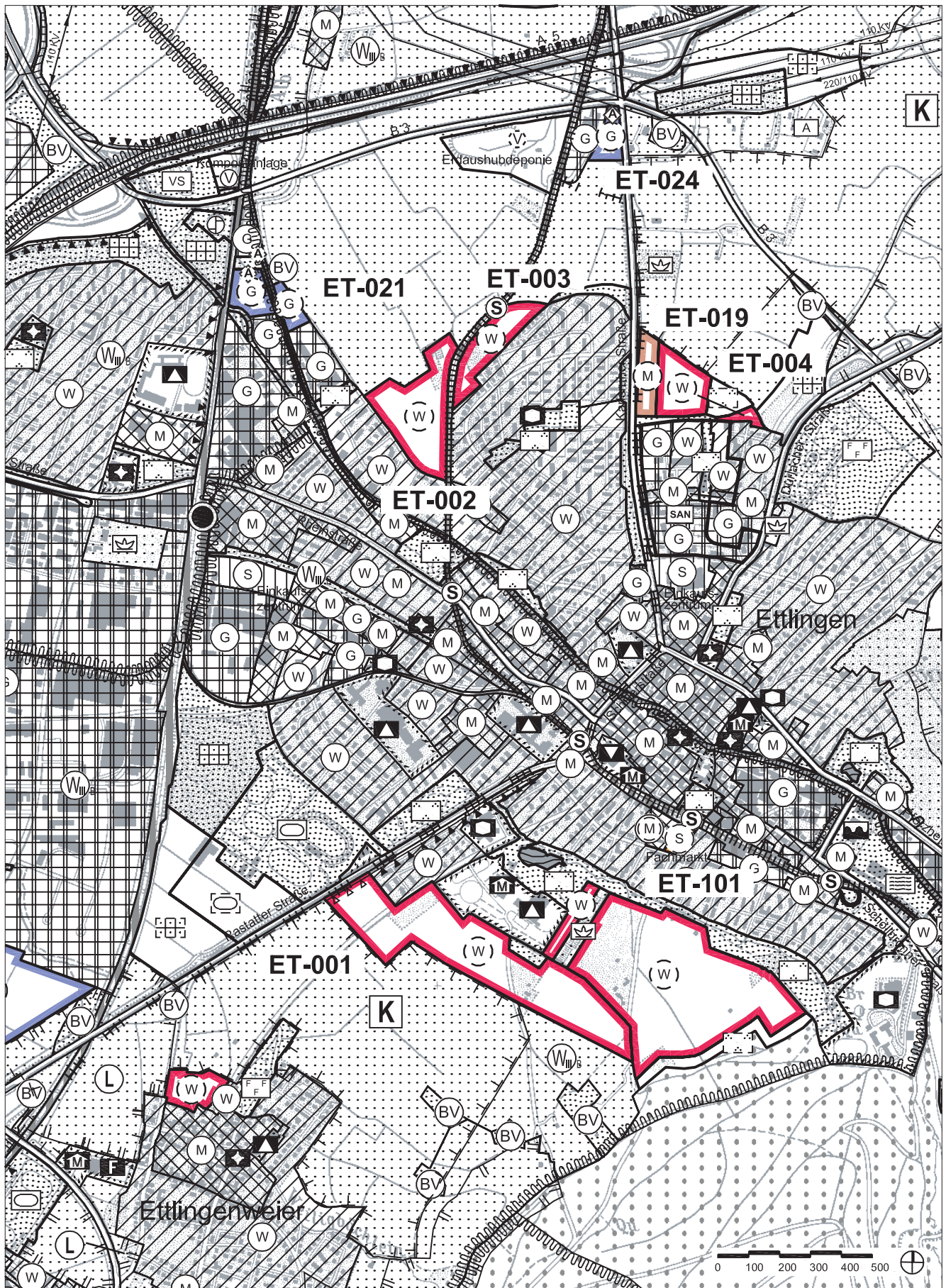
Stadt Ettlingen – Kernstadt

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
ET-001	Horbach-Süd	W	16,7	C	500
ET-002	Neuwiesen	W	6,4	B	420
ET-003	Neuwiesen-Erweiterung	W	3,3	C	180
ET-004	Schleifweg	W	3,8	B	250
ET-019	Karlsruher Straße	M	2,0	B	70
ET-021	Erlengraben	G	2,3	-	-
ET-024	Seehof-Erweiterung	G	0,8	-	-
ET-101	Horbach I	W	22,7	C	1.020

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Stadt Ettlingen - Kernstadt



Stadt Ettlingen – Kernstadt (Fortsetzung)

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
ET-016	Südl. Grashof-Straße	G	4,2	-	-
ET-022	Hertzstraße Südost	G	10,1	-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche FfG Fläche für Gemeinbedarf

Stadt Ettlingen – Ettlingenweier

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
ET-006	Lehen	W	1,6	D	50
ET-018	Eisenstock-Erweiterung	G	6,1	-	-

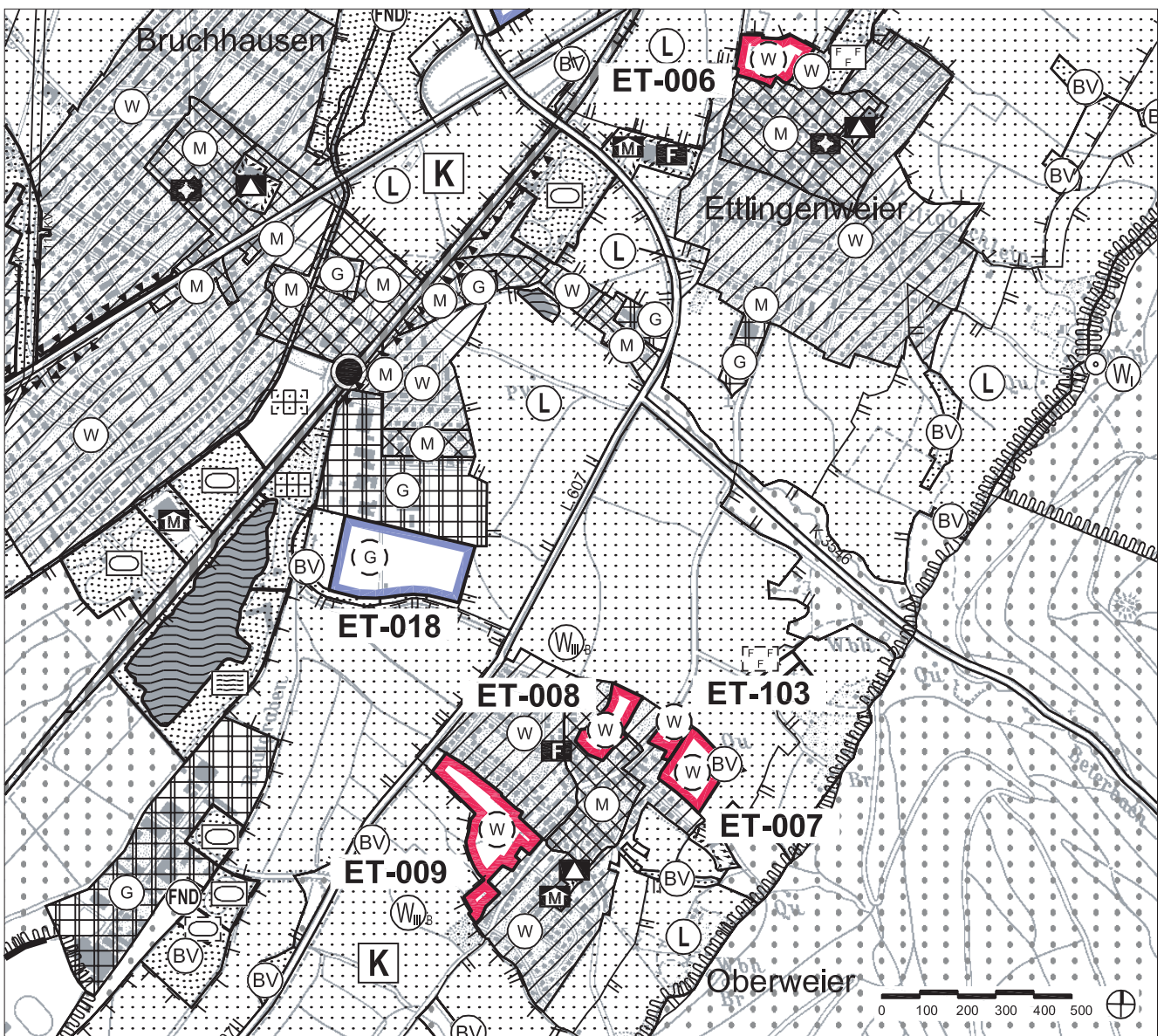
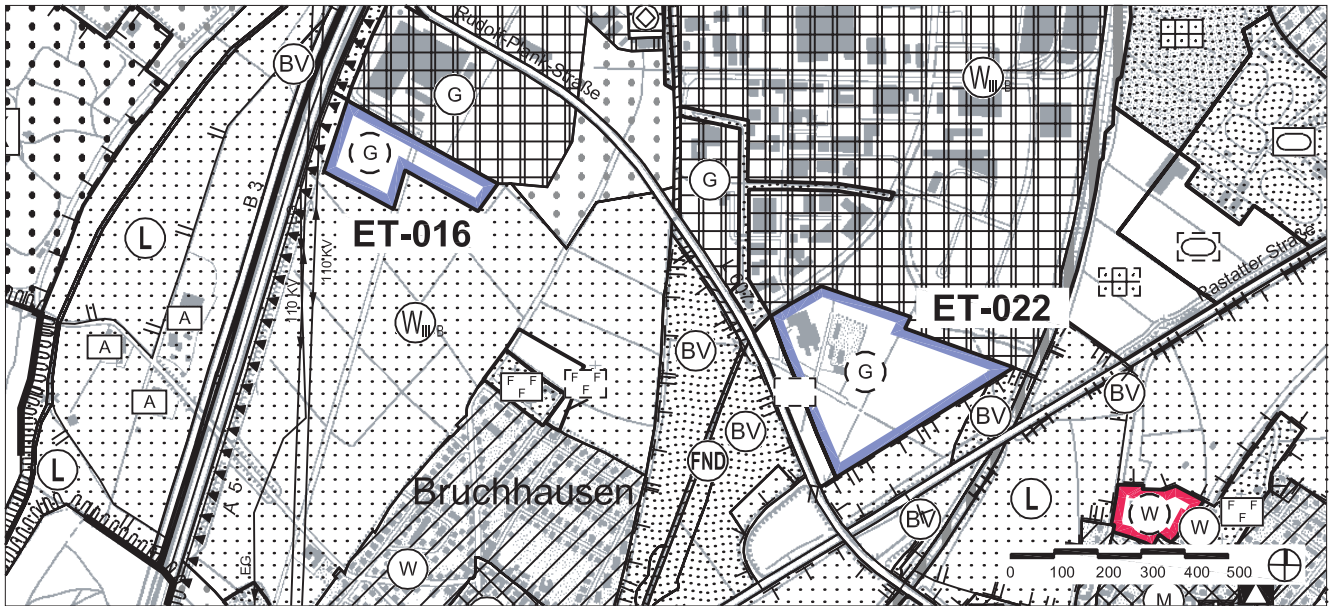
Stadt Ettlingen – Oberweier

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
ET-007	Helligwiesen	W	2,0	D	60
ET-008	Hinterwiesen	W	1,6	D	50
ET-009	Gässeläcker	W	4,0	D	120
ET-103	Ufgaustraße	W	0,6	D	20

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche FfG Fläche für Gemeinbedarf

Stadt Ettlingen - Kernstadt (Fortsetzung) · Ettlingenweiler · Oberweiler



Stadt Ettlingen – Schluttenbach

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
ET-011	Zwäräcker	W	1,2	D	40
ET-012	Dorfwiesen	W	0,8	D	20

Stadt Ettlingen – Schöllbronn

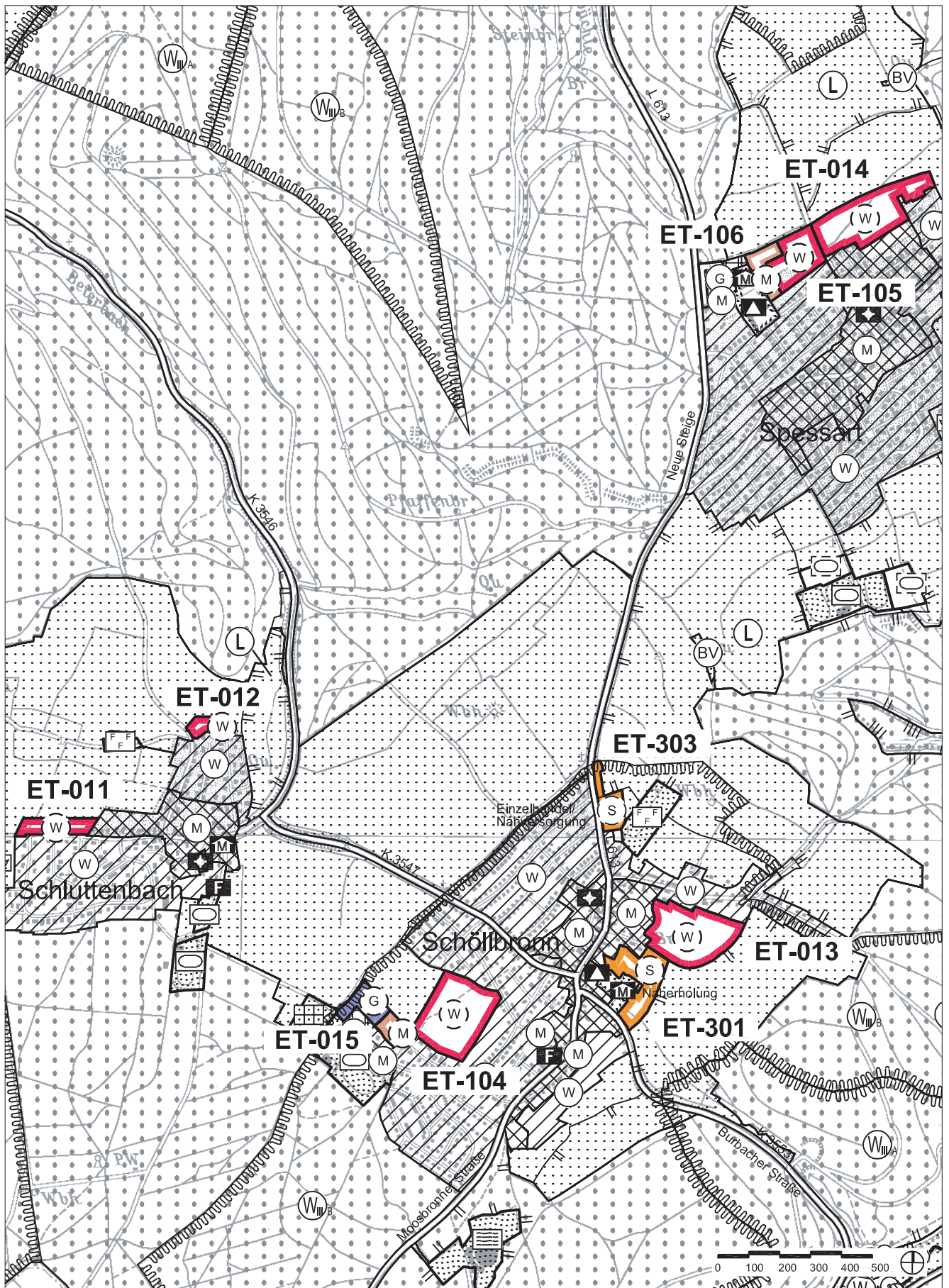
Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
ET-013	Hinter den Gärten	W	4,4	D	100
ET-015	Loh-Erweiterung	G/M	1,9	D	10
ET-104	Loh	W	4,7	D	140
ET-301	Dorfwiesen	S Naherholung	2,7	-	-
ET-303	Moosbronner Straße	S Einzelhan- del	0,9	-	-

Stadt Ettlingen – Spessart

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
ET-014	Kreuzgewann	W	4,6	D	140
ET-105	Grübgewann I	W	2,3	D	70
ET-106	Grübgewann II	M	0,9	D	10

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FG Fläche für Gemeinbedarf



Stadt Stutensee – Blankenloch-Büchig

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
ST-002	Lachenfeld	W	4,4	C	200

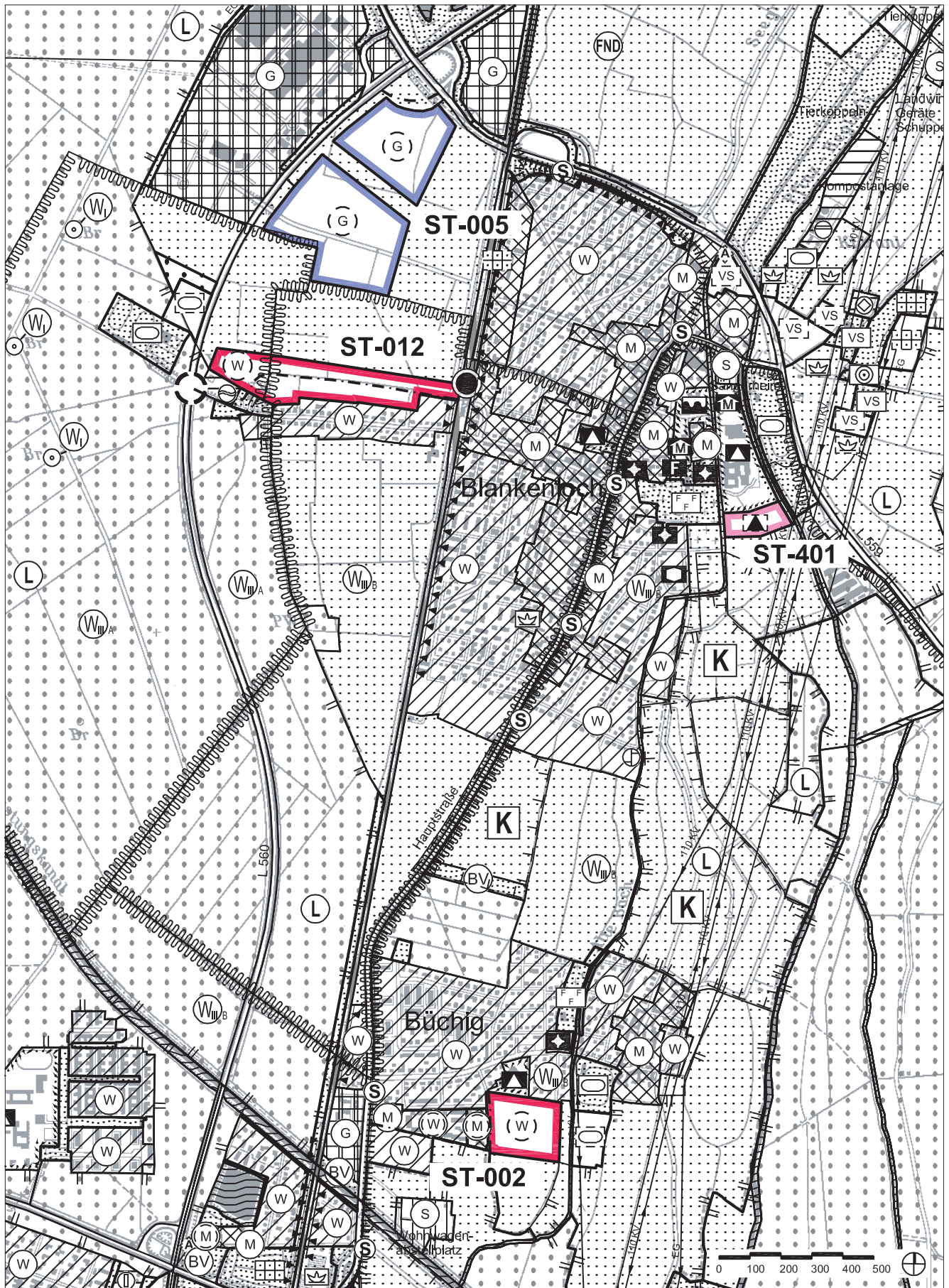
Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Stadt Stutensee – Blankenloch

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
ST-005	Westlich der Bahn	G	18,4	-	-
ST-012	Nörtl. Eggensteiner Straße	W	8,3	D	250
ST-401	Schulerweiterung	FfG	2,0	-	-

Stadt Stutensee – Blankenloch-Büchig · Blankenloch



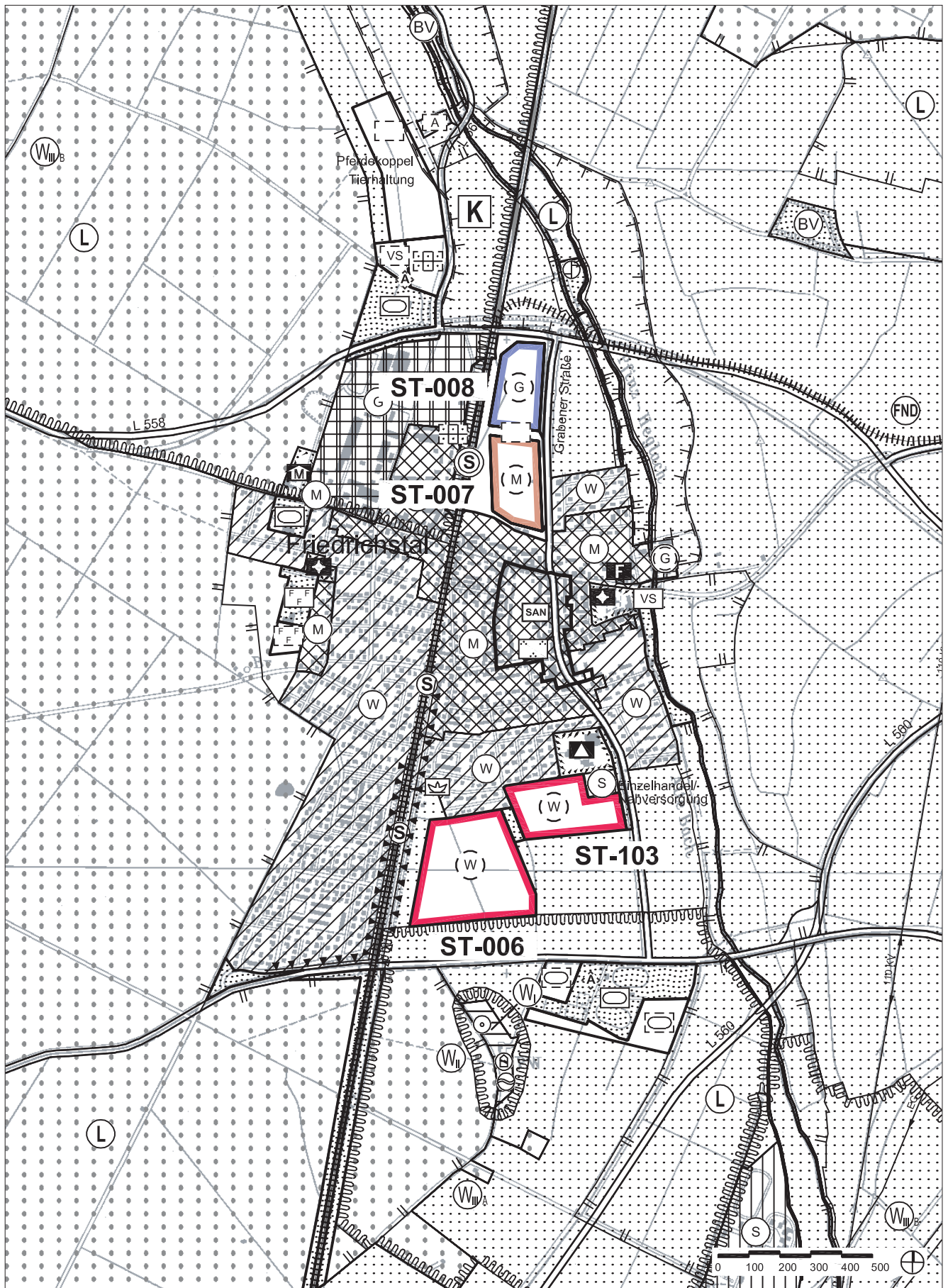
Stadt Stutensee – Friedrichstal

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
ST-006	Buchenfeld II	W	10,9	C	490
ST-007	Brunnenfeld II	M	4,2	C	90
ST-008	Brunnenfeld I	G	3,9	-	-
ST-103	Süd II	W	5,5	C	250

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Stadt Stutensee - Friedrichstal



Stadt Stutensee – Spöck

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
ST-009	Vierundzwanzigmorgenacker	W	6,7	C	300
ST-013	Nördlich Teichackerweg	W	3,5	D	110
ST-015	Westl. Spechaa-Straße	G	0,6	-	-
ST-019	Nördl. Spechaa-Straße	G	0,9	-	-
ST-021	Storchenacker	W	2,2	D	70
ST-205	Östlich Adlerstraße	M	0,9	D	20

Stadt Stutensee – Staffort

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
ST-011	Unterfeld II	W	3,1	D	90
ST-016	An der Nachtweide I	M	1,8	D	30
ST-020	An der Nachtweide II	M	1,0	D	20

Erläuterungen:

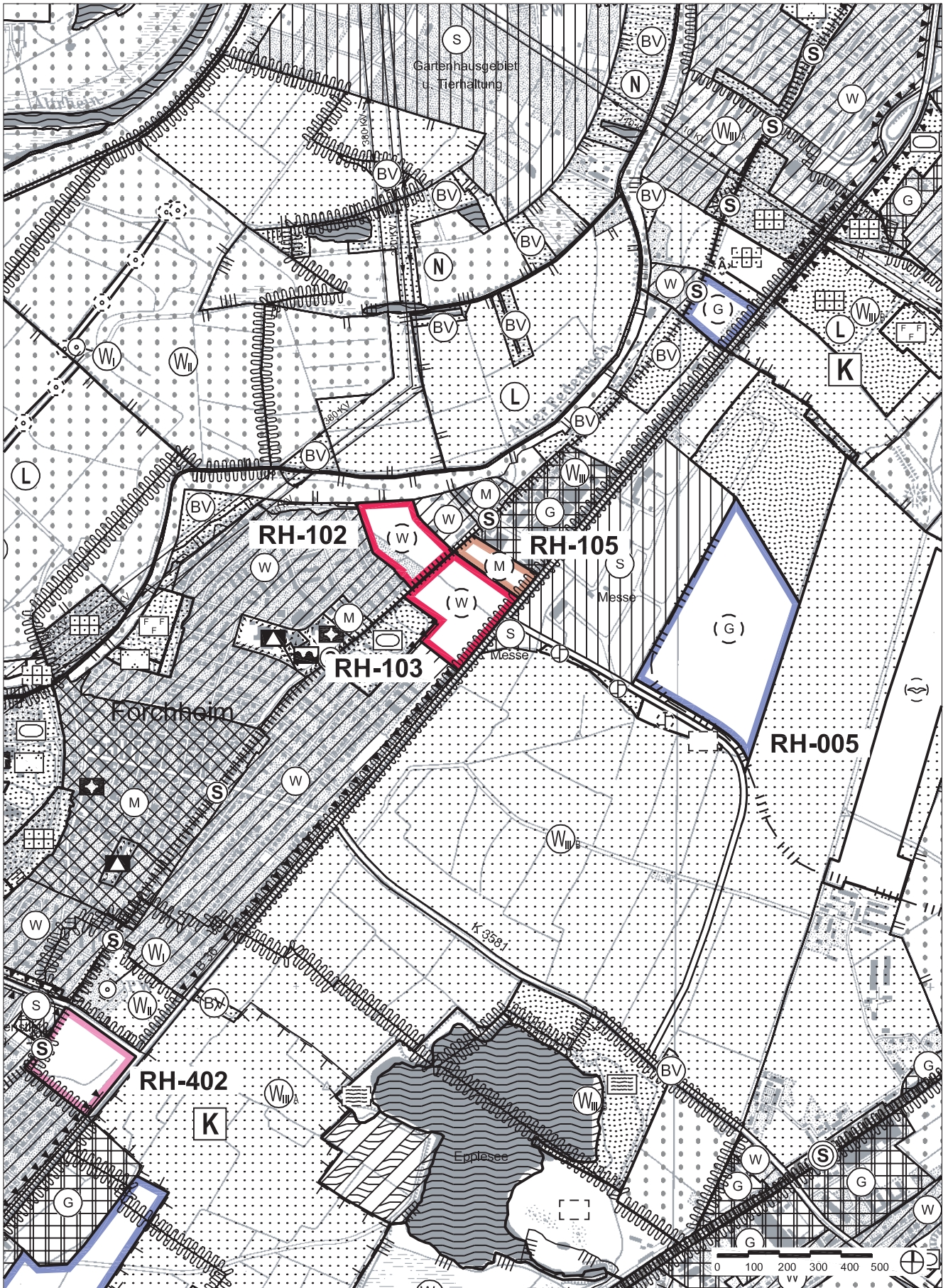
W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Stadt Rheinstetten – Forchheim

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
RH-005	Flugplatz	G	21,3	-	-
RH-102	Nord II	W	4,8	C	220
RH-103	Leichtsand	W	4,5	C	200
RH-105	Leichtsand Nord	M	2,1	C	50
RH-402	Hatzelheck I, II	FfG	5,9	-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf



Stadt Rheinstetten – Mörsch

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
RH-003	Rheinaustraße / Am Wasen I	W	0,8	D	20
RH-004	Südlich Jakobstraße	W	1,1	D	30
RH-101	Oberer Legel	W	7,2	C	320
RH-201	Pfeiferäcker – Erweiterung Ost	G	17,8	-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

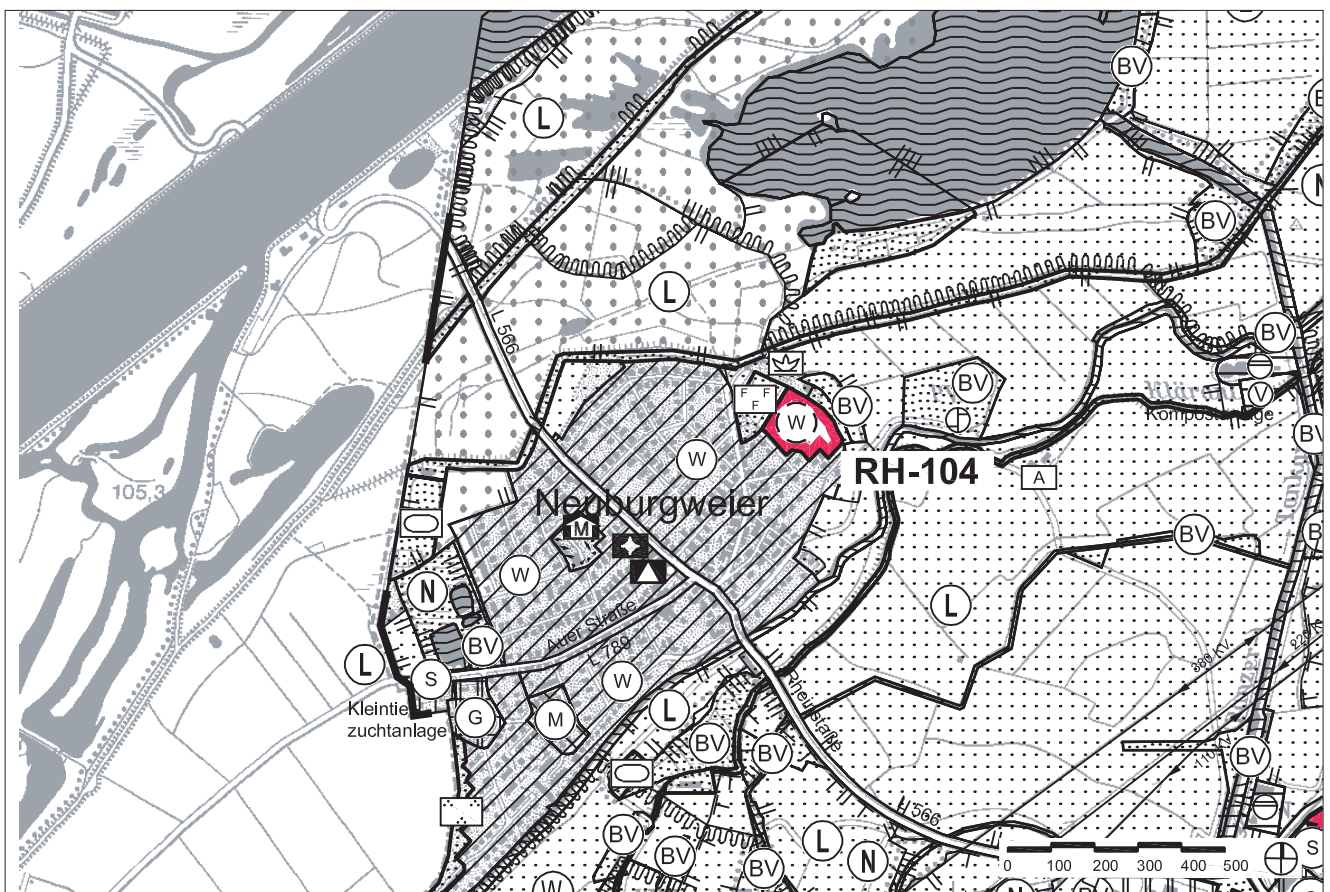
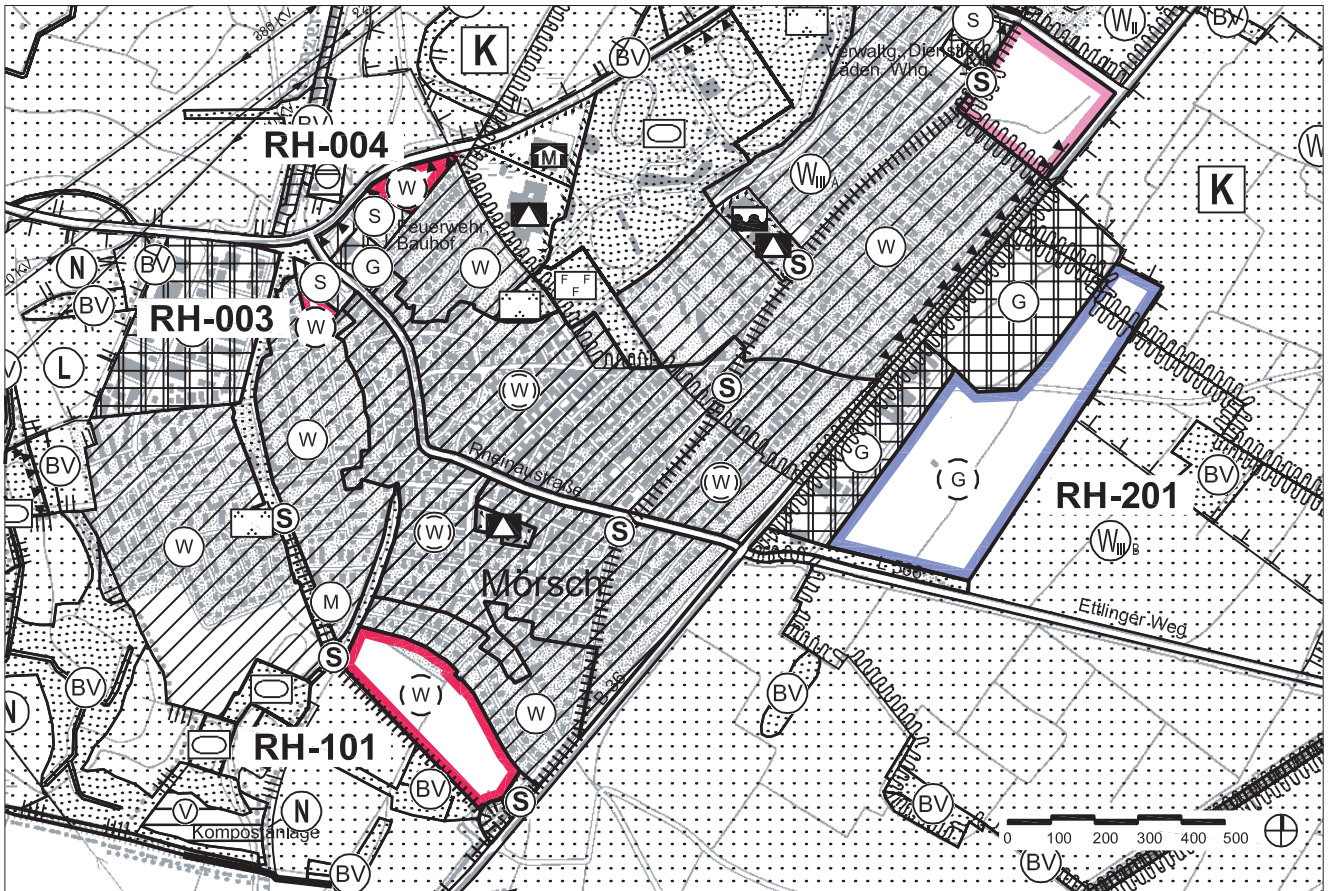
Stadt Rheinstetten – Neuburgweier

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
RH-104	Baumgarten	W	1,6	D	70

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Stadt Rheinstetten - Mörsch · Neuburgweier



Pfinztal – Berghausen

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Bruttobauland (ha)	Siedlungstyp	Wohnungspotential
PF-001	Blümlesheld I	W	4,3	D	130
PF-007	Hummelberg, Fraunhofer-Gelände	S - Institute, Forschung	3,0	-	-
PF-008	Nördlich der Weiherstraße	G	2,1	-	-
PF-014	Firma Ludwig Erweiterung	G	0,8	-	-
PF-101	Sonnenberg, Saalbusch	M	3,3	C	80
PF-102	Brückle-Mehl	W	4,0	D	120

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche FFG Fläche für Gemeinbedarf

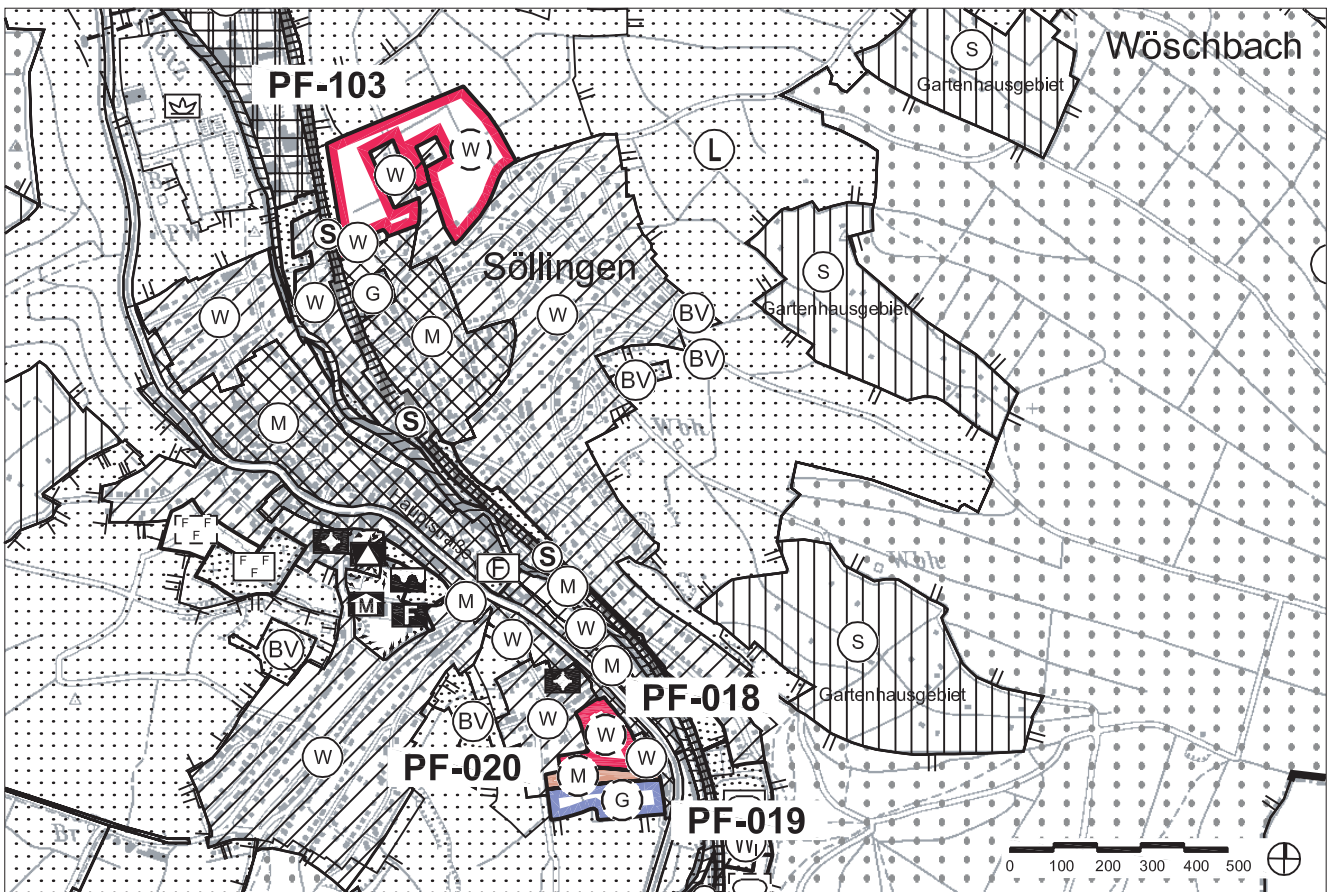
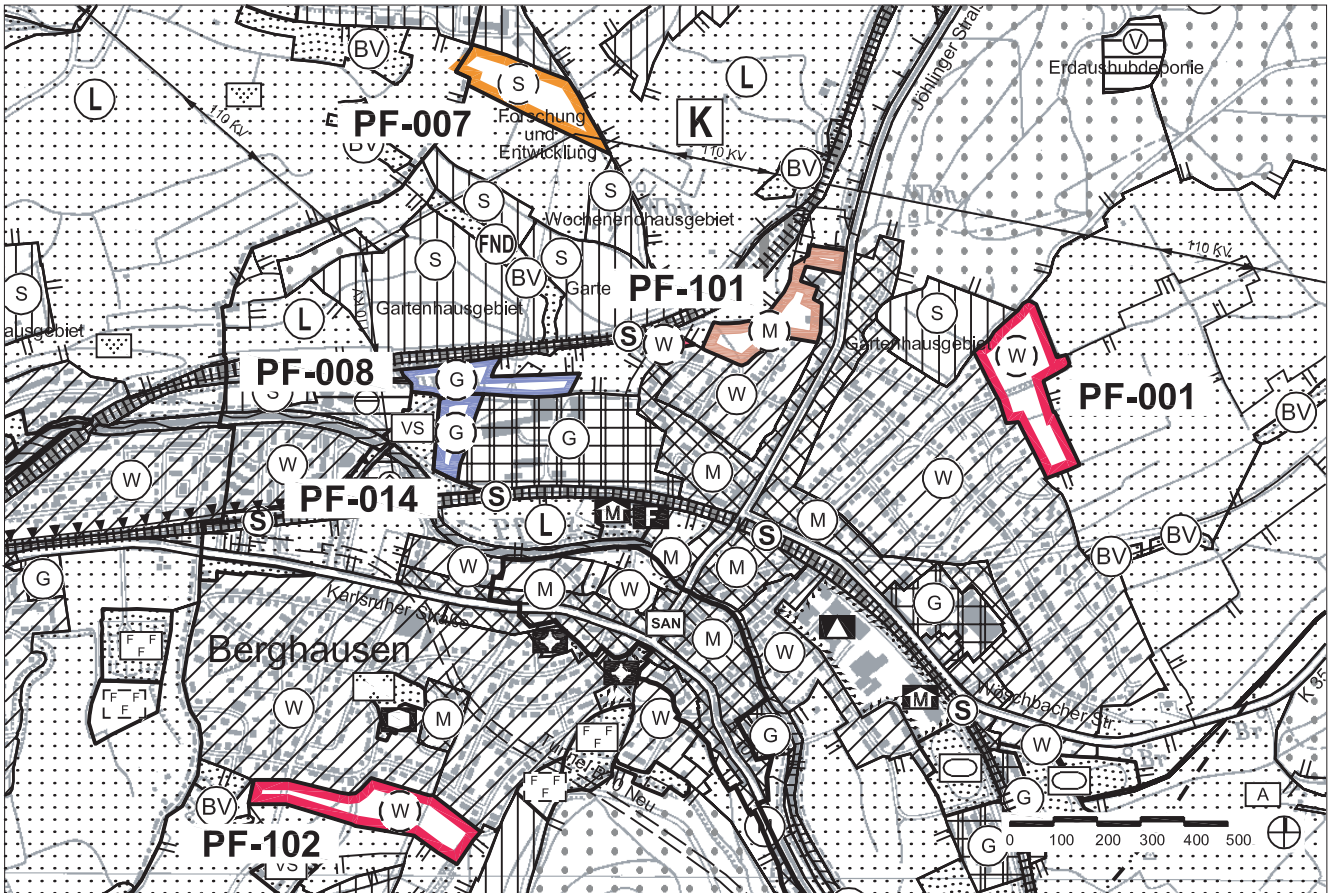
Pfinztal – Söllingen

Nr.	Gebiet	Nutzungsart	Bruttobauland (ha)	Siedlungstyp	Wohnungspotential
PF-018	Bühl	W	1,6	C	70
PF-019	Bühl-Süd	G	1,8	-	-
PF-020	Bühl-Mitte	M	0,4	C	20
PF-103	Heilbrunn, Klupperter Bäum	W	8,6	C	390

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche FFG Fläche für Gemeinbedarf

Pfinztal - Berghausen · Söllingen



Pfinztal – Wöschbach

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
PF-003	Äußere Steinäcker	W	3,1	D	90
PF-009	Im Saalbrett	G	1,4	-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche FfG Fläche für Gemeinbedarf

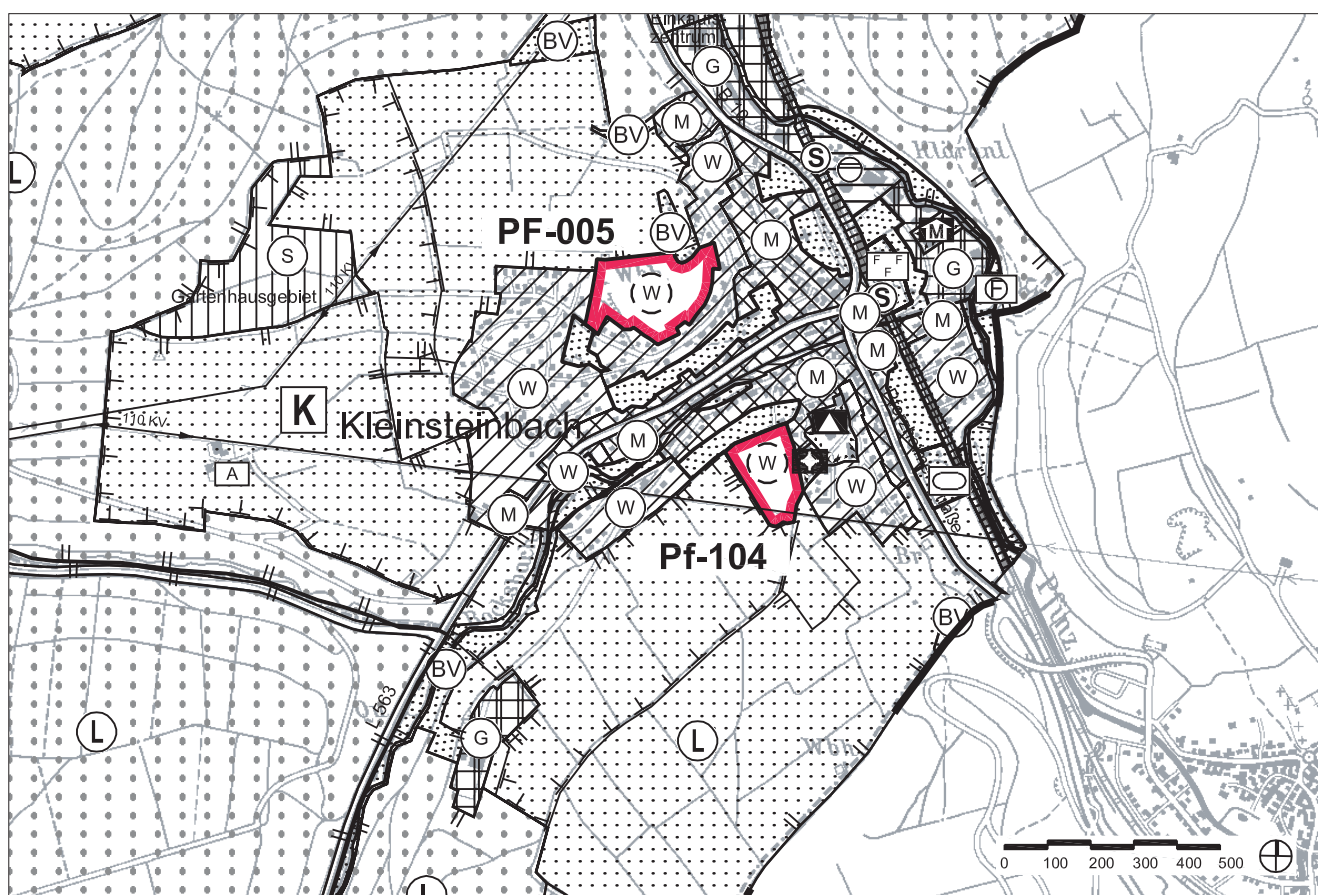
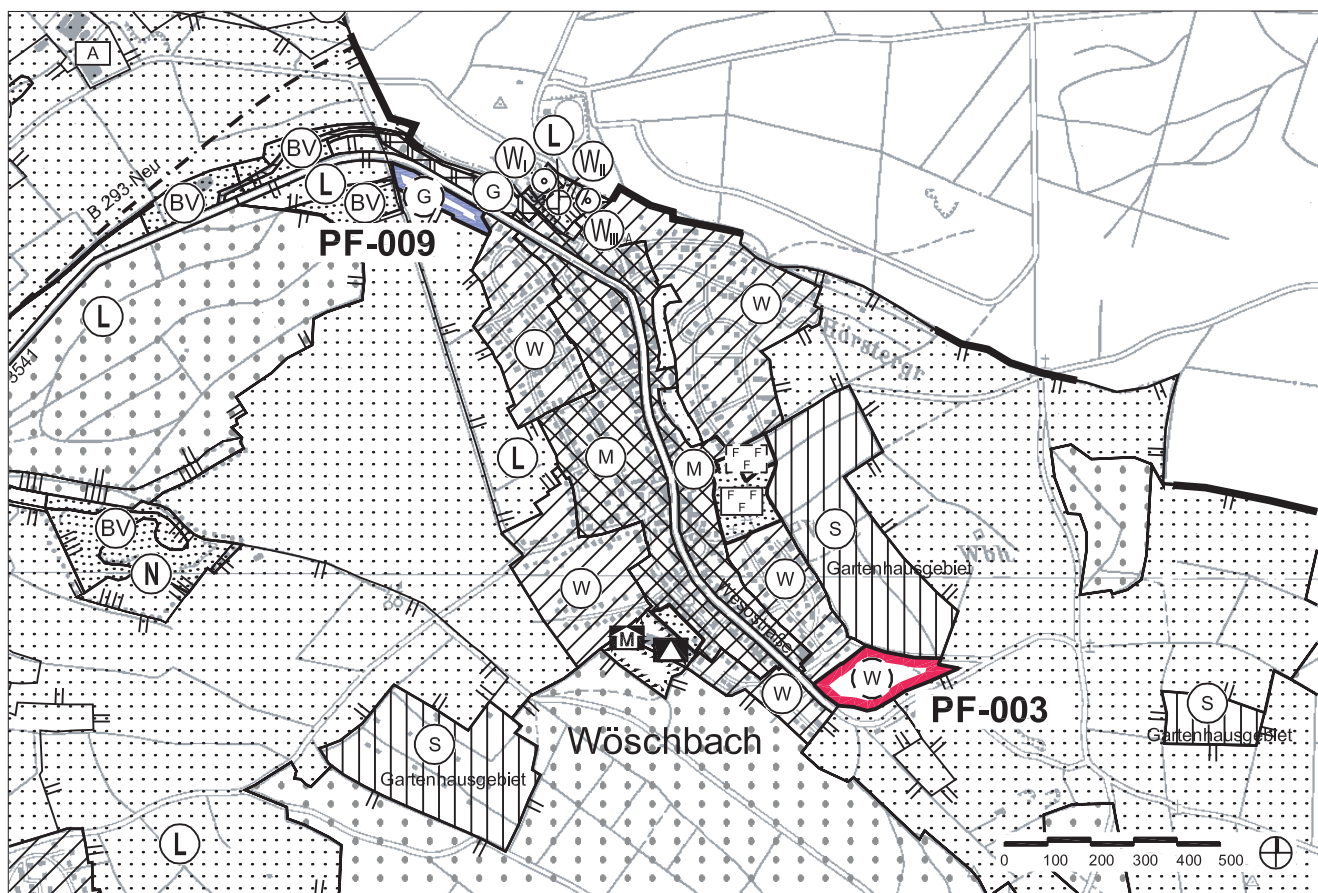
Pfinztal – Kleinsteinbach

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
PF-005	Laile	W	4,3	D	130
PF-104	Steinäcker	W	2,4	D	70

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche FfG Fläche für Gemeinbedarf

Pfinztal - Wöschbach · Kleinsteinbach

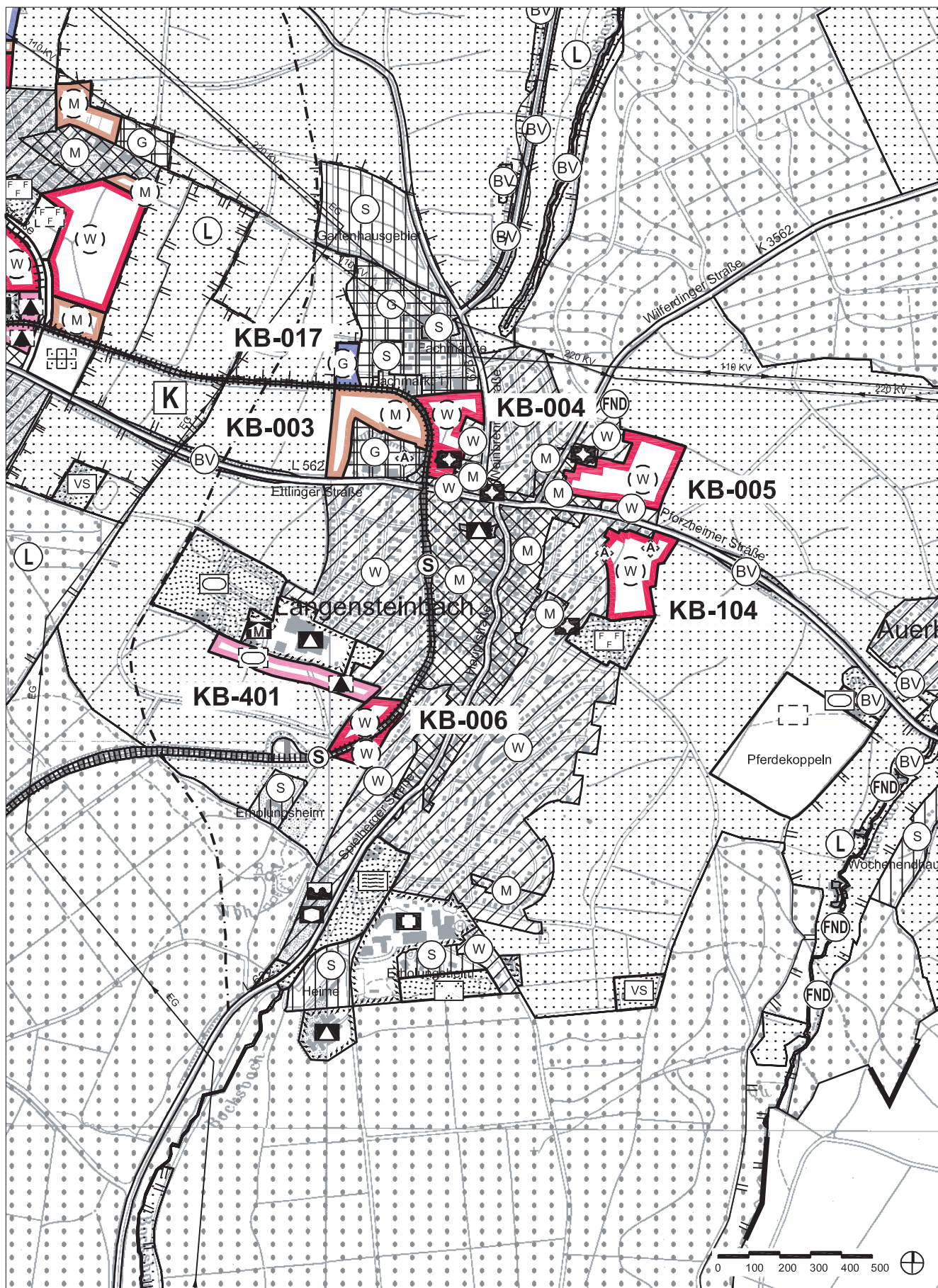


Karlsbad – Langensteinbach

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
KB-003	Schaftrieb	M	4,7	C	110
KB-004	Fröschgärten	W	3,3	C	150
KB-005	Alte Krautgärten	W	5,5	D	160
KB-006	Entwiesen	W	3,1	C	140
KB-017	Schießhüttenäcker-Erweiterung	G	0,9	-	-
KB-104	Schneidergärten III	W	5,0	D	150
KB-401	Entäcker / Außerhalb dem Kirchenweg	FfG - Schu- le/ Sport	3,3	-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf



Karlsbad – Ittersbach

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
KB-011	Viertel II	W	3,7	D	110
KB-107	Gruppenhof	W	2,9	D	90
KB-108	Mittelweg	W	0,8	D	20
KB-109	Viertel I	W	0,3	D	10

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

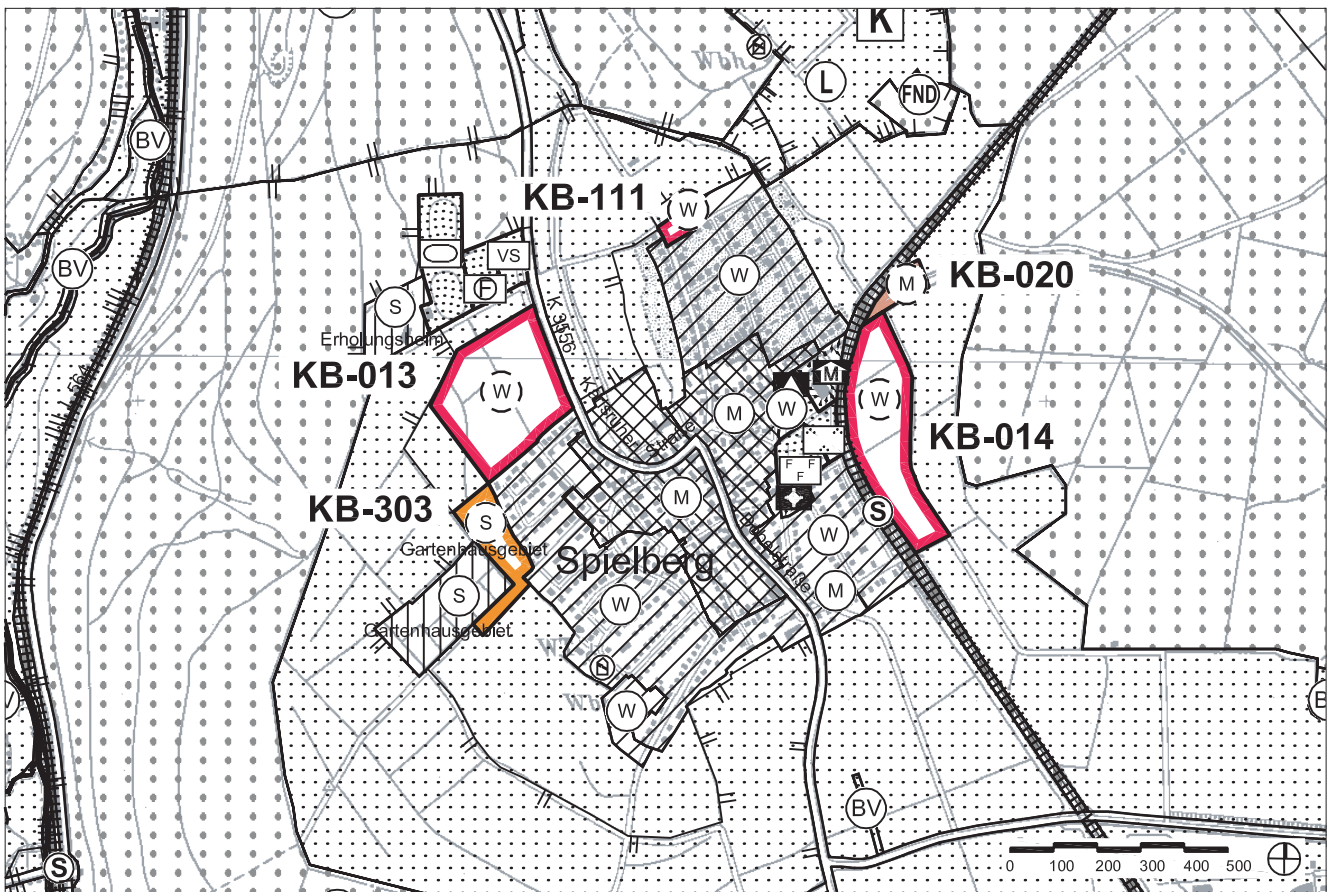
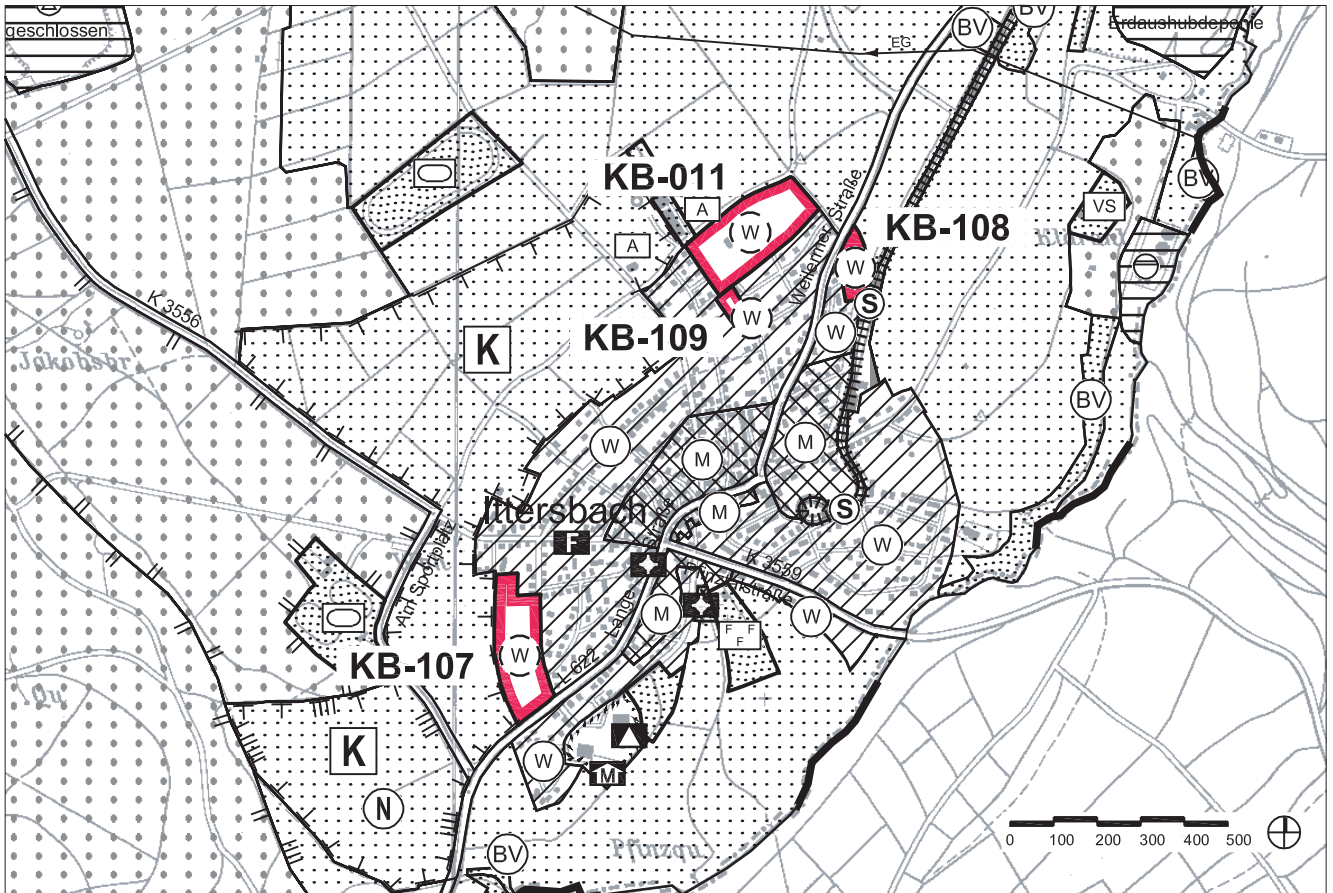
Karlsbad – Spielberg

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
KB-013	Im unteren Berg	W	6,9	D	210
KB-014	Holdergärten / Hinter der Kirche	W	5,9	C	270
KB-020	Nördlich AVG-Brücke / K 3557	M	0,5	-	-
KB-111	Waldstraße II	W	0,3	D	10
KB-303	Erweiterung Rut	S (Gar- tenh. geb)	2,1	-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Karlsbad - Ittersbach · Spielberg



Karlsbad – Auerbach

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
KB-007	In der Kail – Erweiterung	W	1,9	D	60
KB-008	Am Klemmbachweg	W	1,9	D	60
KB-016	Breslauer Straße	W	0,9	D	30
KB-105	Ortskern Auerbach	M	0,9	D	10
KB-106	Brunnenwiesen	W	1,3	D	40
KB-302	Obere Gärten	S – Gartenhsgeb	2,5	-	-

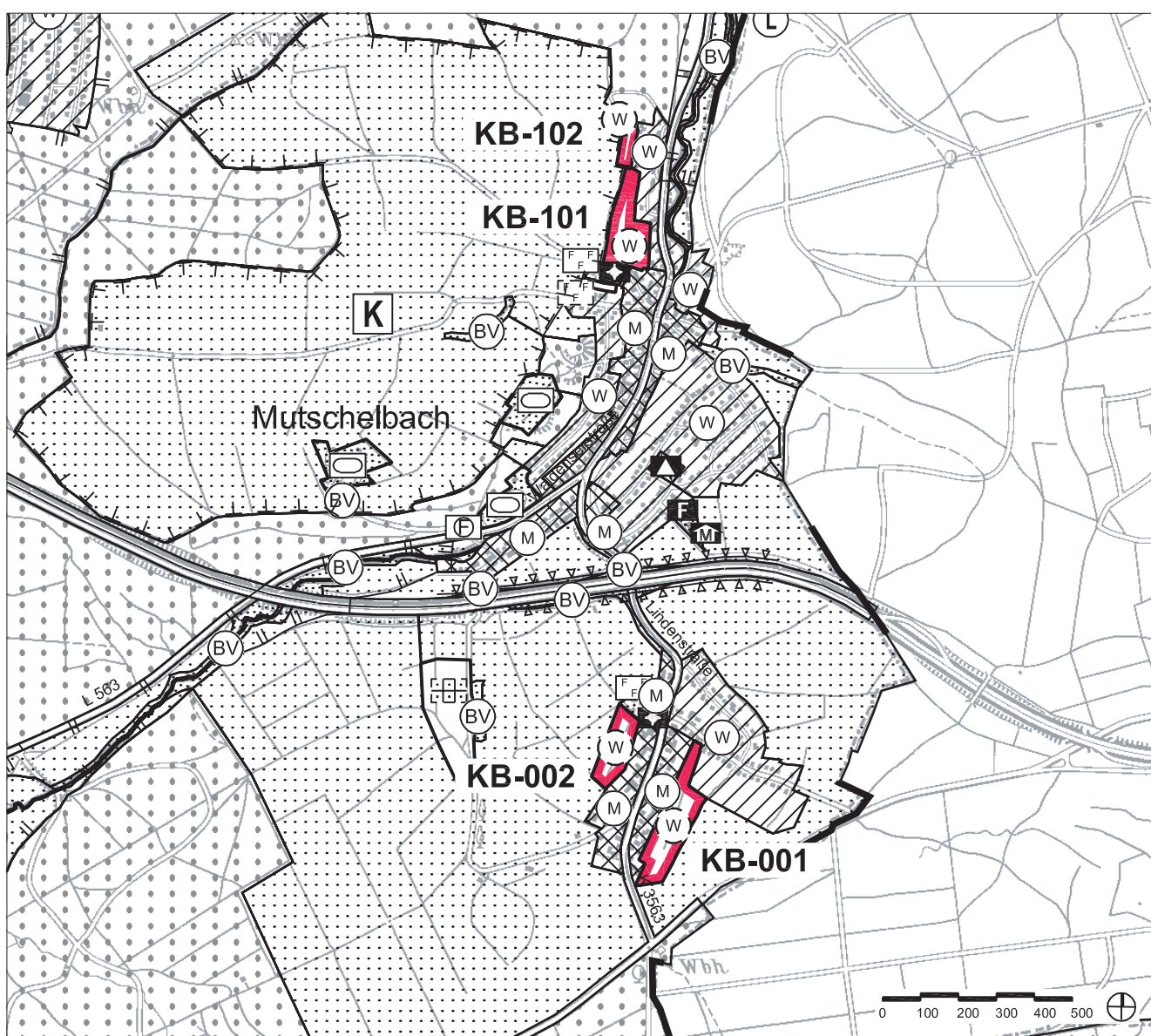
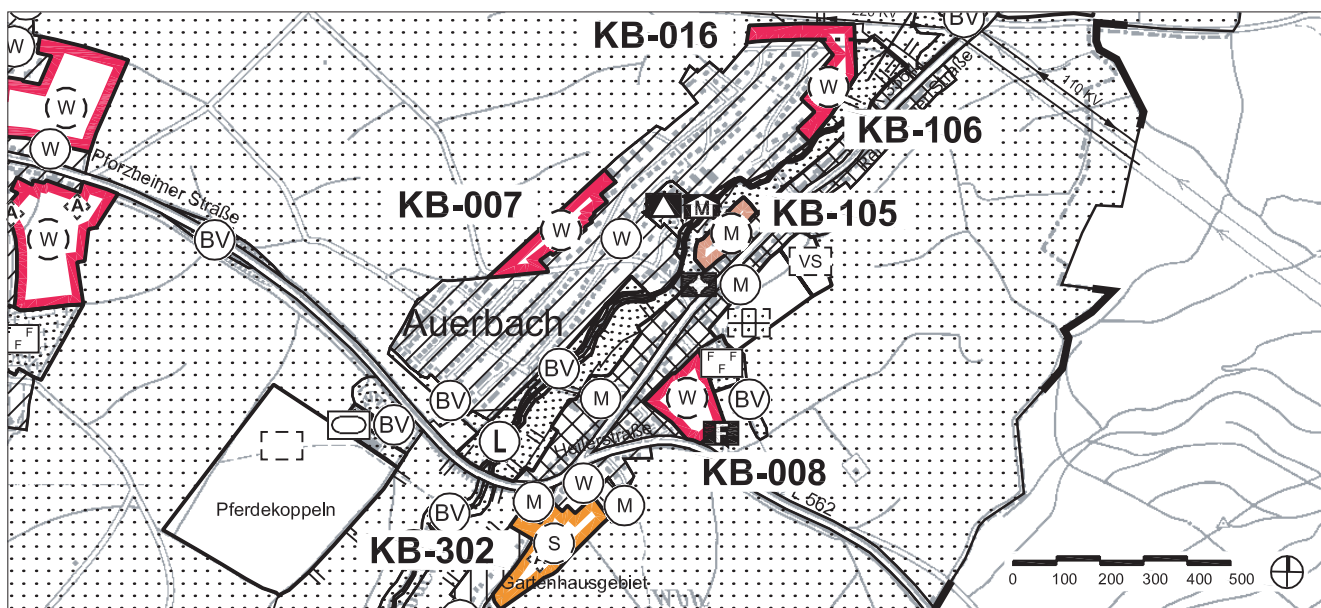
Karlsbad – Mutschelbach

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
KB-001	Hinter den Gärten	W	2,5	D	70
KB-002	Bestenäcker	W	1,3	D	40
KB-101	Tannenäcker	W	2,0	D	60
KB-102	Oberer Sonnenberg	W	0,5	D	10

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Karlsbad - Auerbach · Mutschelbach



Eggenstein-Leopoldshafen – Eggenstein

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
EL-002	Östlich der Bahn (N 5)	W	12,0	B	780
EL-004	Hartes Bruch	G	5,8	-	-
EL-005	Östlich der Bahn, südl. L 604	G	2,7	-	-
EL-009	Reitsportanlage, Industrie-/Kruppstraße	M	3,0	D	50
EL-101	Ehrlichweg	W	2,2	D	70

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

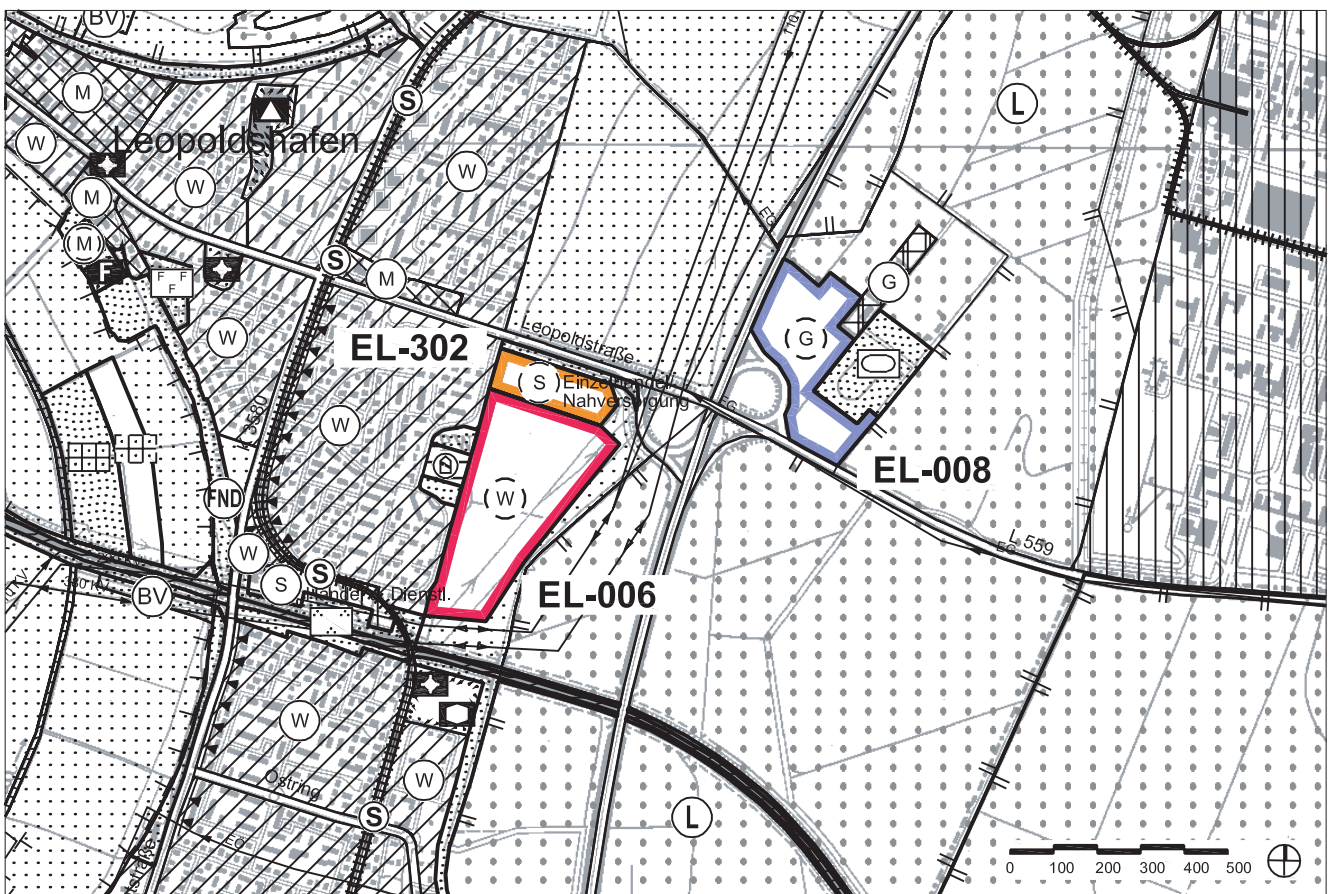
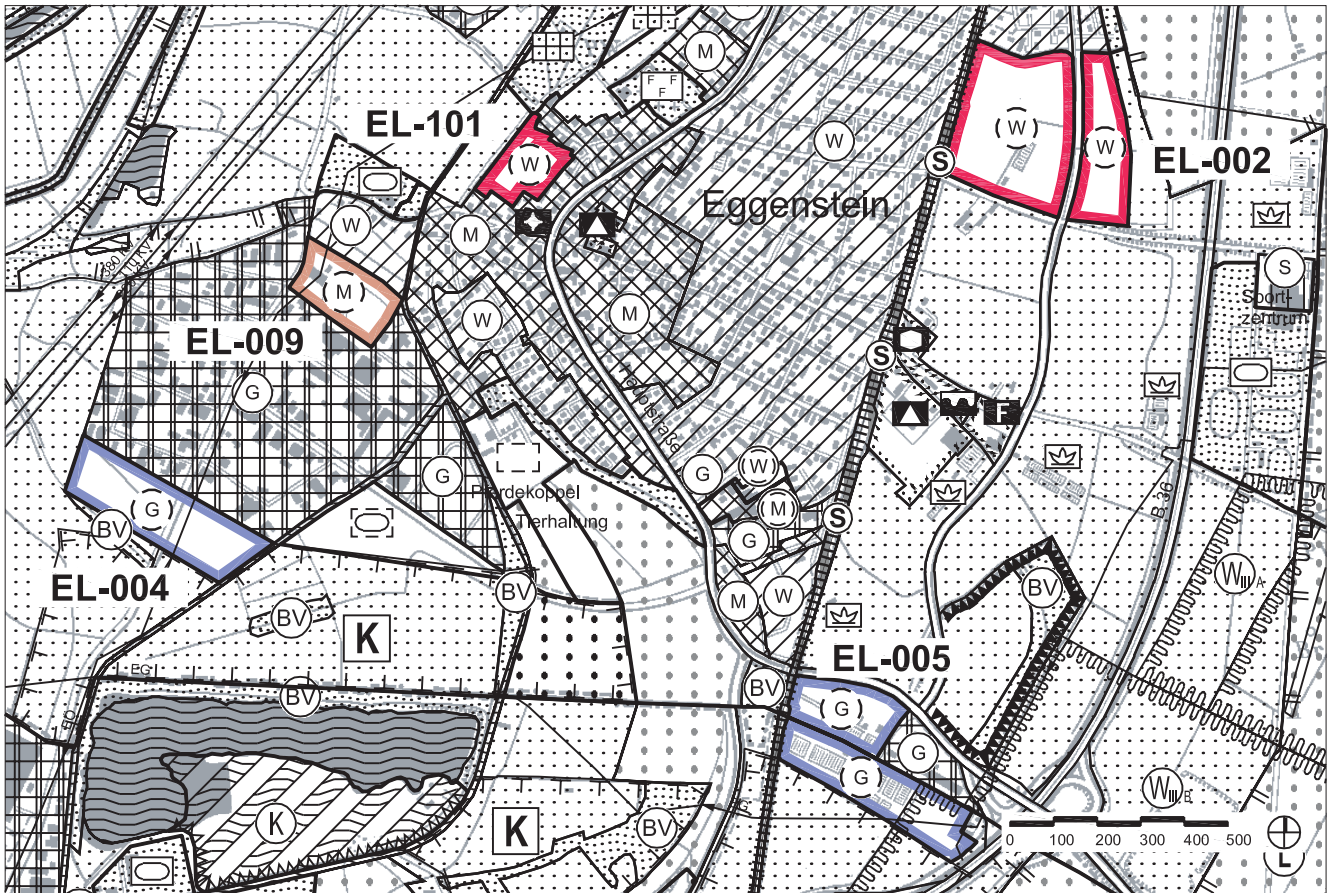
Eggenstein-Leopoldshafen – Leopoldshafen

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
EL-006	Viermorgen III	W	10,9	C	490
EL-008	Schröcker Tor	G	6,0	-	-
EL-302	Viermorgen III	S – Einzelhandel	2,5	-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Eggenstein-Leopoldshafen



Waldbronn – Busenbach

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
WB-302	Einzelhandelsbetrieb Ostendstraße	S - Nahver- sorgung	0,8	-	-

Waldbronn – Reichenbach

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
WB-003	Im Söllinger	M	1,4	C	30
WB-006	Hinter dem Rück – Nord	M	3,5	C	80
WB-007	Hinter dem Rück – Süd	W	4,7	C	210
WB-009	Stückeke	W	4,1	C	180
WB-010	Langenäcker / Fleckenhöhe	G	11,5	-	-
WB-012	Knollengrub	M	1,6	C	40
WB-102	Oberheck	W	8,9	C	400
WB-103	Im Teich	W	2,5	C	110
WB-105	Hinterm Rück – Nord	M	0,6	C	20
WB-106	Taubenbaum	M	2,2	D	30
WB-202	Oberheck I	M	0,6	D	10
WB-301	Hinterm Rück – Süd	M	2,9	C	40
WB-401	Östl. Albert-Schweitzer-Schule	FfG -Schule	0,8	-	-
WB-402	Zwerstraße	FfG -Schule	0,8	-	-

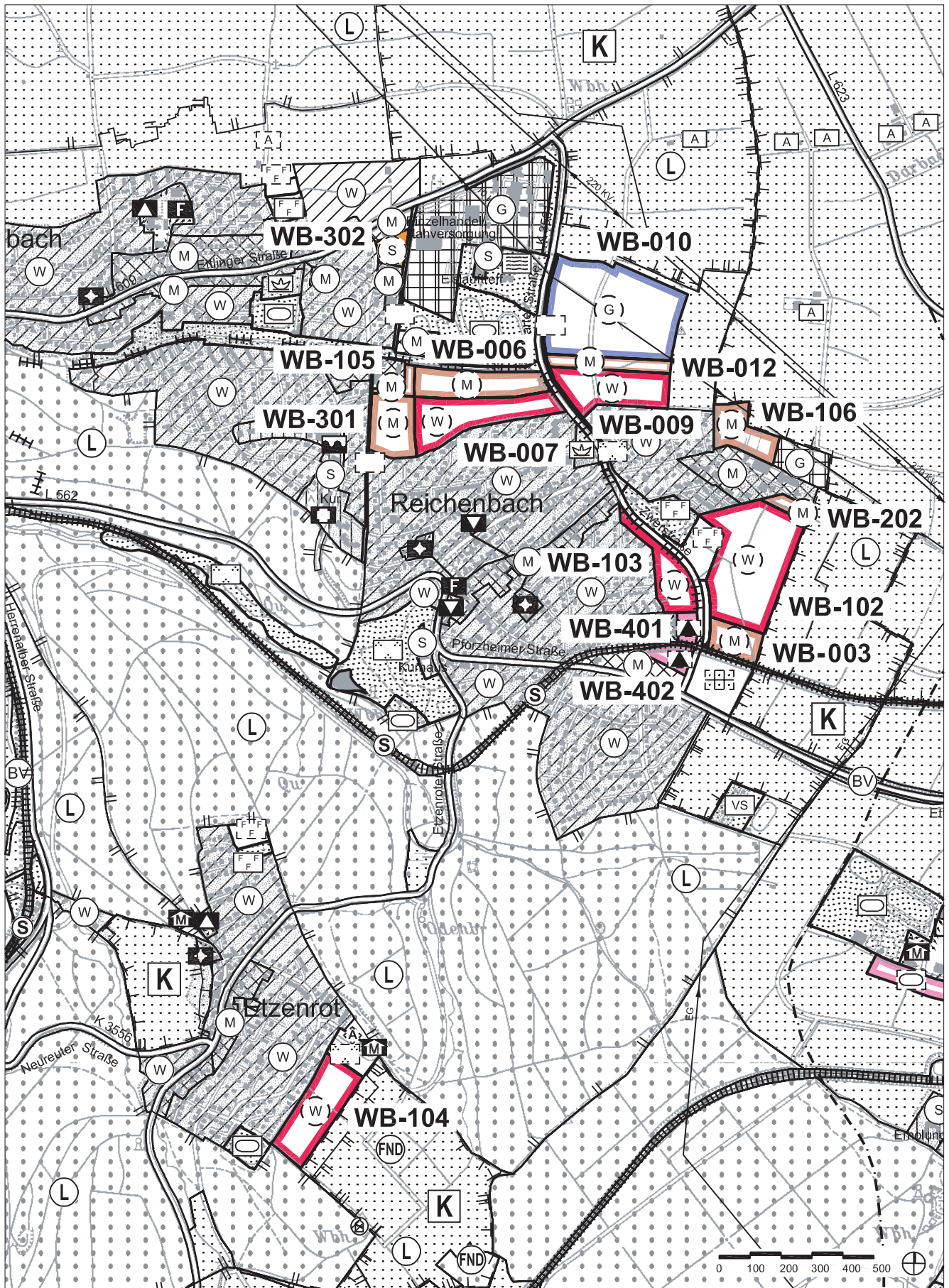
Waldbronn – Etzenrot

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
WB-104	An der neuen Gewinn	W	4,4	D	130

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Waldbronn - Busenbach · Reichenbach · Etzenrot



Linkenheim-Hochstetten – Linkenheim

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
LH-401	Schulzentrum Erweiterung	FfG	4,3	-	-

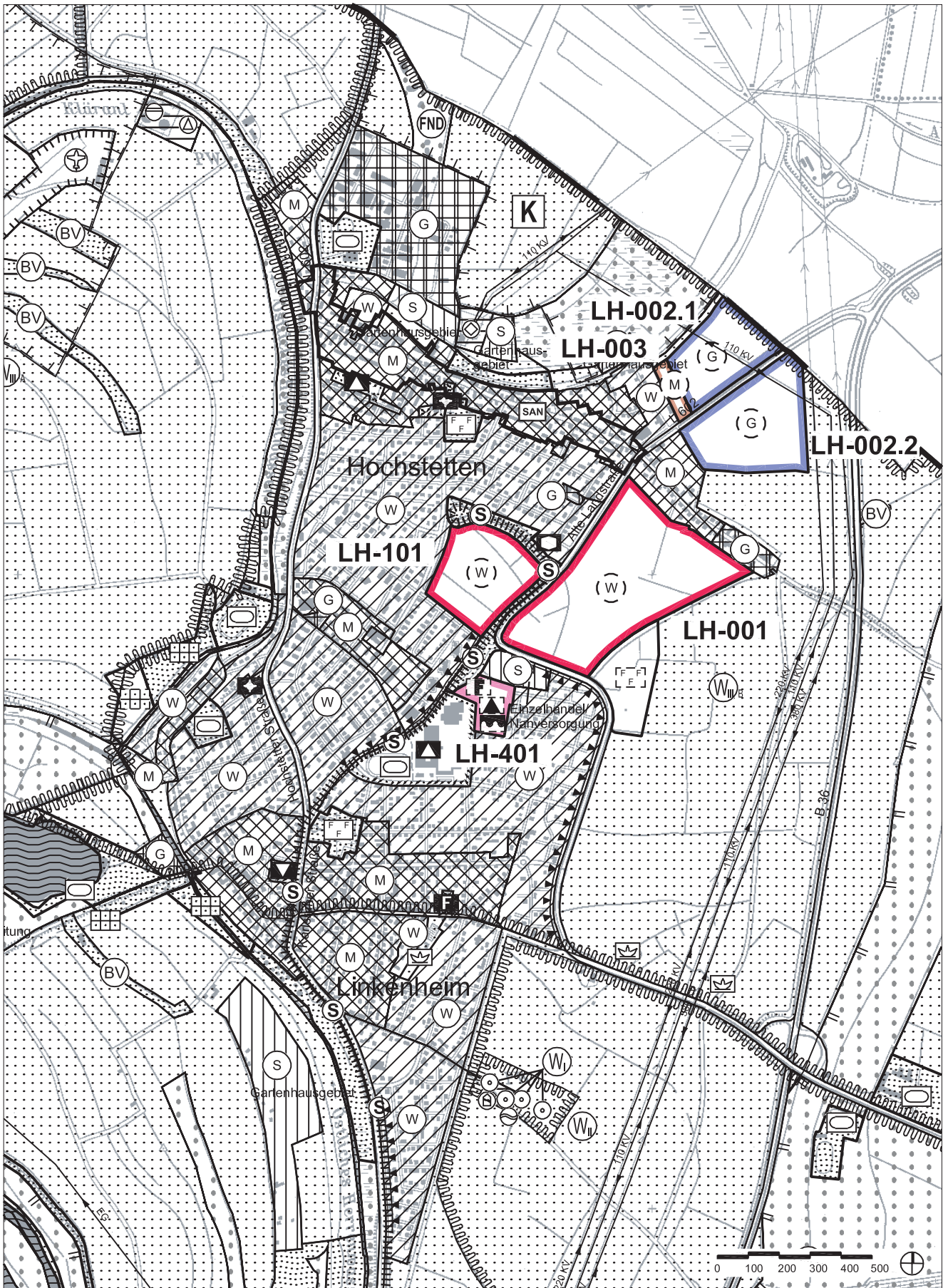
Linkenheim-Hochstetten – Hochstetten

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
LH-001	Östlich alte B 36	W	21,5	C	970
LH-002.1	Westlich alte B 36	G	6,2	-	-
LH-002.2	Östlich alte B 36	G	9,8	-	-
LH-003	Westlich alte B 36	M	1,0	D	20
LH-101	Oberer langer Berg	W	8,0	C	360

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Linkenheim - Hochstetten



Weingarten

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
WG-001	Höhefeld II Erweiterung	W	1,8	C	80
WG-002	Waldbrücke	W	2,4	D	70
WG-003	Breitwiesen-Erweiterung II	M	1,4	C	30
WG-004	Vorderes / Hinteres Sandfeld	G	3,9	-	-
WG-005	Breitwiesen-Erweiterung I	M	1,4	C	30
WG-006	Höhefeld III Erweiterung	M	0,4	D	10
WG-008	Freibad / Bestand	M	1,0	C	40
WG-009	Im Bruch	W	2,7	D	80
WG-011	Breitwiesenacker	G	2,9	-	-
WG-102	Breitweisen	W	3,7	C	170
WG-103	Höhefeld II	W	2,6	C	120
WG-104	Aufeld	M	3,6	D	50
WG-105	Breitwiesen-Nord	M	2,0	C	40
WG-106	Höhefeld I+III	M	1,6	C	40
WG-201	Sandbrügel	G	1,4	-	-
WG-204	Hinteres Winkelfeld	G	3,5	-	-

Erläuterungen:

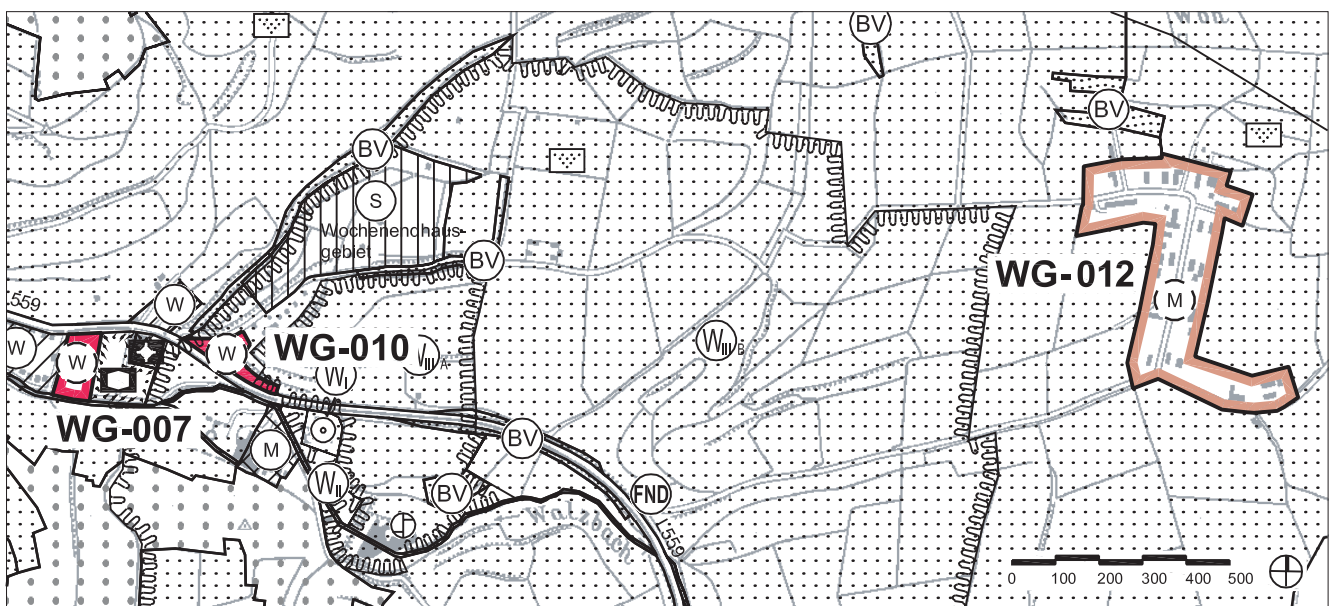
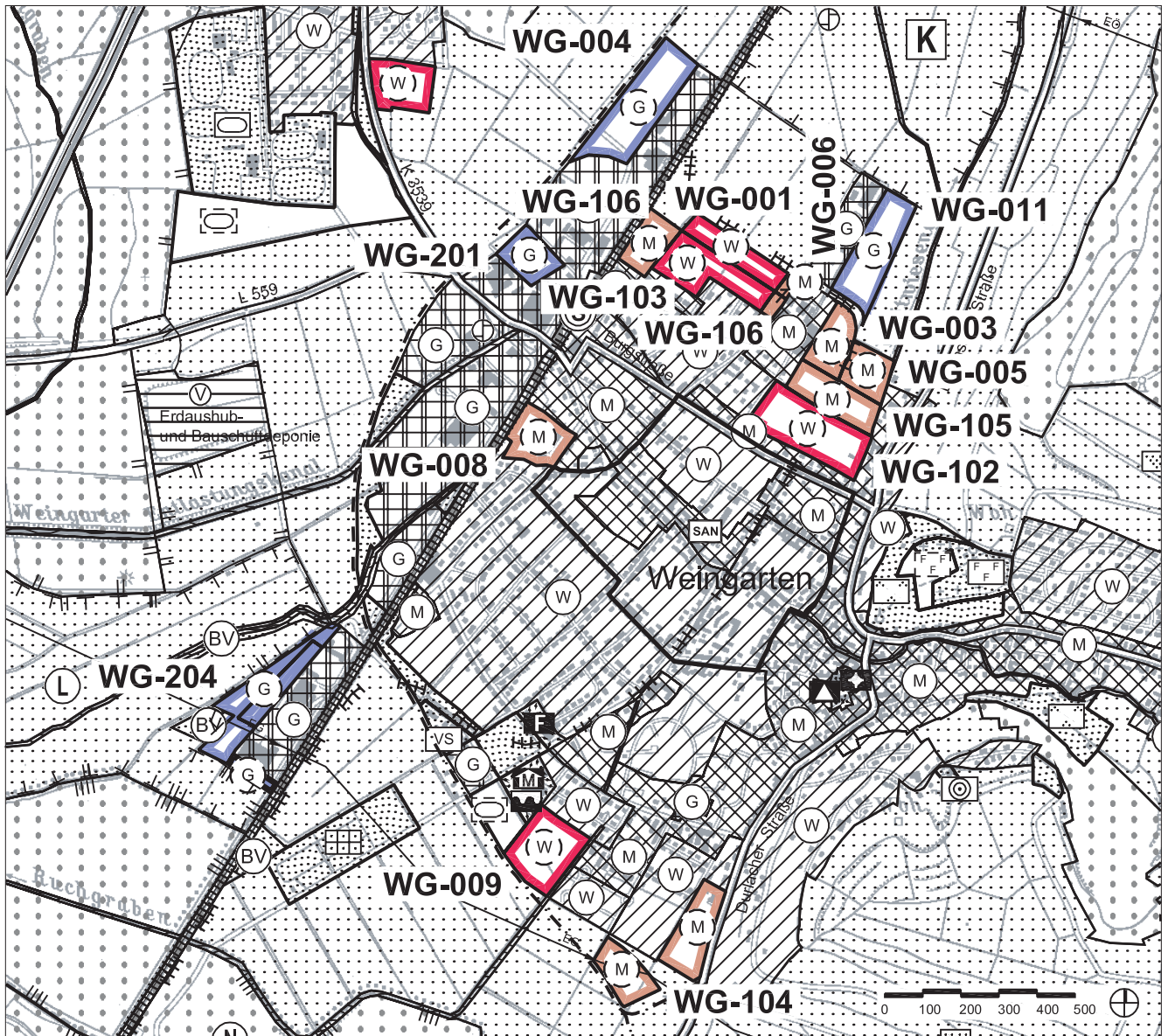
W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Weingarten

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Sied- lungstyp	Woh- nungs- potential
WG-007	Heidengaß	W	1,1	D	30
WG-010	Gärtnerei Hill	W	0,6	D	20
WG-012	Siedlung Sallenbusch	M	2,0		30

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

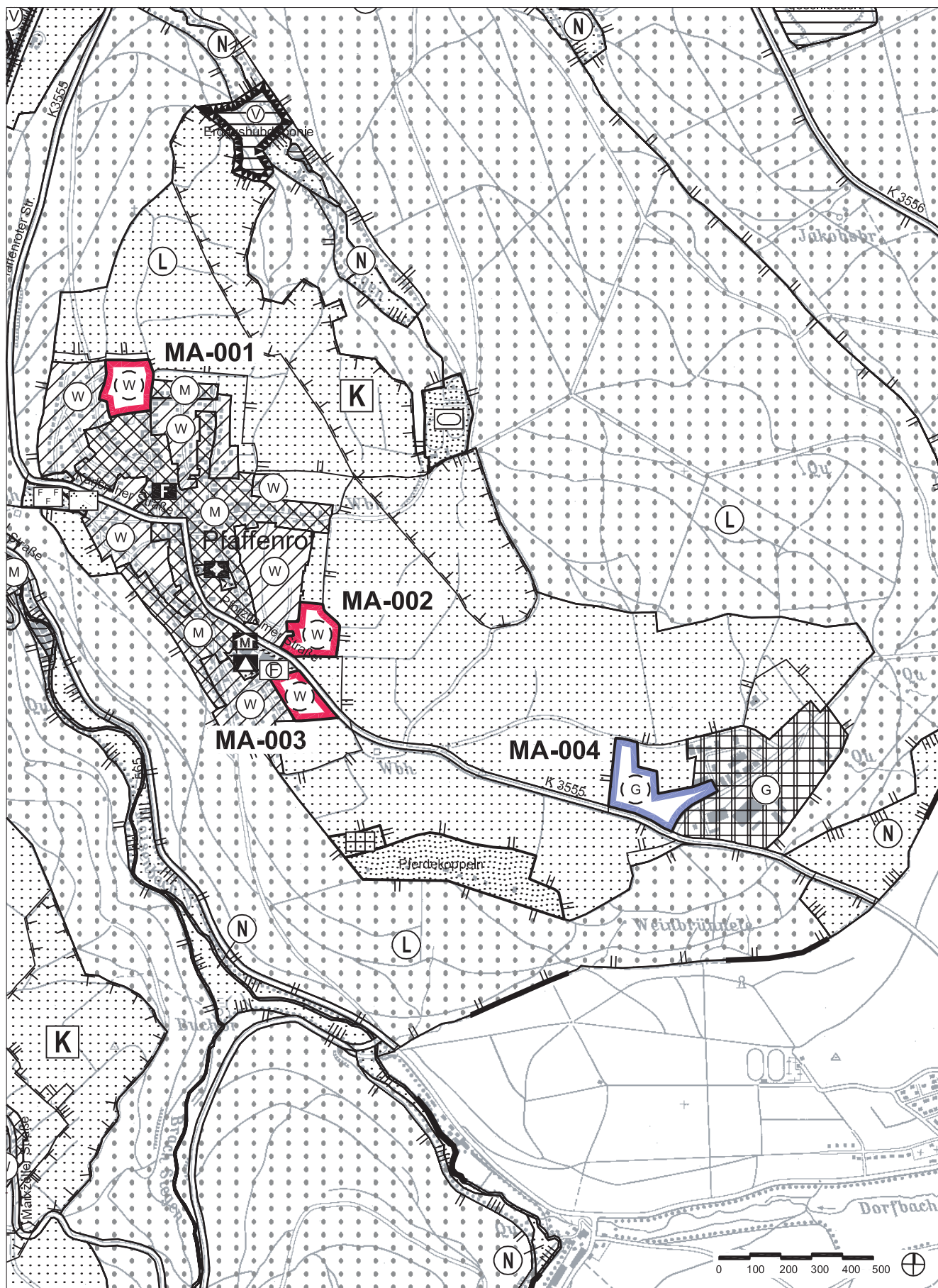


Marxzell – Pfaffenrot

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Siedlungs- typ	Woh- nungs- potenti- al
MA-001	Etzacker	W	2,1	D	60
MA-002	Breitenacker-Erweiterung	W	2,3	D	70
MA-003	Engert	W	1,9	D	60
MA-004	Schwarzenbusch-Erweiterung	G	4,1	-	-

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf



Marxzell – Burbach

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Siedlungs- typ	Woh- nungs- potential
MA-008	Neureut / Stießenäcker	W	8,7	D	260

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Marxzell – Schielberg

Nr.	Gebiet	Nut- zungsart	Brutto- bauland (ha)	Siedlungs- typ	Woh- nungs- potential
MA-006	Ammenäcker	W	2,1	D	60

Erläuterungen:

W Wohnbaufläche	GI Industriegebiet
M Gemischte Baufläche	S Sonderbaufläche
G Gewerbliche Baufläche	FfG Fläche für Gemeinbedarf

Marxzell - Burbach - Schielberg

