

## C 5 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 C 5.1) 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 Wohndichte Verteilung 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 Geschossflächenzahl (GFZ)
	Wohnungsdichte (Wohnung je ha Brutto- bauland)	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 C 5.1 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 verkehrswirtschaftlichen Zielen überein.

Gründe für die vorgenommene Modifizierung sind:

- Ortsbild (Baustruktur, 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.

In diesem 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 (Abb. C 5.1, C 5.2) 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.

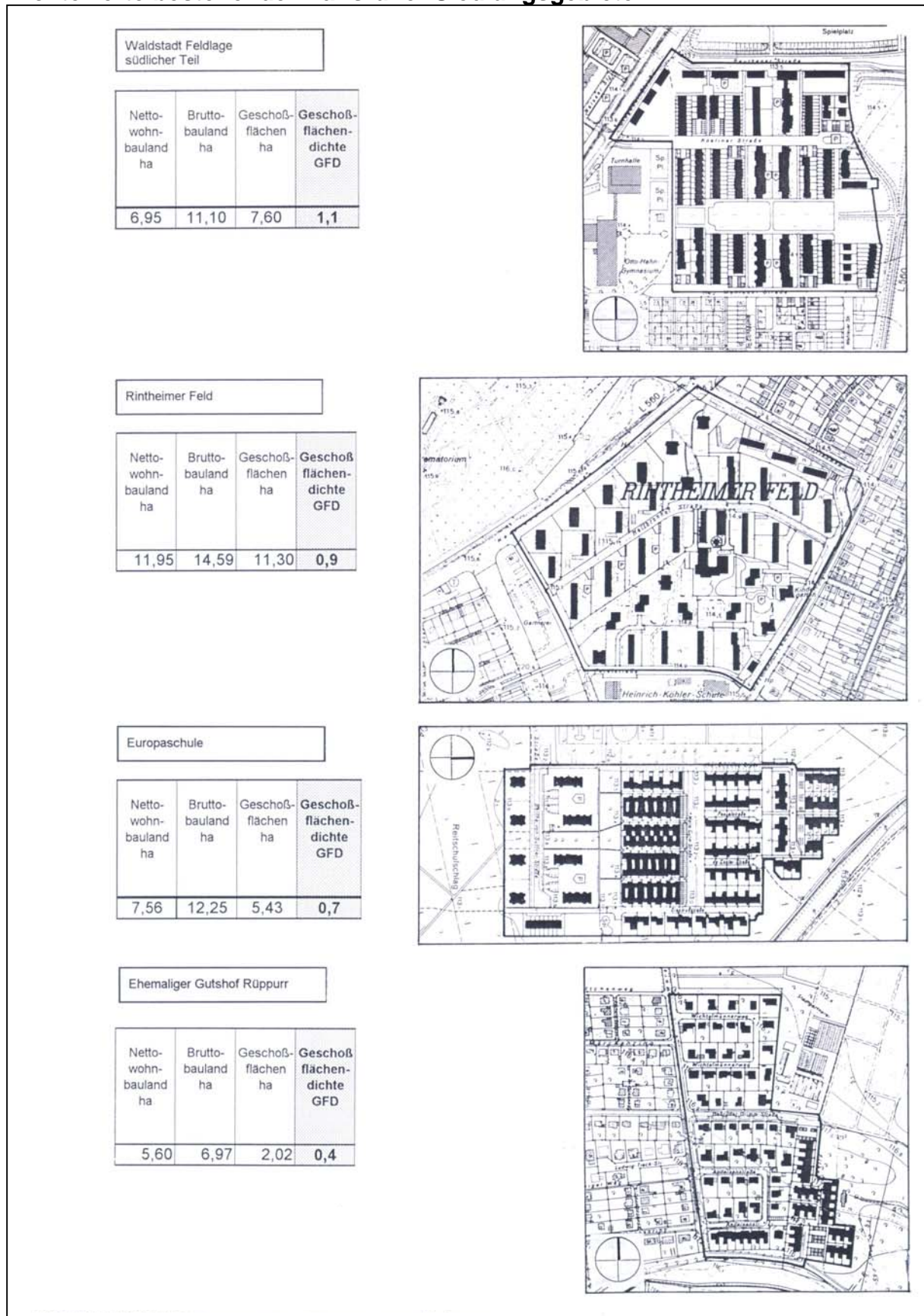
Im Plan C 5.1 ebenfalls eingetragen sind zwei Park-and-Ride-Terminals (Bf. Wörth, Planung Ettlingen-Seehof) sowie örtlich und überörtlich bedeutsame Infrastruktureinrichtungen für

- 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.

**Abb. C 5.1**  
**Dichtewerte bestehender Karlsruher Siedlungsgebiete**



**Abb. C 5.2**  
**Dichtewerte bestehender Siedlungsgebiete im NVK**

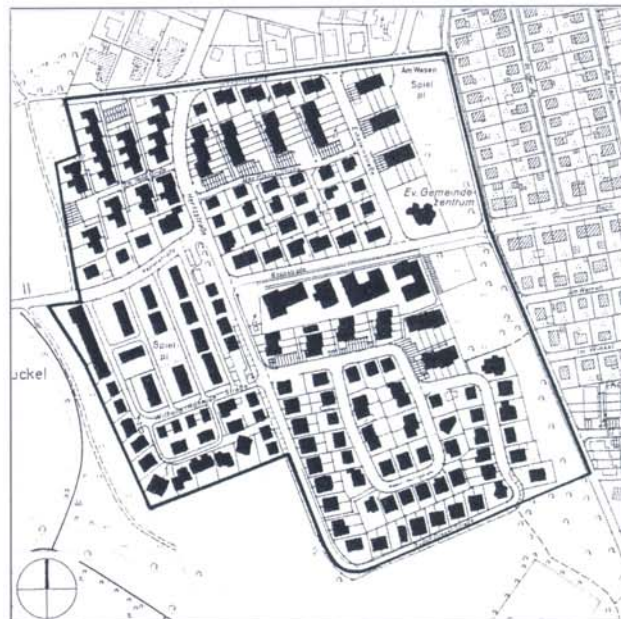
Waldbronn  
 „Neubrunnenschlag“

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



Rheinstetten  
 „Bach West“

Netto- wohn- bauland ha	Brutto- bauland ha	Geschoß- flächen ha	Geschoß- flächen- dichte GFD
12,54	17,25	6,76	0,5



**C 5.1 Zielkonzept  
ÖPNV und Siedlungsentwicklung /  
Dichtemodell  
(Seite 87)**