



Arbeitshilfe

nachverdichtung flächenrecycling altlasten revitalisierung entsiegelung

Kommunales Flächenressourcen- Management

IMPRESSUM

Arbeitsgruppe „Kommunales Flächenressourcen-Management“ beim Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen

Michael Duhnkrack
Christina von Seckendorff
Dr. Thomas Suttner

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern

Prof. Herbert Kallmayer
Rolf-Peter Klar
Karin Sandeck
Christine Schweiger

Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten

Dr. Peter Jahnke

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz

Dr. Peter Ecker
Claus Hensold

Bayerischer Gemeindetag

Werner Schmid
Dr. Franz Dirnberger

Bayerischer Städtetag

Julius Forster

Impressum

Bayerisches Staatsministerium für
Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU),
Rosenkavalierplatz 2, 81925 München
www.umweltministerium.bayern.de
poststelle@stmlu.bayern.de

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern

Franz-Josef-Strauß-Ring 4, 80539 München
2. überarbeitete und ergänzte Auflage Juni 2003

© StMLU, alle Rechte vorbehalten

Bearbeitung: Baader Konzept GmbH, Umwelt – Landschaft – Projekte, Gunzenhausen, Mannheim
OPLA - Bürogemeinschaft für Ortsplanung & Stadtentwicklung, Augsburg

Architekten Franke und Messmer, Emskirchen, München

Fachbeitrag Bodenfunktionsbewertung: GeoTeam, Gesellschaft für angewandte Geoökologie
und Umweltschutz mbH, Naila

Gestaltung: Bernd Meissner, nach einem Konzept der VIRIDIS GmbH, München

Druck: Rother Druck GmbH, München

INHALT

Vorwort

1	Einführung	4
2	Kommunales Flächenressourcen-Management	5
2.1	Was ist Kommunales Flächenressourcen-Management ?	5
2.2	Entscheidungshilfen für Bauen im Bestand	5
2.3	Umsetzung in der kommunalen Planung	8
3	Handlungsfelder	12
3.1	Flächenrecycling	12
3.1.1	Wiedernutzbarmachung von ehemals gewerblich, militärisch oder infrastrukturell genutzten Flächen	12
3.1.2	Flächenrecycling bei Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen	16
3.2	Baulückenaktivierung	18
3.3	Nachverdichtung	22
3.3.1	Städtisch geprägte Siedlungsgebiete geringer Dichte	22
3.3.2	Ländlich geprägte Gemeinden geringer Dichte	26
3.3.3	Gewerbegebiete	29
3.4	Flächensparendes Bauen und Begrenzung der Versiegelung	30
3.4.1	Wohnbebauung	30
3.4.2	Gewerbegebiete	33
3.5	Entsiegelung im Bestand	35
4	Städtebauliche Sanierung und Entwicklung / Dorferneuerung	37
4.1	Städtebauliche Sanierung und Entwicklung	37
4.2	Dorferneuerung	40
5	Fördermöglichkeiten	42
6	Unterstützung durch Geographisches Informationssystem (GIS)	43
7	Literatur	45
	Inhaltsverzeichnis zum Anhang	48

Anhang - CD-Beilage



Der sparsame Umgang mit Grund und Boden und die Verringerung des Flächenverbrauchs sind wesentliche Bestandteile einer nachhaltigen Entwicklung. Der hohe Flächenverbrauch in Bayern rückt das Thema in den Mittelpunkt der Diskussion. Dem trägt auch das neu gefasste Landesentwicklungsprogramm mit der Verpflichtung zu einem Vorrang der Innenentwicklung und flächensparenden Bauweisen Rechnung.

Die kommunalen Entscheidungsträger, also Gemeinde- und Stadträte, haben die verantwortungsvolle wie schwierige Aufgabe, den Schutz und die Entwicklung der natürlichen Ressourcen für kommende Generationen zu gewährleisten und dabei die Ziele einer zukunftsbeständigen, wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung zu verwirklichen. Das Instrument Flächenressourcen-Management soll den Städten und Gemeinden helfen, dieser Verpflichtung nachzukommen. Der Freistaat Bayern unterstützt sie bei der Bewältigung dieser gesamtgesellschaftlichen Aufgabe.

In einem ersten Schritt dieser neuen bayerischen Initiative war Anfang 2002 eine Arbeitshilfe zum Kommunalen Flächenressourcen-Management vorgestellt worden. Die praktische Umsetzung wurde dann in vier repräsentativen Gemeinden modellhaft erprobt. Diese Arbeitshilfe wurde nun unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus den Modellgemeinden überarbeitet. Bei der vorliegenden Neufassung wurden Inhalte vertieft, Handlungshilfen und Berechnungsbeispiele ergänzt. Die Arbeitshilfe ist ergänzt um einen umfangreichen Anhang, der auf CD oder als Ausdruck zu beziehen ist, und der weitreichende Checklisten, Formulierungshilfen oder Formblattmuster für den praktischen Vollzug enthält.

Allen an der Erarbeitung dieses Praxisratgebers Beteiligten gilt unser Dank.



Dr. Werner Schnappauf
Staatsminister für
Landesentwicklung und Umweltfragen



Dr. Günther Beckstein
Staatsminister des Innern

Boden stellt als Schutzgut im Naturhaushalt ein ebenso wichtiges Lebelement wie das Wasser oder die Luft dar. Lebenswichtige Funktionen des Bodens werden täglich in Anspruch genommen:

- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Reinigungskörper im Wasserkreislauf
- Klima-Regulator
- Produktionsgrundlage der Land- und Forstwirtschaft
- Rohstoffquelle
- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte
- Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Boden ist nicht vermehrbar. Einmal zerstört oder überbaut, ist der Boden nicht oder nur mit hohem Aufwand wieder herstellbar. Durch Bautätigkeit im Wohnungs-, Gewerbe- und Straßenbau gehen täglich wertvolle Bodenfunktionen verloren. Die Inanspruchnahme von Böden für Siedlungs- und Verkehrsflächen hat derzeit ein zu hohes Niveau:

- In Deutschland werden täglich 129 ha Fläche (Stand 2000) zu Siedlungs- und Verkehrsfläche umgewandelt
- In Bayern wurden 1997–2000 jeden Tag 28,4 ha in Anspruch genommen
- Pro Jahr führt dies in Bayern zu einem Flächenverbrauch von 103 km², was in etwa der Siedlungs- und Verkehrsfläche Nürnbergs entspricht
- Während die Bevölkerung von 1980 bis 2000 in Bayern um ca. 12 % zunahm, stieg der Anteil der Gebäude- und Freiflächen um 44 %.

Gründe für den steigenden Flächenverbrauch sind insbesondere:

- der Einwohnerzuwachs
- der konstant anwachsende Bedarf an Wohnfläche: von 1970 bis 1998 stieg in Bayern die Wohnfläche je Einwohner von 24 m² auf 40,2 m², eine Steigerung von 67 %
- die Veränderung der Haushaltsstrukturen: die Zahl der Haushalte stieg in Bayern um 52 % (1970–2001), davon die der Einpersonenhaushalte um 118 %
- der stark gestiegene Grad der Motorisierung
- der hohe Bedarf an neuen Gewerbeflächen.

Der hohe Flächenverbrauch unserer Tage widerspricht der Zielsetzung einer nachhaltigen Entwicklung, weil er künftige Generationen in ihren Entwicklungsmöglichkeiten beeinträchtigt. Wesentliche Entscheidungen über die Nutzung der Böden trifft die Kommune im Rahmen ihrer Bauleitplanung. Dabei wird es in Zukunft darauf ankommen, noch stärker als bisher, vorrangig die oft voll erschlossenen Baulandpotenziale im

Bestand (Baulücken, Brachen) für die weitere Entwicklung der Gemeinde in Anspruch zu nehmen. Dies entspricht auch den Zielsetzungen des neuen LEP. Damit kann nicht nur der Flächenverbrauch reduziert werden. Da in diesen Fällen häufig niedrigere Kosten als für eine vergleichbare Neuentwicklung von Baugebieten auf der grünen Wiese anfallen, sind sie oft auch wirtschaftlicher für die Kommune. So kann die Kommune selbst, der jeweilige Bauherr oder Investor und letztlich auch der Steuerzahler von einem verantwortungsbewussten Umgang mit Grund und Boden profitieren.

Neue Anstrengungen sind daher notwendig, um den Flächenverbrauch nachhaltig zu reduzieren. Insbesondere muss in der Bevölkerung die Nachfrage nach flächensparenden Bauprojekten angeregt und gefördert werden. Nur das gemeinsame Vorgehen aller Beteiligten und das Herbeiführen einer breiten, gesellschaftlichen Zustimmung wird zu einem nachhaltigen Umgang mit der Lebensgrundlage Boden führen.



Pfaffenhofen/Ilm 1981



Pfaffenhofen/Ilm 1998: Wachstum der Siedlungsfläche im Zeitraum 1981 bis 1998 blau hinterlegt



Künftig wird es stärker denn je notwendig sein, die nach § 2 Abs. 2 BBodSchG gesetzlich geschützten Bodenfunktionen frühzeitig in der Bauleitplanung zu beachten. Empfehlungen zur angewandten Bodenfunktionsbewertung auf der kommunalen Ebene finden sich im **Anhang H**. Die Bewertungsmethode wurde im Rahmen des Pilotprojekts zum Kommunales Flächenressourcen-Management weiterentwickelt und in drei Modellkommunen getestet.

2.1 WAS IST KOMMUNALES FLÄCHENRESSOURCEN-MANAGEMENT?

Kommunales Flächenressourcen-Management ist ein neues Instrument zur Steuerung der gemeindlichen Entwicklung. Es hat das Ziel, die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme konstant bei allen Planungsschritten zu verwirklichen.

Es beinhaltet die vollständige Erfassung vorrangig innerörtlicher Entwicklungspotenziale (z.B. auf Baulücken, Brachflächen, durch An- und Aufbauten), ihre laufende Einspeisung in aktuelle Planungsprozesse und ihre kontinuierliche Fortschreibung. Damit können städtebauliche Planungsprozesse sowie Erneuerungsstrategien im Bestand im Rahmen der städtebaulichen Sanierung besser miteinander verknüpft werden.

Der Aufbau eines kommunalen Informationssystems – soweit möglich auf der Basis eines digitalen Geographischen Informationssystems (GIS) – erlaubt den Gemeinden zukünftig eine bessere Nutzung und Verknüpfung räumlicher und sozialer Daten mit wesentlichen Vorteilen für die Steuerung des gemeindlichen Planungsprozesses.

Flächenressourcen-Management sollte „Chefsache“ in der Gemeinde sein. Ein wichtiger Meilenstein für die kommunalpolitische Willensbildung kann ein politischer Grundsatzbeschluss zum Bodenschutz sein. Denn ein Grundsatzbeschluss bekräftigt die Strategie einer verstärkten Nutzung von Bauland im Bestand und erleichtert die Umsetzung der dabei erforderlichen Maßnahmen.

Beispiel für einen Grundsatzbeschluss zum Flächensparen

Boden ist eine zentrale Lebens- und Wirtschaftsgrundlage für die Bürgerinnen und Bürger in unserer Kommune, die auch zukünftigen Generationen erhalten bleiben soll. Die Gemeinde bekennt sich deshalb zu einem schonenden und flächensparenden Umgang mit dem Boden im Gemeindegebiet.

Zukünftig werden deshalb folgende konkrete Handlungsansätze verstärkt verfolgt:

- Die vorrangige Nutzung von Bauland im Bestand vor der Neuausweisung von Baugebieten auf der „grünen Wiese“.
- Hinwirken auf eine möglichst versiegelungsarme Gestaltung von Flächen oder Gebieten im Gemeindegebiet, die umgestaltet oder neu bebaut werden.

2.2 ENTSCHEIDUNGSHILFEN FÜR BAUEN IM BESTAND

Die Nutzung von Flächen im bestehenden Siedlungsgefüge hat viele Vorteile. Die Argumente dafür sind in der kommunalpolitischen, oft kontroversen Diskussion um die Neuausweisung von Bauflächen häufig nicht ausreichend präsent.

In Zeiten knapper Finanzmittel zählen vor allem Kostenargumente. Beispielhafte Vergleichsrechnungen zeigen, dass für die Realisierung eines Neubaugebietes in einer Kommune erhebliche finanzielle Mittel aufzuwenden sind. Durch die konsequente Nutzung von Bauland im Bestand, wie z.B. des aktivierbaren Teils der Baulücken, können diese Kosten reduziert bzw. die Aufwendungen für die Deckung des kommunalen Baulandbedarfs gemindert werden.

Vorteile des Bauens im Bestand

Für die Kommune

- Nutzung vorhandener Erschließung vor Ort
- Nutzung und bessere Auslastung vorhandener Infrastruktur, insbesondere ÖPNV, soziale Einrichtungen, Schulen etc.
- Sofort verfügbares Bauland (bei Eigentümerbereitschaft)
- Reduzierte Belastung im Investitionshaushalt, Freiräume für andere dringende Investitionen, Einsparung von Steuermitteln
- Bewahrung der Eigenart des Ortes / Förderung der Verbundenheit der Bürger mit der Kommune
- Belebung und Aufwertung im Innenbereich
- Erhaltung der Erholungs- und Landschaftsqualitäten am Siedlungsrand

Für den Eigentümer / Investor

- Einsparen von Erschließungskosten, z.B. für Straßen, Kanal, Wasser etc.
- Gewachsene, kalkulierbare Standortqualitäten (weniger Risiko bei Vermarktung und Vermietung)

Für die Anwohner

- Sicherung und Erweiterung des Kundenpotenzials für Geschäfte und Dienstleistungen im Viertel
- Städtebauliche / gestalterische Qualitätssteigerung / Beseitigung ungeordneter Flächen im Ortsbild
- Zuzug junger Familien / Verjüngung in alten gewachsenen Wohnvierteln
- Belebung im Innenbereich

Für die Neubürger

- Zuzug in ein gewachsenes Viertel (u.a. bessere Integrationsmöglichkeiten)
- Infrastruktur wie Kindergarten, Busanbindung, Geschäfte etc. bereits vorhanden (keine jahrelangen Wartezeiten)
- Kürzere Wege zu Infrastruktur und Dienstleistungen (Geschäfte, Kultur, Schulen, Ärzte etc.)

Nachteile der klassischen Baulandentwicklung

- Hohe Planungskosten
- Langer Vorlauf
- Hohe Investitionskosten
- Hohe Belastung des kommunalen Haushalts

Modellrechnungen Neuausweisung versus Bauen im Bestand

Nachfolgend werden an Hand von Modellrechnungen beispielhaft die Kosten für die Entwicklung von Bauflächen auf der „grünen Wiese“ der Aktivierung von Flächenressourcen im Innenbereich gegenübergestellt. Zudem werden die unterschiedlichen Arten des Flächenmanagements aufgezeigt.



Anonymität und fehlender Siedlungsverbund in neuer Wohnsiedlung



Wohnqualität in gewachsenem Siedlungsgefüge



Modellrechnung

Modellhafte Gegenüberstellung der Kosten einer klassischen Baulandentwicklung auf der „grünen Wiese“ zum Flächenmanagement am Beispiel der Gemeinde Stegaurach.

Die Gemeinde Stegaurach hat auf der Grundlage ihres Flächennutzungsplans für die nächsten 8 Jahre einen geschätzten Bedarf an 454 Wohneinheiten. Um diese Nachfrage befriedigen zu können, müssen entweder die Bauflächen klassisch entwickelt oder die entsprechenden zur Verfügung stehenden Innenpotenziale aktiviert werden.

Die Modellrechnung sieht als klassische Baulandentwicklung den Grunderwerb und die Schaffung von Baurecht und Infrastruktur durch die Gemeinde Stegaurach im Modellfall vor. Alternative Verfahren über städtebauliche Verträge, Bedienung von

Entwicklungsgesellschaften sowie Baulandmodelle wurden dabei außer Acht gelassen.

Bei Betrachtung aller Einnahmen und Ausgaben der klassischen Baulandentwicklung ist festzustellen, dass die hohen Ausgaben erst nach dem Verkauf und der Erhebung der kommunalen Beiträge wieder ausgeglichen werden können.

Bei gleichmäßiger Aufteilung der Entwicklungskosten über die 8 Jahre kommt eine hohe jährliche Belastung auf den kommunalen Haushalt zu; zudem fällt ein Großteil der Investitionen in den ersten Jahren der Baulandentwicklung an, so dass der Anteil der Vorfinanzierung bis zur endgültigen Abrechnung nicht unerheblich ist.

Wegen der zeitnahen Umsetzung des Flächenmanagements fallen hier wesentlich geringere Kosten an.

Kosten	Entwicklung eines neuen Baugebietes	Aktives Flächenressourcen-Management	Förderndes Flächenressourcen-Management
			
Planung, Vorbereitung	ca. 250.000 € im 1. Jahr	ca. 800.000 € über 8 Jahre ca. 2 Stellen	ca. 200.000 € über 8 Jahre eine halbe Stelle
Erwerb	ca. 20.000.000 €	ca. 27.000.000 €	0 €
Erschließung	ca. 4.000.000 €	0 €	0 €
Baureife	ca. 4 Jahre	sofort	sofort
Naturschutzrechtl. Ausgleich	10 ha	fällt nicht an	fällt nicht an
Kommunaler Zuschuss	fällt nicht an	fällt nicht an	760.000 € für 151 Baulücken
Vorfinanzierung	120.000 € / a 960.000 € in 8 Jahren	fällt nicht an	
Gesamtkosten	ca. 25.000.000 €	ca. 800.000 €	ca. 1.000.000 €
Bilanz			
Ausgabe	25.000.000 €	28.000.000 €	1.000.000 €
Einnahmen	25.000.000 €	28.000.000 €	0 €
Belastung des kommunalen Haushalts / a	ca. 3.125.000 €	ca. 100.000 €	ca. 125.000 €

(Erläuterungen siehe **Anhang C 3**)

2.3 UMSETZUNG IN DER KOMMUNALEN PLANUNG

Bestandsaufnahme, Analyse

Grundlage jeder städtebaulichen Planung ist die Erhebung der planungsrelevanten Daten:

- Brachflächen, Baulücken und Grundstücke mit Nachverdichtungspotenzial
- Stadt- und naturräumliche Grundlagen
- Siedlungsökologische Grundlagen
- Statistische Daten zu Haushaltsgröße, Bevölkerungsdichte und Bevölkerungsentwicklung
- Informationen zu den wirtschaftlichen Grundlagen der Kommune
- Planungsvorgaben mit Rechtscharakter
- Daten zu Besitz und Flächennutzung, Planungen und Vorhaben anderer Träger für das Gemeindegebiet samt aller Wechselwirkungen der Daten untereinander
- Differenzierte Bedarfsanalyse für die verschiedenen Nutzungsarten
- Ggf. Daten aus der Vorbereitenden Untersuchung der städtebaulichen Sanierung.

Die Bestandsbewertung ergibt den Handlungsspielraum für die städtebauliche Entwicklung der Gemeinde.

Die Übertragung der Daten städtebaulicher Planungen in Katastersysteme (Kommunales Informationssystem) schafft eine wichtige Entscheidungsgrundlage für die gemeindliche Entwicklungsplanung. Sie erlaubt eine konstante Einspeisung der Daten in den Planungsprozess. Die Verfügbarkeit aller Daten zu Baulücken, Brachflächen und Baugebieten geringer Dichte in einzelnen Datenblättern (Muster eines Erhebungsbogens siehe **Anhang A 5**) führt zu höherer Transparenz, kann laufend aktualisiert und jederzeit in Berichtsform dem Stadt- oder Gemeinderat vorgelegt werden. Die Inanspruchnahme von Flächen kann hierdurch wesentlich konkreter diskutiert werden.

Die im Rahmen dieser Erhebung gewonnenen Daten können auch für die Ausarbeitung eines Umweltberichts nach § 2a BauGB bei Vorhaben, die der Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVP-Gesetz unterliegen, herangezogen werden.

Planungsphase

Auf der Grundlage der Bestandsanalyse erfolgt die Festlegung der Grundzüge der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung. In größeren Kommunen kann es hilfreich sein, als Leitbild die Ziele der Stadtentwicklung in einem Entwicklungsplan

zusammenzufassen. Dabei sollte auch überlegt werden, durch interkommunale Planungen, insbesondere für Gewerbegebiete, den Flächenbedarf zu reduzieren. In kleineren Gemeinden wird es meist ausreichen, im Rahmen der Neuaufrstellung eines Flächennutzungsplans ein Entwicklungskonzept zu diskutieren, das kontinuierlich fortgeschrieben und mit den Instrumenten der Bauleitplanung umgesetzt wird.

Das Flächenressourcen-Management trägt in der Phase der informellen, fachübergreifenden Planung durch

- Anregung von Planungskonzepten zur Nachverdichtung,
- Vergleichsberechnungen neues Baugebiet / Innenentwicklung,
- Untersuchung vorhandener Brachen und deren Nutzungspotenzial sowie
- Bürgerinformationen und Befragungen zur Förderung der Akzeptanz einer flächensparenden Planung

dazu bei, die Minimierung der Flächeninanspruchnahme und die möglichen finanziellen Vorteile für Gemeinde oder Eigentümer in einer für die Öffentlichkeit gut verständlichen Form in die Diskussion einzubringen.

Die erste Weichenstellung für eine flächensparende, vorrangig auf die Aktivierung innerörtlicher Potenziale abzielende Entwicklung findet spätestens in der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) statt. Hierbei sind die Gemeinden durch zahlreiche Regelungen (z.B. Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 1 BauGB, LEP) zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden verpflichtet.

Der Landschaftsplan (Art. 3 BayNatSchG) als integrierter Bestandteil des Flächennutzungsplans erfasst und bewertet die vorhandenen Potenziale von Natur und Landschaft, bietet ein vorausschauendes Konzept für Schutz und Pflege des Gemeindegebietes und ist eine zuverlässige Entscheidungshilfe für die Gemeinden bei allen Fragen der Inanspruchnahme von Flächen für Siedlungszwecke.

Umsetzung

Zentrale Bedeutung bei der Umsetzung der Planungsziele kommt dem Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan zu. Erst im Bebauungsplan werden in der Regel die rechtlichen Grundlagen für die Durchsetzung der gemeindlichen Planungsziele geschaffen.



Um brachgefallene oder untergenutzte Flächen für eine geeignete Nachfolgenutzung zu aktivieren, stehen den Gemeinden im Baugesetzbuch eine Reihe von Instrumenten zur Verfügung: Städtebauliche Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahme, städtebauliche Verträge, städtebauliche Gebote, Vorhaben- und Erschließungsplan und die Umlage (siehe auch **Anhang E**).

Für das Kommunale Flächenressourcen-Management kann es hilfreich sein, wenn die Gemeinden einen Flächenvorrat an ökologisch aufwertbaren Ausgleichsflächen im Rahmen eines Ökokontos (Kataster über die der Gemeinde zur Verfügung stehenden, möglichen Ausgleichsflächen) anlegen.

Vertiefte Informationen zu diesem Fragenkomplex enthält der vom Umweltministerium herausgegebene Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“.

Finanzierungsmodelle für flächensparende Konzepte sowie die Ermittlung anderer Einsparmöglichkeiten stellen weitere ergänzende Bestandteile dar.

Kontrolle

Kontrollfunktionen sind in städtebaulichen Planungen nicht ausdrücklich angelegt. Im Flächenressourcen-Management muss deshalb die Zielkontrolle städtebaulicher Entwicklungen intensiviert werden. Dadurch können geänderte Rahmenbedingungen schneller in neue Planungen einfließen und die entsprechenden Kataster fortgeschrieben werden. Dem Gemeinderat und der Öffentlichkeit kann z.B. in einem Jahresbericht über die aktuelle Entwicklung berichtet werden, dies gerade auch im Hinblick auf eingesparte öffentliche Mittel.

Die Abbildung auf Seite 10 verdeutlicht den optimalen Ablauf des Kommunalen Flächenressourcen-Managements im Rahmen der kommunalen Planung.

Bürgerbeteiligung

Ein wirkungsvolles Flächenressourcen-Management erfordert intensive Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerbeteiligung in allen Phasen der Umsetzung. Dabei bietet sich insbesondere an, das Engagement von Bürgern im Rahmen kommunaler Agenda 21-Prozesse für die Erarbeitung der Grundsatzbeschlüsse, der Planungsgrundlagen, das Vermitteln der Planungsziele und für die Zielkontrolle zu nutzen.

In der Umsetzungsphase wird es sich häufig als zielführend erweisen, direkt auf die betroffenen Eigentümer zuzugehen und in vertraulichem Gespräch die Möglichkeiten einer Mobilisierung der Grundstücke zu erörtern.

Beispiel Offener Planungsprozess Stadtentwicklung Bobingen

Die Stadt Bobingen bezieht ihre Bürger beispielhaft in den Stadtentwicklungsprozess ein. Dabei wird im Rahmen des Städtebauförderungsprogramms „Stadtteile mit besonderem Entwicklungsbedarf - die soziale Stadt“ gemeinsam mit den örtlichen Akteuren ein integriertes Handlungskonzept erarbeitet. Entsprechend den Grundsätzen der städtebaulichen Sanierung ist eine aktive Bürgermitwirkung regelmäßig ein wichtiger Bestandteil des Erneuerungsprozesses. In verschiedenen Arbeitskreisen wird in Bobingen u.a. die Stärkung des Stadtzentrums durch eine Bebauung zentrumsnaher Baulücken vorbereitet.

Beispiel Lokale Agenda 21 in Bayreuth: Umfassende Planungsgrundlage für die weitere Stadtentwicklung

Am 24. April 2002 hat der Bayreuther Stadtrat eine über 200 Seiten starke Lokale Agenda 21 einstimmig verabschiedet. Eine abgestimmte Stadtentwicklung wird in Zeiten knappster Haushaltsmittel nicht als Luxus, sondern als Notwendigkeit angesehen. Der Stadtratsbeschluss sieht eine jährliche Berichterstattung, eine jährliche Planung der zu ergreifenden Maßnahmen sowie eine Beratung über eine Fortschreibung vor. Indikatoren zur Erfolgskontrolle bilden hierbei einen wesentlichen Bestandteil. Derzeit wird eine Prioritätenliste erstellt, um die vielen Zielformulierungen nach und nach umzusetzen.



Arbeitsgruppe mit Bürgern vor Landschaftsplan

ABLAUFSHEMA KOMMUNALES FLÄCHENRESSOURCEN-MANAGEMENT

Ablauf	Bausteine / Arbeitsschritte	Wer
Start	Grundsatzbeschluss Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	Bürgermeister, Gemeinderat, Agenda 21
	Auftaktveranstaltung zur Information der Bürger über Flächenressourcen-Management B	Bürgerversammlung, Verwaltung, Planung
Analyse	Einführung eines Geographischen Informationssystems (optional) Analyse des Gemeindegebiets Bestandserhebung von Baulücken / Brachflächen Erstellung eines Katasters E	Verwaltung, Planer
Planung	Entwicklung eines städtebaulichen Leitbilds unter besonderer Berücksichtigung eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden	Gemeinderat, Öffentlichkeit, Planer, Agenda 21
	Abgleich des erhobenen Datenmaterials mit städtebaulichem Leitbild ergibt das Innenentwicklungspotenzial E	Verwaltung, Planer
Umsetzung	Entscheidung für Aktivierungsstrategie Beratung, ggf. Zwischenerwerb, Zuschüsse, Baurecht	Verwaltung, Gemeinderat
	Direktkontakt mit den Betroffenen	Vertrauensperson aus Verwaltung, Planer
	Einsatz geeigneter städtebaulicher Instrumente zur Flankierung des Flächenressourcen-Managements B-Plan, Änderung B-Plan, Abweichung, Befreiung usw. B	Verwaltung, Planer, Gemeinderat
Kontrolle	jährlicher Erfolgsbericht mit Anzahl der aktivierten Baulücken / Brachflächen B	Verwaltung, Bürgermeister, Gemeinderat

B = Bürgerbeteiligung
E = bei Bedarf externer Partner



Im Teilprogramm „Ökologie“, das mit den Teilprogrammen „Soziales“ und „Wirtschaft“ die drei Säulen der Bayreuther Agenda 21 bildet, werden Handlungsfelder und Maßnahmen zur Reduzierung des Flächenverbrauchs im Sinne eines kommunalen Flächenressourcen-Managements behandelt. Wichtige Instrumente hierzu sind ein Baulücken- sowie ein Gewerbe- und Geschäftsimmobilienkataster.

Wesentliche Maßnahmen für eine nachhaltige Flächennutzung sind beispielsweise:

- Baulücken im Stadtgebiet vorrangig schließen, bevor eine Besiedlung der Randgebiete vorgenommen wird.
- Alte Industriestandorte sanieren und vorrangig zur Neuansiedlung von Gewerbe ausweisen.
- Ansiedlungen bündeln und vorrangig bestehende Gewerbegebiete auslasten.
- Erfassung und Kartierung leerstehender Gewerbe- und Geschäftsimmobilien zur Bedarfsabschätzung und gezielten Nutzung.
- Vor einer Neubebauung Prüfung, ob leerstehende Gewerbe- und Geschäftsimmobilien genutzt werden können.
- Prüfung von Möglichkeiten der Nach- bzw. Wiedernutzung von brachliegenden Industriebäuden und -flächen z.B. durch Akteure aus dem Umfeld der Universität Bayreuth, im Rahmen von Drittmittel-, Auftragsforschung und Existenzgründung.
- Mehrgeschossig bauen, insbesondere bei Gewerbe- und Industriebauten.
- Verdichtungsmöglichkeiten im bebauten Innenbereich prüfen.
- Transparenz der Bedarfsermittlung und Aktualisierung im Rahmen der Bauleitplanung.
- Reduzierung des Verkehrswegebedarfs durch Mischung der Funktionen der Stadt wie Wohnen, Einkaufen, Arbeit, Freizeit, Erholung (Kurze-Wege-Konzept).
- Rückbaumaßnahmen in Form von Entsiegelungen fördern.
- Im Uferbereich der Gewässer Verzicht auf Bebauung oder Einengung der Ufergebiete, zum Schutz vor Überschwemmungen.

Durch den Stadtratsbeschluss ist die Lokale Agenda 21 für die Verwaltung eine hochwertige Planungs- und Arbeitsgrundlage, die es künftig zu beachten und zu nutzen gilt.

Kriterien zur Flächenerfassung und Charakterisierung von Baulandpotenzialen im Bestand*

Angaben zur Fläche

- Adresse
- Flurstücks-Nr.
- Flächengröße

Bestandssituation

- Baulandtyp (Baulückentyp, Brachflächentyp)
- aktuelle Nutzung
- Erschließung
- Bodenordnung
- Wert des Grundstücks
- Schutzstatus
- besondere ökologische Funktion
- Entwicklungshemmnis

Planungsrechtliche Situation

- Flächennutzungsplan
- Bebauungsplan
- bestehendes Baurecht nach § 34 BauGB
- zulässige Art der Nutzung
- zulässiges Maß der Nutzung
- zulässige Bauweise
- vorhandene Satzungen

Eigentümer und Interessenten

- Eigentümer
- Interessenten
- angestrebte Nutzung

Zusätzlich bei Brachflächen

- ursprüngliche Nutzung
- Zustand der Bausubstanz
- Nutzungen im Umfeld
- Interessenten, angestrebte Nutzung

Zusätzlich bei Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen und entsprechenden Verdachtsflächen**

- Kataster-Nr.
- Flächentyp
- Volumen
- Priorität
- Stand der Untersuchung
- Sicherungs-/ Beschränkungsmaßnahmen
- Art der Kontamination

* Bei der Weitergabe der Daten an Dritte sind die Anforderungen des Datenschutzes zu beachten

** Angaben der katastermäßigen Erfassung des LfU nach Art. 3 (1) BayBodSchG

Ein detaillierter Erhebungsbogen findet sich im **Anhang A 5**.

3.1 FLÄCHENRECYCLING

3.1.1 Wiedernutzbarmachung von ehemals gewerblich, militärisch oder infrastrukturell genutzten Flächen

Die Wiedernutzbarmachung gewerblicher und militärischer Brachflächen sowie ungenutzter Flächen der Bahn und der Post ist ein bedeutendes Potenzial für die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und ein vorrangiges Ziel des neuen LEP. Der „Rat von Sachverständigen für Umweltfragen“ rechnet in seinem Umweltgutachten für das Jahr 2000 in Deutschland mit einem Brachflächenbestand von 128.000 ha. Dies entspricht in etwa dem Flächenbedarf der Bundesrepublik Deutschland in den nächsten drei Jahren (auf Basis des derzeitigen täglichen Verbrauchs von 129 ha).

Die Nutzung von Brachflächen kann auch finanziell vorteilhaft sein, wenn die Erschließung vorhanden und funktionsfähig ist und soweit sie zur Nachnutzung passt. Dann erspart die Wiedernutzung von Brachflächen die Errichtung neuer Erschließungseinrichtungen an anderer Stelle.

Als entwicklungshemmend erweisen sich oftmals ungeklärte oder schwierige Besitzverhältnisse (z.B. Erbgemeinschaften), überzogene Kaufpreisvorstellungen, nicht mehr nutzbare Gebäudesubstanz und Infrastruktureinrichtungen sowie mögliche Altlasten. Die Bau- und Nutzungsstrukturen angrenzender Gebiete können stark einschränkend oder aber auch fördernd wirken.

Entscheidend für die Akzeptanz einer Überplanung ist eine breit angelegte Zieldiskussion und die eindeutige Formulierung der Ergebnisse.

Ein Vergleich der Qualitäten des zentrumsnahen Wohnens mit den Nachteilen des Wohnens in Randlagen (Zweit-PKW, Anonymität) kann eine Möglichkeit sein, Gemeinderat und Bevölkerung für die Neunutzung der innerörtlichen Brachflächen zu gewinnen. Staatliche Finanzierungshilfen unterstützen den Trend. Die Wohnwünsche der Bevölkerung erstrecken sich zunehmend auch auf alte Gewerbe- und Wohnbauten.

Eine Bewertungshilfe zur Abschätzung des Aufwands für die Wiedernutzbarmachung von Brachflächen findet sich im **Anhang B 1**.

Vorgehensweise

Analyse

- Erfassen der Brachen auf der Basis des kommunalen Informationssystems, in kleinen Kommunen gemeinsam mit Baulückenkataster (siehe **Anhang A**)
- Klärung weiterer Randbedingungen, wie
 - Verfügbarkeit der Flächen
 - Erschließungsbedingungen
 - Altlasten
- Differenzierung in entwicklungsbedeutsame und problembehaftete Lagen (z.B. Immissionsbelastung durch Verkehr oder Gewerbe)
- Überprüfen der Nachfrage und Eingrenzen des Interessentenkreises

Planung

- Prüfung der Notwendigkeit eines Einleitungsbeschlusses für eine städtebauliche Sanierungs- oder Entwicklungsmaßnahme
- Erarbeiten eines interdisziplinären Entwicklungskonzeptes (z.B. Rahmenplan mit den Themen Nutzung, Baustruktur, Dichte, Ökologie, Freiflächen, Verkehr, Verknüpfung mit Bestand)
- Organisieren einer frühzeitigen, intensiven Öffentlichkeitsarbeit, z.B. mit Besichtigung vorbildlicher Planungen, Visualisierungen (Modelle, Schautafeln, Videos, 3D-Animationen)
- Entwicklung kurz-, mittel- und langfristiger Ziele gemeinsam mit den Bürgern in Workshops und offenen Planungsveranstaltungen
- Anregung von Pilotprojekten
- Darstellung von Kosteneinsparmöglichkeiten gegenüber neu beplanten Flächen
- Klärung von Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten
- Investorensuche
- Vorbereitende Untersuchung einschließlich Maßnahmen-, Kosten- und Finanzierungsübersicht

Umsetzung

- Ggf. Erlass einer Veränderungssperre
- Ggf. Vorbereitung von städtebaulichen Verträgen zur Sicherung der Planungsziele (z.B. Nutzung, Übernahme von Kosten)
- Aufstellung eines Bebauungsplans oder eines Vorhaben- und Erschließungsplans. Die Planung sollte eine abschnittsweise Realisierung zulassen, um Vorbilder zu etablieren



- Ggf. Gründung einer Entwicklungsgesellschaft oder Durchführung im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrages (bei größeren Gebieten u.U. sinnvoll)
- Sanierungssatzung oder Entwicklungssatzung mit Umsetzungsmaßnahmen

Dokumentation und Kontrolle

- Aktualisierung der Kataster
- Ablauf- und Zielkontrolle durch Sammeln und Auswerten der aufgetretenen Probleme
- Analysieren der Verkehrsströme und des PKW-Bestands
- Aktualisierung der gemeindlichen Entwicklungs- oder Flächennutzungsplanung, insbesondere hinsichtlich der Einwohnerentwicklung



Brachfläche Langenzenn

Daten

Gemeinde	10.600 Einwohner
Fläche	1,2 ha
Nutzung	Wohnen und Laden-/Büronutzung
Wohnen	5.068 m ² Bruttogeschossfläche (BGF), 72 Wohneinheiten (WE)
Gewerbe	3.350 m ²
Einsparung	1,2 ha Neubaufäche

Beispiel Langenzenn, Mittelfranken

Am Rand der historischen Altstadt, in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs, wurden Ende der 90er Jahre mehrere gewerbliche Nutzungen aufgegeben (Baustoffhandel, Tankstelle, Gebrauchtwagenhandel). Der Standort liegt nahe am Ortszentrum, bietet günstige Verkehrsanbindungen und einen direkten Zugang zu Erholungsräumen im Talraum der Zenn. Problematisch ist die Lage zwischen Bundesstraße und Bahnstrecke.

Die Stadt Langenzenn beschloss 1999 die Aufstellung eines Bebauungsplans und erließ eine Veränderungssperre, um Fehlentwicklungen zu verhindern. Im Vorentwurf wurde die Qualität innerstädtischen Wohnens und dessen Bedeutung für die Stärkung des Kernbereichs hervorgehoben.

Mit 72 Wohneinheiten (Appartements mit Balkonen und Dachterrassen, Maisonettewohnungen mit Gartenanteil) sowie Laden- und Büroflächen ergibt sich eine deutlich bessere Ausnutzung der Fläche als bei einer Überplanung mit Einfamilienhäusern (ca. 33 EFH).

Die geplante Neubebauung ist im Bebauungsausschnitt auf Seite 14 blau hervorgehoben. Ruhige Wohnhöfe erhalten durch Laden- und Büroeinheiten einen Abschluss zur ehemaligen Bundesstraße. Durch einen nach Süden in die Höfe orientierten zweiten Riegel wird der Schallschutz zur nahegelegenen Bahnlinie erreicht. Stellplätze wurden im Norden an der Bahnlinie angeordnet. Auf Grund des hohen Grundwasserstandes in der Talaue entschied sich die Stadt Langenzenn gegen Tiefgaragenstellplätze.

Zur Sicherung der Planungsziele erwarb die Gemeinde 2001 das Grundstück.



3 HANDLUNGSFELDER



Lage der Brachfläche am Rande des Ortskerns
(blau hinterlegt)



Modell Wohn- und Geschäftsbebauung, Langenzenn



Bebauungsplan Langenzenn

Beispiel Pfaffenhofen a.d. Ilm, Oberbayern

In Pfaffenhofen a.d. Ilm befindet sich in fußläufiger Nähe zur Altstadt eine Brachfläche auf dem Gelände einer ehemaligen Baufirma. Durch Reaktivierung dieser Fläche kann eine Stärkung der Nutzung Wohnen im Kernort bewirkt und ein positiver Akzent zum Flächensparen gesetzt werden.

Durch eine nach Süden ausgerichtete Wohnbebauung mit Reihen- oder Kettenhäusern oder alternativ in Geschossbauweise könnte hier eine attraktive Wohnbebauung in zentraler Lage entstehen. Die Erschließung für den Verkehr ist vorhanden.

Im Rahmen des Flächenressourcen-Managements wären als nächste Schritte die Entwicklung konkreter Zielvorstellungen der Stadt für eine künftige Nutzung in Zusammenarbeit mit dem Eigentümer und möglichen Investoren einzuleiten.

Durch die Reaktivierung des ca.1 ha großen Geländes könnten innenstadtnah je nach Art der Bebauung bis zu 42 Wohneinheiten geschaffen werden.

Daten

Gemeinde	ca. 22.400 Einwohner
Fläche	ca. 1 ha
Nutzung	attraktives Stadtwohnen
Einsparung	mind. 3 ha Wohngebiet auf der „grünen Wiese“



Bestand



Luftbild: Lage im Raum



Beispiel einer Reaktivierungsmöglichkeit in der Modellkommune Pfaffenhofen a. d. Ilm (Perspektive)

3.1.2 Flächenrecycling bei Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen

- Auf Brachflächen können
- schädliche Bodenveränderungen (§ 2 Abs. 3 BBodSchG),
 - Verdachtsflächen, d.h. Flächen, bei denen ein Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen besteht (§ 2 Abs. 4 BBodSchG),
 - Altlasten (§ 2 Abs. 5 BBodSchG) oder
 - altlastverdächtige Flächen, (§ 2 Abs. 6 BBodSchG) vorkommen¹.

Bei der Überplanung einer Fläche mit Bodenbelastungen bestehen für die Gemeinde zeitliche und rechtliche Steuerungsmöglichkeiten (besonders im Hinblick auf die bauliche Nutzung), aber auch Risiken. Die vielen Besitz-, Kauf- und Verkaufsvarianten machen vor Einleitung des Bauleitplanverfahrens die Klärung der Rechtsverhältnisse, insbesondere bei geplanten Nutzungsänderungen und der damit erforderlichen Neubewertung vorhandener Bodenbelastungen, notwendig.

Zeitliche Steuerungsmöglichkeit

Liegen die zu ergreifenden Maßnahmen im Interesse der Gemeinde, kann die Kommune die Untersuchung in Rücksprache mit der Kreisverwaltungsbehörde umgehend selbst veranlassen und damit wesentlich zur Beschleunigung des Vorgangs beitragen. Davon unberührt bleibt die Frage, wer die Kosten der Maßnahmen zu tragen hat.

Rechtliche Steuerungsmöglichkeit

Um zu vermeiden, dass Planungs- oder Entsorgungskosten der Gemeinde zufallen, können über den städtebaulichen Vertrag (§ 11 BauGB) oder im Falle eines Vorhaben- und Erschließungsplans über den Durchführungsvertrag (§ 12 BauGB) die Kosten der Untersuchung und Gefahrenabwehr dem künftigen Nutzer, künftigen Bauherrn oder dem Verursacher vertraglich zugeordnet werden. Eine Sanierungsverpflichtung kann auch grundbuchrechtlich durch Dienstbarkeit gesichert werden. Rechtsnachfolger sind dann ebenfalls eingebunden.

Umgekehrt ist vielfach ein Vorhabensträger zur Durchführung und Finanzierung der erforderlichen Maßnahmen bereit, wenn die Gemeinde die belasteten Flächen überplant.

Vorgehensweise

Analyse

- Heranziehen des Altlasten-Katasters nach Art. 3 BayBodSchG und ggf. anderer Informationsquellen
- Ermittlung der Eigentümer
- Klärung der Kostenübernahme der erforderlichen Maßnahmen
- Abstimmung des weiteren Vorgehens mit der Kreisverwaltungsbehörde
- Prüfung, auf welcher Basis das Bauleitplanverfahren eingeleitet werden kann (Bebauungsplan, Vorhaben- und Erschließungsplan)

Planung

Ablauf der Planung wie bei Brachflächen.

Zusätzlich ist zu berücksichtigen:

- Erstellen einer Zeitplanung
- Ggf. Einholen ergänzender Gutachten oder Untersuchungen
- Suche nach Investoren auf der Basis der Planungsziele

Umsetzung

- Sicherstellung der Altlastensanierung parallel zum Bauleitplanverfahren im Rahmen der städtebaulichen Verträge bzw. von Durchführungsverträgen
- Realisierung des Bauleitplans
- Ggf. Gründung einer Entwicklungsgesellschaft um mehrere Partner einzubinden
- Bauberatung der Bauherren

Dokumentation und Kontrolle

- Anpassen der Daten im Grunddatenblatt und Kataster des kommunalen Informationssystems
- Ablauf- und Zielkontrolle durch Sammeln und Auswerten der aufgetretenen Probleme
- Aktualisierung der gemeindlichen Entwicklungs- oder Flächennutzungsplanung

Der Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes bzw. Vorhaben- und Erschließungsplans sollte in jedem Fall erst erfolgen, wenn durch die vorgenannten öffentlich-rechtlichen Instrumente die Finanzierung der erforderlichen Maßnahmen gesichert ist.

Weitere Informationen zu diesem Thema werden der in der Planung befindlichen Praxisanleitung zur Bebaubarkeit von Altablagerungen vorbehalten.

zu 1)

- Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) findet auf schädliche Bodenveränderungen und Altlasten Anwendung, soweit z.B. Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechtes Einwirkungen auf den Boden nicht regeln (§ 3 Abs. 1 BBodSchG). Insbesondere bei stillgelegten Deponien oder kontaminierten Grundstücken ist das BBodSchG in der Regel anwendbar. Daher können auch Gemeinden sanierungspflichtig sein (§ 4 Abs. 3 BBodSchG).
- Alle vorgenannten Flächen werden in das Kataster nach Art. 3 Abs. 1 BayBodSchG, das am Bayerischen Landesamt für Umweltschutz (LfU) geführt wird, aufgenommen. Die Kreisverwaltungsbehörden leiten, abgestuft nach der jeweiligen Priorität, die erforderlichen Maßnahmen nach Nr. 4.1.1 und 4.1.2 BayBodSchVwV ein.

Beispiel Ilm-Insel, Pfaffenhofen a. d. Ilm, Oberbayern

Die Ilm-Insel in Pfaffenhofen, umschlossen von der Ilm und dem im Stadtgebiet einmündenden Schwarzbach, ist unmittelbar am südlichen Rand der Pfaffenhofener Kernstadt gelegen und vom zentralen Hauptplatz der Stadt lediglich durch einen Straßenzug getrennt.

Bereits im Rahmen der Vorbereitenden Untersuchungen zur Innenstadtsanierung wurde der Handlungsbedarf für die Ilm-Insel aufgezeigt: Trotz der Standortgunst am Rande der Altstadt bestimmten brachgefallene oder untergenutzte Flächen das Bild.

Neue Perspektiven für die Insel werden in einem Plangutachten aufgezeigt: Künftig sollen Grün- und Freiflächen die dicht bebaute Altstadt aufwerten. Mit der abgeschlossenen Altlastensanierung ist ein erster Schritt getan.

Ein großer Teil der Ilm-Insel diente von 1904 bis 1988 als Standort für eine Holzimprägnier-Firma. Im Jahre 1989 wurden auf dem Gelände Bodenverunreinigungen festgestellt. 1998 erfolgte die Vorlage eines Sanierungskonzeptes, im Laufe des Jahres 1999 wurde das Gelände vorwiegend durch Austausch der kontaminierten Bodenbereiche saniert.

Die Stadt erwarb das Areal im Jahre 2000 mit dem Ziel der Neugestaltung im Rahmen einer städtebaulichen Sanierung. Die Stadt Pfaffenhofen hat zur Verbesserung des Wohnumfeldes der sehr dicht bebauten Altstadt entschieden, die Brachfläche auf der Ilm-Insel keiner Bebauung zuzuführen, sondern eine „Grüne Oase“ für die Altstadtbewohner zu schaffen. Die Revitalisierung einer Brachfläche zu einer Grün- und Erholungsfläche zeigt beispielhaft auf, dass Flächenressourcen-Management auch zum Erhalt, zur Neuschaffung und ökologischen Aufwertung von Flächen beitragen kann.



Ilm-Insel Pfaffenhofen in saniertem Zustand



Kartenauszug aus Plangutachten: Entwurf zur zukünftigen Grünplanung im Plangutachten

3.2 BAULÜCKENAKTIVIERUNG

Nahezu jede Gemeinde weist – in unterschiedlichem Umfang – innerhalb ihrer Siedlungsgebiete Baulücken auf, d.h. Grundstücke, die voll erschlossen sind und nach § 30 oder § 34 BauGB umgehend bebaubar wären. Die aktuelle Bestandsaufnahme in den Modellkommunen des Pilotprojektes „Kommunales Flächenressourcen-Management“ in Bayern hat erhebliche Baulückenpotenziale ergeben.

Die Schließung dieser Baulücken stellt ein Nachverdichtungspotenzial dar, das auf Grund der unterschiedlichen Standortbedingungen eine differenzierte Vorgehensweise für jeden Einzelfall erfordert. Es ist notwendig, frühzeitig die Mitwirkung der Eigentümer zu erreichen.

Anzahl der Baulücken in	Baiersdorf (6.688 EW)	Jengen (2.283 EW)	Pfaffenhofen (22.376 EW)	Stegaurach (6.323 EW)
Kategorie				
Baulücken gesamt	195	113	591	413
in Wohn- und Mischgebieten	169	98	521	403
in Gewerbe- und Sondergebieten	26	15	70	10

Handlungsbedarf besteht insbesondere bei Gemeinden, die einen hohen Anteil an Baulücken aufweisen. Andererseits haben die Eigentümer häufig ihre Gründe für die Nichtausnutzung des Baurechts auf ihren Grundstücken. Eine aktive kommunale Baulückenpolitik kann daher ein schwieriges und aufwändiges Unterfangen sein. Jedoch hat die Erfahrung gezeigt, dass über die Jahre ein großer Teil an Baulücken geschlossen und damit in den Kommunen zusätzlich erhebliche Mittel eingespart werden können.

Baulücken, die in ihrem Umfeld weitere neuzuordnende oder nachzuverdichtende Grundstücke aufweisen, können durch einen Bebauungsplan überplant werden.

Für den Aufbau eines Baulückenkatasters können unterschiedliche Typen von Baulücken berücksichtig

werden. Baulandpotenzial im Innenbereich liegt auf den klassischen Baulücken, die ein Grundstück umfassen, kann aber auch größere Flächen betreffen, auf denen für eine Baureifmachung noch Vorleistungen erforderlich sind (z.B. Umwidmungen, Bodenordnungsmaßnahmen, Bebauungsplanung). Geringfügig bebaute Grundstücke (Wohnnutzung, Althofstellen mit großzügigen Gärten) bilden ein Baulandpotenzial, das vor allem für Bauvorhaben im Familienverband interessant ist.

Ein GIS-gestütztes Baulückenkataster erleichtert die Planung. Es umfasst die flurstücksgenaue Abgrenzung der Baulücken und einen Datensatz mit allen wesentlichen Informationen zu Lage, Eigentümer, Größe, zulässiger Nutzungsart, Baurecht etc. (s. Datenblatt im **Anhang A**). Es bildet die Grundlage für umfassende und variable Abfragemöglichkeiten zum Bestand und zur Typisierung der Baulücken in der Kommune.

Für eine automatisierte Erfassung und einheitliche Charakterisierung sprechen:

- Zugriff aller Verwaltungsbereiche in der Kommune, an die ebenfalls Anfragen zu Bauland gerichtet werden.
- Die flächendeckende Erfassung veranschaulicht Umfang und Verteilung der Baulücken.
- Nutzung von automatisierter Berichtserstellung, Bilanzierung und Adressenverwaltung für Eigentümeranfragen.
- Einfacher und schneller Zugriff auf Wohnbaulandpotenziale.

Konkrete Arbeitshilfen zur Aufstellung eines Baulückenkatasters (z.B. Definitionen, Erhebungsmethoden) befinden sich im **Anhang A 5**.



Ausschnitt aus Baulückenbestandskarte Stegaurach



Vorgehensweise

Analyse

- Erfassen der Baulücken inklusive geringfügig bebauter Grundstücke sowie ungenutzter Gebäude und Erstellen eines Baulückenkatasters bzw. Leerstandkatasters
- Parallele Erfassung aller Daten im grundstücksbezogenen Grunddatenblatt einschließlich Dichte der Nachbarbebauung
- Vergleich und Klassifizierung der verschiedenen Baulückensituationen

Planung

- Informations- und Pressearbeit zur Sensibilisierung der Bevölkerung
- Entwicklung von Zielvorstellungen zu Eignung, Nutzung und Struktur
- Frühzeitige Kontaktaufnahme und Beratung von Grundstückseigentümern
- Skizzenhafte Planung, um Vorzüge und Möglichkeiten einer Bebauung aufzuzeigen
- Einbeziehung der betroffenen Bürger in Planungen, Besichtigung gelungener Beispiele
- Prüfung geeigneter städtebaulicher Umsetzungsinstrumente

Umsetzung

- Ggf. Aufstellen eines Bebauungsplanes, der mehrere Baulücken überplant oder Änderung von alten Bebauungsplänen mit nicht mehr bedarfsgerechten Vorgaben, städtebauliche Verträge oder Regelung der Erschließung
- Beratung und Information der Eigentümer/Bauherren über die Planungsziele und die Form der Planung im Verfahren
- Offensive Baulückenberatung bei Anfragen an Bauverwaltung und Förderung (z.B. durch reduzierte Stellplatzablösesätze)
- Ggf. Baugebot, Rücknahme von Baurechten
- Prüfung der Fördermöglichkeiten im Rahmen der staatlichen Wohnraumförderprogramme

Dokumentation und Kontrolle

- Anpassung der Baulücken- und Leerstandskataster sowie der bekannten Daten zur Haushaltsgröße und Bewohnerstruktur
- Bilanzierung der erreichten Flächeneinsparungen bzw. des Flächenzuwachses am Ort

Um Eigentümer einzelner Baugrundstücke zur Bebauung oder zum Verkauf an Bauwillige zu motivieren oder aber größere, noch unbebaute innerörtliche Flächen einer Bebauung zuzuführen, gibt es verschiedene Ansätze. Es liegt im Interesse der Kommune, die Aktivierung von Baulücken möglichst effizient zu betreuen. Dazu können die Baulücken nach ihrem Aktivierungsaufwand klassifiziert werden. So bedürfen z.B. Baulücken, die voll erschlossen sind und differenziertes Baurecht aufweisen, keiner weiteren Vorleistungen durch die Kommune. Auf größeren, innerörtlichen Flächen sind dagegen ggf. neben Verhandlungen mit den Eigentümern bodenordnerische Maßnahmen und die Schaffung der baurechtlichen Voraussetzungen erforderlich. Allerdings können hier im Verhältnis auch größere Wohnungsbaupotenziale bereitgestellt werden. Besondere Bedeutung haben auch Strategien, die auf verstärkte Information und Kommunikation setzen (z.B. Testentwürfe als Angebot oder Anreiz für den Eigentümer), sowie flankierende Maßnahmen im kommunalen Willensbildungsprozess. Einen Überblick über die verschiedenen Möglichkeiten, die Bebauung von Baulücken zu fördern, gibt die Zusammenstellung von Strategien und Bausteinen im **Anhang C 2**.

Baulückenkategorien mit Lageplan-ausschnitt, Beschreibung und Foto

Klassische Baulücke

unbebaut oder deutlich mindergenutzt (z.B. Schuppen, Garage)



Beispiel I

- klassisches Einzelgrundstück
- kein oder geringer Aufwand für Erschließung / Bodenordnung



Beispiel II

- größere, zusammenhängende Fläche im Innenbereich (z.B. Siedlungsinsellage)
- Fläche mit Entwicklungspotenzial für mehrere Baugrundstücke



Geringfügig bebautes Grundstück



Geringfügig bebaut (bis ca. 15 % der Fläche)

- übergroßes Grundstück
- unternutzt
- weitere Bebauung möglich
- Erschließungsaufwand gering bzw. möglich
- evtl. Teilung oder geringe bodenordnerische Maßnahmen notwendig



Beispiel Baiersdorf, Mittelfranken

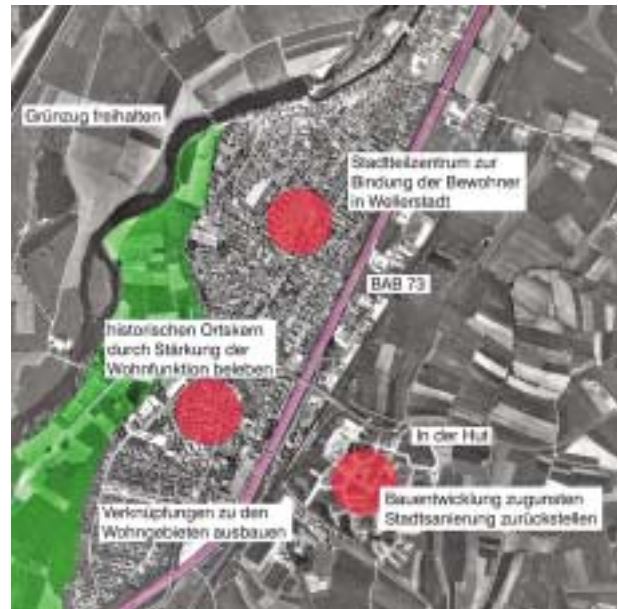
Die städtebauliche Struktur von Baiersdorf wird geprägt durch den historischen Ortskern, den Stadtteil Wellerstadt und das Wohngebiet „In der Hut“.

Mit der Aktivierung der vorhandenen Baulücken in der Ortsmitte kann ein wesentlicher Beitrag zur Belebung der historischen Altstadt geleistet werden. Es kommt zu einem Synergieeffekt von Flächensparen und Stadtsanierung.

So besteht in unmittelbarer Nähe zum Ortskern ein Areal über mehrere nicht oder nur geringfügig bebaute Grundstücke. Hier würde es Sinn machen, diese mit einem Gesamtkonzept zu überplanen. Ein Testentwurf zeigt, dass sich so in attraktiver zentrumsnaher Lage rund 50 Wohneinheiten schaffen ließen. Durch einen neu zu schaffenden Verbindungsweg könnte sich die Wegverbindung zum Zentrum nochmals verkürzen. Eine konkrete Planung für eines der Grundstücke liegt der Stadt bereits vor.

Daten

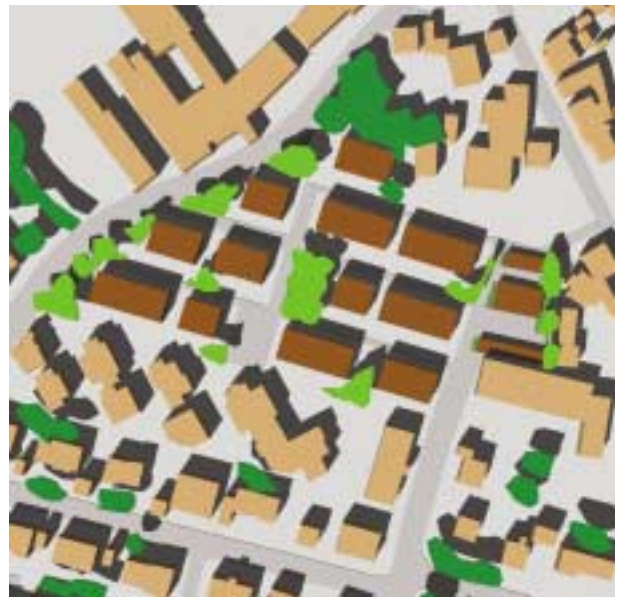
Gemeinde	ca. 6700 Einwohner
Fläche	ca. 1,2 ha
Nutzung	attraktives Stadtwohnen
Neu	ca. 50 Wohneinheiten
Einsparung	Wohngebiet auf der „grünen Wiese“



Luftbild mit Leitbildaussagen



Flächennutzungsplan



Entwurfsskizze „Am Anger“ - Überplanung benachbarter Baulücken (1,2 ha/ca. 50 WE).

3.3 NACHVERDICHTUNG

3.3.1 Städtisch geprägte Siedlungsgebiete geringer Dichte

Zahlreiche Siedlungen – insbesondere der 50er und der 60er Jahre, aber auch aufgegebene Militärstandorte – weisen relativ offene Baustrukturen mit geringer Dichte auf. Durch behutsame Nachverdichtung im Rahmen einer Bauleitplanung kann Wohnraum ohne zusätzliche Flächeninanspruchnahme im Außenbereich geschaffen werden.

Die Nachverdichtung von Baugebieten geringer Dichte kann in Einzelfällen einen wesentlichen Beitrag zur Minimierung des Flächenverbrauchs für neue Wohngebiete leisten.

Aus heutiger Sicht ist vielfach auch die Geschosshöhe zu hinterfragen. Durch den Verzicht auf Hochparterre und steil geneigte Dächer kann bei gleicher Traufhöhe ein Geschoss gewonnen werden.

Auch unter dem viel diskutierten Schlagwort „Mehrgenerationen-Wohnen“ gewinnt die Nachverdichtung an Bedeutung. Bei begrenztem baulichem Aufwand können sich Kinder mit ihren Eltern ein Haus oder ein Grundstück teilen oder durch den Ausbau von Einliegerwohnungen Flächen für alleinstehende Elternteile oder selbständig werdende Kinder bereitstellen. Eine ausgewogenere Auslastung der Infrastruktureinrichtungen und eine bessere Altersstruktur innerhalb eines Baugebietes können hierdurch erreicht werden.

In der praktischen Umsetzung kommt es vor allem darauf an, im Rahmen einer intensiven Beratung der Grundstückseigentümer für die Vorzüge der Nachverdichtung zu werben. Die Bereitschaft der Anwohner, derartige Konzepte mitzutragen, kann dadurch erhöht werden, dass die Nachverdichtung mit einer Wohnumfeldverbesserung einhergeht. So können z.B. bauliche Schallschutzmaßnahmen, Balkone, neue Parkmöglichkeiten oder eine attraktive Freiraumgestaltung Maßnahmen sein, die wesentlich zur Verbesserung der Wohnqualität beitragen. Bei der staatlichen Wohnraumförderung ist dem Bauen im Bestand ein Fördervorrang eingeräumt.

Rechts werden beispielhaft Möglichkeiten der Nachverdichtung bestehender Einfamilien- oder Doppelhäuser aufgezeigt:

Vorgehensweise

Analyse

- Überprüfung des tatsächlichen Verdichtungsgrades innerhalb des Baugebiets
 - Dichte gemäß Bebauungsplan
 - zusätzliche Anbauten
 - erteilte Befreiungen vom Bebauungsplan
 - Ermittlung des Versiegelungsgrades
- Abfrage der Bewohner-/ Eigentümerwünsche für eine Überplanung

Planung

- Überprüfung des Bestands und Auswahl der geeigneten Nachverdichtungsform
- Erarbeitung typenbezogener Studien und deren Darstellung in Bürgerversammlungen

Umsetzung

- Änderung des bestehenden Bebauungsplans im Sinne der Planungsziele
- Aufstellung eines Bebauungsplans bei Baubestand nach § 34 BauGB
- Bauberatung zur Umsetzung der Planungsziele

Dokumentation und Kontrolle

- Überprüfung, ob und in welchem Zeitraum von der Nachverdichtungsmöglichkeit Gebrauch gemacht wurde
- Ggf. Start neuer Initiativen



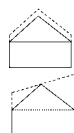
A) Einführen einer Bebauung in zweiter Reihe bei sehr tiefen Grundstücken



B) bei Grundstücken mit Garagen an der Straße Überbauung der Garagen als Beihaus



C) seitliches Anfügen einer oder mehrerer Achsen, profilgleich oder eingeschossig in Winkelform



D) Aufstockung zu 2 Vollgeschossen. Damit einhergehen kann die Festsetzung von Gründächern bei geringer Dachneigung



E) Anbauten als Puffer in nutzbarer Tiefe



F) Änderung des Grundstücks zchnitts (z.B. Teilen des Grundstücks um zwei Doppelhäushälften unterzubringen)

Beispiel Ingolstadt, Oberbayern Nachverdichtung von Wohnsiedlungen

1993 wurden für das Gebiet zwischen der Regensburger- und der Gerhard-Hauptmann-Strasse städtebauliche und bauliche Strukturuntersuchungen angestellt. In den fünf westlichen, dreigeschossigen Zeilen waren bereits 1982 Heizung und Bäder erneuert worden.

Hier sah der Besitzer, die gemeinnützige Wohnungsbaugesellschaft Ingolstadt (GWG), keinen unmittelbaren Handlungsbedarf. Im östlichen Bereich ergab die Untersuchung ein Nachverdichtungspotenzial sowohl auf der Hoffläche, als auch in der Höhe (teilweise nur zwei Geschosse).

Realisiert wurde bisher die Nachverdichtung im süd-östlichen Bereich (Tiefgarage im Hof und drei neue, Ost-West orientierte Zeilen (B, C, D) anstelle eines die Gerhart-Hauptmann-Straße begrenzenden Altbaus) sowie zwei viergeschossige Neubauten (A, E) in der Quartiersmitte, die dreigeschossige, noch nicht sanierte Gebäude ersetzten. Entlang der Regensburger Straße wurde zwischen Neubauten und dem Bestand eine zweigeschossige Schallschutzbebauung eingefügt.

Insgesamt sind in den Jahren 1996 bis 1999 7,7 Mio. € an Wohnraumförderungsmitteln in das Quartier geflossen.

Daten

Gemeinde	ca. 115.000 Einwohner
Fläche	ca. 1,98 ha
Bestand	207 WE mit 11.013 m ² Wohnfläche
Neu	233 WE mit 14.742 m ² Wohnfläche
Realisierung	1995 – 2001
Einsparung	3.729 m ² Wohnfläche, 26 neue WE, Wohnumfeldverbesserung und Schallschutz



Kopfbauten der Neubauten B, C und D im bisher ungenutzten Hofbereich



Bestand



Nachverdichtung

3 HANDLUNGSFELDER



Gerhart-Hauptmann-Strasse von Osten: Nachverdichtung durch Neubauten



Schallschutzbebauung entlang der Regensburger Strasse



Gerhart-Hauptmann-Strasse von Westen: Nachverdichtung durch Ersatzbau mit einem zusätzlichen Stockwerk

Beispiel Unterhaching, Oberbayern Nachverdichtung in Baugebieten geringer Dichte

Die Gemeinde Unterhaching liegt als Siedlungsschwerpunkt im Südosten des Verdichtungsraums München. 1955 wurde die Bayersiedlung für Angehörige der Fa. Bayer erbaut.

Die durchgängig zweigeschossigen Doppelhäuser boten in vier unterschiedlichen Haustypen Wohnungsgrößen zwischen 70 und 90 m² an.

Ziel der Planung war es, den Wünschen vieler Eigentümer nach Erweiterung gerecht zu werden, ohne den einheitlichen Charakter der Siedlung zu zerstören.

Die Studie sah Erweiterungsmöglichkeiten vor, die den unterschiedlichen Orientierungen und Haustypen entsprachen. Nach einer umfassenden Befragung und Beteiligung der Eigentümer wurde ein Baukastensystem entwickelt, das die verschiedenen Möglichkeiten zusammenfasste.

Die erdgeschossige, grenzständige Erweiterung samt Einbeziehung der Garage in ein „Hofkonzept“, die Profilverlängerung, der zweigeschossige Anbau zwischen den Doppelhäusern oder die eingeschossige Wohnraumerweiterung auf der Südseite stellen sorgfältig aufeinander abgestimmte Elemente dar.



*Bebauungsplanung, Unterhaching
(mögliche Nachverdichtung in hellrot)*



Unterhaching, Bestand

Daten

Gemeinde	ca. 19.700 Einwohner
Fläche	ca. 11,5 ha
Bestand	GRZ 0,12; GFZ 0,33
Neu	GRZ 0,26; GFZ 0,54
Einsparung	ca. 18.590 m ² Bruttogeschossfläche (BGF)

3.3.2 Ländlich geprägte Gemeinden geringer Dichte

Der Umstrukturierungsprozess in der Landwirtschaft schlägt sich auch räumlich in den ländlich geprägten Dorf- und Ortskernen nieder. Der Wandel führt häufig zuerst zum Leerstand landwirtschaftlicher Nutzgebäude, die anschließend keiner neuen Nutzung zugeführt werden oder, bei ausreichendem Baudruck, Renditeobjekten weichen müssen.

Hier bestehen erhebliche Umnutzungs- und Nachverdichtungspotenziale, die sowohl für Wohnen als auch für Gewerbe und Dienstleistungen genutzt werden können. Für die Gemeinde ist es deshalb sinnvoll, sich einen Überblick über diese Potenziale zu verschaffen. Für den Aufbau eines Althofstellenkatasters werden alle ehemals landwirtschaftlich genutzten Hofstellen erfasst. Dazu zählen auch Hofstellen, die noch eine Restnutzung, z.B. im Wohnhaus, aufweisen. Die Erfassung weiterer Daten kann sich an der Vorgehensweise bei der Baulücken- bzw. Brachflächenerhebung orientieren (siehe **Anhang A**).

Bei ländlichen Gemeinden mit erheblichen Flächenpotenzialen und gleichzeitig geringer Siedlungsdichte geht es auch um die Steuerung und Begrenzung der Nachverdichtung. Bei Bebauung mit marktüblichen, besonders nachgefragten Gebäudetypen und bei Umnutzung durch Bau-träger besteht die Gefahr, dass die ortstypische Siedlungsstruktur und Gebäudetypologien nachteilig verändert werden.

Ziel sollte es sein, die vorhandenen Strukturen unter Wahrung des Charakters des Ortsbilds umzunutzen und behutsam zu ergänzen.

In diesen Fällen hat sich die Erstellung eines innerörtlichen Bebauungsplans bewährt.

Wohnumfeldverbesserungen im Zusammenhang mit Modernisierungen können auch im Bayerischen Wohnungsbauprogramm oder im Bayerischen Modernisierungsprogramm gefördert werden.

Sowohl im Rahmen der städtebaulichen Sanierung als auch in der Dorferneuerung bestehen grundsätzliche finanzielle Fördermöglichkeiten zur Verringerung des Flächenverbrauchs in ländlich geprägten Gemeinden, insbesondere für die Mobilisierung von Gebäuderessourcen. Gefördert werden können bauliche Maßnahmen für gemeindliche oder gemeinschaftliche Zwecke unter Berücksichtigung ortsbildprägender Gesichtspunkte, sowie

Um-, An- und Ausbauten im Wohnbereich ländlich/dörflicher Bausubstanz. Die dorfgerechte Umnutzung und Revitalisierung von Gebäuden trägt zur Vermeidung der Inanspruchnahme neuer Siedlungsflächen bei.



Luftbild Jenzen



Flächennutzungsplan Jenzen

Beispiel Jengen, Ostallgäu

Die Gemeinde Jengen hat durch die Aufstellung von Bebauungsplänen für die Ortskerne der einzelnen Ortsteile sowohl die Bewahrung des Ortsbids gesichert, als auch auf die Umstrukturierung in der Landwirtschaft mit der Festlegung zulässiger Wohneinheiten u.a. auf Althofstellen planerisch reagiert.

Durch eine parzellenscharfe, auf die Ortsstruktur und Grundstücksgröße abgestimmte Festsetzung von zulässigen Wohneinheiten wird die Innenentwicklung von Jengen gezielt gesteuert.

Die dem dörflichen Straßenraum zugewandten und diesen prägenden Siedlungsbereiche sind einer höheren Nutzungsdichte zugeführt. Die rückwärtigen, teilweise einen zusammenhängenden Grünbereich bildenden Restgrundstücke, sollen eine geringere Nutzungs-/Wohndichte beibehalten.

Unter Erhaltung der ortsüblichen Gebäudestrukturen wurden Umnutzungen der ehemaligen Stall- und Scheunenbereiche von Althofstellen zum reinen Wohngebäude realisiert. Auch der teilweise als Stellplatz genutzte Hofbereich hat im Beispiel rechts durch den Verzicht auf Versiegelung und Umstrukturierung seinen Charakter eines traditionellen landwirtschaftlichen „Obstgartens“ erhalten können.



Umgenutzte Hofstelle für Wohnen in Jengen



Ausschnitt aus einem Innerortsbebauungsplan in Jengen mit dargestellten Althofstellen



Umnutzung einer Hofstelle zu mehreren Wohneinheiten - Seitenansicht der ehemaligen Hofstelle mit vier Wohneinheiten

Beispiel Tussenhausen, Schwaben

Die Gemeinde Tussenhausen ist landwirtschaftlich geprägt. Der Gemeinderat beschloss im Jahr 1997 einen innerörtlichen Bebauungsplan aufzustellen, um frühzeitig auf den sich abzeichnenden Strukturwandel einzugehen. Die Umnutzung der Höfe soll sich unter Bewahrung der gewachsenen, ortsbildprägenden Baukörperstrukturen vollziehen.

In einer Leitbildstudie des Landkreises Unterallgäu wurde 1999 das enorme Umnutzungspotenzial der landwirtschaftlich strukturierten Gemeinden aufgezeigt, was den Landkreis damals bewog, die Erstellung von innerörtlichen Bebauungsplänen zu unterstützen.

Die Festsetzung der bestehenden Baukörper durch Baulinien und Baugrenzen sowie der Anzahl der zulässigen Wohneinheiten führt zu einer hohen Nachverdichtung innerhalb des Bestands. Die Ausnutzung der Fläche wäre bei Abriss und Überplanung durch freistehende Einfamilienhäuser deutlich geringer.

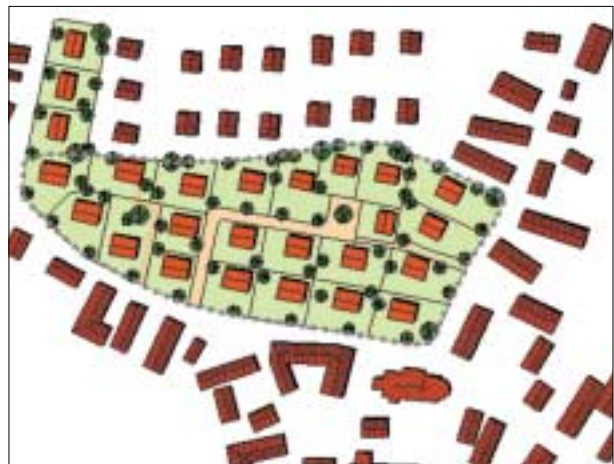
Der Bebauungsplan in Tussenhausen umfasst die prägenden, giebelständigen Gebäude des nördlichen Ortskerns und deren Hinterliegerbebauung. Neben den Überlegungen zur Umnutzung der Gebäude ist es Ziel der Planung, die Trennung zwischen historischem Ort und Neubauquartieren der 60er bis 90er Jahre durch einen Grünbereich zu erhalten.

Daten

Gemeinde	ca. 2.900 Einwohner
Fläche	4.179 ha
Bestand	18 WE
Neu	58 WE in den bestehenden Strukturen



Innerörtlicher Bebauungsplan Tussenhausen: Durch Umnutzung des Bestands und Nachverdichtung durch 3 Neubauten in den rückwärtigen Hofbereichen ergeben sich insgesamt 58 neue Wohneinheiten. Die traditionelle Dorfstruktur wird erhalten.



Eine Überplanung des Gebiets mit Einfamilienhäusern würde nur insgesamt 44 Wohneinheiten ergeben. Die traditionelle Dorfstruktur würde zerstört.



Tussenhausen, Bestand



3.3.3 Gewerbegebiete

Erhebliche Einsparpotenziale ergeben sich auch durch eine angemessene Nachverdichtung von Gewerbegebieten, im Idealfall in gemeinsamer Planung mit den betroffenen Betrieben. In zahlreichen Fällen könnten dadurch Betriebsverlagerungen überflüssig gemacht werden

Beispiel Oberschleißheim, Oberbayern Nachverdichtung von Gewerbegebieten

Eine Großforschungseinrichtung mit ca. 3.000 Mitarbeitern plante Ende der 80er Jahre zur Sicherung der künftigen Entwicklung eine Erweiterungsfläche, die eine Verdoppelung des bisher genutzten Areals bedeutet hätte. Gegen diese Erweiterung bestanden erhebliche Bedenken der unteren Naturschutzbehörde und der Raumplanung (Frischlufschneise).

Der Großteil der Entwicklungsfläche weist nach einer von der Genehmigungsbehörde geforderten Untersuchung eine Vielzahl an Rote-Liste-Arten und Biotopen auf.

Durch die Verdeutlichung am Modell (Bestand weiß, Neubau schwarz; siehe Abbildung auf S. 30) und dem damit verbundenen rechnerischen Nachweis konnte der Bauherr davon überzeugt werden, dass sich bei verdichteter Bauweise und Nachverdichtung im Bestand die Nutzfläche verdreifachen würde, bei gleichzeitiger Beschränkung der Neubauflächen auf einen Minimalbereich mit geringem Anteil schützenswerter Arten.

Das Baurecht wurde für die reduzierte Planung innerhalb von eineinhalb Jahren hergestellt.



Lage im Raum

Vorgehensweise

Analyse

- Erfassen der Nachverdichtungspotenziale auf der Basis des kommunalen Informationssystems
- Nachverdichtungspotenziale in bestehenden Gebieten überprüfen
- Gemeindeübergreifende Ermittlung des Gewerbeflächenbedarfs
- Einholen von Immissionsgutachten
- Klärung von Fördermöglichkeiten, z.B. Wirtschaftsförderung
- Klärung weiterer Randbedingungen:
 - Verfügbarkeit der Flächen
 - Erschließungsbedingungen
 - Altlasten
- Entwickeln eines Zeitrahmens
- Abklären der Wünsche der Betriebsinhaber

Planung

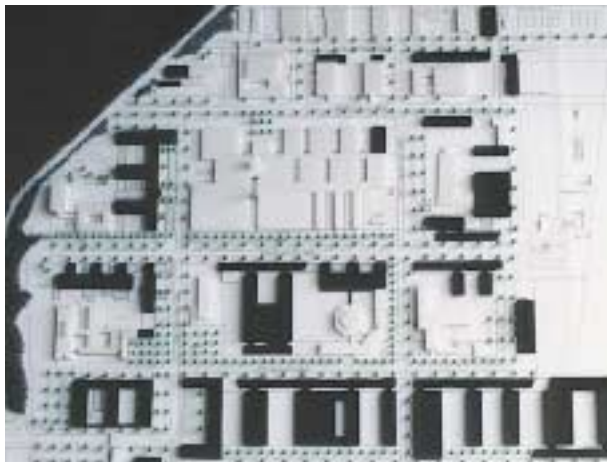
- Erarbeiten eines Entwicklungskonzeptes
- Klärung möglicher neuer Nutzungen, Ergänzung der Baustruktur, Vergleich alte und neue Dichte, Ökologie, Freiflächen, Parkplätze, Immissionsschutz, Verknüpfung mit dem Bestand
- Entwickeln bzw. Nachvollziehen der Planungsziele gemeinsam mit Bürgern und Betriebsinhabern, z.B. in Workshops auf der Basis des Rahmenplans und im Nachgang zu Besichtigungen
- Darstellen von Immissionsverbesserungen

Umsetzung

- Aufstellen oder Ändern des Bebauungsplans oder Aufstellen eines Vorhaben- und Erschließungsplans
- Enge Abstimmung mit Baugesellschaft, um Umsetzung der Planungsziele sicherzustellen

Dokumentation und Kontrolle

- Einspeisung der Ergebnisse in die Beratungsgespräche und die Öffentlichkeitsarbeit
- Anpassung der Kataster
- Ermittlung der tatsächlichen Flächeneinsparungen



Oberschleißheim: Schwarz-weiß-Modell



Oberschleißheim: Bebauungsplan Forschungsgebiet
(geplante Nachverdichtung in blau)

Daten

Gemeinde	ca. 12.500 Einwohner
Fläche	Bestand 46,5 ha
Planung alt	78,7 ha
Planung neu	53,7 ha incl. 10 ha Freiflächen
Nutzung	Sondergebiet Forschung
Bestand	99.097 m ² BGF (Bruttogeschossfläche)
Neu	max. 347.934 m ² BGF, bei Wandhöhen zwischen 13 und 17 m und Parken in Tiefgaragen
Einsparung	Reduzierung des Flächenbedarfs gegenüber ursprünglicher Planung: ca. 25 ha

3.4 FLÄCHENSPARENDES BAUEN UND BEGRENZUNG DER VERSIEGELUNG

3.4.1 Wohnbebauung

Flächensparendes Bauen und Begrenzung der Versiegelung steht bereits seit vielen Jahren im Mittelpunkt zahlreicher Veranstaltungen, Publikationen und Fördermaßnahmen der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern. Neben der vorrangigen Entwicklung innerörtlicher Baulandpotentiale verpflichtet das neue LEP die Gemeinden deshalb auch generell zu flächensparenden Bauweisen. Trotzdem wird verdichtete Wohnbebauung in Bayern meist nur in den Ballungsräumen und Stadtkernen angenommen und auch dort nur aufgrund der hohen Baulandpreise oder in Sondersituationen (z.B. kann der notwendige Schallschutz durch die Lage eines Baugebietes an einer überörtlichen Erschließungsstraße zur Akzeptanz einer baulichen Verdichtung führen).

Um Angebote zu machen, die von der Bevölkerung angenommen werden, ist es notwendig, kostengünstige Bauformen mit hoher Wohnqualität zu entwickeln und stärker als bisher für diese Wohnformen zu werben.

Beispiele für Planungsansätze:

- Grenzständige Bebauung oder einseitige Unterschreitung der Mindestabstandsflächen (Berücksichtigung von Brandschutz und Verschattung)
- Abkehr von flächenintensiven Haustypen wie eingeschossiger Bauweise und Dachausbau (E+D); statt dessen mindestens zweigeschossige Häuser, ggf. mit Möglichkeit der Dachbegrünung
- Zusammenfassung notwendiger Verkehrsflächen und Gestaltung zu attraktiven Flächen mit höherer Versickerungsleistung
- Reduzierung bzw. Vermeidung des Stauraums vor Garagen besonders in verkehrsberuhigten Bereichen; straßennahe Lage der Garagen
- Minimierung der Erschließungsflächen durch Konzentration der Stellplätze oder durch Bau von Tiefgaragen
- Im Bebauungsplan: Festsetzung eines Höchstmaßes für Wohnbaugrundstücke (Versiegelungsgrad und Flächenersparnis) gem. § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB

Die Minimierung der Inanspruchnahme von Flächen reduziert gleichzeitig den zu leistenden Ausgleich (nachzuschlagen in der Broschüre „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“).



Es liegt allerdings nahe, dass flächensparendes, verdichtetes Bauen in vielen Fällen mit der Notwendigkeit eines Ausgleichs an anderer Stelle einhergehen wird, um teure Erschließung und Infrastruktureinrichtungen intensiv zu nutzen. Hier kann sich die Bevorratung von Ausgleichsflächen im Rahmen des Ökokontos als hilfreich erweisen.

Weitere Vorschläge zum flächensparenden Bauen und Begrenzung der Versiegelung:

- Prüfen einer Abweichung von Abstandflächen im städtebaulichen Kontext
- Integration von Garagen in das Hauptgebäude
- Giebelstellung von Gebäuden zur Erschließungsstraße (schlanke Grundstücke)
- Keine Ausweisung von reinen Einfamilienhausgebieten, Mischung auch aus Doppelhaushälften, Reihenhäusern und Kettenhäusern anbieten
- Entwickeln neuer Strukturen, die sich an historischen Beispielen orientieren (z.B. Grenzbebauung)
- Festsetzung einer praxisnahen Geschossflächenzahl (GFZ) anhand eines Testentwurfes
- Sorgfältige Abstimmung der Siedlungsentwicklung mit ÖPNV-Netzen und angemessene Verdichtung im Einzugsgebiet von ÖPNV-Haltestellen
- Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen in Bebauungsplänen und Satzungen (z.B. Stellplatzsatzung)
- Vorbildfunktion für die Begrenzung der Versiegelung durch die Kommune bei der Gestaltung öffentlicher Plätze
- Einführung kommunaler Förderkonzepte (siehe **Anhang D 4.2**) zur Begrenzung der Versiegelung und Beratung durch die Kommune.



Autofreies Wohnen in Bamberg: Konzentration der Stellplätze am südlichen Quartiersrand

Vorgehensweise

Analyse

- Ermittlung des Flächenbedarfs
- Klärung weiterer Randbedingungen:
 - Planungsrechtliche Situation
 - Verfügbarkeit der Flächen
 - Erschließungsbedingungen
- Prüfung der möglichen Baudichte im städtebaulichen Zusammenhang

Planung

- Nach Möglichkeit Auslobung eines Wettbewerbs
- Entwicklung und Prüfung verschiedener Varianten für eine angemessene Bebauungsdichte
- Entwicklung eines Konzeptes zur Bereitstellung der notwendigen Flächen für Ausgleichsmaßnahmen unter Zuhilfenahme der Kataster bzw. des Ökokontos
- Organisieren einer frühzeitigen, intensiven Öffentlichkeitsarbeit, ggf. auch über die Arbeitskreise der Agenda 21
- Einstellen der mit den Bürgern und Investoren erarbeiteten Ziele in das Bebauungsplanverfahren
- Prüfung der notwendigen Festsetzungen zur Sicherung der Planungsziele
- Prüfung der Anwendbarkeit städtebaulicher Verträge, eines Vorhaben- und Erschließungsplans oder städtebaulicher Entwicklungsmaßnahmen
- Ermittlung von Kosteneinsparmöglichkeiten gegenüber herkömmlichen städtebaulichen Planungen
- Klärung von Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten für den einzelnen Bauwerber

Umsetzung

- Realisierung des Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan
- Frühzeitige Informationsveranstaltungen für Bauwerber, um die Planungsziele auf die Bauherrenebene zu übertragen
- Angebot einer Einzelberatung

Dokumentation und Kontrolle

- Laufender Soll - Ist - Vergleich
- Einspeisung der Ergebnisse in die Beratungsgespräche und die Öffentlichkeitsarbeit
- Anpassung der Kataster

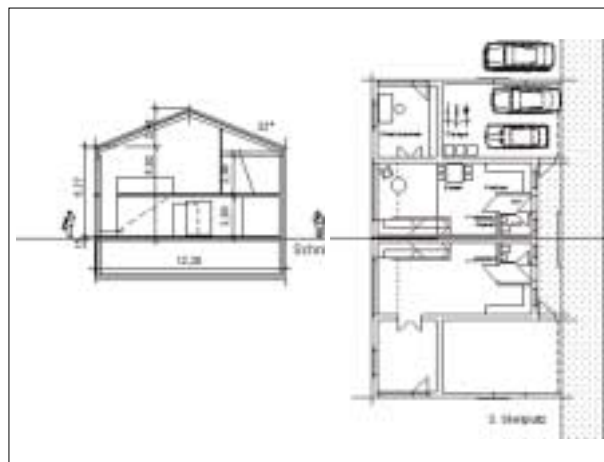
Beispiel Wettstetten, Oberbayern

Ein von der Obersten Baubehörde geförderter städtebaulicher Realisierungswettbewerb in Wettstetten (Einzugsbereich Ingolstadt) sollte mit einem Strukturkonzept die Wohnbauentwicklung der nächsten 20 Jahre klären und in einer ersten Realisierungsstufe ein Bebauungsplan-konzept über 6 ha für ca. 130 Wohneinheiten entwickeln.

Von Beginn an wurde die Forderung erhoben, ca. 90–100 freistehende Einfamilienhäuser (Grundstücksgröße differenziert in große mit ca. 500 m² und kleine mit ca. 420 m²) oder Doppelhäuser (Grundstücksgröße 250–300 m²), 30–40 Reihenhäuser und 10–15 WE als Geschosswohnungsbau vorzusehen. Diese Gliederung orientierte sich an der konkreten Nachfrage in Wettstetten.

Im Konzept wurde darauf geachtet, die gewünschten Typen jeweils um Quartiersmitten (ein Platz mit Erschließungsfunktion) zu gruppieren. Große Teile der Platzflächen wurden mit versickerungsfähigen Oberflächen vorgesehen. Fahrbahnbreiten wurden minimiert, in den verkehrsberuhigten Bereichen verzichtete man auf Gehwege und Stauräume vor Garagen. Freibereiche vor den Häusern sind als nicht eingefriedete Bereiche mit Schotterrassen vorgesehen.

Die nahezu grenzständige Bebauung sowie die Ausbildung schmaler (7–8 m), zweigeschossiger Gebäude bringen gut nutzbare, nicht einsehbare private Freiflächen trotz der für freistehende Einfamilienhäuser geringen Grundstücksgröße.



Wettstetten, Bauberatung



Wettstetten, Modell des Baugebiets

Daten

Gemeinde	ca. 4.630 Einwohner
Fläche	ca. 6 ha
Nutzung	Wohnen mit Versorgungseinrichtungen
Wohnen	44.307 m ² Fläche: 74 %; Erschließung: 26 % 24.109 m ² BGF, 119 WE + 36 mögl. Einlieger
Läden	2.018 m ²
Einsparung	50 % der Fläche pro Wohneinheit gegenüber Grundstücken von 650 m ² bei 35 % Erschließungs- flächenanteil



Wettstetten Bebauungsplan „Am Feuergalgen“ (Privatgärten weiß dargestellt, öffentliche Grünflächen dunkelgrün)

3.4.2 Gewerbegebiete

Das Gewerbesteueraufkommen steht nach geltendem Recht den Gemeinden zu. Viele Gemeinden versuchen deshalb mit der Ausweisung von Gewerbegebieten und damit verbunden mit der Ansiedlung von Gewerbebetrieben ihre Finanzausstattung zu verbessern und zusätzliche Arbeitsplätze zu schaffen.

Dabei stehen sie häufig in harter Konkurrenz zu Nachbargemeinden, anderen Regionen oder gar Standorten in anderen Ländern.

Um in diesem Konkurrenzkampf bestehen zu können, werden Flächen für Gewerbebetriebe häufig zu möglichst günstigen Konditionen bereitgestellt, d.h. zu niedrigen Grundstückspreisen und möglichst ohne einschränkende Bindungen für die Bebauung.

Die Folge dieser Ansiedlungspolitik sind teilweise schlecht ausgenutzte Gewerbegebiete mit zahlreichen unattraktiven Reserveflächen, die – weil sich die Investitionen der Gemeinden nicht refinanzieren – über viele Jahre die kommunalen Finanzen belasten.

Ein Ausweg kann die gemeindeübergreifende Zusammenarbeit bei der Ausweisung von Gewerbegebieten sein. Damit könnten – bei insgesamt wesentlich geringerem Flächenverbrauch – in vielen Fällen großzügige, attraktive Gewerbeflächen angeboten und gemeinsam vermarktet werden (siehe Broschüre „Gewerbeflächenmanagement in interkommunaler Zusammenarbeit“, Oberste Baubehörde, 2002).

Vor der Entwicklung neuer Gewerbeflächen ist in jedem Fall eine sorgfältige Bedarfsanalyse, vorzugsweise in Abstimmung mit den Nachbargemeinden, zu erstellen. Bei der planerischen Umsetzung sind dann alle Möglichkeiten einer mehrgeschossigen Bebauung auszuschöpfen. Das gilt insbesondere für Büroflächen und Sozialräume, aber auch für Lagerflächen und – bei entsprechenden Branchen – für die Unterbringung von Stellplätzen (z.B. durch konsequente Realisierung von Parkdecks oder Tiefgaragen). In angemessenem Umfang sollten auch Erweiterungsmöglichkeiten der Betriebe bei der Planung berücksichtigt werden.

Beispiel Gewerbegebiet Dachau, Oberbayern

Das Gewerbegebiet „Am Kräutergarten Nord“ liegt am östlichen Stadtrand von Dachau. Es bildet den nördlichen Abschluss eines bestehenden Gewerbegebiets. Mit der Nähe zu den Autobahnen nach Deggendorf, Nürnberg und Salzburg und damit zum Flughafen München ergibt sich eine sehr verkehrsgünstige Lage.

Der Stadtentwicklungsplan der Stadt Dachau formuliert bei der Ausweisung von Gewerbegebieten als vorrangiges Ziel, qualifizierte Arbeitsplätze zu schaffen, um eine möglichst hohe Arbeitsplatzdichte zu erzielen.

Die Stadt Dachau realisierte in einem ersten Planungsschritt auf dem Gelände „Am Kräutergarten Nord“ eine in diesem Sinn modellhafte Gewerbebebauung.

Zwei- bis dreigeschossige Betriebe lagern sich an einer bestehenden Allee als grünes Rückgrat an. Die strikte Zonierung der Bau-, Verkehrs- und Parkierungsflächen bringt einen hohen Grad an Ordnung in das sonst heterogene Erscheinungsbild eines Gewerbegebietes. Dabei handelt es sich durchaus nicht um reine Verwaltungsgebäude, sondern um produzierendes Gewerbe mit Verwaltungs- oder Büroeinheiten in den oberen Etagen.

Daten

Gemeinde	ca. 38.400 Einwohner
Fläche	ca. 8 ha
Nutzung	Gewerbegebiet
Einsparung	mindestens 50 % der Fläche durch die Nutzung des 2. und 3. Geschosses



Bebauungsplan „Am Kräutergarten Nord“



Zwei- bis dreigeschossige Gebäude Gewerbegebiet „Am Kräutergarten Nord“



Lageplan des Baugebiets

3.5 ENTSIEGELUNG IM BESTAND

Hohe Versiegelung in Verbindung mit Entwässerungsanlagen im Mischsystem begünstigen die schnelle Ableitung des Niederschlagswassers in die Vorfluter. In der Folge sind die Kommunen gezwungen, Kanalisation und Kläranlage der ständig zunehmenden Belastung anzupassen. Hinzu kommt, dass ein hoher Versiegelungsgrad insbesondere bei kräftigen, lokalen Gewitterschauern zu plötzlich auftretenden Hochwässern auch in solchen Kommunen führen kann, die nicht im herkömmlichen Überschwemmungsbereich von Flüssen oder Bächen liegen.

Durchschnittlich 40 - 50 % der Siedlungs- und Verkehrsflächen sind versiegelt. Nach Schätzungen der früheren Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumplanung (BfLR) könnten theoretisch 10 % der versiegelten Flächen entsiegelt werden. Das tatsächliche Entsiegelungspotenzial wird auf Grund rechtlicher, nutzungsbedingter oder finanzieller Restriktionen auf 4 % geschätzt.

Damit können Entsiegelungsmaßnahmen zwar nur einen kleinen, im Einzelfall jedoch durchaus wichtigen Beitrag zur Reduzierung des Flächenverbrauchs und zugleich zur Verbesserung des Wasserhaushalts leisten. Zudem können sie als Ausgleichsmaßnahme im Rahmen der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung angerechnet oder in ein Ökokonto eingebracht werden. Dadurch werden sie auch finanziell für Gemeinden und private Besitzer von großflächig versiegelten Flächen interessant.



Im Rahmen der Ortskernsanierung entsiegelter Platz mit wassergebundener Decke in Grafenrheinfeld

Vorgehensweise

Analyse

- Vorauswahl und Erfassen der großflächigen Entsiegelungspotenziale durch Luftbilddauswertung und Ortsbegehungen (Definition weiterer Kriterien in **Anhang D**) z.B. Flächen über 2.000 m – Differenzierung nach Flächentypen wie Parkplätze, Schulhöfe, öffentliche Plätze
- Untergliederung in private und öffentliche Flächen
- Analyse der Nutzungen, Nutzungsdichte und Wegebeziehungen
- Erfassung von Alter und ggf. Sanierungsbedürftigkeit der Beläge
- Einbindung der Flächen mit Entsiegelungspotenzial in das Geographisches Informationssystem

Planung

- Überprüfung der Eignung des Untergrunds für Entsiegelungsmaßnahmen (siehe hierzu auch Bodenfunktionsbewertung im **Anhang H**)
- Anregung von praktischen Materialvergleichsstudien (siehe Tabelle in **Anhang D 5**)
- Auswahl des für den Planbereich geeigneten Materials

Umsetzung

- Mögliche Strategien der Kommune zur Förderung der Entsiegelung (ausführliche Erläuterung in **Anhang D 4**)
- Information zur Problematik und Motivation der Bürger
- Prüfung von Fördermöglichkeiten
- Beratung und Förderung
- Prüfung rechtlicher Einflussnahme (z.B. Rückbau- und Entsiegelungsgebot nach § 179 BauGB)

Dokumentation und Kontrolle

- Aktualisierung der Kataster
- Zielkontrolle (Wie werden die entsiegelten Flächen tatsächlich genutzt?)
- Überprüfung der Funktionsfähigkeit (Bleibt die Versickerungsfähigkeit ausreichend erhalten?)

Im Rahmen der ökologischen Erneuerung des Siedlungsbestands ist die Entsiegelung von Plätzen, Wegen und Freianlagen regelmäßig ein Ziel städtebaulicher Sanierungsmaßnahmen. Städte- und Gemeinden können im Rahmen einer städtebaulichen Gesamtmaßnahme hierfür auch Finanzhilfen der Städtebauförderung erhalten. Zur Aktivierung privater Grundstückseigentümer haben sich die kommunalen Förderprogramme der Städtebauförderung als besonders wirkungsvoll erwiesen.

Weitere positive Aspekte einer Entsiegelung sind:

- Verbesserung des Kleinklimas
- Gliederung von Verkehrsflächen in Bewegungs- und Ruhezeiten
- Verbesserung des Wohn- und Arbeitsumfelds
- Wiederherstellung wichtiger Bodenfunktionen wie Filter- und Pufferfunktion und Ausgleichsfunktion im Wasserhaushalt

Die Ermittlung von Flächen mit erkennbaren Entsiegelungs- bzw. Belagänderungspotenzial bezieht sich auf die qualitative Komponente eines vorausschauenden und sparsamen Umgangs mit Flächen in der Gemeinde.



Versiegelungsarme Zufahrt auf Privatgrundstück in Pfaffenhofen a. d. Ilm

Entsiegelung von Schulhöfen nach dem bayerischen „Lebensraum-Schulhof-Modell“

Nach dem an der bayerischen Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung in Dillingen entwickelten „Lebensraum-Schulhof-Modell“ werden in einem interaktiven Ideen-, Planungs- und Umsetzungsprozess konventionelle Schulhöfe in unversiegelte, naturnahe Erlebnisräume unter Mitarbeit von Schülern, Eltern und Lehrern umgestaltet.

Unterstützt werden solche Vorhaben durch ein gemeinsames Förderprogramm der Bayerischen Staatsministerien für Unterricht und Kultus sowie für Landesentwicklung und Umweltfragen (100-Schulhöfe-Programm für bayerische Schulen, siehe **Anhang F**). Als Referenz wird auf die bayerischen Modellschulen in Abenberg, Gessertshausen, Gunzenhausen, Lauingen und Schwabach verwiesen.



4.1 STÄDTEBAULICHE SANIERUNG UND ENTWICKLUNG

Städtebauliche Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind als städtebauliche Gesamtmaßnahmen besonders geeignete Instrumente zur Steuerung der Innenentwicklung in einer Gemeinde.

Im Rahmen der Städtebauförderungsprogramme unterstützte städtebauliche Gesamtmaßnahmen folgen dem Grundsatz einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung. Ihr Ziel ist es, den Siedlungsbestand lebenswert und zukunftsfähig zu gestalten.

Mit den aktuellen Förderschwerpunkten Stärkung der Innenstädte und Ortszentren, der Konversion von Brachflächen, der ökologischen Bestandserneuerung sowie der Aufwertung besonders benachteiligter Gebiete im Rahmen des Programms „Soziale Stadt“ wirkt die städtebauliche Sanierung aktiv dem Flächenverbrauch entgegen. Das Spektrum der geförderten Maßnahmen reicht von der konzeptionellen Vorbereitung (städtebauliche Rahmenplanung, Architektenwettbewerbe, Fachgutachten, Machbarkeitsstudien), über die Bürgerbeteiligung und Kooperationsprojekte, die Neuordnung von Flächen bis hin zu investiven Maßnahmen im öffentlichen Raum und im Gebäudebestand.

Aufgrund der Bündelung von Maßnahmen und Programmen in einer städtebaulichen Gesamtmaßnahme kann in einem mittelfristigen Zeithorizont eine zielgerichtete Aufwertung und Erneuerung eines Gebiets erreicht werden. Die Kooperation mit Bürgern, Grundstückseigentümern und wichtigen örtlichen Akteuren, insbesondere der örtlichen Wirtschaft ist ein wesentliches Kennzeichen städtebaulicher Sanierungsmaßnahmen. Die Einbeziehung der Bürger stärkt deren Selbstverantwortung und Engagement und ermöglicht es auf kommunaler Ebene tragfähige Lösungen der anstehenden Probleme zu erarbeiten.

Mit der im Baugesetzbuch (BauGB) verankerten Städtebaulichen Sanierungsmaßnahme und der Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme stehen den Städten und Gemeinde zwei bewährte Steuerungsinstrumente zur Verfügung:

Städtebauliche Sanierungsmaßnahme §§ 136 BauGB

Die städtebauliche Sanierungsmaßnahme zielt auf die Erhaltung und Weiterentwicklung erneuerungsbedürftiger (Substanzschwachesanierung, Funktionsschwachesanierung) Siedlungsgebiete in Städten und Gemeinden. Mit dieser städtebaulichen Gesamtmaßnahme wird eine ganzheitliche Aufwertung und Weiterentwicklung eines Quartiers in städtebaulicher, wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Hinsicht bewirkt.

Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme §§ 165 BauGB

Die städtebauliche Entwicklungsmaßnahme ist ein geeignetes Instrument zur Umstrukturierung innerörtlicher Brachflächen. Mit diesem Rechtsinstrument kann auf der Grundlage eines umfassenden Maßnahmen- und Finanzierungskonzeptes eine zügige Mobilisierung geeigneter Fläche erfolgen. Die städtebauliche Entwicklungsmaßnahme ist nur dann zulässig, wenn ihre einheitliche Vorbereitung und zügige Durchführung im öffentlichen Interesse liegt und die angestrebte Entwicklung auf anderem Wege nicht erreicht werden kann.

Beispiel Paschendeale-Kaserne in Dörfles-Esbach bei Coburg, Oberfranken

Seit 1950 bot die 1938 errichtete Paschendeale-Kaserne Flüchtlingen aus dem Osten in 228 Wohnungen Unterkunft auf niedrigem Standard. Die Paschendeale-Kaserne in der Gemeinde Dörfles-Esbach liegt an der Stadtgrenze zu Coburg. Anschließend auf Coburger Flur befindet sich die BGS-Kaserne, die erst vor kurzem geräumt wurde.

Der Anfang der 90er Jahre stark angestiegene Wohnungsbedarf in der ehemals grenznahen Region führte 1993 zur Auslobung eines Wettbewerbs mit dem Ziel, die Umstrukturierung und Ergänzung des Gebäudebestands zu entwickeln.

In mehreren Bauabschnitten wird die ehemalige Kaserne schrittweise zu einem attraktiven Wohngebiet umgenutzt. Die vorhandenen Gebäude bilden jeweils mit zwei parallel angeordneten Neubauten eine Hausgruppe um einen gemeinschaftlichen Erschließungs- und Wohnhof. So entstehen jeweils autofreie Wohnquartiere mit überschaubaren Nachbarschaften.

Die bestehenden Wohneinheiten wurden vergrößert, der Dachraum ausgebaut. Die Auflösung der breiten Mittelflure im EG und 1. OG schafft zusätzliche Wohnflächen. Im 2. OG bleiben die Flure als Erschließung der Geschoss- und Maisonettewohnungen erhalten. Entsprechend dem Grundsatz der Bündelung von Förderprogrammen in einer städtebaulichen Gesamtmaßnahme wird das 1997 mit dem deutschen Bauherrenpreis ausgezeichnete Projekt gemeinsam aus Mitteln der sozialen Wohnungsraumförderung und der Städtebauförderung (städtebauliche Konzeption, Wohnumfeld, öffentlicher Raum) unterstützt.

Das äußere Erscheinungsbild der Gebäude bleibt weitgehend erhalten, die Gebäude wurden entkernt und neu gestaltet. Für eine Sanierung sprach die gute Bausubstanz des Mauerwerks (Wandstärke 50 cm, was den Anforderungen der Wärmeschutzverordnung entsprach) und die damit verbundene Einsparung von Abbruch- und Entsorgungskosten für große Mengen an Bausubstanz.

Analyse

- Beschluss der Gemeinde über den Beginn der Vorbereitenden Untersuchungen (Einleitungsbeschluss) mit ortsüblicher Bekanntmachung
- Antrag der Gemeinde auf Aufnahme der Gesamtmaßnahme in das Städtebauförderungsprogramm
- Vorbereitende Untersuchungen
Mit den vorbereitenden Untersuchungen nach § 141 BauGB gewinnt die Gemeinde Beurteilungsgrundlagen über die Notwendigkeit, die städtebaulichen Ziele und die Durchführbarkeit einer städtebaulichen Sanierungsmaßnahme. Im Rahmen der Bestandsaufnahme werden alle notwendigen Daten und Fakten erhoben und analysiert; soweit Grunddatenblätter und andere Kataster vorhanden sind, kann auf sie zurückgegriffen werden. Aussagen ergänzender Fachgutachten (z.B. Altlasten, Bodenwerte, Wirtschaft, Einzelhandel) fließen in die vorbereitenden Untersuchungen mit ein.
- Bürgerbeteiligung
Eine frühzeitige Information und Beteiligung der Bürger und wichtiger örtlicher Akteure ist neben der Einbindung öffentlicher Aufgabenträger notwendige Voraussetzung für einen erfolgreichen Erneuerungsprozess

Planung

- Städtebauliche Rahmenplanung und Sanierungskonzept
Die städtebauliche Rahmenplanung ist zusammen mit der Maßnahmen-, Kosten- und Finanzierungsübersicht wesentlicher Bestandteil des Sanierungskonzepts. Das Sanierungskonzept stellt das mittelfristige Handlungskonzept für die Umsetzung privater und öffentlicher Sanierungsmaßnahmen dar. Die Quartiersanierung sollte dabei in kommunale oder interkommunale Konzepte eingebunden sein. Mit städtebaulichen Ideen- und Realisierungswettbewerben, Plangutachten und Fachkonzepten kann die Planung zusätzlich optimiert werden.
- Förmliche Festlegung eines Sanierungs- oder Entwicklungsgebietes (Sanierungs-, Entwicklungssatzung) durch die Kommune

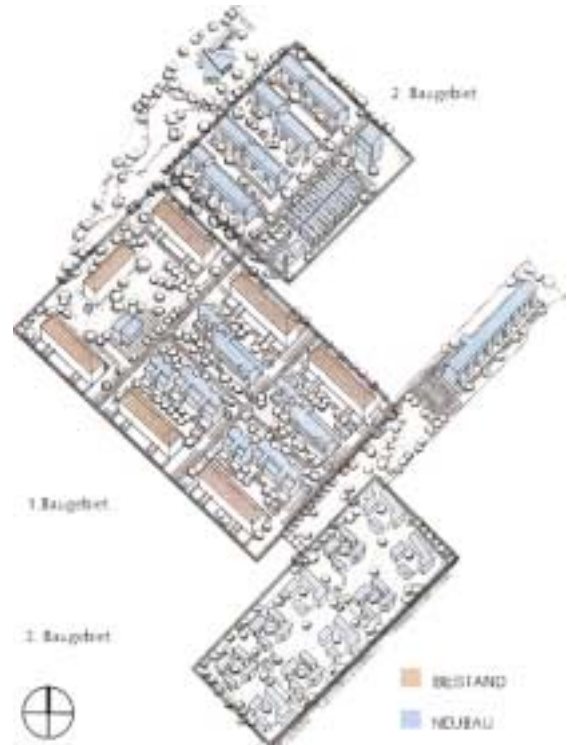


Umsetzung

- Bebauungspläne können zur Schaffung von Baurecht und zur Sicherung der Sanierungsziele notwendig sein.
- Vorbereitung, Koordination und Realisierung investiver und nichtinvestiver öffentlicher und privater Maßnahmen
- Bürgerinformation und -beteiligung, Kooperationsprojekte
- Beratung von Grundstückseigentümern, Mietern und Bauherren in Fach-, Finanzierungs- und Förderfragen
- Fortschreibung der Maßnahmen-, Kosten- und Finanzierungsübersicht

Dokumentation und Kontrolle

- Mit der Aufhebung der Sanierungssatzung erfolgt im Rahmen der Dokumentation und Abrechnung einer städtebaulichen Gesamtmaßnahme auch eine Erfolgskontrolle bezüglich der Sanierungsziele und -maßnahmen.
- Eine Vergleichsrechnung hinsichtlich eingesparter Kosten, z.B. durch die Vermeidung von Neubaugebieten ist im Rahmen der Evaluation sinnvoll.



Beispiel Dörfles-Esbach, städtebauliche Planung

Daten

Gemeinde	Dörfles-Esbach ca. 4.000 Einwohner Coburg ca. 42.400 Einwohner
Fläche	Baugebiet 1 ca. 6 ha
GFZ alt	0,36
GFZ neu	0,62
Bestand	228 WE mit ca. 21.600 m ² BGF
Neu	380 WE mit ca. 37.525 m ² BGF



Paschendeale-Kaserne, Neubau im Baugebiet 1



Paschendeale-Kaserne, saniertes Gebäude im Baugebiet 1

4.2 DORFERNEUERUNG

Die gesetzliche Grundlage für die Durchführung von Dorferneuerungsmaßnahmen in Bayern bilden die §§ 1, 4 und 37 Abs. 1 Satz 3 erster Halbsatz des Flurbereinigungsgesetzes (FlurbG), der Art. 25 des Gesetzes zur Ausführung des Flurbereinigungsgesetzes (AGFlurbG) sowie die Dorferneuerungsrichtlinien (DorfR) zum Vollzug des Bayerischen Dorfentwicklungsprogramms.

Unter Nr. 1 der Dorferneuerungsrichtlinien wird der Zweck der Förderung wie folgt beschrieben:

Die Dorferneuerung dient im Rahmen der angestrebten ländlichen Entwicklung der Verbesserung der Lebens-, Wohn- und Arbeitsverhältnisse auf dem Lande, insbesondere der agrarstrukturellen Verhältnisse und städtebaulich unbefriedigenden Zustände. Durch die Dorferneuerung sollen die örtlichen Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft verbessert, der heimatliche Lebensraum der Landbewohner gestärkt, das Bewusstsein für die dörfliche Lebenskultur vertieft, der eigenständige Charakter ländlicher Siedlungen sowie die Kulturlandschaft erhalten und damit die Dörfer auf künftige Erfordernisse vorbereitet werden.

Über die baulich-gestalterischen und infrastrukturellen Maßnahmen hinaus soll eine intensive Beschäftigung der Bürger mit ihrem Lebensraum angestrebt und das selbstverantwortliche Handeln auf dörflicher Ebene angeregt werden.

Informations- und Planungshilfen sowie geeignete Erhaltungs-, Sanierungs- und Gestaltungsmaßnahmen sollen eine geordnete Dorfentwicklung unterstützen und Anreize zur Behebung oder Milderung baulicher, struktureller und sozialer Mängel geben.

Die besonderen Stärken der Dorferneuerung liegen in ihren Möglichkeiten zur Bodenordnung (Neuordnung nach FlurbG, aber auch Umlegung nach BauGB) sowie in einer vernetzten Konzepterstellung für das Dorf und die umgebende Feldflur.

Projektvorbereitung

- Stärkung der Bürgermitverantwortung (z.B. in Seminaren, Bürgergesprächen, Dorfabenden)
- Gründung und Betreuung von Arbeitskreisen, Dorfwerkstätten u.ä.
- Gemeinsame Analyse der vorhandenen Probleme und Potenziale im Dorf
- Gemeinsame Erarbeitung von Zielvorstellungen (Leitbildern) für die künftige dörfliche Entwicklung
- Fachliche (z.B. baulich-gestalterische, agrar- und infrastrukturelle, bodenordnerische, wirtschaftliche, soziale, kulturelle sowie ökologische) Erhebungen zum Projekt

Projektbeschreibung

- Zusammenführung der Ergebnisse der Bürgermitwirkung und der fachlichen Erhebungen
- Zielsetzung des Projektes
- Räumlicher und verfahrenstechnischer Bearbeitungsumfang
- Vorläufiges Maßnahmenkonzept mit Kostenschätzung
- Zeitliche und finanzielle Abwicklung des Projekts

Einleitung

- Wenn die Projektvorbereitung einen erfolgreichen Verlauf der Dorferneuerung erwarten lässt, leitet die Direktion für Ländliche Entwicklung die Dorferneuerung ein und setzt das Verfahrens- bzw. das Fördergebiet fest.

Dorferneuerungsplanung

Der Dorferneuerungsplan enthält

- die ortsräumliche Planung,
- die Planung Grünordnung - Dorfökologie,
- die beabsichtigten bzw. wünschenswerten Maßnahmen privater Träger, die mit den gemeinschaftlichen und öffentlichen Maßnahmen abzustimmen sind,
- die anzustrebenden bodenordnerischen Maßnahmen ggf. als Grundlage für die Entwicklung eines Bodenordnungskonzeptes durch die Teilnehmergeinschaft,
- die land- und hauswirtschaftliche Fachplanung,
- bei Bedarf weitere themen- bzw. objektbezogene Fachplanungen und -gutachten (z.B. zu denkmalpflegerischen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Fragen) sowie
- Aussagen darüber, ob es erforderlich ist, dass die Gemeinde Bauleitpläne aufstellt, ändert oder ergänzt.



Im Dorferneuerungsplan werden die baulich-gestalterischen, agrar- und infrastrukturellen, bodenordnerischen, wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen, ökologischen und sonstigen Entwicklungsziele des Dorfes mit den Ordnungs- und Gestaltungsvorstellungen der Gemeinde zu einer gemeinsamen Handlungsstrategie zusammengeführt. (Er kann damit Grundlage für die gemeindliche Bauleitplanung sein.) Darüber hinaus werden die Dorferneuerungsmaßnahmen mit den Vorhaben anderer öffentlicher und privater Träger im Ortsbereich abgestimmt.

Umsetzung

- Prüfung des Dorferneuerungsplanes
- Festsetzung der Förderhöchstsumme und des Förderzeitraumes für das Dorferneuerungsprojekt
- Erstellung einer Prioritätenreihung, nach der die im Dorferneuerungsplan enthaltenen Maßnahmen umgesetzt werden sollen
- Teilnehmergemeinschaft ist Träger der Bau- und Zuwendungsempfänger öffentlicher Mittel; sie erhebt den gemeindlichen Anteil auf der Grundlage einer Kostenvereinbarung
- Förderung bestimmter privater Maßnahmen, die den Zielen, Leitlinien oder ggf. konkreten Vorgaben des Dorferneuerungsplanes Rechnung tragen

Beispiel Dorferneuerung Außernzell, Niederbayern

Umnutzung des „Würzinger - Anwesen“ als Anstoß zur Innenentwicklung des Dorfes

Das sogenannte „Würzinger - Anwesen“ in Außernzell war ursprünglich Sitz der niederen Gerichtsbarkeit in der um 850 gegründeten Hofmark des Klosters Niederalteich. Erst später, im 13. Jahrhundert, gewann es als Taverne an Bedeutung. Noch bis Mitte des 20. Jahrhunderts war das „Würzinger - Anwesen“ mit Gasthaus, Ökonomie, Metzgerei und Poststelle das gesellschaftliche Zentrum des Dorfes.

Strukturwandel und familiäre Probleme führten in der Folgezeit zu einem wirtschaftlichen Niedergang. So stand das „Würzinger - Anwesen“ jahrelang leer und verfiel. Neben einer allgemeinen Verschlechterung des Ortsbildes war damit vor allem auch der Verlust des gesellschaftlichen Dorfmittelpunktes von Außernzell verbunden.

Mit der Dorferneuerung kam 1997 die Idee der Wiederbelebung. Bei der intensiven Beschäftigung mit ihrem Dorf war den Bürgerinnen und Bürgern der Wert ihrer Dorfmitte bewusst geworden. Diese Dorfmitte wieder mit Leben zu erfüllen, wurde zentrales Ziel der angestrebten nachhaltigen Entwicklung ihres Dorfes. Unter aktiver Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger wurde ein vielfältiges und damit auch finanziell tragfähiges Nutzungskonzept entwickelt. Die Gemeinde kaufte das Anwesen. Mit Förderung durch die 5b-Strukturförderung, den Entschädigungsfonds, das Dorferneuerungsprogramm, den Bezirk Niederbayern und den Landkreis Deggendorf wurde seine Sanierung durchgeführt.

Heute ist wieder Leben ins „Würzinger-Anwesen“ eingekehrt und damit hat auch Außernzell seine Dorfmitte als Herz eines organischen Gemeinwesens bewahren können:

- Das Gasthaus bietet einerseits traditionell niederbayerische Landgasthofkultur, andererseits in den böhmischen Gewölben der ehemaligen Stallungen ein Restaurant für gehobene Ansprüche.
- Die historische „Hochzeitsstube“ mit der Rekonstruktion einer Stuckrosette ist nun Sitzungssaal für den Gemeinderat und festlicher Rahmen für standesamtliche Trauungen.
- Im Festsaal können nun wieder Bälle, Musik- oder Theaterveranstaltungen stattfinden.
- Der Dachstuhl des Haupthauses, eine handwerkliche Meisterleistung niederaltelicher Klosterzimmerer, wurde authentisch belassen. Der Dachraum bietet heute einen einzigartigen Rahmen für Ausstellungen, Lesungen o.ä.
- Im ehemaligen Stadl wurde ein Dorfladen zur Nahversorgung mit einem Angebot regionaler landwirtschaftlicher Erzeugnisse eingerichtet.

Die Wiederbelebung der historischen Dorfmitte durch die Schlüsselmaßnahme „Würzinger - Anwesen“ strahlt auf das gesamte Dorf aus und hat damit eine starke Symbol- und Anschubwirkung für private Sanierungsvorhaben.

Daten

Gemeinde	ca. 1.440 Einwohner
Fläche	24,13 km ²
Einsparung	durch Umnutzung und Wiederbelebung der historischen Dorfmitte



Fördermöglichkeiten

Als integrierter Bestandteil bestehender Planungsverfahren kann das Kommunale Flächenressourcen-Management grundsätzlich im Rahmen vorhandener Fördermöglichkeiten mit unterstützt werden. In Betracht kommen dabei insbesondere die Städtebauförderprogramme, das Dorferneuerungsprogramm sowie die Planungszuschüsse für modellhafte städtebauliche Planungen.

Die Städtebauförderungsprogramme der Europäischen Union, des Bundes und des Freistaats Bayern orientieren sich am Leitbild der Nachhaltigkeit und der Innenentwicklung. Sie unterstützen daher in besonderer Weise die Ziele des Landesentwicklungsprogramms zur Reduzierung des Flächenverbrauchs. Im Rahmen von städtebaulichen Gesamtmaßnahmen können entsprechend den aktuellen Förderschwerpunkten die Ziele des Flächenressourcen-Managements mit einfließen und unter Berücksichtigung vorhandener Programm-Mittel unterstützt werden.

Für modellhafte Vorhaben bei der Anwendung des Kommunalen Flächenressourcen - Managements können bei der Obersten Baubehörde Planungszuschüsse beantragt werden.

Auch das Bayerische Dorfentwicklungsprogramm bietet umfassende Möglichkeiten Planungen, Konzepte und Maßnahmen zur Innenentwicklung auf der Grundlage einer umfassenden Bürgermitwirkung zu fördern.

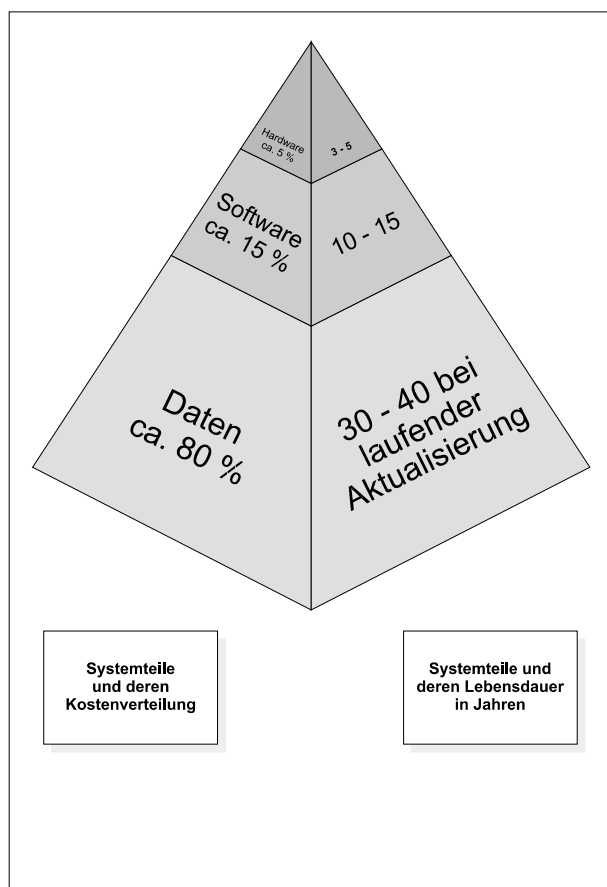
Ein detaillierte Auflistung der Fördermöglichkeiten inklusive der zuständigen Ansprechpartner findet sich in **Anhang F**.

bei ca. 3.500 €. Hinzu können je nach Einsatzbereich des GIS weitere Fachanwendungen kommen, die zwischen 500 – 1.500 € kosten.

Die Kosten für die eigentlichen Daten (z.B. DFK, Erfassung eigener Sachdaten) beim Aufbau eines GIS hängen sehr stark von der Größe der Kommune ab und liegen in der Regel höher als die Kosten für die Hard- und Software. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die Daten auch über eine deutlich längere „Lebensdauer“ als die Hard- und Software verfügen und von verschiedenen Fachabteilungen parallel genutzt werden können. Bereits heute liegen in vielen Kommunen raumbezogene Daten auf Basis des ALB oder der Digitalen Flurkarte vor.

Insbesondere bei kleineren Kommunen kann es sinnvoll sein, zur Begrenzung des Personal- und Sachaufwands ein GIS gemeinsam mit Nachbargemeinden oder in Kooperation mit dem zuständigen Landratsamt einzurichten. In mehreren Landkreisen gibt es bereits entsprechende Initiativen.

Technische Anforderungen an ein kommunales GIS sowie Handlungsempfehlungen zur Einführung in der kommunalen Verwaltung finden sich im **Anhang G**.



Vorteile einer GIS-Anwendung in der Kommune:

- Gemeinsame Anwendung des Systems in den verschiedenen Fachbehörden und -abteilungen einer Kommune (kommunalspezifische Fachschalen z.B. für Flächenmanagement, Planung, Liegenschaften, Kanal, Verkehr, Ökokonto etc.).
- Die offiziellen Planwerke der Kommune (z.B. Flächennutzungsplan, Bebauungspläne) können digital vorgehalten werden und stehen als Grundlage für Fortschreibungen, Veränderungen oder Neuplanungen ständig zur Verfügung.
- Die Datenbestände können sehr individuell spezifischen Auswertungen und Abfragen unterzogen werden (mehrschichtige Flächeninformationen können gleichzeitig analysiert und dargestellt werden).
- Eine Präsentation der raumbezogenen Daten mit ihren Sachinformationen ist für beliebige Ausschnitte, Maßstäbe oder Themeninhalte möglich (Ausdrucke oder Präsentationen am Bildschirm).
- Abfrage- und Routinearbeiten können effizient abgearbeitet werden (z.B. Informationen, Serienbriefe und Ausdrucke zu Fragen des ALB).
- Die Kommune gibt externen Planungsbüros das Datenformat vor, damit deren Planungen in das bestehende System digital eingebunden werden können („Datenhoheit der Kommune“).

Weitere detaillierte Empfehlungen zur Einrichtung eines kommunalen GIS finden sich im „Leitfaden für kommunale GIS-Einsteiger“, der derzeit unter Federführung des Finanzministeriums erarbeitet wird.



Bayerischer Gemeindetag und Bayerischer Städtetag (Hrsg.): **Handlungsempfehlungen für ein Ökokonto**. München, 2000.

Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung - LfStaD (Hrsg.): **Regionale Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern 1996 bis 2010**. Ergebnisse nach Regierungsbezirken, kreisfreien Städten und Landkreisen. Statistischer Bericht A I 8, München, 1996.

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz - LfU (Hrsg.): **Bodenschutz durch den Landschaftsplan-Planungshilfen für den Landschaftsplan**. Merkblätter zur Landschaftspflege und zum Naturschutz, München, 1990.

Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft - LfW (Hrsg.): **Gestaltung von Wegen und Plätzen**. Regenwasserversickerung - Praxisratgeber für den Grundstückseigentümer, München, 2000.

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, Bayerischer Gemeindetag, Bayerischer Städtetag, Bayerischer Landkreistag, Runder Tisch GIS e.V. (Hrsg.): **Leitfaden für kommunale GIS-Einsteiger**. In Bearbeitung (Herausgabe für 4. Quartal 2003 geplant).

Bayerisches Staatsministerium des Innern - StMI - Oberste Baubehörde (Hrsg.): **Sanierung von Städten und Dörfern**. Vorbereitende Untersuchung – Beispiel Nabburg. Städtebauförderung in Bayern, Themenheft 3, München, 1989.

Bayerisches Staatsministerium des Innern - StMI - Oberste Baubehörde (Hrsg.): **Parkplätze**. Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr. 11, München, 1990.

Bayerisches Staatsministerium des Innern - StMI - Oberste Baubehörde (Hrsg.): **Erneuerung von Plätzen, Straßen und Gassen**. Städtebauförderung in Bayern, Themenheft 6 für die Städtebauförderung, München, 1992

Bayerisches Staatsministerium des Innern - StMI - Oberste Baubehörde (Hrsg.): **Flächensparende Wohngebiete**. Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr. 13, München, 1993.

Bayerisches Staatsministerium des Innern - StMI - Oberste Baubehörde (Hrsg.): **Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme. Städtebauförderung in Bayern**, Arbeitsblatt Nr. 2/2a München, 1994.

Bayerisches Staatsministerium des Innern - StMI - Oberste Baubehörde (Hrsg.): **Förmliche Festlegung von Sanierungsgebieten. Städtebauförderung in Bayern**, Arbeitsblatt Nr. 1, München, 1995.

Bayerisches Staatsministerium des Innern - StMI - Oberste Baubehörde (Hrsg.): **Gewerbegebiete**. Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr. 14, München, 1996.

Bayerisches Staatsministerium des Innern - StMI - Oberste Baubehörde (Hrsg.): **Naturnaher Umgang mit Regenwasser**. Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr. 15, München, 1998.

Bayerisches Staatsministerium des Innern - StMI - Oberste Baubehörde (Hrsg.): **Kosten- und flächensparende Wohngebiete**. Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr. 16, München, 2001. www.bauen.bayern.de/staedtebau/veroeffentlichungen/veroeffentlichungen.htm

Bayerisches Staatsministerium des Innern - StMI - Oberste Baubehörde (Hrsg.): **Gewerbeflächenmanagement in interkommunaler Zusammenarbeit**. Informationsbroschüre für Gemeinden, München, 2002.

Bayerisches Staatsministerium des Innern - StMI - Oberste Baubehörde (Hrsg.): **Zukunft der Innenstädte und Ortszentren, Städtebauförderung in Bayern**, Themenheft 15, München 2001

Bayerisches Staatsministerium des Innern - StMI - Oberste Baubehörde (Hrsg.): **Von der Industriebrache zur lebendigen Innenstadt: zum Beispiel Marktredwitz**, Städtebauförderung in Bayern, Themenheft 16, München 2002 www.bauen.bayern.de/staedtebau/veroeffentlichungen/veroeffentlichungen.htm

Bayerisches Staatsministerium des Innern - StMI - Oberste Baubehörde (Hrsg.): **Wohnungsbauförderung auf einen Blick**, Arbeitsblatt Nr. 4 der Reihe „Wohnen in Bayern“, München, 2003

Bayerisches Staatsministerium des Innern - StMI - Oberste Baubehörde und Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen - StMLU (Hrsg.): **Wohnumfeld. Gestaltung und Nutzung wohnungsnaher Freiräume**. Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr. 10, München, 1990.

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen - StMLU (Hrsg.): **Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfaden**. München, 1999. www.umweltministerium.bayern.de/aktuell/download/natur.htm

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen - StMLU, Bd. III zusammen mit dem Bayerischen Staatsministerium des Innern - StMI - Oberste Baubehörde (Hrsg.): **Die umweltbewusste Gemeinde - Leitfaden für nachhaltige Kommunalentwicklung**. München. Band I - Handlungskonzepte (1996) Band II - Maßnahmenbeschreibungen (1996) Band III - Ökologie im Städtebau (2002)

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen - StMLU (Hrsg.): **Kommunales Flächenressourcen-Management**. Beispiele aus der städtebaulichen Praxis. Tagungsband eines Workshops vom 29. Juli 2002. www.umweltministerium.bayern.de/aktuell/download/boden.htm

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen - StMLU / Bayerisches Landesamt für Umweltschutz - LfU: **Kommunales Flächenressourcen-Management**. Datenerhebung, GIS-Erstellung und Beratungstätigkeit in 4 Modellkommunen. 2003. <http://www.bayern.de/lfu/abfall/index.html>.

Büro für Gewerbeplanung und Stadtentwicklung - BGS: **Nachverdichtungspotentiale in Gewerbegebieten**. Forschungsprojekt im Auftrag der Stadt Münster im Rahmen des Modellvorhabens „Städte der Zukunft“. Dortmund, 2000

Bill, R. u. Fritsch, D.: **Grundlagen der Geo-Informationssysteme**. Band 1: Hardware, Software und Daten. Karlsruhe, 1997

Bundesgeschäftsstelle der Landesbausparkassen (Hrsg.): **Wohnen auf Brachen**. Dokumentation des LBS - Stadtwappenwettbewerbs 2000, Berlin, 2001.

Bundesministerium für Verkehr, Bauen und Wohnen - BMVBW (Hrsg.): **Baulandbereitstellung. Rechtstatsachenforschung zur Entwicklung, Erschließung und Finanzierung von Bauland**. (BS 21 – 67 41 – 98.105). Berlin, 2000.

Bundesministerium für Verkehr, Bauen und Wohnen - BMVBW (Hrsg.): **Baulandbereitstellung. Bodenpolitische Grundsatzbeschlüsse**. Fallstudien, Dokumentation, Anwendungshinweise (Z6 – 4.4.1 – 00.131). Berlin, 2001.

Ingenieurtechnischer Verband Altlasten e. V. - ITVA (Hrsg.): **ITVA – Arbeitshilfe C 5 – 1 Flächenrecycling**, Gelbdruck, Entwurf, 1997.

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): **Kommunales Flächenmanagement**, Strategie und Umsetzung, Bodenschutz Bd. 13, Karlsruhe, 2003.

Lütke-Daldrup, E.: **Die Strategie der Innenentwicklung im Wohnungssektor**, in: RaumPlanung 48, 1990.

G. Schmidt-Eichstaedt: **Das Baulandkataster**. Handlungsanleitung für die Praxis. 1. Aufl., vhw, 2000.

Spannowsky, W. u. S. Mitschang: **Fach- und Rechtsprobleme der Nachverdichtung und Baulandmobilisierung**. Köln, Carl-Hermanns-Verlag. 2002.

Stadt Münster (Hrsg.): **Neues Wohnen im Bestand**, Pilotprojekt „Potenziale und Strategien für verdichtetes Wohnen im Bestand“, Forschungsfeld Städte der Zukunft, 2000.

Umweltbundesamt - UBA (Hrsg.): **Die Boden-Wert-Bilanz**. Kommunale Entscheidungshilfe für ein nachhaltiges Flächenmanagement. Berlin, 2000.

Umweltbundesamt - UBA (Hrsg.): **Ökonomische Aspekte der Altlastensanierung**. Leitfaden über Finanzierungsmöglichkeiten und -hilfen in der Altlastenbearbeitung und im Brachflächenrecycling. UBA-Texte 04/01. Berlin, 2001.



Verfasser und Bildnachweis:

Soweit nachstehend nicht aufgeführt, stammen die Fotos und Zeichnungen aus der Studie „Kommunales Flächenressourcen-Management – Datenerhebung, GIS-Erstellung und Beratungstätigkeit in 4 Modellkommunen“ von den Büros Baader Konzept GmbH, Gunzenhausen und OPLA, Augsburg.

- | | | | |
|----------|--|-------|--|
| S. 4 | Luftbilder Pfaffenhofen 1981 und 1998
© Bayerisches Landesvermessungsamt.
Wiedergabe mit Genehmigung Nr. 3334/01 | S. 35 | Kirchplatz, Grafenrheinfeld
Ortsplanungsstelle für Unterfranken, Würzburg |
| S. 13 | Brachfläche, Langenzenn
Architekten Franke und Messmer, Emskirchen/
München | S. 39 | Paschendeale Kaserne,
Dörfles Städtebauliche Gesamtplanung:
Architekten Felix und Jonas, München
Baugebiet 1:
Architekten Felix und Jonas, München
Baugebiet 2:
Architekten Deffner, Löffler, Voitländer und Weber,
München
Baugebiet 3:
Architekten Gasteiger, München/Vandkunsten,
Kopenhagen
Grünordnung:
Landschaftsarchitekten Mahl + Wartner, Landshut |
| S. 23/24 | Nachverdichtung Regensburger Strasse/Gerhart-
Hauptmann-Strasse, Ingolstadt
Städtebauliche Untersuchung:
Architekt F. Schott, München
Haus A: Architekt F. Schott, München mit
W. Vogler und M.K. Dezcö
Haus B, C und E: Architekten Mang und Zellner,
Ingolstadt, mit Franke und Messmer und Land-
schaftsarchitekt O. Ogrodnik
Haus D: Projektgemeinschaft Prof. H. Schröder und
Prof. S. Widmann, München | | |
| S. 25 | Bayersiedlung, Unterhaching
Architekten Prof. Dr. H. Gebhard, B. Landbrecht,
G. Wagmann, T. Jocher, München
Landschaftsarchitekten Prof. D. Valentien,
Prof. C. Valentien, Weßling | | |
| S. 28 | Innerörtlicher Bebauungsplan,
Gemeinde Tussenhausen
Architekturbüro Kern, Babenhausen | | |
| S. 29/30 | Sondergebiet Forschung, Oberschleißheim
Architekten Franke und Messmer, Emskirchen/
München | | |
| S. 31 | Wohngebiet Ochsenanger, Bamberg
Architekten Melchior, Eckey, Rommel, Stuttgart | | |
| S. 32/33 | Wohngebiet Feuergalgen, Wettstetten
Architekten Franke und Messmer, Emskirchen/
München | | |
| S. 34 | Gewerbegebiet, Dachau
Architekten Landbrecht und Stadler, München
Grünplanung Prof. Dr. G. Mühle
Verkehrsplanung Prof. Dr. H. Lang | | |

Inhaltsverzeichnis zum Anhang:

Der Anhang mit konkreten Handlungsempfehlungen, Checklisten und Musterschreiben befindet sich auf der beiliegenden CD-ROM. Er ist auch unter der email- Bezugsadresse im Impressum als Broschüre erhältlich.

A	Bestandsaufnahme von Baulücken und Brachflächen	E	Städtebauliche Umsetzungsinstrumente
A 1	Gemeinsames Baulücken- und Brachflächenkataster	E 1	Mögliche städtebauliche Instrumente zur Umsetzung von Bauen im Bestand
A 2	Definition der Erhebungskategorien für ein Baulücken- und Brachflächenkataster	F	Fördermöglichkeiten
A 3	Datengrundlagen und Quellen für die Erhebung	G	Unterstützung durch Geographische Informationssysteme (GIS)
A 4	Vorgehensweise zur Erhebung der Baulücken und Brachflächen	G 1	Anforderungen an Geographische Informationssysteme (GIS) in der Kommune
A 4.1	Vorgehensweise zur Erhebung der Baulücken	G 2	Konzeptvorschlag zur Umsetzung der analogen Bestandsaufnahme in das GIS (Codierungsliste)
A 4.2	Vorgehensweise zur Erhebung der Brachflächen	H	Bodenfunktionsbewertung auf der kommunalen Ebene
A 4.3	Weitere Empfehlungen zur Erstellung eines Baulücken- und Brachflächenkatasters		
A 5	Erhebungsbogen		
B	Brachflächenrecycling		
B 1	Bewertungshilfe für die Wiedernutzbarmachung von Brachflächen		
C	Strategien zur Aktivierung von Baulücken		
C 1	Baulückentypisierung (Klassifizierung)		
C 2	Strategien und Bausteine zur Aktivierung der Baulücken		
C 2.1	Die Strategien im Überblick		
C 2.2	Kommunalpolitik		
C 2.3	Information und Kommunikation		
C 2.4	Beispielsschreiben an Grundstückseigentümer		
C 2.5	Ankündigung der Veröffentlichung eines Baulückenkatasters (Beispiele)		
C 2.6	Beratung und Information		
C 2.7	Planungs- und baurechtliche Maßnahmen		
C 3	Erläuterungen zu den Modellrechnungen		
D	Entsiegelung im Bestand		
D 1	Vorgaben zur Auswahl von Flächen mit Entsiegelungspotenzial		
D 2	Checkliste zur Ermittlung von Entsiegelungspotenzialen - Parkplätze und Verkehrswege		
D 3	Checkliste zur Ermittlung von Entsiegelungspotenzialen - Siedlungsflächen		
D 4	Strategien und Bausteine zur Förderung der Entsiegelung		
D 4.1	Information und Motivation		
D 4.2	Förderung und Beratung		
D 5	Übersicht wasserdurchlässiger Flächenbefestigungen zur Belagsänderung		



