

Ökologische und soziale Anforderungen an die Aufstellung von Bebauungsplänen und städtebaulichen Verträgen

Das Baugesetzbuch (BauGB), das grundlegende Regelwerk für die Bauleitplanung, fordert in §1, Abs. 5 unter Punkt 7 die Berücksichtigung ökologischer Belange:

§1,(5): ... Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen
...
7. gemäß § 1a die Belange des Umweltschutzes, auch durch die Nutzung erneuerbarer Energien, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushalts, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen, sowie das Klima,

Auch die nachfolgend genannten Paragraphen beziehen sich auf das Baugesetzbuch, soweit nicht anders erwähnt.

Zur Realisierung dieser Forderung sind in die Bauleitplanung insbesondere die im Folgenden aufgeführten Möglichkeiten einzubeziehen.

Soweit dies im Einzelfall nicht möglich sein sollte, ist dies konkret zu begründen.

Nutzung erneuerbarer Energien

Aktive Nutzung der Sonnenenergie

Soweit möglich, sollte der Einsatz von

Solarthermie, der Nutzung der Sonnenenergie zur Warmwasserbereitung und/oder Unterstützung der Heizung

vorgeschrieben und durch entsprechende Ausrichtung und Neigung der Dächer unterstützt werden, d.h. 30-45° Dachneigung und eine Dachfläche Richtung Südwest bis Südost.

Solarthermie ist technisch ausgereift und wirtschaftlich zu betreiben. Die Mehrkosten für eine Anlage, die ca. 60% des Warmwasserbedarfs eines vierköpfigen Familie decken kann, sind beim Neubau mit beispielsweise ca. 4.000,00 € für ein Einfamilienhaus relativ gering und amortisieren sich innerhalb von ca. 10-15 Jahren.

Fotovoltaik, die direkte Erzeugung von Strom aus Solarzellen

ist unter den gleichen Bedingungen möglich, erfordert allerdings wesentlich größere Investitionen und Dachflächen. Zurzeit ist die direkte Erzeugung von elektrischem Strom durch Fotovoltaik ökologisch sinnvoll, aber noch nicht wirklich konkurrenzfähig, sodass ihre Nutzung nicht vorgeschrieben werden sollte.

Im Zuge der weiteren Entwicklung und Verbreitung sind deutliche Preissenkungen möglich.

Die Nutzung erneuerbarer Energien wird durch staatliche Zuschüsse und günstige Darlehen, z.B. von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) gefördert.

Passive Nutzung der Sonnenenergie

Große Fensterflächen zur Süd- und kleine Fenster zur Nordseite der Gebäude

Der in diesem Fall positive Treibhauseffekt führt dazu, dass das durch große Fenster eindringende Sonnenlicht als Wärme im Haus verbleibt und dieses auch in den kühleren Jahreszeiten aufheizt.

Die entsprechende Anordnung der Gebäude muss sorgfältig mit sozialen und städtebaulichen Anforderungen abgewogen werden. Beispielsweise entsteht bei der unter dem Gesichtspunkt der optimalen passiven Solarnutzung sinnvollen Anordnung aller Wohnräume nach Süden und aller Eingänge und Nebenräume nach Norden eine Zeilenbebauung, die aus den weiter unten genannten Gründen problematisch ist.

Anordnung von „echten“ Wintergärten o.a. thermischen Pufferzonen.

Unbeheizte Wintergärten mit verschließbaren Öffnungen zum Haus können zum Einen als Wärmepuffer zwischen dem beheizten Gebäude und der kalten Außenluft dienen, zum Anderen auf der Sonnenseite in der Übergangszeit zur Erwärmung beitragen. Ähnlich verhalten sich doppelte Glasfassaden bei Bürogebäuden.

Solche „echten“ Wintergärten können außerhalb der Baugrenzen ausdrücklich gestattet werden.

Die Nutzung von Windenergie

kann in dichtbesiedelten Gebieten nicht in nennenswertem Umfang unterstützt werden, da die Umgebung durch die großen sich bewegenden Anlagen teilweise erheblich beeinträchtigt wird.

Die Nutzung **anderer regenerativer Energien** zur Gebäudeheizung, z.B. Wärmepumpen oder Verwendung von Holzpellets, kann durch Bauordnungsrecht kaum wirksam unterstützt werden.

Schutz der Luft und der Rohstoffvorkommen durch effizienten Energieeinsatz beispielsweise in

Blockheizkraftwerken

In solchen relativ kleinen Kraftwerken wird auch die bei der Stromerzeugung entstehende Abwärme zur Beheizung von Gebäuden genutzt.

Der Strom wird in der Nähe des Verbrauchers erzeugt, sodass sich die Transportverluste in Grenzen halten.

Durch die Entwicklung von mittlerweile auch sehr kleinen Anlagen kann der Einsatz sowohl für größere Wohnanlagen und –Blocks als auch für einzelne Objekte sinnvoll sein.

In geeigneten Baugebieten sind entsprechende Flächen für solche Kleinkraftwerke bzw. die Integration in Gebäude vorzusehen.

Umweltschonende Nutzung des Wassers

Getrennter Brauchwasserkreislauf

Die Trinkwasserqualität des Leitungswassers wird nur zu einem geringen Teil wirklich benötigt. Der weitaus größte Teil des Wassers wird für Toilettenspülung, Gartenbewässerung u.a. benutzt, wozu auch im Einklang mit der neuesten Version der Trinkwasserverordnung Niederschlagswasser genutzt werden kann.

Der Einsatz von Niederschlagswasser zum Wäschewaschen ist abhängig von dessen Qualität und Sammlung. Erfahrungen über Jahre zeigen, dass dies ohne gesundheitliche Nachteile möglich ist.

Die Installation eines getrennten Brauchwasserkreislaufes beim Neubau erfordert nur geringe Mehrinvestition, da sowohl die Leitungsverlegung als auch Nebenarbeiten mit relativ geringem Aufwand im Zuge der anderen Arbeiten erledigt werden können.

Soweit rechtlich möglich, ist die Installation entsprechender Anlagen durch günstige Tarife für Wasser und Abwasser zusätzlich **zu** fördern.

Schutz des Naturhaushaltes

Die Versickerung von Regenwasser

sollte in Neubaugebieten generell vorgeschrieben und natürlich auch städtebaulich ermöglicht werden, soweit dies nicht aus zwingenden Gründen wie Bodenbeschaffenheit oder zu hohen Grundwasserstand unmöglich ist.

Grundstücksgrößen und Gebäudeabstände sind so zu bemessen, dass die Versickerung der Dach- und Grundflächenentwässerung unter Berücksichtigung der erforderlichen Abstände sinnvoll möglich ist. Dies ist als eine wesentliche Grundlage bei der Flächenaufteilung zu beachten.

Oberflächenversiegelung ist weitgehend zu vermeiden. Soweit feste Beläge erforderlich sind, sind diese möglichst sickerfähig auszubilden, z.B. als Grasfugen- oder offenporiges Pflaster.

Im Zuge der bei einem Neubau anstehenden Erdarbeiten u.a. lässt sich die Versickerung von Niederschlagswasser mit einplanen und kostengünstig realisieren.

Welches der verschiedenen Systeme zur oberirdischen und unterirdischen Versickerung jeweils am Besten geeignet ist, hängt von Bodenverhältnissen, Grundstücksgröße etc. ab.

Möglich sind sowohl individuelle Anlagen für jedes Grundstück als auch Sammelanlagen.

Begrünung von Dach- und Fassadenflächen

Für Flachdächer sollte generell zumindest die extensive Begrünung (ca. 5-15 cm Dicke der Vegetationsschicht) vorgeschrieben werden, die mit relativ geringem konstruktiven und statischen Aufwand herzustellen ist und zurzeit staatlich auch finanziell gefördert wird.

Intensive Begrünung ist sicherlich ökologisch wünschenswert, aber mit erheblich höherem Aufwand verbunden, sodass eine allgemeine Forderung wirtschaftlich-sozial zumindest im Wohnungsbau zurzeit nicht zu vertreten ist.

Fassadenbegrünung sollte für bestimmte Teilflächen, z.B. Rück- und Seitenflächen von Garagen, vorgeschrieben werden.

Die folgenden Aspekte sind nicht direkt durch Bauleitplanung zu regeln, für optimales Wohnen aber ebenfalls wichtig:

- Vermeidung von allergieauslösenden bzw. -fördernden Materialien
- Verwendung ökologisch unbedenklicher Materialien und Baustoffe

Außerdem sind laut §1, Abs. 5 BauGB zu berücksichtigen:

- | | |
|----|--|
| 2. | die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung bei Vermeidung einseitiger Bevölkerungsstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung, insbesondere durch die Förderung kostensparenden Bauens, und die Bevölkerungsentwicklung, |
| 3. | die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen und alten Menschen und der Behinderten, die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung, |
| 4. | die Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds. |

Hierzu sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen und entsprechender städtebaulicher Verträge folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Vermeidung einseitiger Bevölkerungsstrukturen

Mischung von Ein-/Zwei- und Mehrfamilienhäusern verschiedener „Preislagen“ in einem Gebiet

Durch Anordnung unterschiedlicher Bau- und Wohnformen innerhalb eines Wohngebietes werden auch unterschiedliche Bevölkerungskreise angesprochen, die für eine angenehme Vielfalt innerhalb eines Wohngebietes sorgen.

Größere Ansammlungen z.B. nur von Einfamilienhäusern oder nur größeren Mehrfamilienhäusern sind weder sozial noch städtebaulich optimal.

Auch innerhalb der Mehrfamilienhäuser sollten Wohnungen verschiedener Größe und Ausstattung angeboten werden, um Konzentrationen bestimmter Bevölkerungsteile zu vermeiden.

Von einer gesunden Mischung können alle Bewohner profitieren.

Einseitige soziale Strukturen, schlimmstenfalls ghettoähnliche Bedingungen, sind in jedem Fall zu vermeiden.

Es sollten unterschiedliche Wohnungsausstattungen, z.B. auch preisgünstigere Ausführungen wie Putz statt Klinker, vorgesehen werden.

Berücksichtigung der sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung

Für ein an Nachhaltigkeit und die Bedürfnisse unterschiedlicher Personengruppen ausgerichtetes Bauen und Wohnen müssen sowohl Faktoren des Wohnumfeldes als auch der Wohnungsgestaltung berücksichtigt werden.

Für das Wohnumfeld sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Sowohl öffentliche als auch halb-öffentliche und private Freiflächen müssen vorhanden sein, damit eine wohnraumnahe Freizeitgestaltung statt finden kann. Dazu gehören informelle Treffpunkte in Form gemeinsam genutzter Freiflächen (kleine Parks, Bänke, wohnungsnaher Spielplätze) ebenso wie frei zugängliche Sportmöglichkeiten, insbesondere für Jugendliche, oder gemeinschaftlich nutzbare Gärten statt unattraktiver „Abstandsflächen“ zwischen den Häusern.
Öffentliche Treffpunkte wie Kneipen, Cafes o.ä., die zu Fuß zu erreichen sind, erhöhen zusätzlich die Wohnqualität.
- Die Vorstellung vom vertrauten Quartier ist zu pflegen bzw. wieder zu beleben, dazu gehören wohnungsnaher Einkaufsmöglichkeiten für Dinge des täglichen Bedarfs, die bereits erwähnten Kneipen, Schulen und Kindergärten und möglichst auch Arztpraxen und Apotheken.
Kleingewerbe und Handwerk beleben zusätzlich das Wohnumfeld.
- Um die stark umweltbelastende Nutzung von PKWs für das Zurücklegen kurzer Strecken einzudämmen, ist es wichtig, dass alle Wohnungen eine gute Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr haben und mittelfristig gut befahrbare Radwege das wichtigste Verkehrsnetz der Stadt bilden.

Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes

Bildung von Straßen, Häuserblocks und Plätzen statt Zeilenbebauung

Durch die entsprechende Anordnung der Gebäude sind städtebauliche Räume zu schaffen, die auch halb-öffentliche Treffpunkte ermöglichen. Eine Anordnung der Gebäude in Reihen, um z.B. alle Wohnzimmer nach Südwesten und alle Eingänge nach Nordosten zu orientieren, ist städtebaulich unerfreulich, aber auch äußerst unkommunikativ, da beispielsweise zufälliges Treffen beim Verlassen durch die Haustür sowie der Plausch über den Gartenzaun stark eingeschränkt sind.

Wesentlich besser sind öffentliche Bereiche auf der einen und private Bereiche auf der anderen Seite der Gebäude.

Laut §9 können bei Bebauungsplänen Flächen ausgewiesen werden,

- | |
|---|
| 8. ..., auf denen ganz oder teilweise nur Wohngebäude errichtet werden dürfen, die für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf bestimmt sind; |
|---|

Konkret bedeutet dies u.a.:

Wohnungen für Menschen in verschiedener familiärer und sozialer Lage, z.B. Senioren, Behinderte und Familien mit Kleinkindern

Auch die Mischung von Menschen verschiedenen Lebensalters, verschiedener familiärer Situation und die Integration behinderter Menschen innerhalb eines Wohngebietes bzw. innerhalb eines Gebäudes ist zu ermöglichen, z.B. durch senioren- bzw. behindertenfreundliche Gestaltung der Erdgeschoss-Wohnungen. Durch Verzicht auf Stufen, größere Türbreiten und andere Maßnahmen ist dies mit relativ geringem Aufwand zu erreichen.

Bei einem entsprechenden Angebot sind solche Wohnungen andererseits auch für Familien mit Kinderwagen geeignet.

Im Interesse gemischter Strukturen ist diese Lösung wesentlich besser als eine Konzentration von Behinderten in einzelnen Gebäuden, die dann komplett mit aufwändigen Rampen, Aufzuganlagen etc. ausgestattet sind.

Auch die aktuelle Bauordnung fordert dieses sogenannte barrierefreie Wohnen.

Mehrgenerationenhäuser

Durch entsprechende Gestaltung ist zu erreichen, dass innerhalb eines Gebäudes mehrere Generationen unter einem Dach wohnen und die Aufteilung der Wohnungen den sich ändernden Bedürfnisse angepasst werden kann.

Solche Häuser sind naturgemäß größer als Einfamilienhäuser, da sie i.d.R. für 1½ oder 2 Familien Platz bieten müssen.

Ergänzende Maßnahmen innerhalb der Wohnungen:

Die behindertengerechte bzw. behindertenfreundliche Ausgestaltung sollte durch entsprechende Maßnahmen innerhalb der Häuser und Wohnungen unterstützt werden, d.h. **beispielsweise:** Auch die Wohnungen selbst sowie die Zugänge zu Terrassen und Balkonen sollten stufenlos sein, soweit technisch möglich.

Türen sollen so breit sein, dass zumindest Zimmerrollstühle hindurch passen.

Zumindest in einem Teil der Wohnungen sollten große Küchen, Bäder und WCs ausreichende Bewegungsräume für Menschen mit Behinderungen bieten.

Diese Maßnahmen führen durch teilweise erhebliche Vergrößerungen zwangsläufig zu Mehraufwand und können sinnvollerweise nicht für alle Wohnungen vorgeschrieben werden. Wichtig ist jedoch, dass ein entsprechendes Angebot innerhalb der „normalen“ Wohngebiete vorliegt.

Wünschenswert ist, wie oben erläutert, dass sich die Maßnahmen für Senioren, Behinderte u.a. nicht auf isolierte Flächen beziehen, sondern in die allgemeine Wohnsituation integriert werden.

Die Realisierung der genannten Forderungen ist auch durch entsprechende städtebauliche Verträge mit möglichen Investoren festzuschreiben, was lt. §11 BauGB ausdrücklich vorgesehen ist:

- | |
|---|
| 2. die Förderung und Sicherung der mit der Bauleitplanung verfolgten Ziele, insbesondere die Grundstücksnutzung, die Durchführung des Ausgleichs im Sinne des § 1a Abs. 3, die Deckung des Wohnbedarfs von Bevölkerungsgruppen mit besonderen Wohnraumversorgungsproblemen sowie des Wohnbedarfs der ortsansässigen Bevölkerung |
|---|