



## Projektgruppe „Energie und Klima“

---

# Leitfaden zum Klimaschutz und zur Ressourcenschonung- Berücksichtigung bei kommunalen Planungen (u. a. in der Bauleitplanung)

### Präambel

Die Auswirkungen des Klimawandels sind immer deutlicher auch in Deutschland wahrnehmbar. Insbesondere Starkregenereignisse, sowie anhaltende Trockenheit und Hitze werden in unseren immer dichter werdenden Siedlungsräumen zunehmend zur Belastung. Klimaschutz bedeutet einerseits die Reduzierung unseres CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks und andererseits eine klimaangepasste, nachhaltige Siedlungsentwicklung, um die Auswirkungen des Klimawandels zu begrenzen. Klimaschutz ist eine komplexe Aufgabe, die uns alle angeht.

Die auf EU -und Bundesebene definierten Ziele gehen deshalb deutlich über das Ziel der Gebäudeenergieeffizienz hinaus. Es mangelt jedoch immer noch an konkreten Ideen und Vorgaben zur Umsetzung auf regionaler und örtlicher Ebene. Im Sinne eines verantwortungsvollen Umgangs mit unserer Umwelt und unseren Ressourcen sind drei Aufgabenbereiche von großer Bedeutung für die (Über-) Lebensqualität künftiger Generationen:

1. Reduzierung des Primärenergieverbrauchs, der für den Betrieb von Gebäuden erforderlich ist.
2. Reduzierung des Flächenverbrauchs (30ha-Ziel) unter Berücksichtigung des Grünflächenerhalts innerhalb der Städte (Stichwort: Doppelte Innenentwicklung)
3. Reduzierung der „grauen“ Energie, die für die Gebäudeherstellung eingesetzt wird. Dabei u. a. Reduzierung der Materialverbräuche (Baustoffe) durch Nutzung der gebauten Umgebung als Materialressource (Urban Mining).

### Hintergrundinformationen

Die Bundesregierung verfolgt das Ziel eines nahezu klimaneutralen Gebäudebestandes bis 2050.

Es wird dabei angestrebt, „dass die Gebäude nur noch einen geringen Energiebedarf aufweisen und der verbleibende Energiebedarf überwiegend durch erneuerbare Energien gedeckt wird“<sup>1</sup>.

Im Baugesetzbuch sind der Klimaschutz und die Klimaanpassung ausdrücklich als Aufgaben der Bauleitplanung enthalten. Das Baugesetzbuch fordert daher bei der Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen auch den Einsatz erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.

Das 30 ha Ziel (pro Tag bundesweit nur 30 ha für den weiteren Ausbau von Siedlungs- und Verkehrsflächen in Anspruch zu nehmen) der Bundesregierung für 2020 wurde nicht erreicht. Im Rahmen der Neuauflage der „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie“ 2018 wurde das Ziel mit „undefiniert verschärfter“ Anforderung als 30 minus x ha auf 2030 verschoben.

Zwar stehen die jüngsten Interessen zur Schaffung von mehr bezahlbarem Wohnraum teils im Widerspruch zum „30-x ha“ Ziel. Es ist jedoch zu erwarten, dass auch die Novellierung des Baugesetzbuches 2020 im Rahmen des Baulandmobilisierungsgesetzes den Kommunen Spielraum bieten wird, durch eine mehrgeschossige Bauweise den Bedarf an neuen Baugebieten zu begrenzen.

Der dritte Themenbereich des „Urban Mining“ steckt noch in den „Kinderschuhen“ und hat aktuell noch keine konkrete Relevanz für die Bauleitplanung. Der Projektgruppe „Energie und Klima“ ist es dennoch wichtig, diesen Themenbereich bereits jetzt als ein Leitthema zu benennen, da zu erwarten ist, dass die Reduzierung des „Primärressourcenbedarfs“ vor dem Hintergrund endender natürlicher Materialressourcen in Zukunft stark an Bedeutung gewinnen wird. Die „EU-Abfallrahmenrichtlinie“ und das „Kreislaufwirtschaftsgesetz“ weisen deutlich in diese Richtung. Die Kommunen haben hier die Möglichkeit, sich zukunftsweisend zu profilieren.

---

<sup>1</sup> BMWi: „Energiestrategie Gebäude“, 2015, S. 9

## **Was soll mit diesem Leitfaden erreicht werden?**

Die Bauleitpläne in den Kommunen stellen grundsätzlich das Ergebnis einer Abwägung aller in Betracht kommenden Belange dar, so dass die Einzelkommune folglich nicht im Vorhinein bestimmten Belangen ein höheres oder niedrigeres Gewicht beimessen darf.

Der vorliegende Leitfaden kann insofern auch keine strikte Handlungsvorgabe für die Umsetzung einzelner Paragraphen sein, sondern macht zu den wichtigen Herausforderungen Klimaschutz, Energienutzung und Ressourcenschonung Vorschläge, die im jeweiligen Bauleitplanverfahren oder in anderen kommunalen Handlungsrichtlinien berücksichtigt werden sollten.

## **Kompakte Stadt planen**

- Stadt der kurzen Wege schaffen durch ÖPNV-nahes Wohnen, Integration von Wohnen, Arbeiten und Versorgungsinfrastruktur, Mehrgenerationenwohnen.
- Maßnahmen zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs ergreifen (P&R-Plätze und Radstationen an ÖPNV-Haltestellen, Radwege, Taktoptimierung, Jobticket etc.).
- Gebäudeoberflächen und damit die Transmissionswärmeverluste so klein wie möglich halten durch mehrgeschossige Bauweise und Bevorzugung geschlossener Bauweise anstelle von Einzel- und Doppelhäusern. [geschlossene Bauweise = grenzständige Errichtung von Gebäuden (§ 22 BauNVO); in Bauleitplänen wird oftmals offene Bauweise festgesetzt, da diese flexibel Einzelhäuser (einschl. Mehrfamilienhäuser), Doppelhäuser oder Hausgruppen (Reihenhäuser) möglich macht. Was verwirklicht wird, ist auf die Ziele der Bauleitplanung im jeweiligen Plangebiet gerichtet.]
- Innerörtliche Brachflächen nutzen vor der Erschließung neuer Baugebiete. (Innenverdichtung)  
Andererseits: Klimaschneisen in Form von z. B. Grünflächen um und in den Ortschaften sichern und vernetzen.
- Energetisch sinnvolle Nutzungsmischung, z.B. Erhöhung der Effektivität und Verbesserung der Auslastung von Blockheizkraftwerken durch Anschluss von Wohngebäuden (großer Wärmebedarf im Winter), Gewerbebauten oder Öffentlichen Einrichtungen, die auch im Sommer hohen Wärme- und Strombedarf haben (Nahwärmeverbund).
- Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen Durchführung von Verschattungsstudien zwecks Optimierung solarer Energiegewinnung vor allem zur Selbstnutzung des erzeugten PV-Stroms.

## **Den umliegenden ländlichen Raum mitbedenken**

- Anbindung des ländlichen Raums durch Ausbau des ÖPNV und des Radwegenetzes.
- Da der Strukturwandel in der Landwirtschaft spürbar zunimmt, Vereinfachung der Nachnutzung leerstehender landwirtschaftlicher Gebäude im Außenbereich zu Wohnzwecken unter Vermeidung zusätzlicher Flächenversiegelung. (Bisher sind nach § 35 BauGB Wohnnutzungen nur unter bestimmten Voraussetzungen zulässig, um eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden).

## **Kompaktes Bauen fördern**

- Einzel- und Doppelhäuser in Abhängigkeit von der Umgebungsbebauung besser 2-3 geschossig als 1½-geschossig mit Gauben ausführen (Optimierung des A/V-Verhältnisses).

- Maximale Anzahl von Vollgeschossen von Gebäuden in geschlossener Bauweise in Abhängigkeit der Umgebungsbebauung ausnutzen.
- Flexible Dachformen; Dachneigung soll regenerative Nutzung der Sonnenenergie fördern.
- Gebäudehöhe über Firsthöhe regeln, soweit möglich Verzicht auf Festsetzung von Traufhöhen.
- Klare Baukörper, Verzicht auf Vor- und Rücksprünge.

### **Energetischer Gebäudestandard und nachhaltiger Materialeinsatz**

- In städtebaulichen Verträgen oder im Rahmen des Bodenmanagements Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden festlegen (Höchstwerte für den maximal zulässigen Energieverbrauch von Wohngebäuden, die deutlich unterhalb der Grenzwerte der aktuellen Energieeinsparverordnung liegen – Ziel: Passivhausstandard). Für besondere Leistungen Zuschüsse gewähren (z. B. Nachlass auf m<sup>2</sup>-Preis der Grundstücke),
- Die „Graue Energie“ (=verbrauchte Energie für die Errichtung von Gebäuden) zukünftig bei der energetischen Bewertung von Gebäuden genauso berücksichtigen wie der Energieverbrauch bei der Nutzung der Gebäude. Baustoff Holz nutzen. (Der Baustoff Holz spart gegenüber der Massivbauweise in der Herstellung nicht nur CO<sub>2</sub> ein. Er bewirkt darüber hinaus eine aktive Senkung, da das im Baumholz gebundene CO<sub>2</sub> als Baustoff anders als bei der Verbrennung oder der Verrottung nicht bzw. erst am Prozessende einer Kaskadennutzung wieder freigesetzt wird. Mit dem dürrebedingten bzw. schädlings- und krankheitsbedingten Baumsterben könnte der Baustoff Holz allerdings knapp werden.)
- Förderanreize für den innovativen Einsatz von Baumaterialien in Bezug auf Wiederverwendung und gleichwertiger Verwertung (anstelle von Downcycling) schaffen. Dazu gehört beispielsweise die Vermeidung von Verbundstoffen.

### **Energiewende und Wärme-/ Kälteversorgung (Netz)**

Die Versorgung mit Energie ist traditionell durch große Konzerne geprägt (Stromversorger für Öl und Gas). Eine echte Energiewende kann nur unter Einbeziehung und Ergänzung zusätzlicher regionaler Energieerzeugungen gelingen.

- In städtebaulichen Verträgen oder im Rahmen des Bodenmanagements die Errichtung und Nutzung von Anlagen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung festsetzen (Hackschnitzel, Biogas, Brennstoffzelle, BHKW). Hierfür sind Flächen auszuweisen. Städtebauliche Grundlagen sind kurze Leitungswege und der ideale Standort für BHKW oder dergleichen. Nahwärmeversorgungsnetze gelingen allerdings oft nur mit einer Anschlusspflicht (z.B. Nutzung „kalter“ Nahwärme).
- Ein wesentliches Ziel beim Neubau und auch bei der energetischen Sanierung muss sein, einen so hohen thermischen Standard zu implementieren, dass dieser problemlos monovalent mit Strom betrieben werden kann, weil der z. B. per WP (möglichst geothermisch, weil hocheffizient und mit der in Zukunft vermehrt gefragten Kühlfähigkeit) gedeckte thermische Energiebedarf den sonstigen Haushaltsstrombedarf kaum noch signifikant erhöht, erst recht, wenn die Sektor-Kopplung auch die E-Mobilität einbezieht.

*Bei städtebaulichen Wettbewerben wird empfohlen, externe Fachkräfte einzubinden und Kriterien auf Basis dieses Leitfadens festzulegen.*

## **Gebäudebestand**

- Städtebauliche Nachverdichtung durch Anpassung alter Bebauungspläne (Nutzung von Baulücken und Möglichkeit der Gebäude-Aufstockung); großzügige Behandlung, wenn Abweichungen von alten Plänen beantragt werden.
- Höhen-, Längen- und Grenzüberschreitungen durch größere Dämmstärken oder Nutzung regenerativer Energien im Bestand sind durch die Novelle des Baugesetzbuches seit 2012 begünstigt. Hier sollte ebenfalls eine großzügigere Anwendung greifen.
- Der Gebäudebestand stellt eine der größten anthropogenen Materiallager da. Vor dem Hintergrund der Endlichkeit vieler natürlicher Baustoffressourcen (s. Sand und Kies) muss diesem Potential zukünftig eine größere Bedeutung zukommen bei der Frage „Abriss und Neubau“ oder „Sanierung“ von Gebäuden. Es ist nicht mehr ausschließlich nach kurzfristigen wirtschaftlichen Kriterien zu entscheiden, ob und was entsorgt wird. Es geht um die Nutzung wertvoller Recyclingmaterialien (Wiederverwertung geht vor Entsorgung! Daher: Beim Neubau bereits an ein Recycling denken. Angesichts des Wohnungsbedarfs sollte gelten: Für mehr Menschen mit weniger Rohstoffen bauen.).

## **Beitrag zur Sicherung der biologischen Vielfalt**

- Verbot von Schotter-Vorgärten.
- Rückumwandlung veranlassen (evtl. durch Förderung).

## **Zusammenfassung:**

1. Eine klimaschützende und klimaangepasste Stadt- bzw. Ortsplanung gewährleisten.
2. Den Gebäudeenergieverbrauch deutlich senken.
3. Regenerative Energien energischer nutzen.
4. Der zunehmenden Flächenversiegelung konsequenter entgegen wirken.
5. Grünflächen erhalten und ausweiten.
6. Durch Information und Beratung frühzeitig auf die Möglichkeiten energiesparenden und ressourcenschonenden Bauens hinweisen.
7. Den Gebäudebestand als wertvolle Materialressource neu denken; auch den Rückbau mit bedenken.
8. Die politischen Gremien in der Region Rhein-Voreifel überzeugen, sich diese Leitgedanken bei den künftigen Verfahren zur Bauleitplanung und der Erarbeitung lokaler Handlungsrichtlinien oder Empfehlungen zu eigen zu machen.

Swisttal-Straßfeld, 01.10.2020

Ansprechpartner:  
Prof. Dr. Hermann Schlagheck,  
Lessingstr. 38, 53913 Swisttal  
Tel. 022654-1877  
Email: H.Schlagheck@gmx.de