

Kurzfassung Leitfadens Nachhaltiges und suffizientes Bauen in den Städten

Herausgeber: Deutscher Städtetag, 2021

Ein nachhaltiges und suffizient handelndes Bauwesen kann einen maßgeblichen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele leisten.

Entscheidungsstufen für Bauvorhaben

Gemäß der Handreichung wird es im Bauwesen zukünftig eine veränderte Strategie im Hinblick auf die Entscheidungen zwischen Bestandserneuerung, Bestandserweiterung und Neubau geben müssen – die der „Suffizienz im Bauwesen“. Demnach ist es erforderlich, eine „Entscheidungskaskade“ einzuführen, die die **Bestandserhaltung** und **-erneuerung** bevorzugt (Stufe 1), danach folgt die **Bestandserweiterung** (Stufe 2) und im letzten Schritt erst der **Neubau** als „ultima ratio“ (Stufe 3).

Teil I – Grundlagen

Im ersten Teil der Handreichung werden die Grundlagen, Zusammenhänge und Entwicklungen der letzten Jahre dargestellt. Der Teil I Grundlagen gliedert sich wiederum in zwei Unterkapitel.

Im ersten Unterkapitel wird zunächst das kommunale Bauwesen mit seinen Aufgaben-/Handlungsfeldern und Pflichten vorgestellt. Es werden Probleme und Hindernisse genannt, wie z.B. Personalabbau, Unterfinanzierung oder auch in administrativer Hinsicht mitunter die organisatorische und administrative Auslagerung. Zudem wird auf die Verpflichtung des Umwelt- und Ressourcenschutzes sowie der Nachhaltigkeit im Bauwesen eingegangen und auf die steigenden Anforderungen hingewiesen.

Im Weiteren wird explizit auf die Anforderungen an die Nachhaltigkeit im Bauwesen eingegangen, wie z.B. die Berücksichtigung der Baustoffherzeugung („graue Emissionen“ und die Lieferkettenverantwortung) oder auch die Baumittelverwendung. Der Deutsche Städtetag (Herausgeber) hat sich die globalen Nachhaltigkeits- und Klimaschutzziele der Vereinten Nationen und die Sustainable Development Goals (SDGs) zu eigen gemacht. So können durch nachhaltiges Bauen erhebliche Beiträge zur Erreichung der SDGs geleistet werden. Das Bauwesen ist als Branche verantwortlich für 70% des Flächenverbrauchs, 60% des Abfallaufkommens, 50 % der Rohstoffentnahme, 40% des Energieverbrauchs und 30 % des CO₂-Ausstoßes. Ziel ist es, dass nachhaltiges und suffizientes Bauen zum Leitbild für kommunales Bauen wird. Dies umfasst neben den drei Nachhaltigkeitsdimensionen (sozial, ökologisch, ökonomisch) auch suffizientes, konsistentes und effizientes Handeln („besser, anders, weniger“) als Umsetzungsstrategie. Das bisherige Verständnis von Nachhaltigkeit wird in der Handreichung anhand verschiedener Fragen und Problemstellungen hinterfragt und diskutiert.

Darüber hinaus wird in der Handreichung die Suffizienz im Bauwesen vorgestellt. Es erfolgt eine Definition von Suffizienz, sowie die Einordnung bzw. der Bezug zum Bauwesen und den Zusammenhang zur Nachhaltigkeit. Darüber hinaus wird auf das Thema der Operationalisierung von Suffizienz beim Bauen eingegangen. Demnach sollten sich vor Beginn des Planungsprozesses vorhabenkritisch einige miteinander verschränkte Fragen gestellt

werden, wie die Bedarfs-, Funktions-, Quantitäts-, Bestands- und Organisationsfrage. Die Fragestellungen werden in der Handreichung weiter ausgeführt.

Das zweite Unterkapitel behandelt das Thema der Orientierungen für Nachhaltigkeit und Suffizienz im Bauwesen. Auf Bundesebene hat der Bundestag eine eigene Leitlinie beschlossen „Innovativ, zukunftssicher und nachhaltig – Vorbild Bund – Das Bauen von Morgen heute fördern“. Der Deutsche Bundestag orientiert sich dabei am Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude (BNB). Das System datiert von 2015, ein Update ist für 2023 geplant. Eine Aktualisierung ist geboten, um auch Suffizienzkriterien in die Bewertung einbeziehen zu können. Aus diesem Grund sollte zunächst auch das aktuelle Bewertungssystem der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) als Referenz in Betracht gezogen werden, welches parallel zu den Aktivitäten des Bundes entwickelt wurde. Da das kommunale Bauwesen vom Bauvolumen wesentlich größer ist als das vom Bund und auch kommunale Bauten eine Vorbildfunktion tragen, sollten Aspekte der Bundesleitlinie auch auf kommunale Ebene übertragen werden.

Ein weiteres Thema, das in der Handreichung behandelt wird, ist das Thema der Digitalisierung im Bauwesen. Richtig eingesetzte Digitalisierung kann helfen zur Nachhaltigkeit beizutragen, z.B. durch den Einsatz digitaler Tools wie der Building Information Modeling-Anwendung (BIM) bei der Bauplanung, -durchführung und im Betrieb von Infrastrukturen und Gebäuden. Die Tools helfen Arbeitsprozesse zu verbessern oder die Wechselwirkungen vereinfacht darzustellen und unterschiedliche Planungsvarianten in ihren quantitativen Ausprägungen schnell vergleichbar zu machen.

Im Weiteren wird auf das Thema Forschung und Innovationen im Bereich des suffizienten Bauens eingegangen -mehr Forschung und Innovation sind hier erforderlich. Ein Ansatz könnte das Innovationsprogramm „Zukunft Bau“ des BMI sein. Bisher finden jedoch Forschungsergebnisse des Programms kaum Eingang in die Förderpolitik des Bundes und der Länder. Kommunen können und sollten sich in diesem Programm zukünftig stärker einbringen. In der Handreichung wird zudem auf das Thema Holz als nachwachsenden Baustoff eingegangen, da dem Einsatz wiederverwendungsfähiger Baustoffe („Rezyklate“) zunehmend Bedeutung zukommt. Neue Bauvorhaben müssen von vornherein „rezyklierbar“ geplant und gebaut werden. Gemäß der Handreichung muss sich der bauliche Bestand sukzessive zur Roh- und Baustoffquelle der Zukunft wandeln.

Teil II – Anforderungen und Empfehlungen

Im zweiten Teil der Handreichung werden zunächst Anforderungen und Empfehlungen an nachhaltiges und suffizientes Bauen und Sanieren formuliert, die eine kritische Auseinandersetzung mit dem Thema in den Kommunen ermöglichen sollen. Die Anforderungen müssen an das gesamte kommunale Bauwesen adressiert werden und nicht nur Hochbau. Neu ist hierbei, dass die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (Ökologie, Ökonomie und Soziales) mit den Strategien zur Umsetzung verknüpft werden.

Nachfolgend wird eine Großzahl von expliziten Anforderungen und Empfehlungen für Kommunen aufgelistet. Hier werden exemplarisch die **Überpunkte** veranschaulicht, die in der Handreichung weiter ausgeführt werden:

- Nachhaltiges und suffizientes Bauen verfolgen: Hier wird grundlegendes besprochen; Maßnahmen im Einzelnen vorgeschlagen; sowie empfohlen zusätzliche Kriterien zur Einsparung von Bauaufwänden zu entwickeln und zu berücksichtigen
- Vorbildfunktion: Um eine Vorbildrolle übernehmen zu können, müssen grundsätzliche Fragen nach dem Bedarf für das jeweilige Vorhaben, seiner Flächeneffizienz und nach dem Einsatz von Gebäudetechnik gestellt werden. Weitere Beispielfragen werden in der Handreichung aufgeführt. Die Handreichung listet weiter viele Punkte auf, mit Hilfe derer eine Kommune ihrer Vorbildfunktion gerecht werden kann/soll. Thematische Überpunkte: Vorbildrolle in allgemeiner Hinsicht; in baukultureller Hinsicht; durch die energetische Sanierung von kommunalen Liegenschaften; durch nachhaltigen Materialbeschaffung; durch mehr Biodiversität und Gebäudegrün
- Planungs- und Bauleistungen anhand der Kriterien für nachhaltiges und suffizientes Bauen vergeben: Hier werden explizite Empfehlungen / Informationen dafür aufgelistet.
- Digitale Bauplanungs-, -genehmigungs- und Bewirtschaftungstools nutzen.

- Wirtschaftlichkeitsbewertung von Vorhaben an die Anforderungen für nachhaltiges Bauwesen anpassen: Vorstellung verschiedener Möglichkeiten hierfür (z.B. Doppik, Lebenszyklusansatz und mehr).
- Notwendige Qualifizierungsoffensive für die öffentliche Bauverwaltung durchführen.
- Unterstützung des Bundes und der Länder für nachhaltiges und suffizientes Bauen einfordern und einsetzen: Werkzeuge zur Planungsoptimierung und Qualitätssicherung bereitstellen; „Low-tech“-Lösungen sind mindestens im gleichem Umfang wie „Hightech“-Lösungen in den Planungen vorzusehen.
- Erkenntnisse der Bauforschung erproben.

Im nächsten Unterkapitel der Handreichung geht es um das Thema der **Messung** von Nachhaltigkeit und Suffizienz im Bauwesen. Das Erreichen der Nachhaltigkeits- und Suffizienzziele sollten anhand von geeigneten **Kriterien** gemessen werden, hierzu zählen z.B.:

- SDG-Indikatoren die für Kommunen entwickelt worden (durch eine Arbeitsgemeinschaft)
- CO₂-Einsparung durch die Umsteuerung des Bauwesens
- Bewertung der Nachhaltigkeit nach den Kriterien für nachhaltiges Bauen „BNB“ oder der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen „DGNB“.
- Das DGNB hat auch ein Rahmenwerk für die Definition der Klimaneutralität von Gebäuden und Quartieren entwickelt und bietet Reports und Leitfäden zu den Themen „Circular Economy“ (Kreislaufwirtschaft), Bauen im Kontext der SDGs oder Klimapositives Bauen an.

Im letzten Kapitel der Handreichung erfolgt eine **Zusammenfassung** der Eckpunkte für das kommunale Bauwesen.

- Nachhaltiges und suffizientes Bauen muss zum Leitbild für kommunales Bauen werden. Dies umfasst neben den drei Nachhaltigkeitsdimensionen (sozial, ökologisch, ökonomisch) auch suffizientes, konsistentes und effizientes Handeln („besser, anders, weniger“) als Umsetzungsstrategie
- Bestandsschutz,-entwicklung und -sanierung muss Priorität über einen Neubau haben. Der Kommune kommt hierbei eine Vorbildfunktion zu.
- Baustoffe sollten aus regenerativen Quellen eingesetzt werden, wie beispielsweise Holz aus zertifizierter nachhaltiger Forstwirtschaft oder Lehm, um die CO₂ Einsparpotentiale nutzen zu können.
- Klimafreundliche Produkte bei bisher CO₂-intensiven Baustoffen (Beton, Stahl etc.) einsetzen.
- Soweit technisch und wirtschaftlich möglich, regenerative Energiequellen zu nutzen.
- Bewusstsein, Betrachtung und Umsetzung des ganzheitlichen Lebenszyklus-Ansatzes. Hierfür auch Qualitätsvorgaben wie Klimaverträglichkeit, Schadstofffreiheit, Rückbau- und Recycling-fähigkeit verankern.
- Gesamt-Lebenszyklusbetrachtung, Lebenszykluskosten, Ökobilanz, CO₂-Fußabdruck, Material- und Ressourcenverbrauch in der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und der Kosten-Nutzen-Analyse berücksichtigen
- Neben Digitalisierung auch Erkenntnisse aus Bauforschung (Innovationen) umsetzen und für kommunale Bauten eine hohe Prozess- und Baukultur fest etablieren.
- Vergabe im Bauwesen nicht mehr nur am Preis orientieren, sondern die Möglichkeiten des Vergaberichts nutzen, um nach Nachhaltigkeits- und Suffizienzkriterien zu vergeben.
- Qualifiziertes Personal wird benötigt, die sich auch mit nachhaltigem und suffizienten Bauen auskennen/auseinandersetzen -> inkl. entsprechender Ausrichtung der Studiengänge/Ausbildung