

BNB-Vorteilsargumentation für Kommunen

Version: TL07, AD06, GL03; MW01 – Stand 10.12.20

Inhalt

Teil A	3
1 Nachhaltige Kommunalentwicklung im Fokus des SDG11	3
2 Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen	7
3 Motivation zur Vorteilsargumentation	10
4 Zehn gute Gründe für die Nutzung des BNB	10
4.1 Nachhaltigkeitsverständnis für Gebäude präzisieren und operationalisieren	11
4.2 Wissensspeicher zum Nachhaltigen Bauen	12
4.3 Hilfsmittel für Zielfindung und Planungsunterstützung	13
4.4 Kommunale Bauten als breitenwirksame Vorreiter für Nachhaltigkeit	14
4.5 Potentialaktivierung im Bestand	15
4.6 Qualitätssicherungsinstrument für Planung und Ausführung	16
4.7 Gebäudebewirtschaftung und Liegenschaftsmanagement stärken	17
4.8 Optimierter Gebäudebetrieb als Schlüssel für Einsparungen und Komfort	18
4.9 Stärkung von Strategien, Öffentlichkeitsarbeit und Beratungsangeboten	19
4.10 Synergieeffekte für kommunale Förderungen	20
5 Informationen und Hilfestellungen	21
5.1 Informationsportal Nachhaltiges Bauen	21
5.2 WECOBIS: Ökologisches Baustoffinformationssystem	22
5.3 SNAP - Systematik für Nachhaltigkeitsanforderungen in Planungswettbewerben	22
5.4 WINGIS - Das Gefahrstoff-Informationssystem der BG BAU – GISBAU	24
5.5 eLCA - Ökobilanzierungstool	23
5.6 Ökobaudat - Ökobilanz-Datenbank zu Baumaterialien und Prozessen	23
6 Anlagen	25
6.1 BNB als Grundlage und Hilfsmittel zur Verbesserung der Prozessqualität	25
6.2 Konformitätsprüfungsstellen in den Bundesländern	27
Teil B	28
7 Umsetzungskonzept der Vorteilsargumentation	28

Teil A

1 Nachhaltige Kommunalentwicklung im Fokus des SDG11

Kommunen leisten wesentliche Beiträge zur nachhaltigen Entwicklung. Sie sind sowohl Betrachtungsgegenstand als auch Handlungsebene. Ihre Verwaltungen, Vertreter von Interessengruppen, Unternehmen und Institutionen sowie die Bürger sind relevante Akteursgruppen. Kommunen in Deutschland haben sich früh mit den Nachhaltigkeitszielen identifiziert und haben Grundlagen für deren Messbarkeit und Realisierung geschaffen. Im Projekt „SDG¹-Indikatoren für Kommunen“ wurden seit 2017 die Relevanz von SDGs auf kommunaler Ebene geprüft, für Deutschland angepasste SDG-Indikatoren entwickelt und beschrieben sowie Daten für SDG-Indikatoren z.T. flächendeckend erhoben. Die Ergebnisse² wurden dokumentiert.

Für Kommunen bedeutet dies, aktiv den Prozess einer nachhaltigen Siedlungs- und Stadtentwicklung zu gestalten. Hierfür gibt es sowohl Grundlagendokumente³ als auch Empfehlungen und Beispiele. Dabei haben sich u.a. Quartiere als wichtige Handlungsebene etabliert. Zahlreiche Initiativen unterstützen eine Entwicklung in Richtung klimaneutraler und ressourceneffizienter Quartiere mit hoher Lebensqualität, die an die bereits eintretenden Folgen des Klimawandels angepasst sind.



Abb. 1: Die 17 Nachhaltigkeitsentwicklungsziele der Vereinten Nationen. Um sie für Kommunen handhabbar und vergleichbar zu machen, haben die Bertelsmann-Stiftung zusammen mit der Servicestelle Kommunen in der Einen Welt (SKEW) und der Kommunalen Gemeinschaftsstelle (KGSt) bis Juni 2020 entsprechende Indikatoren entwickelt und erprobt. Ausgewählte Modellkommunen in ganz Deutschland haben unterstützt.

¹ SDG: Sustainable Development Goals oder Nachhaltige Entwicklungsziele, vgl. <https://sdgs.un.org/>

² Bertelsmann Stiftung (Hrsg.), Dr. Dirk Assmann, Dr. Jasmin Honold, Dr. Busso Grabow, Dr. Jochen Roose: SDG-Indikatoren für Kommunen - Indikatoren zur Abbildung der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen in deutschen Kommunen

³ <https://www.bmi.bund.de/DE/themen/bauen-wohnen/stadt-wohnen/stadtentwicklung/leipzig-charta/leipzig-charta-artikel.html>

11	Nachhaltige Städte und Gemeinden	Mietpreise	Durchschnittliche Nettokaltmiete je Quadratmeter
		Wohnfläche	Verfügbare Wohnfläche je Person
		Wohnungsnah Grundversorgung - Supermarkt	Einwohner:innengewichtete Luftliniendistanz zum nächsten Supermarkt oder Discounter
		PKW-Dichte	Anzahl der PKW je 1.000 Einwohner:innen
		Verunglückte im Verkehr	Anzahl der verletzten oder getöteten Personen bei Verkehrsunfällen je 1.000 Einwohner:innen
		Flächeninanspruchnahme	Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche
		Flächenneuanspruchnahme	Änderung der Siedlungs- und Verkehrsfläche im Vergleich zum Vorjahr anhand der Gesamtfläche
		Flächennutzungsintensität	Siedlungs- und Verkehrsfläche je Einwohner:in
		Naherholungsflächen	Naherholungsfläche je Einwohner:in
		Fertiggestellte Wohngebäude mit erneuerbarer Heizenergie	Anteil fertiggestellter Wohngebäude mit erneuerbarer Heizenergie

Abb. 2: Ein wirkungsorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement steht im Fokus der SDG-Indikatoren für Kommunen, hier beispielhaft für das SDG11. Aus dem BNB-Kontext können geeignete Steuerungsgrößen entnommen werden, die diese Indikatoren ergänzen und unterstützen. (Quelle: SDG-Indikatoren für Kommunen - Indikatoren zur Abbildung der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen in deutschen Kommunen, Bertelsmann Stiftung et al., 2020)

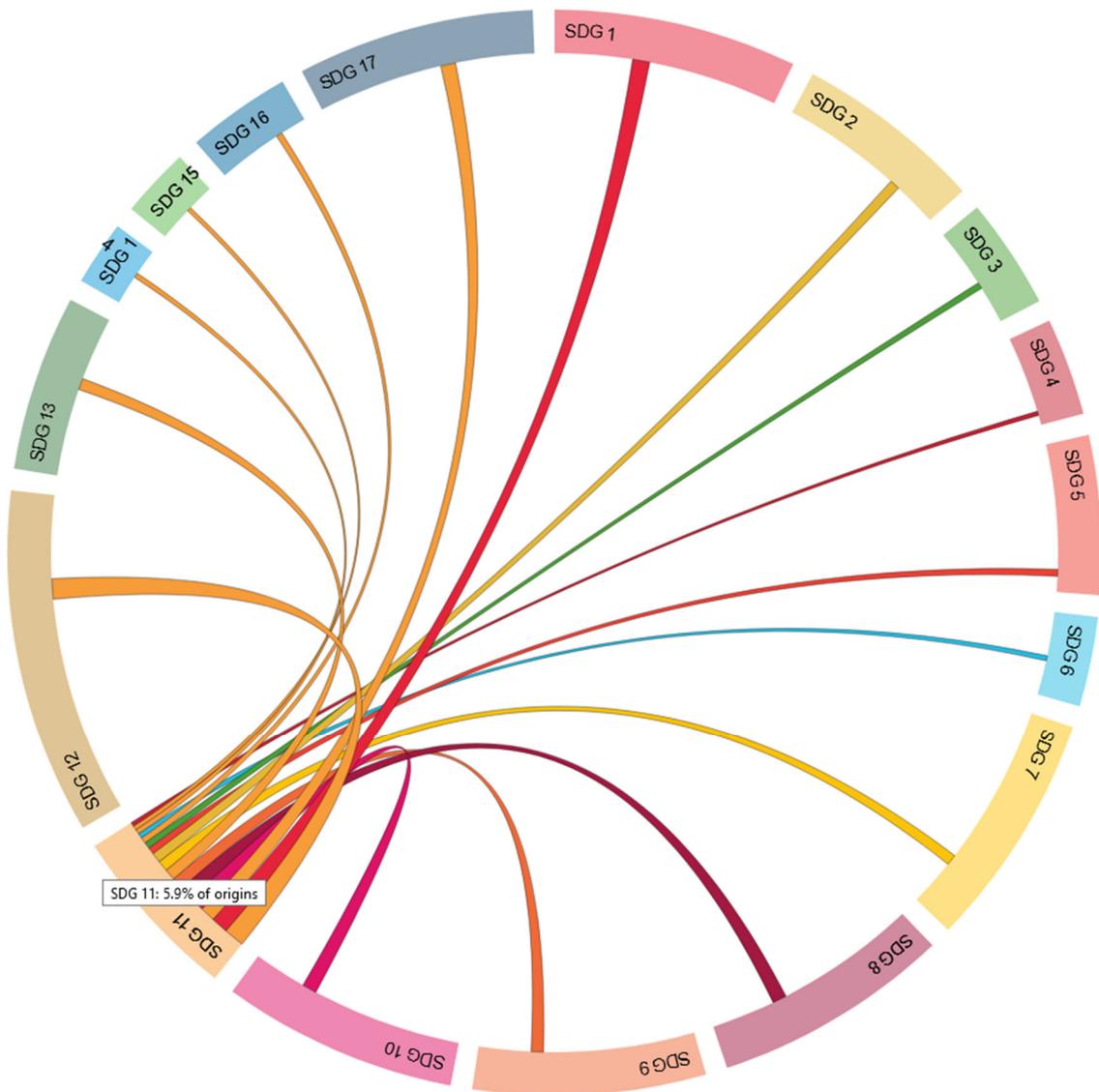
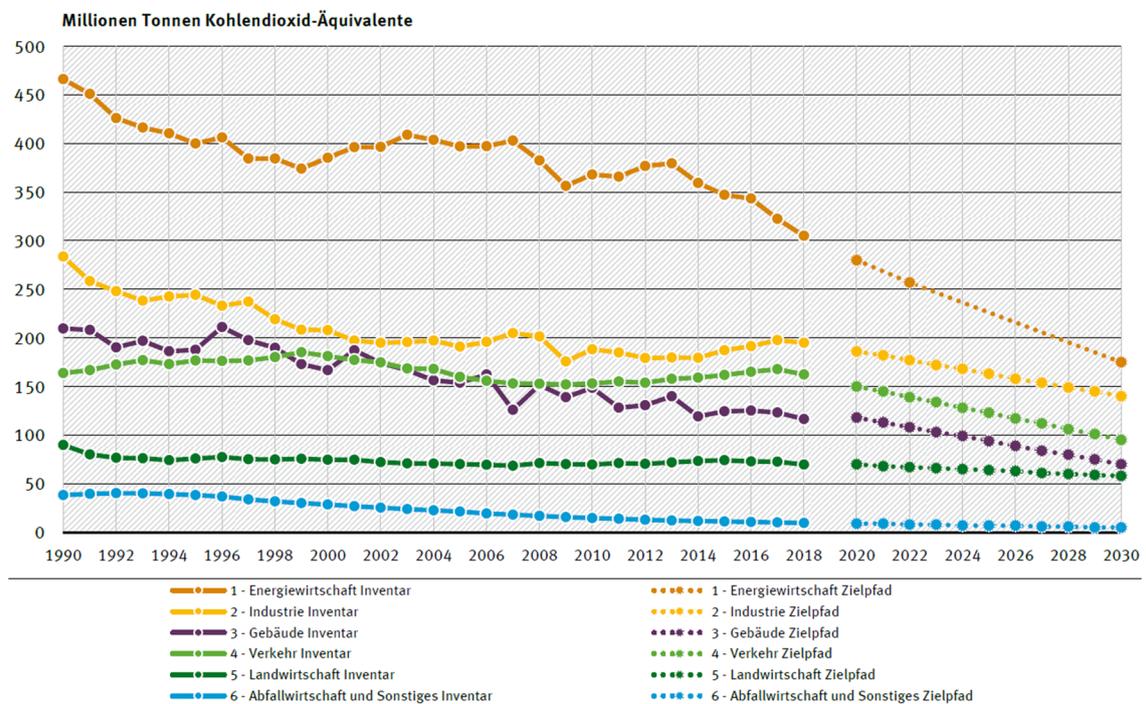


Abb. 3: Verknüpfung des SDG11 „Nachhaltige Städte und Gemeinden“ mit allen UN-Klimaschutzzielen. Quelle: <http://linkssdgs.herokuapp.com>, Centre for Innovation, Leiden University

Ein Handlungsfeld der Kommunen ist die direkte und indirekte Einflussnahme auf die Weiterentwicklung von Gebäudebeständen. Im Bereich kommunaler Bauten und Unternehmen kann eine Vorbildwirkung entfaltet werden, auf übrige Neubau- und Modernisierungsmaßnahmen kann durch die Ausgestaltung von Rahmenbedingungen Einfluss genommen werden. Die hat unmittelbare Bezüge zu den Teilzielen und Indikatoren der SDGs 11,12 und 13.

Ein Ansatz ist die Reduzierung der Ressourceninanspruchnahme sowie unerwünschter Wirkungen auf die Umwelt, die mit der Errichtung, Erhaltung und Modernisierung sowie dem Betrieb von Gebäuden verbunden sind. Zahlreiche Städte haben in ihren Konzepten, Strategien und Plänen bereits die Bedeutung des Gebäudebestands bei der Formulierung und Umsetzung von Zielen einer nachhaltigen Entwicklung herausgearbeitet. Eine besondere Rolle spielt dabei die Reduzierung von Treibhausgasemissionen zunächst im Betrieb von Gebäuden.



* Die Aufteilung der Emissionen weicht von der UN-Berichterstattung ab, die Gesamtemissionen sind identisch

Quelle: Umweltbundesamt 2020

Abb. 4: Entwicklung und Zielerreichung der THG-Emissionen in Deutschland in der Abgrenzung der Sektoren des Klimaschutzplans 2050, Quelle: UBA, 2020

Die Weiterentwicklung des Gebäudebestands in Kommunen wird neben dem Sektor Mobilität/Verkehr zu einem wesentlichen Handlungsfeld. Angesprochen werden die Kommunen und ihre Vorbildwirkung selbst sowie übrige Akteure. Nachfolgend ein exemplarisches Beispiel zur Vorgehensweise aus Berlin:

„Im Handlungsfeld Gebäude und Stadtentwicklung wird auf einen zielgruppenspezifischen Mix aus Anreizen, Beratung für private Akteure oder auf die Vorbildwirkung der öffentlichen Hand gesetzt. Um den erforderlichen Anstieg der Sanierungsrate im Gebäudebestand bis 2050 auf durchschnittlich 2,0 Prozent sozial verträglich und baukulturell behutsam zu erreichen, werden eine Reihe flankierender Maßnahmen vorgesehen. Die Maßnahmen richten sich in ihrer Umsetzung sowohl an das Land Berlin als

auch an Eigentümer von Wohn- und Nichtwohngebäuden, Quartiersakteure und Betreiber sozialer und kultureller Infrastrukturen. Das Land Berlin wird seiner besonderen Vorbildrolle gerecht und wird Sanierungsfahrpläne für öffentliche Gebäude aufstellen. Zur Erhöhung von Sanierungsraten im Mietwohnungsbau werden u.a. Quartierslösungen für den Bestand sowie Modellquartiere für den Neubau vorgeschlagen. Um den Folgen des Klimawandels zu begegnen und die Aufenthaltsqualität der Stadt zu erhalten sollen strategisch wichtige Grün- und Freiflächen erhalten und aufgewertet werden. Die Berliner Wälder als innerstädtische CO₂-Senken sollen weiter aufgewertet werden.⁴

Über die Definition des Handlungsfelds Gebäude hinaus werden für die Errichtung und Modernisierung von Gebäuden konkrete Vorgaben entwickelt.

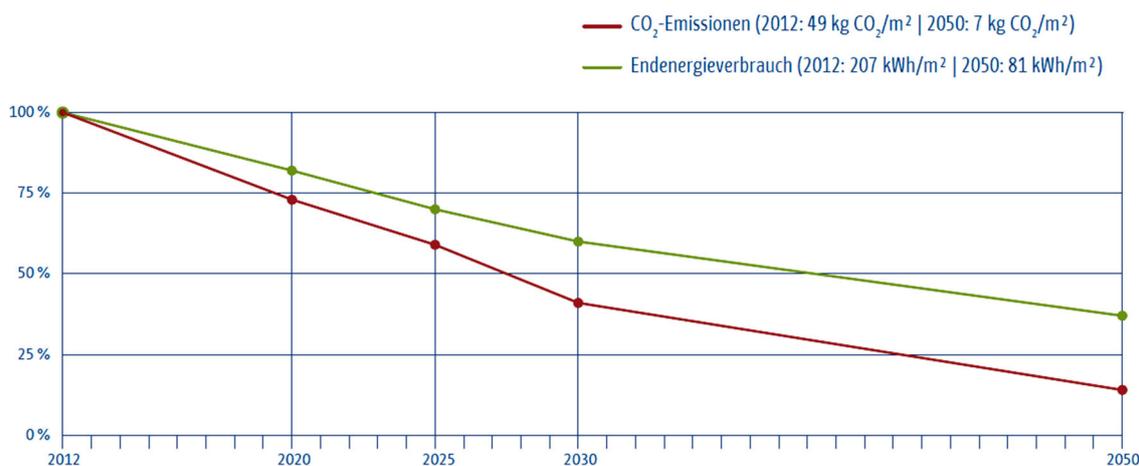


Abb. 5: Angestrebte Entwicklung der spezifischen CO₂-Emissionen und des Endenergieverbrauchs pro Quadratmeter beheizter Nettogeschossfläche bis 2050, Quelle: Klimaneutrales Berlin 2050 – Empfehlungen für ein Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm (BEK), Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt

Der Beitrag von Gebäuden zu einer nachhaltigen Entwicklung kann nicht auf die Reduzierung des Energiebedarfs, die Verringerung des Einsatzes nicht erneuerbarer Energieträger und die Minimierung von Treibhausgasemissionen reduziert werden.

Ein Gebäude, das einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten kann und soll, muss zunächst derzeitige und künftige technische und funktionale Anforderungen erfüllen. Über den Aspekt der Reduzierung des Energieverbrauchs und der Minimierung von Treibhausgasemissionen hinaus muss es zur Verringerung von sonstigen unerwünschten Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt beitragen, zur Schonung von natürlichen Ressourcen und Rohstoffen beitragen, eine hohe Aufenthaltsqualität mit guter Raumluftqualität und überdurchschnittlichen thermischen, visuellen und akustischen Komfort bieten, zu angemessenen Baukosten herstellbar sein und unterdurchschnittliche Lebenszykluskosten aufweisen sowie dies u.a. mit einer hohen gestalterischen und städtebaulichen Qualität verbinden. Deutlich wird hier die Komplexität eines Zielsystems, das nicht frei von Zielkonflikten ist. Benötigt werden daher Grundlagen und Hilfsmittel zur Bewältigung derartiger Aufgaben. Eines ist das Bewertungssystem

⁴ Quelle: <https://www.berlin.de/rbmskzl/aktuelles/pressemitteilungen/2016/pressemitteilung.485168.php>

Nachhaltiges Bauen (BNB), das als Checkliste, Planungshilfsmittel, Qualitätssicherungssystem und Wissensspeicher dient.

2 Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen

Das vom Bundesbauministerium zur Verfügung gestellte Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) basiert auf dem Leitfaden Nachhaltiges Bauen und setzt diesen um. Das Bewertungssystem wurde auf die besonderen Anforderungen und Bedürfnisse der Öffentlichen Hand zugeschnitten. Es wird seit mehr als 10 Jahren bei Bauvorhaben des Bundes eingesetzt und verstärkt bei Bauprojekten der Länder angewendet. Es ist grundsätzlich für einen planungs- und baubegleitenden Einsatz bei kommunalen Bauvorhaben geeignet. Mit dem BNB können Planungsziele formuliert und Planungsentscheidungen bewertet werden. Das transparente und nachvollziehbare Bewertungssystem ermöglicht es, den Beitrag von Gebäuden zur nachhaltigen Entwicklung zu beschreiben, zu bewerten, gezielt zu beeinflussen sowie gegenüber der Öffentlichkeit zu kommunizieren. Die im Verlauf der Bewertung erstellten detaillierten Dokumentationen zum Gebäude sind in der späteren Nutzung eine Hilfestellung für den Bauherrn und unterstützen sowohl das Liegenschaftsmanagement als auch die Verwaltung kommunaler Gebäudebestände.

Das BNB basiert auf dem aktuellen Stand internationaler, europäischer und nationaler Normen zur Nachhaltigkeitsbewertung von Gebäuden. Es greift das am Runden Tisch Nachhaltiges Bauen des Bundesbauministeriums breit abgestimmte Nachhaltigkeitsverständnis der Bau- und Immobilienwirtschaft auf. An seiner Erarbeitung und Erprobung waren sowohl Vertreter der Wissenschaft als auch der Baupraxis beteiligt.

Das Bewertungssystem leitet die Bewertungskriterien und Indikatoren aus den Schutzgütern und Schutzziele einer nachhaltigen Entwicklung ab.

SCHUTZGÜTER	Nachhaltigkeit allgemein	ÖKOLOGIE	ÖKONOMIE	SOZIOKULTURELLES
	Nachhaltiges Bauen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ natürliche Ressourcen ▪ natürliche Umwelt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kapital/Werte ▪ ökonomische Leistungsfähigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ menschliche Gesundheit ▪ soziale und kulturelle Werte
SCHUTZZIELE	Nachhaltigkeit allgemein	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutz der natürlichen Ressourcen / sparsamer und schonender Umgang mit natürlichen Ressourcen ▪ Effizienzsteigerung ▪ Reduktion von Schadstoffbelastungen / Umwelteinwirkungen ▪ Schutz der Erdatmosphäre, des Bodens, des Grundwassers und der Gewässer ▪ Förderung einer umweltverträglichen Produktion 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lebenszykluskosten senken ▪ Verringerung des Subventionsaufwandes ▪ Schulden verringern ▪ Förderung einer verantwortungsbewussten Unternehmerschaft ▪ Schaffung nachhaltiger Konsumgewohnheiten ▪ Schaffung dynamischer und kooperativer internationaler wirtschaftlicher Rahmenbedingungen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit ▪ sozialen Zusammenhalt und Solidarität stärken ▪ kulturelle Werte erhalten ▪ Chancengleichheit ▪ Sicherung von Erwerbsfähigkeit und Arbeitsplätzen ▪ Armutsbekämpfung ▪ Bildung / Ausbildung ▪ Gleichberechtigung ▪ Integration ▪ Sicherheit / lebenswertes Umfeld
	Nachhaltiges Bauen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutz der natürlichen Ressourcen ▪ Schutz des Ökosystems 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduzierung der Lebenszykluskosten ▪ Verbesserung der Wirtschaftlichkeit ▪ Erhalt von Kapital/Wert 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewahrung von Gesundheit, Sicherheit und Behaglichkeit ▪ Gewährleistung von Funktionalität ▪ Sicherung der gestalterischen und städtebaulichen Qualität

Abb. 6: Schutzgüter und -ziele der Nachhaltigkeit Allgemein und auf den Baubereich bezogen, Quelle: BBSR

Ökologische, ökonomische und sozio-kulturelle Aspekte werden gleichzeitig und gleichberechtigt in die Betrachtung und Bewertung einbezogen. Dies deckt nicht nur die volle Bandbreite der Nachhaltigkeitsthematik ab, sondern ermöglicht auch das Identifizieren und Lösen von Zielkonflikten. Voraussetzung für einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung ist dabei die Erfüllung heutiger und künftiger funktionaler und technischer Anforderungen sowie eine überdurchschnittliche städtebauliche und gestalterische Qualität. Diese Ziele können nur durch eine hohe Qualität der Planung und Ausführung erreicht werden. Auch für die gibt das BNB Anforderungen vor.

Das Bewertungssystem zeichnet sich insgesamt durch die Berücksichtigung des gesamten Lebenszykluses des jeweils zu bewertenden Gebäudes aus. Die Berechnungen zur Ökobilanz und zur Lebenszykluskostenanalyse sind auf einen Betrachtungszeitraum von 50 Jahren zugeschnitten. Fragen zur Dauerhaftigkeit, Umbaubarkeit und Anpassbarkeit sowie zur Instandhaltungs-, Rückbau- und Recyclingfreundlichkeit beziehen den Nutzungszeitraum ein. Das Bild wird durch eine Erfassung der Situation auf dem Grundstück und am Standort abgerundet. Es ergibt sich die Möglichkeit, die am Standort vorhandenen Bedingungen mit der technischen Lösung zu ihrer Beherrschung und dem hierfür zu betreibenden ökonomischen und ökologischen Aufwand abzugleichen.



Abb. 7: Die Hauptkriteriengruppen des BNB-Systems. Technische- und Prozessqualitäten sind übergreifend zu verstehen. Standortmerkmale gehen nicht in die Bewertung der Gebäudequalität ein, werden aber separat bewertet und dokumentiert. Für die kommunale Perspektive haben die Standortqualitäten eine hohe Bedeutung, da die Betrachtungsebene dort nicht primär am einzelnen Gebäude ausgerichtet ist.

Für die unterschiedlichen Bauaufgaben stehen eine Reihe von Systemvarianten und Modulen des BNB zur Verfügung, bspw. für Bürogebäude, Schulen, Hochschulen, Kitas, Laborgebäude sowie Außenanlagen. Damit können sowohl Neubaumaßnahmen als auch Komplettmodernisierungen im Bestand nachhaltig umgesetzt werden. Ergänzend besteht die Möglichkeit einer sinngemäßen Anwendung des BNB für Baumaßnahmen, für die keine spezifische Systemvariante vorliegt.

Kommunen können in der unmittelbaren Anwendung des BNB durch das BBSR und die in einzelnen Bundesländern existierenden Konformitätsprüfungsstellen unterstützt werden. Diese Anwendung muss nicht automatisch zu einer abschließenden Bewertung und Zertifizierung führen. Es ist möglich, dass sich Kommunen bei ihren Bauaufgaben unverbindlich am BNB und seinen Inhalten orientieren, frei verfügbare Informationsgrundlagen, Datenbanken und Berechnungshilfsmittel nutzen oder den in ihrem Auftrag handelnden Planern zur Verfügung stellen.

3 Motivation zur Vorteilsargumentation

Mit der Vorteilsargumentation wird hier der Versuch unternommen, die langjährigen Erfahrungen bei Bundes- und Landesbauten sowie eine etablierte Struktur für eine grundsätzliche Nachhaltigkeitsorientierung im Gebäudebereich gewinnbringend für Alle zugänglich zu machen.

Die etablierte Auseinandersetzung von Städten und Gemeinden mit den Sustainable Development Goals wird dabei zum Anlass genommen, bestehende und erprobte Methoden und Instrumente für Gebäude bereitzustellen, um gezielt eine Vertiefung beim SDG11 zu ermöglichen. Vor allem, um die Breitenwirksamkeit von Nachhaltigem Bauen schnell und flächendeckender zu stärken.

Ein notwendiger und möglichst umfassender Beitrag zur Umsetzung der Klimaschutzziele der Bundesregierung gelingt nur, wenn eine sektorenübergreifende Sichtweise für baubezogene Herausforderungen beim Klima- und Umweltschutz etabliert werden kann. Das ist eine Grundvoraussetzung zur Bilanzierung von Stoff- und Energieflüssen, zur Verfolgung und Bewertung von Einsparzielen.

Vorhandenes Wissen, Methoden und Lösungsansätze sollen geteilt und durch die kommunale Perspektive erweitert, verbessert und wirkungsvoller gestaltet werden. Eine Win-Win-Situation für Bund, Länder und Kommunen. Ein Know-how-Transfer im Themenfeld Nachhaltiges Bauen kann und sollte in mehrere Richtungen praktiziert werden.

Wirkungen und Notwendigkeiten für ressourcensparendes Bauen, für aktiven Klimaschutz lassen sich am besten „vor der eigenen Haustür“ erfahren, im eigenen Lebens- und Arbeitsumfeld. Aus der BNB-Basis mit Hilfe vieler bereits vorhandener Werkzeuge lassen sich vielfältige lokale und kommunale Lösungsstrategien entwickeln. Daher sollen Städte und Gemeinden als aktive Partner und Umsetzungsakteure in die BNB-Philosophie eingebunden werden.

4 Zehn gute Gründe für die Nutzung des BNB

Kommunen haben für eine Nutzung des Bewertungssystems unterschiedliche Möglichkeiten. Sie können sich auf Einzelaspekte fokussieren - z.B. die Durchführung von Qualitätsmessungen, sie können Strategien und Methoden adaptieren und übertragen – z.B. die Einforderung von planerischen Konzepten (Monitoring, Reinigungsfreundlichkeit). Oder sie können die Systemanwendung insgesamt nutzen, um in allen Phasen der Planung und Realisierung nachhaltig zu agieren. Bei der Umsetzung und Anwendung stehen zahlreiche Ansprechpartner zur Verfügung.

Nachstehend werden die wichtigsten Einsatzmöglichkeiten und –gründe für eine mögliche kommunale Anwendung / Adaption vorgestellt. Der dabei entstehende Mehrwert wird gesondert benannt.

4.1 Nachhaltigkeitsverständnis für Gebäude präzisieren und operationalisieren

Die Beachtung der Prinzipien einer Nachhaltigen Entwicklung und ihrer Managementregeln ist eine komplexe Thematik mit universellem Anspruch. Ihre konkrete Umsetzung im kommunalen Kontext bedarf einer Anpassung an die Situationen vor Ort sowie einer Integration in den Arbeits- und Verantwortungsbereich der involvierten Akteure. Dies betrifft auch und insbesondere kommunale Bauvorhaben. Hier müssen allgemeine Ziele einer nachhaltigen Entwicklung auf konkrete Bauvorhaben übertragen werden.

Der Leitfaden Nachhaltiges Bauen und das BNB-System definieren das Nachhaltigkeitsverständnis für den Bereich der Planung, des Bauens und der Nutzung von Gebäuden und baulichen Anlagen. Bauwerke tragen dann zu einer nachhaltigen Entwicklung bei, wenn sie bei Erfüllung derzeitiger und künftiger Anforderungen an die technische und funktionale Qualität eine überdurchschnittliche ökologische, sozio-kulturelle und ökonomische Performance unter Beachtung von Anforderungen an die gestalterische und städtebauliche Qualität erreichen. Dies setzt eine entsprechende Qualität der Planung, Errichtung und Bewirtschaftung voraus, auch Standortmerkmale sind entsprechend zu berücksichtigen. Das BNB übersetzt diese Anforderungen in handhabbare Kriterien und Indikatoren sowie in praxisgerechte Planungsgrundlagen und Bewertungsmaßstäbe.

Nutzen:

- Etablierung eines einheitlichen und abgestimmten Nachhaltigkeitsverständnisses und Leitbildes für kommunale Akteure im Einklang mit den international anerkannten Nachhaltigkeitszielen (SDGs), der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie sowie den SDG-Indikatoren für Kommunen
- Bereitstellung von Argumentationshilfen für das Ableiten konkreter Projektziele aus allgemeingültigen Anforderungen und Managementregeln einer nachhaltigen Entwicklung
- Verbesserung der Vergleichbarkeit von Gebäudekonzepten und Maßnahmen als Grundlage für langfristig zu steuernde kommunale Entscheidungen in Richtung Nachhaltigkeit und Klimaschutz
- Bereitstellung von Informationsmaterial und öffentlich zugänglichen Informationsquellen für Unternehmen, Einrichtungen und Bürger

4.2 Wissensspeicher zum Nachhaltigen Bauen

Mit der Analyse der Energie- und Stoffströme sowie resultierender Wirkungen auf die lokale und globale Umwelt unter Nutzung der Methode der Ökobilanzierung werden zusätzlich Kenntnisse benötigt, die in der Aus- und Weiterbildung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in kommunalen Verwaltungen bisher kaum eine Rolle spielten. Auch wenn diese Aufgaben von qualifizierten Planern und Ingenieuren sowie Dienstleistern bewältigt werden können, müssen Grundkenntnisse und Fachwissen auch bei den Entscheidungsträgern und Planungsverantwortlichen in den Kommunen vorhanden sein.

Beschreibungen zu Grundlagen und Anforderungen in den einzelnen Bewertungskriterien des BNB liefern eine Basis für die innerbetriebliche Weiterbildung und stellen einen ständig und frei zugänglichen Wissensspeicher dar. Auf aktuell gültige Normen wird ebenso eingegangen wie auf Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen.

Die konsequente und frühzeitige Anwendung des BNB führt zu einem Wissensspeicher zunächst auf der Ebene von Einzelprojekten. Mittelfristig sind dann bei der Umsetzung von vielen Gebäuden auf erhöhtem Niveau auch Gebäude- und Prozessqualitäten eines Portfolios nachhaltig verbesserbar.

Nutzen:

- Ständig und frei zugängliches Grundlagenwissen zu allen Themen des nachhaltigen Planens, Bauens und Betriebens für unterschiedliche am Baugeschehen beteiligten Akteure
- Grundlagenwissen, das zur Qualifizierung eigener Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eingesetzt werden kann oder auch an Dritte weitervermittelbar ist
- Bereitstellung von prozessbezogenem Wissen in frühen Stadien von Planungsvorhaben für unterschiedliche Akteure: Planer, Bauherren und Genehmigungsbehörden
- Vor allem die Kriteriengruppe der Prozessqualität bietet wertvolle Ansatzpunkte zum Ausbau von kommunaler Planungs- und Betreiberkompetenz.

4.3 Zielfindung und Planungsprozesse stärken

Die frühe Definition nachhaltiger Projektziele erfordert mehr Beachtung, Unterstützung und Strukturierung. Die Einbeziehung und partizipative Mitwirkung unterschiedlichster Akteure ist ebenso notwendig wie das Vernetzen von Teilzielen. Der Prozess beginnt mit grundsätzlichen Überlegungen und der Bedarfsplanung und führt zunächst zu einer qualifizierten Aufgabenstellung, ggf. auch zu einem Wettbewerb. Die aktuelle Fassung der DIN 18205 Bedarfsplanung sieht die frühzeitige Formulierung technischer und funktionaler Anforderungen sowie die Festlegung eines Zeit- und Kostenrahmens vor. Gleichzeitig ist es notwendig, auch Qualitäten im Bereich ökologischer und sozio-kultureller Aspekte zu definieren. Ziele wie „klimaneutrale Kommunalverwaltung“ müssen sich in den Projektzielen einzelner kommunaler Bauvorhaben niederschlagen.

Projekt:		DRV-Ruhrstraße, BA I, solidar planungswerkstatt, AD		Datum:	29.09.2020
Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) Systemvariante Büro- und Verwaltungsgebäude, Modul Komplettmodernisierung (BNB_BK) - Version 2017					
Nachhaltigkeitskriterien		maximale Punktzahl	Gewichtung Gesamtbewertung	Zielwert der Zielvereinbarung Punktzahl	
Gesamterfüllungsgrad		SILBER		67,0%	
Ökologische Qualität		22,5%		14,6%	
Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt					
1.1.1	Treibhauspotenzial (GWP)	100	3,75%	70	
1.1.2	Ozonschichtabbaupotenzial (ODP)	100	1,25%	60	
1.1.3	Ozonbildungspotenzial (POCP)	100	1,25%	70	
1.1.4	Versauerungspotenzial (AP)	100	1,25%	70	
1.1.5	Überdüngungspotenzial (EP)	100	1,25%	70	
1.1.6	Risiken für die lokale Umwelt	100	3,75%	75	
1.1.7	Nachhaltige Materialgewinnung / Biodiversität	100	1,25%	80	
Ressourceninanspruchnahme					
1.2.1	Primärenergiebedarf	100	3,75%	40	
1.2.3	Trinkwasserbedarf und Abwasseraufkommen	100	2,50%	50	
1.2.4	Flächeninanspruchnahme	100	2,50%	80	
Ökonomische Qualität		22,5%		14,5%	
Lebenszykluskosten					
2.1.1	Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus	100	11,25%	60	
Wirtschaftlichkeit und Wertstabilität					
2.2.1	Flächeneffizienz	100	3,75%	40	
2.2.2	Anpassungsfähigkeit	100	7,50%	83	

Abb. 8: BNB liefert mit der Zielvereinbarungstabelle eine strukturierte Grundlage in einer Zielfindungsdiskussion zwischen den am Bau Beteiligten. Definierte Ziele bilden die Grundlage für eine rechtssichere Aufgabenbeschreibung und Vertragsgestaltung.

Nutzen:

- Das BNB-System sichert die Vollständigkeit in der Breite und vor allem eine mögliche Vergleichbarkeit von baulichen Aufgabenstellungen und Zielsetzungen. Damit stärkt und unterstützt es ambitionierte Bauvorhaben in der Breite
- Methodische Unterstützung bei der Vorbereitung, Durchführung und Prüfung von Wettbewerben mit klaren Nachhaltigkeitszielen u.a. durch Einbeziehung von **SNAP**-Empfehlungen (**S**ystematik für **N**achhaltigkeits**A**nforderungen in **P**lanungswettbewerben) sowie Qualitätsanforderungen an die Verfahren selbst
- Schaffung von Rechtssicherheit durch die Untersetzung allgemeiner Planungsziele durch konkrete und prüfbare Einzelanforderungen

4.4 Kommunale Bauten als breitenwirksame Vorreiter für Nachhaltigkeit

Politik ist immer dann glaubwürdig, wenn eine erkennbare Beachtung und Umsetzung verkündeter Prinzipien im eigenen Handeln nachweisbar deutlich wird. Die Öffentliche Hand muss und kann auch beim Planen und Bauen eine Vorbildrolle übernehmen. So hat der Bund bereits im Jahr 2015 im Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit beschlossen, seine Bauvorhaben an den Anforderungen des BNB auszurichten. Dies kann auf Kommunen übertragen werden.

Kommunale Bauvorhaben sollten zu „Leuchttürmen“ des nachhaltigen Planens, Bauens und Betreibens entwickelt werden. Eine Bewertung und Zertifizierung über das BNB erlaubt die öffentlichkeitswirksame Nachweisführung der Einhaltung eigener Ansprüche. Erfolgreich realisierte Vorhaben können der Öffentlichkeit vorgestellt und mit dem erreichten Qualitätsniveau gekennzeichnet werden.

Wichtig ist, diese Kennzeichnung zu untersetzen und sie für weniger bauaffine Zielgruppen nachvollziehbar und verständlich zu machen. Erreicht werden kann das durch Zusatzinformationen zur Kontextklärung, Erläuterung von Fachwissen, Aufbereitung und Einordnung von Gebäudefakten sowie die Einbeziehung der Objekte in soziokulturelle Aktivitäten und Programme.



Abb. 9: Das stilisierte N der Nachhaltigkeit als Logo des BNB in den Stufen Gold, Silber und Bronze könnte die Qualitäten von Gebäuden gut sichtbar im Stadtbild und öffentlichen Raum vermitteln.

Nutzen:

- Stärkung der Vorbildrolle von kommunalen Bauten, vor allem da, wo es regen Bürgerkontakt gibt. Dadurch ist Authentizität und politische Glaubwürdigkeit vermittelbar
- Schaffung von Vorteilen im interkommunalen Wettbewerb um Einwohner / Kaufkraft und Gewerbeansiedlungen
- Nachvollziehbare Einbindung von Nachhaltigkeitsthemen in die kommunale Öffentlichkeitsarbeit durch im Stadtbild ablesbare und qualitativ belegbare Erfolge

4.5 Potentialaktivierung im Bestand

Das BNB kann auch im Bestand angewendet werden. Gerade hier ist der Handlungsdruck besonders groß, das wirksame Instrumentarium von Kommunen deutliche begrenzter als im Neubau. Als Instrumente stehen das System für Komplett-sanierungen (BNB_BK) und das Modul Nutzen und Betreiben (BNB_BB) zur Verfügung. Die sinn-gemäße Anwendung ermöglicht Handlungsspielräume bei der Zertifizierung komplexer und besonderer Gebäude, z.B. mit hohen Denkmalschutzanforderungen.

Mit Blick auf die angestrebten Klimaschutzziele 2030, 2050 und darüber hinaus müs-sen in großem Umfang Sanierungsfahrpläne entwickelt und verbindlich umgesetzt wer-den. Die BNB-Anwendung liefert hierfür wertvolle Diskussionsgrundlagen, Daten und Anlässe.

Die Entwicklung von Green Due Diligence – Konzepten auf kommunaler Ebene ist eine entscheidende Voraussetzung für zielgenaue und wirksame Nachhaltigkeitspraktiken.

Nutzen:

- Berücksichtigung von Denkmalschutzaspekten und komplexen Sanierungsszenarien im Zusammenhang mit Zertifizierungen ist möglich
- Aktivierung einer großen Anzahl von Bauherren und Bestandshaltern als Voraussetzung für eine signifikante Erhöhung von Sanierungsraten
- Ermöglichung von plausibilisierten Selbsteinschätzungen und Performance-bewertungen von Bestandsimmobilien vor Maßnahmenbeginn bzw. vor der Erstellung langfristiger Sanierungsplanungen im Sinne einer Green Due Diligence
- Verbindung von Baukultur, Energieeffizienz und Ressourcenschutz in kommunalen Schlüsselprojekten

4.6 Qualitätssicherungsinstrument für Planung und Ausführung

Unter der Voraussetzung eines planungs- und baubegleitenden Einsatzes eignet sich das BNB als Instrument zur unterstützenden Qualitätssicherung bei kommunalen Bauvorhaben. Insbesondere für die Bereiche Energieeffizienz sowie Umwelt- und Ressourcenschutz werden in unterschiedlichen Phasen des Planungs- und Bauprozesses konkrete Qualitätsprüfungen formuliert.

Zum Beispiel existieren Anforderungen für Wettbewerbe, die dafür sorgen, dass die Themen der Nachhaltigkeit bereits frühzeitig in die Entwürfe einfließen und auch bei der Bewertung der Arbeiten Berücksichtigung finden.

Zum wichtigen Meilenstein der Ausschreibungen und Vergaben von Bauleistungen wird durch eindeutige Anforderungen auf Positionsebene die Voraussetzung für besonders schadstoffarme Gebäude gelegt.

Nachfolgend wird im Verlauf der Fertigstellung konkret gemessen und belegt, dass Grenzwerte für Formaldehyd und andere flüchtige organische Verbindungen (VOCs) auch eingehalten werden.

An die Prozesse der Planung und Ausführung werden konkrete Anforderungen formuliert, die in frühen Phasen als Orientierungshilfe bei der Beauftragung von Planungs- und Bauleistungen dienen können. Die bisherigen Anwender des BNB aus dem Bereich der Öffentlichen Hand haben in ihren Erfahrungsberichten häufig auf diesen Aspekt hingewiesen.

Nutzen:

- BNB gibt Grundlagen, Hinweise, Methoden und Meilensteine für Qualitätsprüfungen im Bauprozess vor, die übernommen, adaptiert oder auch weiterentwickelt werden können
- Erweiterung und Ergänzung von Projektsteuerungsleistungen um die Dimension der Nachhaltigkeit
- Förderung von interdisziplinär geplanten Bauvorhaben mit hohem Qualitätsanspruch
- BNB unterstützt bei der Formulierung konkreter Anforderungen an zu erbringende Planungsleistungen und bei der Prüfung der Leistungsfähigkeit von Anbietern

4.7 Gebäudebewirtschaftung und Liegenschaftsmanagement stärken

Durch die Anwendung des BNB werden wesentliche Merkmale und Eigenschaften des Gebäudes erfasst, bewertet und dokumentiert. Es entsteht eine Objektdokumentation, die eine Grundlage für Instandhaltungsmaßnahmen, Modernisierung- bzw. Umbauvorhaben oder die spätere Rückbauplanung liefert. Diese Dokumentation schließt Art und Menge verbauter Materialien ebenso ein wie die systematische Sammlung und Aufbereitung von Pflege-, Wartungs- und Instandsetzungsanleitungen. Hieraus lassen sich entsprechende Pläne ableiten, soweit sie nicht bereits Gegenstand der im Rahmen des BNB erzeugten Dokumente sind. Für die spätere Bewirtschaftung werden Soll-Werte für den Energie- und Wasserverbrauch zur Verfügung gestellt, aus der Lebenszykluskostenrechnung lassen sich Hinweise auf den Zeitpunkt von Ersatzinvestitionen inkl. der Abschätzung des Mittelbedarfs ableiten.

Nutzen:

- Stärkung der Objektdokumentation als Basis für Gebäudebewirtschaftung und Bestandsmanagement
- Eine FM-ausgerichtete Planung reduziert Hemmnisse beim Übergang in den Gebäudebetrieb, schont Personalressourcen und verbessert die Datenqualität
- Durch die konsequenten Dokumentationsanforderungen ist eine Bereitstellung von Soll-Zahlen für das Facility Management möglich
- Gebäudescharfe Budgetierung von Instandsetzungs- und Ersatzmaßnahmen wird erleichtert. Dadurch ergeben sich langfristig Vorteile bei der Haushaltskonsolidierung oder Mittelverschiebung
- Liegenschaftsmanagement für neue Herausforderungen ertüchtigen und erweitern: Biodiversität, als Steuerungsgröße im übergeordneten Maßstab,
- Verbesserung der allgemein verfügbaren Datenlage in Breite und Tiefe zu vielfältigen Aspekten des nachhaltigen Bauens

4.8 Optimierter Gebäudebetrieb als Schlüssel für Einsparungen und Komfort

Bei konsequenter Anwendung des BNB zur Strukturierung von Planungsaufgaben werden bereits im Planungsprozess Anforderungen an die Gebäudetechnik formuliert, die die Betriebsphase betreffen (bspw. bzgl. Messkonzept und Monitoring oder Einregulierung der Gebäudetechnik). Dies bildet die Grundlage für eine geordnete Inbetriebnahme mit einem fließenden Übergang in die Nutzung. Gleichzeitig werden Grundlagen für den Prozess der kontinuierlichen Verbesserung während Betrieb und Nutzung gelegt.

Für die Betriebsphase steht zusätzlich eine Systemvariante zur Optimierung des Gebäudebetriebs zur Verfügung („BNB Nutzen und Betreiben“). Mit dieser kann – ggf. basierend auf den Zertifizierungsergebnissen – in der Betriebsphase ein Soll-Ist-Abgleich bspw. zum Energieaufwand erfolgen, es können Optimierungspotenziale identifiziert werden, um Baunutzungskosten - und damit auch Betriebskosten - zu minimieren, und über die Nutzerzufriedenheitsanalyse lässt sich feststellen, ob und wo Verbesserungen im Betrieb notwendig sind.

Nutzen:

- Thematisierung von Komfortaspekten zur Nutzerbindung und Nutzermotivation
- Kontinuierliche Fokussierung auf eine Verbesserung von Nutzung und Betrieb, Qualifizierung von FM-Strategien unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten
- Überprüfung und Rückkopplung zwischen planerischen Zielsetzungen und Zielerreichung durch Monitoring ermöglicht bessere Steuerungsmöglichkeiten für langfristige Kommunalstrategien im Gebäudesektor
- Chancen und Synergien durch die Verbindung von Zertifizierung und Contracting

4.9 Stärkung von Strategien, Öffentlichkeitsarbeit und Beratungsangeboten

Viele Kommunen unterhalten für Unternehmen, Einrichtungen von Handel und Gewerbe und insbesondere für Bürger Beratungsangebote. Häufig in Kooperation mit Partnern wie der Energieberatung der Verbraucherzentralen, der Wohnberatung oder den Stadtwerken werden Informationen in den Themenbereichen Energieeffizienz, Bauen und Wohnen, Auswahl von Bauprodukten und Haustechnik angeboten.

Hier bietet es sich an, auf die Informationsquellen und Hilfsmittel zuzugreifen, die ergänzend zum BNB durch den Bund vorgehalten und frei zugänglich angeboten werden, siehe Kapitel 5.

In der kommunalen Nachhaltigkeitsberichterstattung kann auf die Tatsache der Errichtung und Nutzung von Gebäuden verwiesen werden, die in besonderer Weise zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen.

Nutzen:

- Stärkung von Beratungsangeboten, vor allem der Bauberatung, zum nachhaltigen Bauen für Unternehmen und Bürger
- Informationsverbreiterung für kommunale Beratungsstellen
- Etablierung von geschulten Nachhaltigkeitsmanagern (auf BNB-Basis) als Multiplikatoren und Ansprechpartner
- Fokussierung auch privater Bauherren auf eine Lebenszyklusperspektive
- Glaubwürdige Nachweisführung der Wahrnehmung von Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft.
- Erweiterung von Stadtmarketing um Nachhaltigkeitsaspekte

4.10 Synergieeffekte für kommunale Anreize und Fördermaßnahmen

Für die langfristige nachhaltige Entwicklung von Kommunen reicht es nicht aus, bei öffentlichen Bauvorhaben Nachhaltigkeitsziele zu formulieren und nachweislich zu erreichen. Nachhaltiges Bauen muss als „neuer Standard“ auch im privaten und privatwirtschaftlichen Bereich stärker etabliert und vor allem in die Breite getragen werden, um messbare Wirkungen bei der Erreichung von Klimaschutzziele darzustellen.

Auch auf kommunaler Ebene sollte diskutiert werden, inwiefern Nachhaltigkeit zu einem verpflichtenden Element werden kann und Suffizienz mehr Verbindlichkeit erlangt.⁵ Auf diesem Weg müssen Bauherren aber vielfältig unterstützt werden.

Soweit kommunale Förderprogramme und Anreize dahingehend unterstützend konzipiert werden, können Anforderungen aus dem BNB insgesamt oder auch aus Einzelkriterien abgeleitet werden.

Nutzen:

- Nutzung von Vorgaben für allgemein anerkannte und akzeptierte Anforderungsniveaus
- Möglichkeit der Adaption von Bewertungskriterien für Förderungen
- Stärkung der Erfolgsaussichten und weiterer Anreize von bereits etablierten Maßnahmen wie z.B. „Kommunale Klimaschutz-Modellprojekte“ im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI)

⁵ Vgl. Kommunale Suffizienzpolitik: Strategische Perspektiven für Städte, Länder und Bund, Kurzstudie des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie, BUND e.V., 2016

5 Informationen und Hilfestellungen

Flankierend zu dieser Vorteilsargumentation können die bestehenden Informationsangebote des Bundes im Kontext des BNB-Systems das nachhaltige Bauen auf kommunaler Ebene weiter fördern und unterstützen.

5.1 Informationsportal Nachhaltiges Bauen

Im Informationsportal Nachhaltiges Bauen werden neben allgemeinen Informationen und Grundlagen zum nachhaltigen Bauen die für die praktische Umsetzung erforderlichen Leitfäden und Arbeitshilfen, Berechnungsinstrumente, Datenbanken und Forschungsergebnisse zur Verfügung gestellt.

Bei Bedarf können die Leitfäden und Broschüren kostenfrei als Druckfassung bestellt werden. Ergänzend hält das BNB-Portal (www.bnb-nachhaltigesbauen.de) sämtliche Steckbriefe aller BNB-Systemvarianten kostenfrei zum Herunterladen bereit.

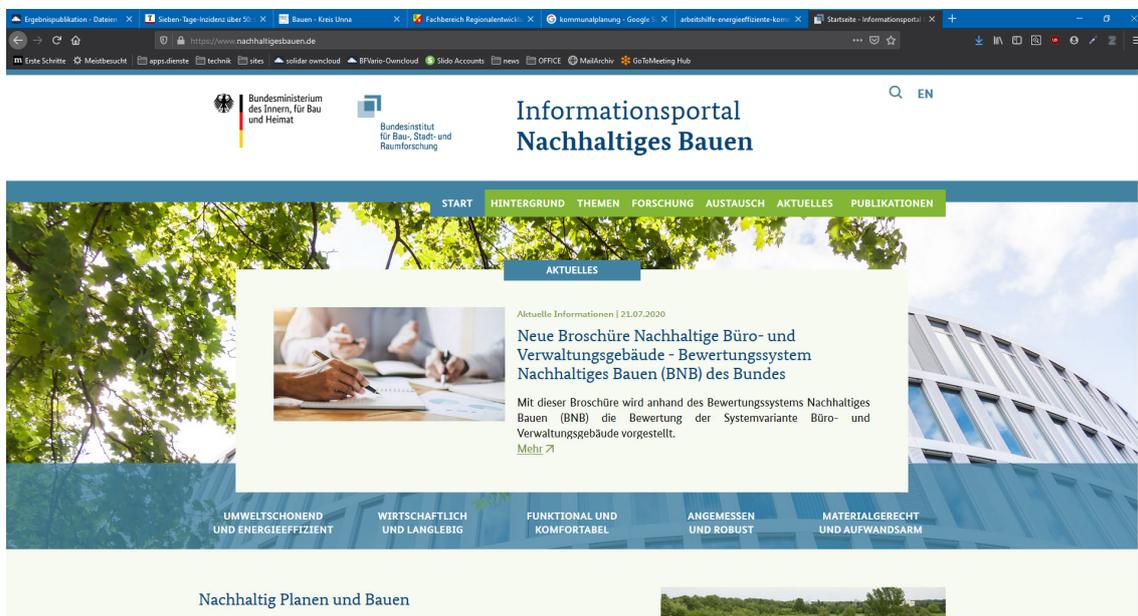


Abb. 10: Internetportal Nachhaltiges Bauen: <https://www.nachhaltigesbauen.de>

5.2 SNAP - Systematik für Nachhaltigkeitsanforderungen in Planungswettbewerben

Die "Systematik für Nachhaltigkeitsanforderungen in Planungswettbewerben" (kurz: SNAP) ist eine Methodik, um frühzeitig in Wettbewerbsverfahren Nachhaltigkeitsziele zu implementieren und eingereichte Wettbewerbsbeiträge dahingehend zu bewerten.

SNAP ist auf Realisierungswettbewerbs gemäß RPW zugeschnitten und stellt ein modulares Konzept für Beurteilungskriterien in Planungswettbewerben bereit, die ein breites Nachhaltigkeitsspektrum abdecken. Der Bauherr kann entscheiden, ob und in welcher Tiefe er die Kriterien anwendet und prüfen lässt. So ist ein flexibles Reagieren auf unterschiedliche Aufgabenstellungen möglich.

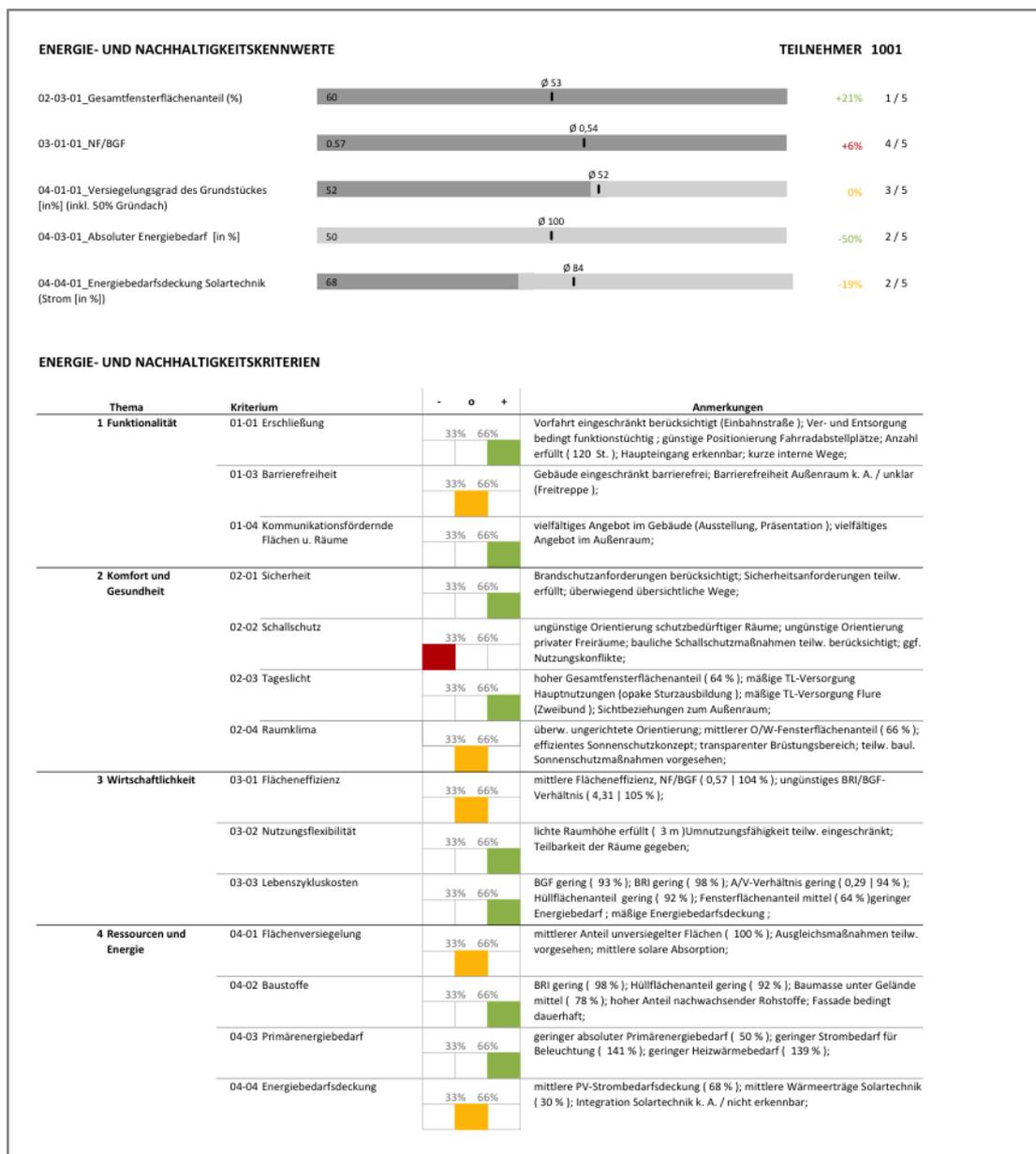


Abb. 11: Ein Softwaretool auf Excel-Basis unterstützt die Beteiligten in der Vorprüfung. Projektkennwerte, qualitative und quantitative Bewertung werden übersichtlich und handhabbar dargestellt. Die Broschüre zur Erläuterung der SNAP-Methodik und Anwendung beschreibt die Vorgehensweise im Detail. https://www.nachhaltigesbauen.de/fileadmin/publikationen/SNAP_1_Empfehlungen-korr.pdf

5.3 eLCA - Ökobilanzierungstool

Mit eLCA lassen sich die Umweltwirkungen von Gebäuden einfach, schnell und unter Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklus bestimmen und bewerten.

Im Bauteileditor, der Kernkomponente des Tools, kann der Nutzer Bauteile sehr einfach und anschaulich modellieren. Die übersichtliche, grafisch aufbereitete Darstellung der Ergebnisse ermöglicht eine detaillierte Ergebnisanalyse.

Die Berechnungen basieren auf den ÖKOBAUDAT-Datensätzen.

<https://www.bauteileditor.de>

5.4 ÖKOBAUDAT - Ökobilanz-Datenbank zu Baumaterialien und Prozessen

Diese Datenbank stellt Ökobilanz-Datensätze zu Baumaterialien, Bau-, Transport-, Energie- und Entsorgungsprozessen bereit, die als Grundlage für Ökobilanzen von Gebäuden benötigt werden. Die mittlerweile mehr als 800 Datensätze werden laufend aktualisiert, erweitert und stehen kostenfrei zur Verfügung. Der Zugriff ist über eine Web-Oberfläche oder eine standardisierte Schnittstelle für Anwendungen möglich. Ein Handbuch dokumentiert technische Hintergrundinformationen zur Anwendung und Implementierung.

<https://oekobaudat.de/>

5.5 WECOBIS: Ökologisches Baustoffinformationssystem

WECOBIS bietet für die wichtigen Bauproduktgruppen und Grundstoffe umfassende, strukturiert aufbereitete, herstellernerneutrale Informationen zu gesundheitlichen und umweltrelevanten Aspekten einschließlich möglicher Anwendungsbereiche. Diese Informationen werden für die Lebenszyklusphasen Rohstoffe, Herstellung, Verarbeitung, Nutzung und Nachnutzung zur Verfügung gestellt.

Planungs- und Ausschreibungshilfen werden in Form von Textbausteinen für die Formulierung materialökologischer Anforderungen angeboten.

Zur Unterstützung von BNB-Zertifizierungen werden 3 Kriteriensteckbriefe direkt mit baustofflichem Wissen unterstützt: Risiken für die lokale Umwelt (1.1.6), Innenraumluft-hygiene (3.1.3) und Rückbau, Trennung und Verwertung (4.1.4).

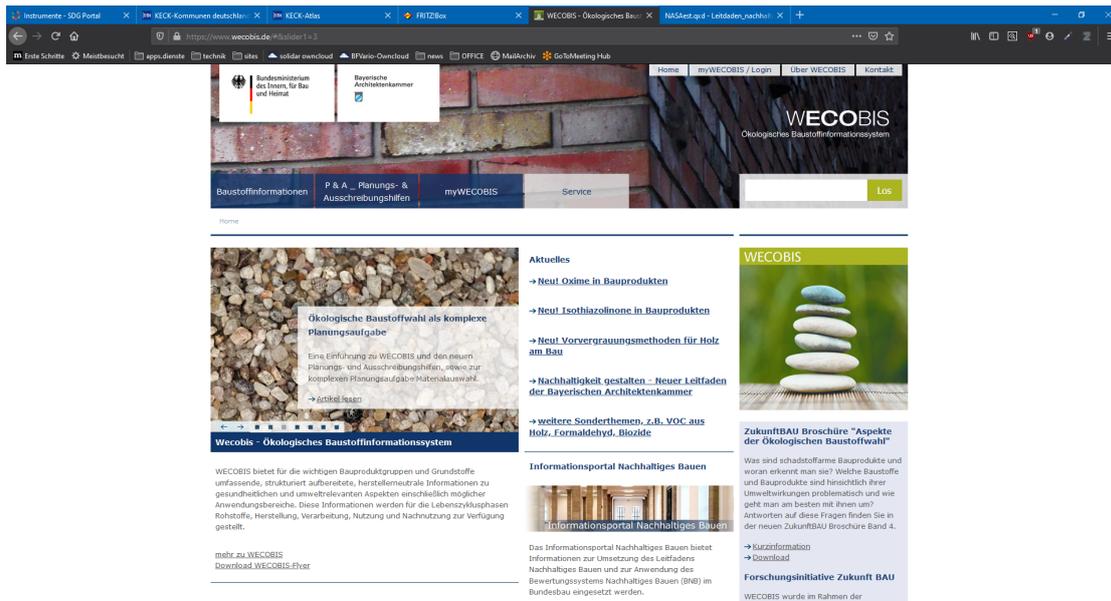


Abb. 12: Neben den beschriebenen Fachinformationen verfügt das WECOBIS-Portal auch über personalisierte Komfortfunktionen. Registrierte Nutzer können eigene Projektmappen anlegen und projektindividuelle Umwelt- und Gesundheitsdaten zu Bauprodukten strukturiert ablegen und verwalten.

<https://www.wecobis.de>

5.6 WINGIS - Das Gefahrstoff-Informationssystem der BG BAU – GISBAU

Das System stellt Informationen für Tätigkeiten und dem Umgang mit Gefahrstoffen beim Bauen, Renovieren und Reinigen zur Verfügung. Kern ist ein Kennzeichnungssystem, die sogenannten GISCODES, die Produkte mit vergleichbarer Gesundheitsgefährdung in Gruppen zusammenfassen und eindeutig verifizieren. Es werden Online-dienste und mobile Apps für den Baustellenalltag angeboten.

<https://www.wingisonline.de/>

6 Anlagen

6.1 BNB als Grundlage und Hilfsmittel zur Verbesserung der Prozessqualität

	Argument: BNB ist Hilfsmittel für	Entscheider / BH	Planer	Genehmigung
01	Nachhaltigkeitsverständnis für Gebäude präzisieren und operationalisieren			
1.1	Grundlage für ein allgemeines Nachhaltigkeitsverständnis im Bereich Planen, Bauen, Nutzen		X	
1.2	Wirksamere und genauere Steuerungsmöglichkeiten für Nachhaltigkeitsmaßnahmen	X		X
1.3	Grundlage für Meinungsbildung zum Zertifizierungswunsch	X	X	
02	Wissensspeicher zum Nachhaltigen Bauen			
2.1	Qualifizierungsinstrument für Genehmigungsbehörde			X
2.2	Grundlage für Selbststudium und Weiterbildung für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter			X
2.3	Wissensspeicher für die Planung		X	
03	Hilfsmittel für Zielfindung und Planungsunterstützung			
3.1	Unterstützung und Erweiterung der Bedarfsplanung	X	X	X
3.2	Grundlage für eine Zielfindungsdiskussion und Zielvereinbarung (auch über Normen hinaus)			
3.3	Hilfsmittel für die Vorbereitung und Durchführung von Wettbewerben (SNAP)	X	X	
3.4	Implementierung des Lebenszyklusgedankens in die Planung		X	
3.5	Projektsteuerungstool			
3.6	Anreiz für Variantenvergleiche in der Planung	X	X	
3.7	Orientierungshilfe bei der Beschaffung von Planungsleistungen	X	X	
3.8	Grundlage für Anforderungen an Planung und Dokumentation durch Ingenieurbüros		X	
04	Kommunale Bauten als breitenwirksame Vorreiter für Nachhaltigkeit			
4.1	Stärkung der Vorbildrolle von kommunalen Bauten, vor allem da, wo es regen Bürgerkontakt gibt. Dadurch ist Authentizität und politische Glaubwürdigkeit vermittelbar	X	X	
4.2	Schaffung von Vorteilen im interkommunalen Wettbewerb um Einwohner / Kaufkraft und Gewerbeansiedlungen	X		
4.3	Nachvollziehbare Einbindung von Nachhaltigkeitsthemen in die kommunale Öffentlichkeitsarbeit durch im Stadtbild ablesbare und qualitativ belegbare Erfolge	X		
05	Potenzialaktivierung im Bestand			
5.1	Berücksichtigung von Denkmalschutzaspekten und komplexen Sanierungsszenarien im	X		

	Zusammenhang mit Zertifizierungen ist möglich			
5.2	Aktivierung einer großen Anzahl von Bauherren und Bestandshaltern als Voraussetzung für eine signifikante Erhöhung von Sanierungsraten	x		x
5.3	Ermöglichung von plausibilisierten Selbsteinschätzungen und Performancebewertungen von Bestandsimmobilien vor Maßnahmenbeginn bzw. vor der Erstellung langfristiger Sanierungsplanungen im Sinne einer Green Due Diligence	x		
5.4	Verbindung von Baukultur, Energieeffizienz und Ressourcenschutz in kommunalen Schlüsselprojekten	x		x
06	Qualitätssicherungsinstrument für Planung und Ausführung			
6.1	Instrument zur Qualitätssicherung in der Ausführung		x	
6.2	Orientierungshilfe zur Beschaffung Bauleistungen	x		x
6.3	Checkliste für baubegleitende Messungen	x		
6.4	Struktur zur systematischen und baubegleitenden Objektdokumentation	x	x	
07	Gebäudebewirtschaftung und Liegenschaftsmanagement stärken			
7.1	Orientierungs-/Entscheidungshilfe zur Anmietung von Flächen	x		
7.2	Grundlage zur Bereitstellung von Objektinformationen für das Portfoliomanagement	x		
7.3	Modellierung des Lebenszyklus unterstützt Instandhaltungsplanung		x	
7.4	Vorliegende Ergebnisse der Lebenszykluskostenrechnung unterstützen Budgetierung	x		
08	Optimierter Gebäudebetrieb als Schlüssel für Einsparungen und Komfort			
8.1	Grundlage zur Vorbereitung der Nutzung und Bewirtschaftung			
8.2	Grundlage für eine qualifizierte Bauabnahme / Commissioning	x	x	
8.3	Instrument zur Erfolgskontrolle (Monitoring) und Betriebsoptimierung	x		
8.4	Grundlage zur Bildung von Kennwerten in der Nutzungsphase	x		
8.5	Basis für langfristige Nutzermotivation / Coaching			
09	Stärkung von Strategien, Öffentlichkeitsarbeit und Beratungsangeboten			
9.1	Nachweis der Wahrnehmung von Verantwortung / der Führungsrolle der öffentlichen Hand	x	x	x
9.2	Bereitstellung von Daten zur Nachhaltigkeitsberichterstattung	x	x	x
9.3	Bereitstellung von Informationen für Öffentlichkeitsarbeit	x	x	x
9.4	Medienwirksame Entgegennahme von Nachhaltigkeitszertifikaten	x	x	x

9.5	Öffentlichkeitswirksame Informationen an öffentlichen Gebäuden (Plakette, Urkunde, usw.)	X	X	X
10	Synergieeffekte für kommunale Förderungen			
10.1	Liefert Ansätze für Förder-Bewertungskriterien			

6.2 Konformitätsprüfungsstellen in den Bundesländern

t.b.d.

Teil B

7 Umsetzungskonzept der Vorteilsargumentation

Mittelfristig soll ein tragfähiges Konzept für die Umsetzung der Vorteilsargumentation erarbeitet werden. Neben der grundsätzlichen Vorgehensweise sollen die Hauptargumente herausgearbeitet und verdichtet werden sowie wichtige Multiplikatoren ermittelt und befragt werden.

Mögliche Gliederung:

- Vorgehensweise, Schritte und Abfolge zur Umsetzung
- Hauptargumente und Schwerpunkte aus der Sicht von Kommunen
- Analyse von Hemmnissen bei der Umsetzung
- Analyse von Fallbeispielen
- Identifizierung von Zielgruppen / Ansprechpartnern / Multiplikatoren
- Bedarfscheck bei / mit ausgewählten Modellkommunen
- Geeignete Formate / Kommunikationskanäle