

Strategiepapier für nachhaltiges Bauen



WIRTSCHAFTS UNIVERSITÄT WIEN

eco₂nomy

Präambel

Die Kreisbaugruppe verfolgt, das erklärte Ziel, „Räume für Menschen“ zu schaffen. Dabei spielt Nachhaltigkeit in den vielfältigen und vielseitigen Dimensionen und Ausprägungen des Begriffs eine wichtige Rolle:

- Ökologie: Klimaschutz und Umweltbewusstsein über den gesamten Lebenszyklus hinweg
- Soziales und Wirtschaftlichkeit: Bezahlbares Wohnen mit angemessener Unternehmensrendite
- Unternehmensführung: Strategie, Planung, Transparenz und Zusammenarbeit

Das Strategiepapier für nachhaltiges Bauen fasst für bestehende und neu zu errichtende Wohngebäude der Kreisbaugruppe relevante Grundlagen, Anforderungen und Standards zusammen.

Gesetzliche Vorgaben

Der aktuell geltende gesetzliche Rahmen stellt eine Grundlage für die Ziele und Handlungsabsichten der Kreisbaugruppe, insbesondere:

- Auf EU-Ebene¹: Klimaneutralität bis 2050, Treibhausgas- (THG-) Reduktion bis 2030 um 55 % im Vergleich zu 1990
- Auf Bundesebene²: Klimaschutzgesetz: Klimaneutralität bis 2045, im Gebäudesektor CO₂-Emissionsreduktion um 43 % bis 2030 im Vergleich zu 2020
- Auf Bundesebene³: Gebäudeenergiegesetz für Wohngebäude: Gesamtenergiebedarf $\leq 0,75 \times \text{Referenzwert}$; Transmissionswärmeverlust $\leq 1,0 \times \text{Referenzwert}$
- Auf Baden-Württembergischer Landesebene⁴: Klimaschutzgesetz BW: Klimaneutralität bis 2040, PV-Anlagenpflicht für den Neubau von Nichtwohngebäuden ab 01.01.2022, für den Neubau von Wohngebäuden ab 01.05.2022 sowie für grundlegende Dachsanierung ab 01.01.2023

Bei einigen gesetzlichen Vorgaben sind für 2022 und 2023 bereits Überarbeitungen avisiert. Zusätzlich sind weitere Änderungen seitens der Bundes- und Landesregierung zu erwarten.

Die Kreisbaugruppe wird diese Punkte bei der Weiterentwicklung des Strategiepapiers für nachhaltiges Bauen berücksichtigen.

¹ Verordnung (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 2021

² Erstes Gesetz zur Änderung des Bundes-Klimaschutzgesetzes vom 18. August 2021

³ Gebäudeenergiegesetz vom 08. August 2020

⁴ Gesetz zur Änderung des Klimaschutzgesetzes BW vom 06. Oktober 2021

Strategien und Ziele des Rems-Murr-Kreises

Die Kreisbaugruppe steht vollumfänglich hinter den Zielen und Handlungsprogrammen „Klimaschutz zum Mitmachen“ und „Miteinander.Handeln.Jetzt.“ des Landkreises und trägt aktiv zu den geplanten Maßnahmen und Ergebnissen bei.

Die Kreisbaugruppe berücksichtigt entsprechende Eckpunkte und Vorgaben des Landkreises bei den unternehmerischen Aktivitäten und der Nachhaltigkeitsorientierung.

Förderung

Um eine Sozialverträglichkeit mit einer Wirtschaftlichkeit bestmöglich vereinbaren zu können, nutzt die Kreisbaugruppe Waiblingen relevante Förderungen, insbesondere:

- Die Förderprogramme im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG): Neubau und Effizienzhaussanierung, Heizungstausch und Einzelmaßnahmen, darunter: Fenster und Außentüren erneuern, Gebäudehülle dämmen, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik einbauen, energieeffiziente Innenraumbeleuchtung installieren
- Förderung der KfW (für Neubauten in EFH 40 plus Nachhaltigkeitszertifikat)
- Fokussierte Förderprogramme z.B. Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (Wärmenetzsysteme 4.0): Unterstützung von Machbarkeitsstudien und Realisierung eines Wärmenetzsystems
- Förderung von sozialem Wohnraum im Förderprogramm Wohnungsbau BW 2022

Ziel ist es, unter Nutzung relevanter Fördermittel bezahlbares Wohnen mit angemessener Unternehmensrendite zu ermöglichen.

Einhergehend mit zukünftig zu erwartenden Weiterentwicklungen von Förderprogrammen wird die Kreisbaugruppe nachhaltigkeitsbezogene Ansätze und Standards zukünftig ggf. anpassen.

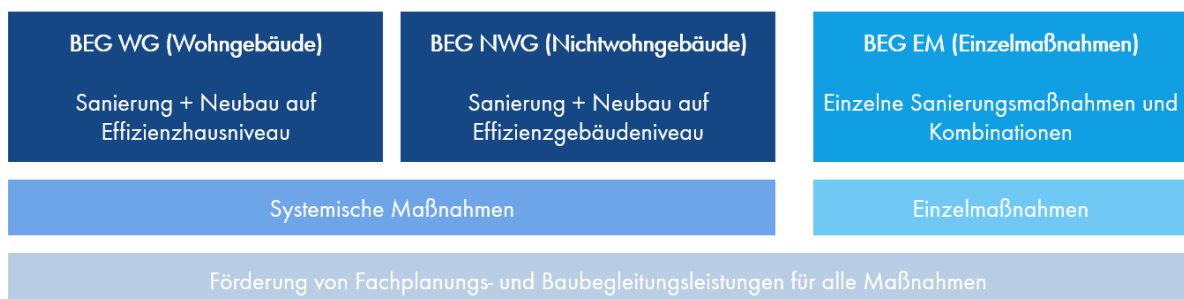


Abbildung 1: Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

Zertifizierung



**Qualitätssiegel
Nachhaltiger
Wohnungsbau**

Für Immobilien mit mehr als sechs Wohneinheiten bietet sich das Qualitätssiegel NaWoh an, welches neben dem DGNB Zertifizierungssystem für die KfW 40 NH Förderung zulässig ist. Die Bewertung der Immobilie erfolgt vergleichend zur DGNB anhand fünf Hauptkriterien, welche in Indikatoren untergliedert werden.

- Wohnqualität u.a. mit Indikatoren zu den Themen der Raumluftqualität, visuellem oder thermischen Komfort, Barrierefreiheit, Sicherheit, gestalterische Qualität etc.
- Technische Qualität u.a. mit Indikatoren zu Schallschutz, energetische Qualität, Lüftung, Dauerhaftigkeit, Wartungsfreundlichkeit, Rückbau-/Recyclingfreundlichkeit etc.
- Ökologische Qualität darunter Indikatoren wie Ökobilanz, Primärenergiebedarf, Trinkwasserbedarf, Einsatz von zertifiziertem Holz, Schadstoffvermeidung etc.
- Ökonomische Qualität mit den Indikatoren Lebenszykluskosten, Werthaftigkeit der Investition, Langfristige Wertstabilität
- Prozessqualität, darunter Indikatoren zu Qualität der Bauausführung und Projektvorbereitung, Übergabe, Inbetriebnahme, Reinigungs-/ Wartungs-/ Instandhaltungsplan *

Zusätzlich sind Angaben zu folgenden Rahmenbedingungen zu machen:

- A1 – Standortsituation
- A2 – Hinweise und Prognosen
- B1 – Umweltmerkmale
- B2 – Trends und Prognosen
- C1 – Objektidentifikation
- C2 – Ausgewählte Kennwerte und Merkmale
- D1 – Konzept / Strategie zu wohnungswirtschaftlichen Zielen (optional)
- D2 – Sonstige Spezifika (optional)

Mit dem Zertifizierungsprozess kann schon während der Errichtung eines Wohngebäudes begonnen werden. Zum Nachweis von Zwischenständen dienen Planungszertifikate. Mit Baufertigstellung verlieren die Zertifikate ihre Gültigkeit und werden im Erfolgsfall durch das NaWoh-Siegel ersetzt. Höhere Qualitäten können in einem Stärkenprofil sichtbar gemacht werden.

Es wird kein Gesamterfüllungsgrad ausgewiesen oder Qualitätsstufen (Gold, Platin o.ä.) vergeben, denn das Ergebnis ist ein Qualitätssiegel in Kombination mit einem Stärkenprofil.

Kriterien und Ansätze für nachhaltige Gebäude

Die Kreisbaugruppe verfolgt nachfolgende, übergeordnete Ziele bei der Planung und bei der Umsetzung von Neubau- und Sanierungsprojekten. Für die aufgelisteten Punkte gilt stets die Vorgabe einer objektiven Beurteilung zur technischen und wirtschaftlichen Umsetzbarkeit.

Ökologische Nachhaltigkeit über den gesamten Gebäudelebenszyklus

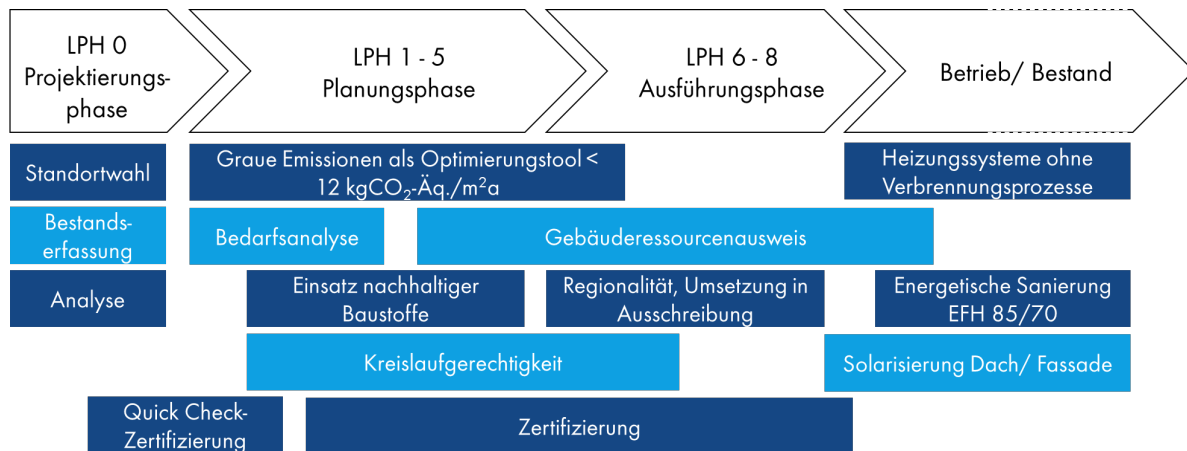


Abbildung 2: Handlungsfelder für nachhaltige Gebäude im Neubau und Bestand

Projektierungsphase LPH 0

- Standortwahl: Vermeidung vom „Bauen auf der grünen Wiese“: Untersuchung von Nachverdichtung für zusätzlichen Wohnraum (Aufstockung), Bauen auf sogenanntem „Brownfield“
- Untersuchung des Mobilitätsangebots: zukunftsorientierte Mobilitätslösungen (Sharing, Fahrrad, ÖPNV) und dadurch deutliche Reduktion des Parkplatzschlüssels mit dem Ziel: -40 % Parkierungsfläche
- Bestandserfassung, Werte des Bestands erhalten, Gebäude lang und intensiv nutzen: *Gibt es geeignete Bestandsgebäude die statt eines Neubaus saniert und weiterverwendet werden können?*
- Variantenanalyse bzgl. zu erwartenden THG-Emissionen bei Abriss- und Neubauplanungen; adäquate Bestandssanierung und -weiterentwicklung (V1) im Vergleich zu Abriss und Neubau (V2); Umsetzung des Neubaus nur bei „substanzieller“ Mehrwertgenerierung von V2 gegenüber V1
- Entscheidung über eine zu erreichende Nachhaltigkeitszertifizierung (z.B. NaWoh) zur Erreichung der Förderkriterien für BEG und Wohnungsbau BW Förderung
- Entscheidung zur Berücksichtigung von ESG-Kriterien im Planungsprozess
- Möglichst Verzicht auf Tiefgaragenstellplätze zur Schonung von Ressourcen und Emissionen

Planungsphase LPH 1-5

- Planungsbegleitende Berechnung der THG-Emissionen für die grauen Emissionen, die bei geplanten Neubauten entstehen; aktuell beabsichtigtes Ziel: < 12,0 kg/m²NRFa oder bis zu -30 % im Vergleich zu einem konventionellen Referenzgebäude. Die Betrachtungszeit beläuft sich bei diesem Zielwert gemäß DGNB-Vorgaben auf 50 Jahre.
- Einsatz nachhaltiger Baustoffe
 - Anteil Sekundärrohstoffe (Rezyklate) maximieren:
 - RC-Beton
 - RC-Aluminium

- Wiederverwertung von Materialien aus dem Abbruch
- RC-Anteil in Dämmungen
- Etc.
- Einsatz nachwachsender Rohstoffe
 - Untersuchung von Holz-Hybrid bzw. Holzbauweise anstatt Massivbauweise
 - Untersuchung Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen in Ausbau und Fassade
 - Verwendung von zertifiziertem Holz aus Europa (PEFC)
- Abfrage von Rücknahmesystemen bei Herstellern
- Regionalität
 - Planung mit lokal verfügbaren Materialien
 - Bevorzugung lokaler Hersteller/Lieferanten zur Reduktion der Transportdistanzen (bei wirtschaftlicher Vergleichbarkeit)
- Berücksichtigung der Langlebigkeit von Produkten und Materialien bei der Materialwahl
- Vermeidung von umweltbelastenden Stoffen, Materialien und Prozessen
 - Verzicht auf Biozide (Fungizide, Insektizide, ...) in Materialien und Produkten
 - Verzicht auf Schwermetalle, insbesondere Blei, Cadmium und Quecksilber
 - Verzicht auf FCKW-/ HFCKW-haltige Produkte
 - Verzicht auf halogenierte Kälte-/ Treibmittel
 - Reduktion von VOC/ SVOC und Formaldehyd
- Ausweitung der gebäudebezogenen Versorgungsaspekte auf das Quartier zur optimierten Versorgung
- Maximierung der bautechnischen Kreislaufgerechtigkeit durch:
 - Erarbeitung eines Rückbaukonzepts bereits während der Planung
 - Untersuchung einer kreislauffähigen Ausführung
 - Verwendung von rezyklierbaren Baumaterialien
 - Erstellung eines Gebäuderessourcenausweises zur Fertigstellung
- Limitierung der Wohnfläche auf max. 40 m² pro Person (-20 % zum dt. Durchschnitt)
- Intelligente, effiziente Wohnungsgrundrisse
- Sharingkonzepte für Zusatzräume
- Berücksichtigung der Zertifizierungs- und ggf. ESG-Kriterien im Planungsprozess (z.B. NaWoh)

Ausführungsphase LPH 6-8

- Integration der oben gelisteten Punkte *in der Ausschreibung*
- Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien bei der Bieterwahl
- Berücksichtigung der Material- und Bauteilanforderungen

- Finalisierung des Gebäuderessourcenausweises mit Lieferantenanforderungen

Betriebsphase

- Konsequenter Einsatz klimaneutraler Heizungssysteme mit dem Ziel sofortiger/ zeitnaher Klimaneutralität im Gebäudebetrieb; Verzicht auf Heizsysteme basierend auf Verbrennungsprozessen
- Umfassende Errichtung von Photovoltaik-Anlagen/ Solarisierung auf Gebäudedächern und Parkplätzen/ -anlagen
- Energetische Sanierung: Emissionen des Energieverbrauchs eliminieren
 - Wirkungsvolle, kosten- und nutzenoptimierte Gebäudehülle Effizienzhaus 85 und 70 (vorbehaltlich einer Weiterentwicklung der Förderung)
 - Nachhaltige, CO₂-freie/ -reduzierte Wärme- und Warmwasserversorgung
 - Untersuchung der Einsparungen von Betriebsemissionen im Vergleich zu den grauen Emissionen durch die Sanierungsmaßnahmen → Optimierung
 - Substanzieller Photovoltaik-Ausbau auf Bestandsgebäuden
- Konsequente Barrierevermeidung, Reduktion von Barrieren im Bestand
- Regelmäßige Erfassung und strukturierte Auswertung der Energieverbrauchs- und CO₂-Emissionsdaten sowie Ableitung konkreter Steuerungsimpulse und Maßnahmen
- Bezahlbarkeit: Realisierung markttypischer Kaltmieten, geringe Nebenkosten

Finanzierung

Es ist zu erwarten, dass in den nächsten Jahren vorteilhafte Finanzierungskonditionen immer mehr an nachhaltige Geschäftstätigkeit gekoppelt sein werden („EU-Taxonomie“⁵). Hierbei sind konkret die ESG Kriterien für Umwelt, Soziales und Unternehmensführung zu beachten.

Die Kreisbaugruppe verfolgt die Entwicklungen und passt Praktiken und Standards vorausschauend an.



Unternehmensführung und Partnerschaften

Die Kreisbaugruppe realisiert im Rahmen guter nachhaltigkeitsbezogener Unternehmensführung die folgenden Ansätze:

- Strategie und Planung
 - Jährliche Fortschreibung der Klimaroadmap hin zu klimaneutralem Gebäudebetrieb auf Jahresbasis bis 2040

⁵ Verordnung (EU) 2020/852 des europäischen Parlaments und des Rates vom 18.06.2020

- Frühzeitige Festlegung und Kommunikation der Projekt- und Unternehmensziele
- Anpassung der Anforderungen an Neubauten gemäß Klimaschutzgesetz
- Transparenz und Entscheidungen
 - Variantenbewertungen unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten für alle Neubauten
 - Klare Anforderungen an Entscheidungsgrundlagen
 - Transparente Offenlegung der Treibhausgasemissionen und Ressourcenverbräuche von den gebauten/geplanten Gebäuden
- Reporting und Steuerung
 - Jährlicher Bericht zu den Energieverbräuchen und den Treibhausgasemissionen
 - ESG Reporting
- Partnerschaften
 - Zusammenarbeit mit spezialisierten Nachhaltigkeits-Beratungsunternehmen bei Neubau- und ggf. auch bei Sanierungsprojekten

Impressum

Dieses Dokument wurde erstellt durch die Kreisbaugruppe Waiblingen in Zusammenarbeit mit Werner Sobek AG und ECO₂NOMY GmbH.

Rems Murr Kreis, Juli 2022