

## Beschlussvorlage

0124/2021

IKP Eigenbetrieb Immobilien

### Beratungsfolge:

1. Ausschuss für Umwelt und Mobilität	28.09.2021	Vorberatung	N
2. Kreistag	19.10.2021	Entscheidung	Ö

Franz Baur/17.09.2021

---

gez. **Dezernent/in / Datum**

### Leitfaden Nachhaltiges Bauen, Fortschreibung

#### Beschlussentwurf:

Der Leitfaden für Nachhaltiges Bauen (LNB) und das entwickelte Bewertungssystem zur Sicherung ökologischer, ökonomischer und soziokultureller Qualitäten für die kreiseigenen Bauvorhaben soll in seiner Fortschreibung für ausgewählte Bauprojekte angewandt werden. Für die künftige Anwendung gilt die Version 2021-1.

#### Kurzdarstellung der Sach- und Rechtslage:

Der Leitfaden für nachhaltiges Bauen (LNB) im Landkreis Ravensburg wurde im Jahr 2020 entwickelt und in der bisherigen gültigen Fassung vom Kreistag in seiner Sitzung am 04.02.2021 beschlossen.

Mit dem Ziel der Umsetzung des Schulbauprogramms 2020-2040, welches im Jahr 2019 ausgearbeitet wurde und der Zusammenführung der verschiedenen Standorte der Kreisverwaltung in Ravensburg Weingarten steht der Landkreis vor der Umsetzung eines beträchtlichen Bauvolumens in den nächsten Jahren. Deshalb war es nur schlüssig, sich Gedanken über die künftigen Standards der Qualitäten und der Nachhaltigkeit zu machen und diese in Form eines Leitfadens zu definieren.

Der LNB wurde auf Grundlage des Voralberger KGA's in Zusammenarbeit mit der Energieagentur Ravensburg entwickelt. Der Leitfaden besteht aus einem Bewertungssystem, um energetische und ökologische Qualitäten öffentliche Bauvorhaben zu sichern und Standards für das nachhaltige Bauen zu setzen. Er gliedert sich in vier Bewertungskategorien für Neubau und Generalsanierung mit unterschiedlich gewichteten Muss- oder Kann-Kriterien.

Die Bewertung basiert auf einem Punkte-System, welches einfach zu verstehen und gut zu vergleichen ist. Die Kriterien in den Bewertungskategorien sind unterschiedlich gewichtet (bepunktet) und können je nach Zielsetzung in den einzelnen Projekten verändert werden.

Bewertet werden die Prozess- und Planungsqualität (A), Energie und Versorgung (B), Komfort und Raumluftqualität (C), sowie Baustoffe und Konstruktion (D).

Der Leitfaden soll dazu dienen, Bauen und Sanieren im Landkreis Ravensburg nachhaltig zu gestalten. Erstmals wird der Leitfaden für Nachhaltiges Bauen beim Projekt „Neubau einer Sporthalle mit schulischen Mehrzwecknutzungen“ in Wangen angewendet.

## **Fortschreibung**

Der LNB soll laufend fortgeschrieben werden; Gesetzesänderungen z.B. auf Grund der Novellierung des Klimaschutzgesetzes, aber auch weiterentwickelte Prozesse und Verfahren, sowie wissenschaftliche Erkenntnisse betreffend nachhaltiges Bauen sollen kontinuierlich aufgegriffen und im LNB operationalisiert werden.

Gemeinsam mit der Energieagentur Ravensburg sowie mit Unterstützung des Energieinstituts und dem Umweltverband aus Voralberg wird die Aufgabe der strategischen Weiterentwicklung der Weiterführung des LNB, seine Umsetzung- und Anwendungsberatung und der Kommunikation und Netzwerkarbeit mit den am Prozess beteiligten Akteuren übernommen.

In einer idealweise jährlichen Fortschreibung sollten die Kriterien des LNB erörtert, ggf. überarbeitet oder gestrichen und durch neue Kriterien ergänzt werden. Das Punktesystem wird der Veränderung angepasst. Ziel der Fortschreibung ist es, den Leitfaden für Nachhaltiges Bauen als Bewertungssystem in seiner Anwendung aktuell und verständlich zu halten.

Die Inhalte des zur Zeit gültigen Leitfadens wurden im Hinblick auf die aktuell anstehenden Bauprojekt, dem Zentrales Landratsamt, 1. Bauabschnitt und dem Neubau der Edith-Stein-Schule in Ravensburg, in den vergangenen Wochen überprüft.

Insbesondere sind die Einführung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) Ende des Jahres 2020 und die Entwicklungen bei der Verwendung von Recyclingbeton Anlass für eine Fortschreibung, um für die in nächster Zeit umzusetzenden Bauprojekte aktuelle Parameter für die Bewertung der Nachhaltigkeit zugrunde zu legen:

Wesentliche ergänzte bzw. entfallenen Kriterien in der Fortschreibung des Leitfadens für Nachhaltiges Bauen, LNB 2021-1:

## A. Prozess- und Planungsqualität

In der Kategorie der Prozess und Planungsqualität sollen zwei Kriterien entfallen:

- *A 1.1 Definition überprüfbarer energetischer und ökologischer Ziele*  
Gleich zu Anfang des Bauprozesses soll sich mit dem Thema auseinandergesetzt und durchaus gewichtige Festlegungen hinsichtlich der ökologischen Ausrichtung des Projekts getroffen werden. Die in diesem Kriterium bislang abgefragten Kenngrößen des ökologischen Programms zeigen sich jedoch auch in der LNB-Bewertung („Ziel-LNB“ zum Abschluss der LPH 3), welche planungsbegleitend erstellt wird. Das Kriterium entfällt zugunsten der Übersichtlichkeit des Kriterienkataloges und zwecks Vermeidung von Dopplungen.
- *A 1.7 Qualität der Tageslichtnutzung*  
Die Berechnung der natürlichen Belichtung in der Planungsphase wurde als Anreiz bewertet, um die Tageslichtversorgung frühzeitig zu untersuchen und ggf. mit veränderten Fensterflächen oder getrennt gesteuerter Belichtung reagieren zu können. Tatsächlich ist das Thema sinnvoller in der Vorentwurfsphase einzubringen und in den Wettbewerben zu prüfen. Das Kriterium entfällt zugunsten der Übersichtlichkeit des Kriterienkataloges.

In der Kategorie der Prozess und Planungsqualität sollen zwei Kriterien neu eingeführt werden:

- *A 1.7 Klimafolgenanpassung*  
Um neue oder generalsanierte Gebäude wirksam vor den Einwirkungen eines veränderten Klimas zu schützen, werden mit dem neuen Kriterium Anreize gesetzt, um planerisch gegen sommerliche Überhitzung und Überschwemmungen nach Starkregen vorzugehen. Die relativ einfachen Vorgaben gegen Hitze sind eine Begrenzung der vertikalen Fensterflächen und die Anforderung helle und damit reflektierende Farben an Fassaden und angrenzenden Flächen zu verwenden. Zur Überprüfung der Wasserabführung von Starkregen wird ein Lageplan mit Entwässerung und Versickerung des Grundstückes verlangt.
- *A 1.8 Haustechnik-Konzept*  
Da Gebäudetechnik sowohl hohe Investitionskosten, als auch Wartungskosten auslöst, wird mit diesem Kriterium ein Anreiz gesetzt, das Gebäudetechnikkonzept im vier Augenprinzip zu diskutieren und nach Möglichkeit zu vereinfachen. Das Ziel ist eine Beschränkung auf Notwendiges. Außerdem wird ein Konzept für Betrieb und Wartung, die Einschulung der relevanten Personen und ein Einregelungsprotokoll mit Punkten belohnt, um den Fokus der Planenden auf die Nutzungszeit zu richten.

## B. Energie und Versorgung für Neubau Energie und Versorgung für Generalsanierung

In der Kategorie Energie und Versorgung soll das gültige Gebäudeenergiegesetz (GEG) in den Leitfaden implementiert werden. Das GEG ist am 1. November 2020 in Kraft getreten und

ersetzt das bisherige Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die bisherige Energieeinsparverordnung (EnEV) und das bisherige Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG).

Bisher konnte der Nachweis für Energiebilanzen ausschließlich nach dem PHPP erfolgen. Für den Nachweis nach dem GEG wurden in den vergangenen Monaten Vergleichsrechnungen identischer Gebäude (GEG und PHPP) durchgeführt, um eine ähnliche Bepunktung der zwei Verfahren im Leitfaden für Nachhaltiges Bauen sicherzustellen.

Die Implementierung des GEG in den Leitfaden vereinfacht die Nachweisführung. Die PHPP-Berechnung entspricht allerdings sehr exakt den tatsächlichen Werten des fertigen Gebäudes; die errechneten Energiekennwerte bei Nachweisführung über PHPP bilden ziemlich genau die spätere Realität bei normalem Nutzerverhalten ab.

#### D. Baustoffe und Konstruktion

In der Kategorie Baustoffe und Konstruktion sollen ein bestehendes Kriterium ergänzt werden und ein Kriterium neu eingeführt werden:

- *D 1.1.: Vermeidung von PVC und biozider Ausrüstung*  
Ziel sollte nicht nur die Vermeidung von PVC sein, sondern auch die Vermeidung von biozider Ausrüstung. Biozide Wirkstoffe in Baumaterialien sind in der Regel wasserlöslich, um wirken zu können. Durch die Wasserlöslichkeit werden die Biozide bei entsprechender Bewitterung ausgewaschen und verschmutzen auf diese Weise Böden und Gewässer. Hier wirken die Biozide umwelttoxisch und können gesundheitsschädlich sein. Deswegen sollen Biozide nach Möglichkeit vermieden werden. Das bestehende Kriterium soll deshalb eine um die Vermeidung „biozide Ausrüstung“ ergänzt werden.
  
- *D 1.2 Einsatz von Recycling-Beton*  
Der Einsatz von Recycling-Beton soll als Kriterium im LNB neu eingeführt werden. Der Schutz von natürlichen Ressourcen sowie die Verknappung derselben machen es erforderlich, andere Quellen für Zuschlagsmaterialien von Betonbauteilen zu generieren. Mit dem Einsatz von Recyclingbeton sollen die Vorkommen von u. a. Kies geschont und das Abfall-/Deponievolumen von Bauschutt gesenkt werden.

#### **Ausblick**

Die erste Version des Leitfadens wird zur Zeit erfolgreich bei der Planung der neuen Sporthalle mit schulischer Mehrzwecknutzung in Wangen angewendet. Die Bauleistungen sollen zu Beginn des nächsten Jahres ausgeschrieben werden.

Die nun zu verabschiedende Fortschreibung soll Grundlage für die Planung des 1. Bauabschnitts des Neubaus des Zentralen Landratsamtes in Ravensburg werden. Das Planungsteam wird in diesem Herbst umfangreich mit den Planungsleistungen für den Neubau der Verwaltung in Ravensburg starten.

Für den Neubau der Edith-Stein-Schule in Ravensburg wurde vom Kreistag beschlossen, die Anwendung des Leitfadens bereits in den Auslobungsunterlagen zu kommunizieren. Die Planungen für den Neubau der Edith-Stein-Schule sollen nach der Sitzung des Preisgerichts im Januar 2021 ebenfalls auf Basis der zu beschließenden Fortschreibung des Leitfadens für Nachhaltiges Bauen im 1. Quartal 2022 starten.

Mit der neuen „Bundesförderung für effiziente Gebäude“ (BEG), einem Kernelement des nationalen Klimaschutzprogramms 2030, strukturiert die Bundesregierung die energetische Gebädeförderung neu. Der Bund fördert im Rahmen der BEG erstmals Nachhaltigkeitsaspekte durch eine eigene Nachhaltigkeitsklasse (NH-Klasse).

Mit der Entwicklung und der Anwendung des Leitfadens für Nachhaltiges Bauen setzt der Landkreis Ravensburg ein deutliches Zeichen, er ist Vorbild für nachhaltiges Bauen in der Region geworden. Der Leitfaden des Landkreis Ravensburg ist inzwischen in der Region bekannt geworden und wird von den kommunalen Partnern aber auch von Bauherren und Stoffproduzenten aus der freien Wirtschaft in unserer Region angefragt.

Zur Definition und Sicherung der Qualität für die künftigen Bauvorhaben ist der Leitfaden Nachhaltiges Bauen ein wichtiges Instrument. Um Veränderungen in Richtlinien und Gesetzen, sowie die eigenen Erkenntnisse und Ziele in der Umsetzung einbringen zu können und zu sichern, ist eine regelmäßige Fortschreibung des Leitfadens erforderlich.

### **Finanzielle Auswirkungen:**

#### 1. Kurzbeschreibung

Vor allem in der Einführungsphase des LNB ist mit Kostensteigerung gerechnet. Die beauftragten Planungs- und Ingenieurbüros sowie die mit der baulichen Umsetzung beauftragten Firmen müssen in dem neuen Prozess begleitet und an den Umgang mit den Produkten herangeführt werden. Besonders die Umstellung der Baustoffe wird zu einer Steigerung der Baukosten führen (PVC-frei, ökologische Baustoffe etc.). Gerechnet wird Anfangs mit einer Baukostensteigerung von 5-8 %, die den Kostenermittlungen zu Beginn der Bauprojekte als Zuschlag für nachhaltiges Bauen ausgewiesen werden. Im Rahmen der Projektinitiierung kann über die energetischen und ökologischen Ziele beraten und deren Umsetzung beschlossen werden.

Franz Baur/17.09.2021

---

gez. (Name / (Datum))

Anlagen:

Anlage 1 zu 0124-2021

Anlage 2 zu 0124-2021