Vollzug der Baurichtlinien der Stadt Nürnberg (BRL)
hier: Nachhaltigkeitscheck

Auswirkung der Baumaßnahme auf den Klimaschutz

Baumaßnahme: *Innerer Laufer Platz 11, Willstätter Gymnasium*

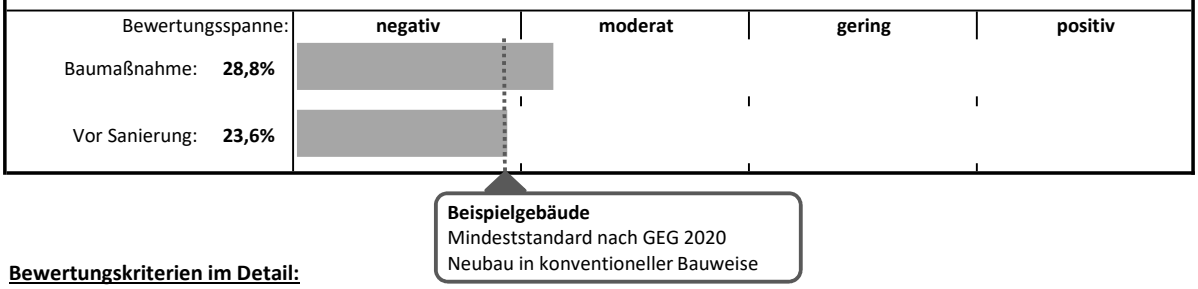
Kategorie: Sanierung Standard: Denkmal

Bewertung

Das Einzeldenkmal Willstätter Gymnasium wurde im Jahr 1956 erbaut. Im Rahmen einer Dachsanierung erfolgt unter Berücksichtigung der energetischen Standards eine Erhöhung der Flachdämmung. Diese Einzelmaßnahme stellt beim Denkmal eine effektive energetische Maßnahme zur Reduzierung der CO2 Emissionen und der Energiekosten im Betrieb dar. Darüber hinaus wird etwa 40 % der Dachfläche neu begrünt. Gleichzeitig wird eine neue Photovoltaik-Anlage durch die N-Ergie auf dem sanierten Dach in Betrieb genommen. Im Vergleich zum Zustand vor der Sanierung reduzieren sich die negativen Auswirkungen auf den Klimawandel.

Gesamtergebnis:
Auswirkung auf den Klimawandel: **moderat**
gewichteter, mittlerer Erfüllungsgrad aller betrachteten Kriterien: **28,8%**

Vergleich mit Zustand vor Sanierung:
Auswirkung auf den Klimawandel: **negativ**
gewichteter, mittlerer Erfüllungsgrad aller betrachteten Kriterien: **23,6%**



Bewertungskriterien im Detail:

02 **CO2-Emissionen im Betrieb** (Wärme und Strom)

	negativ	moderat	gering	positiv
~~Neubau:~~	~~≥ 15 kg/(m²a)~~	~~8 - 15 kg/(m²a)~~	~~1 - 8 kg/(m²a)~~	~~< 1 kg/(m²a)~~
Sanierung:	≥ 22 kg/(m²a)	11 - 22 kg/(m²a)	5 - 11 kg/(m²a)	< 5 kg/(m²a)

Erfüllungsgrad: **39,8%**
Gewichtungsfaktor: **4**
Anmerkung: Verbrauchsdaten 2019-2022

03 **"Graue Energie"** (CO2-Emissionen durch Materialienherstellung)

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient

Erfüllungsgrad: **26,8%**
Gewichtungsfaktor: **2**
Anmerkung: Datengrundlage Ökobaudat

04 **Energetische Qualität Gebäudehülle (**mittlerer U-Wert [W/m²K])

	negativ	moderat	gering	positiv
~~Neubau:~~	~~> 0,3 W/(m²K)~~	~~0,25 - 0,3 W/(m²K)~~	~~0,2 - 0,25 W/(m²K)~~	~~< 0,2 W/(m²K)~~
Sanierung:	> 0,6 W/(m²K)	0,4 - 0,6 W/(m²K)	0,3 - 0,4 W/(m²K)	< 0,3 W/(m²K)

Erfüllungsgrad: **0,6%**
Gewichtungsfaktor: **1,5**
Anmerkung: U-Wert mit eingerechneten Temperatur-Korrekturfaktoren

05 **Konzept Heizung, Lüftung, Strom und erneuerbare Energien**

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient

Erfüllungsgrad: **16,0%**
Gewichtungsfaktor: **1,5**
Anmerkung:

06 **Konzept Sommerlicher Wärmeschutz und Begrünung**

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient

Erfüllungsgrad: **39,3%**
Gewichtungsfaktor: **1**
Anmerkung:

07 **Bonus Nachhaltigkeit und Innovation**

	niedrig	mittel	hoch	sehr hoch

Erfüllungsgrad: **50,0%**
Gewichtungsfaktor: **0,5**
Anmerkung:

Hochbauamt		Schnarrenberger	Verwendete Version des
H/ZA-KEM		15.04.2025	Bewertungs-Tools: V24-03