

Ökobilanz von Gebäuden am Beispiel der alten Feuerwache Hofberg und Parkhaus Robert-Koch-Straße

Gremium:	Bausenat Umweltsenat	Öffentlichkeitsstatus:	öffentlich
Tagesordnungspunkt:	6	Zuständigkeit:	Amt für Umwelt-, Klima- und Naturschutz
Sitzungsdatum:	01.06.2022	Stadt Landshut, den	20.05.2022
Sitzungsnummer:	BS: 36 US: 16	Ersteller:	Kasperczyk, Maria Mayer, Gerhard

Vormerkung:

Für eine nachhaltige Bauplanung sollten neben architektonischen und funktionalen Kriterien auch ökologische Kriterien betrachtet und in Entscheidungen einbezogen werden.

Gebäudeplanungsprozesse stützen sich hier jedoch i.d.R. insbesondere auf den gemäß Gebäudeenergiegesetz zu berechnenden Energiebedarf in der Nutzungsphase sowie die daraus resultierenden Umweltwirkungen eines Gebäudes. Umweltwirkungen der im Bauwerk verwendeten Materialien werden aufgrund fehlender Vorgaben vernachlässigt.

Das Instrument für den rechnerischen Nachweis der Umweltwirkungen von Bauteilen und Bauwerken über den gesamten Lebenszyklus (umfasst Herstellung, Erneuerung, Nutzung, Rückbau und Entsorgung des Gebäudes) ist die Ökobilanz, auch LCA (Life Cycle Assessment) genannt. Datengrundlage hierfür bilden Datensätze zu Umweltwirkungen verschiedener Baumaterialien auf der Plattform ÖKOBAUDAT des BMW SB. Mit Hilfe von Bilanzierungstools kann aus den ÖKOBAUDAT-Datensätzen der zu verbauenden / verbauten Materialien und des Endenergiebedarfs für die Nutzungsphase eine Ökobilanz erstellt werden.

Bereits heute wird von der Verwaltung bei der Planung von (Um-)Baumaßnahmen ein effizienter Materialeinsatz und lange Nutzungsdauern angestrebt. Wo möglich werden Sanierungen/Umbauten Abrissen und Neubauten vorgezogen. Eine umfassende quantitative Datenbasis als Bewertungs- und Entscheidungsgrundlage lag jedoch bisher nicht vor.

Anhand von zwei Gebäuden wurde der Einsatz von Ökobilanzierungen getestet. Für das geplante Gebäude „Feuerwehrhaus Hofberg“ und das bestehende Gebäude „Parkdeck Robert-Koch-Straße“ wurde die Berechnung folgender Umwelteinflüsse in Auftrag gegeben:

- Treibhauspotenzial in CO₂
- Ozonbildungspotenzial (POCP) in Ethen
- Versauerungspotenzial (AP) in SO₂
- Überdüngungspotenzial (EP) in Phosphat
- Primärenergiebedarf
 - Gesamtprimärenergiebedarf in MJ
 - Erneuerbarer Primärenergiebedarf in MJ
 - Nicht-erneuerbarer Primärenergiebedarf in MJ

Die Ergebnisse sind den beiliegenden Berichten zu entnehmen.

Die Ergebnisse der exemplarischen Berechnungen zeigen, dass die Umweltwirkungen der verbauten Materialien erheblich zur Höhe der Gesamt-Ökobilanz beitragen. Sie sollen daher bei künftigen größeren baulichen Maßnahmen verstärkt insbesondere im Bereich der „grauen Energie“ in den Entscheidungsprozess einbezogen werden.

Der Bausenat hat in der Sitzung vom 14.02.2020 auf Empfehlung der Verwaltung den Beschluss gefasst, in Anbetracht der gegebenen Gebäudesubstanz und der erheblichen funktionalen Mängel unter Einbeziehung der Wirtschaftlichkeit von einer Sanierung des Bestandsgebäudes der Feuerwache Hofberg abzusehen und in der weiteren Planung einen komplette Neubaulösung zu verfolgen.

Für das Parkdeck Robert-Koch-Straße ist seit mehreren Jahren ein Ingenieurbüro mit wiederkehrenden Untersuchungen beauftragt, wegen der gegebenen, fortschreitenden Mängel ist diese Vorgehensweise für eine weitere Nutzung unbedingt notwendig. Sich aus den Untersuchungen ergebende Baumaßnahmen werden im Bauunterhalt abgewickelt.

Im Zuge der weiteren Planungen zur Sanierung/Neubau/Erweiterung des Parkdecks an der Robert-Koch-Straße gemäß Beschluss des Bausenats vom 11.02.2022 sind daher auch die Aspekte der gebundenen CO₂ Potentiale im bestehenden Gebäude mit in der Entscheidungsfindung zu berücksichtigen.

Beschlussvorschlag

Vom Bericht des Referenten über die Umweltbilanzierung des Neubaus Feuerwache Hofberg sowie des bestehenden Parkdecks an der Robert-Koch-Straße wird Kenntnis genommen.

Anlagen:

- Anlage 1 - Ökobilanz Feuerwehrhaus Hofberg
- Anlage 2 - Ökobilanz Parkhaus Robert-Koch-Str.