Abteilung	Sachbearbeiter	Aktenzeichen	
Abteilung 3 - Bauangelegenheiten	Frau Porsch	3 SP-Pe	

Beratung	Datum	Behandlung	Zuständigkeit
Bau-, Mobilitäts- und Umweltausschuss	15.06.2021	öffentlich	Entscheidung

Betreff

Kinderhaus an der Nonnenwaldstraße: Beratung über die Umsetzung des Energetischen Kriterienkataloges und die Bauweise

Anlagen:
164_210607 Kinderhaus Nonnenwaldstraße Stellungnahmen
164-Anlage Holzbauinitiative

1. Vortrag:

Im Bauvorhaben „Kinderhaus an der Nonnenwaldstraße“ wurde in der Sitzung des Bau-, Mobilitäts- und Umweltausschusses am 19.01.2021 Folgendes entschieden:

Der Bau-, Mobilitäts- und Umweltausschuss nimmt die im Vortrag dargestellten städtebaulichen Überlegungen und architektonischen Grundannahmen zur Kenntnis.
Diese sind als Grundlage für das Bebauungsplanverfahren zu verwenden.

Der Bau-, Mobilitäts- und Umweltausschuss beschließt, auf Grund der Lage des Gebäudes im Müllerholz und der Vorbildfunktion im ressourcenschonenden Bauen das Gebäude in Holzbauweise auszuführen.

Der energetische Kriterienkatalog für städtische Neubauten mit Stand vom 17.12.2020 soll Grundlage der Gebäudeplanung werden.

Es erfolgt mit diesem Beschluss die Freigabe aller Grundrisse einschließlich der Funktionsabläufe und des im Vortrag wiedergegeben Raumprogramms.

Eine mögliche dritte Ebene des Baukörpers soll konstruktiv eingeplant werden.

Abstimmungsergebnis: Ja 8 Nein 0

Das Planungsteam wurde aufgefordert, aufgrund der Komplexität der Aufgabenstellung und zur Vermeidung kostenintensiver Mehrfachplanung die vorliegenden Beschlüsse nochmal unter Berücksichtigung der fachspezifischen, kostenrelevanten Einflussfaktoren zu überprüfen.

Des Weiteren wurde unter dem jetzt vorliegenden Bodengutachten geprüft, ob eine Teilunterkellerung wie im freigegebenen Grundriss dargestellt oder eine gesamte Unterkellerung des Baukörpers geplant werden soll.

Belastbare Kostenermittlungen können erst mit der Festlegung der vom Auftraggeber gewünschten Planungsziele ausgearbeitet werden.

Die Stellungnahme des Planungsteams wird durch den Architekten Herrn Holzer und den Bauphysiker Herrn Funk dem Bau-, Mobilitäts- und Umweltausschuss erläutert.

Abgestimmte zusammengefasste Empfehlung des Planungsteams:

a) Energiestandard

Gemäß den Stellungnahmen der TGA-Planer ist der Passivhausstandard nur mit hohem Aufwand in der technischen Ausführung und Nachweisführung zu erreichen.

Auch kann die Gebäudehülle nicht unbegrenzt gedämmt werden. Es sollte dazu die Verhältnismäßigkeit zwischen der dadurch eingesparten Energie innerhalb des Gebäudelebenszyklus und den Herstellungskosten geprüft werden.

Selbst wenn in den theoretischen Nachweisen der Wert erreicht werden sollte, kann der tatsächliche Energieverbrauch stark abweichen (z.B. Abhängig vom Nutzerverhalten).

Es wird deshalb empfohlen, keinen festen rechnerischen Wert (15kwh/m²a) festzulegen, da der konstruktive Aufwand (= kostenintensiv) im Vergleich zum Ergebnis nicht verhältnismäßig erscheint. Das Ziel könnte ein im Rahmen der weiteren Planungen abgewogener, bestmöglicher energetischer Standard sein. Z.B. das höchstgeförderte Effizienzhaus 40

b) Holzbau

Ein möglichst konsequent geplanter und ausgeführter Holzbau entspricht den kommunalpolitischen Zielen, die im Energetischen Kriterienkatalog der Stadt Penzberg formuliert sind, mit dem Ziel ökologisch bewusst, und CO₂ neutral zu bauen.

Das vorliegende Entwurfskonzept ist in Holzbauweise konzipiert und wurde vom BMU am 19/01/21 freigegeben.

Der 2-geschossige Baukörper ist in die Gebäudeklasse III BayBo, Sonderbau einzuordnen. Alle technischen Anforderungen, sind grundsätzlich erfüllbar.

Allerdings gibt es fachspezifische Anforderungen wie z.B. die erforderliche Auftriebssicherheit, die nur mit Gewicht zu erreichen ist, oder zusätzliche massive Bauteile zur Wärmespeicherung. Diese Anforderungen müssen in die konstruktiven Überlegungen einfließen.

Nicht zuletzt aufgrund der nicht kalkulierbaren Baupreisentwicklungen im Holzbau sehen wir eine Hybridbauweise als empfehlenswerten Kompromiss an. Die Tragkonstruktion wird dabei als Stahlbetonskelett, mit Stahlbetondecken ausgeführt.

Größere Deckenspannweiten z.B. in den Gruppenräumen sind in Stahlbeton, ohne zusätzlichen Maßnahmen möglich. Die Gebäudehülle, evtl. auch die Innenwände sind dabei als vorgefertigte Holztafelelemente, bzw. als Pfosten-Riegel-Fassade gedacht. Die mögliche Vorfertigung der Gebäudehülle verkürzt die Bauzeit auf der Baustelle.

c) Vorbereitung für ein 3. Geschoss

Die Vorbereitung für eine spätere Aufstockung des Baukörpers wird aus folgenden Gründen nicht empfohlen:

Das Kinderhaus hat mit 7 Gruppen die maximale Nutzungsgröße für einen Nutzungsträger erreicht. Die Aufstockung wäre daher sehr wahrscheinlich nur mit einer Nutzungsänderung sinnvoll. Ob die Grundrissorganisation eines

Kinderhauses mit einer neuen noch nicht feststehenden Nutzung sinnvoll kombiniert werden könnte, kann ohne Nutzungskonzept nicht geprüft werden.

Aufgrund des Sonderbaustaus muss die Tragwerksplanung durch einen Sachverständigen geprüft werden. D.h. das 3. Geschoss müsste schon im Rahmen der Genehmigungsplanung planerisch dargestellt werden. Ohne konkretes Nutzungskonzept ist das ebenfalls nicht möglich.

Bei einem 3. Geschoss wird das Gebäude in die Gebäudeklasse 4 eingeordnet. Die Brandschutzanforderungen würden sich erheblich erhöhen.

Die Abmessungen der Spielhöfe sind hinsichtlich der Belichtung nur für eine 2-geschossige Höhenentwicklung ausgelegt.

Grundsätzlich würde die statische wie konstruktive Ausbildung eines dritten Geschosses zusätzliche Kosten verursachen, ohne einen absehbaren Mehrwert zu erzielen. (Weiterführung des Aufzugs, Anbindung der Technik usw.)

Unabhängig von den vor genannten Gründen kann die 3-geschossige Bauweise in den weiteren Baufeldern des Bebauungsplangebietes realisiert werden.

d) Vollunterkellerung / Teilunterkellerung

Das Vorentwurfskonzept sieht eine Teilunterkellerung mit einer Pfahl- oder Brunnengründung vor. Die ausgewiesenen Flächen sind für Technik und Lagerflächen erforderlich.

Gemäß der statischen Bewertung auf der Grundlage des vorliegenden Bodengutachtens wird eine möglichst durchgängiges Tragsystem empfohlen. Dies spricht für eine Komplettunterkellerung einschl. eines evtl. erforderlichen Bodenaustauschs. Eine unabhängige Erschließung einschl. der Anbindung des Aufzugs wäre dann sinnvoll.

Besteht kein Bedarf für zusätzliche Flächen, wird eine Teilunterkellerung mit Brunnen oder Pfahlgründung empfohlen, wie im Vorentwurfskonzept dargestellt.