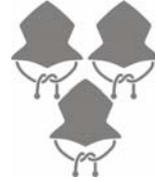


Landshut, den 14.01.2020
Geiger Richard
Tel.: 88-1687
Fax: 88-1782
e-mail: Richard.Geiger@Landshut.de



Stadt
Landshut

Referat 3
Amt für öffentliche
Ordnung und Umwelt
- FB Umweltschutz -

An das
Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung

**B-Plan Nr. 02-62/1a "Südlich Klötzlmüllerstraße - Verlängerung Sylvensteinstraße"; Deckblatt Nr. 5;
hier: Vorabstimmung - Klimaschutzfachliche Stellungnahme**

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen der Vorabstimmung wurden wir zu einer Stellungnahme aus Sicht des Klimaschutzes und der Klimawandelanpassung gebeten. Zu o.g. Entwurf nehmen wir wie folgt Stellung:

Neben einem guten Wärmeschutz und einer rationellen Energieversorgung ist eine gewisse städtebauliche Kompaktheit sowie die Orientierung der Gebäude wesentlich für den zu erwartenden Energieverbrauch. Daher ist eine sinnvolle Kompaktheit der Baukörper grundsätzlich erwünscht. In der vorliegenden Planung können aufgrund der Ausrichtung der Baukörper solare Gewinne kaum oder nicht genutzt werden. Die Variante 02 ermöglicht wenigstens solare Gewinne der Baukörper a und e. In den Varianten 01 und 01a sind solare Gewinne nur teilweise im Baukörper a möglich. Die übrigen Baukörper sind aus dieser Sicht energetisch falsch ausgerichtet oder beschatten sich gegenseitig. Durch falsche Ausrichtung der Baukörper werden gegenüber einer Ausrichtung der Hauptfassade nach Süden nach Literaturangaben bis zu 35% und durch Verschattung bis zu 30% der möglichen Solargewinne verschenkt, was letztlich mit einem höheren Heizenergiebedarf einhergeht.

Hinsichtlich der Klimawandelanpassung ist die Ausrichtung und Gestaltung der Gebäude ebenfalls als problematisch einzustufen. Durch die zu erwartenden heißeren Sommertage ist bei der Planung eine gute Durchlüftung und gute Klimatisierung zu beachten. Angesichts der Hauptwindrichtungen aus West und Ost ist der bestehende Riegel, der wohl aus Lärmschutzgründen so angeordnet wurde, bereits problematisch. Einen zweiten Riegel im Straßenzug Obere Liebenau würde eine sommerliche Überhitzung extrem begünstigen. Zum Einen erhitzt sich der nach Süden gerichtete schattenfreie Straßenzug durch die Sonneneinstrahlung. Zum Anderen verhindern die beiden parallel verlaufenden Riegel eine notwendige Durchlüftung. Ost-West-orientierte Hauptfassaden weisen gegenüber südorientierten Hauptfassaden in den Sommermonaten eine längere Gesamtbesonnungsdauer mit einem entsprechend höheren Überwärmungsrisiko auf. Beide Effekte, mangelnde Durchlüftung

und unerwünschte Solargewinne im Sommer würden sich verstärken. Eine unerwünschte sommerliche Aufheizung der Wohnungen ist damit vorprogrammiert.

Die nahezu vollflächige Unterkellerung des Grundstückes für die Erstellung der Tiefgaragen verhindert eine flächenhafte oberflächige Versickerung des Regenwassers und die natürliche Kühlung durch Verdunstung. Außerdem ist damit die Möglichkeit genommen, Baumstandorte für große Bäume mit kühlender Wirkung zu schaffen. Aus diesen Gründen ist die vorliegende Planung hinsichtlich des Klimaschutzes und der Klimawandelanpassung stark optimierungsbedürftig.

Daher empfehlen wir dringend eine Überplanung mit folgenden Zielvorgaben. Es sollte an einer gewissen städtebaulichen Kompaktheit festgehalten werden. Es ist ein kleines Verhältnis von der Hüllfläche A zum Gebäudevolumen V (kleines A/V -Verhältnis) anzustreben, um den Wärmeverlust des Gebäudes bei gleichem Dämmstandard zu reduzieren. Gleichzeitig sind durch die Ausrichtung der Gebäude nach Süden die Solargewinne zu optimieren. Dies wiederum setzt voraus, dass die Gebäude sich gegenseitig möglichst wenig verschatten. Die Südfassaden erhitzen sich wegen der steil stehenden Sonne im Hochsommer zwar weniger als Westfassaden, trotzdem sind entsprechende temporäre Verschattungssysteme vorzusehen. Durch geschickt angelegte Lücken in der Gebäudeanordnung (Vermeidung von winterlicher Verschattung) sollten Räume für große schattenspendende Laubbäume vorgesehen werden.

Um die Baumstandorte schaffen zu können, müssen die Tiefgaragen kompakter geplant werden, so dass Teile der Grünflächen nicht unterkellert sind. Dies würde auch die für die Grundwasserneubildung wichtige oberflächennahe Versickerung (Grundwasserschutz) des Regenwassers ermöglichen.

Aufgrund der angestrebten kompakten Bebauung und der wegen der Tiefgarage vorgesehenen Unterkellerung (Versorgungsinfrastruktur) könnte sich auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten eine oder zwei zentrale effiziente Wärmeversorgungen mit regenerativen Energien oder mit Kraft-Wärmekopplung in Kombination mit Solarthermie anbieten. Es könnte hilfreich sein, dies bereits bei der Situierung der Tiefgaragen zu berücksichtigen.

Mit freundlichen Grüßen

Geiger
Sachbearbeiter