

Ergebnis Bewertung Klimafolgenanpassung (Klimacheck) Planvorhaben: BP Nr. 271 - Kreuzkirche/ Gutenbergplatz - Aktualisierung des Klimachecks

Vorhaben

Ziel des Vorhabens ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Neubau mit einer urbanen Nutzung auf einer ca. 1.400 m² großen innerstädtischen Brachfläche. Gleichzeitig sollen die vorhandenen Nutzungen im Plangebiet zu erhalten und weitere urbane Nutzungen in den Bestandsgebäuden ermöglicht werden. Durch die bauliche Entwicklung soll eine entsprechende Nachnutzung im innerstädtischen Gebiet ermöglicht werden. Zudem soll sichergestellt werden, dass die Gebäude im Plangebiet die Wahrnehmung der angrenzenden Kreuzkirche als bestimmendes und raumwirksames Gebäude künftig nicht beeinträchtigen und eine hohe stadtgestalterische Qualität aufweisen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 0,6 ha.



Abb. 1: Planbereich



Abb. 2: Handlungskarte
Klimafolgenanpassung



Abb. 3: Starkregengefahrenkarte
(T_n=30)

Notwendigkeit Klimafolgenanpassung

Der Planbereich ist in der Klimaanalyse des RVR für die Stadt Herne großflächig als Klimatoptyp „Innenstadtklima“ ausgewiesen. Dieser Klimatoptyp ist dem hochverdichteten Innenstadtbereich zugeordnet, hier bilden sich sehr starke Wärmeinseln. Auch ein verringerter Luftaustausch führt zu bioklimatischen und lufthygienischen Belastungen.

In der Handlungskarte Klimafolgenanpassung liegt der Planbereich in der Handlungszone 1 (Gebiete mit einer sehr hohen Hitzebelastung und -betroffenheit). Zielsetzung der Klimafolgenanpassung für diese Zone ist die Steigerung der Aufenthaltsqualität durch Verringerung der Hitzeentwicklung am Tag und Verringerung der nächtlichen Überwärmung. Vor dem Hintergrund des geplanten Vorhabens muss das vordringliche Ziel der Klimafolgenanpassungsmaßnahmen deshalb sein, Vorsorge gegen eine zunehmende Hitzebelastung am Standort zu treffen.

Für den Planbereich besteht im südlichen Teil stellenweise eine mäßige bis hohe Starkregengefährdung ab T_n= 30a. Die Starkregengefährdung ist vereinzelt auf Höfen des Baubestands vorzufinden.

Die Größe des Planbereichs erfüllt grundlegend das Kriterium für die Notwendigkeit einer mikroskaligen Klimasimulation (> 0,5 ha). In diesem Fall dient der vorliegende Bebauungsplan dem Erhalt der städtebaulichen Struktur und einer Nachnutzung im innerstädtischen

Gebiet unter Berücksichtigung der im Klimafolgenanpassungskonzept festgelegten Maßnahmen. Eine negative Auswirkung auf die mikroskalige klimatische Situation wird nicht zu erwarten. Aufgrund dessen wird auf ein entsprechendes Klimagutachten verzichtet.

Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung

Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung steigern einerseits die Aufenthaltsqualität durch Verringerung der Hitzeentwicklung am Tag und Verringerung der Überwärmung in der Nacht. Andererseits verringern sie auch die Überflutungsgefahr von Flächen und Gebäuden infolge von Starkregenereignissen. Grundsätzlich bewirken Klimaanpassungsmaßnahmen auch immer eine Aufwertung des Quartiers.

Vor dem Hintergrund der zu erwartenden Entwicklung der Ausdehnung der städtischen Hitzeeinseln und der besonders hitzesensiblen Nutzung im Plangebiet, steht die Vorsorge gegen Hitzestress im Vordergrund der Klimafolgenanpassungsmaßnahmen. Grundsätzlich ist für die angestrebte Bebauung mit Blick auf die Zukunft wünschenswert, dass mögliche Änderungen des Klimas und potenziell damit verbundene, notwendige Anpassungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Dieses Ziel kann erreicht werden durch:

- Begrünung von flachen und flachgeneigten Dächern
- Begrünung von Fassadenflächen
- Verringerung der Aufheizung durch Materialauswahl und Farbe (s. Gestaltungssatzung Innenstadt Herne-Mitte)
- Baumpflanzung (ein Baum je vier Stellplätze)

Besonders hervorzuheben ist an dieser Stelle die Festsetzung zur Fassadenbegrünung in einem innerstädtischen Gebiet mit einer sehr hohen Hitzebelastung und -betroffenheit mit einer heterogenen und teils privaten Eigentümerstruktur.

Durch die Begrünung der Dach- und Fassadenflächen können die ökologischen, klimatischen und gestalterischen Bedingungen verbessert werden. So führen Begrünungen zur Reduzierung und Verzögerung des Spitzenabflusses, indem die Menge des anfallenden Niederschlagswassers durch Retention und Verdunstung/Transpiration vermindert wird. Die Abgabe der verbleibenden Menge des Niederschlagswassers erfolgt aufgrund der Pufferwirkung der Substratschicht mit einer zeitlichen Verzögerung in die nachfolgenden Systeme. Starkregenereignisse werden dadurch abgemildert.

Zusätzlich wird eine Verbesserung des (Klein-)Klimas durch die Verdunstung des zurückgehaltenen Regenwassers und der damit verbundenen Kühlung der Umgebung erreicht. Dachbegrünungen können darüber hinaus auch den Schutz eines Gebäudes vor Hitze und Kälte verbessern. Sie wirken wie eine zusätzliche Lage Dämmung: im Sommer als Hitzeschild und Kühlung, im Winter als Wärmedämmung.

Aus Sicht der Klimaanpassung ist darüber hinaus zu berücksichtigen, dass eine größtmögliche Wasserrückhaltung an Gebäuden bzw. auf dem Grundstück (z. B. durch Zisternen) bzw. im Plangebiet stattfindet. Gespeichertes Regenwasser kann auch zur Bewässerung der Vegetation eingesetzt werden (z. B. auch Baumrigolen).

KlimaanpassungsAmpel

Der Klimacheck zeigt den Umfang der Handlungsnotwendigkeit aus Sicht der Klimafolgenanpassung auf. Zum derzeitigen Planungsstand wurden die beschriebenen Klimaanpassungsmaßnahmen (Dach- und Fassadenbegrünung, helle Farb- und Materialauswahl, Baumpflanzung) entsprechend im Ergebnis des Klimachecks berücksichtigt. Vor diesem Hintergrund wird das Vorhaben als „gut klimaangepasst“ bewertet.

