

Ergebnis Bewertung Klimafolgenanpassung (Klimacheck)

Planvorhaben: B-Plan Nr. 238 Baumstraße/Schüchtermannstraße

Verfahrensschritt: § 4 (2) BauGB - Informelle Mitteilung

Vorhaben

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 6,2 ha und liegt zentral im Stadtgebiet Herne. Das Vorhaben sieht die Entwicklung eines Hochschul- und Bildungsstandortes vor. Zudem ist eine Mischung aus Wohnen und wohnverträglichem Gewerbe geplant.

Der Geltungsbereich wurde seit dem Aufstellungsbeschluss und den frühzeitigen Beteiligungen erheblich reduziert und umfasst nunmehr den westlichen Teil des ursprünglichen Plangebietes als ersten Entwicklungsabschnitt des FunkenbergQuartiers.



Abb. 1: Planbereich

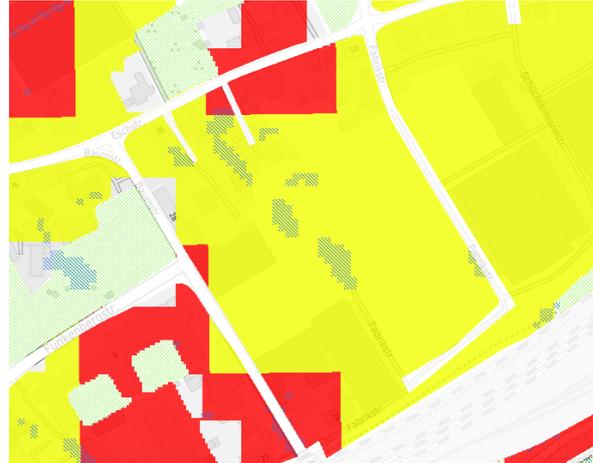


Abb. 2: Handlungskarte Klimafolgenanpassung

Notwendigkeit Klimafolgenanpassung

Der Planbereich ist in der Klimaanalyse des RVR für die Stadt großflächig als Klimatotyp „Industrieklima“ aus. Flächen dieses Klimatyps sind gekennzeichnet durch starke sommerliche Überwärmung (Hitzestress) aufgrund eines meist hohen Versiegelungsgrads, einer dichten Bebauung sowie einer hohen Abwärmeproduktion. Ebenfalls können im Umfeld negative Auswirkungen durch Luft- und Schadstoffimmissionen auftreten. Der nordwestliche Bereich ist als „Gewerbeklima“ ausgewiesen und weist dieselben Eigenschaften wie der Klimatotyp „Industrieklima“ aus. Die nördliche Fläche entlang der Eschstraße (Wohnbebauung) ist dem Klimatyp „Stadtklima zugewiesen“ (überwiegend dichte und geschlossene Bebauung, Entstehung von Wärmeinseln). Die Grün-/Freiflächen südlich der Wohnbebauung sind dem Klimatyp „Parkklima zugeordnet. Flächen dieses Klimatyps sind meist wertvolle „Klimaoasen“ und innerstädtische Kaltluftproduzenten.

Die Handlungskarte Klimafolgenanpassung weist für den Planbereich mehrere Handlungszone aus. Der Planbereich liegt zum überwiegenden Teil in der Handlungszone 2 (gelb). Für die im Bereich an der Eschstraße bestehende Wohnbebauung ist wegen der höheren Betroffenheit die Zone 1 (rot) ausgewiesen.

Zielsetzung der Klimafolgenanpassung im Planbereich wird vordringlich sein, möglichen Hitzestress für die geplante Nutzung vorzubeugen. Eine mäßige bis stellenweise hohe Starkregengefährdung ist im Plangebiet kleinräumig an verschiedenen Punkten gegeben.

Aufgrund der Größe des Planbereichs (> 0,5 ha) wurde eine mikroskalige Klimasimulation durchgeführt, um den Vergleich zwischen Ist-Zustand und Planungsalternativen mit verschiedenen Anpassungsmaßnahmen zu verdeutlichen. Darüber hinaus wurde eine Kaltluftsimulation vorgenommen, um die lokalen Windsysteme (Bedeutung für die Belüftungsverhältnisse) zu bestimmen. Die Ergebnisse der Gutachten fanden teilweise Eingang in die Festsetzung von Klimafolgenanpassungsmaßnahmen.

Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung

Vordringlich besteht im Planbereich Handlungsbedarf für eine bessere Belüftung und gegen Hitzestress. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Verlauf des Planverfahrens im Vergleich zur Masterkonzept der „Frühzeitigen Beteiligung (§ 4 (1) BauGB)“ deutlich verkleinert worden. Er beinhaltet nur noch den westlichen Teil, maßgeblich den geplanten Hochschulcampus mit Parkhaus. Der deutlich größere, östliche Bereich mit vorhandenen Gewerbegebäuden und der unbebauten Grünfläche sind nicht mehr enthalten.

Es wurden folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Begrünung von Dachflächen
- Festsetzung zur Pflanzung von standortgerechten Laubbäumen (private Grundstücksflächen und Stellplätze)

Im Umgang mit Starkregenereignissen ist zudem ein unterirdischer Stauraum unter den neu herzustellenden öffentlichen Verkehrsflächen vorgesehen.

KlimaanpassungsAmpel

In der Planungsphase der Beteiligung wurden mit dem Klimacheck die im Bebauungsplanentwurf festgesetzten Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung bewertet.

Anpassungsmaßnahmen werden nur dann berücksichtigt, wenn sie bereits konkret benannt sind.

Eine vollständige Begrünung von Flachdächern wird nur vorgeschrieben, wenn Bauteile oder baukonstruktive Gründe dieser nicht entgegenstehen. Von einer Dachbegrünung kann abgesehen werden, wenn bauliche Gründe dagegensprechen oder mind. 75 % der Dachfläche für Photovoltaikanlagen vorgesehen sind.

Möglich wäre die Festsetzung der Kombination von Dachbegrünung und eine ggf. solarenergetische Nutzung, um sinnvolle und - vor dem Hintergrund des Klimawandels - erforderliche Maßnahmen zum Klimaschutz (Photovoltaik) und zur Klimafolgenanpassung (Dachbegrünung) nicht konfrontierend gegeneinander zu stellen.

Der Klimacheck zeigt zum jetzigen Planungsstand des Vorhabens den Umfang der Handlungsnotwendigkeit aus Sicht der Klimafolgenanpassung auf. Die Planung sieht neben der Begrünung von Dachflächen die Pflanzung von standortgerechten Bäumen vor. Zudem ist ein Stauraum zum Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser bei Starkregen geplant.

Unter Beachtung der genannten Randbedingungen wird das Vorhaben zum jetzigen Planungszeitpunkt als „gut klimangepasst“ bewertet.

Weitere denkbare Anpassungsmaßnahmen zur Verbesserung der Klimafolgenanpassungsmaßnahmen sind:

- *Fassadenbegrünung (z.B. auch an dem geplanten Parkhaus)*
- *die Verwendung von hellen Farben und Materialien bei Gebäuden und v.a. bei Verkehrsflächen (machen fast 20 % der Fläche aus)*
- *Anlage von Grünflächen (z.B. Aufenthaltsflächen, Plätzen, Innenhöfen)*
- *Schaffung von Nord-Süd-Achsen (z.B. ausreichend breite, begrünte Straßen- und Wegflächen)*
- *Weitere Begrünung von Straßenzügen (Verschattung von Verkehrswegen), ohne dass die Vegetation als Strömungshindernisse dient*
- *die Ausführung von Pflanzgruben als Baumrigolen, um eine größtmögliche Wasserrückhaltung an Gebäuden bzw. auf dem Grundstück (z. B. durch Zisternen zur Speicherung von Regenwasser)*
- *Schaffung von offenen Wasserflächen (Niederschlagsspeicher) zur Stärkung von Kühleffekten*

Die Auflistung zeigt das weitere Potenzial von Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung, die sich im weiteren Verlauf der Planung und in nachgeordneten Verfahren zusätzlich realisieren lassen. Hiermit bestehen vielfältige Möglichkeiten, das Vorhaben zukünftig in eine „sehr gut klimafolgenangepasste“ Bewertung zu überführen.

