

Ergebnis Bewertung Klimafolgenanpassung (Klimacheck)
Planvorhaben: B-Plan Nr. 255 - Hunbergstraße -
Verfahrensschritt: § 4 (1) BauGB frühzeitige Behördenbeteiligung

Vorhaben

Ziel des Vorhabens ist die gewerbliche Entwicklung des ehemaligen Rangierbahnhofs der Deutschen Bahn. Die Fläche hat eine Größe von rd. 9,6 ha. Geplant ist die Ansiedlung klein-, mittel- und großflächiger Gewerbebetriebe. Des Weiteren sollen im nördlichen Bereich zur Sicherung sowohl der Entwässerung des Plangebiets eine „Fläche für die Abwasserbeseitigung“ festgesetzt werden, als auch der im Nordosten bestehende Grünzug westlich fortgeführt werden.



Abb. 1: Planbereich



Abb. 2.: RVR-Klimaanalyse



Abb. 3: Handlungskarte Klimafolgenanpassung

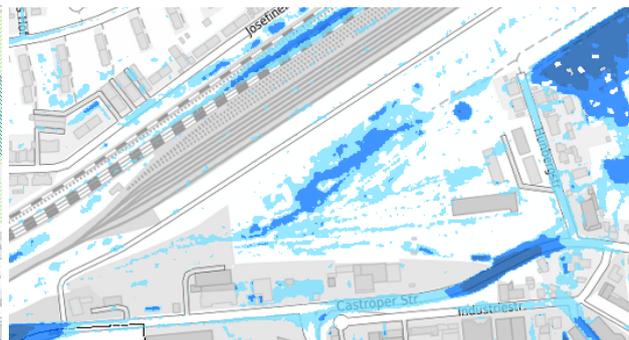


Abb. 4: Starkregengefahrenkarte

Notwendigkeit Klimafolgenanpassung

Der Planbereich ist in der Klimaanalyse des RVR für die Stadt großflächig als Klimatotyp „Parkklima“ ausgewiesen. Flächen dieses Klimatyps sind meist wertvolle „Klimaoasen“ und innerstädtische Kaltluftproduzenten.

Südlich der Castroper Straße und auch an der Hunbergstraße ist aufgrund der vorhandenen Nutzung der Klimatotyp „Gewerbeklima“ ausgewiesen. Die allgemeine Beschreibung des Klimatyps „Gewerbeklima“ lautet: Bei hoher Versiegelung starke sommerliche Aufheizung (Hitzestress), relativ trocken, Emissionen an Lärm und Luftschadstoffen.

Im östlichen Bereich der Vorhabenfläche ist der Klimatyp „Vorstadtklima“ (locker bebaute und durchgrünte Siedlungsstruktur) vorzufinden.

Die bioklimatischen Verhältnisse im Planbereich sind vielfältig und werden in der Klimaanalyse Herne entsprechend als sehr günstig (Parkklima) bis ungünstig (Gewerbeklima) ausgewiesen.

Die Handlungskarte Klimafolgenanpassung weist für den Planbereich verschiedene Handlungszonen aus. Der größte Anteil liegt in der unmarkierten (grauen) Zone. Zur grauen Zone gehören solche Bereiche, die keine oder nur eine sehr geringe Betroffenheit durch nächtliche Hitzebelastung aufweisen. Des Weiteren weist die Handlungskarte Klimafolgenanpassung für den Planbereich ebenso im Norden und Osten die

Handlungszone 4: „Gebiete der stadtklimarelevanten Grün- und Freiräume“ (Restriktionsflächen) aus. Zudem grenzt sie im Osten an einen stadtklimatisch bedeutsamen Grünzug und im Norden an Bahnstrecken, die gleichzeitig die Funktion einer unbelasteten Luftleitbahn übernimmt. Für die Bebauung im Süden (entlang Castroper Straße) ist die gelbe bzw. rote Handlungszone ausgewiesen.

In Betrachtung der Klimatope (RVR-Klimaanalyse) und der Bewertung der randlichen Zonen und der unmittelbaren Umgebung (Handlungskarte Klimafolgenanpassung) ist der Freifläche des Planbereichs eine gewisse stadtklimatische Bedeutung zuzuweisen, auch wenn der Großteil des Planbereichs in der Handlungskarte Klimafolgenanpassung unmarkiert ist (graue Zone).

Grundsätzlich ist es aber auch für diese unmarkierten Flächen mit Blick auf die Zukunft wünschenswert, dass mögliche Änderungen des Klimas und potenziell damit verbundene notwendige Anpassungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Allgemein bewirken Klimaanpassungsmaßnahmen eine Erhöhung der Aufenthaltsqualität und damit eine Aufwertung des Quartiers bzw. Aufenthaltsortes.

Für den Planbereich besteht großflächig eine mäßige bis sehr hohe Starkregengefährdung ab $T_n=30a$. Ein mäßiges Risiko besteht auf der Freifläche und bei den bestehenden Gebäuden entlang der Castroper- und Hunbergstraße sowie auf den Straßen selbst. Eine hohe bis sehr hohe Starkregengefährdung ist zudem inmitten der Fläche, im südöstlichen Teil der Castroper Straße und auch auf der nördlichen Freifläche festzustellen, die sich entlang des Hunberggrabens ausdehnt.

KlimaanpassungsAmpel

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 Eingang in die Festsetzung von umfangreichen Klimafolgenanpassungsmaßnahmen.

Vordringlich besteht im Planbereich Handlungsbedarf für eine bessere Belüftung, gegen Hitzestress und der Vermeidung von Überflutungen in Folge von Starkregenereignissen.

Die Planung sieht vor, die bestehende Nutzung (nordöstlicher Rand) zu erhalten und die Freifläche einer gewerblichen Nutzung zuzuführen. Der im Nordosten bestehende Grünzug soll westlich fortgeführt werden. Zielsetzung der Klimafolgenanpassung im Planbereich wird vordringlich sein, möglichen Hitzestress und Starkregengefährdung für die geplante Nutzung vorzubeugen. Es wurden folgende Maßnahmen festgesetzt:

Maßnahmen gegen Hitzestress:

- Erhalt der Bestandsbäume
- Begrünungsmaßnahmen im Umfeld
- Schaffung neuer Freiflächen in der unmittelbaren Umgebung (Erweiterung des nordöstlichen Grünzuges)
- Verringerung der Aufheizung geplanter Gebäude durch Materialauswahl und Farbe

Umgang mit Regenwasser:

- Entwässerungsfläche bzw. Regenrückhaltebecken (ggf. Kreuzkrötenbiotop)
- Verwendung wasserdurchlässiger Materialien (Regenwasserversickerung)

- Baumpflanzungen auf zusammenhängenden Stellplatzanlagen
- Dach- und Fassadenbegrünung

Für den vorliegenden Planungsfall besteht aufgrund der Größe der Fläche, der Bedeutung als stadtklimarelevante Grün-/Freifläche und der sehr hohen Starkregengefährdung eine ungewöhnlich starke Notwendigkeit zur Klimafolgenanpassung. Diesem erhöhten Handlungsbedarf wurde durch die Festsetzung einer Vielzahl von Maßnahmen, noch dazu in einem Angebotsbebauungsplan, Rechnung getragen. Unter Beachtung der genannten Randbedingungen wird die gegenwärtige Planungssituation als „neutral“ bewertet.

