

Klimaökologische Ersteinschätzung

Klimagutachten B-Plan BRV746 "Neue Gartenstadt Röderweg"

Hintergrund:

Durchführung eines Gutachtens zur Bestimmung der Auswirkung auf das Lokal- und Bioklima für den Bebauungsplan BRV746 "Neue Gartenstadt Röderweg".

In diesem Klimagutachten werden computergestützte Modellrechnungen durchgeführt, die die Auswirkungen der Neuplanung berechnen und mit dem aktuellen Bestand vergleichen. Daraus werden Beurteilungen der Auswirkung auf das Lokal- und Bioklima benannt und ggf. Optimierungsempfehlungen (Planungshinweise) formuliert. Grundlage bilden die relevanten VDI Richtlinien der Umweltmeteorologie.

Optimierungsempfehlungen (Planungshinweise) formuliert. Grundlage bilden die relevanten VDI Richtlinien der Umweltmeteorologie.

Aufgrund der Rechendauer und der weiteren Bearbeitungszeit können aktuell keine quantitativen Ergebnisse der Klimawirkung aufgeführt werden. Derzeit kann eine qualitative Stellungnahme erfolgen, die die genannten Auswirkungen verbal-argumentativ skizziert.

Es handelt sich demnach um rein qualitative Einschätzung der klimaökologischen Verhältnisse auf Basis der Erfahrungen der Gutachter, es wurden keine Messungen oder Modellrechnungen durchgeführt.

Qualitative klimaökologische Einschätzung:

Das Vorhaben liegt zum überwiegenden Teil im Bereich der Klimaschutzzone 1. Ordnung im stadtklimatischen Einflussbereich. In Ost-West-Richtung verläuft ein Kaltluftabfluss. Der Bereich direkt am Röderweg befindet sich in der Klimaschutzzone 2. Ordnung. Entsprechend des Berichts „Klimagerechtes Flächenmanagement der Landeshauptstadt Erfurt“ (2018) liegt das Plangebiet damit in einem Bereich mit hoher Schutzbedürftigkeit.

Auswirkungen auf das Mesoklima/ Stadtklima

Es sind keine signifikanten Verschlechterungen im Kaltluftabflussverhalten auf Basis der aktuellen Planungen zu erwarten. Durch die Eingliederung des Plangebietes in eine bestehende Struktur ist nur von einer lokalen Reduzierung des Kaltluftgeschehens auszugehen, welches kaum Einfluss auf die stadtklimatische Situation in den Belastungsbereichen der Altstadt haben wird. Das Abflussverhalten und die großräumigen Wechselwirkungen werden davon nur im geringen Maße betroffen sein. Die Größenordnung des Bauvolumens und der Barrierewirkung im Verhältnis zu der Mächtigkeit des Kaltluftvolumenstroms in Richtung Erfurter Becken sind Grund für diese Einschätzung. Die tatsächlichen Effekte werden in den anstehenden Simulationen ausgiebig untersucht.

Auswirkungen auf das Mikroklima

Auf der mikroklimatischen Betrachtungsebene gehen durch die zusätzliche Versiegelung klimaaktive Freiflächen verloren. Die Kaltluft, die aktuell hier produziert wird, wird in Zukunft nicht mehr im selben Umfang zur Verfügung stehen. Dies hat vor allem lokalen Einfluss, der sich primär auf das Plangebiet auswirken wird. Hier haben die Freiflächenvernetzung und die Ausstattung zentralen Einfluss. Dies ist ein weiterer Fokus in der Beurteilung der Auswirkung auf das Lokal- und Bioklima.

Empfehlungen und Planungshinweise beziehen sich demnach wahrscheinlich weniger auf die dominante Wirkung der Bebauungsstruktur, sondern eher auf die Freiraumgestaltung im Plangebiet.

Aus Klimaschutzgründen wird einer Entwicklung dieser Fläche als sinnvoll erachtet. Bestehende Infrastruktur zu nutzen und dabei das Stadtklima zu berücksichtigen ist Zielsetzung einer empfohlenen klimagerechten Stadtentwicklung.

Lohfelden, 27.11.2020


Sebastian Kupski, Dipl.-Ing./ Stadtplaner-IngKH
(Geschäftsführer)