

Beschlussvorlage☐ nichtöffentlich öffentlich ☐

Fachbereich/Sg.: 2.1	Az.:	Datum: 25.02.2022	Vorlage Nr. 20210312/2.1
-------------------------	------	----------------------	-----------------------------

Beratungsfolgen		TOP	Termin	Zuständigkeit	Abstimmung
Bau- und Entwicklungsausschuss	Ö		03.03.2022	Entscheidung	

BETREFF

Stadtklimagutachten
hier: Vorstellung

Beschlussvorschlag:

Der Bau- und Entwicklungsausschuss nimmt das Stadtklimagutachten zur Kenntnis.

Bürgermeister/Dezernent/in:

Begründung:

Die Klimaanpassung ist in § 1 Abs. 5 S. 2 BauGB expliziter Planungsgrundsatz: „[Die Bauleitpläne] sollen dazu beitragen, [...] die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, [...]“. Die Stadt Bad Dürkheim hat vor diesem Hintergrund das Büro Lohmeyer damit beauftragt ein Stadtklimagutachten zu erstellen. Die Ergebnisse des Gutachtens sind für eine weitere Verwendung im Flächennutzungsplan vor dem Hintergrund des Klimawandels vorgesehen und sollen damit zur Klimaanpassung der Stadt Bad Dürkheim beitragen.

In der öffentlichen Sitzung am 03.03.2022 werden die Ergebnisse der Untersuchungen vom Büro Lohmeyer vorgestellt. Im Folgenden wird der Aufbau des Gutachtens und die wichtigsten Begriffe erläutert.

Neben der Betrachtung und Analyse der allgemein vorhandenen Klimadaten, wurden im Gutachten die lokalklimatischen Verhältnisse im Untersuchungsgebiet detailliert anhand eines typischen Tagesgangs eines heißen Sommertages bei einer autochthonen (ortstypischen) Wetterlage mit dem prognostischen Modell PALM-4U mit einer hohen räumlichen Auflösung berechnet.

Hierdurch erhält man qualitative sowie quantitative Aussagen über die thermischen Verhältnisse sowie die abendlichen und nächtlichen Kaltluftströmungen im Untersuchungsgebiet. Die Modelluntersuchung wurde mit unterschiedlichen Untersuchungsmaßstäben durchgeführt. Neben einer stadtweiten Untersuchung, die die überwiegenden Siedlungsbereiche der Gemarkung Bad Dürkheim umfasst, wurde für ein ausgewähltes Gebiet, dem Stadtkerngebiet, eine detaillierte Betrachtung durchgeführt.

Die Ergebnisse haben sodann Eingang in eine sogenannte Klimaanalysekarte gefunden. Die Klimaanalysekarte stellt die lokalklimatischen Gegebenheiten in Bad Dürkheim als flächenhafte Übersicht dar. Die allgemeinen Klimadaten, die mittleren Windverhältnisse in der Umgebung des Untersuchungsgebietes, die Abschätzung der flächendeckenden lufthygienischen Belastung und die Ergebnisse der flächendeckenden Berechnungen und Darstellung der thermischen und bioklimatischen Verhältnisse inkl. den Kaltluftströmungen bei einer sommerlichen autochthonen Wetterlage sind dazu die wesentliche Grundlage.

In der Klimaanalysekarte wird das Siedlungsgebiet in verschiedene Flächen (Klimatope) unterteilt sowie relevante Luftströmungen durch Pfeilsignaturen symbolisch veranschaulicht.

Klimatope beschreiben Gebiete mit ähnlichen mikroklimatischen Ausprägungen. Diese unterscheiden sich vor allem nach dem Relief, der realen Flächennutzung, dem Versiegelungsgrad, der Bebauungsdichte und Bebauungshöhe, sowie der Vegetationsdichte und Vegetationshöhe. Da in besiedelten Räumen die mikroklimatischen Ausprägungen im Wesentlichen durch die reale Flächennutzung und insbesondere durch die Art der Bebauung bestimmt sind, werden die Klimatope nach den dominanten Flächennutzungsarten benannt.

Man unterscheidet zwischen folgenden Klimatopen:

- Gewässer-Klimatop
- Freiland-Klimatop
- Wald-Klimatop
- Grünanlagen-Klimatop
- Vorstadt-Klimatop
- Stadtrand-Klimatop
- Stadt-Klimatop
- Innenstadt-Klimatop
- Gewerbe- und Industrie-Klimatop

Daneben werden auch Aussagen zum Luftaustausch gegeben, wie zum Beispiel:

- Luftleitbahn
- Kaltabfluss
- Berg-/ Talwindssystem, gesammelte Kaltluft
- Hindernis für den Kaltluftabfluss
- Kaltlufteinzugsgebiet
- Eindringtiefe der Kaltluft in die Bebauung

Auf Grundlage der Klimaanalysekarte werden unter fachlichen Gesichtspunkten Planungshinweise abgeleitet und in einer Karte abgegrenzt, um damit erste Hinweise für die Flächennutzungsplanung aus klimaökologischer Sicht darzustellen.

Die Karte enthält eine integrierende Bewertung der in der Klimaanalysekarte dargestellten Sachverhalte im Hinblick auf planungsrelevante Belange. Die flächenhaften Kennzeichnungen beinhalten Hinweise über die Einschätzung der Empfindlichkeit der jeweiligen Bereiche unter klimatisch-lufthygienischen Aspekten.

Daraus lässt sich die Notwendigkeit klimatisch begründeter Anforderungen und Maßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung entnehmen. Zu beachten ist, dass die Planungshinweiskarte keine abschließende Bewertung eines Eingriffes vornehmen kann und somit hieraus auch keine abschließende Aussage über die weitere Bebaubarkeit eines Gebietes liefern kann, da erst im Rahmen eines konkreten städtebaulichen Konzeptes mit Festlegung der Gebäudehöhen, Gebäudestellungen sowie der überbauten Flächen ermittelt werden kann welche konkreten Änderungen der stadtklimatischen Situation zu erwarten sind.

Die Planungshinweiskarte ersetzt damit nicht ein detailliertes Gutachten für den Einzelfall und kann nur grobe Ansatzpunkte geben. Bei der Betrachtung der Planungshinweise ist zu beachten, dass grundsätzlich jegliche Versiegelung und jede weitere Bebauung Auswirkungen auf das Stadtklima haben kann. Das Gutachten bietet keine Angebotsplanung, welche Flächen noch bebaut werden können. Sondern gibt nur den Hinweis, welche Gebiete „empfindlicher“ sein können. Hier bedarf es immer einer Einzelbetrachtung. Im Rahmen von detaillierteren Untersuchungen können dann die konkreten Betroffenheiten ermittelt und in der Regel Maßnahmen zur Reduzierung der Einflüsse auf das Stadtklima ermittelt werden.

Die flächendeckenden Hinweise für die Planung sind in sieben Gruppen zusammengefasst. Drei Planungsempfehlungen beziehen sich auf den bisher weitgehend nicht überbauten Raum, d. h. auf Freiland und Waldflächen. Vier Empfehlungen werden für bereits baulich genutzte Gebiete ausgesprochen. Weitere Hinweise dienen der Kennzeichnung der immissionsrelevanten Bereiche, d. h. Hauptverkehrsstraßen und emittierende Industrieanlagen, falls im Gebiet vorhanden. Wasserflächen werden von der Bewertung ausgenommen und sind in der Planungshinweiskarte separat gekennzeichnet. Des Weiteren werden Hinweise zur möglichen Intensivierung der Begrünung gegeben.

Die Hinweise für die Planung beziehen sich vornehmlich auf bauliche Änderungen, insbesondere dreidimensionaler Art für Gebäude und andere Bauwerke. Eine Änderung der Vegetationszusammensetzung hat in der Regel geringere lokalklimatische Auswirkungen als großflächige Versiegelungsmaßnahmen und die Errichtung von Bauwerken. In speziellen Fällen

kann sich auch eine Änderung der Vegetationszusammensetzung, wie z. B. Waldanpflanzung im Bereich einer Luftleitbahn, durchaus ungünstig auswirken. Fälle dieser Art sind bei den Aussagen zur Beurteilung von Nutzungsänderungen im unbebauten Bereich mitberücksichtigt. Die Kartierung flächenhafter Planungsempfehlungen beruht im Einzelnen auf entsprechenden Darstellungen der Klimaanalysekarte, die einer klassifizierenden Bewertung unterzogen werden. Damit stellen die Planungsempfehlungen im Wesentlichen keine parzellenscharfen Aussagen dar, sondern beinhalten so wie die Darstellungen der Klimaanalysekarte Toleranzen zwischen 50 m und 100 m. Die Größe des Untersuchungsgebietes beziehungsweise die Maßstäblichkeit der Untersuchung bedeuten, dass vertiefende Detailfragen im Zusammenhang mit Bebauungsplänen gegebenenfalls durch gesonderte Gutachten erarbeitet werden sollten. Dabei wird die Klimaanalysekarte von Nutzen sein, zumal der Gesamtzusammenhang der klimatisch-lufthygienischen Aspekte der Stadt Bad Dürkheim dargestellt ist.

Abschließend ist zu sagen, dass das Stadtklimagutachten insbesondere das lokalklimatische System darstellt und eine analytische Grundlage für weitere Einzeluntersuchungen für etwaige weitere Bauflächen darstellt.