

Magistratsvorlage

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Eingang Magistrats- geschäftsstelle: 04.05.2017	an den Magistrat ☒ zur Kenntnis ☐ zur Beschlussfassung	Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:
Dezernat V Amt: Umweltamt	an die Stadtverordnetenversammlung ☐ OBW zur Befassung ☒ zur Kenntnis ☐ zur Beschlussfassung ☐ zur abschließenden Beschluss- fassung Fachausschuss Behandlung in Ja Nein öffentl. Sitzung ☒ ☐	Dezernat III ☐ OBW bei abschl. Beschlussfassung Magistrat
Verteiler:	Ja Nein Internetfähig ☒ ☐	Vorlage-Nr. 2017/0134 Magistratsbeschluss-Nr.
Produkt-Nr.: Kostenstelle: Kostenträger:		
Investitionsnummer: Sachkonto:		

Betreff: Klimagutachten

Vorlage vom: 27.04.2017

Beschlussvorschlag:

Der Magistrat nimmt den Bericht zum Klimagutachten zur Kenntnis.

Anlagen: Klimafunktionskarte

Datenschutzrelevante Anlage: ☐

Folgekosten: ☐ Ja ☐ Nein

Beschluss des Magistrats vom

Begründung zur Magistratsvorlage vom 27.04.2017

Mit Magistratsbeschluss Nr. 2013/0309 vom 18.09.2013 hat der Magistrat das Klimaschutzkonzept der Wissenschaftsstadt Darmstadt zur Kenntnis genommen. Ab 2014 sollen verschiedene Maßnahmen zum Klimaschutz begonnen bzw. umgesetzt werden, hierzu gehört auch die Erstellung eines Klimagutachtens als Grundlage für eine zukunftsfähige Stadtentwicklung.

Der Klimawandel ist eine große Herausforderung, der sich die Städte stellen müssen. Wochenlange Rekordtemperaturen mit bis zu 40 °C im Sommer 2003, „Land unter“, hingegen in den Sommermonaten 2002, 2005 und 2013, Überflutungen sowie Rekordregelmengen im August 2010 in vielen Teilen Deutschlands. Zurzeit eine monatelange Trockenheit, die Auswirkungen auf die Bäume in den Straßen und Parkanlagen und Wälder befürchten lässt. Wetterereignisse, die zum Handeln auffordern.

Die Strategien zum Klimaschutz sollten daher nicht ausschließlich auf die Bereiche Verbrauchsenkung, Steigerung der Energieeffizienz sowie Substitution fossiler Energien durch erneuerbare Energien gerichtet sein, sondern auch den Städtebau gebührend berücksichtigen. Auch für die Wissenschaftsstadt Darmstadt bedeutet Klimawandel, dass sich die Durchschnittstemperatur erhöhen wird und dass es längere Trockenperioden gibt. Dieser Effekt wird sich im Stadtgebiet stärker auswirken, da dort eine schlechtere Durchlüftung, höhere Wärmespeicherung und eine höhere Schadstoffkonzentration vorhanden sind.

Mit der Erstellung des Klimagutachtens wurde das Institut für Klima- und Energiekonzepte INEK Lohfelden bei Kassel beauftragt. Ziel hierbei ist es, das Lokalklima darzustellen, um somit Grundlagen für die Planung zu erhalten. Hierdurch können die Auswirkungen des prognostizierten Klimawandels besser berücksichtigt werden, um mit der baulichen Entwicklung darauf reagieren zu können.

Die rechtliche Notwendigkeit für klimatische Erhebungen in Planungsprozessen gerade auch vor dem Hintergrund des projizierten globalen Klimawandels – ergibt sich zum einen aus dem Raumordnungsrecht und dem Baurecht. Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind auch die Schutzgüter Luft und Klima zu berücksichtigen

Das Gutachten für das Stadtgebiet Darmstadt hat die Ist-Situation durch Grundlagenauswertung und computergestützte Modellierung, aber auch durch zusätzliche Messungen analysiert. Damit wurden Grundlagen für die räumliche Interpretation zur Klimawirkung von Vegetation, Baudichten und bzw. Bauhöhen geschaffen. Auf diese Weise sollen raumbezogene Aussagen im Planungsbereich ermöglicht werden.

In den generierten Themenkarten können dann die klimatischen Wechselwirkungen der Klimatope (d.h. Gebiete ähnlicher mikroklimatischer Ausprägung sowie lokale als auch regionale dynamische Prozesse wie Luftleitbahnen, Kalt- und Frischluftabflüsse) abgelesen werden.

Die Vorgehensweise des beauftragten Institutes richtete sich nach den allgemein anerkannten Vorgehensweisen der Umweltmeteorologie (Klima- und Lufthygiene - Karten für Städte und Regionen vom September 2015, VDI 3787, Blatt 1). In den genannten Richtlinien wird die Vorgehensweise zur Generierung einer Klimafunktionskarte festgelegt. Hierbei ist Grundlage

stets die Analyse der Ist-Situation, d.h. eine möglichst präzise Abbildung der realen Klimafunktion im Untersuchungsraum. Diese Analyse der Ist-Situation kann messtechnisch erfasst und validiert werden. Die Analyse des planungsrechtlich bzw. zukünftig erreichbaren Zustandes erfolgt dann in einem späteren Schritt.

Neben diesen Geoinformationen ist das Wissen um klimarelevante Parameter von Bedeutung. Hierzu zählt insbesondere die Belüftung eines verdichteten Stadtgebietes, die immer von dem regionalen Windzirkulationssystem abhängig ist. Lokale und kleinräumige Windzirkulationen entwickeln sich durch physikalische Prozesse und wurden im Rahmen einer Klimafunktionskarte berechnet werden. Weitere Klimaparameter lassen sich durch die geografische Lage des Untersuchungsraums ableiten.

Die als Anlage beigefügte Klimafunktionskarte ist eine Analyse der Aspekte, die sich auf das Lokalklima auswirken. Es geht dabei um thermische Aufenthaltsqualitäten und um die Versorgung mit Frischluft im Stadtgebiet. Diese lokalklimatischen Aspekte können anhand der Klimafunktionskarte frühzeitig in stadtplanerischen Überlegungen berücksichtigt werden, wenn sich die Frage nach baulicher Höhe und Dichte stellt oder nach Erhaltung bzw. Erweiterung von Grünflächen.

Das Klimagutachten ist damit eine wichtige Grundlage für eine nachhaltige Stadtentwicklung. Es handelt sich um ein planungsbezogenes Gutachten, das Planungshinweise gibt. Relevante Kaltluftentstehungsgebiete werden dargestellt auch über die Gemarkungsgrenze hinaus. Auf Grundlage dieser Daten ist eine zukunftsorientierte Stadtentwicklung möglich.

Darmstadt, 27.04.2017

Dezernat V

Dezernat III

Barbara Akdeniz
Stadträtin

Dr. Barbara Boczek
Stadträtin