

Stadt Heilbronn	Dez. I	Amt: Stabsstelle Stadtentwicklung und Zukunftsfragen	Datum: 18.09.2017	GR-Drucks. Nr. <b>280</b>
Az.: 105/BvF		App: 2063		
<b>Vorberatung</b>		<b>Entscheidung</b>		
V B+U BE Wi J Uml BBR <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		V B+U BE Wi J Uml GR BMA <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Tag:		Tag: <b>17.10.2017</b>		
<input type="checkbox"/> öffentlich <input type="checkbox"/> nichtöffentlich		<input checked="" type="checkbox"/> öffentlich <input type="checkbox"/> nichtöffentlich		
Anlage: Abschlussbericht (wird digital zur Verfügung gestellt)				
Betreff:	Gesamtstädtische Klimaanalyse und Aufbau eines GIS-basierten Klimamanagementsystems - Ergebnispräsentation			

## I. Antrag

Kenntnisnahme

## II. Sachverhalt

Am 09.12.2014 wurde das geplante Vorhaben im Bau- und Umweltausschuss präsentiert. Im Februar 2015 erfolgte die Beauftragung an das Ingenieurbüro Rau aus Heilbronn, die gesamtstädtische Klimaanalyse und den Aufbau eines Klimamanagementsystems in einem Konsortium zu erstellen.

Ziele waren die Erfassung und Bewertung der stadtklimatischen Situation für das gesamte Stadtgebiet vor dem Hintergrund des stetigen Flächenwandels und den Folgen des Klimawandels. Die Ergebnisse wurden zu GIS-basierten Klimaanalyse- und Planungshinweiskarten aufbereitet und als GIS-Datenbank in Form eines Klimamanagementsystems verfügbar gemacht. Diese Werkzeuge sollen es der Umwelt- und Bauleitplanung ermöglichen, zukünftige Flächeneingriffe bezüglich der gesetzlich verankerten Umweltschutzgüter „Klima“ und „Luft“ im Rahmen einer Ersteinschätzung zu beurteilen und deren klimaökologische Relevanz zu ermesen. Da das Klimamanagementsystem dynamisch ist, sind Fortführungen zur Kartenaktualisierung im GIS durch das Grünflächenamt in Kooperation mit dem Vermessungs- und Katasteramt notwendig. (Grundlage: Realnutzungskartierung bzw. Landschaftsplan).

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind sehr vielschichtig und dem Abschlussbericht zu entnehmen.

Einige wesentliche Ergebnisse und Aspekte im Überblick:

### 1) Ergebnisse zu Niederschlag, Lufttemperatur und Windgeschwindigkeiten

Seit 1859 bis heute zeigt sich bei den Jahresniederschlägen eine hohe zwischenjährliche Variabilität von 306 mm (1947) und 1.217 mm (1882). Bis 2003 war eine leicht ansteigende Tendenz zu beobachten, die wieder stark rückläufig ist. In der letzten Dekade zwischen 2001 und 2010 betrug der mittlere Jahresniederschlag ca. 650 mm.

Bei den seit 1947 gemessenen Lufttemperaturen war seit 1957 ein deutlicher Temperaturanstieg auf zuletzt 10,7 °C Jahresmitteltemperatur (Dekade 2001 - 2010) zu verzeichnen, wobei insbesondere die Winter milder wurden. Der Vergleich der Referenzperioden 1961 - 1990 und 1971 - 2000 zeigt bei den Sommertagen ( $t_{\max} \geq 25^{\circ}\text{C}$ ) einen durchschnittlichen Zuwachs von 3,5 Tagen/Jahr (+7 %) auf 51 Tage sowie bei den heißen Tagen ( $t_{\max} \geq 30^{\circ}\text{C}$ ) von 1,9 Tagen/Jahr (+18 %) auf 12 Tage.

Bei den Winden herrschten südliche bis südsüdwestliche Richtung vor, die vor allem durch das Relief des Neckartals geprägt wurden. Auch nordnordöstliche Winde wurden relativ häufig beobachtet. Die Windgeschwindigkeiten betragen im Freiland zwischen 2,6 m/s bis 2,8 m/s, wurden aber in der Stadt aufgrund der strömungshemmenden Bebauung auf etwa 2,0 m/s abgebremst.

### 2) Ableitung der klimatischen Gliederung auf Grundlage der räumlichen Analyse

In Abhängigkeit zum thermischen Komfort, zur Kaltluftproduktion, zur Durchlüftung und zur Luftqualität wurde das Stadtgebiet in Ausgleichs-, Ungunst-, und Lasträume klassifiziert. Insgesamt sind dabei neun Klimatope zu unterscheiden:

- 1) Gewässer- Seenklima, 2) Freilandklima, 3) Waldklima, 4) Klima innerstädtischer Grünflächen, 5) Vorstadtklima, 6) Stadtrandklima, 7) Stadtklima, 8) Innenstadtklima sowie 9) Gewerbe- und Industrieklima.

Basierend auf den Untersuchungsergebnissen unter Berücksichtigung der aktuellen Flächennutzung und der Topografie wurden abschließend eine Klimaanalysekarte und eine Planungshinweiskarte erarbeitet.

### 3) Klimaprojektionen für die Zukunft

Die durchgeführten Klimaprojektionen zeigen, dass auch Heilbronn vom Klimawandel betroffen sein wird. Bis zum Ende dieses Jahrhunderts wird die Jahresmitteltemperatur um bis zu 3,3 K auf ca. 13,2 °C ansteigen und dabei zu einer Verdopplung bis Verdreifachung der Wärmebelastung (Hitzestress) führen.

Bei den Niederschlägen ist der Anstieg mit ca. 4 % eher gering, jedoch wird sich die Verteilung der Niederschläge verschieben (trockenere Sommer, niederschlagsreichere, schneeärmere Winter). Mit der Zunahme von Überflutungen durch Starkniederschläge ist zu rechnen.

### III. Finanzwirtschaft

Keine unmittelbaren Auswirkungen.

### IV. Bürgerbeteiligung

Für das Projekt ist keine Bürgerbeteiligung erfolgt, da es kein Vorhaben im Sinne der „Leitlinien für eine mitgestaltende Bürgerbeteiligung in Heilbronn“ darstellt.

Gesehen!

gez.  
Bernd Berggötz  
Stabsstellenleiter

gez.  
Harry Mergel  
Oberbürgermeister