

Entscheidungsvorlage

Mit Beschluss vom 13.07.2011 hat der Stadtrat die Vergabe eines Stadtklimagutachtens für Nürnberg beschlossen.

Ziel der Untersuchungen war:

- die unterschiedlichen Teilflächen der Stadt Nürnberg nach ihren klimatischen Funktionen abzugrenzen und zu bewerten
- die klimaökologisch wichtigen Raumstrukturen herauszuarbeiten
- Belastungsräume zu identifizieren
- klimaökologische Qualitätsziele sowie planungsrelevante Entwicklungsziele und Maßnahmen zu entwickeln.
- eine Planungsgrundlage für die weitere städtebauliche Entwicklung zu erhalten

Mit der Vorlage dieses Gutachtens liegt nun erstmalig neben einer umfassenden und flächendeckenden Bestandsaufnahme der klimatischen Ist-Situation in Nürnberg auch eine Bewertung der unterschiedlichen städtischen Nutzungsstrukturen vor.

Ergebnisse

Auf Basis von Modellsimulationen mit dem Klimamodell FITNAH (Flow over Irregular Terrain with Natural and Anthropogenic Heat Sources) konnte eine umfassende Bestandsaufnahme der klimatischen Situation im Stadtgebiet von Nürnberg erstellt werden.

Grundlage für die Beurteilung ist eine austauscharme sommerliche Hochdrucklage, welche häufig mit einer überdurchschnittlich hohen Wärmebelastung in den Siedlungsräumen einhergeht und in der sich stadtklimatische Effekte deutlich nachweisen lassen.

Die Ergebnisse der einzelnen Untersuchungsschritte wurden in einer Klimafunktionskarte und einer Planungshinweiskarte zusammengefasst.

In der Klimafunktionskarte werden die aktuelle Klimasituation sowie die jeweilige klimaökologische Funktion der unterschiedlichen Stadträume bzw. Nutzungen dargestellt. Demnach lässt sich das Stadtgebiet in bioklimatisch belastete Siedlungsräume einerseits und Kaltluft produzierende, unbebaute und vegetationsgeprägte (Ausgleichs-) Räume andererseits unterteilen. Luftaustauschprozesse zwischen diesen Räumen können über linear ausgerichtete, gering bebaute Grün- und Freiflächen –sogenannte Kaltluftleitbahnen – erfolgen.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Ist-Analyse werden in der Planungshinweiskarte Maßnahmen zur Sicherung und Verbesserung der stadtklimatisch bedeutsamen Räume sowie Handlungsempfehlungen für die weitere Planung formuliert.

Die wesentlichen Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Nürnberg verfügt über 7 ausgewiesene Kaltluftleitbahnen, die aus klimaökologischer Sicht zu schützen und zu erhalten sind; z.B. das östliche Pegnitztal mit dem Wöhrder See

- Ebenso wichtig für den Luftaustausch sind die großen kaltluftproduzierenden Grün- und Freiflächen. Innerhalb des Stadtgebietes befinden sich 3 große Kaltluftentstehungsgebiete: das Knoblauchsland im Norden, die Hangflächen zur Rednitzniederung um Krottenbach im Südwesten und der Eibacher Forst und die östlich angrenzenden Waldgebiete im Südosten.
- Nürnberg ist im Kernstadt- bzw. Innenstadtbereich stark verdichtet und versiegelt. Gebiete, wie z.B. die Altstadt, Steinbühl, Galgenhof weisen eine hohe bauliche Dichte bei einem gleichzeitigen sehr geringen Grün- und Freiflächenanteil auf. Daher kann z.B. Kaltluft aus dem Umland nur in sehr geringem Maße in diese Gebiete eindringen. Die stärksten Belastungen bzw. die höchsten Temperaturen (22,4° C) treten in der nahezu vollständig versiegelten Altstadt sowie einzelnen Gewerbegebieten auf.
- Insgesamt weisen 46% der Siedlungsfläche in Nürnberg eine bioklimatisch ungünstige oder weniger günstige Situation auf. In diesen stark belasteten Stadtteilen müssen/sollten Maßnahmen zur Verbesserung der Situation, wie Neuanlage von Grün- und Freiflächen, Dach- und Fassadenbegrünung umgesetzt werden.
- 54% des Siedlungsraumes weisen eine günstige bis sehr günstige bioklimatische Situation auf. Diese Gebiete finden sich überwiegend im Norden und Süden des Stadtgebietes und profitieren von den großen Grün – und Freiflächen des Knoblauchslandes und den angrenzenden Waldflächen.
- Für die Bauflächenpotentiale wurde eine erste klimaökologische Bewertung durchgeführt. Für das Plangebiet „Tiefes Feld“ sind in einer vertiefenden Untersuchung die klimatischen Auswirkungen der geplanten Bebauung untersucht worden. Bei Beachtung der formulierten Planungshinweise sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.
- In einem Maßnahmenkatalog wurden die wichtigsten Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung des Stadtklimas in Nürnberg zusammengefasst. Zentrale Maßnahme in belasteten Bereichen ist die Verbesserung der Grünausstattung.

Die Ergebnisse des Stadtklimagutachtens liegen in einem umfassenden Bericht mit Kartenmaterial sowie als GIS-Projekt vor. Eine detaillierte Erläuterung erfolgt in der Sitzung durch den Gutachter der GEO-NET Umweltconsulting GMBH. Die Zusammenfassung der Ergebnisse bzw. Präsentation ist in das Ratsinformationssystem eingestellt worden.