



MITTEILUNGSVORLAGE

VORL.NR. 055/14

Federführung:
FB Stadtplanung und Vermessung
Referat Nachhaltige Stadtentwicklung

Sachbearbeitung:
Burkhardt, Albrecht
Kölmel, Sandra

Datum:
20.03.2014

Beratungsfolge	Sitzungsdatum	Sitzungsart
Ausschuss für Bauen, Technik und Umwelt	03.04.2014	ÖFFENTLICH

Betreff: Aktivitäten zur Verbesserung des Stadtklimas
Bezug SEK: MP 11 Energie; MP 7 Grün i. d. Stadt; MP 5 Lebendige Innenstadt; MP 1 Attr. Wohnen; MP 3 Wirtschaft

Bezug: Infovorlage 273/13; Sachstandsbericht Referat NSE, Team Europa u. Energie
Anlagen: TURAS-Baumwand (Ansichten, Lageplan, Skizzen, Schnitte)

Mitteilung:

I. Vorbemerkung

Die Klimaprojektionen zeigen, dass die klimatischen Veränderungen in Deutschland und Baden-Württemberg weitreichend ausfallen und bereits mittelfristig spürbar sein werden. Längere Hitzewellen in den Sommermonaten, verbunden mit intensiven Trockenheitsphasen, häufigere und intensivere sommerliche Starkniederschläge, stellen auch die Kommunen in der Region Stuttgart vor neue Herausforderungen.

Für die Bewältigung der Herausforderungen bzw. für eine Verbesserung des Stadtklimas ist es wichtig, sowohl Maßnahmen zum Klimaschutz, als auch zur Klimaanpassung zu ergreifen. Auf der Grundlage des städtischen **Gesamtenergiekonzepts** werden in Ludwigsburg bereits zahlreiche klimaschützende Maßnahmen durchgeführt (u.a. Verbrauchsreduzierung, Steigerung Energieeffizienz, Steigerung Anteil Erneuerbare Energien); vgl. Vorlage 273/13. Maßnahmen zur Klimaanpassung (u.a. Entsiegelungspotenziale nutzen und Begrünungsmaßnahmen zur Verbesserung des Regenwasserabflusses und der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum) sollen künftig noch stärker umgesetzt werden.

Da die Verbesserung des Stadtklimas als Querschnittsaufgabe zu verstehen ist, soll dies sukzessive in den verschiedenen Themenfelder des SEK intensiviert werden (Energie, Grün in der Stadt, Lebendige Innenstadt, Attraktives Wohnen, Wirtschaft und Arbeit).

Derzeit wird die Fortschreibung/Neuaufstellung des Flächennutzungsplans von 1984 mit dem Zieljahr 2030 vorbereitet, in dem das Thema „Verbesserung des Stadtklimas“ eine sehr wichtige Rolle spielen wird. Für die Grundlagenarbeit ist es wichtig, durch die Beteiligung an Forschungsprojekten konkrete Hinweise und Ergebnisse zur Integration in die Stadtentwicklung und

Bauleitplanung zu erhalten.

In Ergänzung zum Grünleitplan für den Außen-/Randbereich des Siedlungskörpers wird derzeit ein **Freiflächenentwicklungskonzept** für den besiedelten Bereich erarbeitet, welches auch in engem Zusammenhang mit der Thematik Stadtklima steht.

Als ein bereits abgeschlossenes Projekt ist **Klima-MORO** (Modellvorhaben der Raumordnung „Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel“) zu nennen. Projektpartner waren die Städte Esslingen und Ludwigsburg sowie die Wirtschaftsförderung der Region Stuttgart. Aufgabe war es, eine Vulnerabilitätsanalyse für die Region Stuttgart zu erarbeiten. Hierfür wurde untersucht, wie die verschiedenen Sektoren Naturschutz/Biodiversität, Land- und Forstwirtschaft, Wasser sowie Mensch (in Bezug auf Gesundheit) auf klimatische Veränderungen reagieren und wie verwundbar (vulnerabel) sie sind.

Als Ergebnisse bleibt für Ludwigsburg zusammengefasst festzuhalten, dass eine deutlich erhöhte Belastung für die geschützten Biotope durch die Klimasensitivität der Standorte, eine teilweise hohe Erosionsgefährdung der landwirtschaftlichen Böden durch Starkregen sowie eine hohe bis sehr hohe Gesundheitsbelastung durch Hitzetage, insbesondere im Stadtgebiet Ludwigsburg, festgestellt werden kann.

Als Handlungsempfehlungen für die kommunale Planung ist im Bereich Gesundheit die konsequente Freihaltung von klimawirksamen (kühlenden) Freiflächen als weiterhin wichtige Aufgabe der Klimafolgenanpassung anzusehen. Die Gemeinden sind hier aufgefordert, die Verträglichkeit von baulichen Nachverdichtungsmaßnahmen zukünftig verstärkt zu prüfen. Bei einem im Zuge der Abwägung ausgesprochenen Vorrang der Nachverdichtung sollten besondere Auflagen an Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erwogen werden.

Der gesamte Bericht ist unter www.klimamoro.de > Produkte und Veröffentlichungen > aus den Modellregionen Phase I > Modellregion Stuttgart abrufbar.

Das Projekt Klima-MORO ist Ausgangsgrundlage für die weiteren Aktivitäten zur Untersuchung und Verbesserung des Stadtklimas von Ludwigsburg.

II. Laufende Projekte

EU-Forschungsprojekt TURAS – Nachhaltige Städte und Regionen

TURAS (Transitioning towards Urban Resilience and Sustainability) bringt Städte und Regionen, Wissenschaftler sowie Unternehmen zusammen, um der Frage nachzugehen, wie Städte und Regionen zukunftsfähig gestaltet werden können. Ziel ist es, angesichts der Herausforderungen durch den Klimawandel und seinen Folgen neue, nachhaltige Lösungen für die Stadtentwicklung zu erarbeiten und zu erproben.

Der Klimaatlas des Verbands Region Stuttgart zeigt in seiner Prognose, dass sich in der Region Stuttgart die Tage mit Wärmebelastung bis 2100 verdoppeln werden. Unter der Hitze werden 45 Prozent mehr Menschen leiden, als heute. Und weil sich vor allem die dicht bebauten und schlechter durchlüfteten Innenstädte „aufheizen“, setzt das Projektteam bestehend aus dem Verband Region Stuttgart, der Universität Stuttgart (Institut für Landschaftsplanung und Ökologie) und dem Unternehmen Helix Pflanzen GmbH, Kornwestheim, in Kooperation mit der Stadt Ludwigsburg, hier an.

Es geht darum vorhandene „Hitzeinseln“ abzumildern, die den Bürgerinnen und Bürgern an heißen

Tagen den Aufenthalt in der Stadt erschweren. Mit Ansätzen der Stadt- und Landschaftsplanung soll es gelingen, einzelne Bereiche in „Klimakomfortzonen“ zu verwandeln. Mit dem laufenden Projekt wird nun auch beispielhaft gezeigt, wie den Auswirkungen des Klimawandels in Innenstädten punktuell gegengesteuert werden kann.

Das Pilotprojekt für die Region Stuttgart erprobt den Einsatz von Pflanzen als Baumaterial („Baubotanik“). Speziell entwickelte „Baumwände“ dienen zum einen als „grüne“ Gestaltungselemente, zum anderen spenden sie Schatten und sorgen für Abkühlung.

Umgesetzt wird das Pilotprojekt auf dem Rathausplatz südlich des Kulturzentrums in Ludwigsburg. Dort entsteht auf der Tiefgarage ein „Grünes Zimmer“ als Aufenthaltsraum mit besonderer Qualität auf ca. 8,50 m x 17 m Grundfläche. Die Firma Helix Pflanzen, welche für den Bau und die Pflege verantwortlich ist, sorgt dafür, dass mit 30 Pflanzenarten bzw. Pflanzensorten und rund 6.900 Pflanzen auf ca. 140 m² Vegetationsfläche von Anfang an ein vielfältiges Muster aus blühenden und immergrünen Pflanzen entsteht (Vgl. Anlage).

Das Institut für Landschaftsplanung und Ökologie der Universität Stuttgart und die Helix Pflanzen GmbH bestreiten die Begleitforschung. Sie messen dazu die mikroklimatische Wirkung, die Aufenthaltsqualität und die Vegetationsentwicklung im „Grünen Zimmer“ und im unmittelbaren Umfeld. Die Erfahrungen, die dabei gesammelt werden, fließen in die gemeinsame Forschung mit anderen europäischen Partnern ein und werden im Anschluss vom Verband Region Stuttgart aufbereitet und an die Kommunen in der Region weitergegeben.

Die bauliche Fertigstellung des Projekts ist bis Ende April 2014 vorgesehen. Die gesamte Projektlaufzeit beträgt 5 Jahre, danach wird das Objekt in das Eigentum der Stadt Ludwigsburg übergehen.

Weitere Informationen zum TURAS-Projekt sind unter www.turas-cities.org abrufbar.

KoBe

Ludwigsburg beteiligt sich am Projekt „**KoBe** – Kommunen befähigen, die Herausforderungen der Anpassung an den Klimawandel systematisch zu betreiben“. Das vom Umweltbundesamt geförderte Projekt hat zum Ziel im gemeinsamen Erfahrungsaustausch mit Kommunen, u.a. Bamberg, Konstanz, Arnsberg, Frankfurt/ Oder und Recklinghausen erforderliche Unterstützungsangebote zur Bewältigung des Klimawandels auf lokaler Ebene zu erarbeiten. Das Projekt hat eine Laufzeit von Januar 2013 bis Oktober 2014 und wird vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH geleitet.

KARS

Ziel des regionalen Verbundprojekts „**KARS** - Klimaanpassung Region Stuttgart“ ist es, das Thema Klimaanpassung stärker in der Stadt- und Regionalplanung zu verankern und mit Energiekonzepten zu verknüpfen. Die Laufzeit des Projekts ist von Januar 2014 bis Juni 2016 vorgesehen. Der Verband Region Stuttgart (VRS) hat mit dem Regionalplan und dem Klimaatlas bereits Aussagen zur Klimafolgen-anpassung getroffen (z.B. zur Freihaltung von Frischluftschneisen). Auf dieser Grundlage verfolgen die Partnerstädte Esslingen am Neckar und Ludwigsburg modellhafte Ansätze zur Umsetzung vor Ort. In Ludwigsburg soll im Rahmen des aktuellen Wettbewerbsverfahrens im Entwicklungsbereich Ost eine klimatische Analyse des Rahmenplans durchgeführt werden, mit dem Ziel diesen im Hinblick auf das Stadtklima zu optimieren.

Klimopass II

Im Rahmen des Programms „Klimawandel und modellhafte Anpassung in Baden-Württemberg (**KLIMOPASS**) – Teil 2: Angewandte Forschung und Modellprojekte“, ausgeschrieben von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), wird derzeit die Anpassungskapazität einer großen Mittelstadt im Verdichtungsraum Stuttgart an den Klimawandel am Beispiel von Ludwigsburg erhoben.

Ziel der Forschungsarbeit ist es, bestehende Konzepte weiterzuentwickeln und auf Grundlage von Erfahrungen aus Ludwigsburg die Funktionalität von klimarelevanten Indikatoren zur Erfassung und Nutzung von Anpassungspotenzialen, u.a. in den Bereichen Bildung, Gesundheitswesen/ Pflegesituation zu prüfen. Darüber hinaus soll es darum gehen, Möglichkeiten zur Abschätzung zukünftiger Handlungs- und Veränderungsbedarfe zu beschreiben.

Projektzeitraum ist von September 2013 bis Oktober 2014.

III. Ausblick

Klimopass III

Aufbauend auf dem Projekt KLIMOPASS II wurde vom bearbeitenden Forschungsinstitut ein Folgeantrag gestellt. Ziel ist es, ein stadtplanerisches Klimaanpassungskonzept für den Bereich der hitzebedingten Klimafolgewirkungen (z.B. gesundheitliche Belastungen durch Hitzestress, eingeschränkte Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum etc.) zu erstellen. Das Konzept soll mit den bestehenden kommunalen Planungen und Abläufen verzahnt werden. Damit soll das Anpassungskonzept auch anderen Mittelstädten Handlungsempfehlungen bei der Erstellung von Anpassungskonzepten bieten.

Über den Antrag wird voraussichtlich im 2. Quartal 2014 entschieden werden. Projektzeitraum wäre von Oktober 2014 bis Oktober 2015.

Das Thema Klimafolgenanpassung betrifft als Querschnittsaufgabe mehrere Fachbereiche (FB 67-4, Tiefbau und Grünflächen, Abt. Grünflächen und Ökologie; FB 61 Stadtplanung; R05 Referat Nachhaltige Stadtentwicklung). Die Gesamtkoordination erfolgt im Sinne einer Vernetzung mit den relevanten Themenfeldern des SEK durch das Referat Nachhaltige Stadtentwicklung, Europa und Energie.

Unterschriften:

Kurt

Geiger

Verteiler: D I, D II, D III, Büro OBM, R05, PAG, Fachbereiche 32, 48, 60, 61, 65, 67