



BESCHLUSSVORLAGE

VORL.NR. 256/16

Federführung:
FB Tiefbau und Grünflächen

Sachbearbeitung:
Wenger, Bernd
Nagel, Andrea

Datum:
04.07.2016

Beratungsfolge	Sitzungsdatum	Sitzungsart
Ausschuss für Bauen, Technik und Umwelt	21.07.2016	ÖFFENTLICH

Betreff: Das mobile grüne Zimmer in Ludwigsburg - eine Pilotmaßnahme zur Entwicklung mobiler Klimaanpassungsmaßnahmen

Bezug SEK: MP 1; MP 3; MP 5; MP 7; MP 11

Bezug: KliK (Maßnahmenkatalog 4.2 Quartiersbezogene und lokale Maßnahmen
FEK (Gestaltungselemente des FEK)

Anlagen: Bild eines einfachen Prototyps aus dem TURAS-Projekt

Beschlussvorschlag:

Die Stadt Ludwigsburg entwickelt als Projektpartner des Umweltministeriums Baden-Württemberg sowie der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) im Rahmen einer Machbarkeitsstudie temporäre und mobile vegetationsdominierte Klimawandelanpassungsmaßnahmen im öffentlichen Raum. Ergebnis ist die Entwicklung, Herstellung und Erprobung von bepflanzten mobilen grünen Modulen, die mit Verschattungselementen kombiniert, Klimakomfortzonen entstehen lassen. Diese Elemente sollen die Nutzung des öffentlichen Raumes auch an Hitzetagen zukünftig ermöglichen. Ein Handbuch für Kommunen mit ähnlichen Problemstellungen ist unter anderem das Ziel dieser Pilotmaßnahme.

Die Projektkosten von 200.000,-- € brutto werden genehmigt.

Diese Gesamtprojektkosten setzen sich wie folgt zusammen:

Fördermittel der LUBW in Höhe von 60 % bzw. 113.400,-- € brutto
Finanzielle Beteiligungen der Projektpartner in Höhe von 15.900,-- €.
Tatsächlicher finanzieller Anteil der Stadt Ludwigsburg 70.700,-- € brutto.

Sachverhalt/Begründung:

Ausgangslage:

Die Klimakonferenz COP 21 im Dezember in Paris hat gezeigt, dass die Anpassung an den Klimawandel heute beginnen muss, und, um die Herausforderungen bewältigen zu können, innovative und kreative Lösungen unerlässlich sind.

Die komplexe Aufgabe der Klimaanpassung lässt sich zur systematischen Bewältigung in 5 Phasen untergliedern: In der Betroffenheitsphase wird die Klimaveränderung dargestellt. In der Gefährdungsphase werden die Gefahren, die sich daraus ergeben benannt und bewertet. In der dritten Stufe werden Maßnahmen entwickelt und verglichen, in Phase vier werden diese geplant und umgesetzt und zum Schluss werden die durchgeführten Anpassungsmaßnahmen beobachtet und bewertet.

Zentrale Aufgabe in dem Klimaanpassungsprozess ist die Kommunikation über Klimafolgen, Anpassungsstrategien und -maßnahmen sowohl innerhalb der Verwaltung als auch gegenüber Bürgerinnen und Bürgern. Und genau hier unterstützt und stärkt das Klimopassprojekt „Mobiles Grünes Zimmer“ die Ernsthaftigkeit der Verwaltung, das vom Gemeinderat beschlossene strategische Fachkonzept Klimaanpassung „KliK“ und das Freiflächenentwicklungskonzept „FEK“ umzusetzen und so mit konkreten Maßnahmen auf den Klimawandel zu reagieren. Das mobile grüne Zimmer bietet der Verwaltung die Möglichkeit, neben der temporären Aufwertung eingeschränkt nutzbarer Standorte, das KliK und das FEK als Roadshow in die Stadtteile zu transportieren und die Bürgerinnen und Bürger in ihren Lebensbereichen abzuholen.

Auch in Ludwigsburg ist – wie im KliK herausgearbeitet – in Zukunft mit der Zunahme von Hitzetagen zu rechnen. Die Auswirkungen werden vor allem für die städtische Bevölkerung erheblich sein und können ein Hindernis für die Nutzbarkeit von städtischen Platzräumen darstellen. Das Forschungsprojekt bietet die einmalige Chance, durch die flexible Aufstellmöglichkeit den Mitbürgerinnen und Mitbürger vor Ort Lösungen für diese Problematik aufzuzeigen und erfahrbar zu machen, wie sich Begrünung positiv auf das Stadtklima, die Temperatur und die Luft auswirkt.

In dem von der EU geförderten, umsetzungsorientierten Forschungsprogramm TURAS (Transitioning towards Urban Resilience und Sustainability) wurden Städte und Regionen, Wissenschaftler und Unternehmen zusammengebracht, um 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, dass sich bis zum Jahr 2100 die Hitzetage verdoppeln werden und 45 % mehr Menschen unter Hitze leiden werden als heute. Vor diesem Hintergrund haben die Projektpartner im Forschungsprogramm Turas, der Verband Region Stuttgart, die Universität Stuttgart, die Firma Helix Pflanzen GmbH und die Stadt Ludwigsburg das grüne Zimmer neben dem Rathausplatz als Klimakomfortzone entwickelt. Dort ist der Aufenthalt selbst an heißen, stickigen Tagen erträglich und gut auszuhalten. Dies haben die Forschungsergebnisse im vergangenen heißen und trockenen Sommer 2015 deutlich bestätigt.

Vorhaben:

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), wurde die Anpassungskapazität einer großen Mittelstadt im Verdichtungsraum Stuttgart an den Klimawandel am Beispiel von Ludwigsburg erhoben.

Aufgrund der Erfahrungen von TURAS wurde die Stadt Ludwigsburg ausgewählt, um im Rahmen einer Machbarkeitsstudie für Klimaanpassungsmaßnahmen bepflanzte, mobile grüne Module zu entwickeln und die Einsatzmöglichkeiten sowie die Wirkung auf Freiraumnutzer im öffentlichen Raum zu untersuchen.

Mit diesem Projekt soll die temporäre und mobile Begrünung von Plätzen, die nicht z.B. durch Baumpflanzungen dauerhaft begrünt werden können, als Möglichkeit zur Erhaltung der Aufenthaltsqualität an heißen Tagen entwickelt werden.

Die Maßnahme wird unter der Projektleitung der Stadt Ludwigsburg in Zusammenarbeit mit den Projektpartnern Universität Stuttgart, Planungsbüro Ludwig und Schöngle und der Firma Pflanzen Helix GmbH umgesetzt. Die Anpassungsmaßnahme besteht aus der Entwicklung von voraussichtlich 9 bepflanzten mobilen grünen Elementen, die so angeordnet werden können, dass in Kombination mit Verschattungselementen, voraussichtlich 3 mobile grüne Zimmer, sogenannte Klimakomfortzonen, entstehen. Im Rahmen dieses Pilotprojektes sollen gestalterische und funktionale Möglichkeiten ausgelotet und optimiert werden. Mikroklimatische Erfordernisse sowie funktionale Erfordernisse wie die Montage, Demontage, Transport, Bewässerung etc. und die Gestaltung der Elemente sind wesentliche Punkte der Entwicklung.

In einem Beteiligungsprozess mit den Bürgern Ludwigsburgs sowie Behörden und Initiativen, werden die Gestaltungsoptionen diskutiert und funktionale sowie organisatorische Anforderungen erhoben. Ferner sollen Befragungen und Beobachtungen durchgeführt und Online-Rückmeldungen über QR-Codes ermöglicht werden. Zudem soll die Wirkung der Maßnahme überprüft werden, in dem mit Probanden Aktionsprogramme durchlaufen werden.

Ziel des Projektes ist die Entwicklung und Umsetzung sowie die Wirkungsanalyse einer mobilen vegetationsdominierten Klimawandelanpassungsmaßnahme im öffentlichen Raum in Ludwigsburg in gestalterischer Ausformung eines grünen Zimmers. Mit der Entwicklung eines „mobilen grünen Zimmers“ soll auf besonders exponierten Plätzen wie dem Marktplatz, dem Rathausplatz dem Arsenalplatz, aber auch auf Platzflächen in Stadtteilzentren und Quartiersplätzen, auf denen durch einen hohen Nutzungsdruck und Nutzungskonflikte dauerhafte punktuelle Maßnahmen nicht oder nur eingeschränkt möglich sind, bei zunehmender Erwärmung der Innenstädte die Aufenthaltsqualität erhalten werden. Es sollen Erkenntnisse zur Machbarkeit und Umsetzbarkeit solcher Maßnahmen auch an anderen Orten anhand der konkret verwirklichten Maßnahme in Ludwigsburg gewonnen und aufbereitet werden. Die in Ludwigsburg anzutreffende Problematik hinsichtlich eines hohen bioklimatischen Belastungspotenzials auf der einen Seite und eingeschränkten bzw. nicht vorhandenen Möglichkeiten für dauerhafte Begrünungsmaßnahmen z.B. durch Baumpflanzungen auf der anderen Seite, bedingt durch hohe Veranstaltungsintensitäten und Nutzungskonflikte, ist in vielen Kommunen Baden-Württembergs anzutreffen.

Daher sollen die Ergebnisse des Projekts im Stil eines Handbuchs zusammengefasst und weiteren Kommunen zugänglich gemacht werden.

Die grundlegende Idee, grüne Wände auf einem einfach transportierbaren Containerunterbau zu befestigen, hat sich bereits im Praxistest bewährt. Der im Rahmen des EU-Projektes TURAS entstandene Prototyp wurde bereits mehrfach verladen. Der Erfahrungswert zeigt, dass es weder zu Schäden am Container oder an den Pflanzen kommt, noch dass es sich um einen hohen Verladeaufwand handelt. Die Kosten für Auf- und Abladen sowie Transport zur neuen Einsatzstelle im Stadtgebiet belaufen sich auf rund 200,-- €.

Die Stadt Ludwigsburg, ausgezeichnet mit dem deutschen Nachhaltigkeitspreis 2014 als nachhaltigste Stadt Deutschlands mittlerer Größe, wird mit diesem Engagement seiner besonderen Verantwortung gerecht.

Kosten:

Pilotprojekt zur Entwicklung einer mobilen vegetationsdominierten Klimawandelanpassungsmaß-

Das mobile grüne Zimmer in Ludwigsburg - eine Pilotmaßnahme zur Entwicklung mobiler Klimaanpassungsmaßnahmen

nahme – TEMOVEG (mobiles grünes Zimmer Ludwigsburg)

Bau, Planungs- und Entwicklungskosten brutto	189.000,00 €
Unvorhergesehenes ca. 6 %	<u>11.000,00 €</u>
Gesamtprojektkosten	200.000,00 €

Finanzierung:

Gesamtprojektkosten (vorfinanziert durch die Stadt Ludwigsburg)	200.000,00 €
Fördersumme Land Baden-Württemberg (KLIMOPASS) 60 %	- 113.450,00 €
Eigenleistungen der Projektpartner brutto	- <u>15.900,00 €</u>
Kostenanteil der Stadt	70.700,00 €

Im Entwurf des Haushaltsplans 2017 sind im Investitionshaushalt Finanzmittel in Höhe von 200.000,00 € vorgesehen.

Weiteres Vorgehen

Der Förderzeitraum für das Projekt kann nach Auskunft des finanzierenden Umweltministeriums auf der Basis eines positiven Beschlusses des Gemeinderates/BTU bis Ende 2017 verlängert werden. Sollte kein positiver Beschluss gefasst werden, verfällt der Zuwendungsbescheid. Es ist vorgesehen, die Planung und Entwicklung der mobilen vertikalen Begrünungselemente einschließlich der Beschattungsvorrichtung sowie die Entwicklung der technischen Lösungen für die Bewässerung, die Überwachung verschiedener Parameter durch App-Funktionen über Smartphones und für den Transport der Elemente bis Ende 2016 abzuschließen. Durch die Planung verschiedener modularer Kombinationsmöglichkeiten kann die Ausgestaltung des grünen Zimmers für den Einsatz an verschiedenen Standorten angepasst werden. Für kleinere Platzflächen muss es möglich sein, nur ein oder zwei Teilelemente des mobilen grünen Zimmers aufzustellen und trotzdem eine ansprechende und kühle Aufenthaltsmöglichkeit an heißen Tagen zu haben.

Ab Anfang 2017 werden begrünte Module zur Herstellung der Wandelemente vorkultiviert sowie die Transport- und Absatzmöglichkeiten hergestellt. Diese werden in enger Abstimmung mit den Technischen Diensten Ludwigsburg und dem dort verfügbaren Fahrzeugpark entwickelt. Der Einsatz des mobilen grünen Zimmers kann ab April 2017 an noch zu bestimmenden Stellen im Stadtgebiet erfolgen. Daran schließen die wissenschaftliche Begleitung, Optimierungsmaßnahmen sowie die Dokumentation an.

Unterschriften:

Ulrike Schmidtgen

Finanzielle Auswirkungen?				
<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	Gesamtkosten Maßnahme/Projekt:		200.000,00 EUR
Ebene: Haushaltsplan				
Teilhaushalt 67		Produktgruppe 5510		
ErgHH: Ertrags-/Aufwandsart				
FinHH: Ein-/Auszahlungsart				
Investitionsmaßnahmen		Mobiles Grünes Zimmer		
Deckung		<input type="checkbox"/>		
		<input checked="" type="checkbox"/> Nein, wird im Haushalt 2017 finanziert		
Ebene: Kontierung (intern)				
Konsumtiv			Investiv	
Kostenstelle	Kostenart	Auftrag	Sachkonto	Auftrag

Verteiler:

D III, FB 67, FB 68, FB 61, FB 14, FB 20, FB 32, Tourismus & Events Ludwigsburg



LUDWIGSBURG

NOTIZEN