

I. Vorlage

Beratungsfolge - Gremium	Termin	Status
Umweltausschuss	30.09.2022	öffentlich - Vorberatung
Finanz- und Verwaltungsausschuss	25.10.2022	öffentlich - Beschluss

Fördervorhaben Klimawandelanpassung und Durchführung einer Stadtklimaanalyse für die Stadt Fürth

Aktenzeichen / Geschäftszeichen III/OA/U-ZUF	
Anlagen:	

Beschlussvorschlag:

Der Umweltausschuss empfiehlt / der Finanz- und Verwaltungsausschuss beschließt die Verwaltung zu beauftragen, ein Klimaanpassungskonzept inkl. Stadtklimaanalyse erstellen zu lassen sowie zur Finanzierung dieser Maßnahme überplanmäßige Mittel in Höhe von max. 220.000 € bereitzustellen.

Die Vergabe bzw. die Bereitstellung der außerplanmäßigen Mittel erfolgt vorbehaltlich einer positiven Förderzusage.

Von den perspektivischen Möglichkeiten einer weiteren Förderung im Klimawandelanpassungsmanagement wird zustimmend Kenntnis genommen.

Sachverhalt:

1. Hintergrund und Aktuelles

Es wird kontinuierlich wärmer, Hitzeereignisse werden häufiger und intensiver. Laut des Bayerischen Landesamts für Umwelt¹ nehmen Hitzetage, also Tage mit einer Temperatur von über 30 Grad Celsius, ohne die Durchführung von Klimaschutzmaßnahmen bis Ende des Jahrhunderts um 24 Tage zu. Der Klimawandel hat also bereits jetzt spürbare Effekte und kann sich auf einzelne Regionen - und sogar innerhalb eines Stadtgebietes - sehr unterschiedlich auswirken. Deshalb muss sich die Stadt Fürth neben dem Klimaschutz auch verstärkt dem Thema der Klimawandelanpassung widmen. Eine **fundierte Entscheidungs- und Planungsgrundlage im Bereich Klimawandelanpassung liefert dabei eine Stadtklimaanalyse**.

Viele Städte haben bereits Stadtklimaanalysen anfertigen lassen, so beispielsweise Nürnberg (2013)² oder auch Erlangen im Rahmen ihres Klimaanpassungskonzeptes (2019)³ sowie die anwenderfreundlich digital aufbereitete Analyse der Stadt Mannheim (2020)⁴. Auch im Klimaschutzkonzept der Stadt Fürth (IKSK) wird die Durchführung einer Stadtklimaanalyse als eine Sofortmaßnahme adressiert (Maßnahme Nr. 3.11), die im Rahmen dieses Vorhabens nun konkretisiert und realisiert werden soll. Aber auch beispielsweise auf Bundes- und Landesebene

¹ s. LfU (2022)

² S. Stadt Nürnberg (2014)

³ S. Stadt Erlangen (2019)

⁴ S. Stadt Mannheim (2019)

wurden bereits wichtige Weichen gestellt: Rechtsnormen, wie die sog. Klima-Novelle des Baugesetzbuches (BauGB) aus dem Jahr 2011 haben sich noch deutlicher als zuvor für stadtklimatische Fragen mit Blick auf das Schutzgut der menschlichen Gesundheit bzw. auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse geöffnet. Zudem werden Hilfestellungen und Leitfäden für die Erstellung von Stadtklimaanalysen herausgegeben, wie z. B. vom Land Hessen.⁵

2. Mehrwert

„Wenn wir wissen möchten, wie sich die Folgen des Klimawandels auf die eigene Kommune auswirken – aktuell und auch in der Zukunft – dann brauchen wir Stadtklimaanalysen. Sie sind ein unverzichtbares Werkzeug, um den Wandel in ein Handeln zu übersetzen. Denn sie liefern uns die Informationsgrundlagen, die wir für eine Anpassung der kommunalen Entwicklung benötigen: Welche Baustrukturen ermöglichen auch in Zukunft gute Lebensbedingungen im Umgang mit Hitze? Welche Freiflächen sind für Abkühlung, als Luftleitbahn oder als Wasserspeicher wichtig? Wo müssen vorhandene Strukturen saniert werden?“⁶

Fürth verfügt über einen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan aus dem Jahr 2005. Durch die vielfältigen Entwicklungen der Stadt innerhalb der letzten 15 Jahre kann eine Stadtklimaanalyse hier wichtige Erkenntnisse und Aktualisierungen liefern. Die Analysen dienen einer strategischen, räumlichen Planung, die Schutzgüter im Planungsprozess adäquat abbildet sowie das Wissen fördert, wie das Fürther Stadtklima erhalten bzw. verbessert werden kann.

Im Rahmen eines Klimawandelanpassungskonzepts mit Stadtklimaanalyse wird eine klimatische Bewertung von **Siedlungs- und Verkehrsflächen (Wirkungsräume)** sowie **Grün- und Freiflächen (Ausgleichsräume)** durchgeführt. Dadurch können **Wärmeineleffekte** in den besiedelten Wirkräumen sowie **kühlende Kaltluftabflüsse und Flurwinde** aus dem Ausgleichsraum umfassend abgebildet werden. Mit den daraus resultierenden **Stadtklimafunktions- und Klimaanalysekarten** sowie **Bewertungs- und Planungshinweiskarten** können eine **klimagerechte Stadtplanung** gesteuert und **Planungsempfehlungen** als konkrete Maßnahmen – für ein Wasser- und Hitzemanagement - entwickelt werden, die sowohl Bedarfe der Raumgliederung, des Erholungsnutzens sowie des Klimawandels abbilden.

Eine Stadtklimaanalyse⁷ ...

- ... stellt die thermischen Belastungen von Siedlungsbereichen und Baustrukturen dar.
- ... liefert die Grundlagen für die Definition von Hitzeinseln.
- ... hilft dabei, Potenziale zur Nachverdichtung zu identifizieren.
- ... identifiziert und analysiert Ausgleichs- und Belastungsräume.
- ... identifiziert und analysiert Kaltluft-Entstehungsgebiete und -Abflussgebiete.
- ... simuliert Tages- und Nachttemperaturen.
- ... simuliert Richtung, Stärke und Geschwindigkeit von Kaltluftströmen.

Erkenntnisse aus bisherigen sowie momentan laufenden Überlegungen und Planungen bei der Stadt Fürth, z. B. zum **Hochwasser- und Starkregenerisikomanagement** (IKSK-Maßnahme 3.14 und 3.13), zum Thema **Schwammstadt** (IKSK-Maßnahme 3.12) oder zur **Hitzeaktionsplanung** (IKSK-Maßnahme 3.16), aber auch zur **Verkehrsentwicklungs- und Bauplanung** sind in diesem Prozess zu berücksichtigen. **Dieser umfassende und integrale Blick** liefert wiederum hilfreiche Grundlagen für die Erarbeitung eines künftigen **nachhaltigen, Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes ISEK** (IKSK-Maßnahme 3.5). Die Verwaltung kann sämtliche Ergebnisse und Empfehlungen der Analysen bei Planungen und Bauprojekten einbeziehen. Zusätzlich soll mit diesem Vorhaben dem **Beschluss des Umweltausschusses vom 29.04.2021** Rechnung getragen werden (OA/0461/2021), der einen regelmäßigen Bericht zu den Auswirkungen der Klimaveränderungen im Stadtgebiet fordert.

⁵ s. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) (2022 a), HLNUG (2022 b)

⁶ s. HLNUG (2022 b), S. 4

⁷ s. HLNUG (2022 a), S. 10

Hinweis: Die Erstellung eines **Hitzeaktionsplans** befindet sich derzeit in der Planung, die federführenden Stellen des Amts für Umwelt, Ordnung und Verbraucherschutz (OA) und der Gesundheitsregion^{plus} sind dazu bereits im Austausch. Ein entsprechender erster Bericht erfolgt im Umweltausschuss im Frühjahr 2023.

3. Inhalte und Ablauf

Es können drei Phasen bei der Erstellung einer Stadtklimaanalyse im Rahmen eines Klimawandelanpassungskonzeptes unterschieden werden: **Vorbereitung, Umsetzung, Fertigstellung** und Kommunikation der Ergebnisse.

1. Vorbereitung

Die Vorbereitungsphase beinhaltet beispielsweise die *Definition eines gemeinsamen Ziels* und die *interne sowie methodische Strukturierung*, die *Bestandsanalyse* und *Datenbeschaffung*. Die Daten werden in *Status-quo-* sowie *Zukunftsrechnungen (best- und worst-case)* aufbereitet.

2. Umsetzung

In der Durchführungphase werden *Wirkungen aufgezeigt* sowie *Ergebnisse analysiert und interpretiert*, z.B. *auf vulnerable Gruppen*. *Betroffenheitsanalysen* resultieren in *Stadtklimafunktions-* sowie *Planungshinweiskarten*, die als Grundlage für die *Maßnahmenerarbeitung* dienen. Dabei kann beispielsweise anhand von Handlungsfeldern vorgegangen werden, die beispielsweise umfassen können: Stadt- und Regionalplanung, kommunale Liegenschaften, kommunale Infrastruktur und Dienstleistungen, Grünflächenentwicklung, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz, Tourismus oder Gesundheit. Hierbei spielt eine interne sowie externe *Beteiligung* relevanter Stellen eine große Rolle, z. B. durch Themen-Workshops.

3. Fertigstellung

In der letzten Phase stehen die Finalisierung und Kommunikation der Ergebnisse im Vordergrund. Erkenntnisse müssen sowohl *intern* als Arbeitsgrundlage kommuniziert als auch einer *breiten Öffentlichkeit* verständlich nähergebracht werden.

Die **Betreuung des Vorhabens** findet durch das Klimaschutzmanagement statt. Eine enge Zusammenarbeit mit den Fachstellen, wie dem Stadtplanungsamt, Tiefbauamt, der Stadtentwässerung und dem Grünflächenamt ist in diesem Bereich unabdingbar und wird sowohl zur Vorbereitung des Themas als auch generell im Themenfeld Klimawandelanpassung intensiv verfolgt.

4. Methoden

Bei der Erstellung solcher Analysen kann auf verschiedene Methoden zurückgegriffen werden. Die angewendeten Methoden unterscheiden sich zum einen in den gegebenen *Rahmenbedingungen*, wie der Größe der Kommune, dem *Leistungsumfang*, z. B. einer rein qualitativen Einschätzung oder quantitativen Ergebnissen wie Temperaturen, Volumenströme von Kaltluft, etc., aber auch in den erforderlichen und verfügbaren *Datengrundlagen* für die Durchführung der Analyse.⁸

Für die Bedürfnisse der Stadt Fürth sowie die Aufbereitung einer entsprechenden Stadtklimafunktionskarte wird die Anwendung der detaillierten und umfassenden **modellgestützten Simulation (Stadtklimamodellierung)**, **basierend auf meteorologischen Modellen**, als bevorzugte Methode empfohlen. Eine solche Simulation ermöglicht auch die Berücksichtigung langfristiger klimarelevante Entwicklungen, wodurch Auswirkungen und Risiken verdeutlicht werden können.

5. Zu erwartende Kosten und Fördermöglichkeit

Für die Erstellung einer Stadtklimaanalyse wird externe Expertise einbezogen und ein Dienstleister mit entsprechender Erfahrung beauftragt. Sowohl auf Bundes- als auch Landesebene

⁸ S. HLNUG (2022 b): S. 18

stehen zu diesem Zwecke Fördermittel für die kommunale Klimawandelanpassung zur Verfügung (s. Tabelle).

Förderrichtlinie	Gegenstand/ Zweck	Förderhöhe und -satz, Laufzeit (Finanzschwäche bereits berücksichtigt)	Besonderheit
STMUV KommKlimaFÖR	Förderung u.a. für Bewältigung der Folgen des Klimawandels (2.2)	Max. 100.000 Euro; 70 %	<ul style="list-style-type: none"> Nach bayerischen Förderung Einstieg in Bundesförderung (ab A2) möglich – sofern Förderfenster wieder geöffnet wird Förderrichtlinie läuft nur noch 2022
BMUV „Förderrichtlinie Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“	Förderschwerpunkt A: Einstieg in das kommunale Anpassungsmanagement <ul style="list-style-type: none"> A1: Erstvorhaben A2: Anschlussvorhaben A3: ausgewählte Maßnahme = investive Maßnahme 	<ul style="list-style-type: none"> A 1: max. 225.000 Euro; 90 %; 2 Jahre A 2: max. 275.000 Euro; 90 %; 3 Jahre A 3: max. 200.000 Euro; 65 %; 3 Jahre 	<ul style="list-style-type: none"> Derzeit ausgesetzt, unklar wann wieder geöffnet wird Inkl. Stellenschaffung A2 kann parallel zu den investiven Förderungen A 3 oder B II laufen
BMUV „Förderrichtlinie Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“	Förderschwerpunkt B: Innovative Modellprojekte <ul style="list-style-type: none"> B I: Erstellung eines Konzeptes B II: Umsetzung = investive Maßnahme 	<ul style="list-style-type: none"> B I: max. 300.000 Euro; 90 %; 3 Jahre B II: max. 500.000 Euro; 65 %; 4 Jahre 	<ul style="list-style-type: none"> Wird im Laufe 2022 geöffnet, unklar wann Inkl. Stellenschaffung Bestenfalls an Forschungsprojekte anknüpfend Wird unabhängig von Förderschwerpunkt A gefördert

Die Fördermittel auf Bundesebene sind derzeit ausgesetzt. Eine Reaktivierung der Förderprogramme ist zwar wahrscheinlich, jedoch ist es laut Aussage des Projektträgers unklar, ab wann diese erfolgt.

Aus diesen Gründen empfiehlt die Verwaltung eine Beantragung der **bayerischen Fördermittel der KommKlimaFÖR** für die Erstellung eines Klimaanpassungskonzeptes inkl. der Durchführung einer Stadtklimaanalyse. Der **maximale Fördersatz des Programms beläuft sich auf 70 % bzw. 100.000 Euro**.

Die erwartbaren Kosten liegen zwischen 180.000 Euro und 220.000 Euro für die gesamtstädtische Perspektive, inkl. Maßnahmenentwicklung und Umsetzungskonzept.

Die Umsetzung der Klimawandelanpassungsmaßnahmen ist zwingend an die Schaffung von Personalstellen in Ref V/SpA geknüpft. Sollte das Bundesförderprogramm mit Schwerpunkt A wieder aufgelegt werden (sh. Tabelle), wäre ein Quereinstieg ab dem Anschlussvorhaben (A2) zur Umsetzung von Maßnahmen möglich und damit auch die Schaffung einer **geförderten Personalstelle** für Klimaanpassung zur Betreuung der Maßnahmenumsetzung. Diese Stelle könnte perspektivisch im Baureferat verankert sein und eng mit dem Klimaschutzmanagement zusammenarbeiten.

Sobald sich diesbezüglich eine Neuauflage der Bundesförderung abzeichnet werden der Umweltausschuss bzw. die entsprechenden Gremien erneut befasst.

6. Voraussichtlicher Zeitplan

Nach den Gremienbeschlüssen können die entsprechenden Unterlagen beim Fördermittelgeber eingereicht werden. Die Bewilligung der Mittel kann sich über einige Monate erstrecken. Der Start des Vergabeverfahrens wird deshalb für Anfang 2023 beabsichtigt. Die **Erstellung der Stadtklimaanalyse kann bis zu 18 Monate** in Anspruch nehmen und wird dementsprechend voraussichtlich Mitte 2024 abgeschlossen sein.



Die **Betreuung des Vorhabens erfolgt durch das Klimaschutzmanagement in engem Austausch mit den betroffenen Dienststellen, vorwiegend dem Stadtplanungsamt**. Langfristig soll, wie beschrieben, ein*e entsprechende Klimaanpassungsmanager*in die Betreuung des Themas federführend übernehmen.

7. Quellen

- HLNUG (2022 a): Stadt-Klima-Analysen – Wie Ihre Kommune davon profitieren kann. Reihe: Klimawandel in Hessen – Schwerpunktthema; Link: https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/klima/Handlungshilfen/Brosch%C3%BCre_Stadtklimaanalysen.pdf
- HLNUG (2022 b): Interaktive Entscheidungshilfe – Checklisten und Einführung in Methoden der Stadtklimaanalyse; Link: https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/klima/Handlungshilfen/Interaktive_Entscheidungshilfe_Stadtklimaanalysen.pdf (17.08.2022)
- Stadt Erlangen (2019): Teil A: Klimaanpassungsstrategie; Link https://erlangen.de/uwao-api/faila/files/bypath/Dokumente/PDF-Formula-re/31_Umweltamt/31klima_B_Klimaanpassungskonzept_Stadt_Erlangen_Teil_A.pdf?tn=1&q=normal&s=list (17.08.2022)
- Stadt Freiburg (2019): Klimaanpassungskonzept - Ein Entwicklungskonzept für das Handlungsfeld „Hitze“; Link: https://www.freiburg.de/pb/site/Freiburg/get/documents_E-1465143323/freiburg/daten/bauen/stadtplanung/Klimaanpassung/201013_KLAK_Bericht-digital.pdf (17.08.2022)
- Stadt Mannheim (2019): Stadtklimaanalyse Mannheim (2020) Schlussbericht; Link: https://www.mannheim.de/sites/default/files/2021-10/210531_Klimaanalyse_Mannheim_2020_Abschlussbericht_rev02.pdf & <https://stadtklimaanalyse-mannheim.de/> (17.08.2022)
- Stadt Nürnberg (2014): Stadtklimagutachten; Link: https://www.nuernberg.de/imperia/md/umweltamt/dokumente/klima_energie/klimaanalyse-nuernberg_gutachten_rev01_komp_ohnekarten.pdf (17.08.2022)
- UBA (2022): Klimarisikoanalysen auf kommunaler Ebene Handlungsempfehlungen zur Umsetzung der ISO 14091; Link: [Klimarisikoanalysen auf kommunaler Ebene \(umweltbundesamt.de\)](https://www.umweltbundesamt.de/klimarisikoanalysen-auf-kommunaler-ebene) (17.08.2022)

Finanzierung:

Finanzielle Auswirkungen	jährliche Folgekosten		€	
<input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja	Gesamtkosten	180.000-220.000 €	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	
Veranschlagung im Haushalt				
<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Budget-Nr.	im	<input type="checkbox"/> Vwhh <input type="checkbox"/> Vmhh	
wenn nein, Deckungsvorschlag: Eine Teilfinanzierung ist ggf. über die pauschalen Klimaschutzmittel möglich, der Rest muss über eine Beantragung überplanmäßiger Mittel erfolgen. Eine teilweise Deckung der Ausgaben kann durch die zu beantragenden Bundesfördermittel erfolgen.				

Auswirkungen auf die ökologische Zukunftsfähigkeit:

Bestehen Auswirkungen auf die ökologische Zukunftsfähigkeit?	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja, siehe Anlage	<input type="checkbox"/> Nein

Beteiligungen

Auftrag:	Käm beteiligt	an Amt für Umwelt, Ordnung und Verbraucherschutz von	20.09.2022
Ergebnis:			

II. BMPA / SD zur Versendung mit der Tagesordnung

III. Beschluss zurück an **Amt für Umwelt, Ordnung und Verbraucherschutz**

Fürth, 15.09.2022

gez. Kreitinger

Unterschrift der Referentin bzw.
des Referenten

Amt für Umwelt, Ordnung und Verbraucherschutz Perkins, Diana
--

Telefon: (0911) 974 - 1498

Folgende Beratungsergebnisse sind vorhanden:

Ergebnis aus der Sitzung: Umweltausschuss am 30.09.2022

Protokollnotiz:

Beschluss:

Beschluss: