



Stadt
Landshut

**Erarbeitung eines räumlich integrierten, ressort- und akteursübergreifenden Konzepts
zur Anpassung der Stadt Landshut an den Klimawandel**

**Projektbeschreibung
zur Bewerbung für das Modellvorhaben „Klimagerechter Städtebau“**

August 2020

A) Antragsteller und Problemstellung

Antragssteller ist die Stadt Landshut. Die kreisfreie Stadt Landshut ist in ihren Zuständigkeiten vielfach von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen. Die Bevölkerung der Stadt Landshut wächst seit Jahren, die Nachfrage nach Gewerbeflächen ebenso. Eine stetige Nachverdichtung (vgl. Anlage 4 „Nachverdichtungsstudie“) sowie der Neubau von Wohn- und Gewerbegebieten sind daher notwendig. Dadurch steigt tendenziell die Anfälligkeit der Stadt Landshut für klimawandelbedingte Schäden.

Die städtebaulichen Gegebenheiten der Stadt Landshut können den in der Anlage 5 genannten Dokumenten entnommen werden.

Bei der Stadt Landshut besteht das allgemeine Problemverständnis, dass der Klimawandel für die Stadt schwer abschätzbare Folgen hat, die frühzeitig erkannt werden müssen, um ihnen wirksam begegnen zu können. Es herrscht das allgemeine Bewusstsein, dass sich durch den Klimawandel die städtebaulichen Rahmenbedingungen verändern und eine immer besser angepasste Planung komplexe Wirkketten differenziert betrachten muss. Für eine ganzheitlich nachhaltige Stadtentwicklung ist die Integration von Klimaanpassungsstrategien in die Planungsprozesse unbedingt notwendig.

Auf internationaler, nationaler und föderaler Ebene wurden bereits Anpassungsstrategien formuliert. Ebenso wurden von verschiedenen Forschungseinrichtungen und kommunalen Spitzenverbänden (z.B. vom Deutschen Städtetag Handlungsleitfäden erarbeitet, wie Kommunen sich an die Folgen des Klimawandels anpassen können. Die Stadt Landshut ist seit vielen Jahren interessiert diese bestehenden Rahmenvorgaben umzusetzen. Dies geschieht jedoch bisher erst einzelakteursbezogen und punktuell, da keine Konkretisierung basierend auf lokalen Gegebenheiten und keine abgestimmte integrierte Strategie vorliegt. Überörtliche Strategien erwiesen sich in der Praxis als viel zu allgemein gehalten, um in konkreten Fällen klimaangepasste Planungen durchführen zu können.

Die Stadt Landshut sieht folglich die Notwendigkeit, eine integrierte Strategie zum Umgang mit den lokalen Folgen des Klimawandels mit geeigneten Umsetzungsinstrumentarien zu entwickeln. Damit sollen die Sicherheit angesichts von Naturgefahren, die Lebensqualität, die Standortattraktivität und die Wettbewerbsfähigkeit der Stadt Landshut sowie die allgemeinen Umweltbedingungen in der Stadt Landshut langfristig gesichert bzw. verbessert werden.

B) Projektorganisation, Projektdauer und voraussichtliche Projektkosten

Die Steuerung der Strategieentwicklung soll insbesondere durch das Klimaschutzmanagement der Stadt Landshut erfolgen. Kern des Projekts ist jedoch die Einbindung aller betroffenen Fachstellen insbesondere der Stadtentwicklung, sowie externer Akteure (bis in alle betroffenen Bereiche der Zivilgesellschaft, z. B. Unternehmen, Vereine, Verbände, interessierte Einzelbürger). Diese sollen durch das Vorhaben befähigt werden, in ihren eigenen Handlungsebenen wichtige Klimaanpassungsaspekte kompetent und engagiert in Ihre Planungen zu integrieren.

Die geschätzte Projektdauer beträgt etwa 1,5 Jahre ab Beauftragung der externen Experten.

Die geschätzten Projektkosten belaufen sich auf etwa 150.000 €

C) Ziele des Projekts

- Im Konzept sollen Klimaanpassungsmaßnahmen und –strategien querschnittsorientiert formuliert werden um und alle Sektoren zu berücksichtigen, um die Vulnerabilitäten zu erkennen und in der Gesamtstadt zu reduzieren.
- Das Konzept soll Akteure befähigen, abzuschätzen, welche Auswirkungen der Klimawandel auf die eigenen Aufgabenbereiche hat (Stichwort „Climate Proofing“) sowie welche Auswirkungen die eigenen Planungen und Aktivitäten auf die Verwundbarkeit der Stadt hinsichtlich des Klimawandels haben.
- Das Konzept soll nachhaltige städtebauliche Instrumente entwickeln, wie der Klimawandel und Extremwetteraspekte in klimasensible Handlungsfelder und lokale Planungen und Entscheidungsprozesse dauerhaft integriert werden kann (Resilienz)
- In den folgenden Jahren soll für die Stadt Landshut ein Stadtentwicklungskonzept (Masterplan) erstellt werden, das den Erfordernissen der Klimaanpassung Rechnung trägt. Mit dem Klimaanpassungskonzept soll eine fundierte Basis geschaffen werden, die eine zielgerichtete Integration von Klimaanpassungsaspekten in das zu erstellende Stadtentwicklungskonzept sicherstellt.

D) Gewählter Ansatz des Klimaanpassungskonzepts

Das Klimaanpassungskonzept soll Basis sein für einen kontinuierlichen Prozess bei dem eine Einbindung von Interessensträgern auf allen Ebenen stattfindet. Das Konzept bzw. seine Erstellung soll folgende Eigenschaften aufweisen:

a) Betrachtete Handlungsfelder

Entsprechend der DAS (Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel) und der BayKLAS (Klima-Anpassungsstrategie des Freistaates Bayern) sollen folgende Handlungsfelder betrachtet werden:

- Gebäude und Infrastruktur
 - Bauwesen und Denkmalschutz
 - Verkehr und Verkehrsinfrastruktur
 - Energiewirtschaft
 - Industrie und Gewerbe
 - Tourismus und Naherholung
 - Finanz- und Versicherungswirtschaft
- Umwelt
 - Wasserhaushalt, Wasserwirtschaft und Hochwasserschutz
 - Boden (Bodenschutz und Georisiken)
 - Naturschutz, biologische Vielfalt und Stadtgrün
 - Landwirtschaft
 - Wald- und Forstwirtschaft
 - Fischerei
- Menschliche Gesundheit, u.a.
 - Hitzestress
 - Allergien (hervorgerufen durch Neophyten)
 - Neue Infektionskrankheiten
 - Negativer Einfluss auf bestimmte Grund- und Vorerkrankungen
 - etc.

Daraus ergeben sich zwei übergeordnete Querschnittsthemen:

- Bauleitplanung/Städtebau
- Bevölkerungs- und Katastrophenschutz

b) Vertikale Integration

Die Anpassungsstrategie soll eingebettet sein in übergeordnete Konzepte (v.a. DAS und BayKLAS) und bereits bestehende Konzepte aller Sektoren berücksichtigen.

c) Horizontale Integration

Die voraussichtlichen Folgen des Klimawandels stellen ein Querschnittsthema dar. In den betrachteten Handlungsfeldern treten viele Interessen auf, die sich bündeln, aber auch zueinander in Konkurrenz stehen können.

In die Strategieentwicklung und –umsetzung sollen daher Akteure aus allen Handlungsbereichen eingebunden sein. Sie sollen fachlichen Organisationseinheiten, der Wirtschaft, der Zivilgesellschaft oder Bildungseinrichtungen angehören. Außerdem soll auch eine interkommunale Abstimmung stattfinden.

Diese Zusammenarbeit soll den Akteuren eine Verantwortung vermitteln und eine Lösung thematischer Konflikte zum Vorteil für die Klimaanpassung ermöglichen und so langfristig einen erfolgreichen Anpassungsprozess sicherstellen.

Die Akteure sollen nicht nur zum Zwecke der Konzepterstellung eingebunden werden, vielmehr wird eine langfristige Kooperation angestrebt (z.B. in Form von Arbeitskreisen), um einen nachhaltigen Prozess der Klimaanpassung zu ermöglichen.

Grundsätzlich haben die Verantwortlichen den Anspruch, die „Einladung“ der Akteure, so zu gestalten, dass sich nicht nur Akteure beteiligen, welche sich ohnehin der thematisierten Problematik bewusst sind, sondern auch Skeptiker, Kritiker und „Uninteressierte“ erreicht und eingebunden werden.

Es wird Wert darauf gelegt, bei der Strategieentwicklung die realen Interessen der verschiedenen Akteure zu berücksichtigen, um ein praxistaugliches Konzept zu erarbeiten. So soll beispielsweise beachtet werden, dass sich die Privatwirtschaft weniger an langfristigen Planungen, wie der Klimawandel es erfordert, orientiert, und vorrangig Investitionen tätigt, welche sich in kurzer Zeit rentieren und deshalb evtl. Bewältigungsmaßnahmen als reaktive Maßnahme mehr Akzeptanz erfahren, als nachhaltige Vorsorgemaßnahmen.

d) Integration lokalspezifischer Daten und aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse

Durch die Beteiligung der verschiedenen Akteure steht – sonst evtl. nicht zugängliches - lokales Wissen zur Verfügung.

Die komplexen Zusammenhänge des Klimawandels sollen so aufbereitet werden, dass lokale Akteure in die Lage versetzt werden, Entscheidungen auf Grundlage wissenschaftlich-praxisnaher Erkenntnisse zu treffen. Dabei sollen vorrangig nicht

allgemeingültige, sondern möglichst lokale Daten und Prognosen zur Verfügung gestellt werden.

Es sollen möglichst alle städtebaulich relevanten klimatischen Veränderungen betrachtet werden. Es wird daher als Basis der Konzepterstellung zu ermitteln sein, welche klimatischen Veränderungen in der Stadt Landshut voraussichtlich auftreten werden. Untersucht werden sollen dahingehend folgende Klimaparameter:

- Lufttemperatur (Stichworte Stadtklima, Überhitzung, Wärmeinseleffekt): Die Erhebung und Darstellung soll in Form einer Stadtklimaanalyse geschehen (d.h. Generierung von raumbezogenen Informationen aus numerischen Modellierungen, Messung und Projektionen und Aufbereitung in Form von Klimaanalysekarten und Planungshinweiskarten)
- Wind
- Niederschlag
- Sonnenscheindauer
- Extremwetterereignisse (Häufigkeit, Dauer, Intensität)
 - Stürme
 - Hitze- und Dürreperioden
 - Extreme Kälteperioden
 - Starkregen und Sturzfluten
 - (Fluss-)Hochwasser
 - Gewitter und Hagel
- Mögliches Zusammenwirken von Extremereignissen

e) Flexibilität / Änderungsbereitschaft

Konkrete Folgen der Klimaänderung sind nur schwer prognostizierbar. Die Anpassung kann deshalb nur vorläufigen Charakter haben. Das Konzept soll die Basis für einen kontinuierlichen Prozess darstellen, so dass bei Planungen möglichst flexibel auf neueste Erkenntnisse und Entwicklungen reagiert werden kann.

f) Anwendung der Erkenntnisse auf zwei exemplarische Quartiere

Um zu gewährleisten, dass das Konzept nutzerfreundlich in die künftige Stadtplanung einbezogen werden kann, soll für zwei ausgewählte Quartiere dargestellt werden, welche Schlüsse aus dem Konzept gezogen werden können und wie eine konkrete

Umsetzung der Erkenntnisse aussehen kann. Es soll dargelegt werden, wie eine klimagerechte Optimierung der Quartiere gelingen kann.

Die Auswahl der Quartiere soll im Zuge der Konzepterstellung geschehen. Von besonderem Interesse ist dabei die Anwendung auf Nachverdichtungsbereiche sowie auf hochverdichtete Gewerbegebiete.

E) Arbeitsschritte der Konzept- und Maßnahmenerstellung

Folgende Arbeitsschritte sind geplant:

Arbeitsschritt	Zuständigkeit		
	Stadt	Externe Experten	Akteure
1. Erstellung eines Konzepts für den Beteiligungsprozess	X	X	
2. Sammlung von Informationen zu räumlichen Nutzungen (in Kartenform) <ul style="list-style-type: none"> • Siedlungsflächen (Nutzungsart, Bebauungsdichte, Bevölkerungsstruktur im Quartier, städtebauliche Strukturen, Zustand/Sanierungsstau, ...) • Freiflächen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Natur (Schutzgebiete, ...) ▪ Wasserflächen (Nutzungsart, ...) ▪ Landwirtschaft (Nutzungsart, Bodenqualität, ...) ▪ Flächen für Sport, Freizeit und Erholung (Nutzungsart, Nutzungsintensität, ...) ▪ etc. • Öffentliche Infrastrukturen, insbesondere kritische Infrastrukturen (Nutzungsintensität, Nutzergruppen, Vorhandensein redundanter Systeme, Zustand ...) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Straßen und Schienen ▪ Ver- und Entsorgungsleitungen ▪ Medizinische Einrichtungen ▪ Soziale Einrichtungen ▪ Behörden ▪ etc. • Private Infrastrukturen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Privatwege 	X	X	X

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produktionsstätten ▪ etc. 			
3. Erhebung bestehender Leitbilder, Ziele und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel	X	X	X
4. Erhebung regionaler Veränderungsprozesse, welche parallel zum anthropogenen Klimawandel stattfinden <ul style="list-style-type: none"> • demographische Entwicklungen • wirtschaftliche und technologische Entwicklungen • Landnutzungswandel • etc. 	X	X	X
5. Erhebung bzw. Generierung lokalspezifischer Klimadaten und –projektionen u.a. im Rahmen einer Stadtklimaanalyse; vgl. Abschnitt D)d)		X	
6. Betroffenheitsanalyse			
6.1. Analyse funktionaler Betroffenheiten für alle definierten Handlungsfelder; vgl. Abschnitt D)a) Wirkungsanalyse z.B. auf der methodischen Grundlage der durch das bundesweite „Netzwerk Vulnerabilität“ 2012 für den Fortschrittsbericht der DAS erarbeiteten „Wirkungsketten“. Diese sind geeignet, um den Akteuren aus den verschiedenen Fachbereichen und mit unterschiedlichen Wissensständen die komplexe Thematik schnell und verständlich näherzubringen und stellen eine gute Grundlage für einen strukturierten, fachübergreifenden Diskussionsprozess dar. <ul style="list-style-type: none"> • Sammlung möglicher Klimawirkungen • Auswahl und Priorisierung relevanter Klimawirkungen und Ableitung lokalspezifischer Wirkungsketten • Ableitung des spezifischen Anpassungsbedarfs 	X	X	X
6.2. Analyse räumlicher Betroffenheiten und Erstellung von Vulnerabilitätskarten in GIS-Form Die städtischen Strukturen werden hinsichtlich ihrer physischen und sozio-ökonomischen Ausprägung untersucht, um ausgehend von den lokalen Ausprägungen des Klimawandels ihre Verwundbarkeit zu identifizieren. Besonders betroffene Räume sollen identifiziert werden und in Vulnerabilitätskarten ausgewiesen werden.		X	

7. Formulierung von Zielen zur Anpassung an die Klimafolgen	X	X	X
8. Maßnahmenkatalog <ul style="list-style-type: none"> • Sammlung und Priorisierung von Maßnahmen, welche zur Erreichung der anvisierten Ziele beitragen <ul style="list-style-type: none"> • Bauliche Maßnahmen • Bewusstseinsbildende Maßnahmen • Finanzielle Maßnahmen (z.B. Förderungen) • Strukturelle und organisatorische Maßnahmen • Erstellung von Steckbriefen inkl. Kosten und Zuständigkeiten 	X	X	X
9. Beispielhafte Anwendung der Ergebnisse auf zwei betroffene Räume <p>Erarbeitung eines Konzepts und eines geeigneten Instrumentariums für einen klimagerechten Um- und Neubau in den ausgewählten Quartieren. Dabei soll ein Augenmerk auf die Wechselwirkungen zwischen Neubau und Bestand gerichtet werden, mit dem Ziel, dass die gegenseitigen Einflüsse die Robustheit des Quartiers gegenüber dem Klimawandel nicht verschlechtern, sondern möglichst sogar erhöhen.</p> <p>Bei den Quartieren kann es sich sowohl um Wohn-, Misch- als auch Gewerbegebiete handeln. Mindestens in einem der beiden Gebiete sollte es sich um ein Gebiet mit voraussichtlich deutlicher Nachverdichtung handeln. Dabei sollen die Ergebnisse der von der Stadt Landshut durchgeführten Nachverdichtungsstudie berücksichtigt werden (vgl. Anlage 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darstellung der bedeutendsten klimawandelbedingten Herausforderungen und Chancen für das Quartier • Darstellung des klimagerecht optimierten Zustands des Quartiers • Darstellung möglicher Maßnahmen zur Erreichung der Ziele, mit Fahrplan zur Umsetzung 	X	X	
10. Verstetigungsstrategie	X	X	X
11. Controlling Konzept		X	
12. Konzept zur Öffentlichkeitsarbeit	X	X	