

NutzerInnenbedarfe und –anforderungen  
**Praxis-Controlling Papier**  
M1//AP1 - ISAP

AP-Lead:

Verband Region Stuttgart – VRS, Bereich Regionalplanung

Dr. Christoph Hemberger

Corinna Schmidt

Silvia Weidenbacher

Mitwirkung:

Landeshauptstadt Stuttgart – LHS, Amt für Umweltschutz, Abteilung Stadtklimatologie

Dr. Marselina Arkouli

Silke Drautz

Rainer Kapp

Deutsches Institut für Urbanistik – Difu, Forschungsbereich Umwelt, Team Klimaanpassung  
und Stadtökologie

Jens Hasse

Anna-Kristin Jolk

Lisa Kutsch

## Online-Beratungs- und Informationstool zur **stadtreionalen** Klimaanpassung

---

### AP1

Mit AP1 schafft der Verband Region Stuttgart (VRS), unter Mitwirkung der Landeshauptstadt Stuttgart (LHS) und des Deutschen Institut für Urbanistik (Difu) inhaltliche und strukturelle Rahmenbedingungen zur Entwicklung und späteren Anwendung des Online-Beratungs- und Informationstools.

Aufgabe der PraxispartnerInnen ist es im Rahmen von AP1 die künftigen NutzerInnen zu definieren, die NutzerInnenbedarfe und –anforderungen zu erheben und diese über die Projektlaufzeit an die ProjektpartnerInnen heranzutragen sowie kontinuierlich nachzubessern und ggf. unter Beteiligung weiterer Akteure aus der kommunalen Planungspraxis zu vertiefen und ergänzen.

Die Bedarfe und Interessen künftiger NutzerInnen gelten als Referenzrahmen für die Teilprojekte der ProjektpartnerInnen.

# INHALT

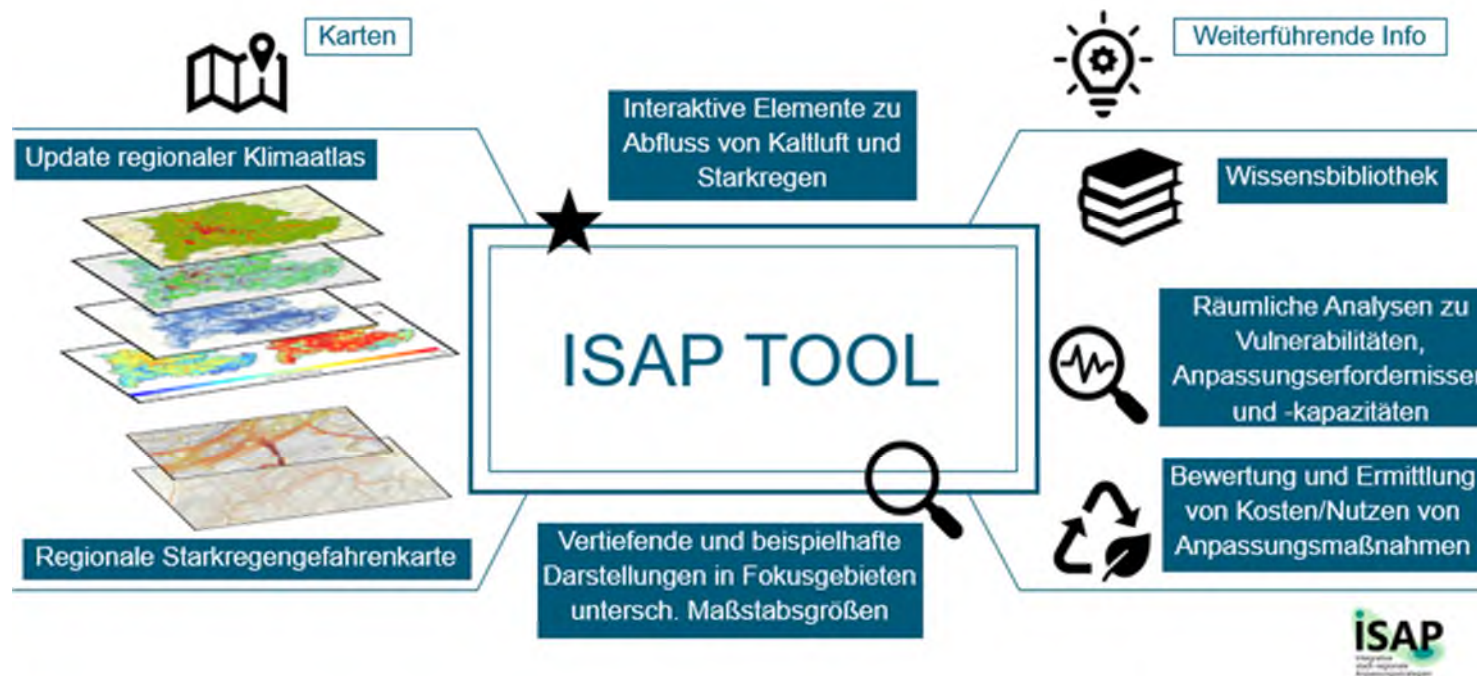
1. **STRUKTUR** DES TOOLS
2. DIE KÜNFTIGEN **NUTZERINNEN**
3. **BEDARFE UND ANFORDERUNGEN** DER KÜNFTIGEN  
NUTZERINNEN

## DIE STRUKTUR DES TOOLS

Das künftige Online-Informations- und Beratungstool zur stadtreionalen Klimaanpassung setzt sich aus den Produkten und wissenschaftlichen Ergebnissen, welche im Rahmen des Projekts ISAP erarbeitet werden, zusammen. Seitens der kommunalen und regionalen Planungspraxis werden im Rahmen des ersten Arbeitspakets in ISAP Bedarfe und Anforderungen definiert, welche die Struktur, den Charakter des Tools, sowie die Ausgestaltung einzelner wissenschaftlicher Produkte und Elemente determinieren. Diese Struktur des künftigen Tools stellt einen Orientierungsrahmen für die Bedarfe und Anforderungen der NutzerInnen dar.

Die Definition von Bedarfen und Anforderungen wird als iterativer Prozess verstanden. Je nach Fortschritt im wissenschaftlichen Erstellungsprozess des jeweiligen Produkts, muss ein Abgleich mit den Bedarfen und Anforderungen vorgenommen werden, bzw. eine Nachjustierung der NutzerInnenbedarfe und -anforderungen stattfinden.

Die Struktur des Tools ergibt sich aus fünf Kategorien, diese sind über die verbleibende Projektlaufzeit und darüber hinaus weiterzuentwickeln und zu ergänzen. Dementsprechend sind die Arbeitspakete „Bedarfe und Nutzerinteressen“ und „Online-Informations- und Beratungssystem“ eng miteinander verknüpft und kontinuierlich aufeinander abzustimmen. Die in weiterer Folge im Bericht formulierten NutzerInnenbedarfe und -anforderungen werden den einzelnen Kategorien des Tools zugeordnet.



Entsprechend des momentanen Projektstands können **fünf Kategorien an Elementen** mit unterschiedlichem informativem Charakter benannt werden, welche in das künftige Tool zu integrieren sind:

1. Navigationskonzept für NutzerInnen
2. Kartografische Darstellungen
3. Ausgewählte klimatologische Phänomene dargestellt als interaktive Elemente
4. Steckbriefe, Factsheets und Diagramme zu wissenschaftlichen Untersuchungen und Analysen
5. Wissensbibliothek für weiterführende Informationen zum Thema Klimawandel und Klimaanpassung

## 1. Navigationskonzept für NutzerInnen

Als unerlässlich wird die Installierung eines nutzerInnenfreundlichen Navigationskonzept für das Online-Tool angesehen. Als Navigationskonzept wird hierbei eine Bedienanleitung für das Tool verstanden, welche zudem grafisch ansprechend gestaltet ist. Unterstützen kann dabei eine vorgefertigte Story-, bzw. Scrollyline. Dieses Konzept soll für eine Einführung in das Tool und dessen Funktionen Sorge tragen, die künftigen NutzerInnen durch die Plattform führen und dessen Anwendungsmöglichkeiten vorstellen. Eine ansprechende grafische Gestaltung soll Lust machen das Tool gerne zu benutzen. Wichtigste Anforderungen sind hierbei sachliches, verständliches Erklären. Soweit es möglich ist, sollen dabei gleich von Anfang an Unklarheiten vermieden werden. Die Ansprache muss dabei gleichzeitig sowohl auf „versierte“ NutzerInnen von Klimainformationsplattformen, wie auch auf interessierte Laien abzielen.

## 2. Kartografische Darstellungen auf regionaler Ebene

Das Ziel des Projekts ISAP ist es, auf eine Verbesserung der Planungs- und Entscheidungsgrundlagen hinsichtlich der stadtreionalen Klimaanpassung hinzuwirken. Als wesentliche Elemente hierfür können kartografische Darstellung auf regionaler Ebene benannt werden, welche für die kommunale Planungspraxis in den 179 Kommunen in der Region auf entsprechender Maßstabebene nutzbar sein werden. Im Rahmen des Projekts ISAP wird der regionale Klimaatlas weiterentwickelt und erfährt hinsichtlich der Datenlage ein Update. Die Karten zeigen eine Gefahrenanalyse hinsichtlich ausgewählter Klimaelemente und werden für die Gegenwart und Zukunft erstellt. Der Klimaatlas beinhaltet mehrere Karten auf regionaler Ebene. Der gewählte Datenmaßstab erlaubt dabei auch eine Anwendung für die kommunale Ebene im Maßstab der Flächennutzungsplanung. Eine Auswahl der ins Tool zu integrierenden Karten wird im weiteren Projektverlauf getroffen. Als zweites wesentliches Element kann hier die regionale Starkregengefahrenkarte benannt werden. In Deutschland wird erstmals auf regionaler Ebene eine Starkregengefahrenkarte erstellt.

### 3. Ausgewählte klimatologische Phänomene dargestellt als interaktive Elemente

Zur Verdeutlichung klimatologischer Phänomene ist die Integration interaktiver Elemente geplant. Diese Elemente stützen Aussagen aus den kartografischen Darstellungen und helfen das Verständnis ausgewählter Klimaelemente zu schärfen. Hinsichtlich Starkregen können somit beispielsweise Fließgeschwindigkeiten von Wasser in ausgewählten Teilbereichen der Region dargestellt werden. Als zweites Klimaelement ist angedacht die Kaltluftmächtigkeit dreidimensional in ausgewählten Teilbereichen darzustellen. Das Thema Kaltluft ist für die windarme Region Stuttgart von besonderer Bedeutung für die Durchlüftung und Abkühlung überwärmter Siedlungsbereiche und zum Abtransport von Luftschadstoffen. Eine animierte Darstellung, die diese Prozesse illustriert, wäre daher wünschenswert. Eine abschließende Beurteilung, ob dies bei vertretbarem Aufwand in laienverständlicher Weise gut gelingen kann, ist noch nicht getroffen.

### 4. Steckbriefe, Factsheets und Diagramme zu wissenschaftlichen Untersuchungen und Analysen

Im Rahmen des ISAP-Projekts werden vertiefende wissenschaftliche Untersuchungen und Analysen vorgenommen. Als Beispiele können die regionale Vulnerabilitätsanalyse oder Untersuchungen zu regionalen Anpassungskapazitäten genannt werden. Diese sollen in Form von Steckbriefen, bzw. Factsheets ins Tool integriert werden und ggf. mit Diagrammen ergänzt werden. Wesentlich ist hierbei eine eingängige, leicht erfassbare und grafisch ansprechende Gestaltung und nutzerInnenfreundliche Integration dieser vertiefenden Informationen zur stadtreionalen Klimaanpassung ins Online-Tool.

### 5. Weiterführende Informationen zum Thema Klimawandel und Klimaanpassung

Zur erfolgreichen Integration der Klimaanpassung in räumliche Planungsprozesse bedarf es weiterführender Informationen zur Sondierung des Themas und Wissensverdichtung. Ziel ist es den Kommunen hinsichtlich der Anwendung und Handhabung der erarbeiteten Entscheidungsgrundlagen umfassendes Wissen aus Sicht der Planungspraxis zur Verfügung zu stellen. Im Rahmen einer Wissensbibliothek sollen Informationen zum Thema Klimawandel und Klimaanpassung, aber auch Synergieeffekte zum Thema Klimaschutz zur Verfügung gestellt werden. Best-Practice Beispiele sowie beispielhafte Anpassungsstrategien sollen hier etwa integriert werden. Die Wissensbibliothek wird auch Links zu den Informations- und Beratungsplattformen des Bundes und des Landes Baden-Württemberg enthalten.



## DIE KÜNFTIGEN NUTZERINNEN

Hinsichtlich der künftigen NutzerInnen des Tools wird zwischen 2 Gruppen unterschieden:

1. Der **Unmittelbare NutzerInnenkreis** ist aufgrund seiner gesetzlich festgeschriebenen hoheitlichen Kompetenzen und Verantwortlichkeiten mit dem Thema Klimaanpassung in unterschiedlicher Form betraut. Hierzu zählen die politischen und administrativen Akteure aus den Kommunen und für diese tätige Planungsbüros sowie Fachverbände, übergeordnete Institutionen, Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden.
2. Der **Erweiterte NutzerInnenkreis** umfasst NutzerInnen ohne gesetzlich festgeschriebene hoheitliche Kompetenzen und repräsentiert die Zivilgesellschaft sowie interessierte Öffentlichkeit. Hierzu zählen Vereine, NGO, Verbände und Bildungseinrichtungen sowie die breite BürgerInnenschaft und Unternehmen.

Die NutzerInnen unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich ihrer Kompetenzen und Verantwortlichkeiten, sondern auch hinsichtlich ihrer Fachkenntnisse und Ausstattung mit Ressourcen, technischer, finanzieller und personeller Natur. Insbesondere bei Kommunen muss berücksichtigt werden, dass aufgrund der strukturellen Unterschiede im Raum eine Differenzierung hinsichtlich deren Ausstattung mit Fachkenntnissen und Ressourcen unterschiedlicher Art erfolgen muss - von Planungs- und UmweltexpertInnen in größeren Städten bis zu reinen Verwaltungsfachleuten in kleinen Orten.

## BEDARFE UND ANFORDERUNGEN DER KÜNFTIGEN NUTZERINNEN

Die Bedarfe und Anforderungen der künftigen NutzerInnen des Online-Beratungs- und Informationstools wurden über Literaturrecherche, Dokumentenanalyse und Workshops mit Akteuren aus der Planungspraxis erhoben.

Abgehalten wurden 3 Workshops durch die LHS + 1 Workshop durch den VRS.

Die TeilnehmerInnen der Workshops sind in Ihrer täglichen Praxis mit Belangen der Kommunalplanung und -entwicklung auf unterschiedlichen planerischen Maßstabsebenen und aus unterschiedlichen fachlichen Blickwinkeln sowie Funktionen innerhalb des jeweiligen Verwaltungsapparats betraut.

Die ermittelten Bedarfe und Anforderungen gliedern sich in drei Kategorien:

1. **Verständlichkeit** der Inhalte
2. **Grafische Darstellung** und **Aufbereitung** der Inhalte
3. **Wissensverdichtung** und **Synergien**

Die formulierten Bedarfe und Anforderungen seitens der NutzerInnen sind primär inhaltliche Anforderungen aus fachlicher Sicht und münden in ein konkretes, oftmals technisches, Erfordernis für das Tool. Dies wird nachfolgend dargestellt. Darüber hinaus wird für jede formulierte Nutzeranforderung ein Bezug zu den Elementen und Funktionalitäten des Tools hergestellt.

# VERSTÄNDLICHKEIT DER INHALTE

KLARE SPRACHE UND EINFACHE KOMMUNIKATION DER INHALTE	SICHERSTELLUNG DER NACHVOLLZIEHBARKEIT VON AUSSAGEN UND DER TRANSPARENZ IN KARTEN	ÜBERSETZUNG VON KLIMATOLOGISCHEN AUSSAGEN IN PLANERISCHE AUSSAGEN	AUFZEIGEN UND INTEGRATION VON BEISPIELEN ZUM BESSEREN VERSTÄNDNIS VON MASSNAHMEN UND DEREN MÖGLICHER WIRKUNGEN
<p>Die im Tool zur Verfügung gestellten Informationen zur stadtregionalen Klimaanpassung müssen verständlich aufbereitet sein. Dies muss über eine auch für Laien verständliche Sprache sichergestellt werden. Das Tool hat die Aufgabe eine Übersetzungsleistung von klimatologischen Belangen und Sachlagen zu erbringen und diese entsprechend zu kommunizieren. In weiterer Folge ist der planerische Bezug zu diesen klimatologischen Belangen herzustellen.</p>	<p>Die Nachvollziehbarkeit von klimatologischen Aussagen, insb. die in Karten aggregierte Information, muss sichergestellt sein. Durch das Verschneiden verschiedener Informationsschichten gehen einzelne Informationen verloren. Die Aussagen von bestimmten Karten sind somit nicht mehr nachvollziehbar, bzw. können insb. von Laien nicht vollständig erfasst, verstanden und nachvollzogen werden. Dem kann z.B. dadurch begegnet werden, dass eine transparente Überlagerung wesentlicher Aussagen in Form von Karten zugeschaltet werden könnte. Dies stützt die Verständlichkeit und erleichtert die Kommunikation klimatologischer Sachlagen verwaltungsintern und im Gemeinderat.</p>	<p>Aggregierte Karten können im aktuellen Klimaatlas, teilweise sinngemäß, nicht ausreichend erfasst und verstanden werden. Konkret ist eine Übersetzungsleistung für die Planungspraxis, insbesondere für den Bereich der Stadt- und Landschaftsplanung zu erbringen. So sollen klimatologische Aussagen mit der möglichen baulich-räumlichen Entwicklung in Bezug gebracht werden. Es muss für die NutzerInnen ersichtlich sein, wie sie die Informationen aus dem Tool einsetzen können.</p>	<p>Im Rahmen einer Strategieentwicklung zur Anpassung an den Klimawandel kann eine Formulierung von Zielen nicht ohne eine anschauliche Skizzierung von Maßnahmen und deren Wirkung erfolgen. Des Weiteren können PlanungspraktikerInnen sowie EntscheidungsträgerInnen durch eine beispielhafte Darstellung von Maßnahmenwirkungen im künftigen Tool sensibilisiert und ihre Handlungsfähigkeit gestärkt werden.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Verständliche Sprache wählen</li> <li>◆ Begriffe in einem Glossar erklären</li> <li>◆ Navigationskonzept für NutzerInnen mit erklärenden Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Transparente Überlagerbarkeit von Teilinhalten einzelner aggregierter Karten sicherstellen, bzw. Disaggregieren einzelner Inhalte</li> <li>◆ Navigationskonzept mit erklärenden Elementen ergänzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ergänzende Beschreibung und Lesehilfe für die Planungshinweise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Integration von Beispielen zu Maßnahmenwirkungen</li> <li>◆ Bezüge zu den klimatischen Risiken und Handlungsräumen herstellen (Hitze, Überflutung, Trockenheit,...)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Beschreibende Texte und sprechende Legenden</li> <li>⇒ Navigationskonzept für NutzerInnen</li> <li>⇒ Wissensbibliothek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Beschreibende Texte und sprechende Legenden</li> <li>⇒ Kartografische Darstellungen</li> <li>⇒ Navigationskonzept für NutzerInnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Beschreibende Texte und sprechende Legenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Steckbriefe, Factsheets und Diagramme zu wissenschaftlichen Untersuchungen und Analysen</li> <li>⇒ Wissensbibliothek</li> </ul>

# DARSTELLUNG UND AUFBEREITUNG DER INHALTE

VERORTUNG WESENTLICHER AUSSAGEN UND HANDLUNGSERFORDERNISSE	PRIORISIERUNG VON HANDLUNGSERFORDERNISSEN	MULTIFUNKTIONALE POTENZIALE VON FLÄCHEN SOWIE SYNERGIEEFFEKTE VON MASSNAHMEN DARSTELLEN	KOMMUNALE HANDLUNGSFÄHIGKEIT STÄRKEN
<p>Das Tool soll gewährleisten, dass wesentliche klimatologische Aussagen für das jeweilige Gebiet klar ersichtlich sind. Problemlagen und Herausforderungen für den entsprechenden Siedlungskörper etwa sollen für Laien aufgrund von Hinweisen und Farbgebung, insbesondere in Karten leicht erkennbar sein. Handlungserfordernisse sollen nachvollziehbar dargelegt werden.</p>	<p>Das Tool soll beispielhafte Priorisierungen von Maßnahmen zur Bewältigung der Klimaanpassung liefern. Dabei sind beispielhaft die jeweiligen örtlichen Gegebenheiten, Gefahren- und Risikolagen darzustellen und dementsprechend unter Berücksichtigung der jeweiligen Maßnahmenwirkung Priorisierungen aufzuzeigen.</p>	<p>Maßnahmen zur Klimaanpassung begünstigen nicht nur die Anpassung einer Kommune an die Folgen des Klimawandels, sondern können beispielsweise auch einen Beitrag zur Erhöhung der städtischen Biodiversität oder der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens leisten. Im Sinne der Klimaanpassung gilt es die multifunktionalen Potenziale von bebauten, sowie unbebauten Flächen hervorzuheben und zum Zweck einer erhöhten Maßnahmenakzeptanz zu betonen. Des Weiteren sollen Synergieeffekte von Maßnahmen ersichtlich werden. Diese NutzerInnenanforderung ist entsprechend grafisch ansehnlich umzusetzen, vertiefende Ausführungen sind in die im Tool integrierte Wissensbibliothek mit aufzunehmen.</p>	<p>Die im Tool verwendeten Elemente sollen sensibilisierende Wirkung hinsichtlich der Integration der Klimaanpassung in die Planungspraxis haben. Auf die strukturellen Gegebenheiten der Kommunen ist hierbei entsprechend Rücksicht zu nehmen. Generelle Informationen zu wissenschaftlichen Erkenntnissen zum Thema Klimawandel und weiterführende Informationen zu den Themenkomplexen Klimaschutz und -anpassung soll den Kommunen über das Tool zur Verfügung gestellt werden.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Hinweise und entsprechende Gestaltung bei Gebieten mit Handlungserfordernissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Erklärende Anlagen zur beispielhaften Priorisierung der Umsetzung von Maßnahmen. Aussagen aus der ökonomischen Kosten-Nutzen-Analyse können dabei unterstützend wirken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ „Pop-up-Illustrationen“ in Karten</li> <li>◆ Integration grundlegender sowie weiterführender Information in die Wissensbibliothek</li> <li>◆ Praxisbeispiele zur Verdeutlichung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Integration grundlegender sowie weiterführender Information in die Wissensbibliothek</li> <li>◆ Praxisbeispiele zur Verdeutlichung</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Kartografische Darstellungen</li> <li>⇒ Beschreibende Texte und sprechende Legenden</li> <li>⇒ Interaktive Elemente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Wissensbibliothek</li> <li>⇒ Steckbriefe, Factsheets und Diagramme zu wissenschaftlichen Untersuchungen und Analysen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Wissensbibliothek</li> <li>⇒ Steckbriefe, Factsheets und Diagramme zu wissenschaftlichen Untersuchungen und Analysen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Wissensbibliothek</li> </ul>

# WISSENSVERDICHTUNG UND SYNERGIEN

UMGANG MIT ZUKUNFTS- PROGNOSEN IN PLANUNGS- PROZESSEN	THEMENKOMPLEXE KLIMAAANPASSUNG UND KLIMASCHUTZ DARSTELLEN UND SYNERGIEEFFEKTE AUFZEIGEN	ANPASSUNGSKONZEPTE UND -STRATEGIEN	BEZUG ZU PLANERISCHEM (FORMELLEM UND INFORMEL- LEM) INSTRUMENTARIUM HERSTELLEN – EINORDNUNG IN PLANUNGSPROZESSE
<p>Räumliche Maßnahmen in Kommunen weisen unterschiedliche Zeithorizonte hinsichtlich ihrer Realisierung und ihres Bestands auf. Bei der Entwicklung von Strategien und Maßnahmen in Städten und Gemeinden sind die Zeithorizonte je nach Handlungsfeld und Tätigkeitsbereich abzuschätzen und mit Zukunftsprognosen hinsichtlich des Klimawandels in der Region abzustimmen. Dies betrifft Planungen aller Maßstabsebenen.</p>	<p>Kommunen sind in ihrer Planungspraxis mit verschiedenen Herausforderungen konfrontiert. Die Themenkomplexe Klimaanpassung und Klimaschutz schließen einander nicht aus, sondern sollten zusammengedacht werden. Eine entsprechende Betrachtung eröffnet den Kommunen einen erweiterten Handlungsspielraum und lässt sie im Rahmen von kommunalen Strategien abwägen und zeitlich priorisieren. Weitere Synergien wie im vorherigen Kapitel „Multifunktionale Potenziale...“ sind ebenfalls zu adressieren.</p>	<p>Planerische Strategiepapiere erlauben eine Zusammenschau von Zukunftsbildern, Zielen und Maßnahmen. Im Rahmen eines Prozesses zur Erstellung von Strategiepapieren können relevante Akteure aus der kommunalen Verwaltung, wie auch Externe beteiligt werden. Das beispielhafte Aufzeigen eines solchen Prozesses zur Erstellung einer Klimaanpassungsstrategie soll die Kommunen bei einer etwaigen Konzeption unterstützen.</p>	<p>Der Umsetzung von Maßnahmen zur Klimaanpassung geht die Integration in planerische Prozesse voraus. Der Belang Klima ist sowohl für das formelle, wie auch informelle Instrumentarium der Planungspraxis mitzudenken und zu berücksichtigen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Beispielhafte Darstellung der Integration von klimatologischen Zukunftsprognosen in räumliche Planungsprozesse</li> <li>◆ Argumentationshilfen in Bezug auf Umgang mit Unsicherheiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Darstellung der Synergieeffekte von Maßnahmen und deren Wirkungen in der Wissensbibliothek</li> <li>◆ Hervorhebung des No-regret-Ansatzes, insbesondere auch in bezug auf NBS (nature based solutions).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Beispielhafter Weg zur Erstellung einer interkommunalen/kommunalen Klimaanpassungsstrategie</li> <li>◆ Aufzeigen welche Elemente des Tools an welcher Stelle integriert werden können</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Darstellung der beispielhaften Einordnung in der Wissensbibliothek des Tools</li> <li>◆ Deutlich machen im Rahmen der Darstellung von Fokusgebieten in unterschiedlichen Maßstabsebenen</li> </ul>
<p>⇒ Wissensbibliothek</p>	<p>⇒ Wissensbibliothek ⇒ Steckbriefe, Factsheets und Diagramme zu wissenschaftlichen Untersuchungen und Analysen</p>	<p>⇒ Wissensbibliothek</p>	<p>⇒ Wissensbibliothek ⇒ Steckbriefe, Factsheets und Diagramme zu wissenschaftlichen Untersuchungen und Analysen</p>



## INFORMATIONEN ZU FÖRDERMITTEL UND -AKQUISE

Der Umsetzung von Maßnahmen zur Klimaanpassung sollten begrenzte finanzielle Mittel einer Kommune nicht im Weg stehen. Fördermittel auf Landes- und Bundesebene sind insbesondere für kleinere und mittlere Kommunen aufgrund ihrer begrenzten administrativen Kapazitäten abzuholen. Das Tool soll einen ersten Überblick über bestehende Fördermittel bieten. Hier ist auch ein starker Bezug zum Themenfeld Synergieeffekte gegeben. Häufig müssen Maßnahmen nicht zwingend aus klassischen „Klimaanpassungsfördertöpfen“ gefördert werden, sondern es können sich genauso auch Mittel aus Förderprogrammen für (Blau-) Grüne Infrastruktur, Biodiversität oder Wassermanagement eignen.

- ◆ Entsprechende Verweise und Links zu Programmen im Tool

⇒ Wissensbibliothek

## WEITERES VORGEHEN

Die über die Literaturrecherche und Dokumentenanalyse zusammengetragenen und anschließend über die Akteursbeteiligung konkretisierten NutzerInnenbedarfe und -anforderungen an das Online-Informations- und Beratungstool werden über die gesamte Projektlaufzeit an die PartnerInnen, welche mit der Entwicklung der wissenschaftlichen Produkte im ISAP betraut sind, herangetragen. Die konkreten Bedarfe und Anforderungen, sind entsprechend der Arbeitsstände in den wissenschaftlichen Prozessen hinsichtlich der einzelnen Produkte, kontinuierlich zu erweitern, nachzubessern oder zu korrigieren. Über ein kontinuierliches Praxis-Controlling soll die spätere Anwendbarkeit für PlanungspraktikerInnen sichergestellt sein. Dieses Praxis-Controlling übernehmen die Praxispartner, VRS und LHS, im ISAP Projekt.

## ANHANG

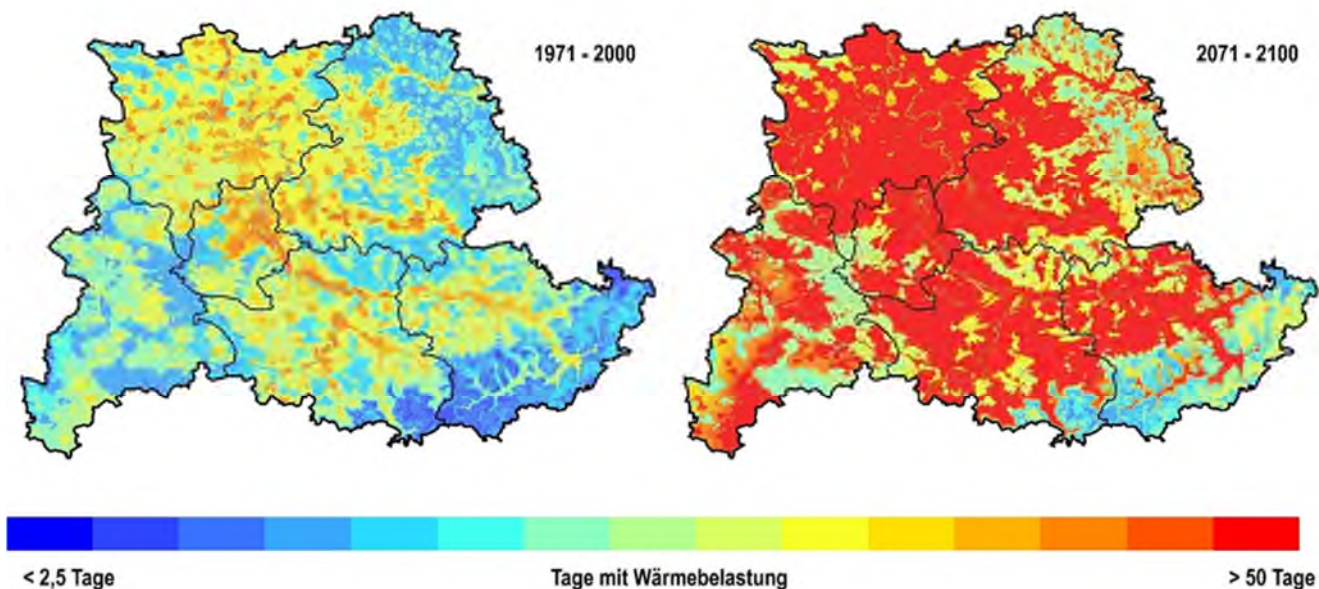
1. DIE KLIMASTRATEGIE DES VERBAND REGION STUTTGART
2. DAS KLIMAANPASSUNGSKONZEPT DER LANDESHAUPT-  
STADT STUTTGART

# DIE KLIMASTRATEGIE DES VERBAND REGION STUTTGART



Der Verband Region Stuttgart fungiert als Träger der Regionalplanung für die Stadt Stuttgart, die Landkreise Böblingen, Esslingen, Göppingen, Ludwigsburg und den Rems-Murr Kreis. Um der Anpassung an den Klimawandel adäquat begegnen zu können bedient er sich einer integrierten Anpassungsstrategie, welche sowohl formelle wie auch informelle Instrumente der räumlichen Planung miteinbezieht (Vgl. Hemberger/Kiwitt 2020: 4). Diese Anpassungsstrategie macht sich den Regionalplan, mit verbindlichen Vorgaben für die kommunale Bauleitplanung, zu Nutze, die laufenden Raumbesichtigungen sowie Datenbereitstellung, Pilotprojekte u.a. mit Kommunen, Landkreisen sowie Forschungseinrichtungen, Berichte an die Verbandsgremien und internationale Austauschforen und Arbeitskreise.

Klimaschutz und Klimaanpassung werden in dieser Strategie als gleichberechtigt nebeneinanderstehende Herausforderungen verstanden. Ziel ist es die beiden Themenkomplexe zusammenzudenken. In keinem Fall sollten Maßnahmen aus dem Bereich Klimaanpassung, Maßnahmen aus dem Bereich Klimaschutz widersprechen. Vielmehr sind mögliche Synergieeffekte hervorzuheben und entsprechend zu kommunizieren. Als zentrales formales Instrument kann der Regionalplan (Satzungsbeschluss 2009) gesehen werden. Dieser wirkt mittels Ausweisungen bindend für alle öffentlichen Planungsträger wie Fachbehörden oder Kommunen entsprechend der Landesbauordnung, für Privatpersonen und Investoren hat der Regionalplan keine unmittelbare Wirkung, kann hier allerdings als Orientierungsrahmen dienen. Die regionalplanerischen Vorgaben des Regionalplanes sind somit in nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsverfahren zu beachten. Dies betrifft insbesondere die kommunale vorbereitende sowie verbindliche Bauleitplanung. Eine besondere Rolle kommt dabei den Regionalen Grünzügen und den Regionalen Grünzäsuren zu. Diese gelten als verbindliche Instrumente des Freiraumschutzes mit Zielcharakter, in dementsprechend ausgewiesenen Gebieten ist keine weitere bauliche Entwicklung mehr möglich. Die Ausnahmen werden im Rahmen von Zielabweichungsverfahren und Regionalplanänderungsverfahren diskutiert und festgeschrieben. Die Grünzüge und Grünzäsuren im Verbandsgebiet weisen einen multifunktionalen Charakter auf, das heißt sie im Rahmen der Landschaftsanalyse wurden mehrere Schutzgüter zu ihrer Ausweisung herangezogen. Die Berücksichtigung des Schutzguts Klima trägt demnach dazu bei, dass hochwassergefährdete Gebiete unbebaut bleiben und Frischluftbahnen offen gehalten werden. Diese Funktion ist insbesondere in sehr dicht besiedelten Gebieten der Region wichtig zur Vermeidung von Hitze-Inseln (Vgl. Hemberger/ Kiwitt 2020: 5). Detaillierte Analysen hinsichtlich der präsenten und künftigen klimatischen Bedingungen in der Region werden den 179 Kommunen über den Regionalen Klimaatlas zur Verfügung gestellt. Dieser beinhaltet sowohl Grundlagendaten etwa zur Kaltluftproduktion oder Temperatur als auch Analysekarten wie die Klimatop- oder Planungshinweiskarte. Eine wesentliche Aufgabe des Verbands Region Stuttgart besteht über die regionalplanerischen Vorgaben und Bereitstellung von Daten hinaus, in der Beratung der Städte und Kommunen im Verbandsgebiet. Beispiele aus der Praxis zur Verfügung gestellt. Ziel ist dabei die Überführung und Berücksichtigung regionalplanerischer Vorgaben in die kommunalen Planungsprozesse.



Neben erprobten Methoden aus der Planungspraxis werden den Kommunen Analyseinstrumente und Beispiele aus der Praxis zur Verfügung gestellt. Zur Weiterentwicklung von Grundlagendaten, Instrumenten und Methoden partizipiert der Verband Region Stuttgart in Pilotprojekten und Demonstrativvorhaben. Über die von Bund und Land geförderten Projekte wird den Herausforderungen des Klimawandels auf unterschiedlichen planerischen Maßstabsebenen begegnet. Insbesondere die weitreichenden Kooperationen mit regionalen und internationalen Partnern erweist sich hierbei als sehr dienlich und wissenserweiternd. Dies erfolgt neben Projekten auch in Netzwerken und Partnerschaften, auf europäischer wie auch transatlantischer Ebene.

Um der Anpassung an den Klimawandel als auch dem Klimaschutz in der räumlichen Planung gerecht werden zu können braucht es integrierte Konzepte und Strategien im Rahmen welcher Zielvorgaben schrittweise erreicht werden können. Ein wesentlicher Aspekt der Klimastrategie der Region Stuttgart ist dabei die Partizipation relevanter Akteure im Raum. Dies betrifft kommunale Planungsträger genauso wie private und zivilgesellschaftliche Akteure (Vgl. ebd.: 9).

# DAS KLIMAAANPASSUNGSKONZEPT DER LANDESHAUPT- STADT STUTTGART



Die Landeshauptstadt Stuttgart unterstützt seit vielen Jahren die lokalen Bemühungen zur Anpassung an den Klimawandel. Stuttgart ist seit 1995 Mitglied im Klima-Bündnis europäischer Städte. Über die Klima-Bündnis-Mitgliedschaft nimmt Stuttgart auch am Covenant of Mayors bzw. Mayors Adapt teil. Der Mayors Adapt ist die erste gesamteuropäische Initiative zur Anpassung an den Klimawandel. Stuttgart hat sich damit verpflichtet seine Klimaresilienz zu stärken. Dies bedeutet den Ausbau der Vorsorge durch die Kommune und die Erhöhung des Reaktionsvermögens in Bezug auf die Auswirkungen des Klimawandels durch die Entwicklung einer umfassenden (eigenständigen) lokalen Anpassungsstrategie, die auch konkrete Forderungen im Rahmen von Planverfahren vorsieht.

Stuttgart von den Folgen des Klimawandels überproportional stark betroffen.  
Klimawandelbedingt werden in Stuttgart Häufigkeit und Intensität von Hitzeepisoden zunehmen. Ebenso ist zukünftig mit mehr Starkregenereignissen, aber auch sommerlichen Trockenperioden zu rechnen.

Vor diesem Hintergrund wurde im Jahr 2012 unter Federführung des Amts für Umweltschutz/ Stadtklimatologie das Stuttgarter Klimawandel-Anpassungskonzept KLIMAKS erarbeitet und vom Gemeinderat verabschiedet und enthält 53 Maßnahmen ([http://www.stadtklima-stuttgart.de/index.php?klima\\_kliks\\_klimaanpassungskonzept](http://www.stadtklima-stuttgart.de/index.php?klima_kliks_klimaanpassungskonzept)). Sie sind entsprechend der Deutschen Anpassungsstrategie (DAS) nach Themen bzw. Handlungsoptionen (Menschliche Gesundheit, Bauwesen, Wasserwirtschaft, Boden, Biologische Vielfalt, Landwirtschaft, Wald- und Forstwirtschaft, Verkehr, Tourismus und dem Querschnittsthema Planung) aufgeführt. Eine Arbeitsgruppe begleitet die Maßnahmenumsetzung bzw. kann eine konzeptionelle Nachsteuerung veranlassen. Die Arbeitsgruppe setzt sich aus Kolleginnen und Kollegen stadtverwaltungsinterner, aber auch externer Bereiche (Wasser-, Energieversorger, Verkehrsbetriebe) zusammen, die thematisch betroffen sind. Derzeit sind rund 90 % der Maßnahmen umgesetzt oder im Gang. KLIMAKS wurde bereits im Rahmen eines Förderprojektes des Landes (KLIMOPASS) evaluiert.

Maßnahmensseitig hervorzuheben sind sicherlich die Ausweitung der städtebaulichen Rahmenplanung als Instrument einer erfolgreichen Klimaanpassung mit dem Beschluss des Rahmenplan Talgrund West durch den Gemeinderat im Januar 2018, die Etablierung eines Hitzewarnsystems in Stuttgart, kurz HITWIS genannt, sowie die Wiedereinführung des kommunalen Programms zur Förderung der Hof-, Dach- und Fassadenbegrünung auf Flächen privater Eigentümer unterstützt durch ein aktuelles Gründach-/Potentialkataster für Stuttgart.

Damit Stuttgart für die heißeren Sommer gerüstet ist, wird die grüne Infrastruktur in der Stadt auch im Rahmen des Klimaschutzpaketes durch zusätzliche Bäume, Hecken und den Waldumbau verstärkt ausgebaut (GRDRs 975/2019). Für mehr blaue Infrastruktur, mehr Wasser im öffentlichen Raum, schlägt die Stadt ein Programm für Trinkbrunnen und mehr Wasserspiele vor. Wasserflächen oder bewegtes Wasser tragen durch Verdunstung zu einer Reduzierung der Wärmebelastung bei. Als Schwerpunkte in der Fortschreibung sind der Umgang mit Starkregenereignissen und Trockenperioden in Verbindung mit einem Niederschlagswassermanagement gesetzt.

Das Stuttgarter Anpassungskonzept ist ebenfalls Teil des gemeinsamen strategischen Handlungsrahmens, um die Ziele der Agenda 2030 (SDG) bereichsübergreifend zu stärken

(<https://www.stuttgart.de/medien/ibs/Lebenswertes-Stuttgart-Die-globale-Agenda-2030-auf-lokaler-Ebene-GESCHUeTZTE-FASSUNG.pdf>).

# ÜBERSICHT DER KLIMAKS ANPASSUNGSMASSNAHMEN

