

## Handlungsfeld Planung

Klimaänderung → Wirkung → Klimafolgen → Anpassung

Klimatische Veränderung	Mögliche Klimafolgen	Wirkung	Mögliche Anpassungsmaßnahmen	Dargestellte Parameter	Indikatoren im Klimafolgenmonitoring
Zunahme der bodennahen Lufttemperatur	Erhöhte thermische Belastung	Versiegelte Flächen sorgen durch die thermischen Eigenschaften der Baumaterialien dafür, dass sich Städte deutlich stärker aufheizen als ihr Umland und auch eine geringere nächtliche Abkühlung zeigen. Dies führt insbesondere bei der Zunahme der Lufttemperaturen zu einer erhöhten thermischen Belastung der Stadtbevölkerung v. a. während Hitzewellen.	Grün-, Frei- und Wasserflächen in Städten erhalten/ anlegen, Luftleitbahnen erhalten/ anlegen, Verschattung, Bewässerung von Stadtgrün, Gebäudedesign (Ausrichtung, Beschattung etc.)		
Saisonale Veränderungen des Niederschlags und mögliche Zunahme von Starkniederschlägen	Zunahme von Überschwemmungen v. a. im Siedlungsbereich (z. B. durch sommerliche Starkregen)	Es wird mit häufigeren sogenannten Starkniederschlagsereignissen gerechnet, d. h. mit großen Niederschlagsmengen in kurzer Zeit. Da es im versiegelten Stadtgebiet nur wenige Flächen gibt, auf welchen Wasser versickern kann und auch die Kanalisation kurzzeitig mit solchen Niederschlagsmengen überlastet sein kann, kommt es zu vermehrten Überschwemmungen.	Erstellung von Hochwassergefahrenkarten mit separat ausgewiesenen starkregengefährdeten Gebieten, integrierte städtebauliche und entwässerungstechnische Planung und Entwicklung, Rückhalt durch Schaffung von Versickerungsflächen, Entsiegelung, Dachbegrünung, bauliche Maßnahmen zur gezielten Wasserführung und Schaffung von Notwasserwegen im urbanen Raum, Entlastung von Abwasseranlagen, temporäre Zwischenspeicherung von Niederschlagswasser (z. B. auch Nutzung von Straßen etc. als temporäre Zwischenspeicher), Dimensionierung von Speicherbecken und Kanalisation, Freihalten hochwassergefährdeter Bereiche von Bebauung	Bodenversiegelung, Klimaanalyse, Potenzial zur Ausbildung einer urbanen Wärmeinsel	Wärmebelastung, Hitzewarnungen, Wärmeinselintensität