

Projekt: KLAS-KlimaAnpassungsStrategie Extreme
Regenereignisse



Verfasser: Jan Benden, Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr, RWTH Aachen im Auftrag
des Umweltbetrieb Bremen

Kontakt: Email: klas-info@ubbremen.de Internet: www.klas-bremen.de

Klimaangepasste Stadtplanung- Hintergrund und Inhalte

Die Stadtgemeinde Bremen muss sich in Zukunft im Rahmen der Stadtplanung verstärkt mit der Anpassung an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels beschäftigen. Bereits heute liegen die Durchschnittstemperaturen in der Innenstadt deutlich höher als im unbebauten Umland. Im Zuge des Klimawandels muss sich die Stadt künftig auf zunehmende Hitzeinseleffekte und daraus resultierende Belastungen für die Wohn- und Arbeitsbevölkerung einstellen. Auch die Auswirkungen der künftig häufiger auftretenden und intensiver werdenden Starkregenereignisse sind in der Stadt aufgrund der hohen Versiegelungs- und Verdichtungsrate erheblich gravierender. Insbesondere vor dem Hintergrund der städtebaulichen Leitbilder gewinnt ein vorsorgendes Risikomanagement gegenüber Hitzewellen, starkregeninduzierten Überflutungen und Sturmschäden vehement an Bedeutung. Aufgrund der angestrebten Nachverdichtung (Innenentwicklung) und der damit einhergehenden Konzentration von Sachwerten in der Stadt müssen Lösungen gefunden werden, die – ausgehend von dem jeweiligen örtlichen Gefährdungs- und Schadenspotenzial - den möglichen Klimaveränderungen der nächsten Jahrzehnte unter Berücksichtigung der Unsicherheiten Rechnung tragen und eine flexible Nachsteuerung ermöglichen.

Der Bund fordert die Städte in der Klimaschutznovelle des BauGB vom 30.07.2011 in § 1 Abs. 5 BauGB dazu auf, im Rahmen der Bauleitplanung „eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern“. Durch die neue Klimaschutzklausel im § 1a Abs. 5 BauGB wird den Klimabelangen bei der planungsrechtlichen Abwägung ein zusätzliches rechtliches Gewicht verliehen und die Stadtplanung wird dazu veranlasst, die Koordinierungs- und Steuerungsfunktion der Bauleitplanung voll auszuschöpfen, um den in § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB geforderten „allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung“ mit Hilfe integrierter zukunftsgerichteter Anpassungskonzepte für die Stadt- und Infrastrukturplanung gerecht zu werden.

Um die Anfälligkeit von Mensch und Umwelt gegenüber dem Klimawandel zu verringern, müssen rechtzeitig Maßnahmen geplant und umgesetzt werden. Dabei lassen sich kurz-, mittel- und langfristig wirksame Maßnahmen unterscheiden. Essentiell für den Erfolg von klimarelevanten Maßnahmen ist, dass sie mit den anderen dringlichen Aufgaben eines nachhaltigen Stadtumbaus abgestimmt werden, um so möglichst viele Synergien zu erzielen.

Es stellt sich die Frage, wie die Anpassung an Klimafolgen in Bremen konkret aussehen kann und welche städtebaulichen Anpassungsmaßnahmen im Bestand und bei der Neuplanung möglich sind? Im Folgenden soll daher eine beispielhafte Übersicht über geeignete Anpassungsmaßnahmen für die (in Bremen relevanten) Problemfelder Starkregen, Hitze und Sturm gegeben werden. Ein Großteil der

genannten Maßnahmen lässt sich (nicht erst seit der Klima-Novelle von 2011) im Bebauungsplan festsetzen.

Handlungsfeld `extreme Regenereignisse´

- Berücksichtigung der vorhandenen Analyse der niederschlagssensiblen Bereiche und Abflussmodellierungen bei der Freiflächen- und Gebäudeplanung (insb. Gebäudeanordnung, Tiefgaragenzufahrten)
- Erhöhung der Wasserdurchlässigkeit durch den Rückbau versiegelter Flächen
- Verhinderung baulicher Engstellen und Abflusshindernisse
- Anpassung von Geländeneigungen und Abflusswegen
- Schaffung von Versickerungsanlagen
- Förderung von Dachbegrünungen
- Reaktivierung alter Gräben und Gewässer
- Schaffung von Niederschlagszwischen Speichern und Festsetzung von Notwasserwegen (über GFL-Rechte)
- Gezielte Mitbenutzung von Verkehrs- und Freiflächen zum Rückhalt extremer Niederschlagsspitzen
- Erhöhte Gebäudeanordnung in überflutungsgefährdeten Bereichen
- Gezielte Objektschutzmaßnahmen an besonders sensiblen Einrichtungen (Stromversorgung, Rettungswesen etc.)
- ...

Handlungsfeld `Hitze in der Stadt´

- Erhalt und Schaffung von Freiflächen („Klimaoasen“) und Frischluftschneisen
- Flächenentsiegelung und geeignete Bepflanzung urbaner Flächen
- Begrünung von Straßenzügen (Verschattung) und Freiflächen mit hitze- und trockenstresstoleranten Baumarten
- Förderung von Dach- und Fassadenbegrünung
- Erhalt und Schaffung offener Wasserflächen
- Optimierung der Gebäudeausrichtung zur Reduzierung des direkten Hitzeeintrages
- Hauswandverschattungen
- Dach- und Verkehrsflächen mit geringer Wärmeleit- und Speicherfähigkeit (Albedo)
- ...

Handlungsfeld `Windlasten´

- Windgerechte Gebäudeausrichtung (möglichst längs zur Hauptwindrichtung) und Aufteilung der Grundstücksflächen
- Schaffung von Windschutz durch Hecken etc.
- Reduzierung der Windwurfgefahr (Einhaltung von Sicherheitsabständen)
- Windgerechte Dach- und Fassadengestaltung
- ...



www.faszination-dachbegrueung.de/ecoraster-kratka.pl/braunschweig.de/stadtentwicklung.berlin.de

