



KLAS Alsdorf



KLimaAnpassungsStrategie für die **Stadt Alsdorf**

Klimaanpassung in Alsdorf

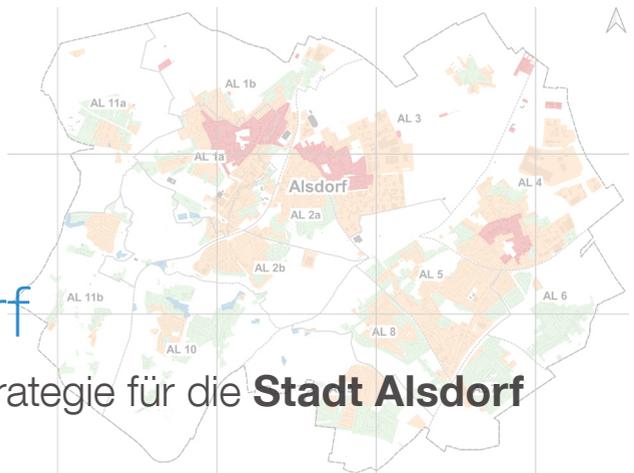
Mit dem Fortschreiten des Klimawandels spielt neben dem Thema „Klimaschutz“ insbesondere die „Klimaanpassung“ (planerische und bauliche Anpassung an veränderte klimatische Bedingungen) eine wichtige Rolle. Nur durch entsprechende Anpassungen ist es möglich, negative Auswirkungen auf die Lebensqualität zu vermeiden.

Die Stadt Alsdorf ist bereits seit einiger Zeit im Bereich Klimaschutz aktiv, um dem Klimawandel entgegenzuwirken. Im Rahmen eines vorangegangenen Projektes in der StädteRegion Aachen konnten auch bereits erste Erfahrungen im Kontext der Anpassung an den Klimawandel gesammelt werden. Nun ist die Stadt Alsdorf

gefordert, sich auf zukünftige Veränderungen des Klimas und infolgedessen veränderte Wettergeschehen aktiv einzurichten. Um die aktuellen Risiken des Klimawandels zu identifizieren sowie anschließend den möglichen Handlungsbedarf ableiten und konkrete Maßnahmen entwickeln zu können, beschloss die Stadt Alsdorf eine individuelle Klimaanpassungsstrategie erstellen zu lassen.

Ziele der Strategie

- * Aufzeigen von Betroffenheiten
- * Identifikation von Handlungsfeldern
- * Entwicklung eines Maßnahmenkataloges mit umsetzungsorientierten Vorschlägen
- * Kompetenz- und Netzwerkbildung
- * Sensibilisierung hinsichtlich Klimaanpassung



KLAS Alsdorf

KLimaAnpassungsStrategie für die Stadt Alsdorf

Analyse zu den Betroffenheiten durch Klimawandelfolgen

Eine zentrale Aufgabe des Projektes bestand zunächst darin, Daten- und Informationsgrundlagen im Kontext Klimawandel zu sammeln und mit Hilfe eines „Geoinformationssystems“ (Informationssystem zur Analyse räumlicher Daten) aufzubereiten. So war es möglich, detaillierte Auswertungen durchzuführen und informative Karten zu erstellen. Diese Karten sollen die Verwaltung der Stadt Alsdorf zukünftig bei der Berücksichtigung von Klimaanpassung in ihren Planungen und Prozessen unterstützen.

sein könnte. Die erarbeiteten Ergebnisse umfassen neben Grundlagenkarten ohne Analyse, die klimatische Ist-Situation sowie Karten zu den Themenfeldern Hitze (Betroffenheit gegenüber Hitze) und Starkregen (Hochwasser und Überflutungsrisiko).

Als Ergebnis kann von potentiellen Gefährdungsbereichen gesprochen werden. Die Ergebnisse sind in verschiedenen Karten dargestellt worden.

Auf Grundlage der gesammelten Daten wurde für das Alsdorfer Stadtgebiet eine sogenannte „Betroffenheitsanalyse“ im Kontext des Klimawandels durchgeführt. Durch die Betrachtung der drei Komponenten „klimatische Belastungen“ (z.B. Temperaturentwicklungen), „städtebauliche Rahmenbedingungen“ (z.B. Lage, Bebauung) und „Sensitivität“ (Empfindlichkeit z.B. von Bevölkerungsgruppen) kann eine Aussage darüber getroffen werden, in welchen Bereichen und gegenüber welchen Klimafolgen ein Bereich der Stadt Alsdorf besonders betroffen

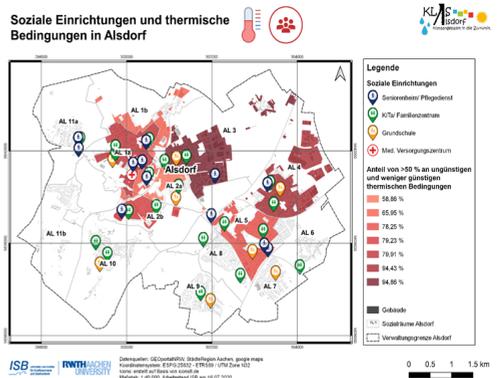


Abbildung: Karte: Zwischenergebnis Betroffenheitsanalyse Hitze

KLAS Alsdorf

KLimaAnpassungsStrategie für die Stadt Alsdorf



Gesamtstrategie zur Klimaanpassung

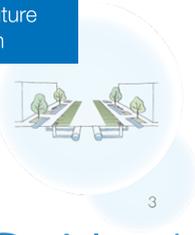
Eine Strategie zu entwickeln bildet die Grundlage für jeden zielgerichteten Veränderungsprozess und bedeutet einen möglichst guten Vorschlag für den Weg vom Ist-Zustand hin zur Verwirklichung der gesetzten Ziele. Hauptziel einer Strategie im Themenfeld Klimaanpassung ist es, die Lebensqualität der Bevölkerung, trotz der sich durch den Klimawandel verändernden Bedingungen und (neuen) Belastungen, zu sichern bzw. zu verbessern.

Die Klimaanpassungsstrategie für die Stadt Alsdorf soll eine aktuelle Arbeitsgrundlage und gleichzeitig einen Fahrplan für die handelnden Akteure der Stadtverwaltung bilden. Diese haben so die Möglichkeit, zukünftigen Risiken und Herausforderungen geeignet entgegenzutreten. Daher basiert die erarbeitete Gesamtstrategie auf Leitlinien, die vier thematischen Handlungsfeldern zugeordnet wurden und im Kern die Hauptziele der Stadt Alsdorf zur kommunalen Klimaanpassung widerspiegeln.

Handlungsfelder und Leitlinien

<p>Stärkung von Kompetenz, Beteiligung und Vernetzung</p> <p>→ Sensibilisierung und Beteiligung zur Klimaanpassung wirken</p>
<p>Zuständigkeiten stärken und Austausch vorantreiben (1)</p> <p>Kompetenz- und Netzwerkbildung vorbringen (2)</p> <p>Öffentlichkeit, Unternehmen sowie relevante Akteure frühzeitig einbeziehen (3)</p>
<p>Starkregenvorsorge und Überflutungsschutz</p> <p>→ Resilienz gegenüber Starkregen erhöhen und Schäden minimieren</p>
<p>Stadtentwässerung neu denken (1)</p> <p>Vorsorge durch Wasserrückhalt und Schutzmaßnahmen (2)</p> <p>Sicherung und Rückgewinnung von Überflutungsflächen (3)</p>
<p>Minderung städtischer Hitze und Entwicklung von Grünräumen</p> <p>→ Klimafunktional vernetzte Grün- + Freiflächensysteme sichern und entwickeln</p>
<p>Klimaangepasste Grünstrukturen etablieren (1)</p> <p>Belüftungsbahnen sichern und Freiflächen klimaoptimiert entwickeln (2)</p>
<p>Frühzeitige Planung und Etablierung von Klimaanpassung</p> <p>→ Klimaoptimierte Stadt-, Verkehrs- und Gebäudestrukturen schaffen</p>
<p>Klimaanpassung in der Stadtplanung + -entwicklung etablieren und negative Klimawirkungen vermeiden (1)</p> <p>Klimaangepasste Baustrukturen und Gebäudemassnahmen etablieren (2)</p> <p>Den fließenden und ruhenden Verkehr klimagerecht gestalten (3)</p>

Abbildung: Ziele und Leitlinien der Handlungsfelder



KLAS Alsdorf

KLimaAnpassungsStrategie für die Stadt Alsdorf

Maßnahmenkatalog

Des Weiteren erfolgte die Aufstellung einer Sammlung von konkreten Maßnahmen zur Anpassung an Klimawandelfolgen (Maßnahmenkatalog) für die Stadt Alsdorf. Grundlage dessen bildeten die zuvor entwickelten Handlungsfelder, Ziele und Leitlinien. Zu Beginn wurde eine Übersicht über relevante, bereits erprobte Maßnahmen mit Klimaanpassungsbezug in Form eines „großen“ Maßnahmenkataloges erstellt. Daraus sind, gemeinsam mit dem Projektteam der Stadt Alsdorf, individuell für die Stadt Alsdorf passende Maßnahmen ausgewählt worden. Beispiele hierfür sind u.a.: „Sensibilisierung zur Klimaanpassung in der (privaten) Gartengestaltung“, „Aufklärung der Bevölkerung über Extrem(wetter)ereignisse“, „Multifunktionale Flächennutzung zur Retention (Regenrückhalt)“, „Baumbestand schützen und entwickeln“, „Klimaangepasste Gestaltung von (öffentlichen) Plätzen“ oder auch „Grüne Gewerbe(flächen) fördern“.

Für die ausgewählten Maßnahmen wurden umfassende und grafisch aufbereitete Steckbriefe (Übersicht der wichtigsten Informationen)

erstellt, welche beispielsweise neben den Zielen der Maßnahme u.a. auch die Zuständigkeit und Dringlichkeit festlegen. Des Weiteren ist für jede Maßnahme ein Best-Practice-Beispiel recherchiert worden, welches der Kommune Anregungen liefert und bei der Umsetzung der Maßnahmen unterstützen soll.

M3	Risikoanalyse in Bezug auf Starkregen			
Handlungsfeld	Stärkung Kompetenz, Beteiligung und Vernetzung	Stärkervoroporge und Überflutungsschutz	Minderung städt. Hitze und Entwicklung von Grünräumen	Frühzeitige Planung und Einbettung von Klimaanpassung
Klimabetroffenheit	Außergewöhnliche und extreme Starkregeneignisse treten zunehmend auf. Daher wird ein risikoorientierter Umgang mit Starkregen und Sturzfluten immer wichtiger.			
Was ist das Ziel?	Diese Maßnahme zielt darauf ab eine Risikoanalyse in Bezug auf Starkregen für das Stadtgebiet der Stadt Alsdorf zu erstellen. So können zukünftig Schäden durch Starkregeneignisse vermieden oder zumindest verringert werden.			
Was beinhaltet diese Maßnahme?	Die bereits vorliegende topografische Analyse des Büro Beck zur Ermittlung der Fließwege und Senken im Alsdorfer Stadtgebiet und die daraus resultierende Gefährdungsanalyse bilden den Anknüpfungspunkt für eine Risikoanalyse. Dazu müssen zusätzlich Schadenelemente oder Vulnerabilitäten ermittelt werden. Eine vorliegende Risikoanalyse würde es der Stadt Alsdorf ermöglichen, potentielle Risikostandorte zu identifizieren und entsprechend individuelle Maßnahmen zu vergeben. Hier sollte auch über die Erstellung eines Starkregen-Handlungskonzeptes nachgedacht werden. So können die möglichen Folgen von Starkregeneignissen reduziert oder sogar verhindert werden. Wichtig ist, dass die Risikoanalyse und die entsprechenden Maßnahmen nach der Erstellung ein weiter Bestandteil der Planung werden.			
Wer ist beteiligt?	AB1 Amt für Planung und Umwelt / A65 Bauamt / A66 Eigenbetrieb Technische Dienste / Stadtentwicklung Alsdorf GmbH / Businesspark Alsdorf GmbH			
Handlungsebene	Wasserverband Effel-Rur / ATD Umweltamt Städteregion Aachen			
	Kompetenzentwicklung/ Planung	Abstimmung/ Kooperation	Umsetzung	Kommunikation/ Information
Über welchen Zeitraum wirkt sie?				
Wie hoch ist der Personaleinsatz?				
Wie teuer ist die Umsetzung?	€	€ €	€ € €	€ € € €
Wie oft ist die Regelmäßigkeit?	einmalig	einmalbezogen	kontinuierlich	
Worauf legt der Fokus?				
Wie dringend ist sie umzusetzen?				
Anmerkungen/ Bemerkungen	Ein weiterer möglicher Ansprechpartner ist die Bezirgsgruppe des BwK e.V. Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft. Synergien: Handlungsfeld Blau - M1 (Implementierung von Entwässerungskonzepten) Handlungsfeld Blau - M2 (Multifunktionale Flächennutzung zur Retention) Handlungsfeld Grün - M5 (Integrierte Bewässerungskonzepte für Grünstrukturen implementieren) Handlungsfeld Gelb - M5 (Aufklärung der Bevölkerung über Extremereignisse und Sensibilisierung für ein angepasstes Verhalten) Best Practice Beispiel: Risikoanalyse in der Stadt Remscheid			

Abbildung: Beispiel Maßnahmensteckbrief



KLAS Alsdorf

KLimaAnpassungsStrategie für die Stadt Alsdorf

Leitfaden für die Bauleitplanung

Um für die planenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung eine im Arbeitsalltag unterstützende Grundlage zu schaffen, wurde durch das Projektteam ein „Leitfaden für die räumliche Planung“ inklusive einer „Checkliste für die räumliche Planung/Bauleitplanung“ erarbeitet. Dieser ist in sechs Teile gegliedert und umfasst fünf aufeinanderfolgende Planungsphasen sowie einen Informationsteil mit Werkzeugen in der Klimaanpassung.

Der Leitfaden für eine klimaangepasste Bauleitplanung in Alsdorf kann somit als ein Instrument und als praxistaugliche Empfehlung für eine Klimafolgenprüfung v.a. in der Bauleitplanung verwendet werden. Weiterhin soll dieser dazu beitragen, eine intensive Auseinandersetzung mit dem Themenbereich herbeizuführen. Mithilfe einer Checkliste und weiterführenden Informationen, können die jeweiligen Planungsphasen einer übersichtlichen Bewertung zugeführt werden.

Information und Beteiligung

Aus verschiedenen Forschungsprojekten ist bekannt, dass die vorhandene lokale Wahrnehmung für eine sach- und problemadäquate Untersuchung der Betroffenheit und Umsetzung einer Gesamtstrategie zur Klimaanpassung entscheidend ist. Um eine Sensibilisierung für das Themenfeld Klimaanpassung im Allgemeinen sowie eine nachhaltige Unterstützung der Gesamtstrategie und die spätere Umsetzung der Maßnahmen im Speziellen zu erzielen, sind Aktivitäten auch über das Projektende hinaus unverzichtbar. Der Prozess sollte dabei hauptsächlich von den Akteurinnen und Akteuren selbst getragen und unterstützt werden. Daher lag ein Schwerpunkt des Projektes auf der frühzeitigen Identifikation, Einbindung und Beteiligung relevanter Akteurinnen und Akteure. Hierbei sollten die Ergebnisse kontinuierlich nach außen getragen werden und somit zur Erhöhung der Klimaanpassungskompetenz beitragen.



KLAS Alsdorf

KLimaAnpassungsStrategie für die Stadt Alsdorf

Prozess der Anpassung

Das Thema Klimaanpassung ist eine komplexe Aufgabe, die eine langfristige, interdisziplinäre Zusammenarbeit erfordert. Des Weiteren sind die Rahmenbedingungen, bspw. in Form von Klimaprognosen, mit Unsicherheiten behaftet. Außerdem ist es erforderlich fortwährend neue Erkenntnisfortschritte, ein verändertes Problembewusstsein und neue gesetzliche Grundlagen im Anpassungsprozess zu berücksichtigen. Dieser wird so deutlich erschwert. Um den Prozess der Klimaanpassung dennoch zu beschleunigen, sollte die Umsetzung der festgelegten Klimaanpassungsmaßnahmen kontinuierlich evaluiert und der Status Quo des Anpassungsfortschritts bestimmt und dokumentiert werden. So ist es möglich den Zielerreichungsgrad einer jeweiligen Maßnahme zu erfassen.

Qualitätsmanagementsystem

Im Rahmen des Projektes wurde dazu ein „Qualitätsmanagementsystem“ (QMS) entwickelt. Mit Hilfe des QMS kann der Anpassungsfortschritt auf eine neutrale Weise gemessen werden. Somit bildet das QMS zugleich den Ausgangspunkt zur kontinuierlichen Verbesserung der kommunalen Klimaanpassungsstrategien sowie den dazugehörigen Anpassungsmaßnahmen. Da bei der Umsetzung von Maßnahmen oftmals auch externe Akteure eingebunden sind, müssen diese ebenfalls berücksichtigt werden.



Abbildung: QMS-Deckblatt



Die nächsten Schritte

Der Klimawandel ist kein Phänomen der fernen Zukunft, sondern bereits heute spürbare Realität. Durch die umfassende Gesamtstrategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Stadt Alsdorf liegen nun planungsrelevante Informationen und Empfehlungen zum Thema Hitze und Starkregen vor. Kernstück dieser ist der umfassende Maßnahmenkatalog, welcher Planungshinweise für die thematischen Handlungsfelder liefert und als „Baukasten“ für die Planung dient. Mit dem politischen Beschluss der erarbeiteten Gesamtstrategie beginnt nun der erste Schritt der zeitnahen Umsetzung.

Für die Bedeutung des Themenfeldes gilt es nun weiterhin konstant zu sensibilisieren sowie den konstruktiven Diskurs weiterzuführen, um zukünftige Belastungen zu mindern und Schäden möglichst zu vermeiden. Diese Herausforderung gilt es nun anzunehmen und den Umsetzungsprozess aktiv und fortwährend zu beschreiten.

Ansprechpartner

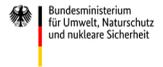
Lehrstuhl und Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr der RWTH Aachen University

- Loisa Welfers, M.Sc. | 0241 80252-04
welfers@isb.rwth-aachen.de
- Sabrina Hoenen, M.Sc. | 0241 80252-03
hoenen@isb.rwth-aachen.de
- Dr. Andreas Witte | 0241 80252-02
witte@isb.rwth-aachen.de

Stadt Alsdorf, Amt für Planung und Umwelt

- Andreas Dziatzko | 02404 50354
andreas.dziatzko@isb.rwth-aachen.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

 Weitere Informationen zum Projekt finden Sie im Abschlussbericht und im entsprechenden Podcast auf der Homepage der Stadt Alsdorf.