

TEIL IV: WIE GEHT ES WEITER?

Anpassung ist ein Prozess, der ein Monitoring der umgesetzten Maßnahmen und regelmäßige Überprüfung erfordert. Nur so kann sichergestellt werden, dass Ihre Stadt in einer sich permanent verändernden Welt gut angepasst ist.

Die **Überprüfung des Anpassungsprozesses** beinhaltet die Untersuchung der Hintergrundbedingungen und die ursprünglichen Gründe, die den Anpassungsprozess initiiert haben. Sie sollten die folgenden Fragen stellen:

- Haben sich die Eingabedaten, die Argumente für die Anpassung verändert?
- Sind neue Aspekte, die Konsequenzen für die Zielsetzung haben, hinzugekommen?

Das Monitoring prüft die umgesetzten Maßnahmen im Hinblick auf die in der Planungsphase definierten Ziele. Sie sollten sich regelmäßig fragen:

- Erreichen Sie die Ziele zur Abminderung ungewollter Auswirkungen des Klimawandels oder zur Nutzung der positiven Aspekte des Klimawandels?
- Erfüllt die umgesetzte Maßnahme Ihre Erwartungen im Hinblick auf Funktionalität, Akzeptanz, Kosten und Zeitaspekte?

1 Überprüfung des Anpassungsprozesses

Die Hintergrundbedingungen und die ursprüngliche Zielsetzung sollten auf Aktualität geprüft werden.

Schritt 1: Prüfen Sie den Bedarf für eine Aktualisierung

Neben den Veränderungen in Ihrer Stadt sind wissenschaftliche und technologische Fortschritte sowie neue Erkenntnisse bei den Klimaprojektionen sehr wahrscheinlich angesichts der meisten Anpassungsmaßnahmen. Sie sollten sich fragen, ob Ihre Eingabedaten oder die Argumente für die Anpassung sich auf irgendeine Weise verändert haben. Einige Beispiele:

- Hat die Widerstandsfähigkeit (Resilienz) meiner Stadt gegenüber dem Klimawandel zu- oder abgenommen, so dass die Verwundbarkeitsklassen sich heute von der ursprünglichen Bewertung unterscheiden würden?
- Haben sich Rezeptoren hinsichtlich ihrer Eigenschaften oder räumlichen Verteilung verändert?
- Haben neue wissenschaftliche Erkenntnisse die Tendenzen des Klimawandels als Grundlage für die Risikobewertung verändert?
- Haben neue Erkenntnisse oder technische Fortschritte, die sich auf die Anpassungsmaßnahmen auswirken, die im Anpassungskompass genannten und für Ihre Anpassung maßgeblichen Informationen verändert?

Wichtige Begriffe

Überprüfung

Eine Überprüfung oder ein Überprüfungsprozess beschreibt im Anpassungskompass die Kontrolle und Aktualisierung der Hintergrundbedingungen, der ursprünglichen Gründe für die Anpassung und der Eingabedaten.

Monitoring

Unter Monitoring der Anpassung wird im Anpassungskompass die Überprüfung der umgesetzten Anpassungsmaßnahmen im Hinblick auf die in der Planungsphase der Maßnahme definierten Ziele verstanden.

Auswirkung des Klimawandels

Auswirkungen oder Konsequenzen des Klimawandels auf natürliche oder menschliche Systeme (IPCC, 2007). Im Anpassungskompass werden diese Konsequenzen für jeden Rezeptor einzeln bewertet.

Resilienz

Die Fähigkeit eines Systems, sich von den Auswirkungen einer extremen Belastung, die ggf. Schaden verursacht hat, zu erholen (UKCIP, 2003).

Wenn Sie eine dieser Fragen mit „ja“ beantworten können, gehen Sie bitte zurück zur Planungsphase Ihrer Anpassungsmaßnahmen und ergänzen oder ändern Sie die Eingaben in die entsprechenden Module. Welche Schlüsse sind aus diesen Veränderungen für die Ziele und Beurteilungen zu ziehen?

Schritt 2: Überprüfen Sie Ihre Ziele

Die Standards und Anforderungen können sich genauso verändern wie die Eingabedaten und so zu einer veränderten Bewertung des Anpassungsbedarfs und der damit verbundenen Zielsetzungen führen. Wenn Veränderungen oder Ergänzungen hinsichtlich Ihrer Ziele erforderlich sind, muss auch der Monitoring-Prozess selbst angepasst werden.

2 Monitoring der Anpassung

Das Monitoring soll Ihnen helfen zu erkennen, ob das Projekt oder die durchgeführte Aktivität den geplanten Nutzen liefert. Die Erkenntnisse des Monitoring-Prozesses geben darüber hinaus Hinweise für die künftige Planung.

Dieses Kapitel soll Ihnen ein praktischer Ratgeber sein und Hinweise geben, wie man mit den oben genannten Fragen am besten umgeht und wie der Monitoring-Prozess organisiert werden kann. In vielen Bereichen, z.B. dem Umweltschutz, existieren Monitoring-Programme, z.B. zur Überwachung der Wasserqualität. Wenn in Ihrer Stadt schon ein Monitoring-Programm besteht, kann es sinnvoll sein das Anpassungs-Monitoring zu integrieren. Fragen Sie Ihre Kollegen und diskutieren Sie Möglichkeiten, die bereits existierenden Monitoring-Programme anzupassen, zu erweitern oder neue Programme aufzubauen.

Schritt 1: Sind die gesetzten Ziele erreicht?

Mit der Umsetzung einer Anpassungsmaßnahme sind viele Zielsetzungen verbunden. Diese sind für jede Situation anders und hängen nicht nur von dem lokalen natürlichen und technischen Hintergrund ab, sondern auch von den verantwortlichen Fachleuten und Entscheidungsträgern.

Wir teilen die Ziele in die folgenden Gruppen ein:

Übergeordnete Ziele für Ihre Stadt:

Trägt die Maßnahme zu den allgemeinen Anpassungszielen Ihrer Stadt bei, z.B.

- Erreichen Sie die Ziele hinsichtlich der Abschwächung negativer Auswirkungen des Klimawandels oder/und der Nutzung der positiven Aspekte des Klimawandels.

Funktionalitätsziele für die Anpassungsmaßnahme:

Zu Funktionalitätszielen gehören Themen wie der Umfang und die Anzahl von Grünflächen oder Gründächern, etc. **Funktioniert** alles wie geplant?

Außerdem sollte der **Erfolg** Ihrer Maßnahme beurteilt werden: hinsichtlich der Verminderung der Auswirkungen des Klimawandels, der Steigerung der Resilienz, der Nutzung von Chancen und hinsichtlich der Auswirkungen auf andere Ziele, z.B. im Bereich des Klimaschutzes.

Hierbei können praktische Fragen genutzt werden, z.B.:

Wichtige Begriffe

Rezeptor

Im Anpassungskompass beschreiben Rezeptoren lokale physische Eigenschaften und sozio-ökonomische Bedingungen von Städten oder Regionen, die von Auswirkungen des Wetters betroffen sind. Eingeschlossen sind die hauptsächlichen Funktionen und Eigenschaften von Städten wie Bevölkerung, Infrastruktur, bebaute Umwelt, Wirtschaft und natürliche Ressourcen.

Zielgruppe

Jede Botschaft einer Sensibilisierungsmaßnahme, die gesendet wird, sollte auf die jeweilige Personengruppe zugeschnitten sein, um eine optimale Wirkung zu erzielen. Diese Personengruppe heißt Zielgruppe. Botschaften, die für eine Zielgruppe spezifiziert sind, werden wahrscheinlich besser verstanden und angenommen.

- Wurde(n) der städtische Hitzeinsel-Effekt oder die Konsequenzen daraus vermindert?
- Haben die Rückhaltemaßnahmen Überflutungen infolge Starkregenereignisse vermieden oder abgeschwächt?

Wirtschaftliche Ziele Ihrer Anpassungsmaßnahme:

Wirtschaftliche Aspekte betreffen die in der Planungsphase vorgenommenen Kosten-Nutzen-Einschätzungen von Maßnahmen. Manchmal kommen unerwartet neue Kosten hinzu, z.B. Bau- oder Betriebskosten für die Maßnahme, die ursprünglich nicht bedacht worden waren. Oder eine Maßnahme verursacht möglicherweise höhere Betriebskosten in anderen Teilen der Infrastruktur oder bei anderen Interessengruppen. Auf der anderen Seite können die Kosten auch anfangs zu hoch eingeschätzt worden sein, um auf der sicheren Seite zu sein, stellen sich nach der Umsetzung aber als niedriger heraus.

Akzeptanz- / Kommunikationsziele der Anpassungsmaßnahme:

Sie haben in Ihren Anpassungsprozess verschiedene Zielgruppen integriert und diese über die Notwendigkeit der Anpassung im Allgemeinen und/oder über die Anpassungsmaßnahme selbst informiert.

- Wurden alle definierten Zielgruppen erreicht?
- Ist den Zielgruppen die Information zugänglich und wird sie verstanden?
- Funktionierte der Mitwirkungsprozess wie geplant? Wurde eine kontinuierliche Mitwirkung erreicht?
- Hat sich die Einstellung der Zielgruppen verändert?

Zeitaspekte der Anpassungsmaßnahme:

In der Planungs- und Umsetzungsphase spielt die Zeit immer eine zentrale Rolle für die Entscheidungsfindung. Das Monitoring dieser Aspekte kann für zukünftige Planungen Erkenntnisse liefern:

- Entsprach die benötigte Zeit für die Entscheidungsfindung und die Umsetzung den Erwartungen?
- Ist der Zeitrahmen der Auswirkungen der Maßnahme (langfristig, kurzfristig) wie geplant?

Schritt 2: Stellen Sie einen Zeitplan für das Monitoring Ihrer Aktivitäten

Im Allgemeinen muss das Monitoring Ihrer Anpassungsaktivitäten **häufig** durchgeführt werden, um ihre Effektivität bewerten zu können. Einschlägige Literatur zum Thema Anpassung empfiehlt meist, das Monitoring der Anpassungsstrategien und -maßnahmen jährlich oder öfter durchzuführen (UKCIP, 2010; Ecologic Institute 2009). Die Entscheidung liegt bei Ihnen.

Das Monitoring-Programm sollte detailliert beschrieben und hinreichend strukturiert sein um Ihre Kollegen durch den Prozess zu führen und zu gewährleisten, dass die Ergebnisse über die Jahre vergleichbar sind.

Empfehlung von FUTURE CITIES:

Entwicklung eines umfassenden „Kosten-Nutzen-Prinzips“:

Oft liegen Kosten und Nutzen von Anpassung nicht in nur einer Hand. Investitionen und langfristige Kosten aller Akteure müssen berücksichtigt werden. Dafür ist eine intensive Zusammenarbeit unerlässlich.