

Anlage zur Drucksache 0631/2018/DS:

Übersicht zum Zusammenwirken von Klimaschutz und Klimaanpassung auf dem Weg zur Klimaneutralität bis 2035

Diese Anlage erläutert

1. das Zusammenwirken von **Klimaschutz und Klimaanpassung**, stellt
2. den Bezug zur beschlossenen **Klimaneutralitätsstrategie** her und gibt
3. eine **tabellarische Übersicht** über in diesem Zusammenhang bestehende bzw. in Bearbeitung befindliche bzw. geplante relevante **Fachkonzepte**.

1. Zusammenwirken von Klimaschutz und Klimaanpassung

Der Klimawandel macht sowohl Klimaschutzmaßnahmen (d.h. Maßnahmen zur Vermeidung der Ursachen bzw. zur Abmilderung der Auswirkungen des Klimawandels) als auch Klimaanpassungsmaßnahmen (d.h. Maßnahmen zum Umgang mit den Folgen des Klimawandels bzw. zur Steigerung der eigenen Widerstandsfähigkeit) für die Stadt Neumünster erforderlich.

Klimaschutz	Klimaanpassung
= „Verminderung der Ursachen/ Abmilderung der Wirkung“	= „Umgang mit den Folgen/ Steigerung der Widerstandsfähigkeit“
z.B. Energieeffizienzsteigerung	z.B. Hochwasserschutz

Abb. 1: Klimaschutz und Klimaanpassung

Zwischen Maßnahmen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung bestehen viele mögliche **Synergien**, die es zu nutzen gilt. Klimaschutzmaßnahmen können beispielsweise zugleich die Verletzlichkeit gegenüber dem Klimawandel reduzieren und damit zur Klimaanpassung beitragen (z.B. Wärmedämmung, kontrollierte Belüftung und Außenbeschattung). Ebenso kann es jedoch auch zu **Konflikten** zwischen geplanten Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen kommen, die bereits in den Planungs- und Entscheidungsprozessen des städtischen Handelns berücksichtigt werden sollten, beispielsweise wenn Klimaanpassungsmaßnahmen sich negativ auf den Klimaschutz auswirken (z.B. der Einsatz von Klimaanlagen schützt vor Hitze, aber erhöht den Stromverbrauch und damit die Treibhausgasemissionen).

Daher sind für jede Maßnahmenumsetzung eine ganzheitliche Betrachtung und Abwägung der Maßnahmenauswirkungen notwendig sowie auch eine enge Abstimmung zwischen den relevanten Fachdiensten und Abteilungen erforderlich, um das Ziel der Klimaneutralität für Neumünster zu erreichen (Klimaschutz) und die Umwelt- und Lebensqualität nachhaltig zu sichern und verbessern (Klimaanpassung).

2. Bezug zur Klimaneutralitätsstrategie bis zum Jahr 2035 (0419/2018/DS)

Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels tragen (zumeist indirekt) auch zur Reduktion von Treibhausgasemissionen und damit zur Erreichung der Klimaneutralität bei. Daher sind sowohl die Umsetzung von Maßnahmen zum Klimaschutz als auch von Maßnahmen zur Klimaanpassung notwendig, um das Ziel der Klimaneutralität bis 2035 in Neumünster zu erreichen.

Um Klimaschutz und Klimaanpassung möglichst wirksam und effizient umzusetzen, müssen die Wirkweisen der einzelnen Maßnahmen sowie mögliche Synergien und Konflikte vor der Umsetzung betrachtet und inhaltlich, zeitlich und räumlich aufeinander abgestimmt werden. Hierfür bedarf es einer ganzheitlichen Strategie, die

- die vorhandenen Ausgangslagen und Betroffenheiten sowie Potenziale analysiert,
- Zielpfade aufzeigt und
- einen mit den relevanten Akteuren abgestimmten priorisierten Maßnahmenkatalog für die Umsetzung liefert.
- Zudem soll sie ein Monitoring- und Controllinginstrument enthalten, um die Zielerreichung zu kontrollieren und ein ggf. notwendiges Nachsteuern zu erreichen.

In Abbildung 2 werden die genannten Bestandteile schematisch im Hinblick auf die Zielerreichung „Klimaneutralität 2035“ dargestellt und nachstehend erläutert.



Legende

- IKSK 2015 bereits vorhanden
- KAS in Bearbeitung/geplant

Abb. 2: Zusammenschau: Konzepte, Leitlinien und Indikatoren (Monitoring und Controlling) zum Erreichen der Klimaneutralität 2035 in Neumünster

I. Konzepte mit Maßnahmen

- Das **integrierte Klimaschutzkonzept (IKSK)** aus dem Jahr 2015 mit überarbeitetem Maßnahmenkatalog aus dem Jahr 2019 enthält Klimaschutzmaßnahmen, mit denen das Ziel der CO₂-Neutralität für Neumünster verfolgt werden sollte – allerdings erst bis zum Jahr 2050. Zudem können durch die im Konzept empfohlenen Maßnahmen rechnerisch keine ausreichenden Emissionsminderungen erreicht werden - sondern lediglich ca. 2 %.
- **Klimaplan 2035:** Mit dem Ratsbeschluss zur Klimaneutralität hat die Politik Neumünsters einen Vorreiterweg eingeschlagen und sich das Ziel aufgegeben, die Klimaneutralität bereits bis zum Jahr 2035 zu erreichen. Die Ratsversammlung hat die Verwaltung damit beauftragt, gemeinsam mit den relevanten Akteuren eine Strategie zur Erreichung der Klimaneutralität für Neumünster bis 2035 zu erarbeiten (Arbeitstitel: „Klimaplan 2035“). Im Zuge dessen sollen u.a. auch die im IKSK enthaltenen Klimaschutzmaßnahmen überprüft/ggf. neu ausgerichtet/konkretisiert und mit in den Klimaplan 2035 überführt werden. Der Klimaplan 2035 (Strategie einschließlich Maßnahmen) soll den Weg zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2035 konzipieren.
- **Klimaanpassungsstrategie (KAS):** Die zu erstellende Klimaanpassungsstrategie wird Maßnahmen zum Umgang mit Starkregenereignissen, Hochwassern und zunehmender Hitze für das städtische Handeln und Planen Neumünsters aufzeigen und diese anhand von Planungshinweiskarten räumlich verorten. Klimaanpassungsmaßnahmen sind ebenfalls erforderlich, um die Klimaneutralität bis zum Jahr 2035 zu erreichen und gehen in den Klimaplan 2035 ein.

II. Monitoring und Controlling

- Die regelmäßig vom Klimaschutzmanagement aktualisierte **Energie- und CO₂-Bilanz** zeigt den Pfad zur CO₂-Neutralität sowie die bisher erreichten Emissionsminderungen auf. **Sie ist ein zentrales Instrument, um Handlungsbedarf zu erkennen** und die Zielerreichung messbar zu machen.
- Mit der Teilnahme am **EEA (European Energy Award)** werden die Übernahme von Klimaschutzmaßnahmen in alle Bereiche des Verwaltungshandelns maßgeblich etabliert, alle relevanten Akteure einbezogen und ein ganzheitliches Instrument zur Zielerreichungskontrolle geschaffen.
- Auch für die **Klimaanpassungsstrategie (KAS)** und die aus ihr und den vorgelagerten Analysen hervorgehenden Anpassungsmaßnahmen ist eine Zielerreichungskontrolle erforderlich. Entsprechende **Monitoring- und Controllinginstrumente** sind einzurichten.

III. Leitlinien als „Rahmen“

Als Handlungsleitfäden für die Umsetzung konkreter Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität wurden bereits für die folgenden Handlungsfelder Leitlinien politisch beschlossen bzw. befinden sich in der Erstellung:

- Leitlinien zur Überprüfung der Klimarelevanz von Beschlüssen,
- Richtlinie zur nachhaltigen Beschaffung und Vergabe,
- Ökologische Leitlinie für die Bauleitplanung und kommunale Projekte (in der Erstellung befindlich).

3. Übersicht: bestehende und in Bearbeitung befindliche bzw. geplante Fachkonzepte

Analysen und Teilkonzepte	Inhalte/Vorgehen
Integriertes Klimaschutzkonzept (IKSK 2015/2019)	Bestandsaufnahme Energieverbräuche und CO ₂ -Emissionen, Potenzialanalyse für Maßnahmen zur Energieeinsparung, -effizienz sowie den Einsatz erneuerbarer Energien, Zielpfad zur CO ₂ -Neutralität bis 2050 mit priorisiertem Maßnahmenkatalog und Ideenspeicher Übergeordnete/strategische Maßnahmen (K1-11), Wirtschaft (W1-3), Gebäude und EE (G/EE1-7), Mobilität (M1-7)
Strategie zur Klimaneutralität 2035 („Klimaplan 2035“)	Zur Erreichung der Klimaneutralität bis zum Jahr 2035 bedarf es Ergänzungen und Verschärfungen der Maßnahmen aus dem integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK) sowie eines ganzheitlichen Monitoring- und Controlling-Systems auf Basis der Energie- und CO ₂ -Bilanz und des EEA. Maßnahmen werden entwickelt bzw. aus dem IKSK übergeleitet
Klimaanpassungsstrategie (KAS)	Datenaufnahme und –analyse und Betroffenheitsanalyse insbesondere in Hinblick auf Extremwetterereignisse wie Hitze, Stürme und Starkregen und Entwicklung einer integrierten Gesamtstrategie für alle Bereiche des städtischen Handelns mit geeigneten aufeinander abgestimmten Maßnahmen Maßnahmenkatalog sowie Steckbriefe für Schlüsselmaßnahmen ¹ Planungshinweiskarten² mit Maßnahmen zur Klimaanpassung in den Bereichen Starkregen/Hochwasser, Sturm, Hitze
Klimagerechtes Flächenmanagement	Entscheidungsgrundlage für die zukünftigen räumlichen Planungen der Stadt in Hinblick auf deren Auswirkungen und Relevanz für Klimaschutz und Klimafolgenanpassung Klimafunktionskarten³ und Planungshinweiskarten mit Maßnahmen zum klimagerechten Flächenmanagement
Stadtklimaanalyse	Datensammlung und –auswertung sowie Betroffenheitsanalyse, u.a. Wo wirken Siedlungsflächen als Wärmeinseln?, Wie stark tragen bestimmte Grün- und Freiflächen zur Kaltluftentstehung bei?, Wie verlaufen die Strömungsbahnen (Kaltluftaustausch)?

¹ Mögliche Maßnahmen können z.B. Verschattungsmaßnahmen für Gehwege, Parkflächen, Gebäude oder Vernetzung von für den Kaltlufthaushalt relevanten Flächen sein. Schlüsselmaßnahmen könnten Pilotprojekte wie ein klimaangepasstes Neubaugebiet sein.

² Planungshinweiskarten lokalisieren Handlungsbedarfe thematisch (z.B. Starkregen) und verorten mögliche Maßnahmen. Aus den Klimaanalysekarten lassen sich Planungshinweise ableiten und in Kartenform aufbereiten. Sie dienen u. a. als Entscheidungshilfen für die Flächennutzungsplanung.

³ In Klimafunktionskarten sind Klimatope, d.h. Gebiete mit ähnlichen mikroklimatischen Ausprägungen, ausgewiesen. Für Siedlungsgebiete relevante Luftströmungen werden durch Pfeile veranschaulicht.

	Klimaanalysekarten
Analyse von Fließwegen, Mulden und Senken (inkl. Kanalnetz)	Datensammlung und –auswertung, Modellierung von Fließwegen und –prozessen u.a. bei Starkregen
	Fließwege- und Senkenkarte
Hochwasserschutzkonzept	Überblick über heutige und zukünftige Hochwasserrisikogebiete (Flusshochwasser und durch Starkregen verursachte Hochwasser), Maßnahmen zur Hochwasser- und Starkregenvorsorge sowie zur Bewältigung von Hochwasser- und Starkregenereignissen
	Hochwasserrisikokarte und Starkregenkarte