

Fachbereich 3b - Ordnung, Umwelt,
Nachhaltigkeit und Mobilität
Matthias Ruths

Datum:
16.02.2021

Beschlussvorlage

Beschließendes Gremium:
Rat der Hansestadt Lüneburg

Klimaschutzplan der Hansestadt Lüneburg

Beratungsfolge:

Öffentl. Status	Sitzungs- datum	Gremium
Ö	10.03.2021	Ausschuss für Umwelt, Verbraucherschutz, Grünflächen und Forsten
N	23.03.2021	Verwaltungsausschuss
Ö	25.03.2021	Rat der Hansestadt Lüneburg

Sachverhalt:

Die Hansestadt Lüneburg verfolgt Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung seit vielen Jahren mit Nachdruck und Kontinuität und vollzieht damit die Grundideen der Klimaschutzgesetze von Bund und Land auf kommunaler Ebene und anerkennt dies als Zukunftsaufgabe.

Im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben durch das Bundes-Klimaschutzgesetz (18.12.2019), des Niedersächsischen Klimagesetzes (09.12.2020) sind die gezielte Bündelung und strategische Ausrichtung der Maßnahmen in den Themenfeldern Klimaschutz und -anpassung sowie das Aufgreifen der Nachhaltigkeitsziele als ganzheitliche städtische Aufgabe und das Selbstverständnis der Einbindung dieser Ziele in Entscheidungsprozesse erklärte Ziele der Verwaltung.

Darüber hinaus wurde mit dem Beschluss des Rates vom 30.01.2020 (vgl. VO/8520/19) die Verwaltung beauftragt, ein auf Handlungsfeldern basierendes Maßnahmenkonzept für städtische Maßnahmen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung zu erarbeiten und dieses dem Rat nach Vorberatung durch den Ausschuss für Umwelt, Verbraucherschutz, Grünflächen und Forsten zur Beschlussfassung vorzulegen.

Der „Klimaschutzplan“ wurde auf Basis der Aktivitäten der Hansestadt Lüneburg in den Bereichen Klima- und Umweltschutz erarbeitet. In diesem Plan sind Maßnahmen und Projekte, die sowohl kurzfristig als auch fortlaufend bzw. wiederkehrend umgesetzt werden, für die nächsten Jahre übersichtlich dargestellt. Damit soll der Prozess einer klimagerechten und nachhaltigen Stadtentwicklung in Lüneburg vorangetrieben werden.

Während es einerseits gilt, den Klimaschutz durch die drastische Senkung der Treibhausgasemissionen und schonende Verwendung von Ressourcen herbeizuführen, gilt es andererseits den bereits eingetretenen Folgen des Klimawandels durch geeignete Maßnahmen und Instrumente strategisch entgegenzuwirken.

Um sowohl dem Klimaschutz als auch der Klimaanpassung gerecht zu werden, umfasst der „Klimaschutzplan“ vier Handlungsfelder:

- A. Bildung, Beratung und Kommunikation
- B. Energiesparen und Energieeffizienz
- C. Mobilität
- D. Klimaanpassung

Die in den Handlungsfeldern aufgeführten Maßnahmen werden dabei nach folgenden Adressaten differenziert:

- Private Haushalte
- Kommunen
- Unternehmen

So ist gewährleistet, dass jeder Verbrauchssektor erfasst wird und geeignete Maßnahmen stadtübergreifend durchgeführt werden, um einen zielgerichteten Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele zu leisten.

Die einzelnen Klimaschutzmaßnahmen sind im Steckbrief-Format dargestellt (Beschreibung der Handlungsschritte, Träger/beteiligte Akteure, Priorität der Maßnahme, Umsetzungszeitraum).

Vor dem Hintergrund, dass erhebliche Potentiale aber auch Notwendigkeiten zur Reduktion von Treibhausgasemissionen im Verkehrs-, Gebäude- und Energiesektor bestehen, soll der Klimaschutzplan noch um einen Teil ergänzt werden, der sich mit der Umsetzung dieser Potentiale bei den stadteigenen Gesellschaften befasst. Dieser Teil befindet sich in der Bearbeitungsphase und soll noch in der ersten Jahreshälfte dem Ausschuss für Umwelt, Verbraucherschutz, Grünflächen und Forsten vorgestellt werden.

Gleiches gilt für die Änderung der städtischen Beschaffungsrichtlinie, die als Maßnahme B 1 im Klimaschutzplan vorgesehen ist.

Im Rahmen der Umsetzung des Klimaschutzplanes wird im ersten Schritt eine CO₂- und Energiebilanz für die Hansestadt Lüneburg aufgestellt, um den aktuellen IST-Zustand der Energieverbräuche und CO₂-Emissionen sektorenübergreifend zu erfassen. Darüber hinaus soll in einem regelmäßigen Abstand von 2-3 Jahren eine Fortschreibung der Bilanzierung erfolgen, um Veränderungen der CO₂-Emissionen zu erfassen und die Wirksamkeit der festgelegten und zukünftigen Klimaschutzmaßnahmen qualitativ und quantitativ messbar zu machen.

Insgesamt trägt der Klimaschutzplan der Hansestadt Lüneburg durch Bündelung und strategische Ausrichtung der Aktivitäten im Bereich Klimaschutz wesentlich dazu bei, die übergeordneten Klimaschutzziele des Bundes, des Landes Niedersachsen sowie des Landkreises Lüneburg umzusetzen.

Im Rahmen eines präsentationsgestützten mündlichen Vortrages wird die Verwaltung den „Klimaschutzplan“ vorstellen, der dieser Vorlage in der Entwurfsfassung beigefügt ist.

Beschlussvorschlag:

Der Rat der Hansestadt Lüneburg beschließt die Umsetzung des Klimaschutzplans.

Finanzielle Auswirkungen:

Kosten (in €)

a) für die Erarbeitung der Vorlage: 62,-- €

aa) Vorbereitende Kosten, z.B. Ausschreibungen, Ortstermine, etc.

b) für die Umsetzung der Maßnahmen:

c) an Folgekosten:

d) Haushaltsrechtlich gesichert:

Ja

Nein

Teilhaushalt / Kostenstelle:

Produkt / Kostenträger:

Haushaltsjahr:

e) mögliche Einnahmen:

Anlage/n:

Klimaschutzplan Hansestadt Lüneburg

Beratungsergebnis:

	Sitzung am	TOP	Ein-stimmig	Mit Stimmen-Mehrheit Ja / Nein / Enthaltungen	lt. Beschluss-vorschlag	abweichende(r) Empf /Beschluss	Unterschr. des Proto-kollf.
1							
2							
3							
4							

Beteiligte Bereiche / Fachbereiche:

Bereich 31 - Umwelt

Bereich 34 - Nachhaltigkeit und Mobilität

Klimaschutzplan der Hansestadt Lüneburg

Maßnahmen zur Umsetzung, Fortsetzung und Weiterentwicklung von Klimaschutzaktivitäten der Hansestadt Lüneburg bis 2030



Hansestadt Lüneburg
Dezernat III - Fachbereich 3b - Bereich 31 Umwelt
Bearbeiter: Matthias Ruths

Lüneburg, Februar 2021

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangssituation und Zielsetzung	3
1.1 Kurzbeschreibung der Hansestadt Lüneburg.....	3
1.2 Ziele des Klimaschutzplanes für die Hansestadt Lüneburg	3
2. Klimaschutz und Klimafolgenanpassung in Lüneburg	5
2.1. Herausforderungen durch den Klimawandel	5
2.2. Handlungsbedarf in der Klimafolgenanpassung	5
3. Maßnahmenkatalog und Steckbriefe	6
3.1. Handlungsfeld A: Beratung, Bildung und Kommunikation	6
3.2. Handlungsfeld B: Energieeffizienz / Energiesparen	20
3.3. Handlungsfeld C: Mobilität	34
3.4. Handlungsfeld D: Klimaanpassung.....	45
4. Verstetigungsstrategie	60
4.1. Verstetigung innerhalb der Hansestadt Lüneburg	60
4.2. Vernetzung mit Kommunen und Landkreisen	61
4.3. Regionale Wertschöpfung als Ziel der Verstetigung	61
5. Klimaschutz-Controlling	62
5.1. Ziele und Grundsätze.....	62
5.2. Maßnahmen- und Energiecontrolling	63
5.3. Prozessevaluierung	63
6. Öffentlichkeits- und Gremienarbeit	64
6.1. Ziele und Zielgruppen der Öffentlichkeitsarbeit	64
6.2. Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit.....	65
6.3. Umsetzung der Öffentlichkeitsarbeit.....	65
7. Arbeits- und Zeitplan	66
8. Ausblick	68

1. Ausgangssituation und Zielsetzung

1.1 Kurzbeschreibung der Hansestadt Lüneburg

Die Hansestadt Lüneburg ist das Oberzentrum im Nordosten von Niedersachsen, Namensgeber des Landkreises und eines von neun Oberzentren des Bundeslandes. Die Stadt mit ihren rund 78.000 Einwohnerinnen und Einwohner liegt ungefähr 50 Kilometer südöstlich von Hamburg am Rande der Lüneburger Heide und gehört zur Metropolregion Hamburg. Lüneburg liegt nur etwa 15 Kilometer südlich der Landesgrenzen zu Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern.

Mit einer durchschnittlichen Einwohnerzahl von 1.075 Einwohnerinnen und Einwohner je km² ist die Hansestadt Lüneburg überwiegend städtisch geprägt. Lüneburg gliedert sich in die Stadtteile Altstadt, Bockelsberg, Goseburg-Zeltberg, Kaltenmoor, Kreideberg, Lüne-Moorfeld, Mittelfeld, Neu Hagen, Rotes Feld, Schützenplatz, Weststadt und Wilschenbruch sowie die Ortschaften Ebensberg, Häcklingen, Ochtmissen, Oedeme und Rettmer.

Ein gut ausgebautes Verkehrsnetz sorgt für hohe Lebensqualität in der Hansestadt Lüneburg. Dazu zählt im Straßenverkehr der Anschluss an das bundesweite Autobahnnetz durch die A 39. Mit der Bahn kommen Reisende innerhalb von 30 Minuten nach Hamburg und binnen einer Stunde nach Hannover. Durch den Elbe-Seitenkanal hat Lüneburg Zugang zum europäischen Binnenwasserstraßennetz sowie zur Ost- und Nordsee. Ein dichtes Netz an Fahrradwegen, die Möglichkeit zum Carsharing sowie das Fahrradleihsystem „StadtRad“ unterstützen darüber hinaus eine umweltfreundliche Mobilität in Lüneburg.

Die Wirtschaftsregion Lüneburg steht für Innovation und dynamisches Wachstum. Basis hierfür ist das verarbeitende Gewerbe. Zum Kernbereich der mittelständisch geprägten Unternehmenslandschaft zählen der Maschinenbau, die Automatisierungstechnik, der Fahrzeugbau, die Land- und Ernährungswirtschaft sowie die Informations- und Kommunikationstechnik.

1.2 Ziele des Klimaschutzplanes für die Hansestadt Lüneburg

Mit dem fachübergreifenden Klimaschutzplan möchte die Hansestadt Lüneburg die bisherigen Aktivitäten im Klimaschutz weiterentwickeln, intensivieren und um bislang unberücksichtigte Elemente ergänzen. Es soll eine Grundlage für koordinierte und effiziente Klimaschutzmaßnahmen schaffen und als Leitfaden für das zukünftige klimabewusste Handeln dienen und Denkanstöße für Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen bieten.

Der Klimaschutzplan soll an die verschiedenen Vorhaben anknüpfen, die bereits in Lüneburg durchgeführt wurden oder auch geplant sind, so unter anderem im Zusammenhang mit den kommunalen Liegenschaften und den Privatgebäuden bzw. den Klimaquartieren der Stadt.

Die Hansestadt Lüneburg verfolgt dabei die folgenden Leitziele:

- Einschätzung der Ausgangssituation der Hansestadt Lüneburg in Hinblick auf den Energieverbrauch und Kohlendioxid- bzw. CO₂-Ausstoß.
- Weitreichende Reduzierung des CO₂-Ausstoßes in der Hansestadt Lüneburg als lokaler Beitrag zur Erreichung der festgelegten Klimaschutzziele im Rahmen des Pariser Abkommens und durch die Bundesregierung.

- Aufzeigen und Erschließen vorhandener Potentiale zur Minderung von CO₂-Emissionen im Energiebereich sowie Steigerung der Energieeffizienz und Ausbau von erneuerbaren Energien in der Hansestadt Lüneburg
- Darstellung von mittel- und langfristigen Maßnahmen zur Reduzierung der CO₂-Emissionen in den relevanten Sektoren, zu denen unter anderem die privaten Haushalte, Gewerbe, Industrie, Verkehr und Gebäude der Hansestadt gehören.
- Weitere Vernetzung und Verstetigung bisheriger und zukünftiger Aktivitäten aller relevanten Akteure in der Hansestadt Lüneburg. Neben der Stadtverwaltung sind dabei die Unternehmen, Vereine, Verbände, die Leuphana sowie Einwohnerinnen und Einwohner wichtige Akteursgruppen.

Quantifizierbare CO₂-Reduktionsziele sind ein wichtiger Baustein für den Klimaschutzplan für die Hansestadt Lüneburg. Anhand ihrer können die Erfolge der Klimaschutzmaßnahmen und der Umsetzung des Klimaschutzplanes bewertet werden.

Vorgaben seitens der Europäischen Union und der Bundesregierung, insbesondere durch das Pariser Abkommen, haben zum Ziel gesetzt, bis 2050 die Treibhausgasemissionen um nahezu 100% gegenüber dem Basisjahr zu reduzieren. Diese lassen sich wie folgt für die Hansestadt Lüneburg herunterbrechen:

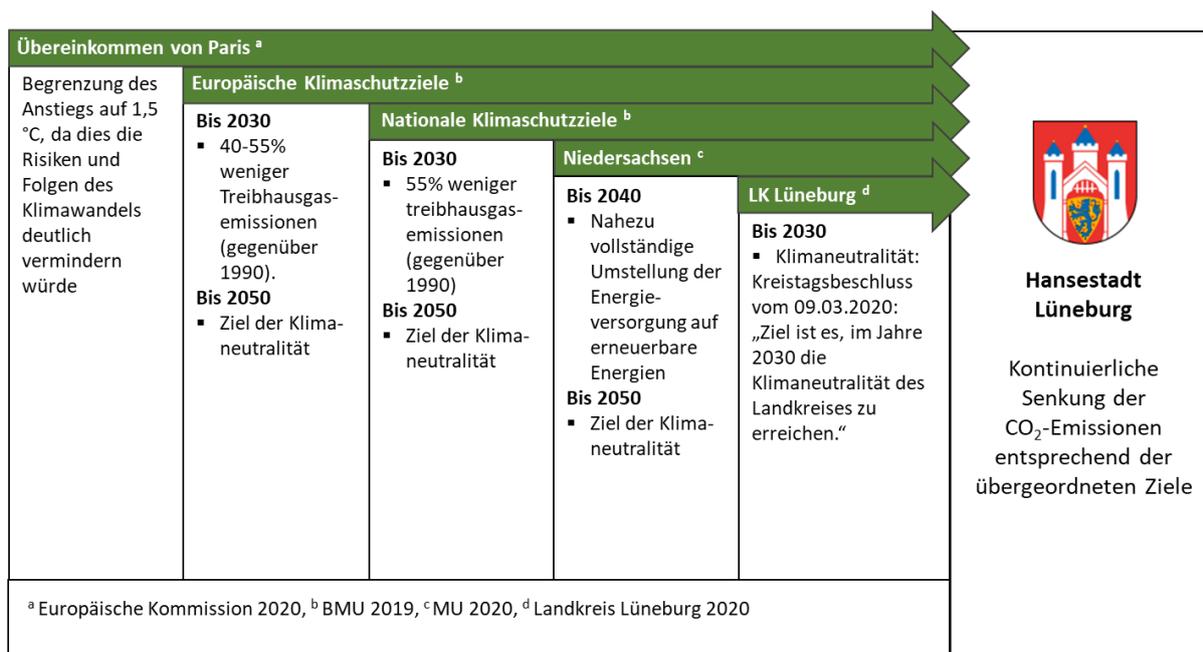


Abb. 1: Übersicht – Vorgaben und Klimaschutzziele

2. Klimaschutz und Klimafolgenanpassung in Lüneburg

2.1. Herausforderungen durch den Klimawandel

Niedersachsen ist als Agrar- und Küstenland durch Auswirkungen des Klimawandels besonders beeinflusst, sei es durch zunehmende Stürme oder Extremwetterereignisse wie Starkregen oder anhaltende Trockenheit. Niedersachsen hat jedoch auch besondere Chancen, von Maßnahmen des Klimaschutzes, allen voran dem Ausbau erneuerbarer Energien, ökonomisch zu profitieren. Um neue Impulse für den Klimaschutz und die Klimafolgenanpassung zu geben, erforscht das Land Niedersachsen die Auswirkungen des Klimawandels und entwickelt gemeinsam mit Experten verschiedenster Disziplinen ein grundlegendes Klimaschutzkonzept. Räumliche Planung sowie Landes- und Regionalentwicklung spielen seit langem bei Klimaschutz und Klimafolgenanpassung eine wichtige Rolle. Das liegt zum einen am Raum- und Flächenbezug erforderlicher Maßnahmen, zum anderen an deren koordinierender und querschnittsorientierter Funktion. Für Niedersachsen zeigen langjährige Messwerte des Deutschen Wetterdienstes bereits jetzt einen Temperaturanstieg um etwa 1,6 Grad Celsius gegenüber der vorindustriellen Zeit. Starke Niederschläge im Winter und Trockenperioden im Sommer nehmen zu.

Zur Anpassung an die Folgen des nicht mehr abwendbaren Klimawandels hat das Land Niedersachsen eine Anpassungsstrategie entwickelt und bereits 2013 eine klimapolitische Umsetzungsstrategie verabschiedet. Zentraler Gedanke ist eine systematische Betrachtung aller potenziellen Auswirkungen des zu erwartenden Klimawandels in Niedersachsen sowie die schrittweise Ableitung konkreter Optionen für Anpassungsmaßnahmen.

2.2. Handlungsbedarf in der Klimafolgenanpassung

Trotz vielfältiger Maßnahmen zum Klimaschutz auf internationaler, nationaler und regionaler Ebene, schreitet der Klimawandel voran und stellt Regionen und Städte vor große Herausforderung. Um dem Klimawandel strategisch zu begegnen, gibt es zwei Strategien, die sich gegenseitig unterstützen. Einerseits müssen Maßnahmen getroffen werden, um weitere anthropogen bedingte Klimaänderungen zu vermeiden (Mitigation), vor allem durch Reduktion der Treibhausgasemissionen, insbesondere CO₂, und Erhalt bzw. die Schaffung von Kohlenstoffsenken. Andererseits müssen Maßnahmen getroffen werden, um Mensch und Natur vor den Auswirkungen des Klimawandels zu schützen und insbesondere die gesellschaftliche Verwundbarkeit gegenüber den Klimafolgen zu verringern und die Anpassungsfähigkeit zu erhöhen (Adaption).

Auf städtischer Ebene lassen sich hier vielfältige Möglichkeiten umsetzen, um einerseits eine Reduktion der klimawirksamen Treibhausgasemissionen zu erreichen, andererseits Maßnahmen zu erzielen, die die Auswirkungen des Klimawandels verringern und zu einer gesteigerten Lebensqualität beitragen. Im Rahmen der Klimaanpassung stehen für die Stadt Lüneburg die stadtklimatische Wirkung, Hitze- und Sturmschutz sowie Starkregenvorsorge im Vordergrund.

Der Klimaschutzplan soll sowohl für den Klimaschutz als auch für die Klimaanpassung eine strategische Herangehensweise ermöglichen. Hierzu wurden ein Maßnahmenkatalog erarbeitet, der in Klimaschutz-Handlungsfelder untergliedert ist (vgl. Kapitel 3).

3. Maßnahmenkatalog und Steckbriefe

Eine klare Strukturierung des Maßnahmenkatalogs unterstützt die effektive und effiziente Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen. Hierfür können sowohl die bereits vielfältig vorhandenen als auch die zukünftigen Maßnahmen folgenden Handlungsfeldern zugeordnet werden:

- A. Beratung, Bildung, Kommunikation
- B. Energieeffizienz / Energiesparen
- C. Mobilität
- D. Klimaanpassung

Die jeweiligen Maßnahmen in den aufgeführten Handlungsfeldern werden dabei weiter in die Adressaten Private Haushalte, Kommune und Unternehmen differenziert. So ist gewährleistet, dass jeder Verbrauchssektor erfasst wird und geeignete Maßnahmen stadtübergreifend durchgeführt werden, um die Klimaschutzziele zu erreichen.

Die einzelnen Klimaschutzmaßnahmen sind im Steckbrief-Format dargestellt (Beschreibung der Handlungsschritte, Träger/beteiligte Akteure, Priorität der Maßnahme, Umsetzungszeitraum).

3.1. Handlungsfeld A: Beratung, Bildung und Kommunikation

Das Handlungsfeld A listet alle Maßnahmen auf, die einen beratenden, bildenden und/oder kommunikativen Charakter haben. Diese schaffen wichtige Grundvoraussetzungen für erfolgreichen Klimaschutz: Durch Sensibilisierung der Einwohnerinnen und Einwohner für die Thematik, durch die Bekanntmachung von bestehenden Förder- und Beratungsmöglichkeiten oder durch die Vernetzung bereits aktiver Klimaschutzakteure.

Tab. 3.1: Maßnahmen im Handlungsfeld A: Beratung, Bildung und Kommunikation (Übersicht nicht abschließend)

Maßnahmen	Akteure	Umsetzung
Klimaschutzmanagement		
Bedeutung: sehr hoch, da Klimaschutzmanager zentraler Kümmerer und Ansprechpartner innerhalb der Verwaltung ist		
A 1	Kommunales Klimaschutzmanagement	Hansestadt Lüneburg, Landkreis Lüneburg
A 2	Internetauftritt und -angebot, Beratung und Förderung	Hansestadt Lüneburg, Landkreis Lüneburg
Maßnahmen für private Haushalte		
Bedeutung: hoch, da Bürgerinnen und Bürger motiviert und sensibilisiert werden müssen, Schaffung von Anreizen zur Umsetzung der Energiewende		

A 3	Klimafonds	Hansestadt Lüneburg (Ordnung, Umwelt, Nachhaltigkeit und Mobilität)	kurzfristig
A 4	Kampagne Solar Check	Hansestadt Lüneburg, Landkreis Lüneburg	Fortlaufend
A 5	Kampagne clever heizen	Hansestadt Lüneburg, Landkreis Lüneburg	Fortlaufend
A 6	Kampagne Grüne Hausnummer	Hansestadt Lüneburg, Landkreis Lüneburg	Fortlaufend
Maßnahmen in der Kommune			
Bedeutung: sehr hoch, aufgrund nachhaltiger Wirkung des Nutzerverhalten und Multiplikatorfaktor für den privaten Bereich			
A 7	Klimaschutz am Arbeitsplatz – Schulung für Verwaltungsmitarbeiter	Hansestadt Lüneburg Gebäudewirtschaft)	Kurzfristig
A 8	Energie Scouts in der Verwaltung	Hansestadt Lüneburg, Innere Verwaltung	Kurzfristig
Maßnahmen an Schulen und Kitas			
Bedeutung: sehr hoch, da nachhaltige Wirkung auf Nutzerverhalten und wichtige Multiplikatorfunktion			
A 9	Klimaschutz an Schulen und Kindergärten	Hansestadt Lüneburg, Gebäudewirtschaft, Familie und Bildung	Fortlaufend
weitere Maßnahmen in Planung			

Nr.	Maßnahme
A 1	Kommunales Klimaschutzmanagement
Umsetzung	kurzfristig
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input checked="" type="checkbox"/> Private Haushalte <input checked="" type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg hat im Bereich Klimaschutzmanagement eine Stelle geschaffen, um die Aktivitäten im Bereich Klimaschutz für die Stadt fortzuführen. Die Aktivitäten der Hansestadt werden durch eine Fortführung der Kooperation mit der Klimaschutzleitstelle des Landkreises Lüneburg eng miteinander verknüpft, um Synergieeffekte zu nutzen und um Projekte und Kampagnen noch effektiver und effizienter umsetzen zu können.</p> <p>Zudem steigt mit der Initiierung und Umsetzung des Klimaschutzplanes der Koordinierungsbedarf innerhalb der Verwaltung und mit externen Akteuren und Partnern aus den unterschiedlichen Sektoren. Aus diesem Grund wird ein weiterer Personalaufwand für eine sachgerechte Aufgabenwahrnehmung notwendig werden.</p> <p>Aufgaben des Klimaschutzmanagements sind:</p> <p><u>Maßnahmen initiieren, Umsetzung begleiten</u></p> <p>Dies umfasst vor allem Maßnahmen, bei denen die Hansestadt Lüneburg eine besondere, initiierende und aktivierende Rolle hat und bei denen das Klimaschutzmanagement als verantwortliche Institution benannt ist.</p> <p><u>Anlaufstelle:</u></p> <p>Die Stelle unterstützt bei der Fördermittelakquise im Bereich des Klimaschutzes und informiert über mögliche Förderungsmöglichkeiten seitens Bund, Land oder über Förderprogramme auf städtischer Ebene.</p> <p><u>Controlling und Prozessmanagement</u></p> <p>Das Klimaschutzmanagement koordiniert die verschiedenen Akteure und stellt die Umsetzung der Maßnahmen sicher. Hierfür wird eine regelmäßige Kontrolle der Zielerreichung vorgenommen. Maßnahmen und Prozesse werden überprüft und ggf. Optimierungsprozesse angestoßen.</p> <p><u>Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation</u></p> <p>Das Klimaschutzmanagement stellt die Klimaschutzaktivitäten für die Einwohnerinnen und Einwohner leicht verständlich und transparent über verschiedene Medien dar und motiviert zur Umsetzung entsprechend der vorhandenen Handlungsmöglichkeiten. Im Rahmen der Aktivitäten der Hansestadt wird das gemeinsame Klimaschutz-Logo von Hansestadt und Landkreis Lüneburg verwendet.</p> <p><u>Vernetzung</u></p> <p>Das Klimaschutzmanagement nimmt regelmäßig an lokalen und regionalen Netzwerktreffen zum fachlichen Austausch teil. Wichtige Partner sind insbesondere die Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (KEAN) sowie die Klimaschutzmanager aus den benachbarten Kommunen und Landkreisen.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p>Das Klimaschutzmanagement setzt seine Arbeit für die Hansestadt Lüneburg und die Kooperation mit dem Landkreis Lüneburg fort.</p> <p>Das Klimaschutzmanagement übernimmt die Umsetzung und Koordination des Klimaschutzplanes für die Hansestadt Lüneburg. Die Umsetzung wird durch intensive Öffentlichkeitsarbeit (Presse, Homepage und unter Verwendung des entwickelten Klimaschutz-Logos) begleitet.</p>	

<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Hansestadt Lüneburg Klimaschutz <p>Beteiligte</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Klimaschutzleitstelle Landkreis Lüneburg	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Einwohnerinnen und Einwohner▪ Verwaltung
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Kosten sind über Personalstelle abgedeckt	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Reduktion der CO₂-Emissionen: indirekt durch Maßnahmenumsetzung▪ Vorbildcharakter der Hansestadt Lüneburg

Nr.	Maßnahme
A 2	Internetauftritt und -angebot, Beratung und Förderung
Umsetzung	fortlaufend
Adressaten	<input type="checkbox"/> Kommune <input checked="" type="checkbox"/> Private Haushalte <input checked="" type="checkbox"/> Unternehmen <input checked="" type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg führt im Rahmen der kommunalen Koordinierungsstelle Klimaschutz gemeinsam mit dem Landkreis Lüneburg die Internetpräsenz fort und erweitert das vorhandene Angebot an Beratungs- und Förderungsmöglichkeiten für Klimaschutz- und Energieeffizienzmaßnahmen insbesondere für Private Haushalte. Auch für Unternehmen wird eine Informationsrubrik integriert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf der Internetseite, die von allen Partnern aktiv beworben wird, sollen Informationen zu folgenden Themen schnell und übersichtlich abrufbar sein: • Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten von BAFA, KfW, NBank etc. • Energieberatungsangebote der Verbraucherzentrale Niedersachsen und ihrer Beratungsstelle Lüneburg sowie von der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (KEAN) • "Beste Beispiele" von privaten und öffentlichen Klimaschutzprojekten und Effizienzmaßnahmen in der Hansestadt sowie von Unternehmen • Materialien wie Leitfäden zu den Themen Klimaschutz und Energieeffizienz • Termine und Programme themenbezogener Veranstaltungen <p>Handlungsschritte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung des Internetauftritts der Hansestadt Lüneburg • Aktualisierung von Verlinkungen zu den bekannten Beratungsangeboten z. B. der Verbraucherzentrale Niedersachsen sowie zu Förderangeboten, beispielsweise BAFA, KfW, und der NBank • Fortlaufende Pflege der Website im Rahmen der kommunalen Koordinierungsstelle Klimaschutz 	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg / Klimaschutz ▪ Landkreis Lüneburg 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einwohnerinnen und Einwohner ▪ Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalkosten: Über Koordinierungsstelle Klimaschutz mit abgedeckt 	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CO₂-Einsparung: Indirekt, durch Maßnahmenumsetzung durch Private ▪ Weitere Effekte: Multiplikatorwirkung, da für das Thema Klimaschutz sensibilisiert wird und daraus auch Aktivitäten in anderen Bereichen folgen können

Nr.	Maßnahme
A 3	Klimafonds
Umsetzung	kurzfristig
Adressaten	<input type="checkbox"/> Kommune <input checked="" type="checkbox"/> Private Haushalte <input checked="" type="checkbox"/> Unternehmen <input checked="" type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Die bisherigen Aktivitäten der Hansestadt Lüneburg im Sinne des Klimaschutzes reichen von der Stadt- und Verkehrsplanung bis zum breiten Spektrum der allgemeinen Daseinsvorsorge. Sie umfassen das, was die Stadt bzw. ihre Gesellschaften und Beteiligungen in eigener Regie und Zuständigkeit umsetzen bis hin zu Angeboten, die sich unter Öffentlichkeitsarbeit, Bewusstseinswandel und Unterstützung von Dritten zusammenfassen lassen.</p> <p>Ziel des Klimafonds ist es, die Maßnahmen und Projekte der Hansestadt im Bereich des Klimaschutzes und der Klimaanpassung zu unterstützen und das Spektrum städtischer Aktivitäten in diesen Bereichen auszuweiten und zu intensivieren.</p> <p>Der eigens hierfür aufzulegende Klimafonds soll Zuschüsse zu Maßnahmen gewähren, die in besonderem Maße zur Reduktion der Treibhausgas-Emissionen beitragen und/oder die der erforderlichen Anpassung an die Folgen es Klimawandels dienen.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg beschließt die Einführung und Umsetzung des Klimafonds zur Unterstützung der Aktivitäten im Bereich Klimaschutz und Klimaanpassung insbesondere in den Sektoren Private Haushalte und Kommune.</p> <p><u>Der Klimafonds soll aus folgenden Mitteln gespeist werden:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kompensationszahlungen für dienstliche Fahrten der Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter mit dem Pkw (z.B. Arbeitseinsätze, Außentermin, Fortbildungsteilnahme) und für Dienstreisen mit dem Flugzeug 2. Kompensationszahlungen für dienstliche Fahrten der Konzernmitarbeiterinnen und -mitarbeiter mit dem Pkw (z.B. Arbeitseinsätze, Außentermin, Fortbildungsteilnahme) und für Dienstreisen mit dem Flugzeug 3. Haushaltsmittel/-ansätze der Hansestadt 4. Fördermittel von Bund und Land, EU, Förderfonds der Metropolregion Hamburg 5. Spenden von Dritten (z.B. Stiftungen, Private) 6. Förderprogramme der/des <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg ▪ Landkreises Lüneburg ▪ Dritter 7. Kompensationszahlungen für Emissionen der städtischen Liegenschaften 	
Träger	Zielgruppe
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg (inkl. Gesellschaften) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Private Haushalte ▪ Kommune
Finanzierungsmöglichkeiten	Effekte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kompensationszahlungen aus Dienstreisen (Verwaltung und Konzern) ▪ Kompensationszahlungen aus städtischen Liegenschaften ▪ Fördermittel (EU, Bund, Land) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CO₂-Einsparung: Beschleunigt die Realisierung von Klimaschutzmaßnahmen in öffentlichen Gebäuden und privaten Haushalten, im Einzelnen nicht prognostizierbar

<ul style="list-style-type: none">▪ Haushaltsmittel der Hansestadt Förderprogramme mit einem Fördervolumen von ca. 250.000 €:<ul style="list-style-type: none">- Regenerative Energien (20.000 €)- Energetische Sanierung (40.000 €)- Dach- und Fassadenbegrünung (40.000 €)- Lünepaten (30.000 €)- Aufforstung (30.000 €)- Lünepaten (30.000 €)- Entsigelungsmaßnahmen (30.000 €)- Lastenräder (50.000 €)- Schattenspendende Klimabäume (10.000 €)▪ Spenden von Dritten	<ul style="list-style-type: none">▪ Weitere Effekte: Multiplikatorwirkung, da Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Energieeinsparung honoriert werden; Positive ökonomische Effekte für beauftragte Firmen (Aufträge für lokale und regionale (Handwerks-)Unternehmen)
---	---

Nr.	Maßnahme
A 4	Solar-Check
Umsetzung	fortlaufend
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input checked="" type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Die Verbraucherschutzzentrale Niedersachsen bietet in Kooperation mit der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (KEAN) und den Städten und Gemeinden in Niedersachsen die Einstiegsberatung „Solar Check“ an.</p> <p>Ziel der Kampagne ist es, das Potential der Solarenergie zu fördern bzw. den Ausbau und Anteil der Solarenergie zu fördern. So kann der Energieverbrauch auf Basis fossiler Energieträger und damit einhergehende CO₂-Emissionen gesenkt werden, als ein Beitrag für den Klimaschutz und für eine größere Energieunabhängigkeit.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p>Das Beratungsangebot Solar-Check der Klimaschutzagentur wird im Rahmen der Kooperation mit der Verbraucherzentrale Niedersachsen und der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen durchgeführt. Die Beratungen sind Bestandteil der Energieberatung der Verbraucherzentrale und werden gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.</p> <p>Die Energieberaterin oder der Energieberater nimmt bei einem Hausbesuch die Eignungskriterien für Solarenergienutzung in Augenschein, z.B. Dachtyp, -zustand und -schräge, Verschattung, vorhandener Heizungstyp sowie Anschlussmöglichkeiten. Es werden sowohl die Möglichkeiten für die solare Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung (Solarwärme oder -thermie) als auch für die solare Stromerzeugung (Photovoltaik oder kurz PV) berücksichtigt. In den Solar-Check einbezogen wird auch der individuelle Strom- und Wärmeverbrauch. Außerdem angesprochen werden aktuelle Speichertechnologien, Wirtschaftlichkeit und mögliche Fördermittel. Ziel ist, Hauseigentümerinnen und -eigentümer Vorteile der Solarenergienutzung individuell aufzuzeigen und Hilfestellung für eine Investitionsentscheidung zu geben. Dazu erhalten sie eine umfangreiche Beratungsmappe, in der sie noch weitere Informationen und Ansprechpartner finden.</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg führt in Kooperation mit dem Landkreis Lüneburg die Kampagne „Solar Check“ für die kommenden Jahre mindestens einmal pro Jahr durch (siehe Kapitel 7).</p>	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg / Klimaschutz ▪ Landkreis Lüneburg / Klimaschutzleitstelle ▪ Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen ▪ Verbraucherschutzzentrale Niedersachsen ▪ Energieberater / Verbraucherschutzzentrale 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Private Haushalte Haus- und Wohnungseigentümer
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beratungen sind gefördert durch das BMWi ▪ Eigenleistung der Beratung 30€ ▪ Kosten der Kampagne ca. 2.500 € 	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CO₂-Einsparung: Beschleunigt die Realisierung von Klimaschutzmaßnahmen in privaten Haushalten, im Einzelnen nicht prognostizierbar ▪ Weitere Effekte: Multiplikatorwirkung, da Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Energieeinsparung und positive ökonomische Effekte für beauftragte Firmen (Aufträge für lokale und regionale (Handwerksunternehmen))

Nr.	Maßnahme
A 5	Clever Heizen
Umsetzung	fortlaufend
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input checked="" type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Um Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer bei der Einschätzung und Optimierung ihrer Heizanlage zu unterstützen, bieten die Verbraucherzentrale Niedersachsen, die Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen und ihre Partner vor Ort unter dem Motto „clever heizen!“ kostengünstige Beratungen durch Fachleute der Verbraucherzentrale Niedersachsen an.</p> <p>Durch die ab dem Jahr 2021 einsetzende Bepreisung von CO₂ in den Sektoren Wärme und Verkehr, werden die Preise für Öl und Gas in den kommenden Jahren schrittweise steigen. Gleichzeitig haben sich die Förderbedingungen des Bundes für den Heizungstausch in Wohngebäuden deutlich verbessert. Für den Einbau neuer klimafreundlicher Anlagen gibt es eine Förderung von bis zu 35 Prozent der Kosten. Wenn eine Ölheizung ersetzt wird, sind es sogar bis zu 45 Prozent. In Niedersachsen sind laut Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft immer noch rund 350.000 Ölheizungen im Einsatz, die im Durchschnitt knapp 20 Jahre alt sind. Für niedersächsische Hauseigentümerinnen und -eigentümer ist jetzt also ein idealer Zeitpunkt, um über einen Heizungstausch nachzudenken oder die bestehende Anlage so zu optimieren, dass sie möglichst wenig Energie verbraucht.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg führt in Kooperation mit dem Landkreis Lüneburg und den o.a. Partnern die Kampagne „clever heizen“ mindestens einmal pro Jahr durch.</p> <p>Die Beratungen finden durch qualifizierte Energieberaterinnen und Energieberater der Verbraucherzentrale vor Ort direkt im Heizungskeller statt und sind anbieterunabhängig. Die Berater sichten die Heizungsanlage, geben Hinweise zur Optimierung, erläutern die Fördermöglichkeiten und versorgen die Eigentümerinnen und Eigentümer mit Informationsmaterialien. Anschließend erhalten sie einen Kurzbericht mit den Ergebnissen der Analyse und individuellen Handlungsempfehlungen. Eine Beratung dauert bis zu zwei Stunden.</p> <p>Der Eigenanteil für Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer beträgt in der Regel 30 Euro. Der Wert der Beratung liegt bei 220 Euro. Die Beratung wird gefördert vom Bundeswirtschaftsministerium.</p> <p>Die Kampagne soll für die nächsten Jahre mindestens einmal pro Jahr fortgeführt werden (s. Kapitel 7).</p>	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg / Klimaschutz ▪ Landkreis Lüneburg / Klimaschutzleitstelle ▪ Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen ▪ Verbraucherschutzzentrale Niedersachsen ▪ Energieberater / Verbraucherschutzzentrale 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Private Haushalte Haus- und Wohnungseigentümer
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beratungen sind gefördert durch das BMWi ▪ Eigenleistung der Beratung 30€ ▪ Kosten der Kampagne ca. 2.500 € 	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CO₂-Einsparung: Beschleunigt die Realisierung von Klimaschutzmaßnahmen in privaten Haushalten ▪ Weitere Effekte: Multiplikatorwirkung, da Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Energieeinsparung und positive ökonomische Effekte für beauftragte Firmen (Aufträge für lokale und regionale (Handwerksunternehmen))

Nr.	Maßnahme		
A 6	Grüne Hausnummer		
Umsetzung	fortlaufend		
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune	<input checked="" type="checkbox"/> Private Haushalte	<input type="checkbox"/> Unternehmen
	<input type="checkbox"/> Mobilität		
Beschreibung			
<p>In privaten Haushalten werden 83 Prozent des Energieverbrauchs für Heizung und Warmwasser benötigt. Das Einsparpotential durch eine energieeffiziente Gebäudehülle bzw. -technik ist daher sehr groß. In Niedersachsen haben schon viele Hauseigentümer ihre Gebäude vorbildlich saniert oder gebaut. Insgesamt gibt es aber noch umfassenden Handlungsbedarf, den Energieverbrauch in Gebäuden drastisch zu senken.</p> <p>Mit der Kampagne Grüne Hausnummer hat die Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (KEAN) eine attraktive Kampagne ins Leben gerufen, um die Thematik des energiesparsamen und energieeffizienten Bauens und Sanierens zu intensivieren. Mit der Auszeichnung Grüne Hausnummer sollen gute Beispiele nicht nur für energieeffizientes Bauen sondern auch für energieeffizientes Sanieren gewürdigt werden und darüber in der Öffentlichkeit sichtbar gemacht werden.</p> <p>Eigentümerinnen und Eigentümer, die ihren Neubau mindestens als Effizienzhaus 55 fertiggestellt oder ihren Altbau energieeffizient saniert haben, können sich in den teilnehmenden Landkreisen und Städten mit der Grünen Hausnummer auszeichnen lassen.</p>			
Handlungsschritte			
<p>Die Hansestadt Lüneburg wird in Kooperation mit dem Landkreis weiterhin an der Kampagne Grüne Hausnummer teilnehmen, um bau- bzw. sanierungswillige Bürgerinnen und Bürger für ihre besonders energieeffizienten Maßnahmen und Beiträge im Bereich Klimaschutz zu prämiieren.</p> <p>Die Kampagne soll für die kommenden Jahre mindestens einmal pro Jahr Jahre fortgeführt werden (siehe Kapitel 7).</p>			
Träger		Zielgruppe	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg / Klimaschutz ▪ Landkreis Lüneburg / Klimaschutzleitstelle 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauwillige und Bauherren ▪ Sanierungswillige Bürgerinnen und Bürger 	
Erwartete Gesamtkosten		Effekte	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investitionskosten: Ca. 2.000 € ▪ Personalkosten: Über Koordinierungsstelle Klimaschutz mit abgedeckt 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ CO₂-Einsparung: Indirekt bzw. direkt durch Maßnahmenumsetzung ▪ Weitere Effekte: Multiplikatorwirkung, da für das Thema Klimaschutz sensibilisiert wird 	

Nr.	Maßnahme
A 7	Energieeffizienz am Arbeitsplatz
Umsetzung	kurzfristig
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung und</p> <p>Durch eine Änderung des Nutzerverhaltens von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern können erhebliche Energieeinsparungen erzielt werden, die sowohl der Verwaltung durch Kosteneinsparungen als auch dem Klima durch eine Reduktion des CO₂-Ausstoßes zugutekommen.</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg hat in den vergangenen Jahren ihre Aktivitäten im Bereich Klimaschutz intensiviert und darüber hinaus auch verwaltungsintern Schulungen für Mitarbeiterinnen und -mitarbeiter hinsichtlich der Steigerung der Energieeffizienz und Energieeinsparung am Arbeitsplatz durchgeführt.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg schult daher ihre Beschäftigten in regelmäßigen Abständen auf energieeffizientes Verhalten am Arbeitsplatz (Lüften, Reduzierung der Beleuchtung, Stand-By-Vermeidung etc.) und auf das Mobilitätsverhalten im Berufsverkehr (spritsparendes Fahren, Bildung von Fahrgemeinschaften, Nutzung von E-Bikes etc.).</p> <p>Mit Unterstützung durch das kommunale Klimaschutzmanagement, Energieberatern und weiteren Partnern sollen Schulungsprogramme für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Verwaltung als auch in Betrieben angeboten werden.</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg wird verwaltungsintern in regelmäßigen Abständen Angebote für energieeffizientes und energiesparendes Verhalten in Form von Newslettern, Rundmails oder Schulungen anbieten.</p> <p>Weiterführende Hinweise/Best Practice Beispiele</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Unter der Initiative „EnergieEffizienz“ sammelt die Deutsche Energie Agentur (dena) vielfältige Angebote und Infomaterialien zum Thema Energiesparen ▪ Weiterführende und vielfältige Informationen liefert auch die Plattform co2-online www.co2-online.de 	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg Klimaschutz / Gebäudewirtschaft 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der allgemeinen Verwaltung ▪ Hausmeister der kommunalen Liegenschaften
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalkosten über das Klimaschutzmanagement gedeckt ▪ Kosten der Schulung: bei externer Unterstützung ca. 1.500 - 2.000 Euro 	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Energieeinsparungen von bis zu 15% durch verändertes Nutzerverhalten möglich ▪ Zusätzlich Multiplikatoreffekte durch Anwendung und Weitergabe der Erfahrungen im eigenen Umfeld

Nr.	Maßnahme
A 8	Energiescouts in der Verwaltung
Umsetzung	kurzfristig
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Wie können die Themen Klimaschutz und Energieeinsparung in kommunalen Verwaltungen über das Klimaschutzmanagement und bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Verwaltung verankert werden? Zum Beispiel über Auszubildende.</p> <p>Ziel ist es mit dem Vorhaben engagierte Auszubildende in der Hansestadt Lüneburg zu qualifizieren, eigene Klimaschutz-Aktivitäten im Arbeitsalltag zu konzipieren und umzusetzen und so den Klimaschutzgedanken in den Ressorts der städtischen Verwaltung zu verankern.</p> <p>Die Teilnehmenden sollen in einem zweitägigen Workshop eine Einführung in die Themen Klimaschutz und Energie sowie in Grundlagen zu Projektmanagement, Öffentlichkeitsarbeit und Energie-Messverfahren erhalten. Mit dem erlernten „Handwerkszeug“ konzipieren die Azubis in ihrem Arbeitsumfeld eigenständig eine niedrigschwelliges und daher kostenfreies/geringinvestives Klimaschutz- und Energieeffizienzprojekt und setzen dieses vor Ort um. Unterstützt werden sie dabei von Mentoren aus der Verwaltung, z.B. Ausbildungsleitung und dem Klimaschutzmanagement. Die Azubis erhalten nach Abschluss ein Zertifikat für ihre Zusatzqualifikation. Das selbstständige Initiieren und Umsetzen von kleinen Projekten fördert zudem die Eigenständigkeit der jungen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.</p> <p>Handlungsschritte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Initiierung des Energiescouts-Projekt in der Verwaltung • Vergabe des Workshops bzw. der Schulung an einen externen Anbieter • Regelmäßige Wiederholung des Projektes im Rhythmus von 1-2 Jahren oder nach Bedarf bzw. Anzahl der Auszubildenden 	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg Klimaschutz ▪ Externer Dienstleister 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abzubildende in der allgemeinen Verwaltung ▪ Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ▪ Auszubildende in den Gesellschaften
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erwartete Kosten: Schulung durch externen Dienstleister (ca. 200-300 € pro Teilnehmer) ▪ Geringfügige Kosten: Projektbetreuung und geringinvestive Maßnahmen im Rahmen des Projektes 	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CO₂-Einsparung in der Verwaltung ▪ Steigerung der Energieeffizienz ▪ Multiplikatoreffekte bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie im privaten Umfeld

Nr.	Maßnahme
A 9	Klimaschutz an Schulen und Kitas
Umsetzung	fortlaufend
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Viele Lüneburger Schulen und Kindergärten sind bereits im Klimaschutz aktiv. Um das Thema noch stärker in Schulen, Kindergärten zu verankern, Anreize für weitere Aktionen zu schaffen und Erfahrungen und Informationen auszutauschen und davon zu profitieren, setzt die Hansestadt Lüneburg im Rahmen der Klimaschutzaktivitäten den Austausch mit Akteuren aus Schulen und Kindergärten sowie Fachleuten aus dem Bereich Energie- und Klimaschutz fort und stellt ein Bildungs- und Aktionskonzept zusammen.</p> <p>Klimaschutz ist für die Lüneburger Schulen und Kitas ein sehr wichtiges Thema. Für drei Jahre unterstützte das SCHUBZ im Auftrag der Stadt die städtischen Bildungs- und Betreuungseinrichtungen dabei, es altersgerecht und pädagogisch nachhaltig zu vermitteln. Ermöglicht haben das Fördergelder von Bundesumweltministerium. Die Förderung ist Ende 2018 ausgelaufen, dennoch engagieren sich die Schulen und Kitas auch weiterhin. Für die kommenden fünf Jahre unterstützt das Energiebüro e&u, das über langjährige Erfahrung in der Betreuung von Klimaschutz- und Energiesparprojekten an Schulen und Kitas verfügt.</p> <p>Das Energiesparen kommt einerseits der Umwelt zugute und andererseits den Einrichtungen, denn diese werden an den eingesparten Energiekosten beteiligt. Die Hansestadt Lüneburg konnte mit dem Energiebüro e&u eine Partner finden und das Modell fifty/fifty ins Leben rufen. Das Ziel der fifty/fifty-Aktion ist es, Schulen zu motivieren, durch umweltfreundliches Nutzerverhalten so viel Energie wie möglich einzusparen. Anreiz ist, dass die Hälfte der durch bewusstes Nutzerverhalten eingesparten Energiekosten als finanzielle Honorierung an die Schule und die Schüler zurückfließt und der teilnehmenden Schule zur freien Verfügung steht. Ein weiterer Teil der Einsparungen wird für die Betreuung durch e&u aufgewendet und auch bei der Stadt verbleibt ein Anteil an den eingesparten Kosten. Damit trägt sich das Projekt selbst – rein aus der Einsparung. Durchschnittlich erzielen die Schulen Einsparungen in Höhe von knapp 2.000 € pro Jahr.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg setzt das Projekt fifty/fifty bis zum Endes des Projektzeitraumes fort und überprüft inwieweit die Schulen in den kommenden Monaten und Jahren an Energie einsparen können. Sollten die Energieeinsparungen und zurückfließenden Kosten im Verlauf nur noch ungewöhnlich niedrig ausfallen ist zu überlegen, das Projekt als Prämienmodell fortzusetzen. Hierbei entwickeln die Schulen und Kitas eigene Ideen und Projekte und stellen diese einmal jährlich in einer Veranstaltung vor. Die Schulen und Kitas stehen somit jeweils in einem Wettbewerb untereinander und erhalten für die Projekte gestaffelte Geld- oder Sachpreise zur Honorierung der Aktivitäten im Bereich Umwelt- und Klimaschutz.</p> <p>Erfolgsindikator</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mindestens eine Aktion in Schulen und Kindergärten pro Jahr • Anzahl der verliehenen Prämien pro Jahr 	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg Gebäudewirtschaft / Klimaschutz ▪ Beteiligte: Schulen, Kindergärten ▪ Energieberater ▪ Fachdienstleister - Pädagogische Umweltbildung 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schüler, Kindergartenkinder ▪ Lehrer, Erzieher ▪ Einwohnerinnen und Einwohner

<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Personalkosten: über Gebäudewirtschaft und Stelle Klimaschutz abgedeckt▪ Kosten im Falle des Prämienmodells: ca. 2.500 – 5.000 €	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none">▪ CO₂-Einsparung: Ca. 10 % CO₂-Reduktion durch fifty/fifty-Projekte an Schulen realisierbar▪ Weitere Effekte: Multiplikatorwirkung, da für das Thema Klimaschutz und Energieeinsparung sensibilisiert wird und daraus auch Aktivitäten im privaten Bereich folgen können
--	---

3.2. Handlungsfeld B: Energieeffizienz / Energiesparen

Handlungsfeld B fasst alle Maßnahmen zusammen, die die Energieeffizienz in der Kommune, bei privaten Haushalten oder in Unternehmen steigern und Energie einsparen können.

Tab. 3.2: Maßnahmen im Handlungsfeld B: Energieeffizienz/Energiesparen
(Übersicht nicht abschließend)

Maßnahmen	Akteure	Umsetzung
Maßnahmen in der Kommune		
B 1 Klimaschutz-Leitlinien für die kommunale Beschaffung	Hansestadt Lüneburg (Ordnung, Umwelt, Nachhaltigkeit und Mobilität)	kurzfristig, fortlaufend
B 2 Offensive „Energieeffiziente Ausstattung kommunaler Liegenschaften“	Hansestadt Lüneburg (Gebäudewirtschaft)	Fortlaufend
B 3 Klimaschutz-Checkliste für die Stadtentwicklung	Hansestadt Lüneburg (Stadtentwicklung, Stadtplanung)	Fortlaufend
B 4 Verpachtung von Solardächern	Hansestadt Lüneburg (Gebäudewirtschaft)	Fortlaufend
Maßnahmen in privaten Haushalten		
B 5 Förderprogramm Energetische Sanierung	Hansestadt Lüneburg, Sanierungsmanagement, Klimaschutz	Fortlaufend
B 6 Förderprogramm Regenerative Energien	Hansestadt Lüneburg, Sanierungsmanagement, Klimaschutz	Fortlaufend
B 7 Klimaschutz daheim	Hansestadt Lüneburg, Klimaschutz	Fortlaufend
B 8 Bauherren Seminar – Klimabewusstes Bauen und Sanieren	Hansestadt Lüneburg, Klimaschutz	Kurzfristig
Maßnahmen für Unternehmen		
B 9 Energieeffizienz in Unternehmen (Beratung, Netzwerk)	Hansestadt Lüneburg, Klimaschutz	kurzfristig
weitere Maßnahmen in Planung		

Nr.	Maßnahme
B 1	Klimaschutzleitlinien für die kommunale Beschaffung
Umsetzung	kurzfristig, fortlaufend
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Bei der Vergabe von Aufträgen und der kommunalen Beschaffung berücksichtigt die Hansestadt Lüneburg zukünftig verstärkt Kriterien zum Klimaschutz und zur Energieeffizienz. Die Kriterien fasst die Hansestadt in verbindlichen Klimaschutz-Leitlinien zur Vergabe von Aufträgen und zur kommunalen Beschaffung zusammen, die deutlich über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beauftragung regionaler Unternehmen, um die regionale Wertschöpfung zu erhöhen und Verkehr zu vermeiden (sofern nach Vergaberecht möglich) • Anschaffung energieeffizienter Geräte und Maschinen • Berücksichtigung der Arbeitsnormen (ILO) • Berücksichtigung der Sustainable Development Goals (SDG) • Einsatz energiesparender Leuchtmittel (LED Technik) • Vorrangige Beschaffung von Elektrofahrzeugen gegenüber Fahrzeugen mit konventionellen Antrieben <p>Handlungsschritte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausarbeitung und Erweiterung der gegenwärtigen Richtlinie und Beschluss der Leitlinien • Möglichst weitreichende Berücksichtigung der globalen Nachhaltigkeitsziele (SDGs) • Kontinuierliche Anwendung bei der Auftragsvergabe und kommunalen Beschaffung • Dauerhafte Überprüfung und Fortschreibung <p>Erfolgsindikatoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorhandensein einer verbindlichen Checkliste • Anwendung der Checkliste bei Auftragsvergabe und kommunalen Beschaffungen 	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg Klimaschutz / Innere Verwaltung 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ MitarbeiterInnen der Verwaltung ▪ NutzerInnen städtischer Gebäude ▪ Lokales Gewerbe (sofern möglich)
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine Mehrkosten zu erwarten, da konzeptionelle Erarbeitung und Abstimmung als Grundlage für die Beschaffung und Auftragsvergabe im zuständigen Fachbereich 	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CO₂-Einsparung (im Einzelnen nicht prognostizierbar)

Nr.	Maßnahme
B 2	Energieeffiziente Ausstattung kommunaler Liegenschaften
Umsetzung	fortlaufend
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Die Gebäudewirtschaft überwacht die Energieverbräuche und ergreift technische Maßnahmen zur Strom- und Wärmeeinsparung in ihren Liegenschaften. Viele kommunale Gebäude stattet die Hansestadt bereits mit LED-Beleuchtung aus. Diese Aktivitäten setzt sie fort und nimmt weitere technische Maßnahmen zur Strom- und Wärmeeinsparung in ihren Liegenschaften im Rahmen einer Offensive vor, um ihre Liegenschaften auf einen hohen Energieeffizienz-Standard zu bringen. Auch bei der Ausstattung berücksichtigt die Hansestadt hohe Effizienzstandards, um einen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele zur leisten. Als Grundlage werden entsprechende Standards verbindlich festgelegt, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition von Mindeststandards (EneV, GEG) • Einsatz von Heizungsanlagen mit hohem Wirkungsgrad und guten Regelungsmöglichkeiten • Definition von Standards für Beleuchtung, z. B. Einsatz von LED, verstärkten Einsatz von Bewegungsmeldern, Reduzierung von Beleuchtung • Definition von Standards für Arbeitsplätze und EDV, z. B. schaltbare Steckerleisten an PC-Arbeitsplätzen, gezieltes Herunterfahren der Server • Einsatz erneuerbarer Energien (z. B. Holzpellets, Solarthermie) und von Nah- und Fernwärme (Kraftwärmekopplung) zur Wärmeerzeugung • Einsatz alternativer Heizmethoden in Verbindung mit Contracting, z. B. Blockheizkraftwerke, Holzpellets- oder Schwachholzheizungen, ist bei Erneuerung von Heizanlagen im Bestand sowie beim Neubau zu prüfen <p>Die Umsetzung der Maßnahmen wird öffentlichkeitswirksam begleitet.</p> <p>Handlungsschritte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition von Energiestandards für kommunale Gebäude • Kontinuierliche Anwendung und Umsetzung der definierten Standards <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung der Umsetzung kurzfristiger gering-investiver Maßnahmen – Erstellung einer Prioritätenliste zur energetischen Modernisierung, bei Bedarf Erarbeitung von Klimaschutzteilkonzepten für kommunale Liegenschaften 	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg Gebäudewirtschaft / Innere Verwaltung (EDV) <p>Beteiligte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hausmeister 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ MitarbeiterInnen der Verwaltung ▪ NutzerInnen städtischer Gebäude und Liegenschaften
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalkosten: Keine Mehrkosten zu erwarten, da konzeptionelle Erarbeitung und Maßnahmeninitiierung im zuständigen Fachbereich ▪ Investitionskosten: Nicht abschätzbar, für Sanierungsmaßnahmen abhängig von Gebäu- 	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einsparung: Ca. 870 t/a durch Einsparungen von 20 % bei Heizenergie und 20 % bei Strom durch Sanierungsmaßnahmen ▪ Weitere Effekte: Entlastung des kommunalen Haushalts (Beispiel: Bis zu 80 % Stromersparnis durch Austausch herkömmlicher Leuchtmittel durch LED); Vorbildwirkung der

<p>degröße und -zustand zu ermitteln; bei Passivhausstandard 20 % Mehrkosten für Gebäudehülle bei Neubau zu erwarten</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Kosten für Öffentlichkeitsarbeit: Über Koordinierungsstelle Klimaschutz mit abgedeckt▪ Fördermöglichkeit: Erstellung von Klimaschutzteilkonzepten (Sach- und Personalkosten) über Projektträger Jülich (PtJ)	<p>Hansestadt im Klimaschutz und damit verbundene Imageverbesserung; Positive ökonomische Effekte für beauftragte Firmen (Aufträge für lokale und regionale (Handwerksunternehmen))</p>
--	---

Nr.	Maßnahme
B 3	Klimaschutz Checkliste für die Stadtverwaltung
Umsetzung	fortlaufend
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg führt einen verbindlichen Klimaschutz-Check zur Berücksichtigung von Klimaschutzaspekten in der Stadtentwicklung ein. Bei Änderungen oder Neuaufstellungen des Flächennutzungsplans und von Bebauungsplänen wird in der Begründung künftig dargestellt, wie der Aspekt des Klimaschutzes berücksichtigt wurde. Dabei kann sich die Verwaltung an einer Checkliste orientieren.</p> <p>Die Hansestadt erarbeitet hierfür einen verbindlichen Kriterienkatalog, der die zu prüfenden bzw. zu beachtenden Grundsätze enthält, z. B. zu folgenden Inhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wird das Prinzip "Stadt der kurzen Wege" berücksichtigt? <ul style="list-style-type: none"> – zentrumsnahe Lage von Baugebieten – Nutzung von Nachverdichtungsmöglichkeiten • Ist eine gute ÖPNV-Anbindung realisierbar? • Werden attraktive Wegeführungen für Fußgänger und Radfahrer geschaffen bzw. erhalten? • Sind beste Rahmenbedingungen für den Einsatz erneuerbarer Energien bzw. von Kraft-Wärme-Kopplung vorhanden? <ul style="list-style-type: none"> – Nah- und Fernwärmenetze, insbesondere im Altbaubestand – Optimierte Dachausrichtung zur Solarnutzung • Wurden Vorgaben zu energetischen Standards geprüft? <ul style="list-style-type: none"> – Gebäude-/Dachausrichtung – Einsatz klimafreundlicher Bauformen <p>Handlungsschritte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausarbeitung und Beschluss der Checkliste • Kontinuierliche Anwendung bei Änderungen oder Neuaufstellungen des Flächennutzungsplans und von Bebauungsplänen • Dauerhafte Überprüfung und Fortschreibung • Ggf. Erarbeitung einer weiteren Checkliste für Sanierung im Bestand • Berücksichtigung der Ergebnisse und Maßnahmenvorschläge aus dem stadtklimatischen Gutachten <p>Erfolgsindikatoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorhandensein einer verbindlichen Checkliste • Anwendung der Checkliste bei Änderungen/Neuaufstellungen von Plänen 	
Träger	Zielgruppe
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg / Fachbereich Stadtentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauwillige und Bauherren
Erwartete Gesamtkosten	Effekte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Mehrkosten zu erwarten, da konzeptionelle Erarbeitung und Abstimmung als Grundlage für die Bauleitplanung im zuständigen Fachbereich 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CO₂-Einsparung: Minimierung der CO₂-Emissionen neuer Siedlungsbereiche ▪ Weitere Effekte: Imagegewinn für die Hansestadt und Akzeptanzförderung bei Bauherren

Nr.	Maßnahme
B 4	Verpachtung von Solardächern
Umsetzung	fortlaufend
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg möchte den Anteil regenerativer Energien an der Stromerzeugung und somit den Ausbau der Solarenergienutzung, insbesondere von Photovoltaikanlagen auf Dächern öffentlicher und privater Gebäude vorantreiben. Aufgrund der positiven Entwicklung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses in den letzten Jahren besteht laut Analysen ein sehr großes Potential zum Ausbau erneuerbarer Energien und damit zur Reduzierung von CO₂-Emissionen.</p> <p>Zur Förderung der Solarenergienutzung hat die Hansestadt Lüneburg im Bereich Gebäudewirtschaft in den letzten Jahren ihre Aktivitäten bereits verstärkt und mit der Ausstattung von kommunalen Liegenschaften mit Photovoltaikanlagen und insbesondere mit der Verpachtung von Photovoltaikanlagen auf öffentlichen Gebäuden im Stadtgebiet einen besonderen Beitrag zur Nutzung regenerativer Energien geleistet. Die Verpachtung von geeigneten Dachflächen hat in den letzten Monaten und Jahren stark zugenommen, so dass mittlerweile nur noch ein kleiner Anteil verbleibender/geeigener Dachflächen übrigbleibt und die Auslastung nahezu erreicht ist. Durch den Neubau oder Erwerb weiterer städtischer Gebäude wird nur von einem überschaubaren Anteil nutzbarer oder geeigneten Flächen auszugehen sein. Die Verpachtung von Dachflächen wird allgemein durch ein aufgelegtes Vertragswerk realisiert.</p> <p>Ein weiteres großes Potential zur Steigerung des Anteils der Solarenergie in privaten Haushalten aber auch Unternehmen könnte der Erstellung eines Solardachkatasters sein. Auf Grundlage von Luftbildern und der Auswertung von Daten einer Laserscanbefliegung kann ein Kataster erstellt werden, in dem für die Solarenergie geeignete Flächen identifiziert werden können. Die Erstellung des Solardachkatasters wird entweder von der Klimaschutzstelle der Hansestadt und/oder der Klimaschutzleitstelle des Landkreises koordiniert und von ihr der Öffentlichkeit über den Internetauftritt zugänglich gemacht. Darüber hinaus soll eine Informations- und Webekampagne durchgeführt werden, um über die Einrichtung des Katasters und die Errichtungsmöglichkeiten von Solaranlagen zu informieren.</p> <p>Die Einführung eines derartigen Solardachkatasters ist jedoch nur in Kooperation mit dem Landkreis Lüneburg sinnvoll, da somit deutliche Kostenvorteile in der Beschaffung, Auswertung und Bereitstellung der Daten erzielt werden können und darüber hinaus auch Synergieeffekte ausgenutzt werden können. Die Umsetzung von Öffentlichkeitsarbeit und den Einbezug lokaler Energieberater im Rahmen der Umsetzung eines Solardachkatasters ist nicht zu unterschätzen und Bedarf eines umfangreichen Kosten- und Personaleinsatzes im Bereich Klimaschutz der Hansestadt und des Landkreises Lüneburg.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p><u>Verpachtung von Dächern</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortsetzung der Verpachtung von Dachflächen kommunaler Liegenschaften • Die Hansestadt Lüneburg / Gebäudewirtschaft prüft das Potential weiterer Gebäude und die Ausstattung von Dachflächen im Rahmen von geplanten Neubauten oder des Erwerbs weiterer Gebäude • Ausschöpfung der vorhandenen Dachflächen zur Verpachtung <p><u>Solardachkataster</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines Dachflächenkatasters für Solaranlagen durch externen Auftragnehmer (ggf. Beauftragung und Umsetzung durch Landkreis Lüneburg) • Veröffentlichung über den Internetauftritt der kommunalen Koordinierungsstelle Klimaschutz • Ggf. Installation weiterer Solaranlagen • Planung und Durchführung einer Informations- und Webekampagne für das Kataster sowie die Einrichtung von Solaranlagen 	

<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuierliche Pflege des Katasters <p>Erfolgsindikatoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung des Katasters • Veröffentlichung auf der Internetseite, Zugriffszahlen auf die Internetseite • Zuwachs der installierten Photovoltaikanlagen • Anstieg der Stromeinspeisung aus Photovoltaik 	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg Gebäudewirtschaft / Klimaschutz ▪ Landkreis Lüneburg (Solardachkataster) <p>Beteiligte</p> <p>Auftragnehmer für Befliegung und Erstellung eines Katasters</p>	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Private Haushalte ▪ Einwohnerinnen und Einwohner ▪ Unternehmen ▪ Gewerbe ▪ Energieberater
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalkosten: über die Personalstelle Klimaschutz abgedeckt ▪ Investitionskosten: Kosten für die Erstellung des Solardachkatasters: Ca. 10.000 € durch Einkauf der Daten, ca. 9.000 € durch die Erstellung eines Katasters durch ein Ingenieurbüro, ▪ Kosten für Öffentlichkeitsarbeit: Ca. 5.000 € 	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CO₂-Einsparung: Indirekt, durch vermehrte Installation von Solaranlagen auf Grundlage des Katasters; ▪ Weitere Effekte: Ausbau der Solarenergie durch leichteren Zugang zu geeigneten Dachflächen; Positive ökonomische Effekte für beauftragte Firmen (Aufträge für lokale und regionale (Handwerks-)Unternehmen in der Solarbranche) und den Einbezug lokaler Energieberater

Nr.	Maßnahme
B 5	Förderprogramm – Energetische Sanierung
Umsetzung	fortlaufend
Adressaten	<input type="checkbox"/> Kommune <input checked="" type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg hat es sich zum Ziel gesetzt, entsprechend den weltweiten Maßnahmen zum Schutz des Klimas, zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes beizutragen. Mit dem Förderprogramm zur energetischen Sanierung soll konkret den energiepolitischen Zielen der Bundesregierung, einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand bis zum Jahr 2050 zu erreichen, Rechnung getragen werden.</p> <p>Ziel des Förderprogramms ist es, den Anstoß für umfassende Sanierungsmaßnahmen an privatem Wohneigentum zur Senkung des Energieverbrauchs in der Hansestadt Lüneburg zu geben.</p> <p><u>Geförderte Maßnahmen:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Maßnahmen zur energetischen Sanierung von Einfamilien- und Reihenhäusern <ul style="list-style-type: none"> Wärmedämmung von Wänden, Dachflächen, Keller- und Geschossdecken Erneuerung der Fenster und Außentüren Optimierung der Heizungsanlage (Öl- und Kohleheizungen sind ausgeschlossen) Einbau eines Batteriespeichers als Ergänzung zu einer PV-Anlage Erneuerung oder Einbau einer Lüftungsanlage Maßnahmen zur energetischen Sanierung von Wohnungen in Mehrfamilienhäusern <ul style="list-style-type: none"> Wärmedämmung von Innenwänden, Keller- und Geschossdecken Erneuerung der Fenster und Wohnungstüren Optimierung der Heizungsanlage (falls separat pro Wohneinheit; Öl- und Kohleheizungen sind von der Förderung ausgeschlossen) Erneuerung oder Einbau einer Lüftungsanlage <p>Handlungsschritte</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg setzt das Förderprogramm vor dem Hintergrund der energiepolitischen Zielen des Bundes und des Landes Niedersachsen fort. Das Förderprogramm leistet einen deutlichen Beitrag zum Ziel eines klimaneutralen Gebäudebestandes bis zum Jahr 2050 (Bundes-Klimaschutzgesetz).</p> <p>Die Hansestadt wird das Förderprogramm durch einen jährlichen Haushaltsansatz von ca. 40.000 € finanzieren.</p> <p>Erfolgsindikatoren</p> <ul style="list-style-type: none"> Anzahl der gestellten und geförderten Anträge Summe der ausgezahlten Förderzuschüsse 	
Träger	Zielgruppe
<ul style="list-style-type: none"> Hansestadt Lüneburg Sanierungsmanagement / Klimaschutz 	<ul style="list-style-type: none"> Private Haushalte
Erwartete Gesamtkosten	Effekte
<ul style="list-style-type: none"> Finanzierung über Haushaltsmittel: ca. 40.000 € / Jahr 	<ul style="list-style-type: none"> CO₂-Einsparung im Gebäudesektor Steigerung der Energieeffizienz Multiplikatoreffekte

Nr.	Maßnahme
B 6	Förderprogramm – Regenerative Energien
Umsetzung	fortlaufend
Adressaten	<input type="checkbox"/> Kommune <input checked="" type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg hat es sich zum Ziel gesetzt, entsprechend den weltweiten Maßnahmen zum Schutz des Klimas zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes beizutragen. Die CO₂-Emissionen sind vor allem auf die Verbrennung fossiler Energieträger zurückzuführen. Alternativ können in vielen Bereichen regenerative Energien CO₂-frei oder -neutral zur Energieversorgung beitragen.</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg fördert deshalb den Bau von Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien, insbesondere Solarkollektoranlagen zur Warmwasserbereitung, Photovoltaikanlagen und Anlagen, die Erdwärme nutzen, sowie andere innovative Techniken zur Erzeugung erneuerbarer Energien. Die Förderung richtet sich dabei an private Haushalte: Eigentümer von Einfamilienhäuser, Doppelhaushälften, Reihenhausscheibe, Zweifamilienhaus oder Mehrfamilienhäuser</p> <p><u>Geförderte Maßnahmen:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solarkollektoranlagen 2. Photovoltaikanlagen 3. Erdwärmeanlagen <p>Handlungsschritte</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg setzt das Förderprogramm vor dem Hintergrund der energiepolitischen Zielen des Bundes und des Landes Niedersachsen fort. Das Förderprogramm leistet einen deutlichen Beitrag zum Ziel des Ausbaus des Anteils erneuerbarer Energien und der Steigerung der Energieeffizienz.</p> <p>Die Hansestadt wird das Förderprogramm durch einen jährlichen Haushaltsansatz von ca. 40.000 € finanzieren.</p> <p>Erfolgsindikatoren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anzahl der gestellten und geförderten Anträge ▪ Anzahl der geförderten regenerativen Energieanlagen ▪ Summe der ausgezahlten Förderzuschüsse 	
Träger	Zielgruppe
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg Sanierungsmanagement / Klimaschutz 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Private Haushalte
Erwartete Gesamtkosten	Effekte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Finanzierung über Haushaltsmittel: ca. 20.000 € / Jahr 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CO₂-Einsparung im Gebäudesektor ▪ Steigerung der Energieeffizienz ▪ Multiplikatoreffekte

Nr.	Maßnahme
B 7	Klimaschutz daheim
Umsetzung	fortlaufend
Adressaten	<input type="checkbox"/> Kommune <input checked="" type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Durch ein klimabewusstes Nutzerverhalten können bereits erhebliche Energieeinsparung im Haushalt umgesetzt werden. Zusätzliche geringinvestive Maßnahmen verstärken die Energieeinsparungen. Das Klimaschutzmanagement soll Angebote bestehender Akteure zur Energieberatung für private Haushalte bündeln. Dies soll die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen in privaten Haushalten unterstützen und erleichtern. Private Haushalte können durch die unterschiedlichen Beratungsangebote Defizite beim effizienten Energie- und Ressourceneinsatz u.a. im Heizverhalten erkennen und beheben. Hierzu sind persönliche Beratung z.B. durch Angebote der lokalen Verbraucherzentrale, öffentlicher Veranstaltungen und Informationsmaterialien geeignet.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p><u>Niedrigschwellige Angebote</u></p> <p>Im Rahmen von der Verbraucherzentrale Niedersachsen angebotenen Beratungsgesprächen werden Möglichkeiten der Energieeinsparung aufgezeigt. Darüber hinaus gibt es Hinweise zum Nutzerverhalten, über die spürbare Einspareffekte in privaten Haushalten erzielt werden können. Durch Beratungen im eigenen Haushalt und die Besichtigung von geeigneten Beispielen werden Handlungsoptionen greifbar. Durch Vor-Ort-Termine werden Hürden und Hemmnisse zur Nutzung abgebaut. Die Homepage der Hansestadt Lüneburg und des Landkreises Lüneburg ist nutzerfreundlich aufgebaut und soll ebenfalls über das Thema Energieeffizienz informieren und praktische Beispiele aufzeigen. Bestehende Angebote wie das „Energiespar-Paket“ in Bibliotheken sollen verstärkt beworben werden.</p> <p><u>Aktivierende Veranstaltungen</u></p> <p>Die Bürgerinnen und Bürger erfahren in verschiedenen Veranstaltungen (Vorträge, Filme, Besichtigungen) von Handlungsmöglichkeiten für mehr Energieeffizienz. Informationsveranstaltungen sowie die Möglichkeit zur Energieberatung (Verbraucherzentrale etc.) sollen beworben und Kampagnen zur Energieeffizienz durchgeführt werden. In Veranstaltungen können sich Einwohnerinnen und Einwohner direkt über eigene Erfahrungen zu Kosten und Nutzen austauschen.</p> <p><u>Modellhafte Beispiele und Anreize</u></p> <p>Das Klimaschutzmanagement stellt z.B. eine modellhafte Energieberatung auf der Homepage der Stadt zur Verfügung. So können Hürden und Hemmnisse zur Inanspruchnahme derartiger Beratungen genommen bzw. vermindert und die Vorteile deutlich gemacht werden. Zusätzlich können finanzielle Anreize für energetische Sanierung geprüft werden. Hier bietet sich die Verknüpfung mit der „Grünen Hausnummer“ an.</p> <p>Erfolgsindikatoren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anzahl der durchgeführten Beratungen für ein optimiertes Nutzerverhalten ▪ Anzahl der Beratungen zur energetischen Sanierungen und Fördermöglichkeiten ▪ Anzahl der durchgeführten Veranstaltungen und Veröffentlichung von Informationsmaterialien zum Thema Energieeffizienz / Energiesparen 	
Träger	Zielgruppe
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg / Klimaschutz ▪ Verbraucherzentrale ▪ KEAN 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Private Haushalte (Eigentümer und Mieter) ▪ Einwohnerinnen und Einwohner

Erwartete Gesamtkosten <ul style="list-style-type: none">▪ Energieberatung: Initialberatung für 30 € für EnergieChecks der Verbraucherzentrale▪ Umfangreiche Energieberatung vor Ort: 600-1.000 € (Energieeffizienz-Experten)	Effekte <ul style="list-style-type: none">▪ Beitrag zur CO₂-Einsparung im Bereich Wärmen/Kühlen und Strom in privaten Haushalten▪ Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung für Energiesparen und Klimaschutz

Nr.	Maßnahme
B 8	Bauherren Seminar – Klimabewusstes Bauen und Sanieren
Umsetzung	kurzfristig
Adressaten	<input type="checkbox"/> Kommune <input checked="" type="checkbox"/> Private Haushalte <input checked="" type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Der Bausektor trägt maßgeblich zur heutigen Umweltsituation bei: Vom Flächenverbrauch, der Rohstoffgewinnung, der Objektherstellung, dem Betrieb bis zur Entsorgung spielt er eine wesentliche Rolle. Bezogen auf die Privathaushalte in Deutschland verursacht das Wohnen 37,5 Prozent der CO₂-Emissionen, der Verkehr liegt bei 25 Prozent (Quelle: Statistisches Bundesamt). Vor diesem Hintergrund ist es daher wichtig verantwortungsvoll zu handeln und beim Planen und Bauen Impulse für eine nachhaltigere und klimagerechtere Lebens- und Wirtschaftsweise zu setzen. Nur durch eine ganzheitliche Sichtweise, die ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Anforderungen gleichermaßen einbezieht, kann das Planen und Bauen zukunfts- und klimagerecht werden.</p> <p>In den letzten Jahren hat sich ein verändertes Bewusstsein zur Erhaltung der Natur und der natürlichen Ressourcen entwickelt. Viele Menschen wünschen, dass sich ein ökologisches Denken auch im Bauen widerspiegelt und fragen nach einem gesunden und ökologisch unbedenklichen Wohnen.</p> <p>Hierzu bietet die Architektenkammer Niedersachsen eine Veranstaltungsreihe für private Bauherren an, in der über verschiedene Themenblöcke, insbesondere energieoptimiertes Bauen oder Umbauen, Anbauen und Sanieren referiert wird. Die Veranstaltung soll dazu dienen, bereits im Vorfeld eines Bauvorhabens sich über Möglichkeiten einer nachhaltigen und energieeffizienten Bauweise zu informieren.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg plant regelmäßig (1-2 Jahre) die Durchführung einer Veranstaltungsreihe in Kooperation mit der Architektenkammer Niedersachsen und lokalen Bank-/Kreditinstitutionen. Die Veranstaltung kann zudem in Kooperation mit dem Landkreis Lüneburg organisiert werden, um Synergieeffekte auszunutzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Berichte über besonders energieeffizientes und nachhaltige Bauobjekte – Best Practice Beispiele (Öffentlichkeitsarbeit, Presse, Homepage etc.) ▪ Verknüpfung z.B. mit der Kampagne „Grüne Hausnummer“ der KEAN (siehe A 6) 	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg Klimaschutz <p>Beteiligte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lokale Bank-/Kreditinstitute ▪ Landkreis Lüneburg ▪ Lüneburger Wohnungsbau GmbH ▪ Architekten ▪ Energieberater 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bau- und Sanierungswillige Einwohnerinnen und Einwohner
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Investitionskosten: ca. 2.000 € (Flyer, Veranstaltung, Reisekosten) ▪ Personalkosten: über Stelle abgedeckt 	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CO₂-Einsparung: Effiziente Neubauten sparen bis 60 % (abhängig vom Gebäudetyp) gegenüber Referenzgebäude ▪ Steigerung der Energieeffizienz ▪ Multiplikatoreffekte

Nr.	Maßnahme
B 9	Energieeffizienz in Unternehmen
Umsetzung	kurzfristig
Adressaten	<input type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input checked="" type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Neben Kommunen, dem Bereich Verkehr und privaten Haushalten stehen auch Unternehmen vor großen Herausforderungen möglichst viel Energie- und CO₂-Emissionen einzusparen. Nicht nur Verbraucher, auch Unternehmen profitieren und sparen Geld, wenn sie in energieeffiziente Anlagen oder Verfahren investieren. Der Mittelstand profitiert von einer ganzen Bandbreite an beratungs- und Fördermöglichkeiten in Sachen Energieeffizienz. Ob es um die Förderung von Energiemanagementsystemen, der Abwärmevermeidung oder auch -nutzung oder Investitionen in energieeffiziente und klima- bzw. ressourcenschonende Produktionsprozesse geht. Der Bund und das Land Niedersachsen stellen eine Vielzahl an Fördermöglichkeiten zur Verfügung.</p> <p>Eine qualifizierte und unabhängige Energieberatung ist ein wichtiges Instrument, um Unternehmen Potentiale für mehr Energieeffizienz erkennen zu lassen und entsprechende Einsparung zu realisieren. Die Hansestadt Lüneburg wird sich demnach auch in Kooperation mit dem Landkreis Lüneburg an den Beratungsangeboten der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (KEAN) beteiligen und diese öffentlich bewerben. Dazu zählen insbesondere die Impulsberatungen für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) im Bereich Solar und Energie- und Materialeffizienz.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p>Die Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen bietet seit 2018 die Impulsberatung für KMU-"Solar" und „Material- und Energieeffizienz“ an – in enger Kooperation mit den regionalen Wirtschaftsförderungen, den Industrie- und Handelskammern, den Handwerkskammern sowie den regionalen Energieagenturen.</p> <p>Ziel der Impulsberatung „Solar“ ist es, den KMU die wirtschaftliche Nutzung von Solarenergie mit all ihren Potenzialen betriebsspezifisch aufzuzeigen. Behandelt werden die Themen Stromeigenverbrauch und -einspeisung, Stromspeicherung sowie Nutzung von Solarwärme für Gebäude und Prozesse. Bei der Impulsberatung „Energie- und Materialeffizienz“ ist das Ziel, die Unternehmen dabei zu unterstützen, durch Effizienzmaßnahmen den Energie- und Materialverbrauch zu senken, somit die Kosten zu reduzieren und gleichzeitig etwas für den Klimaschutz zu tun</p> <p>Für die beratenen Unternehmen ist die Beratung kostenfrei, sie erhalten über die jeweiligen regionalen Kooperationspartner einen Beratungsgutschein im Wert von 750 Euro (Solar) bzw. 1.000 Euro (Energie- und Materialeffizienz). Mit diesem wenden sich die Unternehmen an einen Effizienzberater aus einem festgelegten Beraterpool.</p> <p>Weitere Schritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Veröffentlichung weiterer Beratungs- und Förderangebote (Bund, Land, NBank etc.) zu ressourcenschonenden Produktionsweisen und Versorgung mit erneuerbaren Energien auf der Homepage der Hansestadt unter der Rubrik Klimaschutz ▪ Beteiligung an lokalen und/oder überregionalen Aktionen und Angeboten im Landkreis Lüneburg <p>Erfolgsindikatoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Regelmäßige Aktualisierung der Rubrik "Unternehmen" sowie der Werbematerialien ▪ Identifizieren von mindestens einem Leuchtturmprojekt pro Jahr ▪ Nachfrage nach Beratungsangeboten für Unternehmen ▪ Anzahl der vergebenen Beratungsgutscheine 	

<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Hansestadt Lüneburg / Klimaschutz▪ Landkreis Lüneburg / Klimaschutzleitstelle▪ Wirtschaftsförderung HLG und LK <p>Beteiligte</p> <ul style="list-style-type: none">▪ KEAN▪ IHK, HWK	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Unternehmen, insbesondere (KMU)
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Kosten für Öffentlichkeitsarbeit: ca. 500 € pro Jahr▪ Personalkosten über Klimaschutz abgedeckt	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Multiplikatoreffekte bei Unternehmen▪ CO₂-Einsparung im Bereich Wärme/Kühlung und Stromverbrauch, Ressourcenschutz▪ Weitere Effekte: Imagegewinn für die Hansestadt und Akzeptanzförderung bei Unternehmen

3.3. Handlungsfeld C: Mobilität

Im Handlungsfeld Mobilität sind alle Maßnahmen gebündelt, die eine klimafreundliche Mobilität unterstützen. Dies umfasst den Umstieg vom motorisierten Individualverkehr zum Umweltverbund (Bahn, Bus, Rad- und Fußverkehr) sowie Car Sharing als Mobilitätsalternative.

Tab. 3.3: Maßnahmen im Handlungsfeld C: Mobilität (Übersicht nicht abschließend)

Maßnahmen	Akteure	Umsetzung
Maßnahmen in der Kommune		
C 1 Stadtradeln in der Hansestadt Lüneburg	Hansestadt Lüneburg (Ordnung, Umwelt, Nachhaltigkeit und Mobilität)	Fortlaufend
C 2 Fahrradparken in der Hansestadt	Hansestadt Lüneburg (Stadtplanung, Ordnung, Umwelt, Nachhaltigkeit und Mobilität, Gebäudewirtschaft)	Fortlaufend , Mittelfristig
C 3 Ladeinfrastruktur in der Hansestadt Lüneburg – LIS	Hansestadt Lüneburg (Bauverwaltungsmanagement, Gebäudewirtschaft, Ordnung, Umwelt, Nachhaltigkeit und Mobilität)	Fortlaufend
C 4 Radleihsysteme	Hansestadt Lüneburg (Ordnung, Umwelt, Nachhaltigkeit und Mobilität)	Kurzfristig
C 5 Mobilität in der Verwaltung	Hansestadt Lüneburg (Ordnung, Umwelt, Nachhaltigkeit und Mobilität)	Mittelfristig
C 6 Car Sharing - Mobilitätsstationen	Hansestadt Lüneburg (Ordnung, Umwelt, Nachhaltigkeit und Mobilität)	Kurz- und mittelfristig
C 7 Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs	Hansestadt Lüneburg (Ordnung, Umwelt, Nachhaltigkeit und Mobilität, Straßen- und Grünplanung, Ingenieurbau)	Fortlaufend
C 8 Mobilitätszentrale	Hansestadt Lüneburg (Ordnung, Umwelt, Nachhaltigkeit und Mobilität) und Landkreis Lüneburg	Mittelfristig
weitere Maßnahmen in Planung		

Nr.	Maßnahme
C 1	Lüneburg fährt Rad - Stadtradeln
Umsetzung	fortlaufend
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input checked="" type="checkbox"/> Private Haushalte <input checked="" type="checkbox"/> Unternehmen <input checked="" type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Den Umstieg vom Auto auf das Fahrrad fördert die Hansestadt Lüneburg gemeinsam mit Vereinen und Verbänden durch die Teilnahme an der Kampagne "Stadtradeln" des Klima-Bündnisses. Deutschlandweit können alle Kommunen zwischen dem 1. Mai und dem 30. September in einem frei wählbaren Drei-Wochen-Zeitraum an der Kampagne teilnehmen und Kilometer sammeln. Alle Personen, die in der Hansestadt leben, arbeiten oder zur Schule gehen, erradeln Kilometer für die Stadt. Das Klima-Bündnis zeichnet nach Abschluss der Aktion deutschlandweit die drei bestplatzierten Kommunen in verschiedenen Kategorien aus.</p> <p>Auftakt der Kampagnen bildet eine öffentlichkeitswirksame Fahrt von Vertreterinnen und Vertretern der Stadtverwaltung, um mit gutem Beispiel voranzugehen und zur Mitwirkung zu motivieren.</p> <p>Handlungsschritte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abstimmung mit dem Landkreis Lüneburg zur Teilnahme am Stadtradeln (Landkreis sollte ebenfalls teilnehmen) ▪ Teilnahme am Stadtradeln 2021 (zwischen Mai bis September) ▪ Planung und Durchführung weiterer Aktionen fortlaufend <p>Erfolgsindikatoren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anzahl der Teilnehmer ▪ Anzahl der gebildeten Teams (Schulen, Unternehmen etc.) ▪ Höhe der geradelten Kilometer und CO₂-Einsparung 	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg Klimaschutz <p>Beteiligte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg ▪ ADFC ▪ Vereine ▪ Schulen ▪ Unternehmen 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung + Mandatsträger ▪ Einwohnerinnen und Einwohner
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalkosten über das Klimaschutzmanagement gedeckt ▪ Kosten: Teilnahmegebühr: ca. 1.000 € ▪ Material- und Werbekosten: ca. 5.000 € ▪ Veranstaltungskosten: ca. 2.500 € 	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CO₂-Einsparung: Vermeidung von Kraftfahrzeugverkehr der einen hohen Anteil an der CO₂-Bilanz in der Stadt hat ▪ Weitere Effekte: Erhöhung der Lebensqualität, Imagegewinn durch die Stadt

Nr.	Maßnahme
C 2	Fahrradparken in der Hansestadt
Umsetzung	fortlaufend, mittelfristig
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input checked="" type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Durch die Zunahme des Radverkehrs in vielen Städten und die verstärkte Nutzung höherwertiger Fahrräder gewinnt ein diebstahlsicheres Abstellen eine immer größere Bedeutung. Besonders an Aufkommensschwerpunkten, wie an Bahnhöfen oder in Innenstädten, ergeben sich dabei auch Platzprobleme und damit verbunden die Aufgabenstellung, flächensparende oder auch bewirtschaftete Betriebsformen, wie Fahrradsammelanlagen, Fahrradparkhäuser oder Fahrradstationen zu prüfen.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p>Das Vorhandensein ausreichender und anspruchsgerechter Fahrradabstellanlagen entscheidet mit über das fahrradfreundliche Klima in Lüneburg und damit über das Maß der Benutzung dieses Verkehrsmittels. Fahrradparken muss deshalb ein wichtiger Teil öffentlicher und privater Planungen und Baumaßnahmen in Lüneburg sein.</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg prüft die Neuerrichtung und Erweiterung von Fahrradabstellplätzen und die Inanspruchnahme von Fördermitteln seitens des Bundes oder Landes Niedersachsen.</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg plant die Einrichtung weiterer Abstellinfrastruktur an Knotenpunkten im Stadtgebiet, z. B. Bau von Rad-Boxen und E-Bike-Ladestationen, insbesondere an Standorten mit erweiterten Mobilitätsangeboten (CarSharing etc.)</p> <p>Erfolgsindikator</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anzahl der Abstellflächen und -anlagen im Stadtgebiet ▪ Anzahl der verfügbaren Stellplätze ▪ Einrichtung von Fahrradabstellanlagen/-plätzen an Mobilitätsstationen ▪ Evaluierung im Rahmen einer Bürgerbefragung ▪ Verknüpfung mit dem ADFC Fahrradklimatest 	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg Bereich Nachhaltigkeit und Mobilität / Fachbereich Stadtentwicklung / Fachbereich Straßen, Grünplanung und Ingenieurbau <p>Beteiligte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ADFC ▪ Schulen ▪ Unternehmen 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einwohnerinnen und Einwohner
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Investitionskosten: In Abhängigkeit der umzusetzenden Maßnahmen ▪ Fördermöglichkeit: Nutzung von Fördermitteln (Bund, Land) 	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CO₂-Einsparung: Vermeidung von Kraftfahrzeugverkehr mit hohem Anteil am CO₂-Ausstoß ▪ Weitere Effekte: Erhöhung der Lebensqualität; Imagegewinn für die Stadt

Nr.	Maßnahme
C 3	Ladeinfrastruktur in der Hansestadt Lüneburg - LIS
Umsetzung	fortlaufend
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input checked="" type="checkbox"/> Unternehmen <input checked="" type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Das Ziel der Hansestadt Lüneburg ist es, die Emissionen aus dem Verkehrssektor zu reduzieren und die Elektromobilität zu fördern. Um eine gesteigerte Nutzung der Elektromobilität zu erreichen, müssen jedoch die notwendigen Voraussetzungen geschaffen werden. Hierzu zählt insbesondere die Errichtung bzw. die Erweiterung des Angebots an Ladeinfrastruktur (LIS) innerhalb des Stadtgebietes der Hansestadt Lüneburg.</p> <p>Eine fundierte Grundlage zum Ausbau der Elektromobilität liefert dabei die Studie des „Kommunalen Elektromobilitätskonzeptes für die Hansestadt und den Landkreis Lüneburg“ (EMK), das 2019 von der Mobilitätswerk GmbH erstellt wurde. Die Studie präsentiert spezifisch sowohl für den Landkreis als auch für die Hansestadt Lüneburg durchgeführte Analysen und Prognosen für den Bedarf an Ladeinfrastruktur, um diese in den kommenden Jahren decken zu können. Anhand dieser prognostizierten Bedarfe sollen insbesondere Bereiche und geeignete Standorte mit Ladeinfrastruktureinrichtungen ausgestattet werden, die bisher noch als unterversorgt gelten. Zudem gilt es, ein möglichst abgestimmtes technisches System der Ladeinfrastruktur in Lüneburg zu etablieren, um dadurch auch eine hohe Bediener- und Kundenfreundlichkeit zu erreichen.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p><u>Standortauswahl</u></p> <p>Die Standorte, die im EMK als Bedarfsstandorte ermittelt wurden, wurden in Hinblick auf die Umsetzbarkeit in der Praxis betrachtet. Ein Großteil der Bedarfsstandorte wird vermutlich mittelfristig von Gewerbetreibenden bestückt werden. Es ist nur an einigen wenigen Standorten sinnvoll, dass seitens der Stadt Ladesäulen errichtet werden.</p> <p><u>Mobilitätspunkte</u></p> <p>Die bestehenden sechs Mobilitätspunkte sowie neu zu schaffende sollten eine einheitliche, gut sichtbare Kennzeichnung erhalten. Bei der zukünftigen Errichtung von Ladesäulen sollte standardmäßig geprüft werden, ob dies mit der Schaffung eines Mobilitätspunktes kombiniert werden kann.</p> <p><u>Baurechtliche Vorgaben und Vergabeverfahren</u></p> <p>Bei der Überarbeitung der Sondernutzungssatzung durch Bereich Ordnung sollten Regelungen zur LIS eingebracht und die Sondernutzungserlaubnis um vertragliche Regelungen zur einheitlichen Gestaltung der LIS erweitert werden.</p> <p><u>Parkraumbewirtschaftung</u></p> <p>Es sollte das freie Parken während des Ladevorgangs weiterhin ermöglicht werden, E-Fahrzeuge sollten aber keine grundsätzliche Gebührenbefreiung erhalten.</p> <p><u>Abrechnungssystem</u></p> <p>Die Einführung eines einheitlichen Abrechnungssystems sollte geprüft und wenn möglich mit Unterstützung aus Bereich Gebäudewirtschaft umgesetzt werden.</p>	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg Gebäudewirtschaft <p>Beteiligte</p>	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einwohnerinnen und Einwohner ▪ Kunden (Gewerbe/Unternehmen)

<ul style="list-style-type: none">▪ LüwoBau▪ Avacon▪ Lünestrom	
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Konzepterstellung durch Personal der Stadt gedeckt▪ Investitionskosten: In Abhängigkeit der der Anzahl der Ladestationen und ihrer Rahmenbedingungen zu ermitteln▪ Kosten für Öffentlichkeitsarbeit: Über Koordinierungsstelle Klimaschutz mit abgedeckt	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Aktuell nicht prognostizierbar; Bis zu 95 % CO₂-Einsparung bei Nutzung eines E-Cars der Mittelklasse gegenüber einem konventionellen modernen Pkw, wenn Strom aus erneuerbaren Energien eingesetzt wird (sonst Ersparnis rund 33 %)▪ Weitere Effekte: Erhöhung der Lebensqualität; Imagegewinn für die Stadt

Nr.	Maßnahme		
C 4	Radleihsysteme		
Umsetzung	kurzfristig		
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune	<input checked="" type="checkbox"/> Private Haushalte	<input checked="" type="checkbox"/> Unternehmen <input checked="" type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg hat in den letzten Jahren in Fahrradfreundlichkeit und Infrastruktur investiert. Das Ziel ist, durch verschiedene Maßnahmen und Projekte bis zum Jahr 2030 30 Prozent des Gesamtverkehrsaufkommen mit dem Radverkehr abzudecken. Aufgrund der großen Nachfrage und Radverkehrsaufkommen hat die Hansestadt bereits in Fahrradparkhäuser investiert und auch im Innenstadtbereich die Anzahl der Abstellanlagen und -plätze deutlich ausgeweitet. Zum Erfolgsmodell hat sich auch in Kooperation mit der Leuphana Universität und DB Rent 2013 die Einführung des Leihradsystems „StadtRad“ entwickelt.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg prüft, ob sowohl nachfrageseitig als auch anbieterseitig hinreichendes Potenzial zur Ausweitung des Fahrradverleihsystems „StadtRad“ in der Hansestadt vorhanden ist. Hier gilt es, auf bereits entwickelte Ansätze zurückzugreifen. In Abstimmung mit möglichen Betreibern, dem Kreis und weiteren Samt-/Gemeinden sollte das Potenzial eines kreisweiten Fahrradverleihsystems u.a. unter Berücksichtigung einer Verzahnung mit Tourismusangeboten geprüft werden. Darüber hinaus koordiniert die kontinuierliche Evaluierung der Leihradnutzung</p> <p>Erfolgsindikatoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der bereitgestellten Fahrräder • Anzahl der Stationen „StadtRad“ im Stadtgebiet (Innenstadt, Uni-Campus und Wohnquartiere) • Anzahl der getätigten Buchungen • Verknüpfung mit weiteren Mobilitätsformen (CarSharing, E-Parken etc.) an exponierten Standorten zu sogenannten Mobilitätsstationen (siehe auch C 6) 			
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg Bereich Nachhaltigkeit und Mobilität <p>Beteiligte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Landkreis Lüneburg 		<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Private Haushalte ▪ Einwohnerinnen und Einwohner 	
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kosten für weitere Potentialanalyse ca. 15.000 € ▪ Personalkosten durch Bereich gedeckt 		<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CO₂-Einsparung durch Förderung des Radverkehrs und Ausbau der Radinfrastruktur 	

Nr.	Maßnahme
C 5	Mobilität in der Verwaltung
Umsetzung	mittelfristig
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input checked="" type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg verfügt über eine Flotte von 30 Fahrzeugen, die zu täglichen Berufs- oder Dienstfahrten in der Stadt und Region eingesetzt werden. Im Rahmen der Intensivierung der Aktivitäten im Bereich Umwelt- und Klimaschutz ist der Einsatz von alternativen Mobilitätsformen insbesondere der Elektromobilität interessant. Ziel der Hansestadt Lüneburg soll der Aufbau eines betrieblichen Mobilitätsmanagement in der Verwaltung zu Verringerung und Verlagerung emissionsintensiver PKW-Fahrten bei Dienstfahrten sowie zu umweltfreundlichen Beschaffung im Fuhrparkmanagement sein. Die Richtlinie zur Beschaffung von Leistungen und Produkten sieht zwar eine vorrangige Beschaffung umweltfreundlicher bzw. Elektrofahrzeuge vor dennoch bestehen bisher keine strikten CO₂ Vorgaben. Durch die Anpassung der Beschaffungsrichtlinie lässt sich jedoch ein Instrument schaffen, die Anschaffung neuer Fahrzeuge grundsätzlich auf E-Fahrzeuge zu beschränken.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg baut ein betriebliches Mobilitätsmanagement in der Verwaltung auf. Es umfasst die Schaffung unterstützender Angebote für umweltfreundliche Mitarbeiter-mobilität (z.B. die Einrichtung weiterer Fahrradstellplätze, Jobticket, Dienstfahrrad- und CarSharing-Pool oder auch die Einführung von Zuschüssen für den ÖPNV). Für ein umweltfreundliches Fuhrparkmanagement werden Ziele für die kommunale Kfz-Flotte (z.B. „bis 2030 CO₂-frei“) und konkrete Vorgaben für die Beschaffung (z. B. „jährlich absinkendes spezifisches CO₂-Limit für neue Fahrzeuge“) erarbeitet und Möglichkeiten auf einen Verzicht von verwaltungseigenen Fahrzeugen durch eine Kooperation mit CarSharing-Anbietern geprüft. Die Erfolge des Mobilitätsmanagements bei Umweltverbesserungen und erreichte Kosteneinsparungen werden erfasst und für die Öffentlichkeitsarbeit (Vorbildwirkung) in Lüneburg genutzt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse der Berufswege und Dienstfahrten der Verwaltungsmitarbeiter sowie bestehender umweltfreundlicher Mobilitätsangebote der Verwaltung • Entwicklung eines Leitbilds für Mitarbeitermobilität und zur Ausstattung der Fahrzeug-Flotte der Verwaltung (Nachhaltiges Mobilitätskonzept) • Identifizierung und Initialisierung von konkreten Maßnahmen • Anschaffung von weiteren Diensträdern (E-Bikes) <p>Erfolgsindikatoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse zum Mobilitätsverhalten der Verwaltungsangehörigen • Ziele samt verbindlichen Beschaffungsregeln sind festgelegt • Kontinuierliches Monitoring und eine regelmäßige Auswertung • Anzahl der Dienstfahräder oder E-Bikes 	
Träger	Zielgruppe
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg Innere Verwaltung / Bereich Umwelt / Klimaschutz 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
Erwartete Gesamtkosten	Effekte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investitionskosten: nicht abschätzbar und näher zu spezifizieren ▪ Kosten für Mobilitätsmanagement: abhängig von Umfang (ca. 10.000 €) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beitrag zur Energiewende im Bereich Verkehr durch Senkung der CO₂-Emissionen ▪ Effizienzsteigerung innerhalb der Verwaltung ▪ Vorbildfunktion für andere Kommunen

Nr.	Maßnahme
C 6	Car Sharing
Umsetzung	kurzfristig, fortlaufend
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input checked="" type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Car-Sharing als vierte Säule des Umweltverbundes – neben ÖPNV, zu Fuß gehen und Rad fahren – entlastet die Umwelt, schont den Geldbeutel, spart Ressourcen und leistet einen Beitrag zur Energieeinsparung im Verkehr.</p> <p>Die Anzahl der Menschen, die sich Autos teilen steigt von Jahr zu Jahr. Zwischen 2011 und 2020 hat sich die Zahl der registrierten Nutzerinnen und Nutzer vervielfacht. Aktuell gibt es deutschlandweit über 25.000 Car-Sharing-Fahrzeuge und über 2,2 Millionen Menschen, die bei Car-Sharing-Anbietern angemeldet sind. Das gilt sowohl für die frei im Straßenraum verfügbaren Angebote („free-floating“) als auch für die Autos, die einen festen Standort haben („stationsbasiert“). Car-Sharing ergänzt als Mobilitätsbaustein des Umweltverbundes sinnvoll öffentliche Verkehrsmittel und Leihfahrradsysteme. Car-Sharing hat sich damit als wichtige umweltfreundliche Verkehrsform etabliert</p> <p>Eine wesentliche Voraussetzung für eine positive Umweltwirkung ist, dass die Angebote sowohl mit dem öffentlichen Verkehrsangebot als auch mit alternativen Mobilitätsangeboten (Radleihsystem, etc.) verknüpft und kombinierbar sind. Insbesondere Car-Sharing-Teilnehmerinnen und Teilnehmer der stationsbasierten Anbieter nutzen häufiger Verkehrsmittel des Umweltverbundes und reduzieren so ihre Pkw-Fahrten.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p><u>Ausweitung bestehender Car Sharing Angebote</u></p> <p>Das Klimaschutzmanagement nimmt Kontakt zu den lokalen und regionalen CarSharing Anbieter/n auf und regt eine Ausweitung der Standorte und Angebote an. Die Ermöglichung von One-Way-Fahrten gilt als attraktiver Angebotsbestandteil. Das Klimaschutzmanagement spricht darüber gewerbliche Akteure zur Nutzung von CarSharing an, um eine hohe Auslastung zu erreichen.</p> <p><u>Kommunaler Fuhrpark</u></p> <p>Die Hansestadt Lüneburg prüft, inwieweit der kommunale Fuhrpark angepasst werden kann, um bei Spitzen im Mobilitätsbedarf auf das Angebot der CarSharing Anbieter zurückgreifen zu können und inwieweit eine Bereitstellung eigener Fahrzeuge der Bevölkerung bereitgestellt werden kann.</p>	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CarSharing Anbieter ▪ Hansestadt Lüneburg / Klimaschutz ▪ Landkreis Lüneburg / Klimaschutzleitstelle 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Personen mit Mobilitätsbedarf ▪ Haushalte mit mehreren PKW ▪ Verwaltungsangestellte
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kosten über Personalstelle abgedeckt 	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beitrag zum CO2 Einsparpotential im Bereich Verkehr ▪ CarSharing Fahrzeug ersetzt bis zu 8 weitere PKW und erzeugt bewussteres Mobilitätsverhalten ▪ Multiplikatoreffekt

Nr.	Maßnahme
C 7	Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs
Umsetzung	fortlaufend
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input checked="" type="checkbox"/> Unternehmen <input checked="" type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Der umweltfreundliche und emissionsfreie Fahrradverkehr trägt wesentlich zu einer nachhaltigen Mobilität bei. Gut ausgebaute Rad- und Fußwege motivieren Menschen, Kurzstrecken (Innenstadt) bzw. Strecken von weniger als 10 km mit dem Fahrrad oder mit Verkehrsmitteln des Umweltverbundes zurückzulegen.</p> <p>Das Fahrradfahren in der Hansestadt Lüneburg soll den Einwohnerinnen und Einwohnern so angenehm und attraktiv wie möglich gestaltet werden. Zusätzlich soll das Fahrrad als Verkehrsmittel mit geeigneten Kommunikationsmitteln beworben werden.</p> <p>Mit dem 2007 und 2015 fortgeschriebenen Radverkehrskonzept hat die Hansestadt Lüneburg bereits Anstrengungen unternommen, den Radverkehr in Lüneburg durch den Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur weiter auszubauen. Mit dem Ende 2018 vorgestellten Bericht zur Radverkehrsstrategie 2025 setzt Lüneburg die Optimierung der Radverkehrswege fort.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg setzt die in der Radverkehrsstrategie 2025 festgelegten Zielstellungen nach Möglichkeit weitestgehend um und entwickelt die Strategie darüber hinaus weiter. Ziel ist die Professionalisierung und Verstärkung der Radverkehrspolitik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stärkung des Marketing für den Radverkehr im Stadtgebiet Lüneburg (Aktionen und Kampagnen zum Thema Radverkehr / Öffentlichkeitswirksame Beiträge über Social Media) • Personelle Verstärkung (u.a. Nah- Fahrradmobilitätsbeauftragter) • Erstellung eines nachhaltigen Mobilitätskonzeptes • Evaluation für Rückblicke auf Entwicklungen und Zielstellungen (u.a. auch ADFC Fahrradklima-Test) • Erstellung eines Maßnahmenkataloges „Innenstadt“ und „Gesamtstadt“ • Prüfung der Einrichtung von Fahrradstraßen und der Bevorrechtigung des Radverkehrs <p><u>Ausweitung der Fahrradinfrastruktur</u></p> <p>Das Klimaschutzmanagement unterstützt die Verwaltung in der Zielstellung das Netz von Radabstellanlagen zu erweitern (Fördermittel Bund, Land etc.)</p> <p><u>Kampagne für den Radverkehr</u></p> <p>Das Klimaschutzmanagement führt in Kooperation mit dem Bereich Nachhaltigkeit und Mobilität diverse Aktionen und Kampagnen zum Thema Radverkehr durch. Eine ideale Kampagne zur Förderung des Radverkehrs bietet die Kampagne „Stadtradeln“. Hier ist das Ziel, in aufeinanderfolgenden 21 Tagen so viele Kilometer wie möglich mit dem Rad zurückzulegen. Aufgrund der Öffentlichkeitswirksamkeit der Aktion treten die teilnehmenden Kommunen automatisch in einen Wettbewerb untereinander und tragen so zur Motivation zum Umstieg auf das Fahrrad bei.</p> <p>Erfolgsindikatoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Radverkehrsanteil in der Hansestadt Lüneburg • Länge des ausgebauten Radwegenetzes • Ergebnis des ADFC „Fahradklima Test“ • Anzahl der durchgeführten Radfahr-Veranstaltungen (insbesondere Stadtradeln) 	

<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg Bereich Nachhaltigkeit und Mobilität / Klimaschutz 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Berufspendlerinnen und Berufspendler ▪ Radfahrerinnen und Radfahrer ▪ Schülerinnen und Schüler ▪ Mitarbeitende der Verwaltung ▪ Unternehmen
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Investitionskosten (Radwegebau): nicht genau abzuschätzen ▪ Kampagnen: ca. 5.000-8.000 € (s. C 1) ▪ Finanzierungsmöglichkeiten: Förderprogramme des Bundes, Landes etc. 	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beitrag zum CO₂-Einsparpotential ▪ Ausgebautes Radwegenetz steigert die Attraktivität für Berufspendler aus benachbarten Samt-/Gemeinden ▪ Steigerung der Attraktivität im Bereich Tourismus

Nr.	Maßnahme
C 8	Mobilitätsstationen
Umsetzung	mittelfristig
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input checked="" type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Ein wichtiger Schwerpunkt der Hansestadt Lüneburg ist, im Rahmen des gemeinsamen zwischen Hansestadt und Landkreis Lüneburg erstellten Elektromobilitätskonzeptes (EMK), den Mobilitätsverbund näher zu betrachten und zu optimieren. Als praxisnahes Konzept und Lösung können dabei Mobilitätsstationen attraktiv sein. Deren Aufgabe ist es, auf der ihr zur Verfügung stehenden Fläche die Verbindung aller relevanter Modalitäten des Mobilitätsverbundes anzubieten. Diese sind in der Hansestadt Lüneburg als auch im Landkreis Lüneburg der klassische ÖPNV, das Taxigewerbe sowie das Car- und Bike-Sharing. Mit der Bereitstellung von Ladeinfrastruktur sowie Abstellflächen für E-Fahrzeuge und E-Bikes kann diese zusätzlich einen Um- und Einstiegspunkt in den Mobilitätsverbund für bereits individuell mobile Personen darstellen.</p> <p>Um Mobilitätsstationen sinnvoll zu nutzen, sollten diese an Standorten mit hoher Nutzerfrequenz platziert werden. Dazu zählen insbesondere Standorte im innenstadtnahen Bereich, Gewerbegebiete, ein existierender Verkehrsknotenpunkt (Bahnhof/ZOB) sowie Industriegebiete und Wohnquartiere. Zusätzlich ist die Platzierung in der Nähe bereits existierender oder neuer Nahverkehrslinien sinnvoll. Die aus Mobilitätsstationen hervorgehenden Vorteile sind aus Sicht der Nutzerinnen und Nutzer die Vernetzung der vorhandenen Mobilitätsangebote. Durch die Bündelung derartiger Angebote kann der Anteil der Nutzer ÖPNV gesteigert werden und insgesamt die Nachfrage an Mobilitätsstationen erhöht werden.</p> <p>Ein sekundärer Vorteil der Einrichtung von Mobilitätsstationen ist, auf effiziente Art und Weise eine Parkraumverknappung herbeizuführen. Dies eignet sich insbesondere in Gebieten, in denen eine Reduktion des motorisierten Individualverkehrs wünschenswert wäre.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg prüft, auch in Abstimmung und Kooperation mit dem Landkreis Lüneburg die Einrichtung von Mobilitätsstationen im gesamten Stadtgebiet. Aufgrund der Umsetzung des Konzeptes zur Ladeinfrastruktureinrichtung (LIS) bieten sich deutliche Synergieeffekte. So gelten bereits mehrere Standorte im Stadtgebiet für die Einrichtung derartiger Mobilitätsstationen als geeignet. Zu nennen ist hier z.B. der Parkplatz am Kurpark (Uelzener Str.), an dem eine Bündelung der Angebote von CarSharing, ÖPNV, E-Ladestation und BikeSharing als sinnvoll erachtet wird. Des Weiteren eignet sich die Einrichtung von Mobilitätsstationen insbesondere in neuen Wohnquartieren oder in geplanten Neubaugebieten, so z.B. im Hanseviertel bzw. im neu entstehendem Quartier Wienebüttel.</p> <p>Erfolgsindikatoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl eingerichteter Mobilitätsstationen im Stadtgebiet der Hansestadt Lüneburg • Zahlen und Fakten über die Nutzung bzw. Frequentierung der Mobilitätsstationen 	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg ▪ Bereich Nachhaltigkeit und Mobilität <p>Beteiligte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Landkreis Lüneburg ▪ KVG 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einwohnerinnen und Einwohner
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Derzeit nicht abschätzbar 	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einsparung von CO₂-Emissionen aufgrund der Reduzierung des MIV ▪ Verbesserung der Lebensqualität

3.4. Handlungsfeld D: Klimaanpassung

Handlungsfeld D enthält geeignete Maßnahmen die dazu beitragen, dass sich die Hansestadt Lüneburg an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels anpasst.

Tab. 3.4: Maßnahmen im Handlungsfeld D: Klimaanpassung (Übersicht nicht abschließend)

Maßnahmen	Akteure	Umsetzung
Maßnahmen in der Kommune		
D 1 Erhalt und Schaffung von Frischluftschneisen	Hansestadt Lüneburg (Stadtentwicklung, Stadtplanung)	Fortlaufend
D 2 Erhalt von Frischluftflächen (Park- und Grünanlagen)	Hansestadt Lüneburg (Stadtentwicklung, Stadtplanung)	Fortlaufend
D 3 Dach- und Fassadenbegrünung	Hansestadt Lüneburg (Stadtentwicklung, Stadtplanung, Straßen- und Grünplanung)	Fortlaufend
D 4 Biodiversität - Bepflanzung urbaner Räume mit geeigneten Pflanzenarten	Hansestadt Lüneburg (Straßen- und Grünplanung, Abwasser, Grün und Lüneburger Service GmbH)	Kurzfristig
D 5 Starkregenvorsorge	Hansestadt Lüneburg (Ordnung, Umwelt, Nachhaltigkeit und Mobilität)	Mittelfristig
D 6 Klimaoptimierte Stadtplanung	Hansestadt Lüneburg (Stadtentwicklung, Stadtplanung, Lüwo)	Mittelfristig
D 7 Wassersparendes Verhalten in Trocken- und Hitzeperioden	Hansestadt Lüneburg (Ordnung, Umwelt, Nachhaltigkeit und Mobilität, Straßen- und Grünplanung)	Kurzfristig
weitere Maßnahmen in Planung		

Nr.	Maßnahme
D 1	Erhalt und Schaffung von Frischluftschneisen
Umsetzung	mittelfristig
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Frischluftschneisen und Luftleitbahnen verbinden Kaltluftentstehungsgebiete oder Frischluftflächen mit der Innenstadt und sind somit ein essentieller Bestandteil des städtischen Klimas bzw. Luftaustausches. Insbesondere bei austauscharmen Wetterlagen sind diese klimarelevant, da über sie geringer belastete Luftmassen in die belasteten Räume der Stadt transportiert werden. Stadtklimatisch relevante Luftleitbahnen lassen sich in drei Kategorien einteilen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilationsbahnen • Kaltluftbahnen • Frischluftbahnen <p>Ventilationsbahnen sollten ein Längen/Breitenverhältnis von 20:1 aufweisen (Länge > 1000 m, Breite >50 m). Das Relief innerhalb und außerhalb eines Stadtkörpers kann im Fall von Senken zusätzliche zu Kanalisierungseffekten führen. Hierdurch kann frische, kühle Umlandluft weit in den Stadtkörper einfließen. In Strahlungsnächten kann auch bei entgegengesetzter Strömung in der freien Atmosphäre bodennahe Kaltluft in die Bebauung vordringen und zu einer lokalen Abkühlung im Bereich der städtischen Bebauung führen. Inversionswetterlagen mit geringer Luftbewegung können aber in Tallagen bei vorhandenen Emittenten (Abgase, Kaminabgase) das Immissionsklima nachhaltig verschlechtern.</p> <p>Häufig erschweren bereits bestehende Stadtstrukturen die Belüftung über Luftleitbahnen, so dass zumindest die Sicherung von bestehenden Belüftungszonen angestrebt werden sollte. Ein weiterer, den Austausch hemmender Faktor ist in der Wirkung von hoher und dichter Vegetation (Sträucher und Bäume) als Strömungshindernis im Bereich von Luftleitbahnen zu sehen. Hier führt die Vegetation zur Reduzierung der bodennahen Windgeschwindigkeit, so dass der Austausch erschwert sein kann. Besonders nachteilig wirkt sich dieser Effekt auf strahlungsnächtliche, häufig nur schwach ausgebildete Kaltluftabflüsse aus.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg verfolgt die Ziele und Empfehlungen des stadtklimatischen Gutachten zum Erhalt und Verbesserung der stadtklimatischen Bedingungen innerhalb des Stadtgebietes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darstellungen und Festsetzungen im FNP (nach § 5 Abs. 2 BauGB) und in B-Plänen (nach § 9 Abs. 1 BauGB) • Frischluftschneisen als zeichnerische Darstellung in Flächennutzungspläne übernehmen, Grünentwicklungspläne aufstellen • In der Begründung zum FNP (§ 5 Abs. 5 BauGB) beziehungsweise B-Plan (§ 9 Abs. 8 BauGB) besonders auf die lokalklimatische Bedeutung der Flächen für die Frischluftversorgung des Siedlungsraumes eingehen 	
<p>Erwartete Auswirkungen:</p> <p><u>Hitze</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Hitzereduktion Tag</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Hitzereduktion Nacht</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Versorgung mit Frischluft</p> <p><u>Wasser</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Reduktion des Überflutungsrisikos bei Starkregen durch Versickerung</p> <p><input type="checkbox"/> Reduktion des Überflutungsrisikos bei Starkregen durch Zwischenspeicherung</p>	

<p>Synergien</p> <p>Reduzierung des Oberflächenabflusses bei Starkniederschlägen durch Versickerung auf unversiegelten Flächen, Flächen zur Naherholung, für den Biotop- und Artenschutz</p> <p>Zielkonflikte</p> <p>Kompakte Stadtstrukturen im Sinne der Verkehrsvermeidung und Landschaftszersiedlung („Stadt der kurzen Wege“)</p>	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg Stadtentwicklung / Straßen- und Grünplanung, Ingenieurbau 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einwohnerinnen und Einwohner
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kosten nicht genau abschätzbar ggf. Finanzierungsmöglichkeiten über Förderprogramme 	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Positive stadtklimatische Wirkung (Schadstoffe, CO₂-Reduktion, Hitzereduktion) ▪ Verbesserung des Bioklimas ▪ Steigerung der Lebensqualität ▪ Multiplikatorwirkung

Nr.	Maßnahme
D 2	Erhalt von Frischluftflächen (Park- und Grünanlagen)
Umsetzung	fortlaufend
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Als frischluftproduzierende Gebiete gelten vegetationsgeprägte Freiflächen wie Wälder und Parkanlagen sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen wie Acker und Grünland. Die Entstehung von Kalt- und Frischluft über natürlichen Oberflächen wird durch die thermischen Stoffeigenschaften des Oberflächensubstrates bestimmt. So speichern die Böden mit hoher Dichte die Wärme besser und sind daher schlechte Kaltluftproduzenten als Stoffe mit geringerer Dichte und somit geringerer Wärmespeicherfähigkeit. Feld- und Wiesenflächen kühlen nachts stärker aus und produzieren damit mehr Kaltluft als Waldgebiete.</p> <p>Zusätzlich ist die Wirksamkeit von Frischluftflächen stark von deren Größe abhängig. Durch den Erhalt und die Schaffung zusätzlicher frischluftproduzierender Flächen und deren Vernetzung kann eine Verstärkung ihrer Wirksamkeit erzielt werden. Die Anbindung der Innenstadt an die Frischluftflächen trägt zur Unterbrechung oder Abschwächung von Wärmeinseln bei und schafft stadtklimatisch relevante Regenerationsräume. Diese Anbindung über Luftleitbahnen sollte möglichst ohne Anreicherung mit Schadstoffen erfolgen.</p> <p>Flächen die aufgrund des demographischen Wandels frei werden, sollten im Rahmen der Stadtplanung auf ihre Relevanz für ein funktionierendes Stadtbelüftungssystem hin geprüft und gegebenenfalls nicht wieder zur Bebauung freigegeben werden.</p> <p>Das Leitbild der kompakten Stadt mit kurzen Wegen, das als dominierendes Siedlungsstrukturkonzept unter den städtebaulichen Leitbildern gilt, kollidiert jedoch stark mit den Maßnahmen zur Schaffung und zum Erhalt von Freiflächen, so dass hier eine Abwägung stattfinden muss.</p> <p>Zwischen dem Freihalten von innerstädtischen Flächen und den Zielen einer klimaschonenden Stadtentwicklung ergeben sich häufig Zielkonflikte. Eine Bebauung von Freiflächen führt zu kompakten Siedlungsstrukturen, die flächen-, verkehrs- und energiesparend sind. Andererseits wird durch die Verdichtung der Bebauung der Wärmeinseleffekt verstärkt. Eine sorgfältige Gestaltung und Vernetzung innerstädtischer Freiflächen kann den negativen Effekten der Verdichtung entgegenwirken.</p> <p>Urbane Grünflächen haben eine hohe Bedeutung für das Lokalklima, da von ihnen eine kühlende Wirkung ausgeht. Tagsüber führt eine Freifläche, die idealerweise aus Wiese mit Sträuchern und lockerem Baumbestand besteht, durch Schattenwurf und Energieverbrauch aufgrund von Evapotranspiration zu einem thermisch ausgleichenden Bereich für die bebaute Umgebung. Nachts können Freiflächen durch Kaltluftbildung und Luftaustausch kühlend auf die Umgebung wirken.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg verfolgt die Zeile und Empfehlungen des stadtklimatischen Gutachten zum Erhalt und Verbesserung der stadtklimatischen Bedingungen innerhalb des Stadtgebietes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Darstellungen und Festsetzungen im FNP (nach § 5 Abs. 2 BauGB) und in B-Plänen (nach § 9 Abs. 1 BauGB) • In der Begründung zum FNP (§ 5 Abs. 5 BauGB) beziehungsweise B-Plan (§ 9 Abs. 8 BauGB) besonders auf die lokalklimatische Bedeutung der betreffenden Flächen für die Frischluftversorgung des Siedlungsraumes eingehen 	
<p>Erwartete Auswirkungen:</p> <p><u>Hitze</u></p> <input checked="" type="checkbox"/> Hitzereduktion Tag <input checked="" type="checkbox"/> Hitzereduktion Nacht <input checked="" type="checkbox"/> Versorgung mit Frischluft	

<p><u>Wasser</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Reduktion des Überflutungsrisikos bei Starkregen durch Versickerung</p> <p><input type="checkbox"/> Reduktion des Überflutungsrisikos bei Starkregen durch Zwischenspeicherung</p> <p>Synergien</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deutliche Trennung der Stadtteile im Außenbereich • Stadtnahe Erholungsflächen • Innerstädtischer Biotopverbund, Biodiversität • Attraktivitätssteigerung von innerstädtischen Flächen • Lebensqualität sichern • Gesundheitsvorsorge <p>Zielkonflikte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausweisung von Wohnbauflächen bei Bevölkerungszunahme • Ausweisung von Gewerbeflächen im Außenbereich 	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg Stadtentwicklung / Straßen- und Grünplanung, Ingenieurbau 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einwohnerinnen und Einwohner
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kosten nicht genau abschätzbar ggf. Finanzierungsmöglichkeiten über Förderprogramme 	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Positive stadtklimatische Wirkung (Schadstoffe, CO₂-Reduktion, Hitzereduktion) ▪ Verbesserung des Bioklimas ▪ Steigerung der Lebensqualität ▪ Multiplikatorwirkung

Nr.	Maßnahme
D 3	Dach- und Fassadenbegrünung (Förderrichtlinie)
Umsetzung	kurzfristig, fortlaufend
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Begrünte Dächer stellen die kleinsten Grünflächen im Stadtgebiet dar. Sie haben positive Effekte auf das thermische, lufthygienische und energetische Potential eines Gebäudes. Erst in einem größeren Verbund können sich auch Auswirkungen auf das Mikroklima eines Stadtviertels ergeben. Die thermischen Effekte von Dachbegrünungen liegen hauptsächlich in der Abmilderung von Temperaturextremen im Jahresverlauf. Das Blattwerk, das Luftpolster und die Verdunstung in der Vegetationsschicht vermindern das Aufheizen der Dachfläche im Sommer und den Wärmeverlust des Hauses im Winter. Dies führt zu einer ausgeglicheneren Klimatisierung der darunterliegenden Räume.</p> <p>Ein weiterer positiver Effekt von Dachbegrünungen ist die Auswirkung auf den Wasserhaushalt. 70% bis 100% der normalen Niederschläge werden in der Vegetationsschicht aufgefangen und durch Verdunstung wieder an die Stadtluft abgegeben. Dies reduziert den Feuchtemangel und trägt zur Abkühlung der Luft in den versiegelten Stadtteilen bei. Starkniederschläge werden zeitverzögert in die Kanalisation abgegeben und entlasten damit das Stadtentwässerungsnetz.</p> <p>Nicht nur Flachdächer, sondern auch geneigte Dächer eignen sich zur Begrünung. Extensive Dachbegrünungen sind dank ihres geringen Gewichts im Unterschied zu intensiv bepflanzten Dachgärten auf fast allen Gebäuden auch nachträglich noch umsetzbar.</p> <p>Die Begrünung von Hausfassaden wirkt ähnlich wie die Dachbegrünung positiv auf das thermische, lufthygienische und energetische Potential eines Gebäudes. Fassadenbegrünungen verbessern in erster Linie die mikroklimatischen Verhältnisse im direkten Umfeld des Gebäudes. Die thermischen Effekte von Fassadenbegrünungen bestehen in der Abmilderung von Temperaturextremen im Jahresverlauf. Das Blattwerk, das Luftpolster und die Verdunstung in der Vegetationsschicht vermindern das Aufheizen der Hauswand bei intensiver Sonneneinstrahlung und den Wärmeverlust des Hauses im Winter. Um die Wärme der winterlichen Sonneneinstrahlung nutzen zu können, kann eine Fassade mit laubabwerfenden Pflanzen (z. B. wilder Wein) begrünt werden.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg hat im August 2019 die Richtlinie zur Förderung von Dach- und Fassadenbegrünung beschlossen. Die Hansestadt möchte mit der Förderung durch Maßnahmen der Dach- und Fassadenbegrünung die stadtklimatischen Verhältnisse verbessern und gleichzeitig die Artenvielfalt erhöhen. Durch die entstehenden Grünflächen und –wände erhöht sich die Lebensqualität und das Wohlbefinden der Bürgerinnen und Bürger. Die kleinteiligen Grünflächen steigern die Begrünung im Stadtgebiet, so dass dadurch viele neue Trittsteine für Flora und Fauna entstehen.</p> <p>Zu den förderfähigen Maßnahmen zählen Maßnahmen der Fassaden- und Dachbegrünung auf Bestandsgebäuden und Neubauten im Stadtgebiet der Hansestadt Lüneburg. Antragsberechtigt sind Eigentümer oder diesen Gleichgestellten oder bevollmächtigte Vertreter.</p> <p>Das Förderprogramm soll aufgrund der Ziele zur Klimaanpassungsstrategie weiter fortgesetzt werden und jährlich mit Haushaltsmitteln ausgestattet werden. Das Programm wird der Maßnahme „Klimafonds“ zugeordnet.</p>	
<p>Erwartete Auswirkungen:</p> <p><u>Hitze</u></p> <input checked="" type="checkbox"/> Hitzereduktion Tag <input checked="" type="checkbox"/> Hitzereduktion Nacht <input type="checkbox"/> Versorgung mit Frischluft <input checked="" type="checkbox"/> Objektschutz	

Wasser

- Reduktion des Überflutungsrisikos bei Starkregen durch Versickerung
- Reduktion des Überflutungsrisikos bei Starkregen durch Zwischenspeicherung

Synergien

- Energieeinsparung durch gedämmte Dachflächen (Grünauflage) begrünten Wandflächen
- Rückhalt von Niederschlagswasser
- Verbesserung der Luftqualität durch Schadstofffilterung
- Erhöhung der Effizienz von gleichzeitig auf dem Dach installierten Photovoltaik Anlagen (Kühlung)
- Biodiversität, Lebensraum für Insekten

Zielkonflikte

- Neigung der Dächer
- Statik der Dachflächen (Dachlasten)
- Bewässerung in Trockenperioden zum Erhalt der Kühlfunktion
- Pflegeaufwand (abhängig von Pflanzen und Substrat)

Träger

- Hansestadt Lüneburg
Stadtentwicklung / Straßen- und Grünplanung,
Ingenieurbau

Zielgruppe

- Einwohnerinnen und Einwohner

Erwartete Gesamtkosten

- Einplanung von jährlichen Haushaltsmitteln (ca. 40.000 €)
- Finanzierungsmöglichkeiten über Förderprogramme

Effekte

- Positive stadtklimatische Wirkung (Schadstoffe, CO₂-Reduktion, Hitzereduktion)
- Verbesserung des Bioklimas
- Steigerung der Lebensqualität
- Multiplikatorwirkung

Nr.	Maßnahme
D 4	Biodiversität – klimagerechte Bepflanzung
Umsetzung	kurzfristig
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Bei der Auswahl von geeigneten Baumarten für die Begrünung im innerstädtischen Raum, dies gilt für eine Begrünung von Straßenzügen ebenso wie bei Parkbäumen, sind neben Faktoren wie Standortansprüchen und Verkehrssicherheit zwei Dinge zu beachten. Zum einen emittieren verschiedene Baumarten unterschiedlich große Mengen an flüchtigen organischen Stoffen, die zur Bildung von Ozon beitragen. Diese Bäume können so zu einer Erhöhung der Ozonbelastung beitragen und sind nicht zur Straßenbegrünung geeignet. Zum anderen müssen sich Stadtbäume auf veränderte, durch den Klimawandel verursachte Bedingungen einstellen. Insbesondere die zunehmende Sommerhitze in den Städten und damit verbundene sommerliche Trockenperioden erfordern eine gezielte Auswahl von geeigneten Stadtbäumen für die Zukunft. Wärmeresistente Pflanzenarten mit geringem Wasserbedarf sind zukünftig besser für innerstädtische Grünanlagen geeignet. Um eine ausreichende Vielfalt mit Pflanzenarten, die eine sehr hohe Trockenstresstoleranz haben, zu erreichen, ist es notwendig, neben heimischen Arten ggf. auch Arten aus Herkunftsgebieten mit verstärkten Sommertrockenzeiten zur Bepflanzung heranzuziehen. Durch eine erhöhte Artenvielfalt im städtischen Raum kann möglichen Risiken durch neue, wärmeliebende Schädlinge vorgebeugt werden.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p>Im Rahmen der Stadtentwicklung berücksichtigt die Hansestadt Lüneburg die Folgen des Klimawandels. In diesem Rahmen reduziert die Gemeinde Flächenversiegelungen, und prüft weitere Flächenentseigelungen, Regenwasserspeichermöglichkeiten (z.B. Rigolen), etc. Bei Neu- und Ersatzbepflanzungen oder bei Ausgleichmaßnahmen verwendet sie klimaangepasste Bäume und Pflanzen (in der Regel sind standortgerechte heimische Pflanzen ausreichend) und legt entsprechende Kriterien in der Bauleitplanung verbindlich fest. Zudem hat die Hansestadt im Rahmen von Aufforstungsmaßnahmen im jährlichen Haushalt Mittel in Höhe von 30.000 Euro festgesetzt, um einen wichtigen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz zu leisten.</p> <p>Die Hansestadt hat darüber hinaus das Aktionsprogramm „Lünepate - Pflanz Deinen Baum“ ins Leben gerufen. Mit der Aktion unterstützt die Hansestadt die biologische Vielfalt im Stadtgebiet, denn Bäume liefern nicht nur stadtklimatische Vorteile durch Schattenwurf und daraus resultierenden Hitzeschutz sowie Verringerung und Bindung von Schadstoffen sondern sie sind auch Lebensräume für Insekten und Vögel.</p> <p>Um Lüneburg noch grüner und attraktiver zu machen und einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten möchte die Hansestadt gemeinsam mit Bürgerinnen und Bürgern neue Bäume im Stadtgebiet pflanzen. Die Bürgerinnen und Bürger können dabei entscheiden ob sie als Stadtbaum- oder als Waldbaumpate werden und einen Beitrag von 150 Euro oder 5 Euro spenden. Jedes Jahr stehen dafür mehrere Flächen in verschiedenen Stadtteilen zur Verfügung. Für die Waldbaumpaten startet die Aktion im Frühjahr, wobei jedes Jahr eine ehemalige Ackerfläche in einen 2 ha großen Wald umgewandelt werden. Als Baumarten werden insbesondere heimische und klimastabile Baumarten wie Stieleichen, Flatterulmen, Hainbuchen und Obstbäume gepflanzt.</p> <p>Des Weiteren könnte die Hansestadt über ein Förderprogramm oder über eine Verpflichtung die Anpflanzung von heimischen und klimastabilen Bäumen bzw. Sträuchern in Neubaugebieten (z.B. Wienebüttel) fördern.</p>	

<p>Erfolgsindikatoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Standorte mit klimaangepassten Bäumen im Stadtgebiet • Anzahl der gepflanzten Bäume und Patenschaften • Größe der Fläche bzw. Flächenzuwachs pro Jahr (Aufgeforstete Fläche mit Jungbäumen) • Verstetigung der Aktion in den nachfolgenden Jahren • Einführung einer Förderung oder Verpflichtung für das Anpflanzen heimischer Bäume und Sträucher in Neubaugebieten 	
<p>Erwartete Auswirkungen:</p> <p><u>Hitze</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Hitzereduktion Tag <input checked="" type="checkbox"/> Hitzereduktion Nacht <input type="checkbox"/> Versorgung mit Frischluft <input checked="" type="checkbox"/> Objektschutz <p><u>Wasser</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Reduktion des Überflutungsrisikos bei Starkregen durch Versickerung <input checked="" type="checkbox"/> Reduktion des Überflutungsrisikos bei Starkregen durch Zwischenspeicherung <p>Synergien</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biotopschutz und Biodiversität <p>Zielkonflikte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimaangepasste Arten sind eventuell gebietsfremde Arten 	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg Stadtentwicklung / Straßen- und Grünplanung, Ingenieurbau <p>Beteiligte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gartenbaubetriebe ▪ Naturschutzverbände ▪ Landschaftsarchitekten 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einwohnerinnen und Einwohner
<p>Erwartete Gesamtkosten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einplanung von jährlichen Haushaltsmitteln ▪ In Abhängigkeit der Maßnahmen zu ermitteln; sonstige Kosten im Rahmen der bisherigen Ausgaben für Grünflächen ▪ Ggf. Finanzierungsmöglichkeit über Förder- programme 	<p>Effekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Positive stadtklimatische Wirkung (Schad- stoffe, CO₂-Reduktion, Hitzereduktion) ▪ Verbesserung des Bioklimas ▪ Steigerung der Lebensqualität ▪ Regionale Wertschöpfung durch Einbindung lokaler Gartenbaubetriebe

Nr.	Maßnahme
D 5	Starkregenvorsorge
Umsetzung	mittelfristig
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input checked="" type="checkbox"/> Private Haushalte <input checked="" type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Außergewöhnliche Niederschläge hatten in den vergangenen Jahren in vielen Städten, Landkreisen und Gemeinden in Deutschland verheerende Auswirkungen. Der Weltklimarat (IPCC) geht davon aus, dass Starkregenereignisse in Deutschland infolge des Klimawandels im Laufe der nächsten Jahrzehnte an Häufigkeit und Intensität zunehmen werden. Das heißt: In kürzeren Zeiträumen fallen größere Regengemengen. Je intensiver diese Ereignisse sind, desto schneller erreichen die Entwässerungssysteme ihre Kapazitätsgrenzen. Noch wahrscheinlicher ist es, dass die Wassermassen schon allein von den Straßeneinläufen nicht mehr aufgenommen werden können. Die Gefahr von Überstauungen und Überflutungen nimmt zu. Für kommunale Abwasserbetriebe wie die AGL sind Starkregenereignisse bereits heute eine besondere Herausforderung.</p> <p>Zur Erreichung eines ganzheitlich ausgerichteten „Risikomanagements Starkregen“ auf kommunaler Ebene bedarf es der Kooperation zwischen den kommunalen Entwässerungsbetrieben und der Verwaltung, vor allem der Stadtplaner, Straßenplaner, Grünflächenplaner, aber auch die Zusammenarbeit mit Gebäudeplanern und Grundstückseigentümern. Somit liegt die Verantwortung für dieses Querschnittsthema vor allem bei den Bereichen Stadtplanung, Stadtentwicklung, Straßen- und Hochbau, Umwelt und Verkehrsplanung. Voraussetzung für eine effiziente Kooperation sind eine intensive Kommunikation und der Austausch zwischen den Beteiligten.</p> <p>Handlungsschritte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Hansestadt Lüneburg schenkt der Überflutungsvorsorge weiterhin eine große Aufmerksamkeit und leitet daraus Maßnahmen und Handlungsschritte ab: • Erkennung von Überflutungsgefahren im Stadtgebiet der Hansestadt (Aufführung von Beispielen) • Erstellung einer Gefahrenkarte „Starkregen“ zur Darstellung potentieller Gefahrenschwerpunkte • Konkrete Darstellung infrastruktur- und objektbezogener Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge • Festlegung und Benennung der verantwortlichen Akteure • Behandlung von planerischen, technischen sowie administrativen Vorsorgemaßnahmen auf kommunaler Ebene • Risikokommunikation und Öffentlichkeitsarbeit (z.B. Herausgabe einer Broschüre, Checkliste zur Verhaltens- und Gefahrenvorsorge) 	
<p>Erwartete Auswirkungen:</p> <p><u>Hitze</u></p> <p><input type="checkbox"/> Hitzereduktion Tag</p> <p><input type="checkbox"/> Hitzereduktion Nacht</p> <p><input type="checkbox"/> Versorgung mit Frischluft</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Objektschutz</p> <p><u>Wasser</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Reduktion des Überflutungsrisikos bei Starkregen durch Versickerung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Reduktion des Überflutungsrisikos bei Starkregen durch Zwischenspeicherung</p>	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg Stadtentwicklung / Straßen- und Grünplanung, Ingenieurbau / Bereich Umwelt / AGL 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einwohnerinnen und Einwohner ▪ Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer ▪ Unternehmen

Beteiligte <ul style="list-style-type: none">▪ Landkreis Lüneburg	
Erwartete Gesamtkosten <ul style="list-style-type: none">▪ Personalkosten: über Personalstelle abgedeckt▪ Umsetzung: Finanzierungsmöglichkeiten über Haushaltsmittel ggf. Förderprogramme▪ Öffentlichkeitsarbeit: 5.000 €	Effekte <ul style="list-style-type: none">▪ Verbesserung der Lebensqualität▪ Einsparung von CO₂ und Energie infolge der Minimierung des Material- und Arbeitseinsatzes bei der Behebung auftretender Schäden

Nr.	Maßnahme
D 6	Klimaaoptimierte Stadtplanung
Umsetzung	mittelfristig, fortlaufend
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg besitzt durch §9 BauGB weitreichende Einflussmöglichkeiten in der Gestaltung von Bebauungsplänen. Diese sollen bei Neubaugebieten im Sinne des Klimaschutzes und im Rahmen der gesetzlichen Klimaschutzvorgaben durch Bund und Land genutzt werden und klimaaoptimierte Bauweisen fördern.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg nutzt Steuerungsmöglichkeiten in Bebauungsplänen, so dass in Neubaugebieten klimafreundlich gebaut wird. Eine hoher Versiegelungsgrad sollen vermieden werden und reine Schottergärten sind nach §9 NBauO nicht zuässig. Zusätzlich soll eine solaroptimierte Bauleitplanung angestrebt werden, um den Ausbau der Solarenergie weiter voranzutreiben. Die Hansestadt soll Bauherren dazu verpflichten, regenerative Energien zu nutzen und die Ausrichtung der Bebauung nach Solarpotential und Installation von Photovoltaikanlagen zu berücksichtigen.</p> <p>Das Klimaschutzmanagement informiert Bauherrinnen und Bauherren in Veranstaltungen über nachhaltiges und energieoptimiertes Bauen.</p> <p>In der Planung sollen kurze Wege angestrebt werden und in der Verkehrsplanung sollen Fuß- und Radwege priorisiert werden, um den Anteil des motorisierten Individualverkehrs zu reduzieren und autoarme Wohngebiete zu fördern. CarSharing und Radinfrastruktur sollen bei der Planung mit einbezogen werden. Hier besteht die Möglichkeit, Mobilitätspunkte einzurichten, um die verschiedenen Mobilitätsformen an Standorten zu bündeln.</p>	
<p>Erwartete Auswirkungen:</p> <p><u>Hitze</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Hitzereduktion Tag <input checked="" type="checkbox"/> Hitzereduktion Nacht <input checked="" type="checkbox"/> Versorgung mit Frischluft <input checked="" type="checkbox"/> Objektschutz</p> <p><u>Wasser</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Reduktion des Überflutungsrisikos bei Starkregen durch Versickerung <input checked="" type="checkbox"/> Reduktion des Überflutungsrisikos bei Starkregen durch Zwischenspeicherung</p> <p>Synergien</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energieeinsparung durch gedämmte Dachflächen (Grünauflage) • Rückhalt von Niederschlagswasser • Einsparung von Entwässerungsgebühren • Erhöhung der Effizienz von gleichzeitig auf dem Dach installierten Photovoltaik Anlagen (Kühlung) • Biodiversität, Lebensraum für Insekten <p>Zielkonflikte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächenverbrauch 	

Träger <ul style="list-style-type: none">▪ Hansestadt Lüneburg Stadtentwicklung / Straßen- und Grünplanung, Ingenieurbau	Zielgruppe <ul style="list-style-type: none">▪ Bauherrinnen und Bauherren
Erwartete Gesamtkosten <ul style="list-style-type: none">▪ Personalkosten: über Personalstelle abgedeckt▪ Umsetzung: Finanzierungsmöglichkeiten über Förderprogramme	Effekte <ul style="list-style-type: none">▪ Positive Wirkung (CO₂-Reduktion, Senkung des Energieverbrauchs)▪ Multiplikatorwirkung (Vorbildfunktion)

Nr.	Maßnahme
D 7	Wassersparendes Verhalten in Trockenperioden
Umsetzung	kurzfristig
Adressaten	<input checked="" type="checkbox"/> Kommune <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Unternehmen <input type="checkbox"/> Mobilität
<p>Beschreibung</p> <p>In südlichen Ländern, in denen bereits heute längere Trockenperioden auftreten und Wasserknappheit vorherrscht, ist es längst üblich, dass –beispielsweise in Hotels – auf das Problem der Wasserknappheit hingewiesen und ein sparsamer Umgang mit Wasser gefordert wird.</p> <p>In Niedersachsen wird auch zukünftig die Versorgungssicherheit bei zunehmenden Hitzeperioden und höherem Spitzenverbrauch nach derzeitiger Bewertung nicht gefährdet sein. Trotzdem kann es auch hier in längeren Trockenphasen zu zeitweiligen regionalen Engpässen kommen. In solchen Phasen sollten nicht nur die Bevölkerung, sondern auch Industrie, Energieerzeugung oder die Landwirtschaft zu einem sparsamen Umgang mit Wasser aufgerufen werden, etwa indem verstärkt Brauchwasser verwendet wird. Verhaltensempfehlungen und Tipps zum sparsamen Umgang mit Wasser können z. B. über Informationsblätter verbreitet werden.</p> <p>Durch wassersparendes Verhalten in Kombination mit dem Einsatz wassersparender Armaturen lässt sich der Trinkwasserverbrauch von 122 Liter pro Person und Tag auf etwa 90 Liter reduzieren. Die Überprüfung von Dichtungen von Armaturen und Spülkästen kann die Verschwendung von Wasser durch tropfende Wasserhähne verhindern. Die Gartenbewässerung sollte früh morgens oder abends vorgenommen werden, damit möglichst wenig Wasser ungenutzt verdunstet.</p> <p>Handlungsschritte</p> <p>Die Hansestadt Lüneburg informiert auch in Kooperation mit dem Landkreis Lüneburg über wassersparendes Verhalten in Trockenperioden, die in den letzten Jahren zunehmend aufgetreten sind. Hierzu sollen Informationen über Flyer oder über gezielte Pressearbeit an die Einwohnerinnen und Einwohner herausgegeben werden.</p>	
<p>Erwartete Auswirkungen:</p> <p><u>Hitze</u></p> <input type="checkbox"/> Hitzereduktion Tag <input type="checkbox"/> Hitzereduktion Nacht <input type="checkbox"/> Versorgung mit Frischluft <input checked="" type="checkbox"/> Objektschutz <p><u>Wasser</u></p> <input type="checkbox"/> Reduktion des Überflutungsrisikos bei Starkregen durch Versickerung <input type="checkbox"/> Reduktion des Überflutungsrisikos bei Starkregen durch Zwischenspeicherung <input checked="" type="checkbox"/> Objektschutz <p>Synergien</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Ressource Wasser <p>Zielkonflikte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchspülung der Abwasserkanäle 	
<p>Träger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hansestadt Lüneburg Bereich Umwelt / AGL 	<p>Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einwohnerinnen und Einwohner

Beteiligte <ul style="list-style-type: none">▪ Wasserversorger (Purena)	
Erwartete Gesamtkosten <ul style="list-style-type: none">▪ Einplanung von Haushaltsmitteln für Informationskampagne ca. 2.500 €	Effekte <ul style="list-style-type: none">▪ Schutz der Ressource Wasser▪ Multiplikatorwirkung

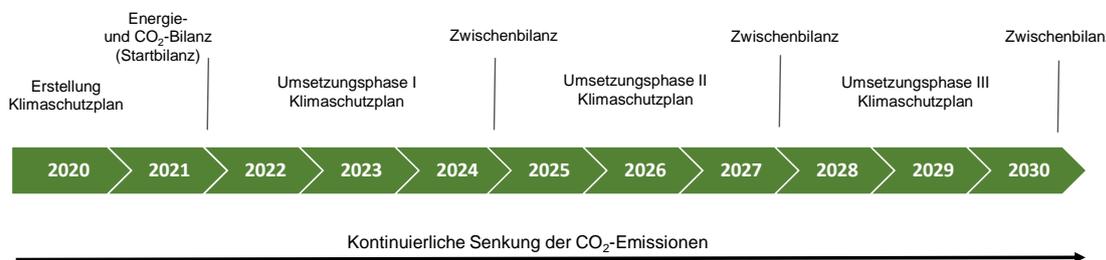
4. Verstetigungsstrategie

Bei der Verstetigungsstrategie geht es um die dauerhafte und nachhaltige organisatorische Einbindung des Klimaschutzes in der Stadtverwaltung. Ziel ist es, die im Prozess des Klimaschutzplanes entwickelten Klimaschutzaktivitäten beständig in der Kommune zu verankern. Die Verstetigungsstrategie umfasst dabei die Themen Zuständigkeiten innerhalb der Verwaltung, Netzwerk bzw. Klimaschutzakteure, Klimaschutzmanagement und regionale Wertschöpfung.

4.1. Verstetigung innerhalb der Hansestadt Lüneburg

Die Bearbeitung, Umsetzung und öffentlichkeitswirksame Darstellung der Maßnahmen und Projekte sollte der Klimaschutzstelle bzw. dem städtischen Klimaschutzmanager übertragen werden. Diese bzw. dieser kann als direkter Ansprechpartner und Anlaufstelle für Fragen und Themen rund um das Thema Klimaschutz fungieren. Außerdem kommt der städtischen Klimaschutzstelle eine unterstützende Funktion bei der Vernetzung der Akteure und der Kontrolle im Hinblick auf die Umsetzung der Ziele des Klimaschutzplanes aus landkreisweiter Sicht zu.

Der Klimaschutzplan führt die einzelnen umzusetzenden Maßnahmen auf und stellt damit eine grobe Zeitschiene der zukünftigen Klimaschutzarbeit der Akteure in der Hansestadt Lüneburg dar. Neben der Initiierung und Umsetzung dieser Maßnahmen ist das Controlling der Klimaschutzaktivitäten (siehe Kapitel 5) sowie eine kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit (siehe Kapitel 6) wesentlicher Bestandteil der Aufgaben der Verwaltung. Der Klimaschutzplan schlägt einen Zeitraum für die Projektumsetzung vor. Der Zeithorizont lässt sich wie folgt darstellen:



Zudem müssen finanzielle Aspekte, wie die Budgetierung in den jeweiligen Haushaltsjahren berücksichtigt werden. Der dargestellte Klimaschutzplan umfasst die ersten zehn Jahre, in denen die Maßnahmen auf den Weg der Umsetzung gebracht werden sollen. Anzumerken ist, dass die Projekte die Klimaschutzarbeit der nächsten Jahre und Jahrzehnte mitgestalten sollen. Der Klimaschutzplan ist als Empfehlung für die nächsten Jahre zu sehen, wann welche Projekte angestoßen werden könnten (vgl. Kapitel 7).

Der Klimaschutzplan enthält die Dauer der Maßnahmenumsetzung sowie die der Verstetigungsphase, in der die initiierten Maßnahmen fortgeführt werden. Zusätzlich enthält der Klimaschutzplan die Arbeitsschritte aus den Maßnahmenbeschreibungen bzw. -steckbriefen.

4.2. Vernetzung mit Kommunen und Landkreisen

Für einen effektiven Klimaschutz in der Hansestadt Lüneburg sind ein turnusgemäßer Austausch und eine kontinuierliche Zusammenarbeit mit dem Landkreis Lüneburg sowie weiteren Gemeinden und Städten sinnvoll. Durch einen interkommunalen und überregionalen Austausch mit Klimaschutzmanagerinnen und Klimaschutzmanagern über Klimaschutzaktivitäten kann die Hansestadt Lüneburg von Erfahrungen aus Nachbarstädten und -landkreisen profitieren. Die Vernetzung der Akteure untereinander ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor für ihre Partizipation. Durch die Transparenz zwischen allen Mitwirkenden können Innovationen angeregt und gegenseitiges Verständnis bei Umsetzungsproblemen geweckt werden.

4.3. Regionale Wertschöpfung als Ziel der Verstetigung

Eine Verstetigung von Klimaschutzaktivitäten hat nicht nur Auswirkungen auf die Energie- und Treibhausgas-Bilanz der Hansestadt Lüneburg. Mit Investitionen in den Klimaschutz können die Kommunen wichtige Beiträge zur Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe leisten. Mit der Beauftragung von in der Region ansässigen Betrieben entstehen Arbeitplatzeffekte, die sich positiv auf die Wirtschaft auswirken. Verstärkte Maßnahmen zur Energieeffizienz und zum Energiesparen erschließen Kommunen wie Betrieben mittelfristig zusätzliche ökonomische Spielräume. Wichtig ist dabei, nicht nur in kurzfristigen Amortisationszeiträumen zu denken. Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden führen außerdem zur Wertsteigerung der Immobilien. Bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen kann die Höhe der regionalen Wertschöpfung durch Erfolgsfaktoren beeinflusst werden.

Folgende Faktoren begünstigen eine höhere regionale Wertschöpfung:

- Auftragsvergaben möglichst an lokal oder regional ansässige Unternehmen, beispielsweise Handwerksleistungen, Wartung, Buchhaltung oder Steuerberatung
- Finanzierung der Maßnahmen durch örtliche Banken, regionale Fonds oder Bürgerkapital
- Bau der Anlagen auf kommunalen Grundstücken (direkte Pachteinnahmen für die Kommune)
- Erneuerbare-Energie-Anlagen in der Kommune (Einnahmen aus Gewerbesteuer- und Einkommenssteuer)

5. Klimaschutz-Controlling

5.1. Ziele und Grundsätze

Das Controlling soll die Evaluierung des gesamten Klimaschutzprozesses zur Umsetzung des Klimaschutzplanes und der Maßnahmen in der Hansestadt Lüneburg zur Reduzierung der CO₂-Emissionen umfassen. Die Kernziele des Klimaschutz-Controllings sind:

- Erfolge, Hemmnisse und neuen Handlungsbedarf sowie weitere Potenziale frühzeitig zu erkennen und in den Prozess einzubeziehen.
- den Umsetzungsstand zu dokumentieren und in der Öffentlichkeit bekannt zu machen
- die Entwicklung der Energieverbräuche in regelmäßigen Abständen zu erheben, auszuwerten und zu analysieren, und daraus die Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen abzuleiten

Als Steuerungsinstrument gewährleistet das Klimaschutz-Controlling einen effizienten Einsatz von personellen und finanziellen Mitteln. Als Dokumentations- und Kommunikationsinstrument wirkt es unterstützend, um Akteure zu motivieren und neue Interessierte für eine Mitarbeit zu gewinnen. Daher ist das Controlling eng mit der Öffentlichkeitsarbeit (vgl. Kapitel 6) verknüpft. Eine Veröffentlichung der wesentlichen Ergebnisse des Energieberichts dient der Transparenz innerhalb der Verwaltung sowie gegenüber Politik und Einwohnerinnen und Einwohnern. Inhalte und Form des Energieberichts sollen den Anforderungen der Öffentlichkeitsarbeit entsprechen und sind z. B. in Form einer Broschüre aufzubereiten. Die wesentlichen Ergebnisse des Controllings sind zudem in der örtlichen Presse und über die Internetseite der Hansestadt Lüneburg zu veröffentlichen.

Die Hansestadt Lüneburg sollte einen praxisorientierten, leicht durchführbaren Controlling-Ansatz nutzen, um den Aufwand für die Akteure – insbesondere für Maßnahmenträger und private Partner – möglichst überschaubar zu halten. Bausteine des Controlling-Konzeptes sind:

- Maßnahmencontrolling: Die Hansestadt dokumentiert im Rahmen der Konzeptumsetzung kontinuierlich den Stand der Maßnahmenumsetzung. Dies gibt Maßnahmen- und Entscheidungsträgern sowie der Verwaltung wichtige Hinweise, um die Strategie zu optimieren.
- Energiecontrolling: Ein Energiecontrolling stellt die Mehr- oder Minderverbräuche an Energie in kommunalen Einrichtungen dar und fördert den Energiespardedanken sowie den Ansporn für kommunale Energiesparmaßnahmen. Die Ergebnisse stellt die Hansestadt bereits laufend in einem Energiebericht dar.
- Prozessevaluierung: Die Prozessevaluierung nimmt den gesamten Klimaschutzprozess in den Blick, um den Fortschritt des Klimaschutzes auf Grundlage einer Fortschreibung der Energie- und CO₂-Bilanz in der Hansestadt insgesamt zu messen.

Wichtig ist, die Klimaschutzziele im Dialog mit zentralen Akteuren zu bewerten und bei Bedarf anzupassen.

5.2. Maßnahmen- und Energiecontrolling

Das Klimaschutzmanagement erstellt auf Grundlage der aktuellen Maßnahmenübersicht und der Steckbriefe eine Übersicht mit dem aktuellem Umsetzungsstand jeder Maßnahme und schreibt diese fort. Die Übersicht stellt den aktuellen Planungs- und Arbeitsstandes der Maßnahmen und der Ergebnisse der bereits umgesetzten Maßnahmen bzw. der Maßnahmenbausteine dar.

- Geplante und durchgeführte Handlungs- und Arbeitsschritte (Maßnahmenverlauf)
- Eingesetzte Finanzmittel
- Eingesetzte Personalmittel
- Beteiligte Akteure, erreichte Zielgruppe
- Ergebnisse unter Bezugnahme auf die in der Maßnahme benannten Erfolgsindikatoren, ggf. Benennung von Hemmnissen
- Beitrag zum Klimaschutz (z.B. Reduzierung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen, Öffentlichkeitswirksamkeit)
- Geplante Handlungs- und Arbeitsschritte für die nächsten 2-3 Jahre
- Das Klimaschutzmanagement wertet die Daten aus und erstellt alle 2 Jahre einen Klimaschutzbericht

5.3. Prozessevaluierung

Die Prozessevaluierung bewertet die Zusammenarbeit der Beteiligten im Rahmen der Umsetzung des Klimaschutzplanes und überprüft, in welchem Maß die aus der CO₂-Bilanzierung abgeleiteten Ziele bisher erreicht wurden. Zur Überprüfung der CO₂-Reduktionsziele wird die Hansestadt Lüneburg das Tool „Klimaschutz-Planer“ oder „ECOREgion“ nutzen, das zur Bilanzierung der Energieverbräuche und CO₂-Emissionen für Kommunen empfohlen wird. Dies ermöglicht eine regelmäßige Bilanzierung ohne methodische Brüche sowie einen Vergleich mit anderen Kommunen. Um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten, erfolgt die Evaluierung in einem drei- bis fünfjährigen Rhythmus. Engere zeitliche Abstände zwischen den Bilanzierungen sind nicht zu empfehlen, da sich die Effekte durchgeführter Maßnahmen erst in den Verbrauchsdaten niederschlagen müssen.

Zusätzlich ist die Prozessevaluierung mit der übergreifenden Öffentlichkeitsarbeit (siehe Kapitel 6) verknüpft: Zum einen durch die Herausgabe eines Klimaschutzberichtes, entsprechend der Empfehlung des Klima-Bündnisses alle zwei Jahre, zum anderen durch die Veröffentlichung der wesentlichen Evaluierungsergebnisse in der örtlichen Presse.

Energie- und CO₂-Bilanzierung:

Wie bereits dargelegt stellt eine Bilanzierung der Energie- und Treibhausgasemissionen die Grundlage für die Umsetzung der übergeordneten und lokalen Ziele sowie Klimaschutzstrategien dar und somit auch ein Instrument zur kontinuierlichen Überprüfung der Wirksamkeit festgelegter Klimaschutzmaßnahmen. Aus der regelmäßigen Erstellung und Auswertung von Energie und CO₂-Bilanzen ergeben sich für die Kommunen Vorteile, die für die handelnden Akteure und politischen Entscheidungsträgern von großer Bedeutung sind:

- Quantitatives Controlling der Bilanzgrößen
- Standortbestimmung auf dem Weg zu einer klimaneutralen Kommune
- Entwicklung von Maßnahmen und Beurteilung von deren Wirkung (Identifikation der wesentlichen Stellschrauben)
- Möglichkeit zum Vergleich mit anderen Kommunen

Die Erstellung einer Energie- und CO₂-Bilanz ist somit ein wichtiger Schritt zur IST-Analyse, die der Verwaltung, aber auch den politischen Entscheidungsträgern und den Einwohnerinnen und Einwohnern den aktuellen Stand zeigt. Eine Fortschreibung der Bilanzierung ist notwendig, um die Veränderungen der CO₂-Emissionen unter Berücksichtigung der Klimaschutzmaßnahmen zu erfassen und die Wirksamkeit von eingeleiteten Maßnahmen zu bestätigen. Zur Bilanzierung der Energieströme auf kommunaler Ebene wurde im Rahmen eines durch das BMU geförderten Projektes eine für Deutschland einheitliche Methodik zur kommunalen Energie und CO₂-Bilanzierung entwickelt, die sogenannte BSKO-Methode (Bilanzierungs-Systematik Kommunal).

Bei dieser Methodik der kommunalen Treibhausgasbilanzierung besteht folgendes Grundprinzip: Die Datenerfassung und -auswertung beruht auf dem „endenergiebasierten Territorialprinzip“, d.h. es werden die Energiemengen, die im Gebiet der Kommune verbraucht werden, erfasst und die aus diesem Energieverbrauch resultierenden Treibhausgasemissionen in CO₂-Äquivalenten mittels energieträgerspezifischen Emissionsfaktoren berechnet. Der Verkehrssektor wird wie der stationäre Energieverbrauch ebenfalls nach dem Territorialprinzip erfasst. Ausgehend von dem auf dem Gebiet der Hansestadt stattfindenden motorisierten Verkehrsformen werden der Energieverbrauch und die Treibhausgasemissionen pro Verkehrsträger (PKW, leichte und schwere Nutzfahrzeuge, Busse etc.) berechnet.

6. Öffentlichkeits- und Gremienarbeit

Die Hansestadt Lüneburg leistet ihren Beitrag zum Klimaschutz. Sie gestaltet den Lebens- und Arbeitsort Lüneburg klimafreundlich und nutzt vorhandene Potenziale für die Reduzierung klimawirksamer Emissionen. Politik, Verwaltung, Einwohnerinnen und Einwohner, Unternehmen, Vereine und Verbände stellen sich aktuellen und zukünftigen Herausforderungen im Klimaschutz und gestalten die Hansestadt Lüneburg als zukunftsfähigen Lebens- und Wirtschaftsraum.

6.1. Ziele und Zielgruppen der Öffentlichkeitsarbeit

Ein zentrales Element des Klimaschutzplanes der Hansestadt Lüneburg sind die Öffentlichkeitsarbeit und die Kooperation und Kommunikation mit lokalen Akteuren.

Die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen wird mit einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit begleitet, die von dem Klimaschutzmanager koordiniert wird. Sie zielt darauf ab, einerseits über Handlungsmöglichkeiten zum Klimaschutz zu informieren, andererseits öffentliche und private Akteure sowie Unternehmen zum individuellen und gemeinschaftlichen Handeln in Sachen Klimaschutz zu aktivieren. Die Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit sind an alle Akteure gerichtet und sollen Einwohnerschaft, Unternehmen und Organisationen gleichermaßen erreichen. Dabei sind einzelne Maßnahmen zielgruppenspezifisch auszugestalten. Folgende Zielgruppen sind für den Klimaschutz in der Hansestadt von besonderer Bedeutung und sollten primär angesprochen werden:

- Private Haushalte und Immobilieneigentümer
- Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter, sowie weitere Nutzerinnen und Nutzer öffentlicher Gebäude
- Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Unternehmen
- Gemeinnützige Einrichtungen (Vereine, Verbände)
- Kinder und Jugendliche

Darüber hinaus ist die Gremienarbeit ein weiteres wichtiges Element des Klimaschutzplanes. In regelmäßigen Abständen wird der Klimaschutzmanager im Ausschuss für Umwelt, Verbraucherschutz, Grünflächen und Forsten teilnehmen und über die Umsetzung der Maßnahmen berichten.

6.2. Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit

Aufgrund der hohen Bedeutung von Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Beratung für den Klimaschutzplan in der Hansestadt Lüneburg sind die entsprechenden Maßnahmen in dem querschnittsorientierten Handlungsfeld „Beratung, Bildung, Kommunikation“ gebündelt und vorangestellt. Handlungsfeld A schafft folglich die Voraussetzung, um für den Klimaschutz zu sensibilisieren, Wissen zu vermitteln und so Verhaltensänderungen und (investive) Maßnahmen in privaten Haushalten und Unternehmen einzuleiten.

Die Maßnahmen in Handlungsfeld A sind folglich direkt auf Kommunikation ausgerichtet, wie z. B. Kampagnen zu bestimmten Themen zur direkten Ansprache wichtiger Zielgruppen. Darüber hinaus sind in vielen Maßnahmen der Handlungsfelder B bis D kommunikative Bausteine enthalten: Die Umsetzung investiver Maßnahmen, beispielsweise eine Gebäudesanierung, kann Vorbildfunktion übernehmen, wenn über Maßnahmeninhalte und -effekte informiert wird.

6.3. Umsetzung der Öffentlichkeitsarbeit

Die Öffentlichkeitsarbeit für den Klimaschutz findet vor allem in direktem Zusammenhang mit der Umsetzung von Maßnahmen aus dem Klimaschutzplan statt.

Klimaschutzmanagement Hansestadt Lüneburg

Im Rahmen des Klimaschutzmanagements der Hansestadt Lüneburg wird die Umsetzung von Maßnahmen organisiert, die relevanten Akteure werden vernetzt und Öffentlichkeitsarbeit betrieben.

Internetauftritt „Klimaschutz in der Hansestadt Lüneburg“

Die Einrichtung, Pflege und Aktualisierung des Internetauftritts „Klimaschutz in der Hansestadt Lüneburg“ ist Voraussetzung, um einzelne Kommunikationsbausteine zahlreicher Maßnahmen des Konzeptes zu realisieren.

Intensive und kontinuierliche Pressearbeit

Alle umgesetzten und geplanten Klimaschutzmaßnahmen werden von einer kontinuierlichen Pressearbeit über Pressemitteilungen begleitet. In regelmäßigen Abständen sind übergreifende Artikel zum Stand der Klimaschutzaktivitäten geplant.

C1	Stadtradeln in der Hansestadt Lüneburg											
C2	Fahrradparken in der Hansestadt											
C3	Elektromobilität - LIS											
C4	Radleihsysteme											
C5	Mobilität in der Verwaltung											
C6	CarSharing - Mobilitätsstationen											
C7	Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs											
D1	Erhalt und Schaffung von Frischluftschneisen											
D2	Erhalt von Frischluftflächen (Park und Grünanlagen)											
D3	Dach- und Fassadenbegrünung											
D4	Biodiversität - klimagerechte Bepflanzung urbaner Räume											
D5	Starkregenvorsorge											
D6	Klimaoptimierte Stadtplanung											
D7	Wassersparendes Verhalten in Trockenperioden											

 Projektzeitraum

 Projekt in Planung/Überarbeitung

8. Ausblick

Der Klimaschutzplan der Hansestadt Lüneburg knüpft an bisherige Aktivitäten zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung an. So hat die Hansestadt Lüneburg bereits mehrere Teilkonzepte für die kommunalen Gebäude und Liegenschaften aufgestellt und umgesetzt. Projekte, die sich aktuell in der Umsetzung befinden, sind im Maßnahmenkatalog berücksichtigt, so z.B. die Schaffung von Ladeinfrastruktureinrichtungen im Stadtgebiet zur Unterstützung der Elektromobilität bzw. als Beitrag zur Erreichung der Verkehrswende. Darüber hinaus wird derzeit ein Klimafonds eingerichtet, um über die vielfältigen Fördermaßnahmen die Intensivierung und Ausweitung der Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen im Stadtgebiet systematisch aufeinander abgestimmt voranzubringen.

Im Rahmen der Beschlussfassung durch den Rat der Hansestadt Lüneburg und des Umsetzungsbeginns wird zur Erfassung des IST-Zustandes eine Energie- und CO₂-Bilanzierung angestrebt. Diese wird die Grundlage für alle weiteren und auf dem Klimaschutzplan aufbauenden Maßnahmen und Aktivitäten sein.

Insgesamt wird der Klimaschutzplan im Rahmen der Umsetzung und des Controlling kontinuierlich auf die Wirksamkeit und die Erreichung der Klimaschutzziele auf Bundes-, Landes und Landkreisebene überprüft und angepasst.