



► Nr. VO/2023/11957
öffentlich

Lübeck, 22.02.2023

Vorlage -öffentlich-

Verantwortliche Bereiche:
3.390 - Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz

Bearbeitung: Barbara Schäfers (E-Mail: barbara.schaefers@luebeck.de Telefon: 122-3983)

Masterplan Klimaschutz

Beratungsfolge:

Datum	Gremium	Status	Zuständigkeit
27.02.2023	Senat	Nichtöffentlich	zur Senatsberatung
21.03.2023	Ausschuss für Umwelt, Sicherheit und Ordnung	Öffentlich	zur Kenntnisnahme
03.04.2023	Bauausschuss	Öffentlich	zur Kenntnisnahme
08.05.2023	Wirtschaftsausschuss und Ausschuss für den "Kurbetrieb Travemünde (KBT)"	Öffentlich	zur Kenntnisnahme
09.05.2023	Hauptausschuss	Öffentlich	zur Kenntnisnahme
29.06.2023	Bürgerschaft der Hansestadt Lübeck	Öffentlich	zur Kenntnisnahme

Beschlussvorschlag:

Der Bürgermeister wird beauftragt, den Masterplan Klimaschutz gem. Anlage 1 und 2 umzusetzen und fortzuschreiben. Hierzu werden zur Umsetzung der Maßnahmen den zuständigen Gremien notwendige Beschlussvorlagen entgegengebracht. Der Bürgerschaft und dem Ausschuss für Umwelt, Sicherheit und Ordnung ist regelmäßig über die Umsetzung des Masterplans zu berichten.

Verfahren:

Bereiche/Projektgruppen	Ergebnis
Siehe Anlage 3: Beteiligung_MAKS	Zustimmend; Anmerkungen wurden bearbeitet; keine rechtlichen Bedenken

Beteiligung von Kindern und Jugendlichen gem. § 47 f GO ist erfolgt:
Bürger:innen-Workshop am 13. Mai 2022 in der MUK
Klimaschutz-Aktionstag am 22. Juni 2022 im Johanneum

☒ Ja
☐ Nein- Begründung:

Die Maßnahme ist:

☐ neu
☒ freiwillig
☐ vorgeschrieben durch:

Finanzielle Auswirkungen:

☐	Ja (Anlage 1)
☒	Nein

Auswirkung auf den Klimaschutz:

☐	Nein
☒	Ja – Begründung: Ziel der Vorlage ist Treibhausgasneutralität 2040

Begründung der Nichtöffentlichkeit
gem. § 35 GO:

Begründung:

Am 23. Mai 2019 hat die Lübecker Bürgerschaft den Klimanotstand festgestellt (VO/2019/07727). In der Folge hat die Verwaltung zwei Maßnahmenpakete zum Klimaschutz geschnürt, die von der Bürgerschaft beschlossen worden sind: ein kurzfristiges Maßnahmenpaket (VO/2019/07727-01) und ein mittelfristiges Maßnahmenpaket (VO/2020/08920). Nun wird wunschgemäß der Masterplan Klimaschutz (MAKS) vorgelegt.

Die Maßnahmen und Aktivitäten des MAKS sind als Werkzeugkasten zu verstehen, aus dem die Politik sukzessive Aktivitäten beschließen soll. Der MAKS ist damit ein sich stetig fortentwickelndes lebendes Dokument, das nach und nach ergänzt bzw. modifiziert werden muss. Je besser es in Zukunft gelingt, den Klimaschutz in alle Bereiche und Gesellschaften zu integrieren, desto mehr Aktivitäten und Pläne werden von dort als neue Bausteine hinzukommen.

Treibhausgasneutralität kann in Lübeck erreicht werden, wenn die Rahmenbedingungen passen. Nach Schätzungen des Umweltbundesamtes kann eine Kommune aus eigener Kraft etwa ein Drittel der Treibhausgasemissionen beeinflussen. Dies bedeutet, dass es auch zu den Aufgaben der Hansestadt Lübeck gehört, als Vorbild auf die Gesellschaft und die anderen politischen Ebenen zu wirken und für gute Rahmenbedingungen zu sorgen. Insbesondere ist die politische Einflussnahme der Bürgerschaft auf die übergeordneten Ebenen erforderlich. Eine weitere Abhängigkeit besteht aktuell zu den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen: Fachkräftemangel und Schwierigkeiten bei den Lieferketten können auf absehbare Zeit die Umsetzung vieler im MAKS als prioritär eingestufte Aktivitäten erschweren.

Um die Klimaneutralität 2040 oder sogar 2035 zu erreichen, müssen nicht nur die Aktivitäten des MAKS unmittelbar in Umsetzung gehen, sondern der Klimaschutz auch in allen anderen Planwerken wie z.B. im Flächennutzungsplan (FNP) und im Verkehrsentwicklungsplan (VEP - ; VO/2021/10558) unmittelbar und mit Priorität berücksichtigt werden. Der zum Beispiel im Grundlagenbeschluss für den Entwurf des FNP selbst angelegte Widerspruch zwischen dem Ziel der Klimaneutralität einerseits und dem Verbrauch von Freiflächen andererseits gehört in diesem Zusammenhang auf den Prüfstand.

Der Masterplan wird der Bürgerschaft, die auch den Klimanotstand festgestellt hat, ohne abschließendes Lektorat zur Kenntnis gegeben, um sich noch in der laufenden Legislaturperiode damit auseinander setzen zu können. Das Lektorat und eine Überarbeitung der Grafiken läuft parallel. Die von der Klimaleitstelle in Zusammenarbeit mit der gesamten Verwaltung priorisierten ca. 100 Aktivitäten sollen möglichst zeitnah beschlossen werden.

Seit Oktober 2019 nimmt die Hansestadt Lübeck am Qualitätsmanagement- und Zertifizierungsprogramm European-Energy-Award (eea) teil (VO/2019/08082-27-1) und strebt die Gold-Zertifizierung an. Die Kurzbewertung des MAKES durch den externen Berater war sehr positiv: „Die seit 01.2023 gültigen neuen Bewertungskriterien werden durch die entsprechenden Handlungsfelder und Maßnahmenblätter des MAKES sehr gut abgebildet. Auch hat das im eea-Prozess wichtige Teilprojekt Vorbildfunktion einer treibhausgasneutralen Stadtverwaltung im MAKES seinen Platz gefunden.“ Dieses Urteil wird unter anderem unterstützt durch bereits umgesetzte oder gerade in Umsetzung befindliche Aktivitäten, wie der Bau von Photovoltaikanlagen auf der Deponie Niemark und vielen Schuldächern. Fortschritte und Vorzeigeprojekte für E-Mobilität und Wasserstoff sind durch die Stadtwerke mobil und die Entsorgungsbetriebe vorangetrieben worden.

Der Masterplan soll für die Stadtverwaltung und gleichzeitig für die Beteiligungen und Eigenbetriebe gelten. Anlage 1 beinhaltet den MAKES als Hauptdokument: Hier wird nach der Beschreibung der Ausgangslage der Weg der Hansestadt zur Treibhausgasneutralität vorgestellt. Weiterhin werden die Handlungsfelder erläutert und der Prozess beschrieben. In Anlage 2 „Gesamtübersicht Maßnahmenblätter“ sind die Maßnahmen und Aktivitäten zu den entsprechenden Handlungsfeldern zu finden. Im Hauptdokument (Anlage 1) wird an den entsprechenden Stellen auf die passenden Maßnahmen im Anhang verwiesen.

Anlagen:

Anlage 1: MAKES-Hauptdokument

Anlage 2: Maßnahmen und Aktivitäten

Anlage 3: Beteiligung_MAKES

Senator Ludger Hinsen



Der Lübecker Masterplan Klimaschutz

Auf dem Weg zur
Treibhausgasneutralität 2040

Weitere Informationen finden Sie unter: www.luebeck.de/maks



Lübeck, 6. März 2023

Vorworte

Liebe Leserinnen und Leser,

Lübeck ist eine dynamische Stadt, die die Herausforderungen einer klimaschutzorientierten Entwicklung mit kreativer Gestaltungskraft annimmt. Es liegt eine große Chance darin, Lübeck modern und zukunftsfähig auszurichten und im selben Schritt einen großen, eigenen Beitrag zum Schutz unseres Klimas zu leisten.

Die Ziele sind ambitioniert: Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2040. Der Bericht zum Lübecker Masterplan Klimaschutz zeigt auf, welche Entscheidungen jetzt konsequent anstehen und welche großen und kleinen Hebel in Bewegung gesetzt werden können, damit uns gemeinsam gelingt, was 2019 mit der Feststellung des Klimanotstands von der Bürgerschaft auf den Weg gebracht wurde.

Die konsequente Umsetzung von Klimaschutzbelangen und die damit eingeleitete Transformation in der Stadt erfordert Mut zur Veränderung und eine Portion Durchhaltevermögen.

Der Masterplan zeigt auf, wie die verschiedenen Aktivitäten der kommenden Jahre stufenweise aufeinander aufbauen, welche Akteure zu beteiligen und welche Ressourcen für die Realisierung von Maßnahmen einzuplanen sind. Dieses herauszuarbeiten war ein riesiger Kraftakt: Es hat sich gelohnt, in die fachliche Tiefe zu gehen, denn die anstehenden Aufgaben sind nun definiert und verteilt.

Die Verwaltung, städtischen Eigenbetriebe und Beteiligungsgesellschaften haben sich auf den Weg gemacht und stehen gemeinsam für dieses Ziel ein. Das ist eine gute Ausgangsposition und der gemeinsame Einsatz soll zukünftig noch intensiver werden: Klimaschutz wird in jedem Bereich als Querschnittsthema gelebt werden, damit sich die vielfältigen Aufgaben auf viele Schultern verteilen. Alle Fachabteilungen werden ihre kommunalen Instrumente auf Klimaschutz ausrichten. Doch Verwaltung allein wird das Ziel der Klimaneutralität für die ganze Stadt nicht erreichen können. Alle Menschen in der Stadt sind aufgerufen, sich aktiv einzubringen und ihren Beitrag zu leisten: Zu Hause, im Betrieb oder in der Freizeit.

Uns ist es ein besonderes Anliegen zu betonen, wie wichtig der angestoßene Prozess, die umfangreichen Beteiligungen und der - zum Teil auch kontroverse - Austausch bis hierher waren und sind.

Einige Beteiligte haben den Prozess aktiv vorangetrieben, andere sind durch den Prozess angeregt worden ihre fachlichen Instrumente zu prüfen und Ideen einzubringen. Sie alle sind zu Mitstreiter:innen geworden und haben maßgeblich zur Entwicklung des Masterplans Klimaschutz beigetragen.

Für die intensive Auseinandersetzung und die konstruktive Zusammenarbeit bedanken wir uns bei allen verwaltungsinternen und externen Beteiligten.

Fest steht: Klimaschutz kostet Geld – jetzt nicht zu handeln würde die Kosten noch um ein Vielfaches in die Höhe treiben. Lübeck als Stadt am Meer ist in besonderer Weise von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen und muss in jedem Fall viel Geld in die Hand nehmen, um sich und ihre Bewohner:innen zu schützen. Konsequenter Klimaschutz kann verhindern, dass diese Kosten explodieren.

Der vorliegende Bericht zum Masterplan Klimaschutz ist eng verzahnt mit anderen kommunalen Planwerken, wie dem Flächennutzungs- und den Verkehrsentwicklungsplan und wird darüber hinaus kontinuierlich fortgeschrieben und auf die neuen Erfordernisse abgestimmt, neue Maßnahmen werden hinzukommen, bestehende Maßnahmen verbessert und angepasst.

Der Masterplan Klimaschutz versteht sich über den Einflussbereich der Verwaltung hinaus als Anreiz und Motivation für alle Mitbürger:innen, um weitere Ideen zum Klimaschutz umzusetzen. Der Ausspruch „Klimaschutz gelingt nur gemeinsam!“ bewahrheitet sich, wenn es gelingt, dass zusammenwächst, was engagierte Bürger:innen zu Hause und in der Vereinsarbeit sowie mutige Wirtschaftspartner:innen und kompetente Wissenschaftler:innen in unserer Stadt mit der Verwaltung an kreativen Ideen erzeugen.

Die gute Nachricht ist, dass Klimaschutz an vielen Stellen Spaß macht und auch Vorteile und Mehrwerte hervorbringt, die ohne die angestoßene Veränderung nicht sichtbar geworden wären.

Wir sehen Veränderung als Chance, nicht als Bedrohung, und glauben fest daran, dass ein treibhausgasneutrales Lübeck viel Lebensqualität haben wird. Wirtschaft, Tourismus und die Bürger:innen profitieren davon und werden auch im Jahr 2040 zum Wohlstand unserer schönen Hansestadt beitragen.

Jetzt gilt es mit vereinten Kräften in die Umsetzung des Masterplans Klimaschutz zu starten. Nehmen wir gemeinsam die Verantwortung wahr und stoßen Veränderungen an. Diskussionen zum richtigen Zeitpunkt der Klimaneutralität bringen uns nicht voran. Die konkrete Umsetzung von Maßnahmen muss jetzt obere Priorität haben. Und wir wollen schneller am Ziel sein, als es Bund und EU aktuell vorgeben. ■



Jan Lindenau
Bürgermeister

Ludger Hinsen
Senator für Umwelt, Sicherheit und Ordnung

Lübeck, 13. März 2023

Danksagung Klimaleitstelle

Das ist er, der Masterplan Klimaschutz, kurz MAKStenannt. Mit dem ersten Aufschlag 2023 sind die wichtigen Hebel auf dem Weg zur Klimaneutralität Lübecks genannt. Die Klimaleitstelle freut sich darauf, gemeinsam nach diesem Kraftakt die Umsetzung weiter voran zu treiben. Der MAKSt ist ein lebendes Dokument, er muss stetig aktualisiert, weiterentwickelt und gegossen werden.

Nach zögerlichem Anfang ist es gelungen, den Masterplan nach und nach zu einem Gemeinschaftswerk der Stadtverwaltung zu entwickeln. Von intensiver konstruktiver Zusammenarbeit bis hin zur Setzung zarter Ideenpflänzchen, die in den kommenden Jahren hoffentlich weiter ausgebaut werden, war und ist alles dabei. Die Umsetzung dieses großen Zieles der Klimaneutralität kann nur gemeinschaftlich gelingen. Klimaschutz muss selbstverständlicher Bestandteil der täglichen Arbeit sein.

Unser Dank gilt unseren Kolleginnen und Kollegen der Stadtverwaltung, die sich in der Steuerungsgruppe Klima einbringen und eingebracht haben, an Workshops teilgenommen und im Nachgang Kommentare und Mails geschrieben haben, in den Austausch mit uns gegangen sind, zum Hörer gegriffen und Texte mit uns abgestimmt haben. Hinzu kommen viele Mitarbeitende der städtischen Eigenbetriebe und Beteiligungsgesellschaften, die sich engagiert haben und ihre wichtigen Aspekte und ihre Fachexpertise eingebracht haben. Wir bedanken uns auch bei denjenigen Mitstreiter:innen, die schon lange engagiert Klimaschutzmaßnahmen umsetzen.

Bei unseren Beteiligungsformaten haben sich viele Vertreter:innen aus den Kammern und aus Lübecker Firmen, der Universität zu Lübeck und der Technischen Hochschule Lübeck, von Interessensgemeinschaften und Vereinen in den Prozess eingebracht. Auch bei Ihnen möchten wir uns herzlich für Ihr Engagement bedanken und freuen uns mit Ihnen zusammen weiterhin Klimaschutz in Lübeck voranzubringen. Ganz besonderer Dank geht an alle Lübeckerinnen und Lübecker, die sich an unseren Formaten beteiligt haben, wie Onlineumfrage, Fachworkshops und Bürger:innenveranstaltung, die mit uns engagiert diskutiert und Lösungen erarbeitet haben.

Durch den intensiven Beteiligungsprozess sind in dieser Zeit schon zahlreiche Projekte auf den Weg gebracht worden, lieben Dank und bitte weiter so. Nicht alle Ideen und Vorstellungen (großer Wurf) der Klimaleitstelle haben Eingang in den Masterplan gefunden, dafür stand eine realistische Umsetzungsperspektive im Vordergrund. Wir sind entschlossen, in den kommenden Jahren bei neuen Rahmenbedingungen den Masterplan stetig weiter zu gießen und zu entwickeln.

Das Team der Klimaleitstelle

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	4
1 Einleitung	7
2 Ausgangslage in Lübeck 2023	11
3 Die Lübecker Vorgehensweise	15
3.1 Minderungspfade und Ableitung der operativen Ziele	15
3.2 Beteiligungsprozess	16
3.3 Erstellen der Maßnahmenblätter	17
4 Lübecks Ziel: Treibhausgasneutralität 2040	19
4.1 Vision Treibhausgasneutralität 2040	19
4.2 Sechs operative Ziele	20
4.3 Handlungsmöglichkeiten der Hansestadt	20
5 Neun Handlungsfelder mit ihren 47 Maßnahmen	25
5.1 Klimaschutzmaßnahmen der fünf thematischen Handlungsfelder	25
5.2 Querschnittsfelder im Klimaschutz	67
5.3 Systemisches Handlungsfeld	69
6 Lübecks Treibhausgasbilanz: Ausgangslage und Messinstrument	75
6.1 Treibhausgasbilanz	75
6.2 Minderungspfade	77
7 Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen	79
8 Monitoring der Umsetzung und Wirkung	81
9 Fortschreiben des MAKSt	85
10 Rahmenbedingungen und Hemmnisse beim Umsetzen und Erreichen der Ziele	87
11 Fazit und Ausblick	93
Anhang	95
A1 Abkürzungsverzeichnis	95
A2 Glossar	97
A3 Abbildungsverzeichnis	105
A4 Tabellenverzeichnis	107
A5 Quellen	108
B. Darstellung der Aktivitäten mit Beiträgen zur treibhausgasneutralen Verwaltung	110

Zusammenfassung

Der Masterplan Klimaschutz (MAKS) ist der gesamtstädtische Fahrplan zum Klimaschutz für die Hansestadt Lübeck. Durch ihn wird das große Klimaziel **Treibhausgasneutralität 2040** und das Zwischenziel **Halbierung der Treibhausgasemissionen bis 2030** in Arbeitspakete heruntergebrochen. Um das Ziel zu erreichen, sollen zahlreiche Aufgaben von allen kommunalen Akteur:innen wie der Stadtverwaltung, den städtischen Eigenbetrieben und Beteiligungsgesellschaften umgesetzt werden. Das Ergebnis sind circa 320 Aktivitäten, die in 47 Klimaschutzmaßnahmen aus neun Handlungsfeldern zusammengefasst sind.

Der MAKS ist ein Baukasten aus verschiedenen Elementen: So erklärt der Bericht die Zusammenhänge und Vorgehensweise, während die Maßnahmenblätter die Aktivitäten zur weiteren Umsetzung bündeln. Daraus soll die Bürgerschaft zunächst die prioritären Aktivitäten beschließen, die dann sofort realisiert werden. Daraufhin folgen die bereits begonnenen Aktivitäten. Die mittelfristigen Aktivitäten sollen ab 2024 bis 2030 starten und werden bis dahin weiter ausgearbeitet.

Die **Ausgangslage** zeigt, dass Klimaschutz in Lübeck eine lange Tradition hat. Bereits in den frühen 1990er Jahren hat sich die Stadtverwaltung verpflichtet, Treibhausgasemissionen einzusparen. Seit der Klimanotstand im Jahr 2019 festgestellt wurde, ist das Thema verstärkt in den Fokus aller Fachbereiche gerückt. Nach dem ersten integrierten Klimaschutzkonzept von 2011 und darauf aufbauenden Maßnahmenpaketen systematisiert der MAKS nun eine zielgerichtete Klimaschutzarbeit in Lübeck.

Die **Lübecker Vorgehensweise** für den MAKS orientiert sich an bestehenden Plänen anderer Städte: Die Planer:innen setzen zunächst das Ziel und arbeiten von dort ausgehend. Dabei untersuchen sie Potentiale und entwickeln anschließend mit breiter Beteiligung Maßnahmen und konkrete Aktivitäten. Für Lübeck sind daraus konkrete Aktivitäten mit festgelegten Zuständigkeiten sowie Budget- und Personalbedarfen entstanden.

Lübecks Ziel und damit unsere Vision einer treibhausgasneutralen Stadt stehen fest. Damit können operative Ziele, die das Einsparen fossiler Energieträger und den Ausbau erneuerbarer Quellen umfassen, formuliert und auf eine praktische Handlungsebene gebracht werden. Die Klimaschutzaktivitäten sind in mehrere **Handlungsfelder** aufgeteilt wie Energie & Bau, Mobilität, Ressourcenschutz, Landnutzung & Boden und Wirtschaft. In einem weiteren systemischen Handlungsfeld werden übergeordnete Aktivitäten zusammengefasst, die die Klimaschutzarbeit effizienter machen soll. Damit wird gezeigt, welche Gestaltungsmöglichkeiten Lübeck als Stadt hat.

Eines der wichtigsten Themen im Handlungsfeld **Energie & Bau** ist die Wärmewende.

Im Handlungsfeld **Mobilität** wird die Verkehrswende durch den Ausbau des Umweltverbundes forciert.

Für das Handlungsfeld **Ressourcenschutz** sind nachhaltige Beschaffung und Förderung der Kreislaufwirtschaft wichtig.

Im Handlungsfeld **Landnutzung & Boden** geht es darum, die natürlichen Kohlenstoffspeicher auf dem Stadtgebiet zu erhöhen, beispielsweise in Mooren, Böden und Wäldern.

Gezielte Maßnahmen, um Lübeck als attraktiven Wirtschafts- und Klimaschutzstandort zu etablieren, sind im Handlungsfeld **Wirtschaft** zusammengefasst.

Das wichtigste Monitoring-Tool für die Beteiligten in den Kommunen ist die **Treibhausgasbilanz, kurz THG-Bilanz**, die auch zukünftig bei der Erfolgskontrolle des MAKS wichtig sein wird. Ihr liegt ein einheitlicher Berechnungsstandard zugrunde, der Kommunen untereinander vergleichbar macht. Die Daten der THG-Bilanz 2019 waren Grundlage, um die Minderungspfade zu erarbeiten. Sie werden in Zukunft genutzt, um Ziele und Maßnahmen zu überprüfen.

Die **Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen** ist eine Herausforderung, die nicht allein in Lübeck gelöst werden kann. Hierbei sind Bundes- und Landesregierung in der Pflicht, geeignete Fördermittel für den kommunalen Klimaschutz zur Verfügung zu stellen. Durch das Klimabudget im städtischen Haushalt sind jedoch auch jetzt schon viele fachbereichsübergreifende Maßnahmen möglich. Zudem können neue Mechanismen zur Finanzierung genutzt werden, beispielsweise ein Klimafonds oder Contracting-Modelle. Für den Klimaschutz wird es hohe Investitionen in die Infrastruktur und Energieversorgungsnetze geben müssen. Heute nichts zu tun, kostet morgen jedoch noch mehr. Nicht

zuletzt kann und muss auch privates Kapital mobilisiert werden. Gerade im Finanzsektor wächst die Einsicht, dass sich nachhaltige Investments und Investments in Nachhaltigkeit auch wirtschaftlich lohnen.

Das **Monitoring** wird in Zukunft zeigen, ob die angesetzten Aktivitäten richtig greifen und die Menge an Treibhausgasemissionen ausreichend stark reduziert wird. Mithilfe weiterer Indikatoren kann der Erfolg einzelner Maßnahmen und Aktivitäten dargestellt werden. Eins ist wohl klar: Nicht alle Aktivitäten werden in gleichem Maße erfolgreich sein, deshalb wird stetig nachgeschärft werden müssen.

Sollte das Monitoring zeigen, dass in einem Sektor die Einsparungen zu niedrig sind, können weitere Aktivitäten aus dem MAKS umgesetzt werden.

Zur **Fortschreibung** werden zukünftig noch weitere Aktivitäten hinzukommen, weil bisher nur der Status Quo erfasst ist und sich Rahmenbedingungen (Gesetze, Fördermittel, Finanzierungen) ändern werden. Auch die operativen Ziele für den Zeitraum 2030 bis 2040 müssen noch ausgearbeitet werden. So ist der MAKS ein lebendes Dokument, das sich anpasst und weiterentwickelt.

Nach Schätzungen des Umweltbundesamtes kann die Kommune alleine etwa ein Drittel der Treibhausgasemissionen beeinflussen. Der MAKS zeigt, welche Instrumente und Handlungsmöglichkeiten Lübeck im Klimaschutz hat. Für alle wichtigen Themenfelder gilt jedoch: Die **Zuständigkeiten Lübecks** alleine reichen nicht aus, um auf lokaler Ebene Treibhausgasneutralität zu erreichen. Das geht dann, wenn die politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen stimmen. Dies ist bei Weitem noch nicht durchweg der Fall. Umso wichtiger ist es, dass Lübeck seine Handlungsspielräume nutzt und damit zum Vorbild für gesellschaftliches und politisches Engagement auf anderen politischen Ebenen wird. Dies gilt insbesondere, weil Lübeck das Klimaziel zeitlich vor dem Bund schaffen will. Eine weitere Herausforderung besteht durch den Fachkräftemangel und durch Schwierigkeiten bei den Lieferketten.

Die Lübecker Klimaziele können trotz dieser Herausforderung erreicht werden, wenn alle an einem Strang ziehen. Dafür sollten alle Ebenen in der Politik und jede Stelle in der Verwaltung ihre Verantwortung und Wirksamkeit erkennen und erfüllen. Der MAKS zeigt, dass jede:r etwas zum Klimaschutz beitragen kann. Sei es durch veränderte Beschaffungsprozesse und modifizierte Planungen in der Mobilität – auch der Dienstmobilität – die sich am Klimaschutz orientieren, Energiesparmaßnahmen, Pilotprojekte, etc. Alle Entscheidungen werden gebraucht, um das Ziel zu erreichen.

Eins ist aber klar: Heutige Investitionen in fossile Energieträger und Verkehrsinfrastruktur kann sich Lübeck nicht mehr leisten. Auf dem Fahrplan steht ab sofort: Erneuerbar! ■

Einleitung

Der Klimawandel, seine Ursachen und Folgen für Mensch und Umwelt sind mittlerweile seit Jahrzehnten bekannt. Vieles weiß man heute sehr sicher: der Klimawandel ist maßgeblich durch menschliches Handeln verursacht, natürliche Ressourcen werden knapp, fossile Energieträger sind in absehbarer Zeit ausgeschöpft und die Energieabhängigkeit verändert unser alltägliches Leben.

Schien man 1979 bei der ersten **Weltklimakonferenz** noch viel Zeit zu haben, um Treibhausgasemissionen zu reduzieren und so den Klimawandel aufzuhalten, wird die Zeit heute immer knapper. Seit 1990 sind die Emissionen in Deutschland zwar rückläufig, weltweit jedoch enorm gestiegen.

Seit dem **Übereinkommen von Paris** aus dem Jahr 2015 gibt es ein konkretes internationales Ziel für den Klimaschutz: Es sieht die Begrenzung der menschengemachten globalen Erwärmung auf deutlich unter 2°C gegenüber vorindustriellen Werten vor. Umgangssprachlich wird diese Entscheidung 1,5-Grad-Ziel genannt. Seitdem hat der Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) die unaufschiebbare Notwendigkeit dieses Ziels im ersten Teil ihres 6. Sachstandsberichtes bestätigt, welcher die bereits stattfindenden gravierenden Veränderungen des Klimasystems mit den dramatischen Auswirkungen auf die Lebewesen beschreibt.

Die **Auswirkungen** des Klimawandels und der globalen Abhängigkeiten spüren Menschen seit Jahren bereits weltweit, aber auch bei uns auf dem Lübecker Stadtgebiet werden sie immer deutlicher. Schäden durch Starkregenereignisse und Hochwasser, höhere Sterblichkeit durch Hitze sowie Ernteverluste aufgrund von Trockenperioden im Sommer sind lokale Folgen des Klimawandels. Lieferengpässe und steigende Preise, weil Lieferketten nicht funktionieren oder Rohstoffe nicht verfügbar sind, steigende Energie- und Lebensmittelpreise sowie soziale Ungleichheiten treten auch durch globale Abhängigkeiten verstärkt auf. Hinzu kommt der rasante Verlust der biologischen Vielfalt, der sich nicht immer direkt spüren lässt. Mit der geringeren Verfügbarkeit von fossilen Brennstoffen – beispielsweise in Folge des aktuellen Krieges – wird der Aspekt der Energieversorgungssicherheit immer wichtiger.

Die **17 Nachhaltigkeitsziele** (Sustainable Development Goals, SDGs) der Vereinten Nationen fassen alle Herausforderungen zusammen und stellen die Zusammenhänge verschiedener Themenfelder dar. Das Nachhaltigkeitsziel Nummer 13 adressiert direkt den Klimaschutz und ist eng verbunden mit vielen anderen Nachhaltigkeitszielen. Klimaschutzmaßnahmen müssen also alle Aspekte der nachhaltigen

Entwicklung im Blick haben. Gleichzeitig tragen viele Veränderungen, die sich positiv auf den Klimaschutz auswirken und so die Folgen des Klimawandels abmildern, auch zur Lösung anderer Herausforderungen bei: eine lebenswerte und sichere Stadt durch mehr Grün und weniger Verkehr, unabhängige Energieversorgung und höhere Sozialverträglichkeit aufgrund konstanter Energiekosten, regionaler Handel und bezahlbarer Nahverkehr, reparieren statt wegwerfen, um nur einige wünschenswerte Effekte zu nennen.

Die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen findet fast immer vor Ort in den Kommunen statt. So wirken etwa Gesetzesänderungen auf Bundesebene, der Handel mit Emissionszertifikaten der EU oder Fördermittel des Landes bis in den Geltungsbereich der Kommunen. Auf kommunaler Ebene wiederum müssen notwendige Veränderungen vorangetrieben und sowohl Unternehmen als auch insbesondere Zivilgesellschaft eingebunden werden. ►

Klimaschutz - Wie alles begann

- 1979** Erste Weltklimakonferenz
- 1988** Gründung des Weltklimarats (IPCC)
- 1992** UN-Konferenz: Beschluss der Klimarahmenkonvention in Rio de Janeiro
- 1997** Kyoto-Protokoll: Industrienationen verpflichten sich zum Senken der Treibhausgasemissionen
- 2015** Übereinkommen von Paris löst das Kyoto-Protokoll ab. Ziel: Erderwärmung auf deutlich unter 2°C beschränken (auch als 1,5°C-Ziel bekannt)

Der Lübecker Masterplan Klimaschutz (MAKS) ist daher ein lebendes Dokument: Er zeigt Handlungsmöglichkeiten für alle Themenfelder auf, die die Kommune beeinflussen kann, und bezieht vielfältige Akteursgruppen ein. Er bildet den Startpunkt und wird mit den Jahren immer wieder erweitert. Er fasst ganz konkrete Aktivitäten zusammen, die zeigen, welche Möglichkeiten und Gestaltungsspielräume Lübeck hat und für den Klimaschutz nutzen muss. Das Gestalten einer neuen Art des Zusammenlebens, Wirtschaftens, Unterwegs- und Miteinanderseins bringt Herausforderungen, aber birgt vor allem Chancen: Hier können wir einen neuen Umgang kennenlernen beziehungsweise für uns selbst kreieren. Anstatt durch Krisen und Katastrophen gezwungen zu sein, auf neue Lebensrealitäten zu reagieren, bleibt Raum, um eine Lübecker Lösung zu finden und zu erproben.

Die kleinen Knöpfe im kommunalen Klimaschutz wurden bereits alle gedrückt. Jetzt geht es daran, die großen Hebel in Bewegung zu setzen, um auch große Erfolge zu erreichen. Das erfordert mehr Mut. Es wird Entscheidungen geben, die große Veränderungen bewirken. Das geht nicht immer ohne Hindernisse und Rückschläge. Aber am Ende wird Lübeck davon profitieren und moderner, attraktiver und unabhängiger sein. ■

Ziele nachhaltiger Entwicklung



Ausgangslage in Lübeck 2023

Klimaschutz hat in Lübeck eine lange Tradition. Bereits 1993 ist die Hansestadt dem **Klima-Bündnis europäischer Städte mit den Indigenen Völkern der Regenwälder** beigetreten. Daraus ergab sich die Verpflichtung, den Kohlendioxid-Ausstoß erheblich zu senken.

Im Oktober 2010 hat die Lübecker Bürgerschaft erstmals ein **Integriertes Klimaschutzkonzept** beschlossen und damit eine wichtige Handlungsgrundlage geschaffen. Das Konzept war die Basis für ein Bündel von 74 ersten Maßnahmen und wurde stufenweise abgearbeitet.

Dazu wurde 2011 erstmals eine Koordinierungsstelle in der Verwaltung für das Thema Klimaschutz geschaffen: die Klimaschutzleitstelle. Mittlerweile basiert die Arbeit der **Klimaleitstelle** auf zwei Säulen, dem Klimaschutz und der Klimaanpassung. Der Klimaschutz fokussiert sich darauf, Treibhausgasemissionen zu vermeiden, um die Erderwärmung zu verlangsamen und das Ausmaß künftiger klimatischer Veränderungen zu verringern. Die Maßnahmen zur Klimaanpassung zielen darauf ab, die Stadt robuster gegenüber den unvermeidbaren Klimafolgen zu gestalten, Schäden zu minimieren und eine hohe Lebensqualität zu erhalten. Die beiden Querschnittsthemen sind eng miteinander verzahnt.

Da sich zahlreiche Abteilungen innerhalb der Verwaltung mit den Themen beschäftigen, koordiniert und bündelt die Klimaleitstelle diese Aktivitäten. Sie verwaltet das Klimabudget, erstellt Treibhausgasbilanzen, erarbeitet zusammen mit allen Bereichen Klimaschutzmaßnahmen und überwacht kontinuierlich die angestoßenen Aktivitäten und Prozesse anhand von Indikatoren. Zudem unterstützt sie die jeweiligen Abteilungen bei ihrer Arbeit.

Durch die weltweite Klimaschutzbewegung von Schüler:innen ist Klimaschutz 2019 in den Fokus der Zivilgesellschaft gerückt. Auch die Lübecker Bürgerschaft hat erkannt, dass bisher nicht alle kommunalen Möglichkeiten für den Klimaschutz ausgeschöpft wurden und hat mit der **Feststellung des Klimanotstandes 2019** einen Beschluss gefasst, mit dem der kommunale Klimaschutz Lübecks seitdem an Fahrt aufgenommen hat. Anhand des Klimanotstands und den begleitenden Beschlüssen (VO/2019/07738) hat sich die Lübecker Bürgerschaft verpflichtet, den bisherigen Beitrag zum Klimaschutz deutlich zu verstärken: Erklärtes Ziel ist es, alle kommunalen Möglichkeiten zu nutzen, die dazu beitragen, die globale Erderwärmung auf 1,5 Grad Celsius zu beschränken. Damit erkennt die Bürgerschaft an, dass Klimaschutz eine fachbereichsübergreifende Herausforderung ist, die nur durch zielgerichtete Zusammenarbeit von Politik, Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Verwaltung gemeistert werden kann.

Um die Zusammenarbeit im Klimaschutz innerhalb der Stadtverwaltung zu stärken, wurde im Juni 2019 die fachbereichsübergreifende **Steuerungsgruppe Klima** gegründet. Die Gruppe setzt sich aus Vertreter:innen aller fünf Fachbereiche der Hansestadt Lübeck, Vertreter:innen aus



Abbildung 1:
Zeitstrahl der
Klimaschutzarbeit
in Lübeck



städtischen Gesellschaften wie den Stadtwerken, dem Stadtverkehr, der KWL, der Lübecker Hafen-Gesellschaft und den Entsorgungsbetrieben zusammen.

In direkter Folge der Feststellung des Klimanotstandes hatte die Verwaltung ein **kurzfristiges Klimaschutzmaßnahmenpaket** zusammengeschlüsselt (VO/2019/07727-01). Es beinhaltete Sofortmaßnahmen in den Handlungsfeldern Flächenmanagement, Energieversorgung, Mobilität, Bildung, Konsum und Entsorgung, die die Verwaltung, Eigenbetriebe und städtischen Gesellschaften kurzfristig umsetzen konnten, um direkte Einsparungen von Emissionen zu erzielen.

Da sich der Lockdown zur Eingrenzung der Covid19-Pandemie mit den politischen Entscheidungen zum kurzfristigen Maßnahmenpaket überschneidet, wurden diese aufgeschoben beziehungsweise kurze Zeit danach von der Lübecker Bürgerschaft in einem erweiterten **mittelfristigen Maßnahmenpaket für 2020/2021** offiziell beschlossen. Dieses besteht aus 63 Klimaschutzmaßnahmen (VO/2020/08920). Erstmals wurde für 2021 auch ein **Klimabudget** beschlossen, um Klimaschutzmaßnahmen im städtischen Haushalt zu finanzieren.

Im Sommer 2020 wurde die Klimaleitstelle personell erweitert, um die Klimaschutzarbeit zu intensivieren. Dafür wurden Stellen neu geschaffen und intern umorganisiert. Seit Anfang 2022 existiert eine Stabsstelle unter der Bereichsleitung des Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutzes.

Um die kurz- und mittelfristigen Maßnahmen fortzuführen, wurde die Verwaltung beauftragt, einen **Masterplan Klimaschutz (MAKS)** aufzustellen. Dieser hat die Zielsetzung, bis 2030 die Menge an Treibhausgasemissionen zu halbieren – im Vergleich zum Referenzjahr 2019 – und aufzuzeigen, wie Lübeck **Treibhausgasneutralität 2040** erreichen kann.

In den vergangenen Jahren hat die Hansestadt Lübeck durch Bürgerschaftsbeschlüsse **verschiedene Fachkonzepte** auf den Weg gebracht, die den Klimaschutz als strategisches Ziel verankern. Darauf kann der MAKS aufbauen. Wichtig sind neben den beschlossenen Maßnahmenpaketen zum Klimaschutz (VO/2019/07727-01 und VO/2020/08920) etwa:

- Hafenentwicklungsplan (VO/2020/08588) mit zugehörigem Klimaschutzplan Hafen

- Touristisches Entwicklungskonzept (VO/2020/08950)

- Rahmenplan Innenstadt mit Mobilitätskonzept (VO/2019/07798)

- Erhaltungsstrategie für Geh- und Radwege (VO/2021/10307)

- Konzept „Fahrradfreundliches Lübeck“ (VO/2013/00307) in Überarbeitung

- Grundlagenbeschluss zum FNP & VEP (VO/2021/10558) einschließlich der einbezogenen Konzepte zur aktiven Baulandentwicklung und zum verkehrswendeorientierten ÖPNV.

Im MAKS wird die Verbindung zu den Konzepten in den Maßnahmenblättern hergestellt. Wenn die Konzepte das Lübecker Klimaziel gut abbilden, reicht die nachrichtliche Erwähnung. In anderen Fällen wird in den jeweiligen Fachkapiteln auf Abweichungen zur Klimazielerreichung hingewiesen. Eine eventuell notwendige Überarbeitung kann nur im jeweiligen Fachkonzept erfolgen. ■

European Energy Award (eea) – das Zertifizierungssystem für Klimaschutz in Kommunen

Die Lübecker Bürgerschaft beschloss 2019 die Teilnahme am eea, einem internationalen Qualitätsmanagement und Zertifizierungsinstrument für kommunalen Klimaschutz.

Ein verwaltungsinternes Energieteam wurde gegründet, begleitet von einem fachkundigen Berater, die die bestehenden kommunalen Klimaschutzaktivitäten aufnahm. Dabei hat das Team folgende sechs Handlungsfelder betrachtet:

- Entwicklungsplanung und Raumordnung
- Versorgung und Entsorgung
- interne Organisation
- Kommunale Gebäude und Anlagen
- Mobilität
- Kommunikation und Kooperation

Anschließend stellte das Energieteam ein mehrjähriges Arbeitsprogramm mit konkreten Umsetzungsschritten auf. Dieses wird seither regelmäßig überprüft, weiterentwickelt und fortgeschrieben. Im April 2021 fand die erste Auditierung durch einen unabhängigen Auditor statt. Das Ergebnis des Audits spricht für sich: Lübeck erreichte mit 57,9 % ein sehr gutes Ergebnis und darf nun den Titel „Europäische Energie- und Klimaschutzkommune“ tragen, zunächst für die Dauer von vier Jahren.

Die Lübecker Vorgehensweise

Wenn wir als Lübecker Ziel Treibhausgasneutralität 2040 formulieren und als Zwischenziel Halbierung der Emissionen bis 2030 wünschen, scheint das sehr abstrakt; genauso wie das interne Ziel, in der Stadtverwaltung bereits 2035 treibhausgasneutral zu wirtschaften. Denn es existieren viele Rahmenbedingungen, die diese Ziele beeinflussen, sowie in der Zukunft liegende unbekannte Faktoren, die die derzeitigen verändern werden. Klimaschutzmaßnahmen sind meist interdisziplinär umzusetzen und betreffen daher diverse Bereiche aus Stadtverwaltung und Stadtgesellschaft. Dementsprechend braucht es möglichst konkrete Aktivitäten, für die verschiedene Akteur:innen verantwortlich sind, damit auch gehandelt wird.

Daher sind im Masterplan Klimaschutz (MAKS) die Ziele in Handlungsfelder und konkrete Handlungen heruntergebrochen: Abstrakte Ziele werden dabei durch mehrere Gliederungsebenen verfeinert bis hin zu Aktivitäten, die eine konkrete Handlung beschreiben. Diese sind verantwortlichen Stellen und Zeiträumen zugeordnet.

3.1 Minderungspfade und Ableitung der operativen Ziele

Die bisherigen Klimaschutzmaßnahmen, also das kurz- und mittelfristige Klimaschutzmaßnahmenpaket für Lübeck, sind mit

der Frage verbunden: „Was kann sofort getan werden?“ Mit dem von der Bürgerschaft gefassten Entschluss der Treibhausgasneutralität 2040 hat sich die Vorgehensweise verändert hin zur Methodik „vom Ziel her zu denken“.

Unter diesem Blickwinkel wurden Potentiale zur Treibhausgasreduktion und Zielwerte für die Energieträger Strom, Brennstoffe und Kraftstoffe entwickelt. Sie bilden die Grundlage für den Lübecker Masterplan Klimaschutz (MAKS). Das Untersuchen der Potentiale basiert auf Studien zur künftigen Entwicklung von Technologien, Stromproduktion, Energieverfügbarkeit und lokalen politischen Beschlüssen. Außerdem wurden weitere lokale Konzepte einbezogen:

- Verkehrsentwicklungsplan (2000)
- Gewerbeflächenentwicklungskonzept (2012)
- Integriertes Klimaschutzteilkonzept zur Wärmenutzung Lübeck (2014)
- Masterplan Wirtschaft (2018)
- Ausweisung von Schwerpunkträumen zur Erzeugung erneuerbarer Energien (2020)
- Hafenentwicklungsplan (2020)
- Integrierte Klimaschutz- und Energiewendeszenarien für Schleswig-Holstein 2030 bis 2050
- Nachhaltige Ausweitung des ÖPNV in der Hansestadt Lübeck (2020)
- Stakeholder-Gespräch: Strategie der Stadtwerke Lübeck (12.02.2021)

Im Rahmen eines Gutachtens wurden für die Sektoren Haushalte, Verkehr, Industrie sowie Gewerbe, Handel und Dienstleistungen (GHD) Potentiale zur Energieeinsparung und zum Ausbau erneuerbarer Energien ermittelt ¹. In einem nächsten Schritt wurden daraus Szenarien zur Treibhausgasminderung abgeleitet: eine Trendfortschreibung und zwei Minderungspfade.

Die Minderungspfade zeigen Zielwerte für Treibhausgasemissionen der drei Energieträger Strom, Brennstoffe und Kraftstoffe auf. Diese sind noch sehr unkonkret. Um diese abstrakten Werte in Relation zu den Energieträgern und aktuellen Verbrauchswerten zu setzen, wurden sie in **operative Ziele** überführt. Diese beziehen sich auf das Einsparen von Energieträgern wie Öl und Gas, Kraftstoffen und Emissionen aus der Landnutzung, andererseits auf das Erhöhen erneuerbarer Wärme, erneuerbaren Stroms und Kohlenstoffbindung. Die operativen Ziele sind leichter zu kommunizieren, zu übertragen und im operativen Handeln zu messen.



¹ energielenker (2021)



Die Minderungspfade und operativen Ziele beziehen sich vorerst auf eine Zwischenetappe, das Jahr 2030. Das hat mehrere Vorteile. Einerseits spornen kurzfristigere Ziele dazu an, wichtige Maßnahmen sofort anzugehen und nicht zu verschieben. Außerdem ist ein Zeithorizont von sieben Jahren greifbarer beziehungsweise besser vorstellbar. Heute ist schwer vorhersehbar, welche Rahmenbedingungen für den kommunalen Klimaschutz im nächsten Jahrzehnt vorliegen. Auch über die zukünftige Situation vor Ort kann heute nur spekuliert werden. Deshalb werden die operativen Ziele für den weiteren Pfad zur Treibhausgasneutralität von 2030 bis 2040 in der zweiten Hälfte dieses Jahrzehnts festgelegt. Das Lübecker Ziel setzt allerdings einen engen Spielraum für seine nach 2030 folgende Ausgestaltung.

3.2 Beteiligungsprozess

Beteiligen am und Partizipation für den Masterplan Klimaschutz hatte von Beginn an einen hohen Stellenwert. Die guten Erfahrungen und Ergebnisse aus mehreren Beteiligungsformaten, die in der Vergangenheit durchgeführt wurden, konnten genutzt und erweitert werden. Dazu gehören Aktivitäten wie die Online-Befragung zum Klimaschutzmaßnahmenpaket im August 2020, das Klimaforum vom März 2020 und die Stadtteilveranstaltungen zu Lübeck überMORGEN im Jahr 2019.

In der Online-Befragung zum Klimaschutzmaßnahmenpaket 2020 konnten Bürger:innen per Online-Abstimmung teilnehmen und zusätzlich Kommentare einbringen. Diese Möglichkeit haben fast 1.000 Personen genutzt, die zusammen circa 1600 Kommentare einbrachten.

Da zu jener Zeit die Maßnahmen zur Bekämpfung der Covid19-Pandemie griffen, wurde eine Beteiligung von vielen unterschiedlichen Personen, Initiativen und Gruppen zur Herausforderung, da Veranstaltungen nicht wie geplant stattfinden konnten, verschoben oder kurzfristig in digitalen Formaten angeboten werden mussten. Um trotzdem effizient gemeinsam an Klimaschutzmaßnahmen arbeiten zu können, wurde die Online-Arbeitsplattform Sharepoint genutzt, in der alle Dokumente

in Arbeitsräumen von den internen Teilnehmenden eingesehen und bearbeitet werden konnten. Externe Beteiligte erhielten die Informationen in Form von E-Mails mit der Möglichkeit, diese zu kommentieren und Änderungen vorzuschlagen.

Für den MAKs wurde die Abstimmung mit städtischen Mitarbeitenden – auch aus Eigenbetrieben und Beteiligungsgesellschaften – und den Fachexpert:innen aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Vereinen und Verbänden sowie den Bürger:innen durchgeführt. Die Auswahl der Beteiligungsformate hat sich nach diesen Zielgruppen gerichtet. Auf diese Weise ließen sich die Inhalte und Maßnahmen in einem regelmäßigen Turnus mit den Akteur:innen abstimmen und weiterentwickeln.

Der Beteiligungsprozess gliederte sich in vier Arbeitsphasen (Abbildung 2):

Für die **interne Beteiligung** wurden zunächst zwei **Auftakt-Workshops** veranstaltet, bei denen Mitarbeitende der Kernverwaltung, Beteiligungsgesellschaften und Eigenbetriebe in den Prozess eingeführt wurden. Aufgabe war, Ideen zu sammeln. Diese Gruppe bestand aus Mitgliedern der Steuerungsgruppe Klimaschutz und weiteren relevanten Verwaltungsmitarbeitenden.

Um die **Maßnahmen zu entwickeln**, wurden in insgesamt vier Workshops zu den Themengruppen Mobilität, Landnutzung & Boden, Energie & Bau sowie Wirtschaft und Ressourcenschutz mit den Akteur:innen der Verwaltung die Fachkenntnisse für das jeweilige Handlungsfeld eingeholt. Auf dieser Grundlage wurden Stellschrauben, Maßnahmen und Aktivitäten soweit ausgearbeitet, dass sie mit externen Stakeholder:innen diskutiert, geprüft und ergänzt werden konnten.

Die **Externe Beteiligung** startete mit fünf Workshops für Fachexpert:innen aus Politik, Wissenschaft, Wirtschaft, Initiativen und Vereinen. Diese wurden kurzfristig als Onlineformate angeboten und der Großteil der Kommentare digital im Nachgang eingebracht.

Die **Bürger:innenbeteiligung** fand im Mai 2022 in Form einer Veranstaltung statt. Hierbei wurden öffentlich die Zwischenergebnisse des Prozesses diskutiert, wobei die Bürger:innen Stellung zu den bisherigen Maßnahmen nehmen und eigene Ideen und Vorstellungen einbringen konnten.

Eine abschließende Bewertung und **Reflektion** der Inhalte erfolgte in einer zweiten Runde der internen Workshops, wieder mit den Fachakteur:innen der Verwaltung und darüber hinaus in direkten Gesprächen und Abstimmungsprozessen. Während des gesamten Prozesses konnten sich alle in direkten Gesprächen und Arbeitstreffen mit den Kolleg:innen aus anderen Fachabteilungen und Gesellschaften austauschen, unabhängig von den Gesamtveranstaltungen.

Im Beteiligungsprozess unterstützt wurde die Klimaleitstelle der Hansestadt Lübeck vom Dienstleisterbüro 4K | Kommunikation für Klimaschutz. Der ausführliche Beteiligungsbericht ist abrufbar unter www.luebeck.de/maks.

Die **Beteiligung von Kindern und Jugendlichen** ist in allen Angelegenheiten, die ihre Interessen berühren, gesetzlich vorgeschrieben und in diesem Prozess eine Selbstverständlichkeit², denn die Auswirkungen des MAKs zählen eindeutig dazu. Auch durch die weltweite Jugendbewegung Fridays for Future, die das Thema Klimaschutz deutlich in den Fokus der Gesellschaft gestellt hat, ist diese Zielgruppe wichtig für die kommunale Klimaschutzarbeit. Daher wurde von Beginn an die Beteiligung mitgedacht und in der Planung berücksichtigt. In Zusammenarbeit mit der Beauftragten für Kinder- und Jugendbeteiligung wurde der Lübecker Stadtjugendring als möglicher Praxispartner identifiziert und in die Umsetzungsplanung einbezogen. Eine erste Beteiligung ergab sich im Rahmen eines Projekttag am Johanneum zu Lübeck im Sommer 2022. In zwei Workshop-Runden mit 15 bis 20 Teilnehmenden wurden Klimaschutzaktivitäten zu den Handlungsfeldern Energie, Mobilität und Ressourcenschutz gesammelt und zum Teil auch kontrovers diskutiert.

Dieses Workshop-Format zur weiteren Beteiligung soll gerne fortgeführt werden. Hilfreich für die erweiterte Ansprache über städtische Schulen ist, dass dort seit Sommer 2022 ein:e Klimaschutzmanager:in beauftragt wurde, um Energiesparmodelle umzusetzen und im Herbst 2022 ein neues Klimaschutz-Netzwerk für die Lübecker Schulen gestartet ist.

Auch digitale Beteiligungsmöglichkeiten beispielsweise durch interaktive Online-Beteiligung für alle Akteur:innen sollen in Zukunft weiter ausgebaut werden. Die digitalen Beteiligungsformate im MAKs, wie Online-Befragung, Nutzung von Sharepoint und virtuelle Veranstaltungen, haben gezeigt, dass sich durch diese Formate der Kreis der Beteiligten stark vergrößert. Dieser Aspekt ist für den Klimaschutz sehr wichtig.

3.3 Erstellen der Maßnahmenblätter

Der Aufbau der Lübecker Klimaschutzmaßnahmen folgt einer Struktur, die es ermöglichen soll, sowohl einen Überblick auf die Schnelle zu erlangen als auch sich tiefergehend im Detail auseinanderzusetzen. Zentral sind dabei die kommunalen Instrumente, die die Hansestadt Lübeck nutzen kann, um die Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen. Maßnahmen, die außerhalb des kommunalen Einflussbereiches stehen, sind nicht aufgeführt. Diese können und müssen von der Landes-, Bundes- oder EU-Ebene umgesetzt werden.

Jede Stellschraube beinhaltet eine Anzahl von Maßnahmen. Die Maßnahmen bündeln wiederum zielgerichtete **Aktivitäten**. Diese beschreiben konkrete Handlungen der verantwortlichen Bereiche oder Beteiligungen, die kommunale Instrumente nutzen. Es wird also definiert:

- Was gemacht wird
- Welches kommunale Instrument genutzt wird
- Wer dies macht
- In welchem Zeitraum die Handlung passiert
- Welchen finanziellen oder personellen Aufwand dies verursacht.

Die Aktivitäten sind in **Maßnahmenblättern** zusammengefasst, die je nach gesetztem Ziel den Stellschrauben zugeteilt werden. ■



Abbildung 2: Ablauf des Beteiligungsprozesses

Eine Studie aus 2021 bestätigt:

- 85%** der befragten Jugendlichen sind Umwelt- und Klimaschutz wichtig
- 25%** der befragten Jugendlichen äußerte sich zuversichtlich, dass sich der Zustand von Umwelt und Klima positiv entwickelt, sind passimistisch
- 71%**
- 75%** der befragten Jugendlichen haben Angst vor den Folgen der Klimakrise²

Info-Box 1: BMUV (2022)

² §47 f Gemeindeordnung für Schleswig-Holstein

Lübecks Ziel: Treibhausgasneutralität 2040

4.1 Vision Treibhausgasneutralität 2040

Wir schreiben das Jahr 2040: Die Hansestadt Lübeck hat ihre historische Verantwortung als Königin der Hanse im Kontext des globalen Klimawandels wahrgenommen und ihren Beitrag zur Erreichung der Treibhausgasneutralität geleistet. Gemeinsam hat die Lübecker Stadtgesellschaft ihre Verantwortung erkannt, ist ins Handeln gekommen und hat Nachhaltigkeit verbindlich verankert. Dies sieht man überall: privat, beruflich, auf dem Weg zur Arbeit, Zuhause oder in der Freizeit.

Die Gebäude sind während der Heizperiode weiterhin warm. Photovoltaikanlagen und Solarthermie-Felder sind Teil des Erscheinungsbildes von Lübeck. Wo die Wohndichte hoch ist und der Gebäudebestand historisch, versteckt sich die Technik hinter der Fassade oder in Wärmeleitungen im Boden. Kommunale und öffentliche Gebäude zeigen ihre Vorbildfunktion durch hohe Standards bei Sanierung und Energieerzeugung.

In ganz Lübeck sind Energiequartiere entstanden. Während sich die freistehenden Einfamilienhäuser oder Doppelhäuser am Stadtrand autonom mit Wärme und in vielen Fällen Strom selbstversorgen, werden Nachbarschaften im Stadtgebiet mit einem Mix aus Fernwärme, Nahwärmeinseln und Nachbarschafts-Wärmepumpen gemeinschaftlich versorgt. Im Sommer werden Wärme- und Stromspeicher aufgefüllt, die Erdwärmesonden regenerieren sich und Gebäude können durch die Wärmenetze zu einem Teil gekühlt werden, während im Winter der Mix aus Strom, Umweltwärme und den Speichern für ein warmes Zuhause sorgt. Die öffentliche Energieverbrauchsanzeige in Lübeck zeigt zum wiederholten Male einen neuen Tiefstwert.

Die Neubaugebiete der letzten Jahre haben Baulücken in der Stadt geschlossen und dennoch durch Gemeinschaftsgärten und Dachbegrünung zu einem Durchgrünen der Stadt beigetragen. Sie sind aus nachhaltigen, recycelten oder sogar regionalen Baustoffen hergestellt und zeichnen sich oft durch eine Doppelnutzung für Wohnen und Gewerbe aus.

Für die Wege durch die Stadt bieten sich den Menschen in Lübeck viele flexible Möglichkeiten. Mit dem Fahrrad ist man schnell und sicher unterwegs, da dem Radverkehr jetzt auch ein angemessener Raum auf der Straße zur Verfügung steht. So fühlt sich nun jede:r wohl auf dem Zweirad: Kinder auf dem Schulweg, Rentner:innen auf dem Weg in die Stadt,

Familien mit Lastenrädern und Lieferdienste mit Cargobikes.

Wer zu Fuß geht, kommt auf gut ausgeschilderten, attraktiven und direkten Wegen zum Ziel. Rampen und Unterführungen sind aus dem Straßenbild verschwunden, sodass auch Menschen mit Mobilitätseinschränkungen sicher unterwegs sind. Zu Fuß gehen macht allen Spaß, denn der öffentliche Raum bietet Sitzgelegenheiten, Begegnungszonen und grüne Oasen zum Verweilen.

Der öffentliche Personennahverkehr ist flexibler und vielseitiger geworden. Deshalb nutzt ihn jetzt ein Großteil der Menschen in und um Lübeck. Man kann mit dem Bus, der Straßenbahn, kleinen Fähren, autonomen Kleinbussen oder der S-Bahn alle Stadtteile und die Randgemeinden erreichen. Um die richtigen Routen, Anschlussmöglichkeiten und das Ticket kümmert sich die dazugehörige App.

Auch mit dem Auto sind wir nun schneller unterwegs, denn auf den Vorrangrouten ist wenig los und der Verkehr fließt. Sollte man gelegentlich ein Auto oder ein großes Transportmittel brauchen, stehen an jeder Mobilitätsstation Sharing-Fahrzeuge bereit. Auch Lastenräder, Fahrräder und Roller sind dort unkompliziert zu mieten. Viele Straßen unserer Stadt sind wieder zu Alleen geworden. Bei Wind hört man das Rauschen der Baumkronen, denn die altmodischen Verbrennungsmotoren sind weitgehend aus dem Straßenraum verschwunden und in vielen Wohngebieten sind Autos langsamer unterwegs. Auch in Parks, auf Schulhöfen, Gewerbegrundstücken und in privaten Gärten stehen prächtige Bäume und Sträucher.

Der Lübecker Stadtwald ist größer geworden und besteht aus viel Totholz und dicken, alten Bäumen. Er ist das ganze Jahr über ein beliebtes Ausflugsziel: Im Sommer ist es angenehm kühl, im Herbst werden Pilze gesammelt, bei Schnee lassen sich unterschiedliche Tierspuren entdecken.

Die Lübecker Moore in Wald und Freiland sind geschützt und fast ganzjährig mit Wasser gesättigt. Moorböden, die landwirtschaftlich genutzt werden, werden angepasst genutzt: Hier wird Bau- und Dämmstoff für die Lübecker Wohnungswirtschaft produziert. Die Äcker in Lübeck haben eine dickere Humusschicht – es werden weniger Pflanzenschutzmittel verwendet – und sie sind zur Senke von Kohlendioxid





geworden. Die hier ökologisch produzierten Lebensmittel werden auf den Wochenmärkten verkauft. Dort trifft man sich samstags zum Einkaufen – gut, dass es so viele Fahrradparkplätze gibt, denn die meisten Menschen sind mit dem Lastenrad gekommen!

2040 ist Lübeck ein attraktiver Wirtschaftsstandort, der durch Regionalität und Energieautonomie geprägt ist. Im Stadtgeschehen und darüber hinaus werden Lübecker Unternehmen deutlich positiv wahrgenommen, da sie ihre Verantwortung gezeigt und Lösungen gefunden haben. Sie profitieren von früher ungenutzten Synergien, um Energie einzusparen und finden innovative Lösungen zur Energieversorgung. Investitionen in fossile Energieträger gibt es schon lange nicht mehr. Der Wandel wurde mithilfe von Pilotprojekten initiiert und gefördert. Vorzugsweise auf großen Gewerbeflächen werden neue Technologien eingesetzt, sie steigern die Effizienz: Photovoltaikanlagen auf allen geeigneten Dachflächen erzeugen erneuerbare Energien, die Lübecker:innen nutzen Abwärme und Umweltwärme – das ist mittlerweile Standard. Das bietet den Vorteil, dass Lübeck mittlerweile unabhängiger von globalen Energiesystemen ist. Auf dem Weg dorthin haben Lübecker Unternehmen unkompliziert schnelle Hilfestellungen erhalten und sind gut geschult, um eigene Klimaschutzaktivitäten umzusetzen. Lübeck als Hochschul- und Innovationsstandort gewinnt auch finanziell, weil die Stadt verstärkt Startups und weltweit führende Unternehmen aus der Klimaschutzinfrastruktur (Green Economy) ansiedelt.

Das öffentliche Vergabewesen bezieht jetzt auch Umweltfolgekosten in Kaufentscheidungen ein und bildet daher ein realeres Bild der Gesamtkosten ab. Auch die Privatwirtschaft wird immer stärker zu einer langlebigen, ethischen und zukunftsorientierten Handlungsweise verpflichtet beziehungsweise verpflichtet diese sich selbst. Insgesamt ist eine Win-win-Situation entstanden: Privatleute wie Wirtschaft profitieren von den geschaffenen und ausgebauten Kreislaufstrukturen zum Weitergeben, Wiederverwenden und Umnutzen von Produkten nach Ablauf der ersten Verwendung. Damit nimmt Lübeck eine Leuchtturm- und Vorbildfunktion ein.

4.2 Sechs operative Ziele

Ziel und Vision stehen. Jetzt müssen viele Schritte in die Wege geleitet werden, um richtig loszulegen. Zunächst wurden dafür operative Ziele aus dem Minderungspfad Wärmenetze abgeleitet, die die abstrakten Vorgaben für Energieträger auch auf jetzige Verbrauchskennzahlen abbilden. Die operativen Ziele beziehen sich auf das Jahr 2030 und beschreiben, wie das Halbieren der Treibhausgasemissionen bis 2030 gelingen kann:

- Einsparen von Öl und Gas um 50 Prozent
- Einsparen von Kraftstoffen um 40 Prozent
- Einsparen von Treibhausgasemissionen aus der Landnutzung um mehr als 10 Prozent
- Verdreifachen der erneuerbaren Wärme
- Verdoppeln des erneuerbaren Stroms
- Erhöhen der Kohlenstoffbindung im Stadtgebiet um 50 Prozent

Diese operativen Ziele wurden weiter in **Stellschrauben** für die fünf Handlungsfelder Energie & Bau, Mobilität, Landnutzung & Boden, Ressourcenschutz und Wirtschaft untergliedert. Die Stellschrauben übertragen die Ziele auf die fachliche Ebene, indem die Frage **Was wollen wir erreichen?** beantwortet wird.

Auf der fachlichen Ebene ist es entscheidend, dass sich die Handlungen im kommunalen Einflussbereich abspielen und möglichst alle Möglichkeiten der Kommune ausgeschöpft werden.

4.3 Handlungsmöglichkeiten der Hansestadt

Nicht alles liegt im kommunalen Einflussbereich. Aber vieles kann die Hansestadt Lübeck direkt verändern und regeln.

Als große Arbeitgeber:in ist die Stadtverwaltung zuerst einmal selber **Verbraucherin von Energie** (siehe Kapitel 5.3 Systemisches Handlungsfeld) und kann somit direkt Treibhausgase einsparen und als Vorbild dienen. Darüber hinaus **versorgen** städtische Unternehmen und Beteiligungen die Bewohner:innen und Betriebe mit Strom und Wärme, **entsorgen** Abfall und Abwasser und **bieten** Dienstleistungen an öffentlichen Nahverkehr oder touristische Angebote an. Eine wichtige Rolle hat die Stadtverwaltung auch als **Planerin** beim Bauen, im Radverkehr, beim Bewirtschaften von Parkflächen oder anderen Freiräumen. Oft unterschätzt ist dabei die Rolle der Verwaltung als **Beraterin**. Sie kann die Einwohner:innen über Fördermittel informieren oder in die Klimaschutzaktivitäten der Kommune einzubeziehen.

Einerseits wird ein großer Teil der klimarelevanten Emissionen in Städten beziehungsweise Kommunen erzeugt (Wohnen, Gewerbe, Industrie, Verkehr etc.). Andererseits hat die Kommune mit ihren vielfältigen Funktionen als Vorbild, Planungsträgerin, Eigentümerin, Versorgerin und größte öffentliche Auftraggeberin weitreichende Möglichkeiten, um effektiv zu handeln und den Klimaschutz vor Ort voranzubringen. Kommunen gestalten die lokale Energie- und Verkehrspolitik, legen Umweltvorschriften fest und fördern das nachhaltige Nutzen von Flächen, eine klimafreundliche Wasserversorgung und Abwasserbehandlung, eine effiziente Abfall- und Ressourcenwirtschaft sowie nachhaltige Beschaf-

fung. Nicht zuletzt motivieren sie Bürger:innen, Unternehmen, Bildungseinrichtungen und weitere lokale Akteur:innen zu eigenen Klimaschutzaktivitäten ³.

Die Handlungsmöglichkeiten im kommunalen Klimaschutz reichen von ordnungsrechtlichen Instrumenten, finanziellen Anreizen, Beratungsangeboten und Aufgaben der öffentlichen Daseinsvorsorge bis hin zu Maßnahmen innerhalb der eigenen Verwaltung.

Zum Stichtag 31.12.2022 umfasste das Portfolio der Hansestadt Lübeck insgesamt 45 Beteiligungen an Gesellschaften, davon 12 Eigengesellschaften (100 Prozent Hansestadt Lübeck), 15 unmittelbare Beteiligungen und 30 mittelbare Beteiligungen sowie 4 Sondervermögen ⁴. Diese Beteiligungen und Eigenbetriebe nehmen wichtige Rollen beim Ver- und Entsorgen, in der Mobilität und Bereitstellen von Infrastruktur für die Lübecker Bürger:innen ein. Je nach Tätigkeitsgebiet können die Beteiligungen einen aktiven Part im Klimaschutz übernehmen, so die Stadtwerke, wenn sie die Energieversorgung umstellen; oder eine kommunikative und beratende Funktion bei der Wirtschaftsförderung einnehmen, um neue Gewerbebetriebe anzusiedeln.

Die Handlungsmöglichkeiten der Hansestadt Lübeck und ihrer Beteiligungen lassen sich je nach Zielgruppe in unterschiedliche Ansätze unterteilen:

Fordern / Konkretisieren

Die Kommune kann Klimaschutz durch Regulationen, planungsrechtliche Vorgaben und Verträge, aber auch durch Strategien, Konzepte und Grundsatzbeschlüsse fordern beziehungsweise konkretisieren. Beispiele sind das Erheben von Parkgebühren, Vorgaben in Bebauungsplänen sowie Richtlinien in der Beschaffung oder städtebauliche Kaufverträge.

Fördern

Die Kommune kann Klimaschutz fördern, indem sie finanzielle Unterstützung für Klimaschutzaktivitäten bietet. So kann sie sowohl Personalressourcen und Budgets innerhalb der Verwaltung schaffen als auch Vereine, Unternehmen und einzelne Bürger:innen mithilfe von Förderprogrammen, Wettbewerben oder monetären Ausgleichszahlungen unterstützen. Ein aktuelles Beispiel ist das Förderprogramm für Photovoltaik-Balkonanlagen für Bürger:innen.

Flankieren

Die Kommune kann Klimaschutzaktivitäten flankieren, indem sie Strukturen schafft oder nutzt und Koordinationsaufgaben erfüllt. Dies kann durch Netzwerke, Schulungen, Gremien, die Beteiligung an Bündnissen und Managementaufgaben geschehen. Beispielsweise kann sie Klimaschutznetzwerke für den Austausch von Unternehmen etablieren.

Aktivieren

Die Kommune kann durch geschickte Kommunikation verschiedene Zielgruppen für Klimaschutz aktivieren und Unternehmen, Vereine und Bürger:innen zum Handeln bewegen. Zu den kommunikativen Instrumenten zählen Kampagnen und Aktionen sowie Veranstaltungen oder Beratungsangebote. Auch Informationsmaterialien und allgemeine Öffentlichkeitsarbeit gehören zu den kommunalen Möglichkeiten. Ein Beispiel ist eine Kampagne für Mehrwegangebote in Lübecker Gastronomiebetrieben.

Investieren

Die Kommune kann in Klimaschutz investieren. Das bedeutet das Finanzieren von klimafreundlicher Technik und in geeignete Infrastruktur. So kann sie entsprechende Dienstleistungen beauftragen oder in den Ausbau des Fernwärmenetzes investieren. ■

³ Difu (2018)

⁴ Hansestadt Lübeck (2023)

Handlungsmöglichkeiten der Hansestadt – Allgemeine Unterteilung

Ansatz	Fordern/ Konkretisieren		Fördern	Flankieren	Aktivieren	Investieren
	Regulatorische, ordnungs- rechtliche Instrumente	Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	Fiskalische, finanzielle Instrumente	Organisatorische Instrumente	Kommunikative Instrumente	Investive Instrumente
Instrument / Werkzeug	• Planungsrechtliche Vorgaben (Raumplanung, Bauleitplanung, Flächennutzung, Bebauungsplanung, ...) • Regulationen und ordnungsrechtliche Vorgaben • Dienstanweisungen • Genehmigungskonzepte • Verträge • n.n.	• Stadtratsbeschlüsse • Fachliche Planungen/ Konzepte • Studien (Potentiale, Machbarkeit, Prüfung) • Kataster, Datenbanken, Register	• Personalressourcen • Budgets/Etats • Förderprogramme/ Fonds (eigene) • Förderprogramme/ Fonds (Teilnahme) • Gebühren • Wettbewerbe/Preise • Monetäre Ausgleichszahlungen	• Organisatorisches/ Management • Netzwerke/Foren • Kapazitätsausbau/ Schulungen • Gremien • Beteiligen an Bündnissen/ Initiativen	• Kampagnen • Aktionen/Projekte • Veranstaltungen • Kommunikation/ Öffentlichkeitsarbeit • Beratungsangebote • Informationsmaterialien und Publikationen	• Investition in Technik und Anlagen • Investition in langlebige Infrastruktur/ Gebäude • Investition in Gebrauchsgüter • Investition in Dienstleistungen • Geschäftsmodelle/ Beteiligungen

Tabelle 1: Eine Übersicht über alle kommunalen Instrumente, die für den Klimaschutz eingesetzt werden können (Quelle: Deutsches Institut für Urbanistik)

Neun Handlungsfelder mit ihren 47 Maßnahmen

Um dem globalen Phänomen des Klimawandels zu begegnen und die Auswirkungen der Erderwärmung zu begrenzen, haben die Staaten auf internationaler und europäischer Ebene Klimaschutzziele vereinbart. Diese Ziele müssen auf EU-, Bundes-, Länder- und kommunaler Ebene umgesetzt werden. Den Kommunen kommt in diesem umfassenden Veränderungsprozess eine besondere Bedeutung zu (Kapitel 4.3: Handlungsmöglichkeiten der Hansestadt Lübeck).

Um die Ziele zu erreichen setzt die Hansestadt Lübeck die ihr verfügbaren kommunalen Instrumente ein. Das aktive Nutzen eines dieser Instrumente für den Klimaschutz wird im MAK **Aktivität** genannt. So ist beispielsweise das Aufsetzen eines kommunalen Fördermittelprogramms eine Aktivität (Instrument = Fördern). Die Aktivitäten werden von der Klimaleitstelle, vor allem aber durch andere Bereiche und Beteiligungen umgesetzt. Für die bessere Übersicht sind die Aktivitäten in **Maßnahmenblättern** gebündelt. Jedes Maßnahmenblatt gehört zu einer von 22 Stellschrauben. **Die Stellschrauben** beinhalten die wichtigsten Forderungen und zeigen direkt auf, worum es in den dazugehörigen Maßnahmenblättern geht. Den thematischen Rahmen geben die fünf **Handlungsfelder**: Energie & Bau, Mobilität, Ressourcenschutz, Landnutzung & Boden sowie Wirtschaft.

Neben dem fachlichen Umsetzen von Aktivitäten steht auch bei der Zusammenarbeit der Bereiche und Beteiligungen ein systemischer Wandel an. Daher werden die fachlichen Handlungsfelder durch drei **Querschnittsfelder** und ein **übergeordnetes systemisches Handlungsfeld** erweitert.

Die große Anzahl an Maßnahmen und Aktivitäten zeigt, dass viel getan werden muss. Einige Aktivitäten sind jedoch zeitlich von anderen abhängig. So wurde innerhalb der Maßnahmen eine Priorisierung vorgenommen. Es gibt daher bereits begonnene Aktivitäten, die durch den MAKs weiter ausgebaut werden; prioritäre Aktivitäten, die sofort beginnen müssen, und mittelfristige Aktivitäten, die zu einem späteren Zeitpunkt – beispielsweise bis zur nächsten Evaluation – weiter ausgestaltet und begonnen werden.

5.1 Klimaschutzmaßnahmen der fünf thematischen Handlungsfelder

Die Rahmen gebenden Handlungsfelder stehen thematisch für sich selbst, beeinflussen sich aber gegenseitig, denn Klimaschutz ist eine Querschnittsaufgabe. Aktivitäten in der

Mobilität können beispielsweise Einfluss auf Aktivitäten im Handlungsfeld Energie & Bau haben.

5.1.1 Handlungsfeld Energie & Bau

Das Handlungsfeld Energie & Bau umfasst mit den Themengebieten Wärme- und Stromversorgung wie Gebäude-neubau einen Großteil der kommunalen Treibhausgas-emissionen. Dies bedeutet, dass hier besonders große Wirkungshebel liegen, die auf dem Weg zur Treibhausgas-neutralität umgelegt werden sollten. Die Energieversorgung mit erneuerbaren Energien ist seit 2022 als überragendes öffentliches Interesse definiert und nimmt im kommunalen Klimaschutz eine starke Rolle ein.

Dieses Kapitel betrachtet insbesondere die **Wärmewende**. Sie steht für den Umbau der fossil betriebenen Wärmeversorgung hin zu einer Versorgung über erneuerbare Energien. Die Wärme zum Aufbereiten des Warmwassers und Heizen von Gebäuden, aber auch die Prozesswärme für die Produktion wird seit eh und je lokal erzeugt, da sich Wärme nur über vergleichsweise kurze Strecken (< 100 Kilometer) gut transportieren lässt. Somit sind es die kommunalen Fern- und Nahwärmenetze, private Öfen und Heizungsanlagen und die Feuerungsanlagen der Industrie direkt in Lübeck, die betrachtet und angepasst werden müssen.

Die Wärmewende kann nur gelingen, wenn parallel eine **Stromwende** stattfindet. Die Stromwende beschreibt den Umbau der fossilen zu einer Versorgung aus nicht fossilen insbesondere erneuerbaren Quellen. Um den heutigen

Graue Emissionen

Als graue Energie bezeichnet man den Energieaufwand, der über den gesamten Lebenszyklus der eingesetzten Baumaterialien benötigt wird. Aus dem Anteil des nicht erneuerbaren Energieaufwands und den sogenannten prozessbedingten Emissionen resultieren Treibhausgasemissionen, die als graue Emissionen bezeichnet werden. In der Europäischen Union liegt der Anteil der Treibhausgasemissionen, welche aus der Baustoffherstellung resultieren, bei etwa neun Prozent der Gesamtemissionen aller Sektoren.

Info-Box 2: dena (2022)



Strombedarf mit erneuerbaren Energien zu decken, müssen Windkraft, Wasserkraft und Photovoltaik-Anlagen verstärkt ausgebaut werden. Dabei ist das lokalere Erzeugen und Verteilen zu bevorzugen, auch wenn Effizienzverluste beim Stromtransport deutlich geringer ausfallen als bei der Wärme. Der Strombedarf wird sich mit dem Elektrifizieren von Mobilität und Wärmemarkt weiter erhöhen. Um die steigenden Bedarfe an erneuerbaren Energien abzufedern, sind bei allen Betrachtungen der Wärme- und Mobilitätswende Energiesparmaßnahmen und Effizienzsteigerungen durchzuführen und gegebenenfalls vorzulagern.

Es ist aber nicht nur Energie als knappes Gut im Rahmen des Klimaschutzes zu behandeln, sondern auch Baumaterialien. Diese **grauen Emissionen** können auf kommunaler Ebene zwar nicht bilanziert werden, tragen global aber auch zu großen Anteilen der Treibhausgasemissionen bei. Der Erhalt bestehender Bausubstanz, das Verwenden von nachwachsenden Rohstoffen und Materialien aus Recycling-Kreisläufen sind daher für eine nachhaltige und treibhausgasneutrale Gebäudelandschaft unabdingbar.

Wärmeversorgung

DEZENTRAL
Die Wärme wird in dem Gebäude erzeugt, in dem sie auch verbraucht wird. Die Brennstoffe oder der dafür benötigte Strom werden zum Gebäude transportiert.

ZENTRAL
In Fern- und Nahwärmenetzen wird die zentral erzeugte Wärme als heißes Wasser in Wärmeleitungen zu den Gebäuden transportiert, in denen sie für das Erhitzen des Heizkreislaufs und des Warmwassers genutzt wird.

Wo kommen wir her?

Die Treibhausgasbilanz 2019 zeigt, dass 73 Prozent der in Lübeck bilanzierten Treibhausgasemissionen dem Handlungsfeld Energie & Bau zugeordnet werden können (siehe Abbildung 3). Dies beinhaltet auch Emissionen, die durch Strom- und Wärmeerzeugung für Industrie, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen entstehen. Die hauptsächlich für diese Emissionen verantwortlichen Energieträger sind die Brennstoffe Erdgas und Heizöl, nach Lübeck importierter und in Lübeck produzierter Strom sowie Fernwärme, die in Lübeck über das Verbrennen von Erdgas in effizienten Blockheizkraftwerken erzeugt wird.

Die **Wärmebereitstellung** in Lübeck basiert nach wie vor primär auf der Verbrennung von Heizöl und Erdgas. In geringen Mengen wird auch Kohle und Flüssiggas verfeuert. Ein Großteil der Lübecker Haushalte wird über dezentrale Heizanlagen versorgt. Das bedeutet für den Großteil der Lübecker Gebäude, dass sie an das Erdgasnetz angeschlossen sind (das entspricht 64 Prozent des Endenergieverbrauchs) oder mit Heizöl versorgt werden (12 Prozent des Endenergieverbrauchs).

Demgegenüber steht die Nutzung von Wärmenetzen. In Lübeck wird Fernwärme durch Verbrennen von Erdgas in effizienten Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen erzeugt. Wärmenetze können prinzipiell auch mit alternativen Wärmequellen betrieben werden, was jedoch noch nicht im Lübecker Fernwärmesystem stattfindet.

Die in Lübeck erzeugte alternative Wärme bespielt Heizsysteme auf der Basis von Bioenergie, Solarthermie oder Umweltwärme. Wärmepumpen sind derzeit die effizienteste Form der erneuerbaren Wärmeerzeugung und können für zentrale und dezentrale Systeme eingesetzt werden. Weitere Wärmequellen können Abwasser und industrielle Abwärme sein. In Lübeck werden bereits größere Erdwärmepumpen und dezentrale Luftwärmepumpen eingesetzt. In Abbildung 4 sieht man, dass die zusammen-gefassten alternativen Wärmeformen pro erzeugter Megawattstunde deutlich niedrigere Treibhausgasemissionen verursachen als die fossilen Anlagen.

Die Wärmeversorgung hängt stark mit dem Wärmebedarf der Gebäude zusammen. Je besser die Gebäude gedämmt sind und je geringer das Verhältnis von Oberfläche zu Volumen, desto niedriger sind die Wärmebedarfe. So hat die Lübecker Innenstadt mit vielen historischen Gebäuden mit geringer Dämmung dennoch einen für Lübeck durchschnittlichen CO₂-Ausstoß pro Quadratmeter Wohnfläche (47 kg CO₂/m²), da die Gebäude dicht nebeneinander gebaut sind und eher kleinere Wohnflächen zur Verfügung stehen.⁵

Die kommunalen Gebäude haben im Vergleich zum Wärmebedarf von Wohn- und Industriegebäuden in Summe einen niedrigen Energieverbrauch, betrachtet man sie jedoch spezifisch, sind die Gebäude hohe Wärmeabnehmer, da es sich vor allem um öffentliche Gebäude wie Schulen oder Schwimmbäder handelt.

Die Treibhausgasemissionen durch **Strombereitstellung** sind anders zu betrachten als die der Wärmebereitstellung. Denn der in Lübeck genutzte Strom wird hauptsächlich außerhalb des Stadtgebiets produziert.

Der in Lübeck erzeugte Strom wird zum Großteil in Erdgas betriebenen Blockheizkraftwerken als Zusatzprodukt zur Wärmeerzeugung erstellt (siehe

Wärmeerzeugung

- (fossil) **ERDGAS**
Verbrennen des Gases entweder in einem Gaskessel oder einer Gasetagenheizung im Gebäude oder bei zentraler Wärmeversorgung in einem Kraft-Wärme-Kopplungs-Werk KWK, in dem Strom und Wärme erzeugt werden. Transport über das Erdgasnetz.
- (fossil) **HEIZÖL**
Das Verbrennen findet über einzelne Öfen in den Gebäuden statt. Heizöltransporte liefern das Öl an, es wird in Tanks gespeichert.
- (erneuerbar) **BIOENERGIE**
Verbrennen von nachwachsenden Rohstoffen wie Holz oder Biogasen.
- (erneuerbar) **SOLARTHERMIE**
Nutzen der direkten Wärme von Sonnenstrahlung.
- (erneuerbar) **UMWELTWÄRME**
Hauptsächlich in Form von Erdwärme, Luftwärme und Flusswärme. Es wird der Umgebungsluft, dem Erdreich oder Gewässern Wärme entzogen und durch den Einsatz von Strom betriebenen Wärmepumpen das Wärmee-niveau so angehoben, dass die Wärme nutzbar wird.

Anteil Energie & Bau an den (BISKO-)Gesamtemissionen

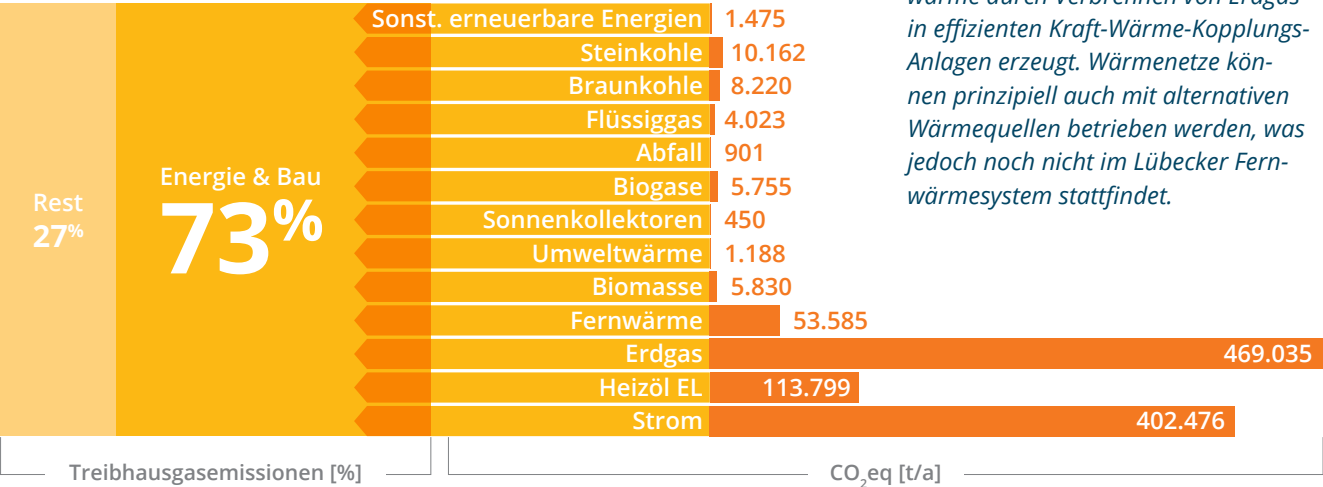


Abbildung 3: Treibhausgasemissionen 2019 im Bereich Energie & Bau

Endenergieverbräuche und THG-Emissionen unterschiedlicher Wärmeerzeuger in HL

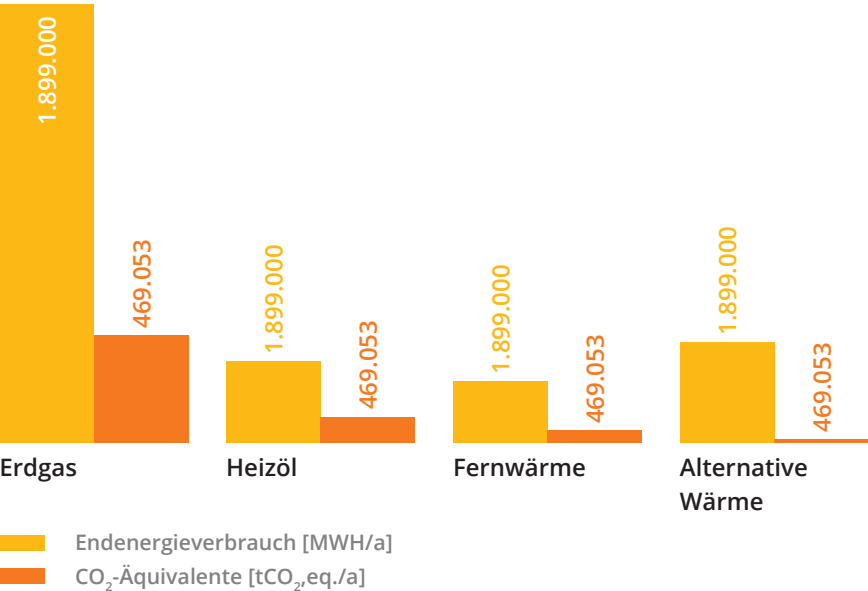


Abbildung 4: Energieverbrauch und Treibhausgasemission in der Wärmeerzeugung in Lübeck 2019

⁵ Hansestadt Lübeck (2014): Wärmenutzungskonzept

PV-Anlagen in Lübeck

In Lübeck haben ungefähr 80 Prozent der Anlagen eine geringere Leistung als 10 Kilowattpeak (kWp), was einer durchschnittlichen PV-Anlage für ein Einfamilienhaus entspricht.

Die größten Anlagen mit bis zu 750 kWp sind auf Gewerbedächern und der Deponie Niemark installiert. Auf kommunalen Dächern sind derzeit 159 kWp über PV-Anlagen installiert, die größte auf der Emil-Possehl-Schule mit 75 kWp.

Abbildung 5). Der größte Zuwachs von Stromerzeugern ist durch Zubau von PV-Anlagen zu verzeichnen. In Lübeck sind 22,2 MWp PV-Leistung installiert. Potentielle Flächen für den weiteren Ausbau von Photovoltaik bieten in Lübeck vor allem große Gewerbedächer, bereits versiegelte Flächen wie Parkplätze, Mehrfamilienhäuser, große kommunale Liegenschaften und Freiflächen in direkter Nähe zur Autobahn und zu überregionalen Bahnschienen. Auch die Dachflächen von privaten Wohnhäusern sind in ihrer Gesamtheit geeignet und damit wichtig, um den Strommarkt weiter zu dezentralisieren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die rote Dachlandschaft der Lübecker Innenstadt sowie die Sicht auf markante Gebäude wie den sieben Lübecker Türmen als wertvolles Gut zu betrachten sind. Auch ist im Rahmen der Ressourcenknappheit zu berücksichtigen, dass große effiziente Anlagen einen positiven Einfluss auf den Klimaschutz haben als kleine Anlagen auf Einzelgebäuden.

Eine weitere erneuerbare Stromproduktionsanlage ist das Lübecker Wasserkraftwerk am Mühlenteich. Die Lübecker Stadtwerke betreiben

Windkraftwerke in der Umgebung des Lübecker Stadtgebietes und haben Beteiligungen an Windparks in Norddeutschland.

Im Bereich des Neubaus ist neben den zusätzlichen Wärme- und Strombedarfen durch Bewohnen auch der Treibhausgasausstoß zu betrachten, der in die Fertigung der Gebäude fließt. In Lübeck wurden im Zeitraum von 2009 bis 2019 im Durchschnitt für circa 720 Wohneinheiten Baugenehmigungen erteilt und etwa 515 Wohneinheiten (inklusive Ersatzneubauten) fertiggestellt. Nach der Prognose der Statistikstelle der Hansestadt Lübeck wird die Anzahl der Haushalte stärker ansteigen als die der Bevölkerung. Ab 2020 steigt erstere bis zum Jahr 2040 voraussichtlich um 5.200 auf über 127.000 Haushalte an ⁶.

Der Grundsatzbeschluss für die Aufstellung des Flächennutzungsplanes (FNP) legt fest, dass 35 Hektar Wohnbauflächen (brutto; zusätzlich zu den bereits laufenden B-Plänen) und 250 Hektar Gewerbeflächen (brutto) im FNP darzustellen sind. Dabei bildet die Treibhausgasneutralität 2040 jedoch den Rahmen. ■

Stromproduktion auf dem Lübecker Stadtgebiet

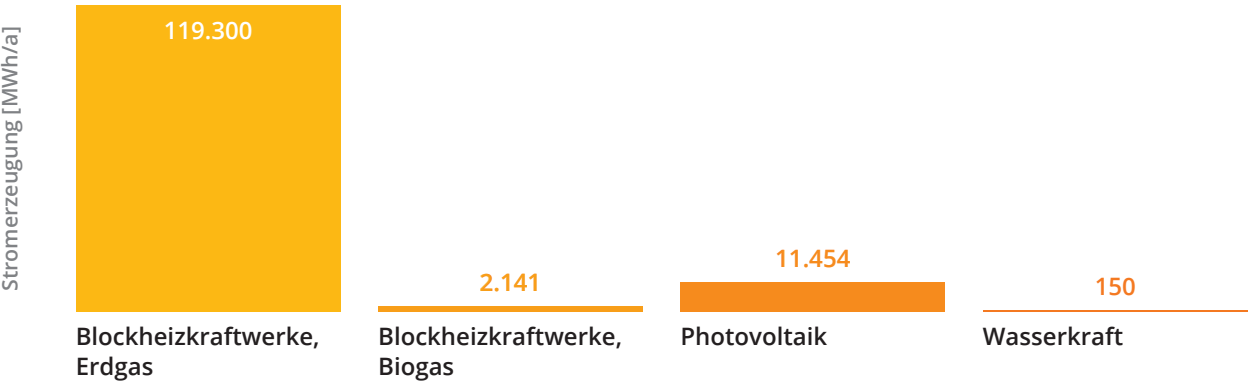


Abbildung 5: Stromproduktion auf dem Lübecker Stadtgebiet 2019

⁶ Hansestadt Lübeck (2020): Wohnungsmarktbericht

Wo müssen wir hin?

Die zukünftige **Wärmeversorgung** wird anhand der Brennstoffbedarfe der Sektoren private Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen sowie Industrie dargestellt. In Abbildung 6 ist die Entwicklung des Brennstoffbedarfs nach Energieträgern bis 2040 für das Klimaschutzenszenario dargestellt. Bei den verwendeten Zahlen handelt es sich um witterungskorrigierte Werte.

Für die Entwicklung der Energiebedarfe sind zwei Trends zu erkennen (siehe Abbildung 6). Auf der einen Seite muss der Gesamtenergiebedarf sinken durch Sanieren von Gebäuden, Energiesparmaßnahmen und Effizienzsteigerungen. Auf der anderen Seite hat ein Austausch der Energieträger zu erfolgen. Um das Ziel zu erreichen, müssen die hauptsächlich fossilen Brennstoffe schrittweise durch erneuerbare Heizsysteme ersetzt werden. Bis 2030 fallen Heizöl, Flüssiggas, Steinkohle und Braunkohle als fossile Energieträger weg. Bis zum Jahr 2040 wird der fossile Energieträger Erdgas minimiert.

Die dadurch fehlenden Energiemengen werden im Minderungspfad mit Schwerpunkt auf dem Wärmenetz bis 2040 in großen Teilen durch den Ausbau des Fernwärmenetzes aber auch durch Umweltwärme, Biogas und Power-to-X-Anwendungen kompensiert. Daneben kommen bis 2040 vermehrt Sonnenkollektoren zum Einsatz. Der Bereich Power-to-Gas beziehungsweise synthetische Brennstoffe hat in diesem Minderungspfad nur einen geringen Anteil, da nach derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnissen die Erzeugung von synthetischen Brennstoffen (auf Basis von „grünem“ Wasserstoff) bis in das Jahr 2040 für den Wärmebereich nicht wirtschaftlich sein wird ⁷.

Power-to-X

Power-to-X bezeichnet verschiedene Technologien zur Speicherung oder anderweitigen Nutzung von Stromüberschüssen in Zeiten eines (zukünftigen) Überangebotes variabler erneuerbarer Energien wie Solarenergie, Windenergie und Wasserkraft. (laut wikipedia)

Entwicklung Wärmemix Minderungspfade

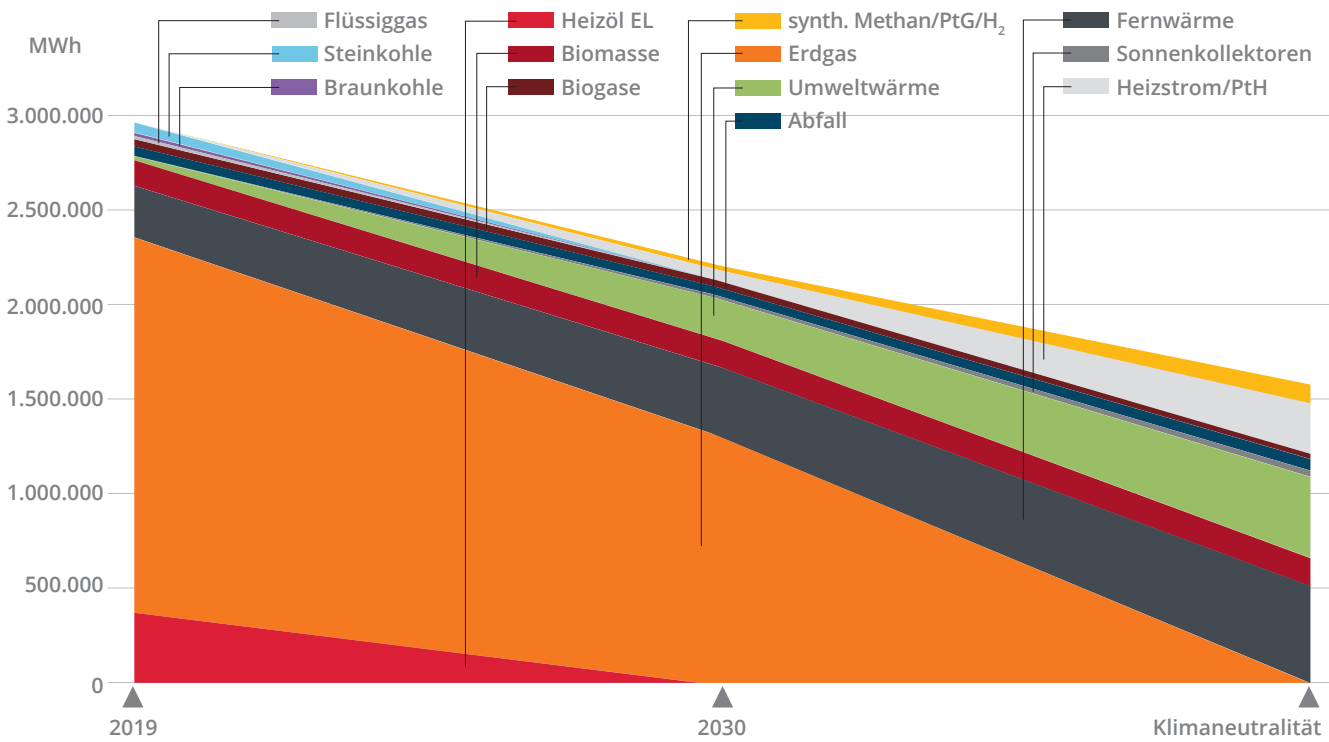


Abbildung 6: Zukünftiger Brennstoffbedarf (Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage witterungskorrigierter Bilanzdaten, energielenker 2021)

⁷ Deac et. Al. (2020)



Die Hauptpotentiale in der **Stromerzeugung** aus erneuerbaren Energien auf dem Lübecker Stadtgebiet liegen in der Belegung aller Dächer mit Photovoltaik. Da die Stadtwerke im Rahmen der Transformation der Wärmenetze die Stromerzeugung aus Erdgasverbrennung einstellen und zukünftig Strom aus Offshore-Windenergie aus Nachbarregionen beziehen, wird davon ausgegangen, dass der Strommix im Jahr der Klimaneutralität zu 100 Prozent aus erneuerbaren Quellen stammt. Dabei müssen die Belange des Denkmalschutzes, der Schutz des UNESCO-Weltkulturerbes und Klimaschutz gemeinsam durch technologische Lösungen gemeistert werden.

Abbildung 7 zeigt, dass besonders für den Sektor Verkehr durch die erhöhte Nutzung der E-Mobilität steigende Strombedarfe prognostiziert werden. Zudem werden im Bereich der Wärmeversorgung die Gebäude zunehmend über Power-to-Heat-Technologien mit Wärme versorgt, was den Strombedarf in diesem Bereich ebenfalls erhöht. Sparmaßnahmen können dieser Entwicklung etwas entgegenwirken, dennoch ist der Trend des Strombedarfsanstiegs deutlich.

Da die grauen Emissionen beim **Neubau** von Gebäuden nicht in der kommunalen Treibhausgasbilanz darstell-

bar sind, sind die Einsparziele noch nicht quantifizierbar. Dennoch sollte bei der Entwicklung neuer Baugebiete darauf hingewirkt werden, dass im Zuge der Bebauung und Nutzung der Gebäude klimaschädliche Emissionen so weit wie möglich bzw. angemessen vermieden werden. Deswegen sind Bilanzierungsmethoden beziehungsweise Erfolgsindikatoren für die Zielerfüllung im Bereich Neubau zu entwickeln.

Wie kommen wir dahin?

Im Handlungsfeld Energie & Bau lassen sich die Minderungspfade auf drei messbare operative Ziele für 2030 herunterbrechen. Bis 2030 muss Lübeck eine Einsparung von Öl und Gas um 45 Prozent erreichen. Das Einsparziel wird durch zwei Ausbauziele erweitert, dem Verdreifachen der erneuerbaren Wärme und Verdoppeln des erneuerbaren Stroms auf dem Stadtgebiet.

Die Hansestadt kann im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung Klimaschutzmaßnahmen von verschiedenen Beteiligten fordern. Über die Bebauungsplanung erhalten die Bauherr:innen verschiedene Vorgaben. Kommunales Satzungsrecht, etwa eine Fernwärmesatzung, beeinflusst die Wärmeversorgung im Stadtgebiet.

Sind die zu entwickelnden Flächen im städtischen Besitz, ist der Einfluss deutlich größer. Aus Klimaschutzsicht ist der Ausbau der kommunalen Bodenbevorratung sinnvoll, eine Anpassung der aktuellen Maßgaben zur aktiven Baulandentwicklung (VO/2021/10558 – Anlage C) daher sinnvoll.

Die **Flächennutzungsplanung** bildet die städtebauliche Entwicklung Lübecks ab. Der Grundlagenbeschluss zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes (VO/2021/10558) setzt Treibhausgasneutralität als Rahmen fest. Der laut Beschluss angestrebte Flächenzuwachs für Wohnen und Gewerbe ist dann mit dem Klimaziel nicht vereinbar, wenn statt der auch gesetzlich vorgesehenen Innenentwicklung die „grüne Wiese“ überplant wird. Weiterer Flächenverbrauch verringert die Funktion der Böden als Kohlenstoffspeicher und führt zu mehr Treibhausgasen bei Erschließung und Nutzung. Die Nachjustierung der Flächenentwicklungsziele ist aus Sicht des Klimaschutzes notwendig.

Dienstanweisungen für die Verwaltung, beispielsweise Sanierungsstandards für das Gebäudemanagement, schaffen neue Rahmenbedingungen. Auch politische Grundsatzbeschlüsse, etwa zur Belegung der kommunalen Liegenschaften mit PV-Anlagen, stellen wichtige Weichen. Studien zur Kommunalen Wärmeplanung lenken die Ausrichtung in der Wärmeversorgung.

Eine bessere Personalausstattung in den Bereichen, die die Wärme- und Stromwende zu stemmen haben, ist zentral: Neue Stellen im Energiemanagement des Gebäudemanagements (GMBHL) und bei der Denkmalpflege sind unverzichtbar. Auch die Investition in Technik und Pilotanlagen ist ein wichtiges Instrument. So sind Pilot-Wärmepumpen oder große Wärmewerke zu finanzieren und die Infrastruktur auszubauen.

Bei der Sanierung von Privatgebäuden oder dem Energiesparen in Unternehmen kann die Kommune vor allem aktivieren. Beratungsangebote für Bürger:innen und Unternehmen sollen dazu führen, dass über das gesetzliche Maß hinaus Klimaschutz betrieben wird. Neben der persönlichen Beratung ist Öffentlichkeitsarbeit zielführend. Auch werden zukünftig Lösungen erarbeitet werden müssen, die soziale Auswirkungen wie steigende Mieten abfedern.

Finanzielle Förderung für Bürger:innen ist dann notwendig, wenn die Unterstützung durch Bundes- oder Landesfördermittel nicht ausreicht, beispielsweise beim Anschluss an das Wärmenetz. Die Klimaleitstelle kann als eine Koordinierungsstelle auftreten, die Sanierungsnetzwerke aufbaut oder Kooperationen von Unternehmen und der ansässigen Technischen Hochschule initiiert.



Entwicklung Strombedarf im Zielszenario „Schwerpunkt Wärmenetze“

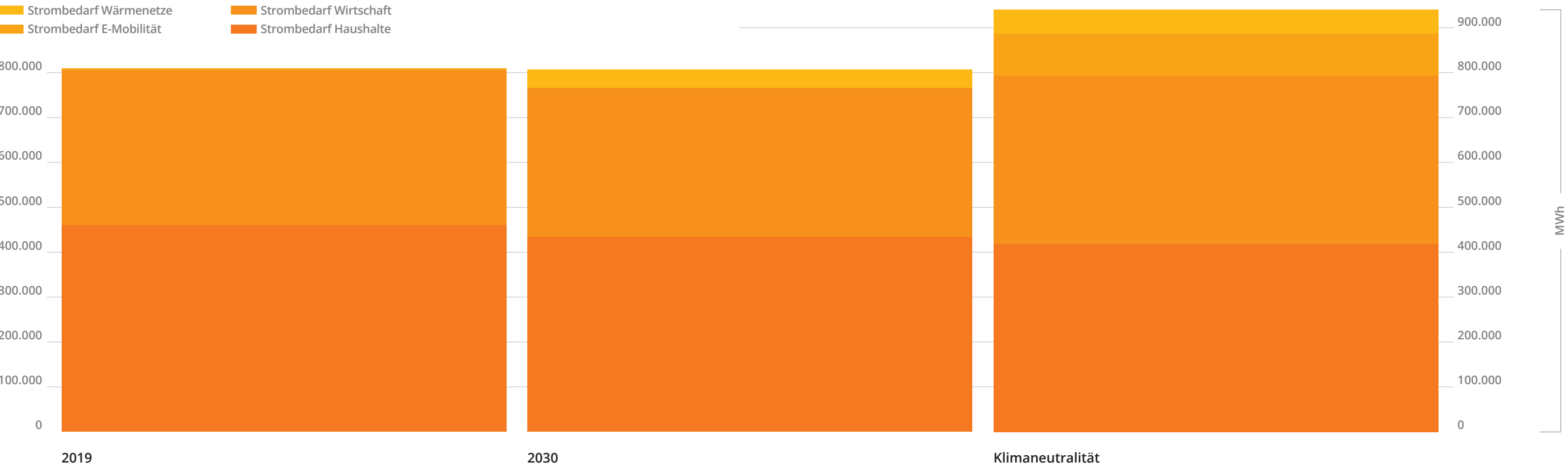


Abbildung 7: Entwicklung des Strombedarfes im Klimaschutzenszenario Schwerpunkt Wärmenetze inklusive E-Mobilität und Umweltwärme



Abbildung 8: Übersicht der Stellschrauben im Handlungsfeld Energie & Bau

Stellschraube „Intelligent Energie sparen“

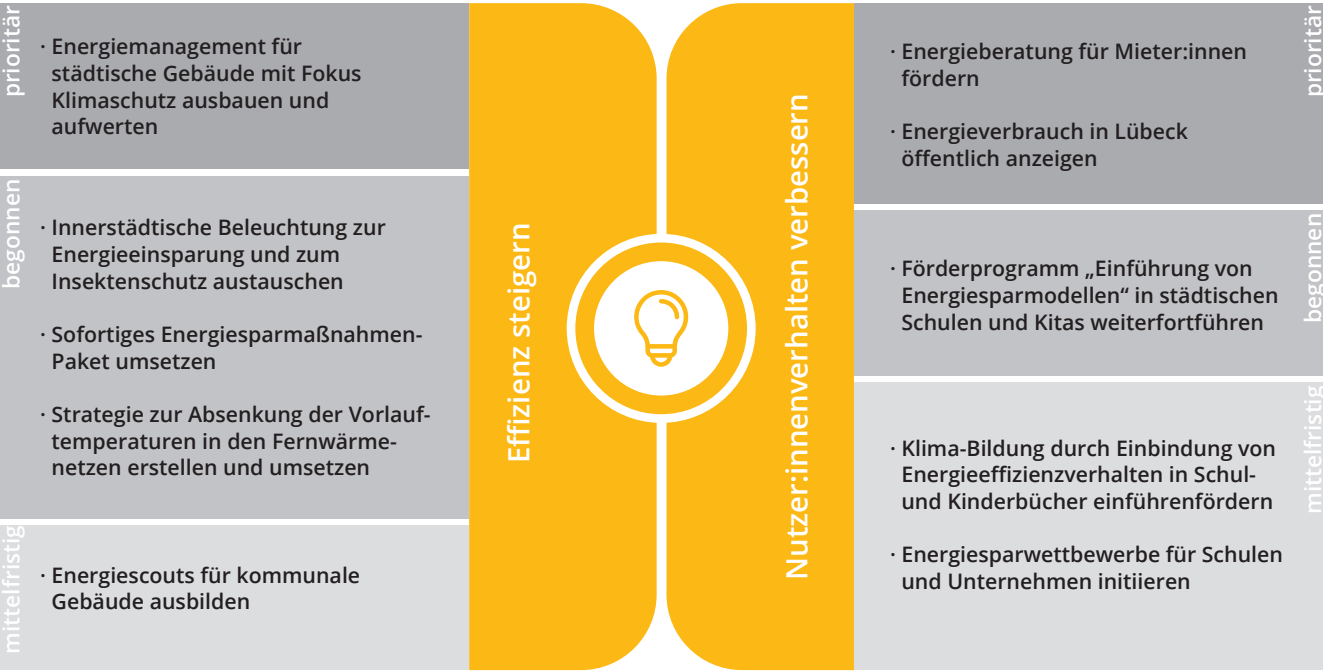


Abbildung 9: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Intelligent Energie sparen

Maßnahmen für das Handlungsfeld Energie & Bau

Im Handlungsfeld Energie & Bau wird zunächst der Fokus auf das Thema Energiesparen gelegt. Die Stellschraube **Intelligent Energie sparen** zielt auf Einsparungen im Wärme- und Stromsektor durch technische Lösungen und die Veränderung des Nutzer:innen-Verhaltens. Die Stellschraube **Sanierungsoffensive: 25% Heizenergie einsparen** fordert, die Sanierungsrate und Sanierungstiefe bei privaten und kommunalen Gebäuden zu erhöhen, mit dem Ziel, 25 Prozent der Heizenergie im Gebäudebereich einzusparen. In der Stellschraube **Neubau nachhaltig errichten und treibhausgasneutral betreiben** werden Forderungen an Neubauvorhaben und Flächennutzung in Lübeck gestellt. Die Stellschraube **Wärmenetze massiv ausbauen: angeschlossene Haushalte verdoppeln** fordert das Verdoppeln der angeschlossenen Haushalte an Lübecker Wärmenetze und damit einen Ausbau und Verdichtung der Wärmenetze. Die Stellschraube **Erneuerbare Energien nutzen** fordert die Verdreifachung der erneuerbaren Wärme und die Verdoppelung des in Lübeck erzeugten Stroms.

Bei der Stellschraube **Intelligent Energie sparen** liegt der Fokus einerseits auf der Effizienzsteigerung durch technische Lösungen, andererseits auf dem sparsameren Nutzen von Energie durch ein verändertes Verhalten der Nutzer:innen (siehe Abbildung 9). Die Zielgruppe für das Vorhaben aus dem Maßnahmenblatt ist daher divers. Die Aktivitäten

Siehe Maßnahmenblätter:

- EB_Sparen_1
- EB_Sparen_2

im Maßnahmenblatt **Energie-Effizienz steigern** sind vor allem vom Gebäudemanagement für kommunale Liegenschaften und den Stadtwerken für Gebäude am Fernwärmenetz durchzuführen. Im Maßnahmenblatt **Nutzer:innen-Verhalten verbessern** sind vor allem die Klimaleitstelle, die Trave-Netz GmbH und der oder die städtische Energiemanager:in an Schulen für die Aktivitäten verantwortlich. Zusätzliche Angebote der Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein wirken unterstützend und werden als zielführend angesehen.

Bei der Stellschraube **Sanierungsoffensive: 25% Heizenergie einsparen** liegt der Schwerpunkt auf der einen Seite bei den kommunalen Gebäuden, die eine Vorreiterrolle einnehmen sollen (siehe Abbildung 10). Auf der anderen

Seite sollen private Eigentümer:innen und Wohnungsunternehmen bei der Sanierung unterstützt werden. Dies wird für private Gebäudebesitzer:innen im Maßnahmenblatt **Private Gebäude sanieren** mit Aktivitäten unterstützt, die direkt vor Ort umgesetzt werden können. Das Maßnahmenblatt **Quartiere sanieren** wählt einen strategischen Ansatz, um Gebäude gemeinschaftlich zu betrachten, die aufgrund von ähnlichen Baualtern, Gebäudetypologien und der räumlichen Nähe ähnliche Anforderungen an die Sanierung stellen. Während bei diesen beiden Maßnahmenblättern vor allem die Beratung, Begleitung durch Planwerke und Förderung im Fokus stehen, ist beim Maßnahmenblatt **Energetischer Sanierungsstandard kommunaler Gebäude** das Einhalten eines hohen Energiestandards das Hauptaugenmerk.

Stellschraube „Sanierungsoffensive: 25% Heizenergie einsparen“



Abbildung 10: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Sanierungsoffensive

Siehe Maßnahmenblätter:

- EB_Sanierung_1
- EB_Sanierung_2
- EB_Sanierung_3

BBBei der Stellschraube **Neubau nachhaltig errichten und treibhausgasneutral betreiben** liegt der Schwerpunkt auf den regulatorischen und konzeptionellen Instrumenten (siehe Abbildung 11). Im Maßnahmenblatt **Klimaschutz in das Bebauungsplanverfahren einbinden** wird aufgezeigt, welche Vorgaben in der Bebauungsplanung eingesetzt werden können, um nicht nur Emissionen bei der Nutzung des Gebäudes zu minimieren, sondern schon während des Bauprozesses.

Das Maßnahmenblatt **Flächenverbrauch reduzieren** fokussiert auf die Verringerung der Neuversiegelungen in der städtebaulichen Entwicklung. Zielgruppe sind hier vor allem die städtischen und gewerblichen Planer:innen und Entwickler:innen. Im Maßnahmenblatt **Energetischen Standard Neubau für kommunale Gebäude (inkl. Anbauten an Bestand) definieren** werden die Aktivitäten aufgezeigt, die notwendig sind, um – ähnlich zur Sanierung – hochwertige energetische Standards für den kommunalen Neubau zu implementieren.

Die Stellschraube **Wärmenetze massiv ausbauen: angeschlossene Haushalte verdoppeln** legt einen Grundstein für das Gelingen der Wärmewende (siehe Abbildung 12). Im Maßnahmenblatt **Anschlussraten an Wärmenetze erhöhen & Anreize schaffen** liegt der Fokus auf der Verdichtung der bestehenden Wärmenetze und darauf, mehr Gebäude an die bereits bestehenden – und auszubauenden – Wärmenetze anzuschließen.

Die kommunalen Instrumente sind dabei auf der einen Seite fördernd im Sinne von finanzieller Unterstützung und Informationsverbreitung und auf der anderen Seite fordernd mithilfe regulatorischer Mittel. Die Zielgruppe sind Gebäudebesitzer:innen. Das Maßnahmenblatt **Wärmenetz-Infrastruktur verbessern** stellt Aktivitäten dar, die den Ausbau der Wärmenetze und technische Lösungen in den Fokus stellen.

Stellschraube „Neubau nachhaltig errichten und treibhausgasneutral betreiben“



Abbildung 11: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Neubau nachhaltig errichten und klimaneutral betreiben

Siehe Maßnahmenblätter:

- EB_Nebau_1 · EB_Nebau_3
- EB_Nebau_2

Stellschraube „Wärmenetze massiv ausbauen: angeschlossene Haushalte verdoppeln“



Abbildung 12: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Wärmenetze massiv ausbauen: angeschlossene Haushalte verdoppeln

Siehe Maßnahmenblätter:

- EB_Wärme_1
- EB_Wärme_2



Die Aktivitäten des Energiesparens und Effizienzausbaus sind sehr wichtig, um den Energiebedarf und die Vorlauftemperaturen in Lübeck zu verringern. Die Stromwende, die Wärmewende und zu Teilen auch die Mobilitätswende kann nur gelingen, wenn ausreichend erneuerbare Energien ausgebaut sind, um den erneuerbaren Strom für die technischen Lösungen zu liefern (siehe Abbildung 13). Darauf legt die Stellschraube **Erneuerbare Energien nutzen** den Fokus. Im Maßnahmenblatt **Erneuerbaren Strom erschließen** werden daher Aktivitäten aufgelistet, die den Ausbau von vor allem PV-Anlagen in Lübeck unterstützen. Da die Kommune auch in diesem Bereich eine Vorreiterrolle einnehmen soll, wird im Maßnahmenblatt **Photovoltaik auf kommunalen Dächern und Liegenschaften** ausbauen eine Strategie erstellt, um den PV-Ausbau auf den kommunalen Dächern zu forcieren.

Während Strom auch nach Lübeck „importiert“ werden kann (und muss), soll die erneuerbare Wärme auf dem Lübecker Stadtgebiet erzeugt werden. Um die bestehenden und neuen Wärmenetze mit erneuerbarer Wärme zu versorgen, werden Aktivitäten im Maßnahmenblatt **Erneuerbare Wärme für die Netze erschließen** vorgestellt. Neben den Netzen werden aber auch dezentrale Lösungen eine wichtige Rolle in der Wärmewende spielen. Diese werden im Rahmen des Maßnahmenblatts **Erneuerbare Wärme außerhalb der Netze erschließen** beschrieben. ■

Siehe Maßnahmenblätter:

• EB_EE_1

• EB_EE_2

• EB_EE_3

• EB_EE_4

Stellschraube
„Erneuerbare Energien nutzen“

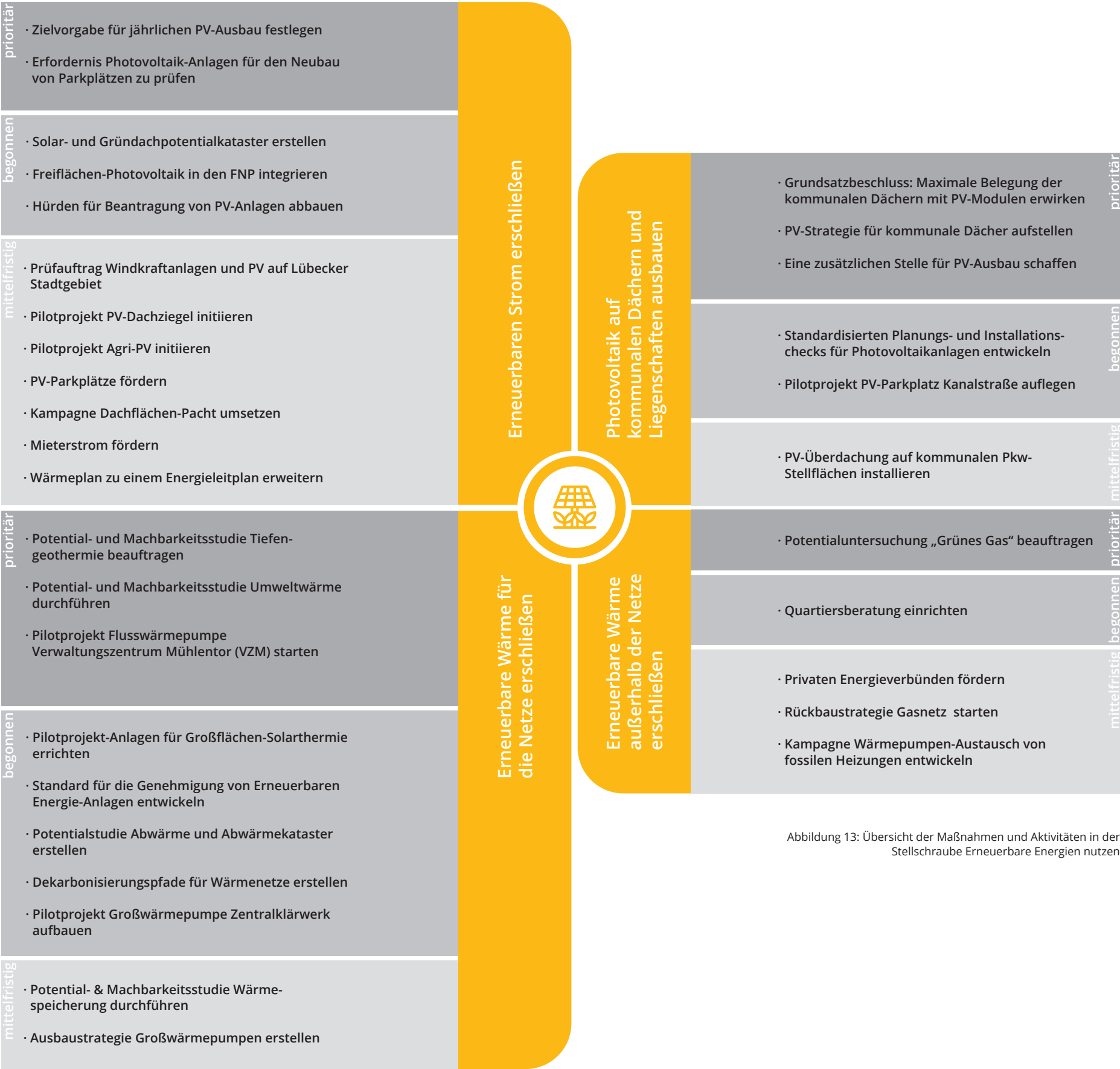


Abbildung 13: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Erneuerbare Energien nutzen

5.1.2 Handlungsfeld Mobilität

Mobilität ist für den Menschen seit Anbeginn essentiell. Früher lebten die Menschen als Nomaden und zogen umher, erst später wurden sie sesshaft. Die Fortbewegung war allerdings immer noch ein wichtiger Bestandteil ihres Lebens. Erst nur zu Fuß, später wurden mit Pferden wirtschaftliche oder diplomatische Beziehungen gepflegt, Menschen und Material transportiert. Seit der Industrialisierung griff man zunehmend auf fossile Brennstoffe wie Kohle, Benzin oder Öl zurück, um mit Eisenbahn, Schiff und Auto die Mobilität der Menschheit sicherzustellen.

In der heutigen Zeit sind eine Vielzahl von Fortbewegungsmitteln mit Motor ausgestattet, der überwiegende Teil davon mit Verbrennungsmotor. Das bedeutet einen enormen Ressourcenverbrauch und ist damit weltweit eine der größten Quellen für Treibhausgase.

Auf kommunaler Ebene ist das Handlungsfeld Mobilität ebenfalls entscheidend, um die Treibhausgasneutralität der Hansestadt Lübeck bis 2040 zu erreichen. Das folgende Kapitel zeigt die Verkehrswende und die dazu notwendigen Stellschrauben, Maßnahmen und Aktivitäten auf dem Weg hin zu einer treibhausgasneutralen Fortbewegung auf. Von zentraler Bedeutung ist bei der ganzheitlichen Betrachtung der Mobilität, dass die Verkehrswende nicht als Stillstand oder Rückschritt gesehen wird, sondern die positiven Effekte von mehr Gesundheit und Sicherheit, mehr soziale und ökologische Gerechtigkeit im Vordergrund stehen.

Die Verkehrswende setzt auf unterschiedliche Stellschrauben. Zusammengefasst finden sich im Handlungsfeld Mobilität die drei E wieder, Einsparen, Effizienz, Erneuerbar. Einsparungen sind mehr als das Ersetzen von Fahrten durch den Umweltverbund. Weitere Einsparungen können durch gezielte Anreize, auf das eigene Auto zu verzichten, erreicht werden. Der effiziente Einsatz von Ressourcen erstreckt sich über den Ansatz, mit wenig Verkehr viel Mobilität zu erreichen. Einerseits über mehr Personen, die ein Fahrzeug nutzen oder zusammen fahren, andererseits über Fahrzeuge, die einen effizienten Antrieb haben. Kleine und leichte Fahrzeuge sind über den Produktlebenszyklus gesehen effizient. Elektrofahrzeuge haben meist eine kleinere Batterie, eines der häufig genannten Kritikpunkte an der E-Mobilität.

Erneuerbare Energien spielen im Handlungsfeld Mobilität als Antriebsenergie oder als Grundstoff für synthetische Kraftstoffe eine entscheidende Rolle. Eine lokale oder direkte Erzeugung von erneuerbarer Energie sowie der Import von grüner Energie wird dementsprechend zunehmen.

Neben der eigentlichen Energie für die Treibstoffherstellung und der Energie für E-Mobilität werden für die Neuproduktion von Kraftfahrzeugen große Mengen an grauer Energie benötigt. Aktuell liegt die Diskussion oft bei der Produktion von Batterien für Elektromobilität. Allerdings benötigen auch Kraftfahrzeuge mit Verbrennungsmotoren viele unterschiedliche und zum Teil seltene Materialien. Dazu kommt die Energie für die Bereitstellung von Treibstoffen aus Erdöl und die Energie für die bereitgestellte Infrastruktur. Beides sind weitere Quellen von Treibhausgasen, die proportional zur Fahrzeuganzahl steigen.

Anteil des Verkehrs an den (BISKO-)Gesamtemissionen

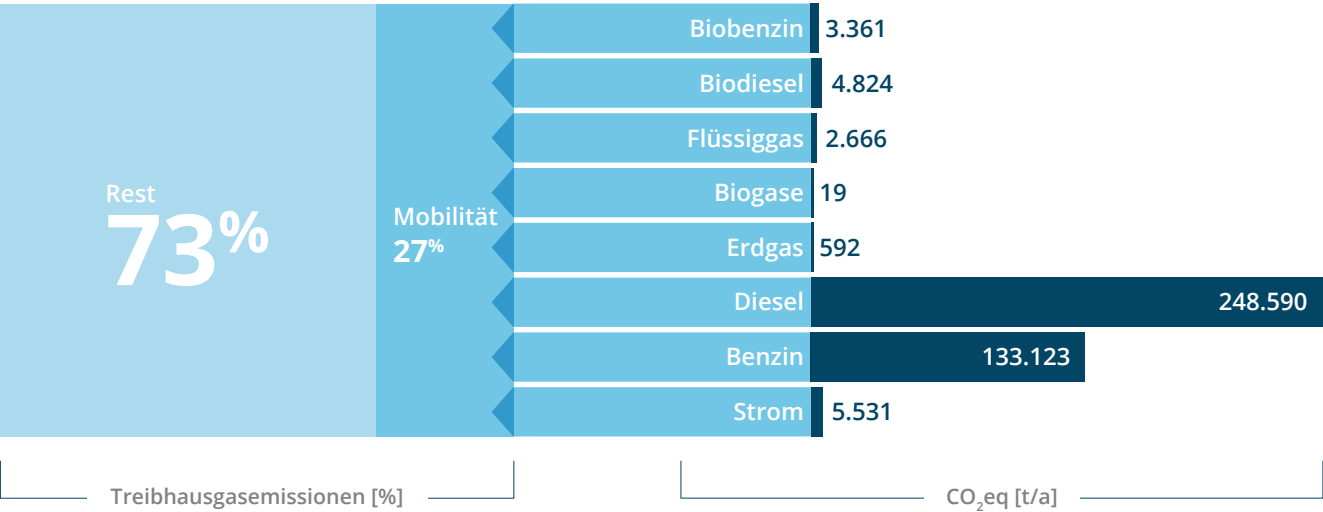


Abbildung 14: Treibhausgasemissionen 2019 im Sektor Verkehr

Wo kommen wir her?

In der Treibhausgasbilanz 2019 umfasst das Handlungsfeld Mobilität mehr als ein Viertel des direkten Treibhausgasausstoßes der Hansestadt Lübeck (siehe Abbildung 14). In Summe entspricht das etwa 450.000 Tonnen CO₂eq für den Sektor Verkehr. Fast ausschließlich stammen diese Treibhausgase aus der Verbrennung von fossilen Rohstoffen, circa 60 Prozent Diesel und 28 Prozent Benzin. Die restlichen Emissionen werden bei der Verbrennung und Herstellung von Erdgas und Biotreibstoffen frei. Die Erzeugung von Strom für die Elektromobilität ist ebenfalls nicht emissionsfrei, hier werden etwa 7.000 Tonnen CO₂eq. emittiert. ⁸

ZZum 31.12.2020 waren in Lübeck über 100.000 PKW zugelassen, davon 615 elektrisch. Die Zulassungszahlen von allen Fahrzeugklassen steigen kontinuierlich an (siehe Abbildung 16).

Der wegebezogene Modal Split in Lübeck zeigt, dass das meistgenutzte Verkehrsmittel der PKW ist (siehe Abbildung 15). Davon ist der überwiegende Teil mit Verbrennungsmotor ausgestattet. Die Menschen, die zu Fuß gehen, legen insgesamt ein Viertel aller Wege in Lübeck zurück. Mit dem Rad werden 21 Prozent der Wege in Lübeck zurückgelegt. Der öffentliche Nahverkehr wird für 11 Prozent aller Fahrten genutzt, darunter fallen auch Bahnverbindungen von und nach Lübeck. Im Schnitt legen Lübecker:innen insgesamt 33 Kilometer pro Tag zurück. Genauere Informationen zur Verkehrsmittelnutzung werden regelmäßig in Verkehrserhebungen ermittelt und gemeindefein veröffentlicht. ⁹

Pendlerbewegungen sind ein weiterer wichtiger Punkt, der maßgeblich die Mobilität beeinflusst. Diese Fahrten finden regelmäßig statt und bergen ein erhebliches Potential zur Treibhausgas-minderung.

In der Hansestadt Lübeck wohnen 81.813 sozialversicherungspflichtige

Modal Split

Der wegebezogene Modal Split zeigt die Verkehrsmittelnutzung, also den Anteil der einzelnen Verkehrsarten an den unternommenen Wegen/Fahrten. Er ist ein Indikator für die Aufteilung der Verkehrsteilnehmenden auf die Verkehrsmittel und bildet gleichzeitig die Veränderungen der Verkehrsmittelwahl über die Zeit ab. Der fünfminütige Weg zu Fuß oder mit dem Rad ist gleichwertig mit dem 45-minütigen Weg per motorisiertem Individualverkehr.

Der leistungsbezogene Modal Split bildet die zurückgelegte Distanz mit den Verkehrsmitteln ab. Damit können Aussagen über die Umwelteffekte und den Energiebedarf des Sektors Mobilität getroffen werden.

Die beiden Kenngrößen, wege- oder leistungsbezogener Modal Split, sind nicht gleichzusetzen. Denn Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad sind in der Regel wesentlich kürzer als Wege mit der Bahn oder mit dem Auto.

Info-Box 3: Zukunft Mobilität (2022)

Modal Split – Anteil der Verkehrsmittel an den zurückgelegten Wegen

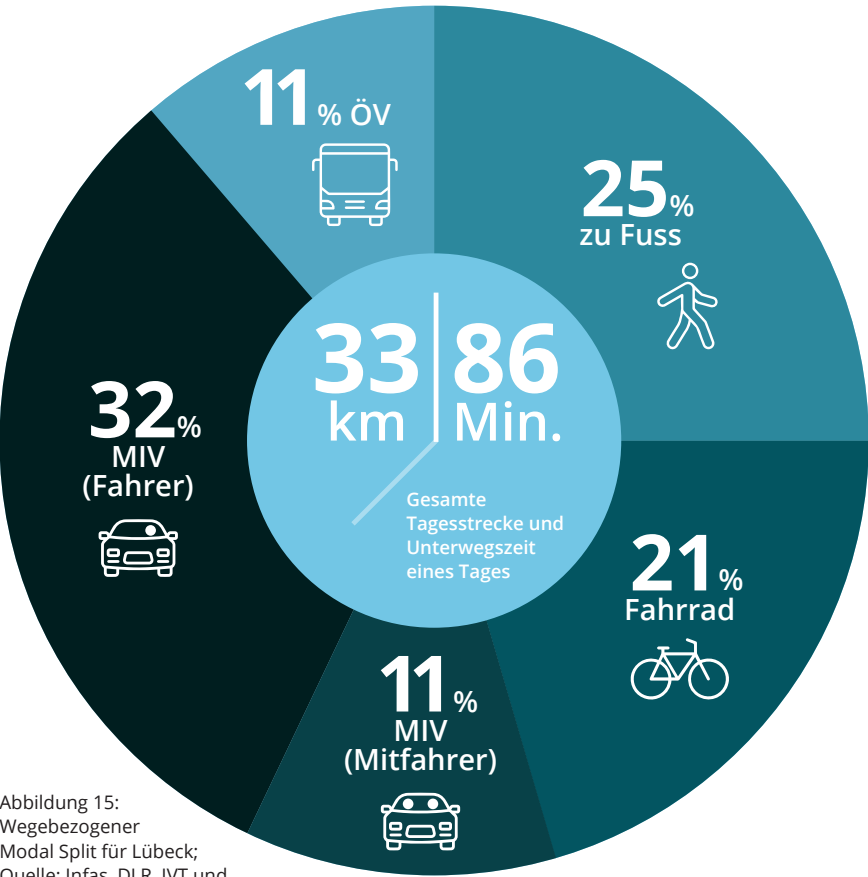


Abbildung 15: Wegebezogener Modal Split für Lübeck; Quelle: Infas, DLR, IVT und infas 360 (2018)

⁸ Prognose 2021: 420 g CO₂eq pro kWh aus Umweltbundesamt (2022a)

⁹ www.mobilitaet-in-deutschland.de

Anzahl der Zugelassenen PKW

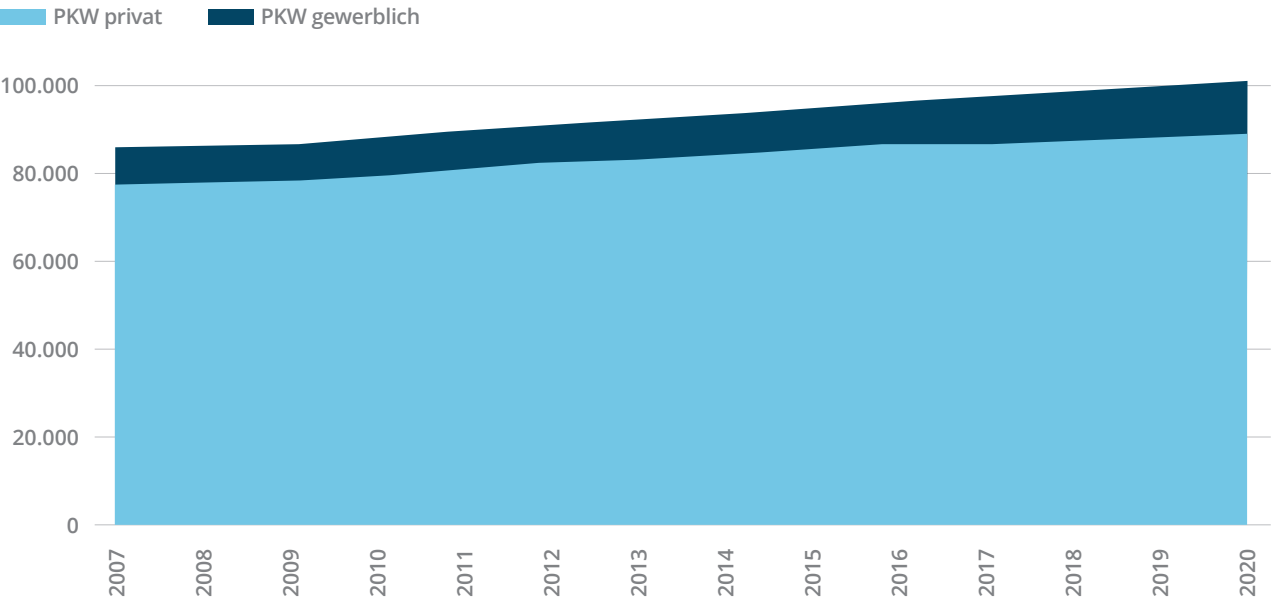


Abbildung 16: Anzahl zugelassener PKW in Lübeck (Quelle Zulassungsstelle Lübeck 2022)



Wo müssen wir hin?

Nachfolgend werden die Entwicklungen des Energiebedarfes nach Energieträgern dargestellt. Um eine bessere Vergleichbarkeit zwischen den verschiedenen Energieträgern zu gewährleisten, wird die Einheit Watt verwendet. Der Minderungspfad stellt dar, dass Energieträger, in diesem Fall Diesel und Benzin, eingespart und mehr Strom für Fahrzeugantriebe genutzt werden (siehe Abbildung 17). Die Reduktion des Energiebedarfes benötigt eine geschickte Kombination von Klimaschutzmaßnahmen. Zum einen muss die Antriebswende effizient gestaltet werden und kleinere Fahrzeuge mehr Menschen transportieren. Zum anderen verlagern sich viele Fahrten vom Auto auf den Umweltverbund, sodass mehr Menschen das Rad oder den ÖPNV nutzen. Ein weiterer wichtiger Schritt ist das Bereitstellen von regenerativen Energien, smarter Systeme, die beispielsweise Fahrzeugakkus als Pufferspeicher nutzen oder Fahrten bündeln können.

Diese Faktoren sind als technische oder organisatorische Bestandteile der Verkehrswende zu sehen, immer mit dem Ziel, Menschen schnelle, einfache und komfortable Mobilität zu bieten. Den Umweltverbund zu nutzen, sollte so bequem und einfach gestaltet sein, dass Menschen in der Hansestadt Lübeck autofrei leben können. Der verbleibende motorisierte Individualverkehr (MIV) ist durch die Unterstützung der technologischen Neuerungen klimaneutral zu gestalten. In diesem Szenario ist ein Wirtschaftswachstum und der sich damit erhöhende Mobilitätsbedarf einberechnet. Synthetische Kraftstoffe sind in diesem Szenario nicht berücksichtigt, da die Herstellung durch den schlechten Wirkungsgrad der Synthese derzeit mehr Treibhausgase freisetzt, verglichen mit herkömmlichen Treibstoffen.

¹⁰ Arbeitsagentur (2021): Pendleratlas

► *Beschäftigte. Von ihnen pendeln 25.725 zur Arbeit in einen anderen Kreis (das sind 31,4 Prozent Auspendler:innen). Gleichzeitig pendeln 44.923 Beschäftigte, die in einem anderen Kreis wohnen, zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in die Hansestadt Lübeck (Einpendler:innen). Der Saldo von Aus- und Einpendler:innen beläuft sich auf +19.198 (Pendlersaldo).¹⁰*

*In Lübeck haben **Fahrradverkehr** und **Radwegebau** eine lange Tradition. Zudem führen der **Ostseeküsten-Radweg**, die **alte Salzstraße** und der **Iron Curtain Trail** durch Lübeck. Die **Topographie** ist typisch **flach**, nur **vereinzelt** sind **Steigungen** zu meistern. **Zählungen an den Altstadtbrücken** lassen eine **kontinuierliche Zunahme des Fahrradverkehrs** während der letzten Jahre erkennen.*

*Parallel zur Zunahme des Radverkehrs sind bis zum Jahr 2019 auch die **Radunfälle in Lübeck** auf weiterhin hohem Niveau (2008: 689, 2019: 632 polizeilich erfasste Radunfälle). Vor allem zählen **Abbiege- und Vorfahrtssituationen** zu den Hauptunfallursachen.*

► *Das **ÖPNV-Angebot** in der Hansestadt Lübeck ist geprägt durch den **Busverkehr**. **Sternförmig** verteilen sich die meisten Linien des Stadtverkehrs*

Entwicklung der Kraftstoffbedarfe bis 2040/Treibhausgasneutralität

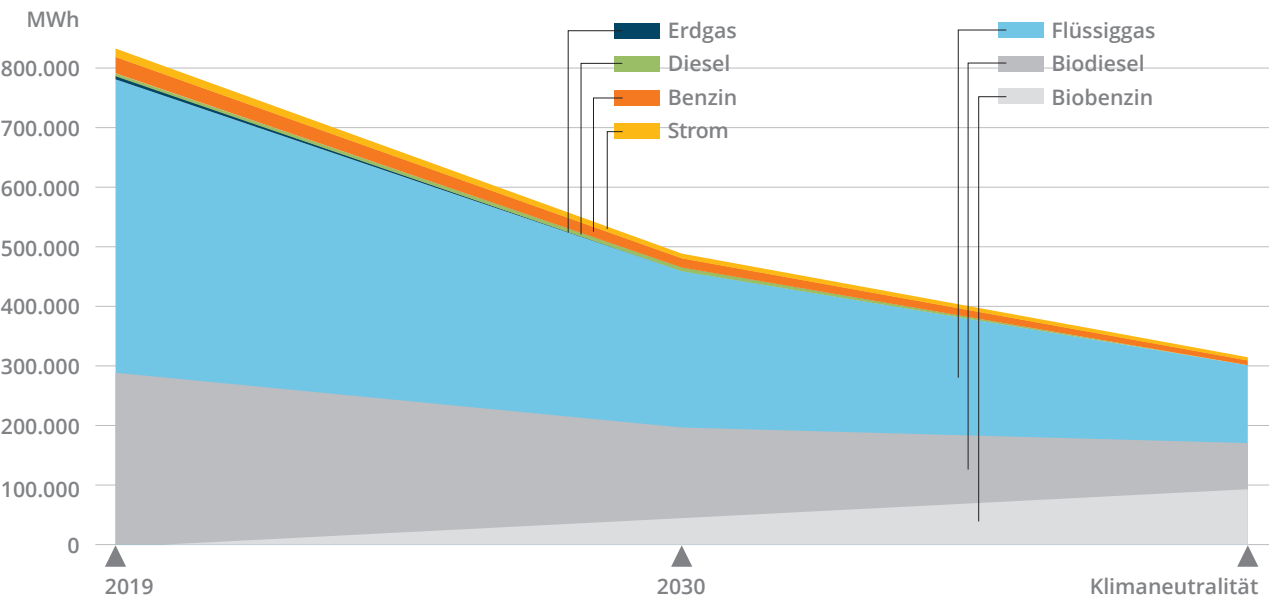


Abbildung 17: Entwicklung der Energiebedarfe im Sektor Mobilität im Minderungspfad Treibhausgasneutralität 2040 (energielenker 2021)

Irgendwo müssen die Autos ja hin!

Stimmt das wirklich? Ja, das stimmt.

Aber warum akzeptieren wir beim Auto andere Regeln als bei anderen Verkehrsmitteln? Und warum darf der Weg zur Haltestelle länger sein als zum Auto?

In vielen Städten und Stadtquartieren ist das vorhandene Stellplatzangebot in privaten Garagen oder öffentlich zugänglichen Parkhäusern nicht ausgelastet, das heißt in der Regel ist ausreichend Parkraum vorhanden. Er muss nur richtig genutzt werden.



Wie kommen wir dahin?

Die Hansestadt Lübeck hat viele Instrumente, um die Mobilitätsentwicklung zu steuern: Das mit Abstand wichtigste ist der Verkehrsentwicklungsplan. Er stellt die Grundlage für die strategische Verkehrsplanung Lübecks bis 2040 dar. Der Grundsatzbeschluss für die Aufstellung des Verkehrsentwicklungsplanes (VEP) legt einen wegebezogenen Modal Split von 30% für den Kfz-Verkehr und 70% für den Umweltverbund fest. Diese Zielgrößen zeigen in die richtige Richtung, sind aber mit dem Klimaziel noch nicht vereinbar: Bezogen auf die zurückgelegten Kilometer (leistungsbezogener Modal Split) würde das Kfz das dominierende Verkehrsmittel bleiben, denn Autowege sind deutlich länger als Fuß- und Radwege. Die Nachjustierung des anzustrebenden Modal Split ist aus Sicht des Klimaschutzes notwendig. Für den ÖPNV hat die Politik bereits 40 % leistungsbezogenen Modal Split verabschiedet. Insbesondere beim Anteil des Radverkehrs gibt es noch viel Luft nach oben und dieser muss nachgeschärft werden.





Abbildung 18: Übersicht der Stellschrauben im Handlungsfeld Mobilität

Darüber hinaus gibt es weitere Lübecker Teilkonzepte, die im Zuge der Erstellung des Verkehrsentwicklungsplans neu beauftragt bzw. zusammengeführt werden.

Der MAKs empfiehlt ergänzende Maßnahmen, denn für das übergeordnete Ziel der Klimaneutralität bedarf es vieler Hebel. Die Kommunikation der positiven Effekte der Mobilitätswende ist für die Klimaleitstelle besonders wichtig, um alle Menschen in Lübeck mitzunehmen.

Ziele der Treibhausgasneutralität im Verkehrssektor sind einerseits, den Umweltverbund derart zu fördern, dass ihn mehr Menschen nutzen. Andererseits muss der Autoverkehr mit den externen Kosten (Gesundheits-, Umwelt- und Gemeinkosten) konfrontiert werden, um den Umweltverbund wirtschaftlich konkurrenzfähig zu machen.

Die größten Potentiale liegen in der Stärkung des Umweltverbundes und dem kontinuierlichen Anstieg des Radverkehrs. Der Ausbau des ÖPNV lohnt längerfristig trotz teilweise hoher Kosten: Denn die derzeitige Elektrifizierung des Busverkehrs in Lübeck ist teuer. Weitere Potentiale liegen in der Infrastruktur für Radfahrer:innen: ein sicheres und schnelles Netz kann viele aufs Fahrrad locken. Gleichzeitig ist die Infrastruktur für die wachsende City-Logistik ein wichtiger Faktor, auf fahrradbasierte Transportlösungen zu setzen.

Einfach Verbrennungsmotoren 1:1 durch Elektromotoren zu ersetzen, verlagert zwar die lokalen Emissionen, allerdings bleibt das Parkplatzproblem nach wie vor bestehen. Zusätzlich wären erhebliche Ressourcen notwendig, um weiterhin die auf das Auto fokussierte Mobilität zu erhalten.

Maßnahmen für das Handlungsfeld Mobilität

Die Stellschrauben im Themenbereich Mobilität umfassen die Verkehrsträger Fuß-, Rad-, Auto- und Busverkehr in und um Lübeck (siehe Abbildung 18). Die klimafreundliche Logistik umfasst auch den Hafenverkehr, der in Lübeck einen relativ hohen Anteil an Emissionen ausmacht. Der Hafenentwicklungsplan hat den Klimaschutz der Häfen zu einem Schwerpunktthema gemacht (Klimaschutzplan Hafen) und damit eine gute Ausarbeitung für die Klimaneutralität der Häfen vorgelegt. Die Klimaleitstelle steht im fachlichen Austausch für eventuelle Nachschärfungen und evaluiert regelmäßig die Emissionen. Der MAKs verweist lediglich nachrichtlich auf der Maßnahmenebene. Der Flugverkehr spielt aufgrund der fehlenden kommunalen Einflussmöglichkeiten in keiner der Stellschrauben eine Rolle, dieser wird allerdings bei den zukünftigen Treibhausgasbilanzen erfasst.

Die Treibhausgasneutralität im Bereich Mobilität ist gekennzeichnet durch das Setzen von Anreizen, den Umweltverbund zu nutzen. Die Verkehrswende ist technisch bereits machbar, Elektroantriebe sind derzeit der Stand der Technik

und werden im Bereich der individuellen Mobilität und beim Busverkehr angewendet. Von kommunaler Seite wird bereits der Rahmen gesetzt, wie die öffentliche Ladeinfrastruktur in Lübeck gestaltet werden muss. Die Stadtwerke Lübeck mobil haben sich zum Ziel gesetzt, E-Busse anzuschaffen. Hier sind vor allem Bürger:innen, Besucher:innen und Pendler:innen die Zielgruppe, die regelmäßig auf das eigene Auto angewiesen sind beziehungsweise den Bus nehmen.

Die Stellschraube **Fußverkehr** fördern bildet die Grundlage, damit mehr Menschen Bus und Bahn nutzen (Abbildung 19). Der Weg zur nächsten Haltestelle muss gut und sicher gestaltet sein. Auch für die dunkle Jahreszeit sollte eine angstfreie Umgebung mit mehr Sitzmöglichkeiten bereitstehen. Im Zuge der Steigerung des Radverkehrs, der mehr und zum Teil durch E-Bikes und Roller auch schneller wird, ist zudem ein sicherer Fußgängerraum notwendig.

Siehe Maßnahmenblatt:

- MO_Fuss_1

Die Stellschraube **Radverkehr stärken** bezieht sich vor allem auf das Verbessern der Infrastruktur und das multimodale Nutzen von Verkehrsmitteln (Abbildung 20). Ziel ist die sichere Fahrt von Zuhause zum Arbeitsplatz oder in die Stadt. Sind weite Strecken zurückzulegen, soll das Fahrrad am Bahnhof an einem sicheren Ort abgestellt werden können. Ziel ist es, durch eine verbesserte Radinfrastruktur radfahrbereite Menschen, die aus den verschiedensten Gründen nicht können, dauerhaft zu motivieren.

Die Stärkung der Radinfrastruktur geschieht durch die Ausweisung von bevorzugten Strecken von Radfahrer:innen. Dabei spielen vor allem die Strecken, die schon jetzt häufig von Radfahrenden genutzt werden, eine wichtige Rolle. Der Bau oder Umbau von neuer Infrastruktur ist zwar langwierig und teuer, aber unumgänglich für den Erfolg einer fahrradfreundlichen Stadt. Bereits jetzt kann der Radverkehr gezielt gefördert werden, indem Vorrangrouten mit entsprechender Ampelschaltung getestet werden. Das Ausweiten des Radwegenetzes ist ein weiterer Treiber der Verkehrswende. Dazu gehört auch, dass Radwege bei Schnee und Eis freigeräumt und zufahrtsbeschränkte Straßen ausgewiesen werden. Solche Maßnahmen machen den Radverkehr sicherer und attraktiver.

Stellschraube „Fußverkehr fördern“

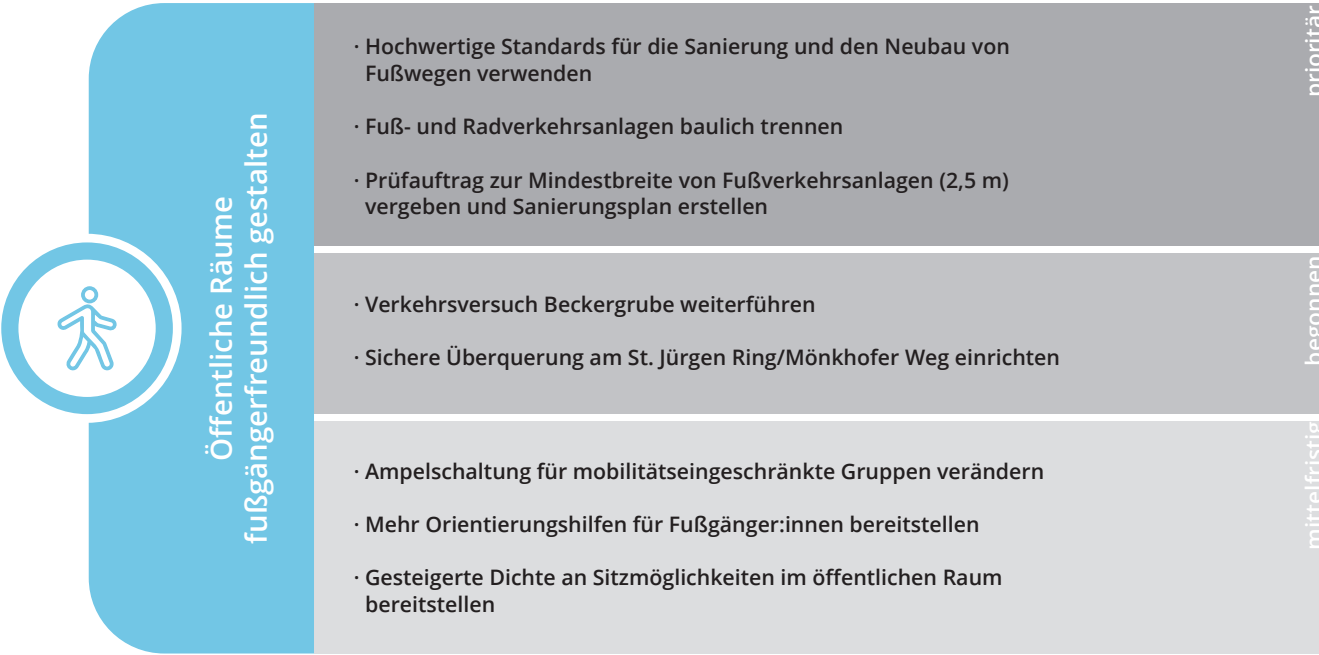


Abbildung 19: Übersicht der Maßnahmen in der Stellschraube Fußverkehr fördern

Klimaschutz in die Planwerke der Hansestadt Lübeck zu bringen, ist im zweiten Maßnahmenblatt **Radverkehr klima-schutzorientiert planen** der Fokus. Dabei wird eine separate Planung für den Radverkehr meist mitgedacht, allerdings fehlt vielen Menschen der Impuls umzusteigen, wenn der Status-Quo für den Autoverkehr aufrechterhalten wird. Um

das Umsteigen vom Auto aufs Rad zu erzielen, muss Radverkehr mehr Platz im Straßenraum erhalten. Gleiches gilt für kurzfristige Baumaßnahmen wie Baustellenumleitung für Fuß- und Radverkehr, sie dürfen nicht zu gefährlichen Situationen oder größeren Nachteilen für diese Verkehrsteilnehmer:innen führen.

Mit der Stellschraube **Öffentlichen Personennahverkehr stärken (Modal Split auf 40 % Leistung)** (Abbildung 21) soll dessen Attraktivität gesteigert werden, um mehr Menschen für den öffentlichen Nahverkehr zu gewinnen. Diese Stellschraube ist eine der kostspieligsten für die Kommune und

es müssen Mittel im Vorhinein bereitgestellt werden. Erst wenn die Busse genügend Kapazitäten haben, flexibel und einfach nutzbar sind, steigen die Menschen um. Der ÖPNV ist das Rückgrat für die Verkehrswende und damit essenziell wichtig, um die Klimaziele in Lübeck zu erreichen.

Stellschraube „Radverkehr stärken“



Abbildung 20: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Radverkehr stärken

Als Pendler:in bin ich auf das Auto angewiesen.

Stimmt das wirklich? Ja, besonders lange Wege lassen sich bequem mit dem Auto bewältigen.

Aber die Alternativen zum Pkw werden nicht immer gründlich geprüft. Fahrrad und E-Bike sind in Kombination mit öffentlichen Verkehrsmitteln auf vielen Arbeitswegen durchaus eine gute Option, mitunter auch die schnellste Variante.

Fahrradfahren und längere Fußwege zur Haltestelle sind gesund und sparen an anderer Stelle Zeit. Der Weg zum Fitnessstudio könnte überflüssig werden.

Stellschraube „Öffentlichen Personennahverkehr stärken (Modal Split auf 40 % Leistung)“



Abbildung 21: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Öffentlichen Personennahverkehr stärken (Modal Split auf 40 % Leistung)

Siehe Maßnahmenblätter:

- MO_Rad_1
- MO_Rad_2

Siehe Maßnahmenblätter:

- MO_OEPNV_1
- MO_OEPNV_2

Stellschraube „Motorisierten Individualverkehr klimaschutzorientiert gestalten “



Abbildung 22: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Motorisierten Individualverkehr klimaschutzorientiert gestalten

Parkgebühren sind Abzocke!

Stimmt das wirklich?
Nein, Parkgebühren sind notwendig.

- Parkraum anzubieten ist eine Leistung, die angesichts des knappen öffentlichen Raumes in Städten einen hohen Wert hat.
- Parkplätze verursachen Kosten in der Herstellung und im Unterhalt.
- Außerdem sind Parkgebühren und Gebühren für das Bewohner:innen-Parken im internationalen Vergleich viel zu niedrig.

► Eine der wichtigsten und meist diskutierten Stellschrauben ist, den **Motorisierten Individualverkehr klimaschutzorientiert zu gestalten** (Abbildung 22). Allerdings ist auch keine kommunale Stellschraube so wirkungsvoll, um die Verkehrswende zu ermöglichen. Es soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass es darum geht, den Verkehrsraum so zu gestalten, dass alle Verkehrsteilnehmer:innen sicher und entspannt ans Ziel kommen können. Der Umstieg vom eigenen Auto auf umweltfreundliche Alternativen darf nicht durch die Kommune erzwungen werden. Menschen, die auf das Auto angewiesen sind, werden dieses weiterhin nutzen können. Im besten Fall ohne Parksuchverkehr, mit zentrumsnahem Parkplatz.

Stellschraube „Emissionsarme Mobilität fördern“

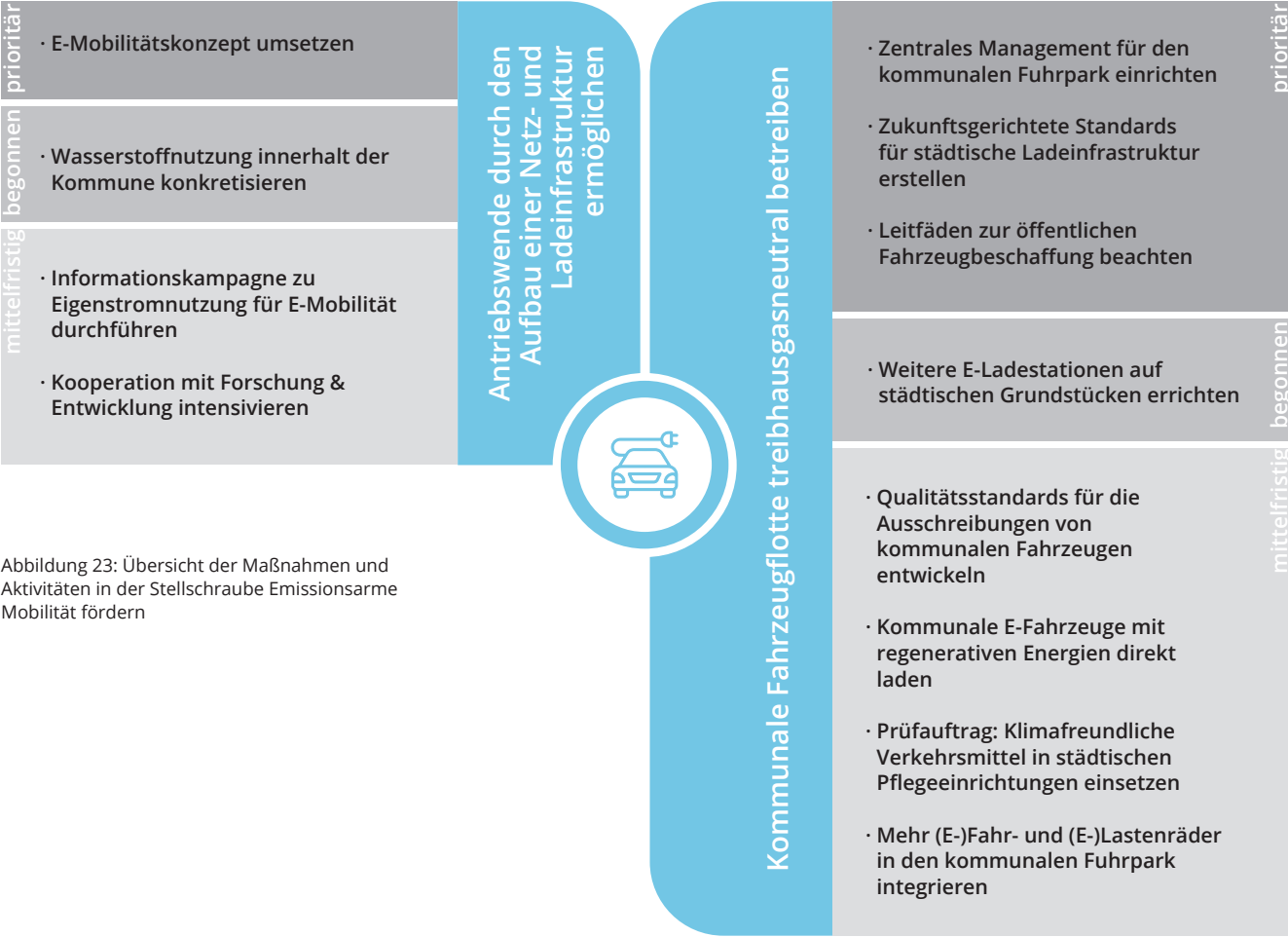


Abbildung 23: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Emissionsarme Mobilität fördern

Siehe Maßnahmenblätter:

- MO_EMA_1
- MO_EMA_2

Bei der Stellschraube **Emissionsarme Mobilität fördern** liegt der Fokus auf der E-Mobilität (Abbildung 23). Die E-Mobilität ist der zentrale Punkt der Antriebswende, also dem Ersatz der fossilen Treibstoffe durch Strom. Die Kommune hat bei der Planung der Ladeinfrastruktur eine koordinierende Rolle. Langfristig ist der Ausbau der Ladeinfrastruktur eine Aufgabe der Wirtschaft. Das E-Mobilitätskonzept wird aktuell erarbeitet und ermittelt ein sinnvolles Gestalten der Ladeinfrastruktur. Ein weiteres Thema im Mobilitätssektor könnte zukünftig Wasserstoff sein. ►

Parkgebühren sind sozial ungerecht!

Stimmt das wirklich? Nein, im Gegenteil:

- Parkraum zu bewirtschaften ist sozial, weil damit die Interessen „schwächerer“ Bevölkerungsgruppen gewahrt werden, insbesondere hinsichtlich der Verkehrssicherheit.
- Davon profitieren einkommensschwache Haushalte, weil diese sich den Autobesitz seltener leisten können und eher zu Fuß, mit Fahrrad oder Bus und Bahn unterwegs sind. Sie können sich grüne Wohngebiete häufig nicht leisten und wohnen eher an verlärmten, schmutzigen, zugeparkten Straßen.
- Es ist sozial ungerecht, dass die Preise für den ÖPNV regelmäßig steigen, Parkgebühren aber nicht erhöht werden.



Die Stellschraube **Maßstäbe für klimaschutzorientierte Logistik setzen** umfasst den städtischen Fuhrpark und hat gleichzeitig eine Vorbildfunktion. Durch ein geschicktes Fuhrparkmanagement können hier kommunale Mittel und

Ressourcen eingespart werden. Der Hafenentwicklungsplan ist in dieser Stellschraube verortet und orientiert sich stark an den Zielen des Klimaschutzes für den Bereich Hafen. ■

Stellschraube „Maßstäbe für klimaschutzorientierte Logistik setzen“

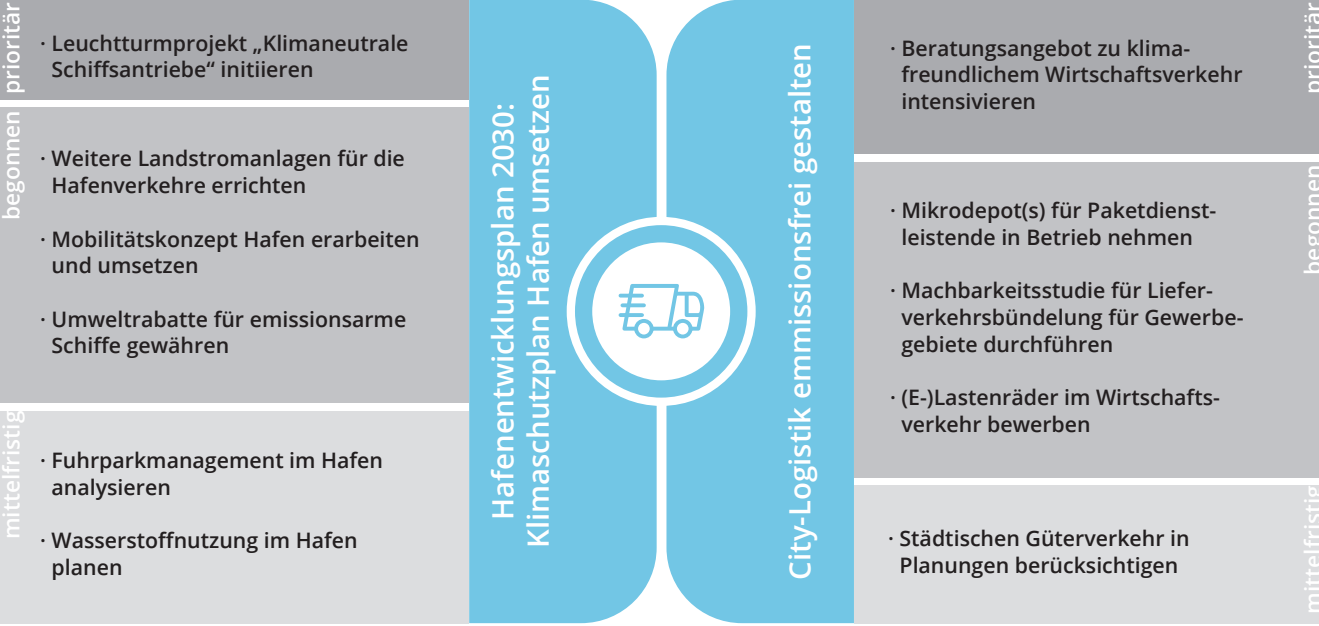


Abbildung 24: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Maßstäbe für klimaschutzorientierte Logistik setzen

Siehe Maßnahmenblätter:

- MO_Log_1
- MO_Log_2

5.1.3 Handlungsfeld Ressourcenschutz

Im Handlungsfeld Ressourcenschutz werden die zwei Themen Konsum und Beschaffung sowie Kreislaufwirtschaft zusammengefasst. Auf der einen Seite steckt darin die Herausforderung einer klimaschutzorientierten Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen; auf der anderen Seite die Frage des umweltgerechten Entsorgens: angefangen vom gänzlichen Vermeiden von Abfall über Aufbereiten und Beseitigen desselbigen.

Ressourcenschutz ist ebenso wie der Klimawandel und seine Folgen eine große globale Herausforderung unserer Zeit. Neben der notwendigen Umsetzung von Maßnahmen zur Treibhausgasminderung ist das Reduzieren des Rohstoffverbrauchs ein gleichrangiges Ziel, um unsere natürlichen Lebensgrundlagen zu erhalten.

Das Konsumverhalten in Lübeck hat großen Einfluss auf die entstehenden Treibhausgasemissionen andernorts. Konsum

und Entsorgung werden jedoch kaum in der kommunalen Treibhausgasbilanz aufgenommen, die nur das Erzeugen von Emissionen auf dem Stadtgebiet betrachtet.

Gleichwohl ist festzuhalten, dass die Summe der aus Konsum und Ernährung stammenden Treibhausgasemissionen die hier vor Ort ausgestoßenen Treibhausgase aus Strom-, Heiz- und Kraftstoffverbräuchen sogar noch übersteigt. Die für Lübeck relevanten Treibhausgasemissionen würden sich mehr als verdoppeln, würden die Emissionen für Ernährung und Konsum hinzugerechnet (Abbildung 25). Wenn es im Rahmen des Masterplans Klimaschutz also um ein aktives Reduzieren von klimaschädlichen Treibhausgasen geht, ist der bewusste und schonende Umgang mit den genutzten Ressourcen auch für die Hansestadt Lübeck unumgänglich.

Um tiefer in die Herausforderungen und Erfordernisse des Ressourcenschutzes einsteigen zu können, sollten zuvor die für Lübeck geltenden, spezifischen Rahmenbedingungen betrachtet werden.



THG-Emissionen „Ernährung & sonstiger Konsum“



Abbildung 25: Darstellung der Treibhausgasemissionen aus dem Bereich Ernährung & sonstiger Konsum (Grafik entwickelt aus Quellen des Umweltbundesamtes (2017))

Wo kommen wir her?

Unser Konsumverhalten und Lebensstil werden zunehmend zu einer Belastungsprobe für Natur und Umwelt. Auch Deutschland hat daran seinen Anteil. Produkte werden global organisiert hergestellt, transportiert, konsumiert und schließlich entsorgt.

Die Kaufkraft in Lübeck dient als Indikator für das Konsumpotential in der Kommune. Lübeck ist seit vielen Jahren als etablierter und renommierter Einzel-

handelsstandort in Norddeutschland geschätzt. Die Stadt nimmt als Oberzentrum in der Region eine herausragende Rolle ein. So kommen zu den rund 220.000 Einwohner:innen der Hansestadt rund 350.000 weitere Menschen aus den umliegenden Kreisen hinzu, die zum Einkaufen nach Lübeck kommen.

Ein wichtiger Teil bei der Umsatzentwicklung im Einzelhandel macht zudem der Tourismus aus. Im Corona-Jahr 2020 gab es rund 510.000 Ankünfte mit 1,57 Millionen Übernachtungen. Das bedeutet ein Minus von 23,3 % zum Vorjahr. Hinzu kommen jährlich – ohne Corona – rund 18 Millionen Tagestourist:innen. Mit Überwindung der Pandemie ist wieder mit steigenden Beherbergungszahlen zu rechnen. 2021 hat die Lübecker Bevölkerung im Einzelhandel rund 1,31 Milliarden Euro von insgesamt rund 1,54 Milliarden Euro umgesetzt, wobei



Es ist egal, ob Müll getrennt wird – Mülltrennung hat keine positive Auswirkung auf die Umwelt.

Stimmt das wirklich?

Mit richtiger Mülltrennung kann jede:r mit wenig Aufwand einen wichtigen Beitrag für die Umwelt und den Klimaschutz leisten, weil wertvolle Ressourcen wieder dem Wertstoffkreislauf zugeführt werden.

Durch das Recycling von Leichtverpackungen für den Gelben Sack und die Gelbe Tonne, das Entsorgen von Verpackungen aus Glas, Papier, Pappe und Karton in spezielle Tonnen und Container werden in Deutschland jährlich rund 3,1 Millionen Tonnen CO₂eq eingespart. Das entspricht den Emissionen einer Stadt in der Größe von Bonn im gleichen Zeitraum.

Info-Box 4: MSV (2020)

von einer allgemeinen Kaufkraft der Lübecker:innen von rund 4,61 Mrd. Euro ausgegangen wird . ¹¹

Mit Blick auf die durch den Konsum verursachten Umweltbelastungen ist es zwingend notwendig, auf ein ressourcenbewussteres und stärker klimaschützendes Konsumverhalten hinzuwirken. Das Konsumverhalten der Stadtverwaltung hat dabei eine wichtige Vorbildrolle.

FFür die **öffentliche Beschaffung** werden In Deutschland jährlich rund 500 Milliarden Euro ¹² aufgewendet . Öffentliche Vergaben und Aufträge sind komplexe Unterfangen und unterliegen einer Vielzahl von Regularien und Anforderungen. Die Lübecker Stadtverwaltung hat begonnen, die Beschaffung strategisch auf Nachhaltigkeit auszurichten. So wurden bereits viele Artikel mit ökologischen Zertifizierungen in den Warenkatalog, über den alle Fachbereiche Produkte beschaffen können, aufgenommen.

Seit November 2011 ist Lübeck ausgezeichnet als erste **Fairtrade-Stadt** Schleswig-Holsteins. Neben der Lübecker Stadtverwaltung beteiligen sich

verschiedene Einzelhandelsgeschäfte, Cafés, Restaurants, zwei Hotels und Institutionen (beispielsweise Schulen, Vereine und Kirchen) an der Initiative. Sie verwenden Produkte aus fairem Handel und/oder bieten diese zum Kauf an. Der „Stadtplan zum nachhaltigen Konsum: fair-bio-regional“ erscheint bereits in der 9. Auflage und weist die teilnehmenden Geschäfte Lübecks aus. Das Engagement der Fairtrade-Stadt Lübeck fließt zudem ein in die Arbeit der Projektgruppe Faire Hanse des internationalen Städteverbunds DIE HANSE. Die Stadtverwaltung nimmt damit überregional Vorbildfunktion beim Umsetzen dieser Prinzipien zum fairen und nachhaltigen Handel ein. Fairer Handel umfasst nicht nur die Themen Arbeitsbedingungen und Bezahlung, sondern zunehmend auch ökologische Aspekte. Aus dieser Kombination ergibt sich eine überregionale Vorbildfunktion der Hansestadt Lübeck aus Maßnahmen zu Ressourcen- und Klimaschutz.

Im Oktober 2020 unterzeichnete Bürgermeister Jan Lindenau die Musterresolution der Agenda 2030 und setzte damit einen vorausgehenden Beschluss der Lübecker Bürgerschaft um. Lübeck erkennt die **17 globalen Nachhaltigkeitsziele** als Leitlinie des eigenen Handelns an.

Das Thema Ressourcenschutz knüpft an drei der globalen Ziele an:

Ziel 11: Nachhaltige Städte und Gemeinden

Ziel 12: Nachhaltige/r Konsum und Produktion befasst sich im Unterziel 12.7 spezifisch mit dem Aspekt der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung

Ziel 13: Klimaschutz

Die Themen **Abfallentsorgung und Kreislaufwirtschaft** sind kommunale Aufgaben. Die untere Abfallbehörde ist im Fachbereich 3, Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz der Hansestadt angesiedelt. Zu den Aufgaben der Mitarbeitenden gehört es, das rechtmäßige Entsorgen sowohl gewerblicher als auch privater Abfallerzeuger:innen zu überwachen, soweit aufgrund gesetzlicher Regelungen nicht andere Bereiche zuständig sind. Daneben gibt es zahlreiche weitere Aspekte, beispielsweise ist zu überprüfen, ob Pfandpflichten für Einweggetränkeverpackungen eingehalten werden, Abfallwirtschaftspläne der Lübecker Sportboothäfen zu genehmigen und Abfallregister zu prüfen.

Darüber hinaus sind als kommunaler Eigenbetrieb die Entsorgungsbetriebe Lübeck verantwortlich für die Bereiche Müllabfuhr (für Rest-, Bio- und Papiermüll), Straßenreinigung, Winterdienst und Stadtentwässerung im Stadtgebiet von Lübeck. Neben Privat- und Gewerbekund:innen beraten sie insbesondere die Wohnungswirtschaft und informieren sie zu den oben genannten Themen. Neben den Ver- und Entsorgungsaufgaben liegt ein besonderer Schwerpunkt auf der Abfallberatung. Außerdem bieten sie zum Thema Umwelterziehung entsprechende Bildungsarbeit in Kindergartengruppen und Schulklassen an und sensibilisieren auch Erwachsenen Gruppen dafür.

Diese beiden kommunalen Stellen sind unverzichtbare Akteure zum Umwelt- und Ressourcenschutz in Lübeck. Sie bilden eine Schnittstelle zwischen den privaten Haushalten und Gewerbebetrieben einerseits und der Stadtverwaltung andererseits, wenn es darum geht, Abfall zu vermeiden, zu trennen und zu recyceln. ■



Wo müssen wir hin?

Die Beschaffung und Auftragsvergabe der Hansestadt Lübeck muss auf Nachhaltigkeit ausgerichtet werden. Nachhaltige Beschaffung stellt eine Querschnittsaufgabe dar, in der sich ökonomische, technische, soziale und ökologische Aspekte in einem komplexen Wirkungsgefüge befinden.

Bundesweit existieren eine Vielzahl von Leitfäden für Verwaltungen sowie Vernetzungs- und Informationsplattformen (beispielsweise ENGAGEMENT GLOBAL gGmbH Service für Entwicklungsinitiativen). Im Verwaltungsalltag fehlt jedoch häufig die Zeit, sich ausgiebig mit diesen oft sehr umfangreichen Informationen auseinanderzusetzen. Sobald einheitliche Standards und praxisorientierte Handlungsempfehlungen gegeben werden, wird der Umgang mit dem Thema Ressourcenschutz für die Mitarbeitenden im Verwaltungsalltag erleichtert.

Mit dem Ziel, bis 2040 die Abfallmengen in Lübeck deutlich zu verringern, geht eine Umstellung des Abfallsystems einher. Auf Grundlage des Abfallvermeidungsproramms ¹³ des Bundes gilt es, eine Strategie für Lübeck aufzustellen, wie Abfall weiter vermieden werden kann. Die Strategie beinhaltet Maßnahmen, die verhindern sollen, dass Abfall überhaupt entsteht. Denn auch das Aufbereiten zur Wiederverwendung erfordert finanzielle Mittel und Energie. Begleitend sind Sensibilisieren und Kommunizieren wichtige Instrumente, um alle Teile der Stadtgesellschaft dabei mitzunehmen.

Wie kommen wir dahin?

Im Bereich Beschaffung liegt das Augenmerk insbesondere auf der Novellierung der Vergabeordnung innerhalb der Stadtverwaltung. Zukünftig wird eine Richtlinie zu klimaschutzorientierter Beschaffung die neue Ausrichtung der Vergabeordnung verbindlich untermauern. Die konsequente nachhaltige Beschaffung in allen Fachbereichen und perspektivisch in den Eigenbetrieben wird angestrebt.

Der Einflussbereich auf das Konsumverhalten im Sektor der Lübecker Wirtschaft ist gering und kann sich nur auf Empfehlungen, Beratung und Öffentlichkeitsarbeit beschränken. Dennoch wurde dies ebenfalls mitbetrachtet.

Im Themenfeld Kreislaufwirtschaft sind die Aktivitäten in vier Bereiche unterteilt. Hauptaugenmerk liegt auf dem Komplex Abfall trennen und vermeiden oder wiederverwenden. Als eigene Maßnahme herausgestellt sind die Aktivitäten zum weiterführenden Vermeiden von Einwegverpackungen. Die Stellschraube wird komplettiert durch das Thema Reststoffverwertung.



Nachhaltige Beschaffung etablieren



Regionale Kreislaufwirtschaft stärken

Abbildung 26: Übersicht der Stellschrauben im Handlungsfeld Ressourcenschutz

Maßnahmen für das Handlungsfeld Ressourcenschutz

Die Maßnahmen des Handlungsfeldes Ressourcenschutz lassen sich zwei Stellschrauben zuordnen. Die erste Stellschraube beinhaltet zwei Maßnahmen zum Thema nachhaltige Beschaffung. Die zweite Stellschraube umfasst vier Maßnahmen zum Thema Kreislaufwirtschaft. Die folgende Abbildung 26 zeigt die thematische Unterteilung auf:

Die Stellschraube **Nachhaltige Beschaffung etablieren** nimmt zum einen die kommunale Beschaffung der Hansestadt Lübeck in den Blick und beinhaltet acht Aktivitäten (siehe Abbildung 27). Neben den Mitarbeitenden der Hansestadt Lübeck sollen diese Aktivitäten auch Nutzer:innen der städtischen Einrichtungen dienen, wie in der Aktivität zur Mittagsverpflegung in Schulen. Die zweite Maßnahme



Nachhaltige Beschaffung ist zu zeitaufwendig und teuer.

Stimmt das wirklich?

Etwas zu ändern, benötigt immer ein wenig Einsatz. Dabei ist die Motivation entscheidend.

Wenn wir den Preis nicht zahlen, dann zahlen ihn die Arbeiter:innen in den Herstellungsländern mit fehlender Schulbildung, 12-Stunden-Tagen und oft sehr geringen Löhnen. Auch der Ausstoß von Treibhausgasen wird durch die langen Transportwege erhöht.

Außerdem: Fast alle nachhaltig beschafften Produkte sind nicht teuer.

Info-Box 5: Stadt Witzenhausen (2021)

¹¹ Wirtschaftsförderung Lübeck (2021)

¹² Huth, D. (2020)

¹³ BMUV (2021)



betrachtet neben der Verwaltung auch den Bereich Gewerbe-, Handel- und Dienstleistungsunternehmen. Wie auch im Handlungsfeld Wirtschaft sind die kommunalen Instrumente hier begrenzt. Dennoch soll auch das nachhaltige Wirtschaften von Unternehmen von städtischer Seite gewürdigt und anerkannt werden.

Die Stellschraube **Regionale Kreislaufwirtschaft stärken** bündelt vier aufeinander aufbauende Maßnahmen in Anlehnung an die Abfallhierarchie (siehe Abbildung 28). Neben Abfall vermeiden und trennen (mit zwölf Aktivitäten) bilden die Themen Reduzieren von Einwegverpackungen (mit acht Aktivitäten) und Wiederverwenden (mit neun Aktivitäten) die Schwerpunkte des klimaschutzorientierten Ressourcenschutzes. Als letztes folgt das Thema lokale Reststoffe verwerten. Auch hier ist die Zielgruppe zum einen die Stadtverwaltung und ihre Mitarbeitenden selbst, aber darüber hinaus sollen auch die Lübecker Bürger:innen sowie die Wirtschaft einbezogen werden. ■

Stellschraube „Nachhaltige Beschaffung etablieren“



Abbildung 27: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Nachhaltige Beschaffung etablieren

Siehe Maßnahmenblätter:

- RES_Beschaffung_1
- RES_Beschaffung_2

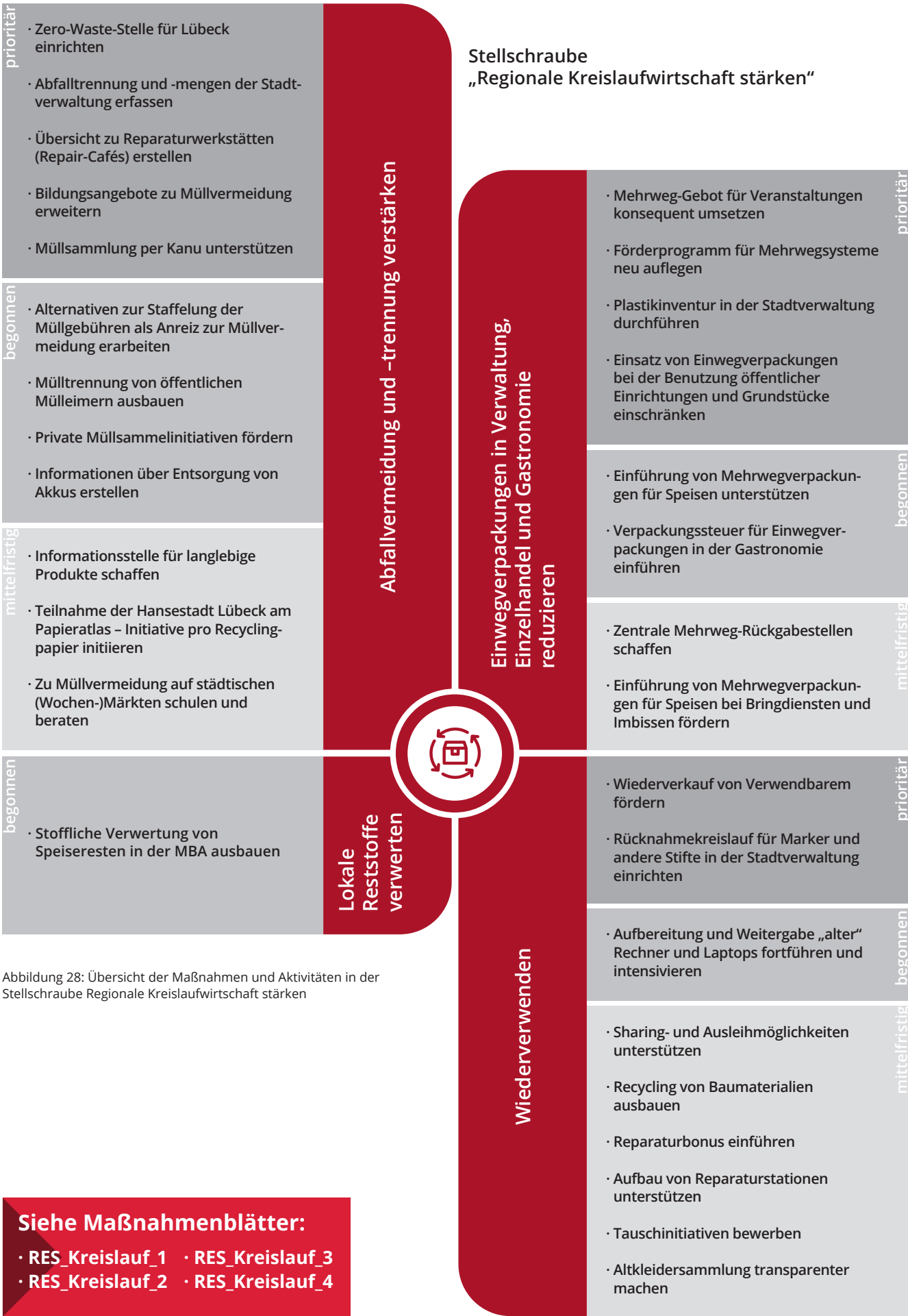


Abbildung 28: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Regionale Kreislaufwirtschaft stärken

Siehe Maßnahmenblätter:

- RES_Kreislauf_1
- RES_Kreislauf_2
- RES_Kreislauf_3
- RES_Kreislauf_4

5.1.4 Handlungsfeld Landnutzung & Boden

Dieses Kapitel fasst mehrere Themen zusammen, die in der Klimarahmenkonvention der UN den folgenden drei separaten Sektoren zugeordnet werden:

- Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft (UN-Sektor 4)
- Landwirtschaft (UN-Sektor 3): nur Emissionen aus der Tierhaltung und der Düngernutzung; der Energieverbrauch der Maschinen wird im Sektor Gewerbe/ Industrie bilanziert
- Abfall/Abwasser (UN-Sektor 5): hier nur die Emissionen aus unregulierten Ablagerungen

Das Handlungsfeld Landnutzung & Boden hat aus drei Gründen eine Sonderstellung inne:

Zum einen sind hier die Senken für Treibhausgase zu finden. Das heißt die Bindung von Kohlendioxid und damit die Kompensation von nicht vermeidbaren Treibhausgasemissionen in Lübeck. Das ist vor allem der Lübecker Wald, der aktuell die größte Senke darstellt. In geringerem Maße bieten der Humusaufbau in Böden, das Durchgrünen der Stadt und die langfristige Regeneration von Ökosystemen (beispielsweise Moore) weitere Möglichkeiten.

Die zweite Besonderheit ist die Zusammensetzung der Treibhausgase. Hier geht es in der überwiegenden Mehrheit nicht um CO₂, sondern um Treibhausgase, die unabhängig vom Verbrauch fossiler Energien entstehen, insbesondere Methan und Lachgas.

Dritte Besonderheit sind die großen Synergien mit anderen Themen der nachhaltigen Entwicklung in Lübeck. Deshalb ist das Handlungsfeld Landnutzung & Boden für den Lübecker Klimaschutz wichtig, obwohl die Menge der ausgestoßenen Treibhausgase im Vergleich zu den anderen Themenfeldern gering ist (siehe Abbildung 29). Große Synergieeffekte gibt es zu den Bereichen Biodiversität, Naturschutz, Anpassung an den Klimawandel, Erholung und Gesundheit.

Treibhausgase aus der Landwirtschaft

METHAN: entweicht zum Beispiel aus Mooren, entsteht bei der Viehwirtschaft oder entströmt aus unregulierten Alt-ablagerungen. Es hat im Vergleich zu CO₂ eine etwa 25-fache Treibhauswirksamkeit (Betrachtungszeitraum 100 Jahre).

LACHGAS: fällt bei der Düngung von landwirtschaftlichen Böden an und ist in diesem Zusammenhang bedeutsam. Die Mengen sind zwar deutlich geringer, aber durch die etwa 300-fache Treibhaus-wirksamkeit (Betrachtungszeit-raum 100 Jahre) ist deren Wirkung trotzdem deutlich.

Wo kommen wir her?

Lübeck hat im Vergleich zu anderen Großstädten relativ viele Grün- und Freiflächen: Laut statistischem Jahrbuch existieren etwa 22 Prozent Siedlungs- und 15 Prozent Verkehrsfläche im Stadtgebiet, deutlich mehr als die Hälfte der Stadtfläche ist somit weitgehend unversiegelt. Neben circa 15 Prozent Waldfläche sind etwa 25 Prozent der Lübecker Flächen in aktiver, landwirtschaftlicher Nutzung. Abbildung 29 zeigt die Emissionen und Senkenleistung dieses Handlungsfeldes in Relation zu den Gesamtemissionen in Lübeck 2019.

Der **Lübecker Stadtwald** stellt bereits heute eine bedeutsame Senke für Treibhausgase dar, denn er wird naturnah bewirtschaftet und bindet daher über und unter der Erde etwa 50.000 Tonnen CO₂ jährlich. Nur etwa 10 Prozent der Lübecker Wälder ist in privatem Besitz.

Auch unabhängig vom Lübecker Wald ist der **Baumbestand** auf städtischen und privaten Flächen deutlich sichtbar: Neben circa 100.000 Bäumen in der Verwaltung vom Bereich Stadtgrün & Verkehr stehen vermutlich nochmal deutlich mehr Bäume auf städtischen und privaten Wohn- und Gewerbegrundstücken, auf Parkplätzen, in Kleingärten und anderen Nutzungen.

Von der **landwirtschaftlichen Nutzfläche** dienen gemäß der Erhebung des Statistikamts Nord etwa 4.000 Hektar als Acker, wovon knapp 15 Prozent ökologisch bewirtschaftet werden. Dauergrünland (circa 1400 Hektar) ist die zweithäufigste Nutzungsart der Landwirtschaft in Lübeck. Hier beträgt der ökologische Anteil etwa 40 Prozent. Insgesamt stellt die Landwirtschaft in Lübeck mit circa 40.000 Tonnen CO₂eq (netto) eine relativ geringe Quelle von Treibhausgasen dar. Für Schleswig-Holstein insgesamt ist die Landwirtschaft hingegen eine große Treibhausgasquelle. Das liegt daran, dass die Mehrzahl der großen Betriebe

im ländlichen Raum zu finden sind. Zu den Lübecker Emissionen kommen allerdings noch – wie oben bereits erwähnt – die fossilen Energieverbräuche des Maschinen- und Fahrzeugparks, die in der Lübecker Treibhausgasbilanz den Sektoren Gewerbe/ Industrie und Mobilität rechnerisch zugeordnet sind. Hauptquellen der hier betrachteten, nichtenergetischen Emissionen sind die Viehhaltung und intensive Stickstoffdüngung.

Neben den Mooren gibt es in Lübeck weitere Böden, die Methan ausstoßen: Im Stadtgebiet befinden sich über 100 kleinräumige **Altablagerungen**, die häufig einen hohen Anteil organischer Abfälle enthalten. Beim Zersetzen dieser Abfälle bildet sich Methan. Die jeweilige Menge ist im Zeitverlauf variabel und nimmt langfristig ab. Insgesamt handelt es sich um circa 250 Hektar. Interne Schätzungen gehen aktuell von einer jährlichen Emissionsmenge in Höhe von 10.000 Tonnen CO₂eq aus.

Die folgende Abbildung 30 zeigt im Überblick die Beiträge der verschiedenen, oben beschriebenen Elemente zur Treibhausgasbilanz (ausgenommen sind die energetischen Emissionen). ■

THG-Emissionen und -Senken „Landnutzung & Boden“

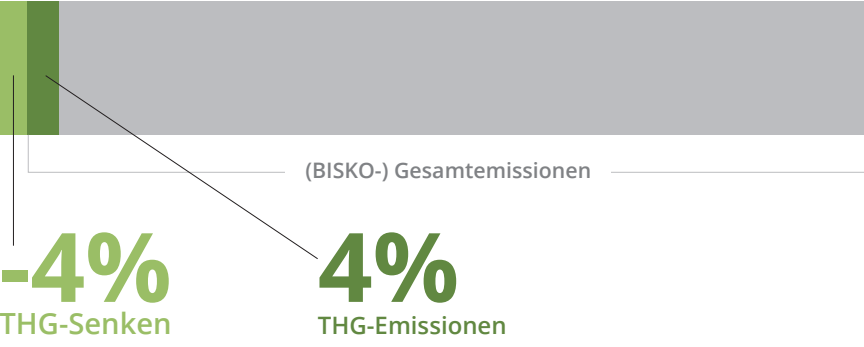


Abbildung 29: Übersicht der Treibhausgasemissionen und -senken in Lübeck

Senkenleistung von Böden

Die Art der Bewirtschaftung der Flächen hat Einfluss auf deren Emissionsverhalten.

Es gibt Flächen, die aufgrund ihrer Bewirtschaftungsform CO₂ binden. Bei diesen Flächen überwiegt die Senkenwirkung. Dazu zählen insbesondere Feuchtbiothope. Sie kompensieren einen Teil der Emissionen aus anderen Flächen. Diese haben einen größeren Anteil an der landwirtschaftlichen Fläche. Dazu zählen Ackerböden und Grünland. Hier überwiegt die Quellenwirkung. Im Grünland kann durch Ökoeiden und Hutungen eine Senkenwirkung erreicht werden.

Auf knapp 10 Prozent der Stadtfläche finden sich **Moorböden**. Die meisten sind nicht im natürlichen Zustand. Neben entwässerten Kernmooren gibt es viele Moorböden, die landwirtschaftlich genutzt werden. Während intakte Moore in geringem Maße Treibhausgase binden können, sind entwässerte Moorböden starke Emittenten von Treibhausgasen.

Bestandteile der Senken und Emittenten

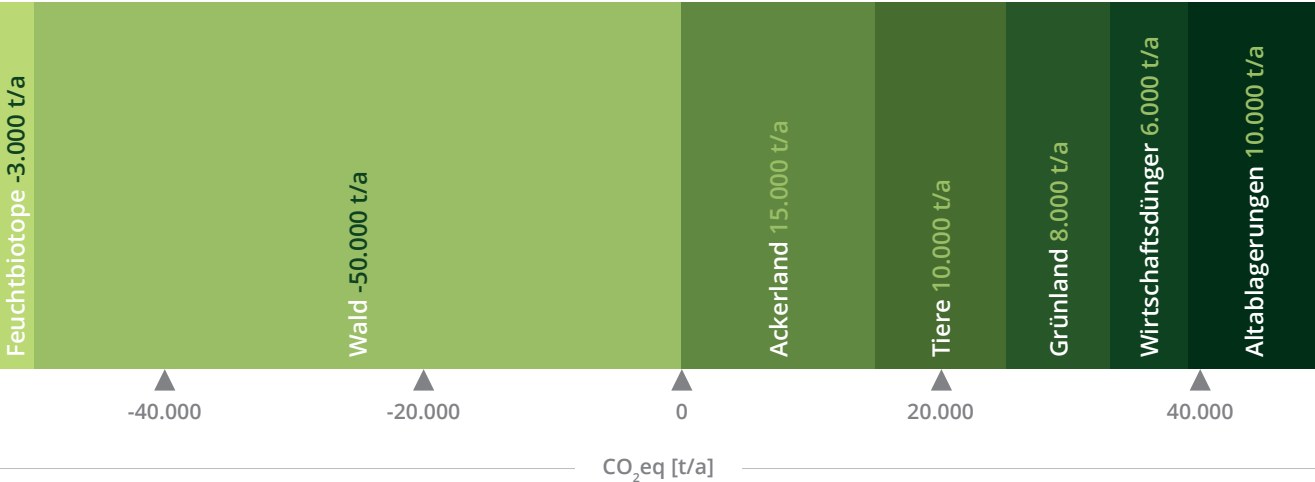


Abbildung 30: Bestandteile der Senken und Emittenten in Lübeck



Wo müssen wir hin?

Für ganz Deutschland wurde das Ziel formuliert, dass bis zum Jahr 2035 der Sektor Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft die Emissionen des Sektors Landwirtschaft kompensieren soll. Dieses Ziel scheint Lübeck bereits heute erreicht zu haben. Wesentliche Ursache dafür ist, dass der größte Anteil der in Lübeck konsumierten Lebensmittel nicht in Lübeck angebaut wird. Die entsprechenden Emissionen tauchen somit in den Bilanzen der Produktionsorte auf, nicht in Lübeck. Dieser aus Sicht der Verursacher:innen nicht gerechte Vorteil verschafft unserer Stadt ein wenig Spielraum:

Für das Ziel der Lübecker Treibhausgasneutralität wird angestrebt, die Emissionen im Jahr 2040 zu über 90 Prozent im Vergleich zum Jahr 2019 zu verringern. Es verbleibt ein Restbetrag in der Größenordnung von 100.000 Tonnen CO₂eq nicht vermeidbarer Emissionen. Daraus leitet sich die Herausforderung ab, die **Senkenleistung im Stadtgebiet zu verdoppeln**, um sie zur Kompensation der nicht vermeidbaren Emissionen aus fossilen Energien zu nutzen. Dabei müssen die Emissionen der Landwirtschaft und Landnutzung deutlich reduziert werden, um ein möglichst großes Kompensationspotential für Erdgas, Mineralölprodukte und Treibstoffe zu haben.

Lieber im Ausland kompensieren und weniger einsparen. Dem CO₂ ist es egal, wo es vermieden wird.

Stimmt das wirklich?

- Manchmal werden Kompensationen doppelt angerechnet: dort und bei uns. Also führen sie nicht zu einer realen Bindung von CO₂. Der Markt für Kompensationen ist sehr unübersichtlich.
- Wenn ein Baum zu Heizzwecken gefällt wird oder einem Waldbrand zum Opfer fällt, setzt er das gespeicherte CO₂ wieder frei. Die Einsparung ist damit hinfällig.
- Um große Mengen Kohlendioxid aufzunehmen, müssen Bäume viele Jahre wachsen – Lübeck will aber spätestens 2040 klimaneutral sein.
- Aufforstungsprojekte finden oft in Ländern statt, die selbst Klimaschutz betreiben.

Kompensation spart kein CO₂ sondern ist bestenfalls ein Nullsummenspiel. An erster Stelle steht daher das Einsparen von Treibhausgasen, wo immer es möglich ist.

Um die **Senken zu sichern und auszubauen**, benötigt Lübeck noch mehr naturnah bewirtschaftete Waldfläche. Soweit möglich muss darüber hinaus die CO₂-Bindung pro Fläche vom jetzigen hohen Niveau aus weiter gesteigert werden. Tote Biomasse – ober- und unterirdisch – kann dabei einen Beitrag leisten. Zusätzlich erhöhen weitere Baumstandorte auf städtischen und privaten Flächen das Kompensationspotential. Humusreiche Böden und gesunde Ökosysteme sind ebenfalls ein wesentlicher Kohlenstoffspeicher: Nicht gedüngte Weiden, intakte Feuchtbiootope und Agriforstwirtschaft sind dabei günstige Bewirtschaftungsformen.

Um die **Emissionen aus der Landnutzung und der Landwirtschaft zu minimieren**, braucht es eine klimafreundliche Landwirtschaft. Kernelemente sind das Einsparen von mineralischem Stickstoffdünger und Anbau von pflanzlichen Lebensmitteln. Moorböden haben ein besonders großes Potential zur Emissionsminderung – Ziele sind wiedervernässte Kernmoore und eine angepasste Nutzung von Moorböden in landwirtschaftlicher Nutzung. Für unregelte Altablagerungen gilt es, die unerwünschten Abbauprozesse zu stoppen oder zu verhindern.

Mit Blick auf die vielen anderen ökologischen und sozialen Herausforderungen dieses Handlungsfeldes braucht es gut abgewogene **naturbasierte Lösungen**. Nur wenn alle Aspekte – insbesondere auch die der Biodiversität und der Klimaanpassung – gemeinsam gedacht werden, können sinnvolle Lösungen für Lübecks Zukunft entstehen. Klimaschutzmaßnahmen, die sich negativ auf andere Sektoren der nachhaltigen Entwicklung auswirken, sind deshalb kontraproduktiv.

Wie kommen wir dahin?

Eine wichtige Strategie für die Landnutzung ist, die Flächen in **städtischem Besitz** besonders in den Fokus zu nehmen, denn hier kann die Stadtverwaltung großen Einfluss auf die Bewirtschaftungsform nehmen. Als kommunale Instrumente können beispielsweise fachliche Planungen, regulatorische Vorgaben, Standards, Pilotprojekte oder Sanierungs- und Baumaßnahmen genutzt werden. Dass 90 Prozent der Lübecker Waldfläche in städtischem Besitz sind, ist gerade für den Ausbau der Senkenleistung von großem Vorteil. Auch das Durchgrünen des öffentlichen Raums in Straßen, Parks, Friedhöfen, Freiflächen von Kindertagesstätten und Schulen etc. liegt im Verantwortungsbereich der Stadtverwaltung. Dazu kommen Flächen, die von Gesellschaften mit städtischer Beteiligung bewirtschaftet werden.

Bei der landwirtschaftlichen Nutzfläche ist der Einflussbereich der Stadt geringer, aber es gibt Einflussmöglichkeiten: Etwa 40 Landwirte und Landwirtinnen bewirtschaften als **Pächter:innen der Stadt Lübeck** knapp 1.000 Hektar Land,

somit ist der Einfluss der Stadtverwaltung auf ungefähr ein Sechstel der bewirtschafteten Fläche direkt gegeben. Als Instrument können Pachtverträge und Auflagen genutzt oder Fortbildungsmodule angeboten werden, um die klimaanangepasste Landwirtschaft zu unterstützen. Um den Einflussbereich auszubauen, ist der Ankauf von wertvollen Flächen beziehungsweise der Flächentausch ein weiteres sinnvolles Instrument. Um die Landnutzung auf **privaten Flächen** zu beeinflussen, stehen beispielsweise Fördermittelangebote oder Weiterbildungen zur Verfügung.

Eine klimafreundliche Landwirtschaft wird darüber hinaus durch die **Nachfrage** gesteuert. So sollen günstigere Konditionen für die Vermarktung ökologischer Produkte, beispielsweise durch organisatorische Unterstützung, die Nachfrage steigern. Ein indirekter Ansatzpunkt ist die Konzeption von Bildungsangeboten, um Bürger:innen zum Kauf von ökologischen Produkten zu motivieren.

Eine weitere Strategie ist mit der Funktion der Stadtverwaltung als **planende Behörde** verbunden. Im Handlungsfeld Landnutzung & Boden ist insbesondere die Landschaftsplanung wichtig, um klimafreundliche Nutzungen zu fördern. Als Beispiel sei hier die planerische Sicherung und Ausweitung von extensiv bewirtschaftetem Dauergrünland zu nennen. Dies dient einer erhöhten Senkenleistung der Böden. Auch das Überarbeiten der Satzungen kann indirekt die Bindung von CO₂ fördern, etwa durch Verbessern der Baumschutzsatzung zum Schutz von Stadtbäumen auf privaten Grundstücken. Die Kombination mit Überwachungsmaßnahmen steigert hier die Wirksamkeit.

Maßnahmen für das Handlungsfeld Landnutzung & Boden

Die Maßnahmen des Handlungsfeldes Landnutzung & Boden lassen sich drei Stellschreiben zuordnen (siehe Abbildung 31). Jede Stellschraube wird mit zwei Maßnahmen konkretisiert, die insgesamt gut 50 Aktivitäten beinhalten.

Die Stellschraube **Wälder & Stadtbäume aufwerten** dient einer erhöhten Senkenleistung durch Neubildung pflanzlicher Biomasse (siehe Abbildung 32). Der Großteil des im Masterplan Klimaschutz angestrebten Kompensationspotentials ist hier verortet. Dabei stehen Bäume als pflanzliche Biomasse im Fokus. Eine Maßnahme bezieht sich auf den Wald und eine mit Bäumen im restlichen Stadtgebiet.



Abbildung 31: Übersicht der Stellschrauben im Handlungsfeld Landnutzung & Boden

Von den Maßnahmen profitieren alle Bürgerinnen und Bürger, denn der Wald und eine durchgrünte Stadt erhöht die Lebensqualität deutlich.

Das weitgehende Durchgrünen der Siedlungsfläche – etwa durch das Begrünen von Dächern – und die Entsiegelung von Stadtraum für einen nachhaltigen Wasser- und Boden-

haushalt dient in sehr kleinen Mengen ebenfalls der Bindung von CO₂. Die Effekte für den Naturschutz, die Anpassung an den Klimawandel und das Bewahren der Biodiversität sind aber deutlich ausgeprägter und folglich handlungsleitend. Deshalb werden diese Themen bei der Klimaanpassung und dem Naturschutz verortet und sind im Klimaanpassungskonzept integriert.¹⁴

Stellschraube „Wälder und Stadtbäume aufwerten“



Abbildung 32: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Wälder und Stadtbäume aufwerten

Siehe Maßnahmenblätter:

- LB_Baum_1
- LB_Baum_2

Bei der Stellschraube **Emissionen aus Böden vermeiden** steht die Emission von Methan im Fokus, neben anderen Treibhausgasen, die bei chemischen Prozessen in Böden entstehen (siehe Abbildung 33). Eine Maßnahme beschäftigt sich mit dem Moorschutz, also den sehr alten organischen Bodenschichten. Eine andere Maßnahme ist auf organische Abfallstoffe in Böden aus der jüngeren Vergangenheit ausgerichtet.

Die Reduzierung von Methanemissionen ist eine wichtige Säule des sogenannten natürlichen Klimaschutzes, der in Land, Bund und weltweit aktuell zu Recht viel Aufmerksamkeit erhält und durch Fördermittel gestärkt werden soll. Zielgruppe sind hier im Wesentlichen die Besitzer:innen der sensiblen und aus Sicht des Klimaschutzes wertvollen Flächen unserer Stadt. Bei dieser Stellschraube ist die Zusammenarbeit über die Stadtgrenzen hinweg besonders wichtig, zum Beispiel mit der Stiftung Naturschutz des Landes.

Stellschraube „Emissionen aus Böden vermeiden“

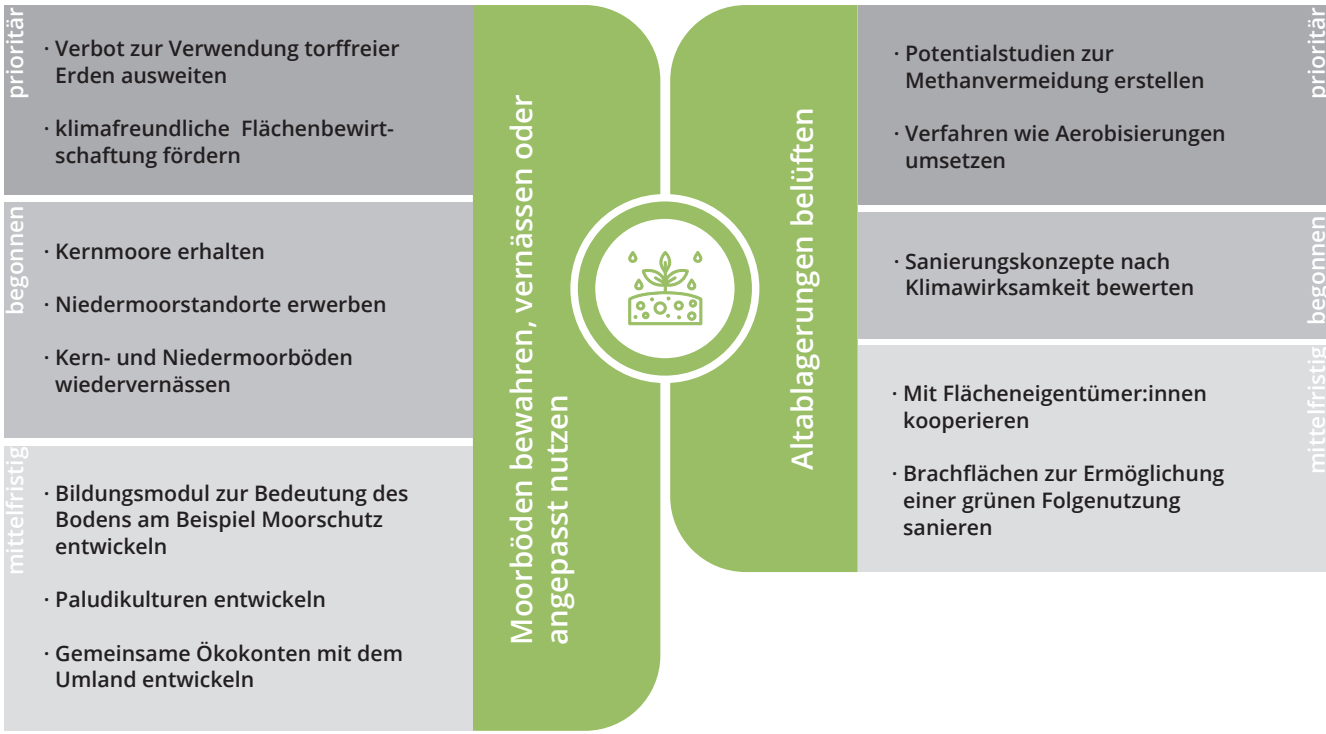


Abbildung 33: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Emissionen aus Böden vermeiden

Siehe Maßnahmenblätter:

- LB_Boden_1
- LB_Boden_2

¹⁴ Klimaanpassungskonzept im Internet: www.luebeck.de/klimaanpassung



Die Stellschraube **klimaschutzorientierte Landwirtschaft stärken** verbindet die Senkenbildung und die Emissionsreduzierung. Auf der einen Seite steht das Vermeiden von Treibhausgasen durch naturverträgliche Bewirtschaftungsformen, beispielsweise beim Düngemittelmanagement oder einer pflanzenbasierten Ausrichtung des Betriebs. Auf der anderen Seite wird das Stärken der Senkenleistung, insbesondere durch Humusaufbau, vorangebracht. Die Maßnahme **Kohlenstoff im Boden** speichern adressiert somit mehrheitlich die Landwirt:innen (Abbildung 34).

Auf Nachfrageseite sind die Konsument:innen die angesprochene Zielgruppe. Die Maßnahme **Vermarktung von ökologischen Produkten** zielt auf veränderte Kaufentscheidungen hin zu biologisch und regional erzeugten Lebensmitteln. Das wiederum beeinflusst die Produktionsverfahren. Insgesamt sind 14 Aktivitäten gelistet. ■

Stellschraube „Klimaschutzorientierte Landwirtschaft stärken“

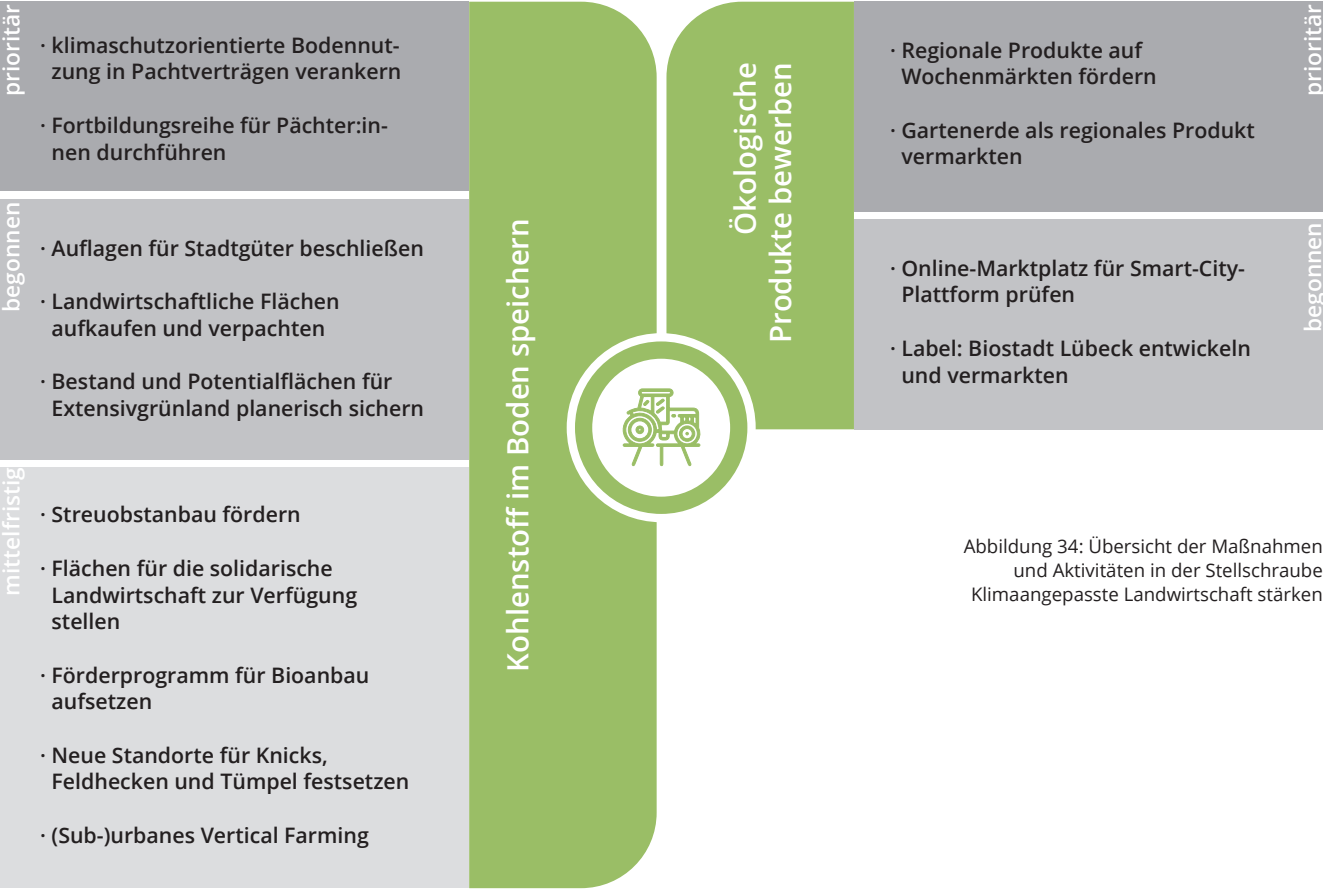


Abbildung 34: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Klimaangepasste Landwirtschaft stärken

Siehe Maßnahmenblätter:

- LB_LaWi_1
- LB_LaWi_2

5.1.5 Handlungsfeld Wirtschaft

Das Handlungsfeld Wirtschaft umfasst Klimaschutzmaßnahmen, die sich an Unternehmen richten, die einen Standort im Stadtgebiet Lübecks haben oder einen neuen Standort errichten möchten. Darüber hinaus haben auch Maßnahmen der Handlungsfelder Energie & Bau, Ressourcenschutz und Mobilität Auswirkungen auf die Unternehmen vor Ort.

Der Bereich Wirtschaft ist nicht nur durch den großen Anteil an Treibhausgasemissionen auf dem Lübecker Stadtgebiet für den kommunalen Klimaschutz wichtig, sondern auch aufgrund der großen Wirkung auf unterschiedliche Stakeholder und der guten Zukunftsperspektiven im Klimaschutz. Ein Wirtschaftsstandort, der aus Unternehmen besteht, die flexibel auf verschiedene Krisen reagieren können, wird auch in Zukunft den Wirtschaftsstandort Lübeck sichern und den Folgen des Klimawandels begegnen können.

Entlang der gesamten Wertschöpfungskette eines Produktes oder einer Dienstleistung lassen sich Treibhausgasemissionen einsparen und so Klimaschutz umsetzen. Dazu gehören Rohstoffgewinnung, Produktion, Distribution, Konsum und Entsorgung oder Verwertung. In der kommunalen Treibhausgasbilanz werden allerdings ausschließlich Emissionen, die auf dem Lübecker Gebiet anfallen, sichtbar gemacht. Auf dem Lübecker Stadtgebiet sind überwiegend die Energiebedarfe für Produktion, Distribution und den Betriebsstandort entscheidend.

Wo kommen wir her?

Der Wirtschaftsstandort Lübeck hat eine vielfältige Wirtschaftsstruktur und erreicht durch unterschiedliche Branchencluster einen hohen Beschäftigungsgrad. Der Standort ist überwiegend von mittelständischen Unternehmen und wenigen Großbetrieben geprägt, die sich thematisch auf Gesundheit, Logistik, Ernährung, Dienstleistungen, digitale Wirtschaft, Tourismus und Einzelhandel aufteilen. Von den 17.979 aktiven Gewerbetreibenden in 2021 stellen 324 Betriebe zwei Drittel der Arbeitsplätze in Lübeck.¹⁵

Schwerpunkthemen der Wirtschaftsförderung sind die Logistik-, Gesundheits- und Ernährungswirtschaft mit zwei großen Clusternetzwerken.

Knapp die Hälfte der Treibhausgasemissionen auf Lübecker Stadtgebiet wird durch die Wirtschaft in Form von Strom- und Wärmeverbrauch verursacht. Die Strom- und Wärmever-

Anteil der Wirtschaft an den (BISKO-) Gesamtemissionen

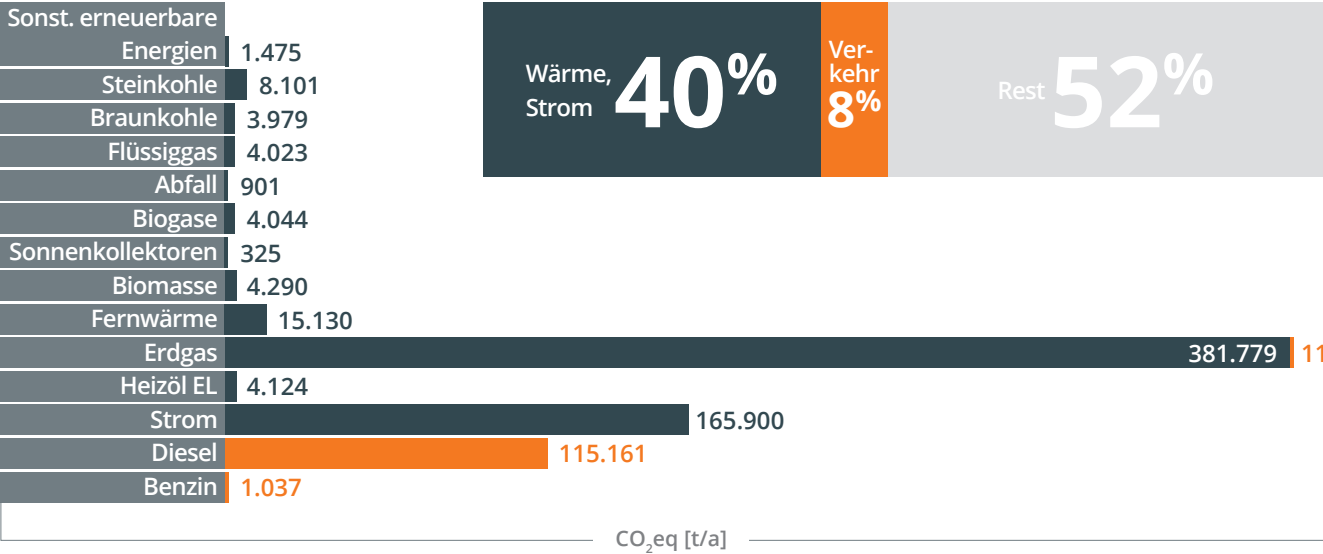


Abbildung 35: Anteil der Wirtschaft an den (BISKO-) Gesamtemissionen in Lübeck 2019, aufgeteilt auf Strom/Wärme (grau) und Verkehrsemissionen (orange)

¹⁵ Wirtschaftsförderung Lübeck (2022): Branchenreport 2022



sorgung der Unternehmen sorgte 2019 für etwa 591.700 Tonnen CO₂eq (Abbildung 35, rot). Durch den Straßen-, Schiffs- und Schienengüterverkehr kommen weitere 117.900 Tonnen CO₂eq hinzu (Abbildung 35, blau), sodass insgesamt circa 709.558 Tonnen CO₂eq und damit 48 Prozent der Gesamtemissionen in Lübeck durch die Wirtschaft verursacht werden. Zum Großteil ist dies auf die Energieträger Erdgas und Diesel zurückzuführen.

Der Flächennutzungsplan FNP wird zurzeit neu aufgestellt und hat große Auswirkungen auf die weitere Entwicklung der Gewerbeflächen in Lübeck. Mit dem Grundlagenbeschluss zum FNP und dem Verkehrsentwicklungsplan VEP hat die Lübecker Bürgerschaft 2022 eine Ausweisung von 250 Hektar zusätzlicher Gewerbefläche beschlossen (VO/2021/10558) – zusätzlich zu den bereits laufenden Bauleitplanverfahren.

Die Gewerbeflächennachfrage in Lübeck besteht zu circa 65 Prozent aus Anfragen Lübecker Unternehmen. Aufgrund des bisher geringen Flächenangebots ist nur ein geringer Anteil der Anfragen zu bedienen. Dies führt laut der KWL GmbH zunehmend im Bestand zu Preissteigerungen und Nichtaktivierbarkeit von unter- oder mindergenutzten Gewerbeflächen. ■

Entwicklung Energiebedarfe Industrie und Gewerbe in Prozent

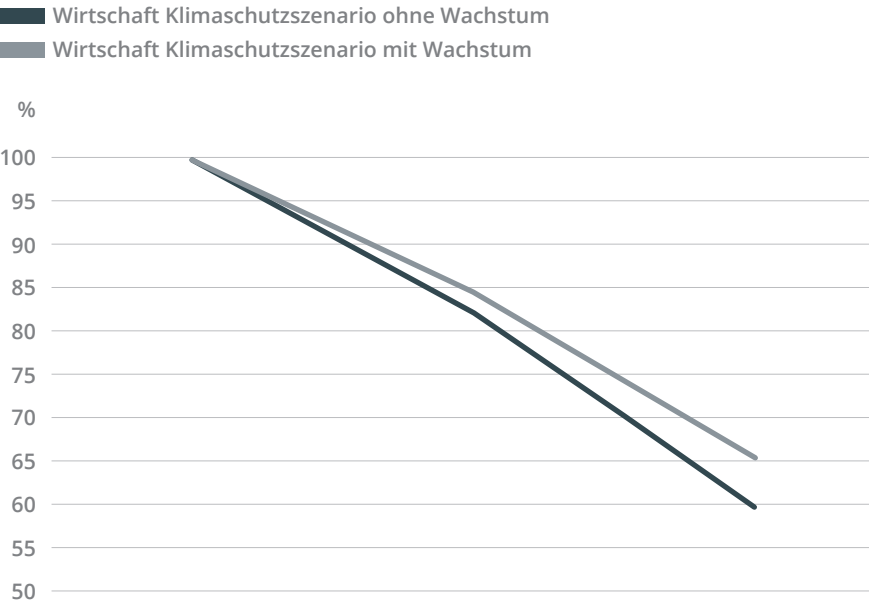


Abbildung 36: Entwicklung der Energiebedarfe von Industrie und Gewerbe in der Hansestadt Lübeck in Prozent (energielenker 2021)



Neben dem direkten Hebel zur Reduktion von Emissionen verfügen Unternehmen, Betriebe und Dienstleister:innen über eine ganze Reihe an Personengruppen, die von ihren Aktivitäten beeinflusst werden. So können Lieferant:innen, Kund:innen, Geschäftspartner:innen, Mitarbeitende aber auch konkurrierende Unternehmen erreicht werden.

Klimaschutz kann Treiber für Innovationen im technischen Bereich sein, Änderungen gewohnter Abläufe bewirken und neue Arbeitsformen und Geschäftsmodelle entstehen lassen.

Der MAKs kann wenig am Wirtschaftssystem und den Rahmenbedingungen ändern, aber die Aktivitäten können hier ansässige Unternehmen dazu animieren, alternative Lösungen zu finden und sie dabei unterstützen. Auch im Verkehr und Abfallbereich hat Wirtschaft einen starken Einfluss, ebenso im Bereich der Produktion von Konsumgütern, die außerhalb von Lübeck konsumiert werden, sowie im Dialog mit Lieferant:innen und Zwischenhändler:innen der Lieferketten.

Wo müssen wir hin?

Die Minderungspfade zeigen auch für die Wirtschaft die benötigten Einsparungen im Energiebereich (siehe Abbildung 36). Sie wurden mit einem zusätzlichen Wirtschaftswachstum von 14 Prozent berechnet, gemessen am Zuwachs von Flächen in Gewerbegebieten ¹⁶. Ein angenommenes Wirtschaftswachstum würde den Energiebedarf des Wirtschafts-

sektors auf dem Stadtgebiet erhöhen. Weitere Emissionen, verursacht durch erhöhtes Logistikaufkommen und graue Emissionen, die durch den Bau zusätzlicher Gebäude und Infrastrukturen entstehen, sind in diesen Berechnungen nicht enthalten. Im Grundlagenbeschluss zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (VO/2021/10558) hat die Lübecker Bürgerschaft eine mögliche Erweiterung der Gewerbeflächen um 250 Hektar beschlossen.

Dies würde einen Zuwachs von circa 65 Prozent bezogen auf die Gewerbegebietsflächen oder 18 Prozent bezogen auf die Gesamtfläche für Industrie und Gewerbe in Lübeck bedeuten und damit eine besondere Herausforderung zum Erreichen der Klimaziele darstellen.^{17 18}

Durch Einspar- und Effizienzmaßnahmen könnten bis zu 40 Prozent Endenergie eingespart werden. Bei einem Wirtschaftswachstum von 14 Prozent würde der Energiebedarf um 5,1 Prozent steigen.

Der verbleibende Energiebedarf im Wirtschaftsbereich muss also zum Großteil durch erneuerbare Energiequellen ge-

deckt werden. Restemissionen werden jedoch in Betrieben anfallen, die beispielsweise hohe Temperaturen für ihre Produktionsabläufe benötigen oder Schwerlasten heben müssen.

Eine Grundvoraussetzung für die Transformation des Wirtschaftsstandorts Lübeck ist die Veränderung globaler, europäischer und bundesweiter Mechanismen. Dazu gehören insbesondere die Gesetzgebung und Förderkulisse auf EU- und Bundesebene. Die Kommune hat trotzdem Einfluss auf die Wirtschaftsförderung vor Ort, die sich auf das Stärken der Nahversorgung, verlängertes Verwenden von Produkten, verstärktes Nutzen von erneuerbaren Energien und dem achtsamen Umgang mit Ressourcen ausrichten kann.

Wie kommen wir dahin?

Wollen wir uns Richtung Klimaschutz bewegen, bedeutet das, große Mengen an benötigter Energie im Handlungsfeld Wirtschaft einzusparen. Die dortigen Einsparpotentiale zur Reduktion von Treibhausgasemissionen unterscheiden sich je nach Branche und Unternehmensart. Sie setzen sich



Strom- und Wärmebedarf nach Anwendungsbereichen 2019 und 2040 – Wirtschaft

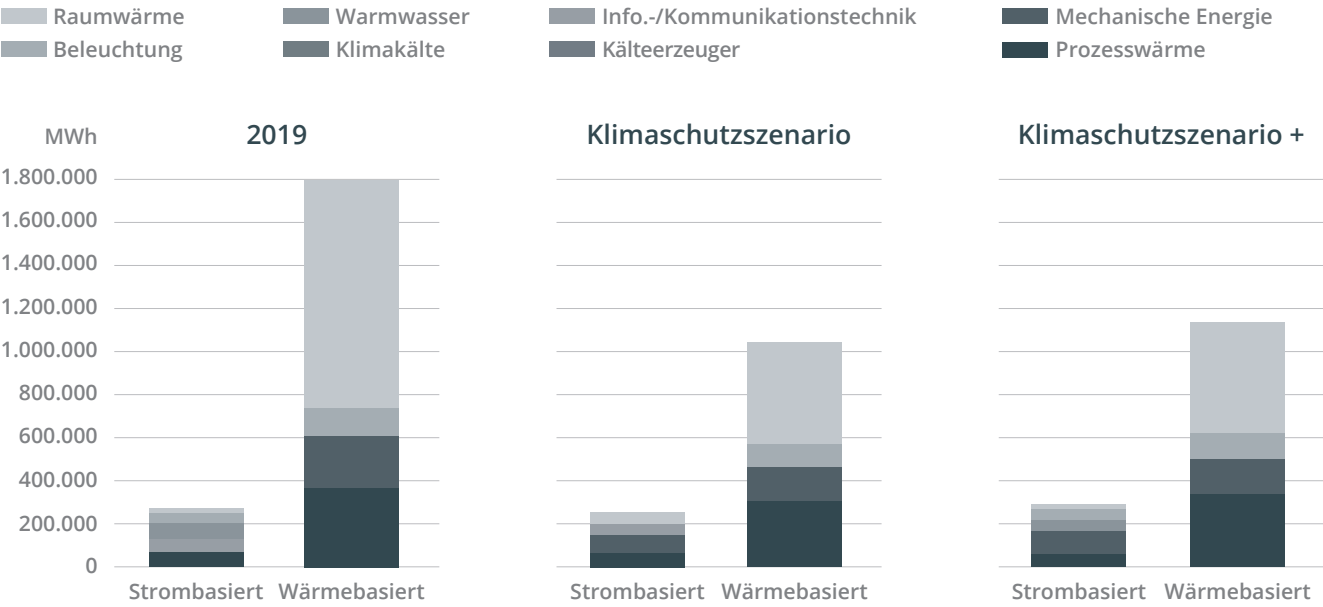


Abbildung 37: Strom- und Wärmebedarf 2019 und 2040 (Klimaschutzszenario mit (+) und ohne Wirtschaftswachstum) (energielenker 2021)

Ohne Parkplätze kann ich mein Geschäft zumachen!

Stimmt das wirklich? Nein, im Gegenteil:

- Der Einfluss, den Pkw-Erreichbarkeit auf den Umsatz haben soll, wird regelmäßig überschätzt.
- Kurzzeitparker finden sogar eher einen Parkplatz als vorher, weil Dauerparken in andere Parkräume verlagert wird.
- Ruhige Flaniermeilen mit Aufenthaltsqualität steigern die Kundennachfrage. Geschäftsleerstand wird reduziert.

¹⁶ Wirtschaftsförderung Lübeck (2018) ¹⁷ Statistikamt Nord (2021) ¹⁸ Wirtschaftsförderung (2021b)

Klimafreundliches Gewerbe ansiedeln



Klimaschutzunternehmen fördern (Bestand)



Abbildung 38: Stellschrauben des Handlungsfeldes Wirtschaft: Klimafreundliches Gewerbe ansiedeln und Klimaschutzunternehmen fördern

zusammen aus dem veränderten Nutzer:innenverhalten, technischen Einsparmöglichkeiten und Effizienzgewinnen. Generell sind im industriellen Bereich die Einsparpotentiale bei der Prozesswärme (Brennstoffe) und mechanischer Energie (Strom) am höchsten. Im Bereich Gewerbe, Handel, Dienstleistungen liegt das größte Potential im effizienteren Bereitstellen für Raumwärme und Beleuchtung sowie Kommunikationstechnik. Abbildung 37 stellt die Strom- und Wärmebedarfe nach Anwendungsbereichen dar, nachdem Einspar- und Effizienzpotentiale gehoben wurden. Im Minde-rungspfad sind 32 Prozent im Strombereich und 42 Prozent im Wärmebereich einsparbar. Die restlichen Energiebedarfe müssen im nächsten Schritt durch erneuerbare Quellen gedeckt werden. Dies würde voraussichtlich wiederum zu einem Anstieg der Strombedarfe für Wärmeerzeugung führen, da Umweltwärmetechnik oft strombasiert ist. Die Transformation der Strom- und Wärmeversorgung wird im Kapitel Energie & Bau behandelt.

Die Einsparung an Raumwärmebedarf wird durch eine höhere Sanierungsquote erzielt. Im Unternehmenskontext gibt es keine direkte Einflussmöglichkeit auf die Sanierungsquote durch die Stadtverwaltung und muss somit durch Motivation der Unternehmen erfolgen. Dies geht vor allem durch Öffentlichkeits- und Netzwerkarbeit sowie einer direkten Ansprache von Akteur:innen aus beispielsweise Handwerksbetrieben und Beratungsunternehmen. Unterstützen können das geeignete Beratungs- und Informationsangebote, die jeweils auf die Einsparpotentiale und Hemmnisse der Zielgruppen zugeschnitten werden. Ein zweiter Ansatzpunkt ist die finanzielle Förderung von Sanierungsvorhaben. Hier sind auch Landes- und Bundesfördermittelgeber:innen aktiv.

Die begrenzten Einflussmöglichkeiten der Stadtverwaltung im Wirtschaftssektor machen es notwendig, alle bestehenden Kanäle, Verbindungen und Netzwerke in Lübeck zu nutzen, um die Unternehmen zu Einsparmaßnahmen zu motivieren. Durch den Ausbau von Netzwerkaktivitäten und neuer Angebote können Unternehmen zielgruppen- und themengerecht angesprochen werden. Entscheidend ist, die Angebote mit möglichst geringen Zugangshürden aufzubauen,

en, sodass sie wirklich genutzt werden und erfolgreich sein können.

Klein- und mittelständische Unternehmen (KMU) haben oft knappe zeitliche und personell begrenzte Kapazitäten beziehungsweise limitiertes Know-How, was die gesamte Bandbreite an möglichen betrieblichen Klimaschutzmaßnahmen anbelangt. Hier können niedrigschwellige Angebote helfen und zielführend wirken.

Der Grundlagenbeschluss zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes (VO/2021/10558) setzt Treibhausgasneutralität als Rahmen fest. Der laut Beschluss angestrebte Flächenzuwachs für Wohnen und Gewerbe ist dann mit dem Klimaziel nicht vereinbar, wenn statt der auch gesetzlich vorgesehenen Innenentwicklung die „grüne Wiese“ überplant wird. Weiterer Flächenverbrauch verringert die Funktion der Böden als Kohlenstoffspeicher und führt zu mehr Treibhausgasen bei Erschließung und Nutzung. Die Nachjustierung der Flächenentwicklungsziele ist aus Sicht des Klimaschutzes notwendig.

Maßnahmen für das Handlungsfeld Wirtschaft

Den Maßnahmen des Handlungsfeldes Wirtschaft lassen sich zwei Stellschreiben mit sechs Maßnahmen zuordnen. Sie beinhalten insgesamt 25 Aktivitäten (Abbildung 38).

Die Stellschraube **Klimafreundliches Gewerbe ansiedeln** besteht aus zwei Maßnahmen, die die strategische Ausrichtung für den Wirtschaftsbereich umfassen (Abbildung 39). Die erste Maßnahme setzt sich aus Instrumenten des Bereichs Fordern/Konkretisieren zusammen und enthält Aktivitäten, um Vorgaben und Richtlinien für die Entwicklung und den Verkauf von Gewerbeflächen zu erarbeiten. Auch ein Konzept, das die Klimaschutzpotentia-

le für den Wirtschaftsstandort aufzeigen soll, ist ein Teil. Im zweiten Maßnahmenblatt geht es um die Gesamtansprache von Unternehmen und welche Instrumente zum Aktivieren und Flankieren dienen. Perspektivisch sollen Unternehmen angesprochen werden, deren Geschäftsfeld Klimaschutztechnologien sind (Green Economy).

Die Stellschraube **Klimaschutzunternehmen fördern (Bestand)** beinhaltet vier Maßnahmen, die bestehende Unternehmen mit ihren Standorten in Lübeck ansprechen (Abbildung 39). Diese Zielgruppe kann nur durch Motivation und Anreizsysteme seitens der Stadtverwaltung erreicht werden. Neben Kooperationen und Netzwerken sind Förderprogramme und Beratungsangebote vorgesehen.

Im Maßnahmenblatt **Unternehmenskooperationen fördern** wird das bereits bestehende Kooperationsprogramm Ökoprofit durch ein Förderprogramm, verstärkte Öffentlichkeitsarbeit und die Teilnahme von städtischen Unterneh-

men und Einrichtungen gestärkt. Auch der Aufbau weiterer Netzwerkstrukturen zum Klimaschutz wird hier adressiert. Die Realisierung liegt bei der Klimaleitstelle und der Wirtschaftsförderung. Um **Anreize für Klimaschutzaktivitäten setzen** zu können, werden kommunale Förderprogramme eingeführt.

Die Aktivitäten im Maßnahmenblatt **Schulungs- und Beratungsangebote schaffen** nutzen Instrumente aus den Bereichen Aktivieren und Fördern und sind hauptsächlich in der Verantwortlichkeit der Wirtschaftsförderung, die dazu ihre bestehenden Formate erweitern muss.

Um **Gewerbegebiete zu transformieren**, werden Instrumente aus den Kategorien Fördern, Fordern/Konkretisieren und Flankieren genutzt. Sie zielen darauf ab, Synergieeffekte zu nutzen, die durch die räumliche Nähe und meist gemeinsame Ver- und Entsorgungssysteme – wie Energieversorgung – entstehen können. Auch hier ist die Wirtschaftsförderung die zentrale Akteurin und Umsetzerin.

Stellschraube „Klimafreundliches Gewerbe ansiedeln“

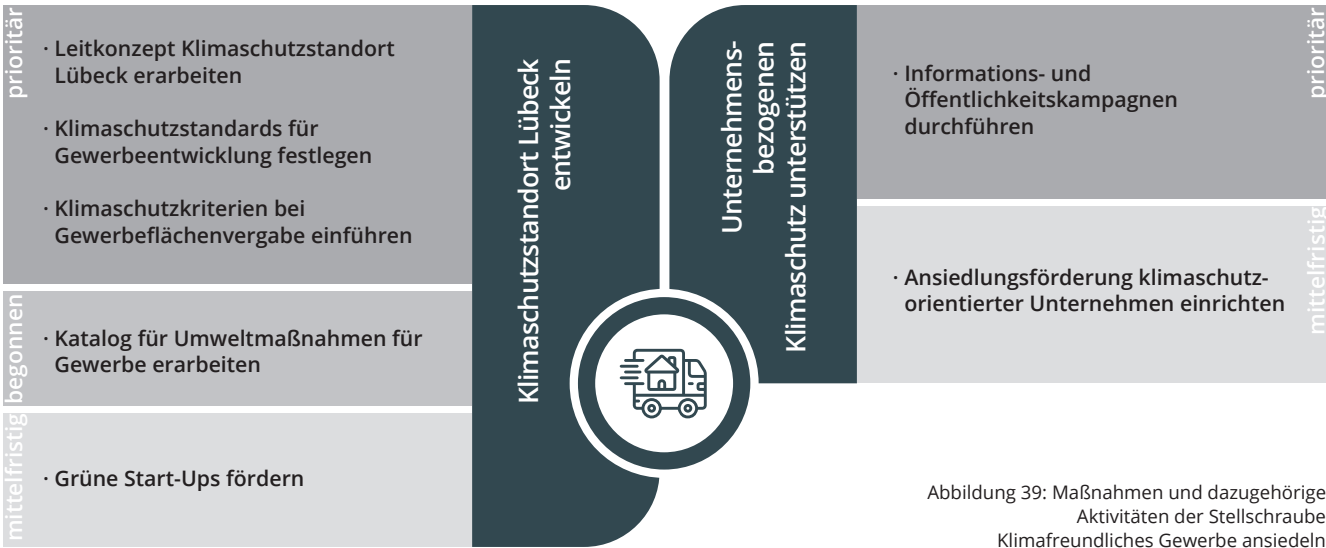


Abbildung 39: Maßnahmen und dazugehörige Aktivitäten der Stellschraube Klimafreundliches Gewerbe ansiedeln

Siehe Maßnahmenblätter:

- [WI_Ansiedlung_1](#)
- [WI_Ansiedlung_2](#)



Die Tourismusbranche ist im Maßnahmenpaket nur nachrichtlich erwähnt, weil das Touristische Entwicklungskonzept 2030 (TEK) den Klimaschutz bereits umfänglich aufgreift. Die dort gebündelten Aktivitäten zum Klimaschutz sind branchenspezifisch ausgerichtet. Beispielsweise adressieren Maßnahmen die klimafreundliche Mobilität der Gäste und

das nachhaltige Veranstaltungs- und Kongressmanagement. Deshalb beinhaltet der MAKs keine weiteren Aktivitäten für diese bedeutsame Lübecker Wirtschaftsbranche. Auch zur Nachhaltigkeitsoffensive der Lübeck und Travemünde Marketing GmbH (LTM) stehen die Ansprechpartner:innen in enger Abstimmung mit der Klimaleitstelle. ■

Stellschraube „Klimaschutzunternehmen fördern (Bestand)“



Abbildung 40: Maßnahmen und dazugehörige Aktivitäten der Stellschraube Klimaschutzunternehmen fördern (Bestand)

Siehe Maßnahmenblätter:

· WI_Förderung_1

· WI_Förderung_2

· WI_Förderung_3

· WI_Förderung_4

5.2 Querschnittsfelder im Klimaschutz

Die Klimaschutzmaßnahmen aus den Bereichen Energie & Bau, Mobilität, Ressourcenschutz, Landnutzung & Boden und Wirtschaft werden thematisch ergänzt durch die Querschnittsbereiche Umweltbildung & Fortbildung, Kommunikation & Öffentlichkeitsarbeit sowie Digitalisierung. Durch Berücksichtigen dieser Bereiche werden die Maßnahmen vor allem effizienter gestaltet, öffentlichkeitswirksamer und besser messbar.

5.2.1 Querschnittsfeld Umweltbildung & Fortbildung

Der Begriff Umweltbildung stammt aus den 1970er Jahren. Ziel ist, durch Wissensvermittlung einen verantwortungsbewussten Umgang mit der Umwelt und den natürlichen Ressourcen anzuregen. Mittlerweile wurde der Begriff durch das Leitbild nachhaltiger Entwicklung abgelöst. Denn die nachhaltige Entwicklung betrachtet nicht nur Ökologie, Umwelt oder Natur, sondern integriert weitere Dimensionen, beispielsweise Soziales und Ökonomie, Politik, Partizipation und Kultur. Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) soll Menschen zu zukunftsfähigem Denken und Handeln befähigen und es allen Menschen ermöglichen, die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die Welt zu verstehen und verantwortungsvolle, nachhaltige Entscheidungen zu treffen¹⁹.

Wo kommen wir her?

Lübeck verfügt über verschiedene kommunale Bildungseinrichtungen wie die Volkshochschule Lübeck, die Stadtbibliothek und die Lübecker Museen. Diese greifen die Themen Klimaschutz und Nachhaltigkeit anlassbezogen in ihren Angeboten auf. Das hiesige Museum für Natur und Umwelt ist zudem ein außerschulischer Lernort und eine zertifizierte Einrichtung zur Bildung für Nachhaltigkeit. Zu den Themen Kreislaufwirtschaft, Abfalltrennung und -vermeidung bieten die Entsorgungsbetriebe Lübeck verschiedene Bildungsangebote an. Darüber hinaus gibt es verschiedene privatwirtschaftliche Bildungsanbieter:innen, die sich Umwelt- und Naturschutzthemen widmen, wie der Ringstedtenhof von Landwege e.V., der Hanse-Obst e.V., die Naturwaldakademie gGmbH oder der JuniorCampus der Technischen Hochschule Lübeck sowie Umweltverbände wie der BUND, NABU oder Greenpeace.

Wo müssen wir hin?

Bildungsarbeit zum Klimaschutz oder kurz Klimabildung im Sinne der BNE ist eine Ergänzung oder Erweiterung bestehender Bildungsangebote, um gezielt Klimaschutzwissen zu vermitteln und darüber hinaus die praktische Umsetzung zu initiieren.

Das Wissen über die globalen Zusammenhänge sowie die Auswirkungen des menschlichen Handelns liegen dem Lübecker Masterplan Klimaschutz zugrunde. Aktivitäten mit Bildungs- oder Fortbildungsinhalten finden sich deshalb in allen fünf Hand-

lungsfeldern und sind daher in deren Maßnahmenblättern aufgeführt. Ziel ist es, die Einfluss- und Handlungsmöglichkeiten auf lokaler Ebene und mit den verschiedenen Akteur:innen zu nutzen und zu intensivieren. Zielgruppen sind Kinder und Schüler:innen, die neben ihrer Selbstwirksamkeit auch einen Einfluss auf ihre Eltern und ihren weiteren Personenkreis haben. Weitere Klimabildungsangebote richten sich nicht allein an die junge Generation, sondern insbesondere auch an Erwachsene. Hier stehen neben Fort- und Weiterbildungsangeboten für private Zwecke auch berufliche Bildungsangebote im Fokus.

Wie kommen wir dahin?

Mit dem Ziel, vorhandene Strukturen zu nutzen und auszubauen, werden alle relevanten Akteure zum Querschnittsthema Klimabildung an einen Tisch geholt. Gemeinsam wird sondiert, welche Bildungsbedarfe bereits gut abgedeckt sind und wo neue Bedarfe und weitere Potentiale zu den Themen Klimaschutz und Nachhaltigkeit benötigt werden. Die teilnehmenden Institutionen verständigen sich darüber, unter welcher Federführung die Aktivitäten zur Klimabildung konzipiert und umgesetzt werden.

5.2.2 Querschnittsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Die Lübecker Klimaziele können nur erreicht werden, wenn auch die Zivilgesellschaft einen Beitrag dazu leistet und die Angebote, Vorgaben und Veränderungen unterstützt und umsetzt. Daher ist eine gute Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit zum kommunalen Klimaschutz essenziell.

Die entwickelten Klimaschutzmaßnahmen berücksichtigen dabei die unterschiedlichen Rollen der Verwaltung als Vorbild, Verbraucherin, Versorgerin etc. Wichtig ist vor allem eine gute Kommunikationsstrategie, die all dies durch geeignete Ansprache und die richtigen Kanäle an die unterschiedlichen Zielgruppen heranträgt.

Wo kommen wir her?

Informationen über aktuelle Klimaprojekte und Berichte wurden bisher durch klassische Pressearbeit in Form von Pressemitteilungen und Artikeln auf der Internetseite der Hansestadt Lübeck kommuniziert. Dies wird dem komplexen, verwaltungsübergreifenden und interdisziplinären Thema Klimaschutz nicht gerecht und erreicht auch nicht alle Zielgruppen, die zur Umsetzung der Klimaziele aktiviert werden müssen.

Veranstaltungen, Aktionen und Wettbewerbe können bisher durch die Klimaleitstelle nur in geringem Maße nach zeitlicher Verfügbarkeit organisiert und durchgeführt werden. Eine strate-



¹⁹ Bundeszentrale für politische Bildung (2019)



gische Erarbeitung eines Veranstaltungs- und Aktionskalenders, der kommunale und überregionale Termine und alle involvierten Akteur:innen berücksichtigt, findet bisher nicht statt. Auch die Teilnahme an externen Veranstaltungen ist weniger regelmäßig und strategisch oder mit einem Ziel verankert. Bisher erfolgt die Arbeitsplanung aufgrund hoher Arbeitsauslastung eher nach dem Motto „Wofür bleibt noch Zeit?“ als der Frage „Was müsste eigentlich getan werden?“.

Jährlich nimmt Lübeck am erfolgreich etablierten Mobilitätswettbewerb STADTRADELN teil - mit wachsenden Teilnahmezahlen und regelmäßigen Erfolgen. Die Aktionsteilnahme wird von der Klimaleitstelle organisatorisch begleitet und von einer Auftakttradition in Kooperation mit dem ADFC Lübeck und einer Preisverleihung zu Abschluss umrahmt.

Weitere Veranstaltungen, auf denen die Klimaleitstelle in den vergangenen Jahren vertreten und organisatorisch beteiligt war, sind beispielsweise die Nachhaltigkeitsmesse Go.Gröön, der jährliche Öko- und Vielfaltsmarkt und die Lastenradmesse Bikes4Business.

Um die Klimaschutzkommunikation künftig zu professionalisieren, wurde ein Kommunikationskonzept zusammen mit einem Kommunikationsbüro erarbeitet. Dies enthält neben den relevanten Zielgruppen, deren Adressierung und den geeigneten Kanälen auch Kampagnenbausteine wie Veranstaltungen, Wettbewerbe und Kommunikationsmaterialien. Das Konzept konnte aufgrund der geringen zeitlichen Kapazitäten und fehlender Expertise bisher nicht erfolgreich umgesetzt werden.

Wo müssen wir hin?

Für die Unterstützung der Lübecker Klimaziele benötigt es eine Kommunikation, die klimabewusstes Handeln in der Zivilgesellschaft auslöst und verankert. Dazu gehören Zielgruppenorientierte, kreative und strategische Kommunikationsmethoden und das konsequente Vermitteln von faktenbasierten Informationen ²⁰. Dazu braucht es eine langfristig ausgerichtete Kommunikation hin zu einer aktiven, geplanten, strategischen Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit.

Gute Kommunikation ist nicht nur das „Senden“, sondern auch „Empfangen“ von Informationen. Hier sind geeignete Formate zu gestalten, die ein interaktives Mitwirken im Klimaschutz durch verschiedene Akteur:innen ermöglichen.

Daher sollten gleichermaßen und im wechselseitigen Zusammenspiel Aspekte der Binnen- und Außenkommunikation ganzheitlich berücksichtigt werden, um eine möglichst hohe Wirksamkeit zu erzielen.

So ist es einerseits wichtig, dass alle Aktivitäten der (Schlüssel-) Akteur:innen des Klimaschutzprozesses kommunikativ miteinander abgestimmt sind – auch unter Beachtung von gegebenenfalls unterschiedlichen Interessenslagen.

Andererseits ist zu gewährleisten, dass die empfohlenen Maßnahmen nach außen logisch nachvollziehbar kommuniziert werden. Hierfür sind strategische Leitlinien festzulegen, die die Entscheidungswege und -strukturen transparent darstellen.

Der Masterplan Klimaschutz Lübeck soll als regionale Marke des Klimaschutzes zukünftig einen steigenden Bekanntheitsgrad erzielen. Vor diesem Hintergrund sind auch die klimakommunikativen Maßnahmen zu sehen, über die der städtische Klimaschutzprozess sukzessiv immer mehr nach außerhalb der Verwaltung verlagert werden soll.

Wie kommen wir dahin?

Der Masterplan Klimaschutz als zentraler Motor des Klimaschutzprozesses ist im Rahmen der Kommunikation öffentlichkeitswirksam als Marke zu profilieren, um somit eine hohe gesellschaftliche Akzeptanz zu erzielen. Eine Aufgabenteilung zwischen den Expert:innen für Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation und den Fachabteilungen ist dafür zu definieren. Die Expert:innen erarbeiten eine Strategie und einen Kampagnenplan, die Fachabteilungen liefern Informationen und Inhalte. Dazu braucht es zeitliche Kapazitäten für ein „Klimaschutz-Marketing“, die bisher nicht vorhanden sind.

Der Masterplan Klimaschutz als zentraler Motor des Klimaschutzprozesses ist im Rahmen der Kommunikation öffentlichkeitswirksam als Marke zu profilieren, um somit eine hohe gesellschaftliche Akzeptanz zu erzielen. Eine Aufgabenteilung zwischen den Expert:innen für Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation und den Fachabteilungen ist dafür zu definieren. Die Expert:innen erarbeiten eine Strategie und einen Kampagnenplan, die Fachabteilungen liefern Informationen und Inhalte. Dazu braucht es zeitliche Kapazitäten für ein „Klimaschutz-Marketing“, die bisher nicht vorhanden sind.

Ebenso braucht es den intensiven Einsatz von zeitgemäßer Medienarbeit in verschiedensten Kommunikationskanälen. Da mehrere Akteur:innen im Masterplan Klimaschutz beteiligt sind, die den Anteil an Kommunikationskanälen erhöhen, ist es sinnvoll, einen gemeinsamen Ansatz zur Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation zu entwickeln und auch hier eine Arbeitsteilung festzulegen und zu verstetigen.

5.2.3 Querschnittsfeld Digitalisierung

Durch Digitalisierung können neue Technologien und Vernetzungsmöglichkeiten eingesetzt werden. Sie können vor allem technische Maßnahmen effizienter machen, mittels Sensorik

neue Datenpunkte verfügbar und messbar machen oder Klimaschutzmaßnahmen besser darstellen. Damit kann die Digitalisierung zur Förderung des klimabewussten Handels in der Bevölkerung beitragen.

Wo kommen wir her?

Die Hansestadt Lübeck ist Vorreiterin in der Digitalisierung und hat mit der neu gegründeten Abteilung Digitalisierung, Organisation und Strategie (DOS) eine gut ausgestattete Personalstruktur geschaffen, um die Digitalisierung voranzubringen. Auf Basis der Digitalen Strategie 2020 wurden strategische Handlungsfelder für die Digitalisierung der gesamten Stadt festgelegt.

Die Hansestadt Lübeck strebt mit Hilfe der Digitalisierung und umweltfreundlichen Mobilitäts-, Energie-, Wärme-, Wasser-, Abwasser- und Abfallkonzepten eine energieeffiziente und klimaneutrale Stadt an. Sie beabsichtigt den Aufbau eines umfassenden Smart Grids, um Netze effizient zu steuern, einer Blockchain-Technologie, die den Austausch von erzeugter Energie ermöglicht, und Sensoren zur Regelung der Gebäudetechnik sowie Lärm- und Verkehrsmessungen.

Erste konkrete Maßnahmen und Pilotprojekte, die Klimaschutz und Digitalisierung voranbringen, wurden bereits gestartet ²¹. Dazu zählt die Integration von Klimadaten in die Smart-City-Plattform, ein digitales Solarpotentialkataster, ein Gründachpotentialkataster und demnächst eine digitale Plattform für Klimaprojekte.

Wo müssen wir hin?

PPerspektivisch werden alle Maßnahmen des Masterplans Klimaschutz mit Digitalisierungsaspekten verknüpft werden. So können Effizienzsteigerungen durch den Einsatz digitaler Mittel erzielt werden.

Bei vielen Aktivitäten und Maßnahmen fehlen aktuell geeignete Daten, um den Erfolg oder Fortschritt zu messen. Daher ist insbesondere die Erhebung benötigter Daten sowie Datenverfügbarkeit und Verknüpfung von Datenquellen voranzubringen.

Um die Kommunikation von Klimaschutzmaßnahmen zu verbessern, sind geobasierte digitale Möglichkeiten verstärkt zu nutzen. Eine Visualisierung auf Kartenbasis wird unter anderem für die kommunale Wärmeplanung, das Flächenmanagement und ein Abwärme-Kataster angestrebt. Informationstafeln in der Stadt und auf den Internetseiten der Hansestadt Lübeck, beispielsweise mit Inhalten wie einem echtzeitbasierten Stromverbrauch und erwirtschaftetem Strom durch Photovoltaik, tragen zur besseren Sichtbarkeit von Klimaschutz im Alltag bei. Dadurch können Bürger:innen für das Thema sensibilisiert und zu klimafreundlichem Handeln motiviert werden.

Digitale Technologien können insbesondere im Energiemanage-

ment der Hansestadt Lübeck und beim Wärmenetz-Management verschiedener Wärmequellen das Monitoring und die Datenverarbeitung unterstützen. Die Kombination unterschiedlicher Echtzeitdaten wie Stromverbrauch, Stromerzeugung und -speicherung, kann durch intelligente Systeme ermöglicht werden. Durch eine geschickte Kopplung der Sektoren, also der digitalen Verknüpfung von Strom- und Wärmenetzen mit Mobilität, kann der lokale Ertrag an erneuerbaren Energien optimal ausgenutzt werden. So soll eine größere Unabhängigkeit von überregionalen Strommärkten erreicht und die Notwendigkeit eines kostenintensiven Netzausbaus verringert werden.

Wie kommen wir dahin?

Zunächst ist die Digitalisierung der Verwaltung eine wichtige Grundlage, um Prozesse zu beschleunigen und verschiedene Maßnahmen zu unterstützen.

Auch in diesem Querschnittsbereich ist eine gut abgestimmte Arbeitsteilung zu etablieren. Ein intensiver Austausch der relevanten Akteur:innen zu den Bedarfen mit den Kompetenzstellen, die wiederum beraten und Lösungen erarbeiten, wird angestrebt.

Die Aktivitäten des MAKs sind hinsichtlich ihrer Digitalisierungspotentiale zu prüfen, zu ergänzen und zu erweitern.

Insbesondere die Netzbetreiber:innen und Fachleute für Digitalisierung sind zunächst gefordert, die Grundlage für weitere Anwendungen zu schaffen. Anschließend können neue Technologien für den Klimaschutz genutzt werden wie intelligente Heizungssysteme oder Mieterstrom-Lösungen.

Der Einsatz neuer Plattformen und digitaler Kommunikationswege ermöglicht einen breiteren und interaktiven Austausch von Akteur:innen und auch die Akquise möglicher Finanzierungsformen. Beteiligungsprozesse sind zukünftig auch in digitaler Form zu gestalten.

5.3 Systemisches Handlungsfeld

5.3.1 Treibhausgasneutrale Verwaltung

Eine treibhausgasneutrale Verwaltung dient aus verschiedenen Gründen dem Klimaschutz: Zum einen durch die direkt eingesparten Emissionen der Verwaltung selbst, zum anderen – mit einem mengenmäßig deutlich höheren Einsparpotential – durch die Wechselwirkungen mit den Bürger:innen und der Wirtschaft ²². Die Verwaltung hält als zeitliches Ziel für ihre **Treibhausgasneutralität das Jahr 2035** fest. Denn im Sinne ihrer Vorbildfunktion sollte sie bereits vor der Zielsetzung Lübecks treibhausgasneutral werden.



²⁰ Difu (2020)

²¹ Hansestadt Lübeck (2020a): Digitale Strategie ²² Umweltbundesamt (2021a)

Treibhausgasneutrale Verwaltung

Darunter versteht sich das Absenken von Treibhausgasemissionen der Verwaltung auf Netto-Null. Ähnlich wie bei der Treibhausgasneutralität einer Stadt, wo jeder Person ein Restbudget an nicht vermeidbaren Treibhausgasemissionen zugestanden wird, wird es auch die Verwaltung nicht schaffen, den tatsächlichen Ausstoß auf null zu reduzieren. Denn auch hier gibt es nicht vermeidbare Emissionen. Um also das Netto-Null zu erreichen, muss neben einer drastischen Reduktion der Treibhausgasemissionen in **letzter Instanz** kompensiert werden. In Lübeck stehen dafür CO₂-bindende Maßnahmen zur Verfügung beispielsweise durch den Aufbau von Humus in Böden und das Wachstum von Wäldern und anderen Pflanzen. Die CO₂-Bindung kann nur anteilig der Stadtverwaltung zugeschrieben werden, denn für Emissionen der Stadtbevölkerung wird ebenfalls Kompensation benötigt.

Dabei spielt die **Glaubwürdigkeit gegenüber den Bürger:innen und der Wirtschaft** eine zentrale Rolle. Denn die übergeordneten klimapolitischen Ziele können nur erreicht werden, wenn ein weitreichendes Umdenken aller stattfindet. Dies wiederum kann nur geschehen, wenn die Verwaltung für ihr Handeln die gleichen Maßstäbe ansetzt und eine **Vorbildfunktion im Klimaschutz** einnimmt, die darüber hinaus spätestens ab 2040 rechtlich bindend in der Klimaschutzgesetzgebung auf Landesebene verankert sein wird. Direkt und indirekt erhöht eine treibhausgasneutrale Verwaltung die **Nachfrage nach klimaverträglichen Produkten**, sowohl Gütern als auch Dienstleistungen. Nicht zuletzt sammelt die Verwaltung auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität laufend **praxisnahe Erfahrungen** und kann daraus stetig neue wirkungsvolle Maßnahmen ableiten sowie gleichzeitig Hemmnisse erkennen.

All diese Aspekte stehen darüber hinaus unter der Prämisse, **Transparenz** zu schaffen. Transparenz bezieht sich auf das Handeln innerhalb der Verwaltung (bei Vorlagen, im Haushalt) als auch gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern der Hansestadt Lübeck.

Siehe Maßnahmenblatt:

· Ü_Stadtverwaltung

Organisieren – Zuständigkeiten und Entscheidungsregeln

Die Vorbildfunktion einer Kommune wie Lübeck ist nicht nur Empfehlung, sondern eine rechtliche Verpflichtung, der im Klimaschutzgesetz des Bundes ein eigener Abschnitt gewidmet ist. So haben alle Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Klimaschutz und die hierzu festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Klimaschutz ist also eine wichtige, zentrale Steuerungs- und Managementaufgabe. Daraus folgt, dass nicht nur die Klimaleitstelle, sondern alle Bereiche und Beteiligungen Lübecks Klimaschutz umsetzen müssen. Ziel ist, dass die Fach- und die Entscheidungsebene dabei gemeinsam am gleichen Ziel arbeiten und sich mit ihren jeweiligen Rollen ergänzen.

Bisher ist die Fachebene der Klimaleitstelle zugewiesen. Die Entscheider:innenebene besteht aus der obersten Verwaltungsebene, dem Senat.

Wo müssen wir hin?

Um den internen Prozess in Richtung Treibhausgasneutralität 2040 zu gestalten, ist es essenziell, die Verantwortung in der **Steuerungs- und Leitungsebene** (Entscheider:innen) zu verankern. Diese muss den unterschiedlichen Organisationseinheiten klare Aufgaben zuweisen und den Erfolg überwachen. Entscheidungsbefugnisse klar zu regeln, dient darüber hinaus der Transparenz und verhindert Reibungsverluste.

Die **operative Ebene** als Fachebene hingegen sieht den Schwerpunkt in der Umsetzung der Maßnahmen. Die Klimaleitstelle koordiniert diese und nimmt Teile der Fachaufgaben selbst wahr. Die Integration des Querschnittsthemas ins jeweils eigene Aufgabenfeld der Bereiche mit den jeweiligen Expert:innen ist darüber hinaus essenziell für den Erfolg des Klimaschutzes. Dabei gilt: Jede:r motivierte und kompetente Mitarbeiter:in in den verschiedenen Bereichen befördert den Klimaschutzprozess, da er/sie über das jeweilige Fachwissen verfügt, die Arbeitsabläufe vor Ort kennt und damit auch die Möglichkeiten für mehr Klimaschutz erkennt. Deshalb soll besonderer Wert auf Wissensmanagement im Klimaschutz und Lernen gelegt werden. Das motiviert die Mitarbeiter:innen für Veränderungsprozesse und steigert die Qualität der Arbeit. Neben der Kernverwaltung nimmt die Lübecker Stadtverwaltung Einfluss auf städtische **Eigenbetriebe und Beteiligungen**, die teilweise Aufgaben mit hoher Klimarelevanz erledigen (beispielsweise Stadtwerke Lübeck, Entsorgungsbetriebe, TRAVE, ...). Deshalb sind diese im folgenden Maßnahmenblatt **Stadtverwaltung** ebenfalls adressiert. Aufgrund der unterschiedlichen Strukturen der Gesellschaften müssen diese individuell betrachtet werden. Ein Instrument könnte sein, Klimaschutzziele in die Zielvereinbarungen für die zuständigen Geschäftsführer:innen aufzunehmen.

Grundlagen schaffen – von der Ausgangslage zum Ziel

Es muss viel geschehen, um eine treibhausgasneutrale Verwaltung zu werden. Dies betrifft in besonderem Maße die folgenden identifizierten Handlungsfelder der kommunalen Verwaltung. Diese Aufzählung ist in ihrem Detaillierungsgrad nicht als abschließend zu verstehen, liefert aber einen ersten Überblick:

Handlungsfelder	Bereiche
Verkehr	Kommunaler Fuhrpark, Dienstreisen, Arbeitswege, Besucher:innen- und Lieferverkehr
Strom	Gebäude, Infrastruktur, IT
Wärme	Gebäude, Infrastruktur
Beschaffung	Güter, Dienstleistungen
Veranstaltungen	Große Veranstaltungen wie Hansetage, Hanse-Kultur-Festival, Weihnachtsmärkte

Tabelle 2: Handlungsfelder der kommunalen Verwaltung

Anhand dieser Systematik ist zu klären, wo die Verwaltung der Hansestadt Lübeck steht: Im quantitativen Sinne kann die Ausgangslage in Teilen aus der 2019 erstellten Treibhausgasbilanz dargestellt werden. Durch den zugrundeliegenden Bilanzierungsrahmen (Bilanzierungs-Systematik Kommunal, BSKO) erfasst sie im Zweijahrestakt die folgenden Treibhausgasemissionen:

Sektoren	Bereiche	Emissionen (tCO ₂ eq)
Verkehr	Kommunaler Fuhrpark	5.019
Strom	Gebäude, Infrastruktur	17.652
Wärme	Gebäude, Infrastruktur	16.424

Tabelle 3: (BSKO-)Treibhausgasemissionen 2019 der kommunalen Sektoren

Nicht (separat) in der Bilanz erfasst und somit bisher nur abschätzbar sind die folgend dargestellten Emissionen. Da der zeitliche Aufwand für die quantitative Bestimmung dieser Treibhausgasemissionen derzeit in keinem Verhältnis zum Mehrwert der exakten Kenntnis dieser Daten steht, müssen ihre Beschreibung und das Monitoring zunächst über geeignete Indikatoren erfolgen. Im Laufe des Prozesses kann und sollte allerdings an dieser Stelle nachgeschärft werden.

Handlungsfelder	Bereiche	Indikatoren
Verkehr	Dienstreisen	So viel Umweltverbund wie möglich
	Arbeitswege	So viel Umweltverbund wie möglich
	Besuchs- und Lieferverkehr	So viel Umweltverbund wie möglich
		Lieferverkehrshubs/Umschlag
Beschaffung	Güter, Dienstleistungen	Umsetzung der Beschaffungsrichtlinie als Anlage der Vergabeordnung
Veranstaltungen	Große Veranstaltungen wie Hansetage, Hanse-Kultur-Festival, Trave-münder Woche, Weihnachtsmärkte, ...	Der im Rahmen des touristischen Entwicklungskonzepts benannte Aktionsplan für nachhaltige/klimafreundliche Veranstaltungen wird umgesetzt.

Tabelle 4: Indikatoren für Handlungsfelder, die nicht gesondert in BSKO-Bilanz aufgeführt sind



Ausgehend von der geschilderten Ausgangslage hält die Verwaltung als zeitliches Ziel für ihre Treibhausgasneutralität das Jahr 2035 fest. Denn im Sinne der bereits erläuterten Vorbildfunktion sollte sie bereits vor der Zielsetzung Lübecks treibhausgasneutral werden. Dieses Ziel stellt die Verwaltung vor eine große Herausforderung, die schnelles und zielgerichtetes Agieren in allen der zuvor dargestellten Handlungsfelder sowie ein weitreichendes Umdenken und Engagement erfordern. Die in diesem Kapitel vorgestellten Maßnahmen und Aktivitäten sollen den Handlungsspielraum der Verwaltung darlegen und ihn ausschöpfen.

Handeln – planen und durchführen von Klimaschutzmaßnahmen

Die treibhausgasneutrale Stadtverwaltung ist eine Querschnittsaufgabe, welche nahezu alle Hierarchieebenen und Bereiche der Verwaltung in die Verantwortung nimmt. Allerdings sind für das Erreichen des Ziels manche Bereiche mehr gefragt als andere. In den Maßnahmenblättern der fünf thematischen Handlungsfelder finden sich über die zuvor dargestellten, organisatorischen Aktivitäten (siehe Maßnahmenblatt Ü_Stadtverwaltung) eine Vielzahl an Aktivitäten wieder, die das Ziel der treibhausgasneutralen Verwaltung bedienen (Anhang B).

5.3.2 Klimafonds

Die Finanzierungsmechanismen für Klimaschutz müssen in Zukunft vielseitiger und alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, um die gesetzten Klimaziele zu erreichen. Es bedarf neuer Ideen, um zusätzliche finanzielle Ressourcen für den Klimaschutz zu mobilisieren. Für Klimaschutz-maßnahmen, die nicht durch die Hansestadt Lübeck selbst, sondern von Zivilgesellschaft und Wirtschaft umgesetzt werden, ist die Finanzierung ebenso ein Hemmnis wie eine Herausforderung. Eine Möglichkeit ist die Gründung eines lokalen Klimafonds, um neue Finanzierungsmethoden zu kreieren. Er generiert finanzielle Mittel zur praktischen Umsetzung von wirksamen Klimaprojekten vor Ort und schafft ein Angebot zur Teilhabe am Klimaschutz. Denn durch die finanzielle Beteiligung der Zivilgesellschaft und örtlichen Wirtschaft an Projekten vor Ort kann sowohl die Akzeptanz gefördert als auch ein Investitionsangebot geschaffen werden.

Siehe Maßnahmenblatt:
· **Ü_Klimafonds**

Ein Klimafonds ist kein gängiger Fonds, der als Investitionsmöglichkeit dient und Rendite erwirtschaftet. Dieser Fonds schüttet seine Gelder in lokale Klimaschutzprojekte aus.

Deutschlandweit gibt es bereits mehrere solcher Fonds, die jeweils unterschiedliche Strukturen, Förderschwerpunkte und Geldzuflüsse haben. Für Lübeck ist daher eine eigene geeignete Fonds- und Finanzierungsstruktur zu gestalten.

Zunächst müsste die Bürgerschaft beauftragen, einen Klimafonds in Lübeck aufzubauen, mit dem Ziel, lokale Klimaschutzprojekte zu finanzieren. Anschließend ist eine geeignete Fondsstruktur zu erarbeiten und den politischen Gremien vorzulegen. Die ersten Schritte zu einem Lübecker Fonds wurden bereits gegangen. So ist die Hansestadt Lübeck an einem Forschungsprojekt von adelphi beteiligt, in dem das Forschungs- und Beratungsinstitut verschiedene Möglichkeiten für Lübeck aufzeigt und bei der Umsetzung beratend tätig ist. In zwei Workshops wurden die ersten Eckpunkte eines Lübecker Fonds erarbeitet.

5.3.3 Regionale Energie- und Klimagentur

Um den Klimaschutz in Lübeck voranzubringen, müssen neben den kommunalen Institutionen auch die Privatwirtschaft und die Lübecker Bürger:innen ihren Teil leisten. Hierbei sind hauptsächlich die Instrumente des Förderns, Flankierens und Aktivierens einzusetzen. Das bedeutet vor allem Beratungsangebote, direktes Unterstützen bei der Fördermittelbeantragung, Durchführen von Themen-Kampagnen und Vernetzen von Akteuren und Akteurinnen.

Eine regionale Energie- und Klimaagentur könnte diese Aufgaben umsetzen. Als Vorbild gelten Energie- und Klimaagenturen in verschiedenen Städten bzw. Regionen wie Mannheim, die Region Mittelweser, der Landkreis Verden (Aller) oder die Region Hannover.

Wo kommen wir her?

Die Aufgaben der Klimaleitstelle umfassen strategische Arbeiten, das Einbringen fachlicher Expertise, Koordination der Entwicklung hin zu einer treibhausgasneutralen Verwaltung sowie das Umsetzen eigener Projekte und Planungen. Zusätzlich informiert die Klimaleitstelle über aktuelle städtische Projekte, überwacht den Erfolg von Klimaschutzmaßnahmen durch Aufstellen der Treibhausgasbilanz und bringt sich in fachliche und kommunale Netzwerke ein. Die Zielgruppe der Tätigkeiten sind daher vor allem die Mitarbeitenden der Verwaltung, Politiker:innen, die beraten werden, und die Lübecker Bevölkerung, die ganzheitlich informiert wird. Dabei liegt der Fokus auf strategischen Aufgaben, fachübergreifenden Projekten und dem Management von Prozessen.

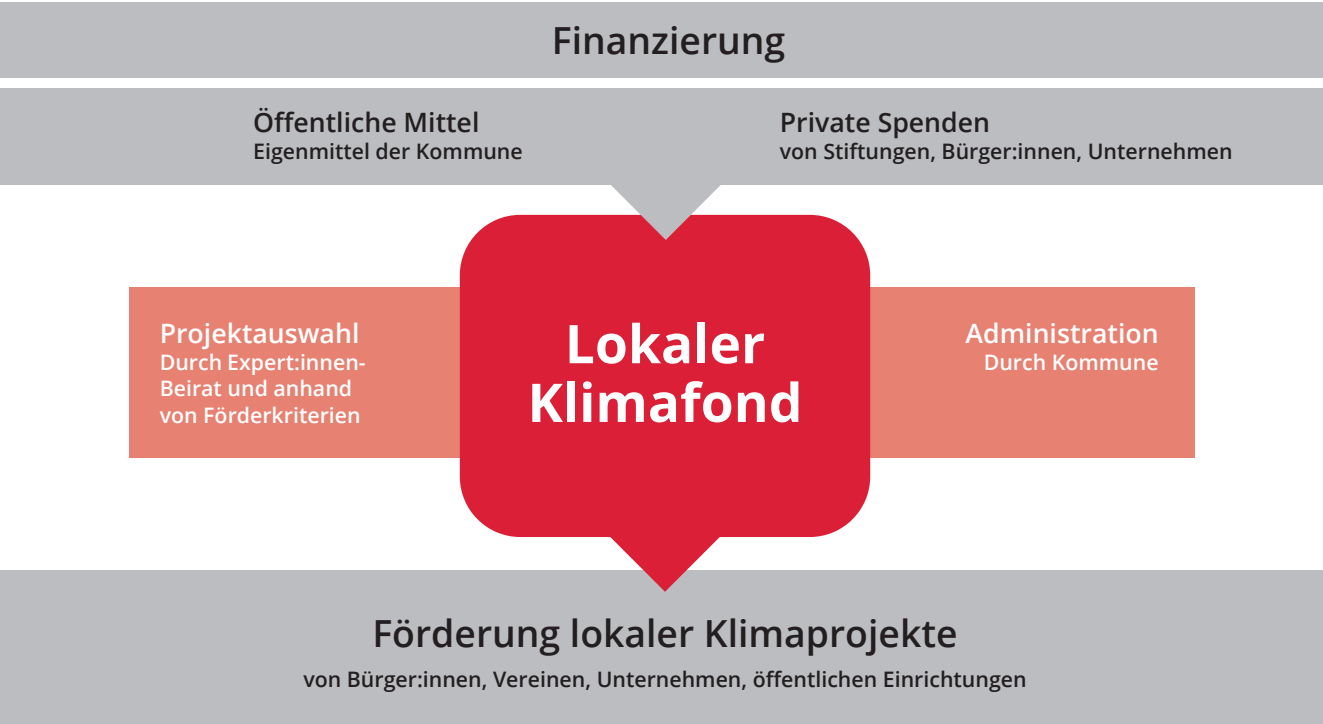
Privatpersonen und Unternehmen können sich zu den Themen Klimaschutz, Klimaanpassung und energietechnischen Fragen zu überregionalen Strukturen beraten lassen. Internetseiten wie CO₂-Online oder die Seite des Umweltbundesamtes informieren über allgemeine Maßnahmen für Gebäudeeigentümer:innen, Mieter:innen und Unternehmer:innen. Die Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein und hiesige Energieberater:innen sind auf lokaler Ebene Ansprechpersonen und führen auch Vorort-Beratungen durch. Unternehmen können an Zertifizierungsprogrammen wie Ökoprofit teilnehmen, um Energiekosten zu senken und nachhaltiger zu wirtschaften. Im Rahmen der Energiewende und der Energiekostensteigerung ist zu sehen, dass die Energieberatungen sehr stark gefragt sind. Programme wie Ökoprofit konnten sich in der Lübecker Unternehmenslandschaft noch nicht etablieren. Auch wenn kommunale Unternehmen wie die Musik- und Kongresshalle und die Grundstücks-Gesellschaft TRAVE mbH bereits am Programm teilgenommen haben, sind Unternehmen aus der Privatwirtschaft noch nicht aufgesprungen. Die Gründe dafür sind zu untersuchen. Für Privatpersonen gibt es derzeit 124 öffentliche Förderprogramme zum Thema Klimaschutz, für Unternehmen 390, für Verbände und Vereine 27²³. Eine zielführende Beratung erfordert technischen und rechtlichen Sachverstand, Zeit und Erfahrung.

Um die Klimaschutzziele der Hansestadt Lübeck zu erreichen, muss auch die Bevölkerung und Unternehmerschaft zum Handeln ermutigt und befähigt werden.

Wo müssen wir hin?

Eine regionale Energie- und Klimaagentur soll perspektivisch Beratungen und Förderungen anbieten, Öffentlichkeitsarbeit und Informationskampagnen durchführen, die Vernetzung von Akteurinnen und Akteuren initiieren und koordinieren sowie eigene Projekte entwickeln und umsetzen. Sie arbeitet eng verzahnt mit den bereits vorhandenen Beratungsinstitutionen, schließt Angebotslücken und erweitert den wachsenden Beratungsbedarf. ■

Siehe Maßnahmenblatt:
· **Ü_REK-Agentur**



²³ Förderdatenbank (2022)

Lübecks Treibhausgasbilanz: Ausgangslage und Messinstrument

6.1 Treibhausgasbilanz

Treibhausgase und deren Ausstoß können auf kommunaler Ebene nicht gemessen werden. Der Ausstoß wird über die Verbrauchsdaten von Energieträgern und anderen Daten errechnet. Dies geschieht im Rahmen einer kommunalen Treibhausgasbilanzierung.

Die Treibhausgasbilanz, kurz THG-Bilanz, umfasst die Treibhausgase, die in Lübeck freigesetzt werden. Das Stadtgebiet der Hansestadt Lübeck bildet die Begrenzung des Bilanzraumes, auch Territorialprinzip genannt (siehe Abbildung 41). Von den meisten anderen Kommunen wird dies ebenso angewandt.

Die Hansestadt Lübeck bilanziert mit dem kommunalen Standard unter dem Titel Bilanzierungs-Systematik Kommunal, kurz BSKO. Dieser standardisierte Instrumentensatz wurde vom Institut für Energie- und Umweltforschung GmbH (ifeu) entwickelt und wird stetig verbessert.

Das Kernelement der THG-Bilanz ist das Erfassen von Energieverbräuchen. Wichtige Größen sind dabei die Erdgasmenge und Strommenge, die in Lübeck benötigt werden. Mithilfe von Emissionsfaktoren werden die THG-Emissionen berechnet, beispielsweise verringert sich der Emissionsfaktor von Strom, wenn dieser einen höheren Anteil an erneuerbarer Energie enthält. Weitere Emissionen, die in der Treibhausgasbilanz relevant sind, werden errechnet. Im Verkehrsbereich werden beispielsweise Fahrleistung und Anzahl der Fahrzeuge als Datengrundlage genutzt, das Straßennetz in Lübeck wird ebenfalls mit einbezogen. Neue Erkenntnisse in dem Bereich der Bilanzierung und der technische Fortschritt erlauben eine immer höhere Genauigkeit der errechneten Werte.

Als Erweiterung der BSKO-Bilanzierung werden in Lübeck auch Landnutzung und -wirtschaft in der THG-Bilanz erfasst. Sowohl die Speicherung als auch die Freisetzung von CO₂ durch die Landwirtschaft wird also ermittelt und ergänzt die energiebasierten Daten.

Die Daten für die Bilanz stammen aus verschiedenen Quellen und Berechnungsgrundlagen, die wissenschaftlich anerkannt und standardisiert sind.

Mehr zum Thema BSKO, Datenerhebung und die gesamte THG-Bilanz 2019 finden Sie unter:
www.luebeck.de/treibhausgasbilanz



Was sind Treibhausgase?

Treibhausgase sind Spurengase und tragen zur Erwärmung der Erdoberflächentemperatur bei. Zu den Treibhausgasen zählen Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffoxid (Lachgas, N₂O), fluorierte Treibhausgase (F-Gase) und Stickstofftrifluorid (NF₃).

Die Treibhausgasbilanz als Messinstrument

Die THG-Bilanz ist ein quantitatives Messinstrument für den Erfolg zum Klimaschutz. Sie dokumentiert im Wesentlichen die Fortschritte auf dem Weg zum Gesamtziel der Treibhausgasneutralität 2040. Auch Fehlentwicklungen sind so leicht erkennbar. Weitere aussagekräftige Daten liefert die Aufschlüsselung der gesamten Treibhausgasemissionen in die verschiedenen Sektoren: Haushalte, Gewerbe/Industrie, Verkehr, kommunale Verwaltung, Landnutzung und -wirtschaft.

Die THG-Bilanz informiert ebenfalls über den mengenmäßigen Verbrauch der unterschiedlichen Energieträger. Somit eignet sie sich auch, das Einhalten der operativen Ziele zum Klimaschutz zu überwachen (siehe Kapitel 4.2 Sechs operative Ziele zur Umsetzung).

Darüber hinaus liefert sie weitere quantitative Indikatoren für verschiedene Sektoren, die sich für das Monitoring auf der Maß-

nahmenebene (siehe Kapitel 8 Monitoring der Umsetzung und Wirkung) eignen. Als Beispiele werden die folgenden mit einer hohen Aussagekraft genannt:

- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Strom- und Wärmeversorgung
- Fernwärmeabsatz
- Installierte Leistung der erneuerbaren Energiequellen
- Änderung des Modal Splits zu Gunsten des Umweltverbundes
- Anzahl zugelassener Fahrzeuge (nach Verbrennern und E-Autos aufgeteilt)

Wichtiger Teil ist die Vergleichbarkeit der zukünftigen THG-Bilanzen mit der Referenzbilanz von 2019. Durch das regelmäßige Fortführen der THG-Bilanz und das Einpflegen von aktuellen Daten ist das Dokumentieren der Treibhausgase ein dynamischer Prozess.

Grenzen der THG-Bilanz

Es sei nochmal darauf verwiesen, dass im Rahmen der Treibhausgasbilanzierung nur die energetischen Emissionen und die direkten Emissionen beziehungsweise Kompensationen der Landnutzung ermittelt werden. Ursächlich dafür ist der territoriale Ansatz der Bilanzierung, sodass die Treibhausgasbilanz keine Aussage zu veränderten Konsum- und Ernährungsgewohnheiten zulässt. Um den territorialen und den verursacherbezogenen Bilanzierungsansatz sauber getrennt zu halten, ist dieses auch sinnvoll.

Grenzen der THG-Bilanz stellt die Erfassung von grauer Energie dar, also die Herstellungenergie von Gütern, oder auch den Beiträgen aus Land- und Forstwirtschaft. Der Treibhausgasausstoß durch importierte Konsumgüter (beispielsweise Lebensmittel, Elektronik, Möbel ...) wird in der städtischen Bilanz nicht erfasst. Es gibt auf kommunaler Ebene keine sinnvolle Erfassungsmethode für Konsumgüter, obwohl bei der Produktion ein nicht geringer Teil der Treibhausgasemissionen entsteht.

Folglich lassen sich damit im Rahmen des Masterplans Klimaschutz auch keine Minderungspfade zum Handlungsfeld Ressourcenschutz ermitteln oder ableiten.

Ergebnisse 2019

Die THG-Bilanz 2019 wurde im März 2021 veröffentlicht. Sie dient als Referenzjahr für die Minderungspfade zur Treibhausgasneutralität 2040 und für das Zwischenziel Halbierung der Treibhausgasemissionen bis 2030. Auf dieser Bilanz wird ebenso das Erfolgsmonitoring der Maßnahmen des MAKs basieren.

2019 betrugen die Gesamtemissionen 1.477.382 Tonnen CO₂eq. Sie werden den Sektoren Haushalte, Industrie/Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD), Kommunale Verwaltung, Verkehr und kommunale Flotte zugeordnet. ■

6.2 Minderungspfade

Die Minderungspfade stellen dar, wie Treibhausgasneutralität bis 2040 erreicht werden kann. Sie basieren auf den Ergebnissen der Treibhausgasbilanz 2019 und den damit erhobenen Verbrauchsdaten der Energieträger.

Die Minderungspfade unterscheiden sich im Bereich Wärme beim Einsparen von Brennstoffen in den Schwerpunkten Wärmenetze und Power-to-Gas (PTG) und sind entsprechend benannt. In beiden werden Maßnahmen der Beratung zu Sanierung, Effizienztechnologie und Nutzer:innenverhalten erfolgreich umgesetzt und zeigen hohe Wirkung. Effizienzmaßnahmen werden wegen der hohen Wirtschaftlichkeit verstärkt umgesetzt und somit Potentiale in den Sektoren Wirtschaft und private Haushalte in großem Umfang genutzt. In den Minderungspfaden greifen die Bundes- und EU-Vorgaben für den Sektor Mobilität, sodass der Endenergiebedarf stark sinkt. Zusätzlich wird dieser Aspekt auf kommunaler Ebene mit Maßnahmen zur Änderung des Nutzer:innenverhaltens positiv beeinflusst, wodurch die Fahrleistung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) sinkt und der Anteil des Umweltverbundes steigt.

Erneuerbare-Energien-Anlagen, vor allem Photovoltaik, werden mit hohen Zubauraten im Stadtgebiet errichtet. Die Annahmen setzen zum Teil Technologiesprünge und rechtliche Änderungen voraus, die nicht von der Hansestadt Lübeck beeinflusst werden können.

Der Minderungspfad Wärmenetze basiert auf der Annahme, die vorhandenen Insel-Wärmenetze zu einem stadtweiten Fernwärmenetz zu verbinden und auszubauen. In Bereichen,

Entwicklung THG-Emissionen im Klimaschutzszenario – Schwerpunkt Wärmenetz

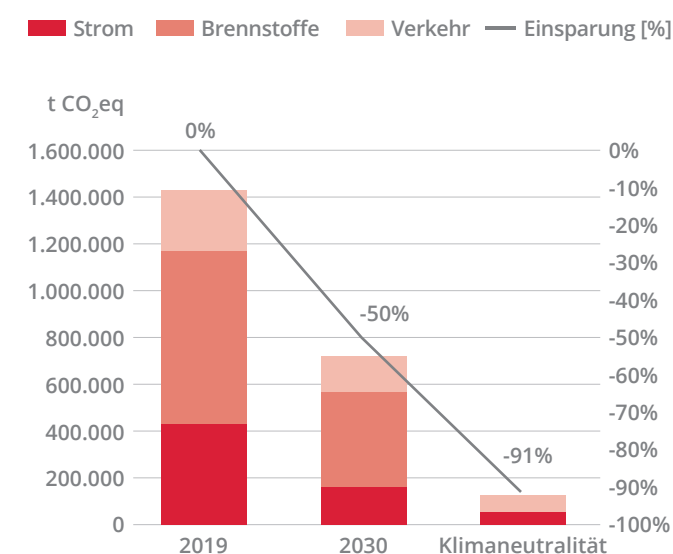


Abbildung 42: Entwicklung der Treibhausgasemissionen im Klimaschutzszenario Wärmenetz (energielenker 2021)

Grüner Strom = Null Emissionen?

So einfach ist die Rechnung leider nicht. Auch grüner Strom benötigt in der Herstellung Energie. Zum Beispiel müssen Photovoltaikanlagen gebaut werden, das benötigt Strom und Materialien. Dennoch wird bei der Produktion einer Kilowattstunde aus erneuerbaren Energie nur ein Bruchteil der Emissionen frei, im Vergleich zu der fossilen Energieproduktion.

in denen der Gebäudebestand dies zulässt, werden niedrige Netztemperaturen gefahren, um Wärmeverluste zu minimieren und das Wärmenetz möglichst effizient zu betreiben. Dies macht auch das Einspeisen diverser niedrig temperierter Wärmequellen – wie Umweltwärme, Abwärme aus Industrie und Gewerbe, Flusswärme – in großem Umfang möglich.

Die Technologien, die in diesem Szenario genutzt werden, sind ausgereift und ermöglichen zukünftig eine flexible Integration von erneuerbaren Wärmequellen in das Wärmenetz.

Der Umbau und Ausbau der Wärmeversorgungsinfrastruktur ist mit hohen Investitionskosten und langen Umbauphasen verbunden. Für die Planung und Umsetzung stehen verschiedene Förderprogramme des Bundes zur Verfügung.

Der Minderungspfad PtG basiert hingegen auf der Annahme, den Anteil von synthetischem Gas im vorhandenen Erdgasnetz sukzessive zu erhöhen. Die PtG-Technologie kann heute noch nicht in größerem Maßstab wirtschaftlich eingesetzt werden. Zudem steigt der Bedarf an erneuerbarem Strom für diese Technologie stark an und führt zu der Frage, wo dieser Strom produziert werden kann. Die technologische Entwicklung liegt nicht in direktem Wirkfeld der Hansestadt Lübeck, daher würde sich die Stadt in diesem Szenario stark von äußeren Faktoren abhängig machen, die die Reduktionsziele gefährden könnten.

In Abbildung 42 ist die Entwicklung der THG-Emissionen ausgehend vom Basisjahr 2019 dargestellt. Die Einsparpotentiale basieren auf den beschriebenen Potentialanalysen. Die THG-Emissionen sinken im Klimaschutzszenario beim Schwerpunkt Wärmenetze von 2019 bis 2030 um 50 Prozent und 91 Prozent bis zum Jahr der Klimaneutralität. Das entspricht Pro-Kopf-Emissionen von 3,3 Tonnen CO₂eq pro Jahr in 2030 und 0,6 Tonnen pro Einwohner und Jahr im Jahr der Klimaneutralität. Restemissionen in den Bereichen Verkehr und Brennstoffe sind auch im Jahr der Klimaneutralität vorgesehen, da diese nicht durch technische Maßnahmen vermieden werden können. Sie sind durch den Aufbau natürlicher Klimasenken zu kompensieren. Der Strombedarf wird vollständig durch erneuerbare Energiequellen gedeckt sein müssen. ■

Abbildung 41: Darstellung der erfassten Treibhausgasemissionen im BISCO-Standard (Quelle: Umweltbundesamt 2021b)

Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen

Mit dem Klimanotstandsbeschluss von 2019 hat sich auch die Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen durch Haushaltsmittel verändert und wird laufend optimiert, um das Lübecker Klimaziel zu erreichen. Zu berücksichtigen ist, dass die Hansestadt Lübeck nur begrenzten Einfluss auf die Entwicklung von Finanzierungsmöglichkeiten hat, denn sie kann nur über den eigenen Haushalt direkt verfügen. Finanzielle Anreizsysteme, wie Bundes- und Landes-Förderprogramme, Steuerentwicklungen oder Rohstoffpreise, liegen außerhalb des städtischen Wirkbereiches, sind jedoch ein großer finanzieller Hebel für den Klimaschutz.

Für das kurzfristige Maßnahmenpaket von 2019 wurde erstmalig ein fachbereichsübergreifendes Klimabudget aufgestellt, aus dem die Klimaschutzmaßnahmen finanziert werden. Dadurch können fachbereichsübergreifende Projekte und kurzfristigere Maßnahmen effizient umgesetzt werden. Fallen Kosten laufend an, werden sie in den nachfolgenden Haushaltsjahren in den eigenen Fachbereichshaushalten geordnet. In Zukunft muss der fristgerechte Abruf der Haushaltsmittel durch Bereiche, die Mittel für das Klimabudget anmelden, verstärkt in den Fokus genommen werden. Dies war in den letzten zwei Jahren aufgrund von Verzögerungen in der Projektdurchführung nicht immer gewährleistet.

Neben den kommunalen Mitteln gibt es für Klimaschutzmaßnahmen in allen Handlungsfeldern Fördermittelprogramme, die oft einen Großteil der Investitions- oder Konsumptionskosten abdecken. Die Förderlandschaft ist auf Landes-, Bundes- und EU-Förderprogramme aufgeteilt und dadurch recht unübersichtlich. Klimaschutz hat nachweislich einen deutlich positiven wirtschaftlichen Effekt ^{24 25}, daher werden in den kommenden Jahren voraussichtlich weitere Förderpakete geschaffen. Diese Mittel sollten genutzt werden, um die Wirtschaft in Lübeck zu unterstützen. Projekte vor Ort bedeuten durch Beauftragung des Handwerks, des Dienstleistungs- und des Forschungssektors eine Sicherung der lokalen Wirtschaft. Um die bestehenden und zukünftige Programme in der Verwaltung intensiv zu nutzen, wird im Haushaltsjahr 2023 eine Personalstelle zur Beantragung von Fördermitteln im Fachbereich 3 geschaffen, die die gesamte Stadtverwaltung bei der Suche, Beratung und Beantragung unterstützt.

Eine große Herausforderung für den lokalen Klimaschutz ist trotz der vorhandenen Haushaltsmittel und der Einwerbung von Fördermitteln die Finanzierung von konkreten Projekten. Durch eine finanzielle Beteiligung der Zivilgesellschaft und örtlicher Wirtschaft an solchen Projekten vor Ort kann die Akzeptanz gefördert und ein Investitionsangebot geschaffen werden. Der Ausbau solcher Beteiligungsformate wird in den nächsten Jahren angestrebt. Denkbar sind die Entwicklung von Austauschplattformen zum Ausbau erneuerbarer Energien (beispielsweise eine

Externe Umweltfolgekosten

Zu den externen Kosten oder Umweltfolgekosten zählen die Kosten, für die die Gesellschaft aufgrund von unter anderem Luftverschmutzung, Treibhausgasemissionen, Lärm und Landnutzung aufkommen muss. Im Bereich der Mobilität zeigt eine 2022 in „Research in Transportation Economics“ veröffentlichte Studie, dass jede Fahrt mit einem Benzin-Auto die Gesellschaft 100 Euro kostet. Diese beinhaltet neben den oben aufgeführten Kosten auch die Kosten für Neubau und Instandhalten von Infrastruktur, Gesundheitskosten aufgrund fehlender Bewegung, Kosten für Unfälle und Verspätung durch Staus.

Info-Box 6 Schröder et al. (2022)

Solarbörse), Vernetzungstreffen zwischen Umsetzenden und Investierenden und die Unterstützung von Bürger:innen-Energiegenossenschaften. Die Stadtwerke könnten durch einen Ausbau von Beratung und Energiedienstleistungen sowie erneuerbarer Energien weitere Finanzierungsquellen erschließen.

Die Einbindung von Spenden zur Finanzierung von Klimaschutzprojekten außerhalb des kommunalen Verantwortungsbereiches wird durch den Lübecker Klimafonds geschaffen (siehe Kapitel 5.3.2 Klimafonds).

Ein häufig genanntes Argument gegen die Investition in klimafreundliche oder energiearme Anlagen ist die Wirtschaftlichkeit. Doch durch die veränderte Berechnung von Wirtschaftlichkeit, insbesondere das Einbeziehen unterschiedlicher Faktoren wie Kostensenkung, Risikominderung, Langfristigkeit und externe Umweltfolgekosten wandeln sich Entscheidungsgrundlagen deutlich. ²⁶

Bisher werden die Kosten für die Auswirkungen des Klimawandels von der Allgemeinheit getragen, während die Gewinne die Unternehmen – und damit oftmals die Verursacher:innen des Klimawandels – selbst erzielen. Die Wirtschaftlichkeitsberechnungen abzuändern unter Einbeziehung von Umweltfolgekosten ist daher für eine „realere“ Abbildung der tatsächlichen Kosten mit verursachergerechten Lastenverteilung notwendig.

Für den Klimaschutz in Lübeck ist hauptsächlich wichtig, die Investitionsrechnungen zu verändern, da weitere Investitionen in klimaschädliche Infrastrukturen unterbunden werden müssen. Der Bereich Haushalt und Steuerung ist hier in Zukunft gefragt, um zu ermitteln, welche Berechnungsgrundlagen sowohl innerhalb der Stadtverwaltung als auch in den Eigenbetrieben und Beteiligungsgesellschaften angesetzt werden und ob diese Klimaschutzinvestitionen hemmen. ■

²⁴ Umweltbundesamt (2014) ²⁵ Lehr et al. (2013) ²⁶ Umweltbundesamt (2021)

Monitoring der Umsetzung und Wirkung

Ziel des MAKs ist, dass die Mitarbeitenden aus Verwaltung, lokaler Politik, Gesellschaften und alle Bürger:innen dieser Stadt ins Handeln kommen und die aufgezeigten Klimaschutzmaßnahmen umsetzen. Um Treibhausgasneutralität 2040 zu erreichen, müssen die Maßnahmen des MAKs, ihre Realisierung und Auswirkung regelmäßig überprüft werden.

Die daraus entstehenden Erfolge müssen überprüft und bewertet werden, um die folgenden Fragen zu beantworten:

- Sind die ausgewählten Maßnahmen wirkungsvoll?
- Reichen die Maßnahmen in dieser Form aus, um das Ziel der Treibhausgasneutralität 2040 zu erreichen?
- Wo muss fachlich nachgesteuert werden?
- Wo müssen Abläufe modifiziert werden?
- Können die erzielten Erfolge die Akteur:innen anspornen und motivieren?

Aus der Vielzahl der Fragen wird deutlich, dass mehrere Methoden zum Einsatz kommen müssen, um den Umsetzungserfolg zu bewerten. Dabei gibt es zwei parallele Herangehensweisen: einerseits den Blick aufs Große und Ganze, der betrachtet, ob das übergeordnete Ziel der Treibhausgasneutralität 2040 erreicht wird. Andererseits den kleinteiligeren Ansatz, der das

Umsetzen von Klimaschutzmaßnahmen bewertet. Für beides hat die Klimaleitstelle Instrumente entwickelt.

In Tabelle 5 werden alle Elemente des Monitorings im Überblick aufgezeigt. Zusätzlich sind Akteur:innen für die Zulieferung der jeweiligen Daten benannt und die Frequenz der Erhebung skizziert.

Evaluation der übergeordneten Ziele

Wichtigstes **quantitatives Monitoring-Instrument ist die Treibhausgasbilanz (THG-Bilanz)**, die in Lübeck alle zwei Jahre den Klimaschutz Erfolg dokumentieren wird (siehe Kapitel 6 Lübecks Treibhausgasbilanz). Diese dokumentiert im Wesentlichen die Fortschritte auf dem Weg zum Gesamtziel der Treibhausgasneutralität und die Fortschritte in den verschiedenen Sektoren. Dabei stützt sie sich auf eine valide standardisierte Datengrundlage aus Verbrauchszahlen und Modellberechnungen.

Durch das Erfassen des mengenmäßigen Verbrauchs der unterschiedlichen Energieträger eignet sie sich auch, um das Einhalten der operativen Ziele zum Klimaschutz zu überprüfen (siehe Kapitel 4.2 Sechs operative Ziele zur Umsetzung).

Gegenstand der Evaluierung	Ansatz	Instrument	Methode	Intervall	Akteur:in
Treibhausgasemissionen · gesamt · nach Verursachergruppen	Lübeck gesamt	Treibhausgas- bilanz	quantitativ	alle 2 Jahre	Klimaleitstelle
operative Ziele					
allumfassendes Handeln effektive Steuerung		eea	qualitativ	alle 5 Jahre	energielenker
Umsetzung der Maßnahmen	Maß- nahmen- ebene	Indikatoren	quantitativ oder qualitativ	alle 2 Jahre	Bereiche Abteilungen
Umsetzung der Aktivitäten		Meilensteine (Statuslisten)		jährlich	
Stadtverwaltung		Haushaltsplan Beschluss- vorlagen			Controlling
Gesellschaften		Geschäfts- berichte			

Tabelle 5: Bausteine des Monitorings in Lübeck



Die THG-Bilanz liefert weitere quantitative Indikatoren für verschiedene Sektoren, die sich für das Monitoring auf der Maßnahmenebene (siehe unten) eignen. Dies bezieht sich ausschließlich auf Maßnahmen, die darauf abzielen, Emissionen **innerhalb** der Stadtgrenze zu verringern, da die THG-Bilanz nur die energetischen Emissionen, die direkten Emissionen und die Kompensationen der Landnutzung erfasst.

Das Klimaschutzmonitoring soll auch den Erfolg der Maßnahmen messen, die sich auf den Ausstoß von Treibhausgasen **außerhalb** der Stadtgrenze beziehen, und Maßnahmen, deren Wirksamkeit nicht direkt durch Treibhausgasminde- rung abgebildet werden kann. Dies findet im Rahmen des Monitorings auf der Maßnahmeneben über **Indikatoren** (siehe unten) statt.

Wichtigstes qualitatives Monitoring-Instrument ist der Eu- ropean-Energy-Award (eea). Er steuert den Klimaschutz und bewertet die umfassend aufgestellten Aktivitäten im Klimaschutz. Dieses Verfahren zur Bewertung der Qualität des Lübecker Engagements im Klimaschutz ist sehr hilfreich, da unter anderem die Strukturen für den Klimaschutz in der Stadt im Fokus stehen: So wird untersucht, ob Zuständig- keiten, Abläufe und Entscheidungsregeln gut funktionieren. Strukturelle Hürden und Steuerungsschwächen (siehe Maß- nahmenblatt Ü_Stadtverwaltung) werden erkannt und eine Modifizierung angeregt.

Der Blick von außen und der Vergleich mit vielen anderen eea-zertifizierten Städten dient auch der Positionsbestim- mung im Vergleich mit ihnen. Die Hansestadt Lübeck strebt im Jahr 2025 eine erneute Auditierung an.

Evaluation der Maßnahmen

Aktuell erfolgt das Monitoring auf Maßnahmenebene durch **Statuslisten**: Zum Ende jeden Jahres trägt die Klimaleitstelle den aktuellen Bearbeitungsstand aller Klimaschutzmaßnah- men zusammen und veröffentlicht diesen im Internet. Die folgenden Bearbeitungsstufen werden unterschieden:

zurückgestellt

in Umsetzung

noch nicht gestartet

abgeschlossen

Start/Beschluss/Planung

nicht definiert

kurz vor Abschluss

Zusätzlich gibt es zu jeder Maßnahme eine Kurzbeschreibung, worin der Umsetzungsstand stichpunktartig dargestellt und der dafür verantwortliche Bereich genannt wird. Dieses Verfahren wird für die Aktivitäten des Masterplans weiterentwickelt: Jeder Aktivität sind Meilensteine zugeordnet, die den Umsetzungs- stand dokumentieren sollen. Die jeweilig Verantwortlichen teilen der Klimaleitstelle jährlich den Stand der Meilenstein- erreichung mit. Die Klimaleitstelle dokumentiert dieses in den Statuslisten.

Auf der Ebene der Maßnahmen (Aggregation mehrerer Aktivitäten) wird der Umsetzungsfortschritt über **Indikatoren** dargestellt. Deshalb listet jedes Maßnahmenblatt Erfolgsindika- toren auf, die qualitativen oder quantitativen Charakter haben. Aus den jeweils genannten Erfolgsindikatoren ist eine Auswahl zu treffen, um den Monitoring-Aufwand in Grenzen zu halten. Wie oben dargelegt, sind einige der Erfolgsindikatoren Teil der Treibhausgasbilanzierung. Folglich findet die Evaluation des Maßnahmenfortschritts alle zwei Jahre parallel zu dieser statt.

Der Weg der **Lübecker Stadtverwaltung** zur Treibhausgas- neutralität (siehe Kapitel 5.3 Systemisches Handlungsfeld) soll besonders gründlich überwacht werden. Das notwendige Monitoring der Treibhausgasemissionen beziehungsweise -einsparungen wird unter zweierlei Gesichtspunkten fortge- führt: Zum einen werden die Emissionen aus den Strom- und Wärmebedarfen der kommunalen Gebäude und Infrastruktur sowie die des kommunalen Fuhrparks weiterhin über die zweijährlich veröffentlichte Treibhausgasbilanz der Hansestadt Lübeck überwacht. Zum anderen werden weitere aussagekräf- tige Indikatoren qualitativ beschrieben (siehe Tabelle 4, Kapitel 5.3.1 Treibhausgasneutrale Verwaltung). Sukzessive werden die Indikatoren weiterentwickelt und – soweit möglich – quanti- fiziert. Ein valides Monitoring ist zentrales Element dafür, den Erfolg der später vorgestellten Maßnahmen laufend evaluieren und gegebenenfalls schärfer nachsteuern zu können.

Evaluation der Bereiche/Abteilungen

Das bisher beschriebene Monitoring ist auf der operativen Ebene angesiedelt und an Fachthemen orientiert. Im We- sentlichen führt die Klimaleitstelle auf der Fachebene dieses Monitoring für die Stadtverwaltung durch – unterstützt durch die externen Zertifizierenden des eea. Wesentlich für erfolgreichen Klimaschutz ist jedoch auch, dass die Verwal- tung das Thema als echtes Querschnittsthema lebt, damit die vielfältigen Aufgaben des Klimaschutzes auf viele, fach- kompetente Schultern verteilt werden. Deshalb wird es ein zusätzliches, **akteursbezogenes Monitoring** im Klimaschutz geben, das auf der Steuerungsebene der Stadtverwaltung angesiedelt wird: im Controlling.

Instrument ist in diesem Fall der **Haushaltsplan**, der neben vielen anderen Inhalten auch fachliche Ziele für jeden Be- reich enthält. Seit 2023 sind alle Bereiche aufgefordert, jähr- lich eigene, SMARTE Klimaziele zu definieren. Diese sollen in Zukunft mit dem MAKs verschränkt werden: Wenn also die verschiedenen Organisationseinheiten Aktivitäten aus dem MAKs verantworten, sollen daraus Klimaziele entwickelt wer- den, um die Verbindlichkeit zur Umsetzung der Aktivität zu erhöhen. Die Klimaleitstelle arbeitet fachlich zu und prüft die Wesentlichkeit der Ziele. Bereiche ohne zugewiesene Aktivi- täten können Ziele formulieren, die sich auf einen energie- sparenden Bürobetrieb beziehen (Beleuchtung, Papier, dienstliche Mobilität, ...).

Auch die **Klimaverträglichkeit von Beschlussvorlagen** der Bereiche wird überwacht. Ziel ist, den Klimaschutz im kommunalen Handeln von Anfang an mitzudenken und die Gestaltungsmöglichkeiten im jeweiligen Prozess auszu- schöpfen. Dafür sollen Standards entwickelt werden (siehe Maßnahmenblatt Ü_Stadtverwaltung). Das Einhalten dieser Standards wird mithilfe des Monitorings überprüft.

Neben der Lübecker Stadtverwaltung stehen die **Gesell- schaften mit städtischer Beteiligung** im besonderen Fokus des öffentlichen Interesses und sollen – soweit möglich – ebenfalls auf dem Weg zur Treibhausgasneut- ralität gründlich überwacht werden. Die Hansestadt plant, zukünftig im Rahmen des Berichtswesens aussagekräftige Kennzahlen für ein Klimaschutzmonitoring von den Gesell- schaften abzufragen (siehe Maßnahmenblatt Ü_Stadtverwal- tung). Das Auswerten dieser Kennzahlen – im Idealfall durch deren Einbinden in die Treibhausgasbilanz – dient dann dem Monitoring.

Berichtswesen

Zur Dokumentation der Ergebnisse für die Lokalpolitik und die Öffentlichkeit fasst die Klimaleitstelle die verschiedenen Monitoring-Ergebnisse zweijährlich in einem Kurzbericht zusammen. Dieser soll nicht nur verwaltungsintern genutzt werden, sondern in den politischen Ausschüssen vorgestellt und auch allen Lübecker:innen online zur Verfügung gestellt werden. Zentral ist die Treibhausgasbilanz zur Dokumenta- tion des Gesamtziels. Diese erstellt die Klimaleitstelle und ist dabei auf die pünktliche Zulieferung von Daten verschiede- ner Akteur:innen angewiesen. Die wichtigsten sind:

- Stadtwerke Lübeck
- Stadtverkehr Lübeck
- Gebäudemanagement
- Kommunale Eigenbetriebe
- Schornsteinfeger:innen
- Statistisches Landesamt Nord



Fortschreiben des MAK

Die Maßnahmen und Aktivitäten des MAK sind als Bausteine zu verstehen, die sukzessive umgesetzt und dabei ergänzt beziehungsweise modifiziert werden können. Deshalb ist der MAK als Baukasten ein **lebendes Dokument**. Je besser es gelingt, den Klimaschutz in die Fachbereiche und Gesellschaften zu integrieren, desto mehr Aktivitäten und Pläne werden von dort als neue Bausteine hinzukommen. Auch die Steuerungsgruppe Klima wird weitere Inhalte einspeisen. Alle zukünftigen Arbeitsergebnisse werden nach und nach im MAK verankert.

Das zweijährliche **Monitoring** ist eine weitere Grundlage, um den MAK anzupassen. Die Monitoring-Ergebnisse zeigen neben Erfolgen die Schwachstellen der Maßnahmen und Aktivitäten auf. Weiterhin wird dokumentiert, ob die Minderungspfade eingehalten oder das Umsetzungstempo erhöht werden muss. Deshalb ist ein zweijährliches Fortschreiben auf Grundlage der Monitoring-Ergebnisse sinnvoll. Eine komplette Überarbeitung des MAK ist zur Halbzeit im Jahr 2030 vorgesehen.

Es gibt weitere Gründe für die fortlaufende Weiterentwicklung des MAK. Einige sind im Folgenden aufgeführt:

- Die Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren im Klimaschutz ändern sich häufig und machen Anpassungen erforderlich. Änderungen auf Landes-, Bundes-, EU- und UN-Ebene haben dabei Einfluss auf die kommunale Ebene.
- Fördermöglichkeiten, weitere Unterstützungsangebote und Wirtschaftlichkeitsberechnungen haben teilweise eine kurze Halbwertszeit.
- Im Rahmen der Umsetzung des MAK werden organisatorische, strukturelle und fachliche Hürden sichtbar, denen begegnet werden muss.
- Personalwechsel, eine veränderte Personalausstattung oder interne Neuorganisationen schaffen neue Verhältnisse.
- Konflikte und Synergien mit anderen Themen machen Anpassungen nötig.
- Durch politische Beschlüsse müssen Ziele angepasst werden (beispielsweise Zieljahr der Klimaneutralität).
- Neue, parallele Planungen stehen im Widerspruch zu Inhalten des MAK.

Im Rahmen der Aktualisierung des MAK werden auch die operativen Ziele bis 2040 verfeinert, um bis dahin veränderte Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren berücksichtigen zu können. ■

Rahmenbedingungen und Hemmnisse beim Umsetzen und Erreichen der Ziele

Der MAKs nutzt die Instrumente, die Lübeck als Kommune zur Verfügung stehen, um zielgerichtet Maßnahmen zum Klimaschutz umzusetzen. Bestehende Rahmenbedingungen sowie gelebte Strukturen und Arbeitsprozesse stellen dabei derzeit diverse Hemmnisse dar. Die Aktivitäten der Maßnahmenblätter zeigen Möglichkeiten auf, wie die verwaltungsinternen Hemmnisse überwunden werden können. Globale Hemmnisse und Rahmenbedingungen müssen durch die verantwortlichen Institutionen auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene gelöst beziehungsweise verbessert werden. In welcher Form dies geschehen sollte, wird im Folgenden beispielhaft beschrieben.

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen für den MAKs sind das EU-Klimagesetz, das Klimaschutzgesetz der Bundesrepublik Deutschland sowie das Schleswig-Holsteinische Energiewende- und Klimaschutzgesetz. Zusätzlich sind verschiedenste Bundes- und Landesgesetze bei kommunalen Klimaschutzmaßnahmen zu beachten. Daher kann nach Schätzungen des Umweltbundesamtes die Kommune nur etwa **ein Drittel der Treibhausgasemissionen** beeinflussen²⁷. Somit besteht eine hohe Abhängigkeit von den übergeordneten Gesetzgebungen, die die lokalen Ziele beeinträchtigen können.

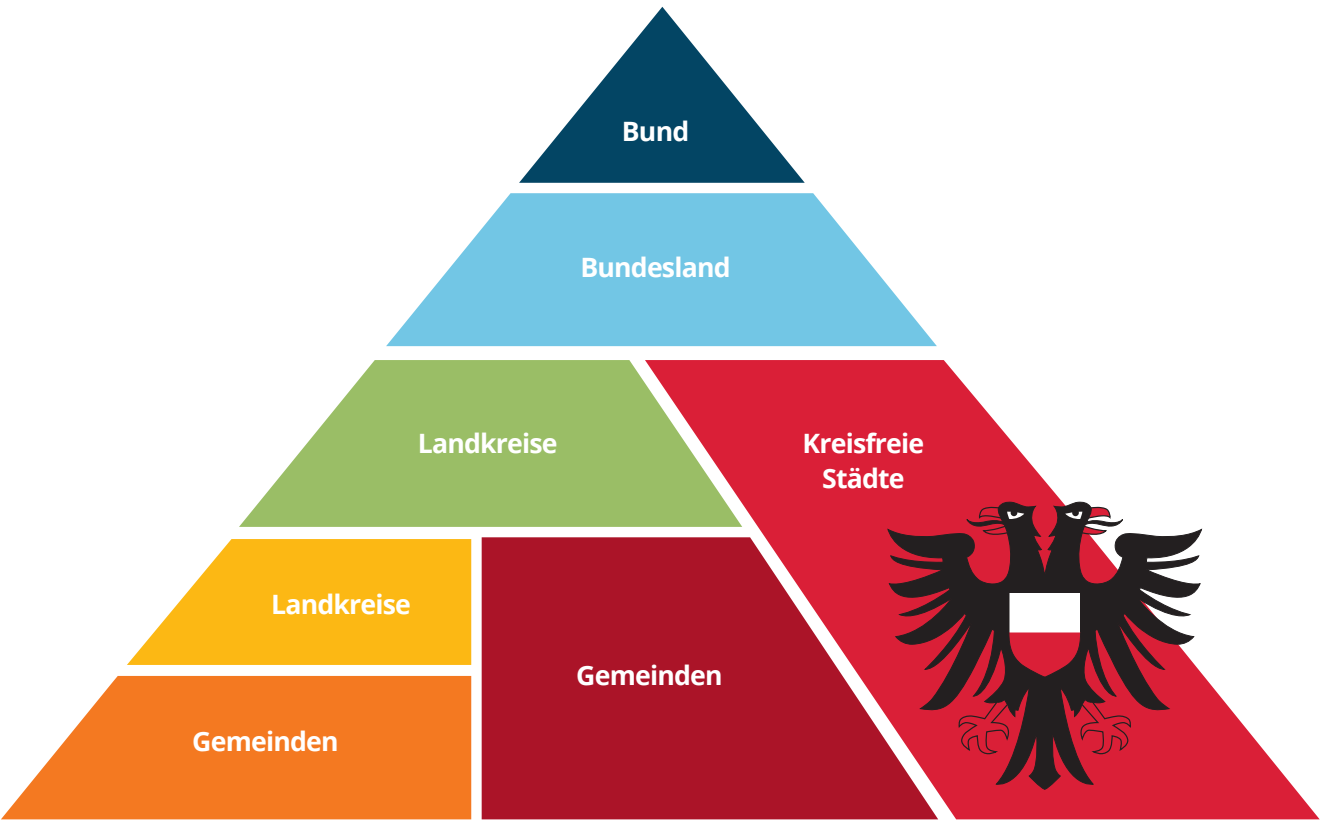


Abbildung 43: Die Hansestadt Lübeck (Logo Doppeladler) in der Verwaltungsgliederung der Bundesrepublik Deutschland

²⁷ Umweltbundesamt (2022)



Um Klimaschutz auf allen Ebenen zu stärken, müssen die verschiedenen Instrumente der Rechtsebenen fachlich gut ineinandergreifen. Am folgenden Beispiel sei dies verdeutlicht: Die Mobilitätswende kann nur erfolgreich sein, wenn die EU umweltfreundliche Verkehrsnetze fördert, gleichzeitig der Bund unter anderem das Straßenverkehrsgesetz, die Straßenverkehrsordnung/-zulassungsordnung, etc. überarbeitet, parallel das Land besseren Nahverkehr anbietet und vor Ort die Kommune dieser Verkehrsart mehr Platz zur Verfügung stellt. Natürlich gibt es viele weitere Stellschrauben für die Mobilitätswende. Das Beispiel soll lediglich verdeutlichen, dass einzelne Instrumente einer Ebene nur wenig Veränderung bewirken können und die kommunalen Aktivitäten auf die höhere Gesetzgebung angewiesen sind (Abbildung 43).

Der gesetzliche Rahmen durch die EU und die entsprechenden Fördermittel

Die EU strebt die Veränderung der europäischen Rahmenbedingungen mit dem EU-Klimagesetz an. Der sogenannte „Green Deal“ und das „Fit for 55-Paket“ sollen das Erreichen des Ziels Treibhausgasneutralität in 2050 und Verminderung der THG-Emission um 55 Prozent bis 2030 im Vergleich zum Jahr 1990 flankieren. Einige EU-Gesetzgebungen mit großer Auswirkung auf den kommunalen Klimaschutz sind folgende:

- **Emissionszertifikate:** Die Menge an Emissionszertifikaten für den Ausstoß von Treibhausgasen soll deutlich verknappt werden. Kostenlose Zertifikate werden bis 2034 komplett abgeschafft.
- **Klima-Sozialfonds:** Unterstützung von einkommensschwächeren Haushalten und Kleinunternehmen bei Investitionen in effizientere Gebäude und emissionsärmere Mobilität
- **Erneuerbare-Energien-Richtlinie:** Eine Novellierung zielt auf die Beschleunigung von Genehmigungsverfahren für Anlagen
- **Emissionsfreie Fahrzeuge:** In der EU steht zur Abstimmung, dass ab 2035 neuzugelassene Fahrzeuge kein CO₂ mehr ausstoßen dürfen.

Damit die vorgeschlagenen Gesetze in Kraft treten können, müssen das EU-Parlament und die Mitgliedsländer zustimmen (Stand Februar 2023). Dennoch liegt die Zielsetzung der EU hinter Lübecks Klimaziel. Daher ist fraglich, ob die getroffenen EU-Maßnahmen ausreichen, um Lübecks gesteckte Ziele zu unterstützen.

Der gesetzliche Rahmen und die Fördermöglichkeiten auf Bundesebene

Die **Bundesrepublik Deutschland** hat sich dem Ziel versprochen, spätestens 2045 Klimaneutralität zu erreichen. Dafür müssen vor allem Fachgesetze angepasst werden. Diese Gesetzgebung und die Anreizprogramme des Bundes sind für Kommunen auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität besonders wichtig, denn sie regeln wichtige Bereiche des kommunalen Klimaschutzes (Mobilität, Wärmeversorgung, Bauen ...). Außerdem kann der Bund aufgrund seiner finanziellen Ausstattung deutlich mehr Fördermittel bereitstellen als Landes- und Kommunalbehörden.

Auch die Zielsetzung der Bundesrepublik Deutschland liegt hinter dem Lübecker Klimaziel. Bisher reichen die Gesetzesänderungen auf Bundesebene zudem nicht aus, um Lübeck eine Treibhausgasneutralität zu ermöglichen.

Ein Positionspapier des Deutschen Städtetags mit Forderungen an den Bund zeigt, welche Änderungen es braucht. Dies ist eine Teilmenge der Forderungen des Positionspapiers:

- Deutliches Erhöhen der CO₂-Bepreisung unter Berücksichtigung eines sozialen Ausgleichs
- Einrichten einer Kommission „Ausbau erneuerbarer Energien“, um bestehende Zielkonflikte zwischen Bauplanung, Immissions- und Artenschutz zu lösen.
- Verschlanken von diversen, aufwendigen Planungs- und Genehmigungsverfahren
- Mehr finanzielles Fördern zur Umsetzung der Wärmewende
- Weiterentwickeln des Gebäudeenergiegesetzes mit angemessenen Standards für Neubau und Bestand
- Entwickeln einer Rahmenstrategie für klimaneutrale Gase mit belastbaren Szenarien
- Investitions- und Angebotsoffensive für den öffentlichen Personennahverkehr
- Aus- und Fortbildungsinitiativen für das Handwerk / Baugewerbe
- Weiterentwickeln und Bewerben von Studiengängen, die Klimaschutz befördern

Flächenkonkurrenzen

Die Diskussion über die Flächenkonkurrenzen in Bezug auf die Landnutzung verschärft sich beispielsweise bei der Nahrungsmittelproduktion versus Flächen für erneuerbare Energien.

Auch im städtischen Umfeld gibt es Konfliktfelder zur Flächenutzung, da vielfältige Ansprüche zusammenkommen, so zwischen der Innenverdichtung und Klimaanpassungsmaßnahmen wie dem Begrünen. Eine strategische Lösung der

Konfliktfälle bietet das Konzept der dreifachen Innenentwicklung, die das Bauen, grüne und blaue Infrastruktur sowie Mobilität verzahnt.²⁸

Der gesetzliche Rahmen in Schleswig-Holstein

Im **Bundesland Schleswig-Holstein** ist Ende des Jahres 2021 die Novellierung des Energiewende- und Klimaschutzgesetzes in Kraft getreten. Besonders wichtig für den MAKs sind die Regelungen zum Thema Wärme. Zum einen wird die kommunale Wärmeplanung per Gesetz für Lübeck zur Pflichtaufgabe. Zudem sind Nutzungspflichten für erneuerbare Energien beim Austausch oder Einbau von Heizungsanlagen festgeschrieben. Um die Minderungspfade Lübecks noch intensiver zu unterstützen, ist es aus Sicht der Klimaleitstelle notwendig, Fachgesetze und Verordnungen der verschiedenen Landesministerien anzupassen. Beispiele sind das Verkehrsrecht, das Umweltrecht, das Miet- und Wohneigentümergesetz und die Landesbauordnung.

Der gesetzliche Rahmen für die Mobilität

Eines der größten Hemmnisse, mehr Klimaschutz in der **Verkehrsplanung** umzusetzen, ist die aktuelle Straßenverkehrsordnung (StVO), die dem Leitbild der autogerechten Stadt der 1970er Jahre folgt. Auch werden durch die aktuelle StVO die Befugnisse der Kommune beschränkt oder erschwert, beispielsweise eine eigene Bußgeldhöhe festzulegen oder Tempo-30-Zonen auszuweisen. Somit ist eine Staffelung von Bußgeldern je nach Stadtbereich nicht möglich. Dies führt z.B. dazu, eher kein teures Parkticket zu ziehen, sondern das Risiko eines Bußgeldes einzugehen. Den rechtlichen Handlungsrahmen zum Ausweisen von Tempo-30-Zonen bestimmt die StVO. Damit wird es schwierig, aus Klimaschutzgründen eine Geschwindigkeitsreduzierung zu begründen. Diese Hemmnisse können nicht auf kommunaler Ebene behoben werden, allerdings sind Multiplikatoren wie der Städtetag oder auch die direkte Rückmeldung von Kommunen an Land und Bund ein Instrument, Änderungen zu erreichen.

Gesamtwirtschaftliche Effekte

Zusätzlich zu den gesetzlichen Rahmenbedingungen und den Fördermitteln ist der kommunale Klimaschutz stark von **wirtschaftlichen Entscheidungen** auf EU- und Bundesebene abhängig. Dies ist insbesondere beim Thema der Stromproduktion zu erkennen. Lübeck „importiert“ 98 Prozent des benötigten Stroms aus den deutschen Netzen. Der Großteil des deutschen Strommix wird zentral in Kohle- und Gaskraftwerken oder dezentral durch Windkraftanlagen produziert. Dieser Strom wird über das Hoch- und Mittelspannungsnetz nach Lübeck transportiert. Das Vergrünen des Lübecker Strommix ist dadurch sehr stark vom Bundesstrommix abhängig.

Auch wenn in der Mobilität die Anzahl an Neuzulassungen für motorisierte Fahrzeuge sinkt, steigt der Fahrzeugbestand in Lübeck und Deutschland weiterhin²⁹. Gleichzeitig werden die Fahrzeuge größer und schwerer und benötigen dementsprechend mehr Platz. Dieser überregionale Trend belastet die kommunale Infrastruktur, beispielsweise Brückenbauwerke und Gehwege bei aufgeschultertem Parken. Deshalb müssen die Entwicklungen der Energie- und Automobilwirtschaft von Gesetzen im Sinne des Klimaschutzes gesteuert werden.

Eine neue Art der Wirtschaftlichkeit

Ein häufig genanntes Argument gegen die Investition in klimafreundliche oder energiearme Anlagen ist die Wirtschaftlichkeit. Die einfachste Definition von Wirtschaftlichkeit ist, dass die Kosten nicht höher sein dürfen als die Leistung. Im unternehmerischen Alltag und bei Investitionsentscheidungen wird diese recht einfache Definition durch unterschiedliche Berechnungsgrundlagen ermittelt. Dabei ist das Ergebnis auch beeinflusst von den angesetzten Kosten und der Laufzeit der Investition. Mit Fördermitteln wird der Kostenanteil gesenkt. Trotzdem gibt es weiterhin Investitionsentscheidungen, die gegenläufig zu den Klimaschutzbemühungen laufen. Daher ist der zu betrachtende Zeitraum für die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen. Dies kann auf kommunaler Ebene teilweise geschehen, muss aber durch entsprechende Bundesgesetze unterstützt werden.

Gesellschaftliche Trends als Herausforderung

Neben der Abhängigkeit von der überregionalen Wirtschaft erschweren auch derzeitige **gesellschaftliche Entwicklungen** den kommunalen Klimaschutz. So wird nach der Prognose der Statistikstelle der Hansestadt Lübeck die Anzahl der Haushalte aufgrund von einem steigenden Anteil von kleinen Haushalten, bestehend aus Singles und Alleinerziehenden, stärker ansteigen als die Bevölkerungszahl. Zudem existiert weiterhin eine große Nachfrage nach Einfamilienhäusern und der Bedarf nach mehr Wohnfläche pro Person. Langfristig muss allerdings bedacht werden, dass die Zahl der Haushalte, die diese Wohnangebote nachfragt (wie Familien), zurückgeht. Zudem ist aufgrund der Altersstruktur in den bestehenden Einfamilienhausgebieten abzusehen, dass in Lübeck mittelfristig eine hohe Anzahl an Einfamilienhäusern auf den Markt kommt. Hierfür werden für den Übergangsprozess gute Vermittlungsmodelle für freiwerdenden Wohnraum benötigt.

Entwicklungen wie der Fachkräftemangel sind in den Aktivitäten berücksichtigt und werden als Risiko mit aufgenommen.



²⁸ Umweltbundesamt (2022b)
²⁹ KBA (2022)



Lokale Rahmenbedingungen

Auf kommunaler Ebene stellen bereits beschlossene Vorgaben durch die lokale Politik große Herausforderungen für die Umsetzung der Treibhausneutralität in Lübeck bis 2040 dar. So wird der Flächennutzungsplan FNP zurzeit neu aufgestellt und hat große Auswirkungen auf die weitere Entwicklung der Gewerbeflächen in Lübeck. Mit dem Grundlagenbeschluss zum FNP und Verkehrsentwicklungsplan VEP hat die Lübecker Bürgerschaft eine Ausweisung von 250 Hektar zusätzlicher Gewerbefläche beschlossen (VO/2021/10558) – zusätzlich zu den bereits anstehenden Bauleitplanverfahren. Zusätzliche Bauflächen werden vorzugsweise in städtebaulich integrierten Lagen realisiert oder von der Hansestadt Lübeck gemäß Grundsatzbeschluss zur aktiven Baulandentwicklung umgesetzt. Das Ausweisen von schnell entwickelbaren Bauflächen im Außenbereich ist gleichrangig zu betreiben. Die Erweiterung der Gewerbeflächen um 250 Hektar würde einen Zuwachs von fast 65 Prozent bedeuten und damit einhergehend ein höheres Verkehrsaufkommen und höhere Energiebedarfe. Da mit dem Grundsatzbeschluss zur Treibhausgasneutralität 2040 jedoch die Rahmen für FNP und VEP mitbeschlossen wurden, sind die damit verbundenen Ausbauziele im Zuge der Fortschreibung des MAKs kritisch zu hinterfragen.

Um dem Klimaschutz im Abwägungsprozess hohe Priorität einzuräumen, müssen nicht nur die Rahmenbedingungen stimmen, sondern auch alle **Akteur:innen in der Stadt** an einem Strang ziehen. Klimaschutz ist ein Querschnittsthema, das herausfordernde Veränderungen in allen Fachbereichen einer Verwaltung fordert. Ein Beispiel stellt die Koordination einer nachhaltigen kommunalen Beschaffung dar. Öffentliche Vergaben und Aufträge sind komplexe Unterfangen und unterliegen einer Vielzahl von Regularien und Anforderungen. Nachhaltige Beschaffung stellt eine Querschnittsaufgabe dar, in der sich ökonomische, technische, soziale und ökologische Aspekte in einem komplexen Wirkungsgefüge befinden. Für die Hansestadt Lübeck wird aktuell eine neue Vergabeordnung aufgestellt. Unter anderem ist eine Richtlinie zu klimaschutzorientierter Beschaffung Bestandteil der hier als Anlage beigefügten Maßnahmenblätter und soll die neue Ausrichtung der Vergabeordnung auf Klima- und Ressourcenschutz verbindlich untermauern (Maßnahmenblatt RES_Beschaffung_1). Im Verwaltungsalltag fehlt jedoch häufig die Zeit, sich ausgiebig mit diesen oft sehr umfangreichen Informationen auseinanderzusetzen. Auch fehlen in vielen Fällen Anhaltspunkte dazu, welche Verbesserungen in welchen Bereichen durch die entsprechenden Maßnahmen erreicht werden können. Auch hierzu bietet der Masterplan Klimaschutz Lösungswege und Handlungsempfehlungen. Indem einheitliche Standards geschaffen werden, wird der Umgang mit dem Thema Ressourcenschutz für die Mitarbeitenden im Verwaltungsalltag erleichtert.

Veraltete Infrastruktur und Sanierungsstau

Veraltete Infrastruktur und Sanierungsstau in Lübeck erschweren den Klimaschutz. In der Mobilität sind die vorhandenen – oft bereits 30 Jahre alten und zum Teil noch älteren – Radwege in Lübeck vielfach sanierungs- und ausbaubedürftig. Sie werden dem gestiegenen Radverkehr und den höheren Ansprüchen der Nutzer:innen an schnellen, direkten, sicheren und komfortablen Verbindungen im Stadtgebiet vielfach nicht gerecht. Auch halten sie dadurch manche Bewohner:innen von der Fahrradbenutzung im Alltagsverkehr zum Einkaufen und/oder zur Arbeit beziehungsweise zur Schule ab. Im Gebäudebestand der Hansestadt Lübeck werden Sanierungsmaßnahmen häufig durchgeführt, um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten und nicht, um den energetischen Standard zu erhöhen. In diesen Bereichen wird der MAKs die Standards so anpassen, dass eine Sanierung auch immer verbesserte Klimaschutzaspekte mit sich bringt.

Die Rolle der Klimaleitstelle

Die Klimaleitstelle ist eine Koordinationsstelle innerhalb der Stadtverwaltung. Als solche hat sie keine Weisungsbefugnisse oder Richtlinienkompetenz gegenüber anderen Fachbereichen oder Organisationseinheiten. Bisher sind die Fach- und die Entscheidungsebenen für den Klimaschutz nicht klar zugewiesen. Die Klimaleitstelle hat aktuell eine unscharfe Zwitterrolle inne und ist im Bereich UNV auf der operativen Ebene angesiedelt. Eine federführende Organisationseinheit ist sie aufgrund der vorhandenen Struktur nicht: Zum einen fehlt die Steuerungsmächtigung, zum anderen gibt es immer wieder klimarelevante Aktivitäten und Entscheidungen innerhalb der Stadtverwaltung, von denen die Klimaleitstelle als dezentrale Organisationseinheit keine Kenntnis erhält. Die Möglichkeiten der Klimaleitstelle beschränken sich somit – neben Projekten im eigenen Zuständigkeitsbereich – auf fachliche Information, Beratung und weitgehende Koordination.

Im Rahmen der Erstellung des MAKs wurde weiterhin deutlich, dass die Klimaleitstelle häufig als Ideengeberin für Klimaschutzmaßnahmen aller Themenfelder gesehen wird. Mitarbeitende aus verschiedenen Bereichen, die eine für den Klimaschutz relevante Fachaufgabe ausüben, erwarten den notwendigen „Klimaschutz-Input“ von der Klimaleitstelle. Die Instrumente dafür sind aber so fachspezifisch, dass Expert:innenwissen für das bestimmte Fachthema wichtig ist, um alle Hebel für den Klimaschutz entsprechend umlegen zu können. Daher ist ein zentrales Ziel des MAKs, den Klimaschutz stärker in die Fachbereiche zu integrieren und die Umsetzung vom jeweiligen Fachbereichscontrolling zu steuern.

Öffentlichkeitsarbeit, Bürgerbeteiligung, Beratung, Kommunikation...

Ein weiterer wichtiger Aufgabenbereich ist die Kommunikation mit Bürger:innen und Unternehmer:innen. Dabei werden derzeit **fehlende Informationskanäle und Beratungsangebote** deutlich. Dies wird dem komplexen, verwaltungsübergreifenden und interdisziplinären Thema Klimaschutz nicht gerecht und erreicht oftmals nicht alle Zielgruppen, die für die Klimaziele aktiviert werden müssen.

Eine strategische Erarbeitung eines Veranstaltungs- und Aktionskalenders, der kommunale und überregionale Termine und alle involvierten Akteur:innen berücksichtigt, findet bisher nicht statt.

Im Aufgabengebiet der Beratung und dem direkten Austausch mit Einzelpersonen und Organisationen in Lübeck gibt es noch Handlungslücken. Im Rahmen der Energiewende und der steigenden Energiekosten ist zu sehen, dass Energieberatungen sehr stark gefragt sind. Programme wie Ökoprotit konnten sich in der Lübecker Unternehmenslandschaft noch nicht etablieren. Auch wenn kommunale Unternehmen wie die Musik- und Kongresshalle und die TRAVE bereits am Programm teilgenommen haben, sind Unternehmen aus der Privatwirtschaft noch nicht auf das Programm aufgesprungen. Die Gründe dafür sind zu untersuchen.

Für Privatpersonen gibt es derzeit 124 Förderprogramme zum Thema Klimaschutz, für Unternehmen 390 und 27 für Verbände und Vereine³⁰. Eine zielführende Beratung erfordert technischen und rechtlichen Sachverstand, Zeit und Erfahrung. Diesen Umständen wird mit der Gründung einer Lübecker Klimaschutz- und Energieagentur begegnet.

Umfangreiche Kommunikation und Bürgerbeteiligung

Bei der Verkehrswende auf kommunaler Ebene werden Bürger:innenproteste befürchtet, die sich gegen neue oder veränderte Verordnungen in Form von Zufahrtsbeschränkungen richten, sodass restriktive Maßnahmen für den MIV gut kommuniziert und begründet werden müssen. Auch ergänzende interaktive Beteiligungsprozesse sollten durchgeführt werden, um die Akzeptanz zu fördern.

Methode der Treibhausgasbilanzierung

Eine finale Herausforderung für das Monitoring des Klimaschutzbeitrags durch den MAKs ist der **Rahmen der Treibhausgasbilanzierung**. Der verwendete BSKO-Standard erfasst nicht die grauen Emissionen aus dem Neubau von Straßen und Gebäuden. Zudem sind die Treibhausgase aus dem Bereich Ernährung, Konsum und Landnutzung nicht erfasst. Folglich lassen sich damit im Rahmen des Masterplans Klimaschutz auch keine Minderungspfade zu den Themenfeldern entwickeln. Neue Messindikatoren werden derzeit entwickelt, konnten aber dementsprechend bisher nicht angewandt werden. ■

³⁰ Förderdatenbank (2022)

Fazit und Ausblick

Zunehmende Extremwetterereignisse, Überschwemmungen, Dürre, Waldbrände: die Liste der globalen Klimafolgen ist bereits heute schon umfangreich und wird künftig noch umfangreicher werden. Der Klimawandel macht vor Lübeck nicht Halt und zeigt sich auch hier bei uns schon deutlich: ob es die zunehmenden Trockenphasen im Sommerhalbjahr sind, der Hitzerekord im Jahr 2022 mit fast 38 °C oder die häufiger auftretenden Starkregenereignisse.

Umso wichtiger ist es, dass die Hansestadt Lübeck ihr Ziel umsetzt, die Vorgaben von Paris zu erfüllen und in konsequentes, zielgerichtetes Handeln kommt.

Was dafür nötig ist und wie dies gelingen kann, zeigt der vorliegende Masterplan Klimaschutz (MAKS) auf. Die **Treibhausgasneutralität 2040** ist die ambitionierte Vision und liegt damit fünf Jahre vor den Bundesvorgaben. Das **Zwischenziel, bis 2030 die Hälfte an Treibhausgasemissionen einzusparen**, ist bereits eine große Herausforderung.

Dieses Ziel wird dann erreicht, wenn bis dahin **die Hälfte an Öl und Gas** in der Wärme- und Stromerzeugung, **40 Prozent der Kraftstoffe** in der Mobilität und **10 Prozent der Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft** eingespart werden. Gleichzeitig muss auf dem Lübecker Stadtgebiet die Erzeugung **erneuerbarer Wärme verdreifacht** und **erneuerbarer Strom verdoppelt** sowie die **Kohlenstoffbindung um 50 Prozent erhöht** werden.

Der MAKS führt dazu **neun Handlungsfelder** an und zeigt auf, was die Stadt, bestehend aus Stadtverwaltung, Eigenbetrieben und Gesellschaften, tun muss, um dieses Ziel zu erreichen:

1. Energie & Bau

Die Stadt muss die Emissionen aus der Errichtung und Nutzung von Neubauten über Bebauungsplanverfahren senken und über Planwerke den Flächenverbrauch reduzieren. Die Sanierung des Bestandes ist durch Stellenaufbau und Umsetzungskonzepte zu stärken. Die zukünftige Wärmeversorgung wird neu geplant und in Wärmenetzen gedacht. Den Ausbau des benötigten erneuerbaren Stroms und der Wärme muss sie durch Großprojekte und Grundsatzbeschlüsse voranbringen.

2. Mobilität

Die Stadt muss als übergeordnetes Ziel ein Mobilitätskonzept aufstellen, dass klar auf Klimaschutz ausgerichtet ist. Dafür muss sie den Umweltverbund derart fördern, dass mehr Menschen ihn nutzen. Sie hat alle Planwerkzeuge zu nutzen, um ÖPNV,

Radverkehr und zu Fuß gehen für alle attraktiv, sicher und günstig zu gestalten. Durch eine intelligente Parkraumbewirtschaftung und den Ausbau einer fahrradbasierten City-Logistik ist mehr Platz auf Lübecks Straßen zu schaffen.

3. Ressourcenschutz

Die Stadt hat als Verbraucherin eine Vorreiterrolle und muss ihre Vergabeordnung novellieren. Durch Beratung und Öffentlichkeitsarbeit wirkt sie auf Konsumverhalten, Abfalltrennung und -vermeidung sowie Wiederverwertung hin.

4. Landnutzung & Boden

Die Stadt muss die Treibhausgassenkungsleistung auf landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Flächen im städtischen Besitz durch Vorgaben, Standards und Pilotprojekte ausbauen. Wertvolle Flächen muss sie ankaufen und naturnah entwickeln. Die Vermarktung ökologischer Produkte muss sie organisatorisch unterstützen und Satzungen wie die Baumschutzsatzung überarbeiten, die dafür sorgen, dass CO₂ auch auf privaten Grundstücken erhöht gebunden wird.

5. Wirtschaft

Die Stadt hat im Unternehmenskontext keine direkten Einflussmöglichkeiten. Daher muss sie Unternehmen durch Öffentlichkeits- und Netzwerkarbeit sowie Beratungsangebote zu Klimaschutzaktivitäten motivieren. Zudem muss sie Förderinstrumente einsetzen und Anforderungen an Unternehmen stellen, die sich neu ansiedeln.

6. Umweltbildung

Die Stadt muss die vorhandenen Bildungsnetzwerke für das Querschnittsthema Klimabildung intensiv nutzen und weiter ausbauen.

7. Öffentlichkeitsarbeit

Die Stadt muss den MAKS als öffentlichkeitswirksame Marke etablieren, um eine hohe gesellschaftliche Akzeptanz zu erzielen. Dafür muss sie Klimaschutz-Marketing betreiben und gezielt zeitgemäße Medienarbeit und neue Kommunikationskanäle nutzen.

8. Digitalisierung

Die Stadt muss die Aktivitäten des MAKS hinsichtlich ihrer Digitalisierungspotentiale prüfen, ergänzen und erweitern.





9. Systemische Veränderung

Die Stadtverwaltung setzt sich die Treibhausgasneutralität 2035 als Ziel. Dafür müssen alle Akteur:innen in der Stadt an einem Strang ziehen. Klimaschutz ist ein Querschnittsthema, das durch neue Planwerke, Standards und fachübergreifende Arbeitsgruppen von allen Fachbereichen mitgetragen werden muss. Als Beratungs- und Förderinstitution für Bürger:innen kann die Stadt eine Energie- und Klimaagentur einrichten und mit Klimafonds lokale Projekte fördern. Da Lübeck abhängig von der Bundes- und Landespolitik ist, muss die Stadt hier Änderungen der übergeordneten Rahmenbedingungen fordern.

All diese Instrumente für Klimaschutzveränderungen hat die Stadt. Der MAKs zeigt in seinen Maßnahmenblättern, mit welchen Aktivitäten jetzt begonnen werden und welche weiteren Schritte die Stadt gehen muss. Diese Sammlung stellt aber erst den Anfang dar und wird in dieser Form nicht ausreichen, um das Ziel 2040 zu erreichen. Wenn jedoch alle Bereiche der Stadt Klimaschutz als ihr eigenes Ziel verstehen, die Stadt die vorgeschlagenen strukturellen Änderungen umgesetzt und alle den Aktivitäten-Katalog stetig und ständig mit ihrer Fachexpertise erweitern und ausbauen, kann das Ziel erreicht werden.

Dieses Ziel bedeutet aber nicht nur das Erreichen eines Wertes auf dem Papier, sondern vor allem, dass Lübeck weiterhin eine lebenswerte Stadt bleibt und sich zu einer modernen, energie-sicheren, innovativen, durchgrünten Stadt mit kurzen Wegen für alle entwickelt. Daher sollte das obenstehende „Die Stadt muss“ in ein „Die Stadt will und die Stadt wird“ geändert werden. ■

Anhang

Anhang A

- 1. Abkürzungsverzeichnis
- 2. Glossar
- 3. Abbildungsverzeichnis
- 4. Tabellenverzeichnis
- 5. Quellen

Anhang B

Darstellung der Aktivitäten mit Beiträgen zur treibhausgasneutralen Verwaltung

Anhang C

Maßnahmenblätter (inklusive Erläuterung des Aufbaus der Maßnahmenblätter)

A1 Abkürzungsverzeichnis

A

AbfRRI – Europäische Abfallrahmenrichtlinie

B

Bau GB – BauGesetzBuch

BEW – Bundesförderung für Effiziente Wärmenetze

BISKO – Bilanzierungs-Systematik Kommunal

BHKW – Blockheizkraftwerk

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

B-Plan – Bebauungsplan

C

cb – corporate benefits (Vergünstigungsportal der Hansestadt Lübeck)

CO₂eq – Kohlenstoffdioxidäquivalente

D

DGNB – Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen

DH – Doppelhaus

DRK – Deutsches Rotes Kreuz

E

EB – Energieberatung

EBL – Entsorgungsbetriebe Lübeck

eea – European Energy Award

EEG – Erneuerbare-Energien-Gesetz

EFH – Einfamilienhaus

EGW – Einwohnergleichwert

EM – Energiemanagement

EVU – Energieversorgungsunternehmen

EW-Bau – Eigentumswohnungsbau

EWKG – Energiewende- und Klimaschutzgesetz des Landes Schleswig-Holstein

F

FNP – Flächennutzungsplan

G

GEG – Gebäudeenergiegesetz

ggf. – gegebenenfalls

GHD – Gewerbe, Handel, Dienstleistungen

GHG-Protocol – Greenhouse Gas Protocol

H

HL – Hansestadt Lübeck

HWK – Handwerkskammer (Lübeck)

I

IB.SH – Investitionsbank Schleswig-Holstein

Ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung GmbH

IHK – Industrie- und Handelskammer (zu Lübeck)

iKWK – innovative Kraftwärmekopplungsanlage

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change

K

KA – Klimaanpassung

KfW – Kreditanstalt für Wiederaufbau

Kfz – Kraftfahrzeug

KLS – Klimaleitstelle

KrWG – Kreislaufwirtschaftsgesetz

KS – Klimaschutz

kWh – Kilowattstunde

kWp – Kilowatt-Peak

L

LBO – Landesbauordnung

M

MAKS – Masterplan Klimaschutz

MIV – motorisierter Individualverkehr

MWp – Megawatt-Peak

MAKS – Masterplan Klimaschutz

N

NKI – Nationale Klimaschutzinitiative

Ö

ÖPNV – Öffentlicher Personennahverkehr

P

PtG – Power to Gas

PV – Photovoltaik

S

SDG – Sustainable Development Goals

SH – Schleswig-Holstein

StVO – Straßenverkehrsordnung

T

TGA – Technische Gebäudeausrüstung

THG – Treibhausgas

TH – Technische Hochschule Lübeck

TVöD –Tarifvertrag öffentlicher Dienst

U

UAB – Untere Abfallbehörde

UBB – Untere Bodenschutzbehörde

UNV – Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz

UWB – Untere Wasserschutzbehörde

V

VEP – Verkehrsentwicklungsplan

VZ – Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein e.V.

VZM – Verwaltungszentrum Mühlenort

A2 Glossar

Agri-PV

Die Doppelnutzung von Flächen zur Solarenergie- und landwirtschaftlichen Produktion: Beispielsweise wird eine Ackerfläche teilweise mit Photovoltaikanlagen überdacht, was bei minimaler Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Produktivität bedeutende Mengen erneuerbarer Energie erzeugt.

Akteure / Akteurinnen

Handelnde Personen und Institutionen. Bezogen auf den Masterplan meist Menschen der Hansestadt Lübeck oder ihrer Tochterunternehmen, welche die Klimaschutzaktivitäten umsetzen können.

Aktivitäten

Aktivitäten sind Unterarbeitsschritte einer Maßnahme und beziehen sich auf ein kommunales Instrument, das genutzt wird. Instrumente sind der Werkzeugkoffer einer Kommune. Sie zeigen auf, welchen Einfluss die Kommune nehmen kann. Beispiele für Instrumente sind Gebote/Verbote, Satzungen, Kampagnen, Förderprogramme etc.

Beeinflussbarkeit

Die Beeinflussbarkeit ist ein Bewertungskriterium der Klimaschutzaktivitäten und bezieht sich auf die mögliche Einflussnahme der Aktivitäten. Eine direkte Beeinflussbarkeit lässt sich grundsätzlich dann annehmen, wenn der Klimaschutzaspekt in die Entscheidungs- und Weisungshoheit von Verwaltung, Eigenbetrieben und Mehrheitsbeteiligungen fällt. Dies gilt beispielsweise für den Strom- und Wärmeverbrauch, die Dienstreisen und den Fuhrpark, den Verbrauch an Papier und Büromaterialien sowie die gesamte Beschaffung und Auftragsvergabe, soweit sie Anforderungen an THG-Emissionen und Energieverbrauch erlauben. Gebäudebezogene Klimaschutzaspekte – wie die Gebäudetechnik oder die Erzeugung erneuerbarer Energie – kann die Verwaltung nur dann direkt beeinflussen, sofern sie über eigene Liegenschaften verfügt, andernfalls ist ihre Einflussmöglichkeit indirekt. In diesem Falle kann die Verwaltung lediglich Anstöße oder Anregungen geben, deren Umsetzung aber letztlich durch andere Akteur:innen entschieden wird. Dies ist beispielsweise bei Emissionen externer Dienstleister:innen der Fall, soweit die Verwaltung diese nicht direkt vertraglich regeln kann. Auch der Einfluss auf die Arbeitswege der Beschäftigten ist für die meisten Verwaltungen indirekt. Wenn eine Maßnahme mit „gar nicht“ bewertet wird, hat sie kein kommunales Instrument und erscheint nicht im MAKS.

Beschaffung

Hier sind alle Tätigkeiten zusammengefasst, die der Versorgung eines Unternehmens mit Material, Dienstleistungen, Betriebs- und Arbeitsmitteln sowie Rechten und Informationen aus unternehmensexternen Quellen (Güter- und Dienstleistungsmärkten) dienen.³¹

Biomasse

Pflanzliche Stoffe, aus denen Energie erzeugt wird. Da Pflanzen 100 Prozent des bei der energetischen Verwertung freiwerdenden CO₂ vorher durch Photosynthese aus der Atmosphäre aufgenommen haben, gilt Biomasse als erneuerbar. Gleichwohl entstehen sekundäre Treibhausgasemissionen durch Ernte, Verarbeitung und Transport. Weiterhin ist der Flächenverbrauch, verglichen mit anderen erneuerbaren Energien, meist um ein Vielfaches größer. Das kann indirekte negative Auswirkungen auf klimarelevante Ökosysteme wie die tropischen Regenwälder haben.

BISKO

Die Hansestadt Lübeck bilanziert mit dem kommunalen Standard unter dem Titel Bilanzierungs-Systematik Kommunal, kurz BISKO. Dieser standardisierte Instrumentensatz wurde vom Institut für Energie- und Umweltforschung GmbH (ifeu) entwickelt und wird stetig verbessert. Alle Städte, Kreise und Gemeinden in Schleswig-Holstein nutzen diesen Standard, um vergleichbare Ergebnisse zu errechnen.

Zusammenfassend beinhaltet der BISKO-Standard folgende Elemente:

Territoriale Bilanzierung

Die territoriale Bilanzierungsart wird für örtlich begrenzte Treibhausgasbilanzen gewählt. Alle Emissionen innerhalb des Territoriums, in diesem Fall das Stadtgebiet der Hansestadt Lübeck, werden erfasst. Dieses Prinzip ist Grundlage der Bilanzierung auf Landes-, Bundes- und internationaler Ebene.

Endenergiebasierte Territorialbilanz

Das bedeutet, dass aus dem Verbrauch der Endenergie auf die Emissionen rückgeschlossen wird. In den Bereichen Strom und Wärme wird der Verbrauch direkt beim Endkunden abgelesen und summiert. Diese Verbräuche werden den verschiedenen

³¹ <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/>

Verbrauchssektoren (Industrie, Gewerbe, Haushalte) zugeordnet. Über spezifische Emissionsfaktoren werden die THG-Emissionen berechnet.

Verkehrsdaten

Seit Anfang 2019 stehen Verkehrsdaten im Straßen- und Schienenverkehr für alle Gemeinden zur Verfügung. Diese wurden vom ifeu aus Daten der Deutschen Bahn und des Umweltbundesamtes abgeleitet.

Treibhausgas-Emissionsfaktoren

Die Wahl der THG-Emissionsfaktoren beeinflusst die kommunale THG-Bilanz erheblich. Ein wichtiger Aspekt dabei ist, ob neben dem reinen CO₂-Ausstoß auch weitere Treibhausgase (Lachgas, Methan, Kohlenwasserstoffe) und Vorketten bei den Emissionsfaktoren berücksichtigt werden. Die Emissionsfaktoren haben in der Regel die Form [g CO₂eq / kWh].

Bei der Bilanzierung der Hansestadt Lübeck mit dem BSKO-Standard werden die THG-Emissionsfaktoren des ifeu gewählt. Diese enthalten Vorketten³² und weitere klimaschädliche Treibhausgase wie Methan. Daraus ergibt sich der sogenannte CO₂-Äquivalenzfaktor (CO₂eq).

Datengüte

Die Genauigkeit der kommunalen THG-Bilanz hängt stark von der Qualität der zur Verfügung stehenden Daten ab. Die Datengüte ist beispielsweise für den kommunalen Stromverbrauch relativ gut, da die Stadtwerke Lübeck den Gesamtverbrauch erheben. Bei der Rückrechnung aus landesweiten Daten würde sich die Datengüte vermindern. Je genauer alle Daten erfasst werden, desto genauer ist die THG-Bilanz insgesamt. Daher wird beim Erheben der Daten folgendes Schema berücksichtigt:

- Regionale Primärdaten
- Hochrechnung regionaler Primärdaten
- Regionale Kennwerte und Statistiken
- Bundesweite Kennzahlen

Dreifache Innenentwicklung

Contracting

Beauftragen eines Unternehmens mit der Energieversorgung und/oder Sanierung eines Gebäudes: Das Unternehmen finanziert dabei die energetische Ertüchtigung des Gebäudes vor und finanziert sich mittelfristig durch die Gebühren der

Auftragsgebenden (beispielsweise öffentlicher Träger:innen). Durch die von Contractingnehmenden durchgeführten Maßnahmen sinkt der Energieverbrauch. Dadurch entsteht im Idealfall eine Win-win-Situation, da auch die Auftraggebenden weniger bezahlen als ohne die durchgeführten Modernisierungen in der Energieversorgung.

CO₂eq – Kohlenstoffdioxidäquivalent

Um verschiedene Treibhausgase miteinander vergleichbar zu machen und zu einer Kennzahl zusammenzufassen, wurde die Bezeichnung CO₂eq eingeführt. Eine Einheit CO₂eq kann dabei jedes Treibhausgas sein, das die gleiche Wirkung hat wie dieselbe Menge CO₂. Ein Gramm CO₂ ist also gleich einem Gramm CO₂eq. Allerdings ist beispielsweise ein Gramm Methan aufgrund der stärkeren Treibhauswirkung gleich 25 Gramm CO₂eq (bezogen auf eine Zeitspanne von 100 Jahren).

cradle-to-cradle (c2c)

Das c2c-Prinzip basiert auf dem Anspruch, Produkte so zu konstruieren, dass sie nach ihrer Nutzung oder bei Reparaturen in Einzelteile zerlegt werden können und kein Abfall entsteht.

Datenverfügbarkeit

Datenverfügbarkeit ist ein Bewertungskriterium der Klimaschutzaktivitäten und bezieht sich auf die Qualität der vorliegenden Daten und das Potential zur Datenerhebung. Die Bewertung beruht nicht auf der Abbildungsmöglichkeit in der THG-Bilanz, sondern auf den Erfolgsindikatoren der Aktivität. Als Beispiel: Potentialanalyse Geothermie – bisher existieren kaum Daten, aber durch Probebohrung besteht die Möglichkeit, genaue Daten zu erhalten; daher ist die Datenverfügbarkeit hoch.

Dekarbonisierung

Umstellung auf klimafreundliche Technologien und Energieträger. Das Verbrennen von Kohlenstoff (Karbon) wird hier zurückgefahren, um das zwangsläufig sich daraus freisetzende Treibhausgas CO₂ zu vermeiden.

Einwohnergleichwert (EWG)

Das ist ein in der Kreislaufwirtschaft gebräuchlicher Vergleichswert für Mengen an Schmutzfracht oder Abfall je Einwohner:in.

Emissionen

Das Freisetzen von meist unerwünschten Stoffen, (Schall-)Wellen oder Strahlungen. Hier bezogen auf Treibhausgase – siehe Treibhausgase / Treibhausgasemissionen.

Emissionszertifikate

Rechte zum Freisetzen von Treibhausgasen. Das Ziel von Emissionszertifikaten ist, Emission von Treibhausgasen durch Veränderung der Menge an Zertifikaten zu regulieren. Werden weniger Zertifikate vergeben, sinken die Treibhausgasemissionen. Sind die Zertifikate im Markt handelbar, führt dies, gemäß ökonomischer Theorie, zur effizientesten Reduktion der Emissionen. Zunächst werden Treibhausgasemissionen dort eingespart, wo dies mit geringem Aufwand und niedrigen Kosten möglich ist.

European Energy Award (eea)

Der European Energy Award macht die Erfolge einer Kommune bei Energieeffizienz und Klimaschutz mess- und sichtbar. Viele Kommunen nutzen deshalb den eea für ihr Kommunalmarketing und setzen ein öffentlichkeitswirksames Zeichen für ihr Engagement in den Bereichen Energieeffizienz und Klimaschutz.

Erhaltungssatzungsgebiete

Das sind Quartiere oder Straßenabschnitte, die aufgrund ihres erhaltenswerten historischen Erscheinungsbildes besonders geschützt sind. Bauliche Maßnahmen, die das Erscheinungsbild verändern, erfordern in Lübeck eine Genehmigung der Stadtbildpflege.

Fern- und Nahwärmenetz

Diese verbinden Endverbraucher:innen, zumeist Haushalte mit Energieerzeugungsanlagen. Der Vorteil ist, dass beispielsweise Abwärme aus industriellen Prozessen genutzt werden kann. Außerdem können erneuerbare Energien in großen Anlagen (wie Geothermie) eingesetzt werden. Nachteilig ist der verhältnismäßig hohe Aufwand bei Installation und Instandhaltung.

Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan stellt die Art der Bodennutzung für das gesamte Stadtgebiet, die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergibt, in den Grundzügen dar. Im Flächennutzungsplan können die für die Bebauung vorgesehenen Flächen nach der allgemeinen Art ihrer baulichen Nutzung (Bauflächen) dargestellt werden als

- Wohnbauflächen (W)
- gemischte Bauflächen (M)
- gewerbliche Bauflächen (G)
- Sonderbauflächen (S)

Fossile Strom- und Wärmeerzeugung

Fossil bezieht sich in diesem Zusammenhang auf die Tatsache, dass die Brennstoffe (Kohle, Öl, Erdgas) über Jahrtausende entstanden sind: Organisches Material wurde lange Zeit unter hohem Druck immer weiter komprimiert, woraus diese sehr energiereichen Stoffe hervorgingen. Beim Verbrennen besagter Energieträger zur Strom- oder Wärmeerzeugung wird CO₂ frei, das seit Urzeiten nicht mehr in der Atmosphäre war.

Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol)

Eine Standardisierung, um Treibhausgasemissionen im Wirtschaftsbereich zu bilanzieren. Die Emissionen gliedern sich dabei wie folgt auf:

Scope 1: Emissionen, die direkt in der Hansestadt Lübeck entstehen.

Scope 2: Indirekte Emissionen, die aus jenseits des Stadtgebietes erzeugter Energie (meist elektrischer) entstehen.

Scope 3: Weitere indirekte Emissionen, die aus dem Konsum von Produkten resultieren. Beispielsweise Herstellung und Transport von Papier aus Skandinavien für Büros in Lübeck.

Graue Emissionen / Graue Energie

Bei Grauen Emissionen handelt es sich um Scope-3-Emissionen im Bausektor. Im Gegensatz zur Energie, die als Strom oder Wärme in einem Gebäude verbraucht wird, resultiert die Graue Energie oder Grauen Emissionen aus den beim Bau verwendeten Materialien. Die Menge der grauen Emissionen ist dabei beachtlich. Wäre die globale Zementindustrie ein Land, wäre sie der drittgrößte Emittent von Treibhausgasen. Über die gesamte Lebensdauer eines Gebäudes entfallen etwa ein Drittel der Emissionen auf die Materialien. Damit sind ein großer Teil der Emissionen im Gebäudesektor (Neubau) Graue Emissionen. Vermeiden lassen sich Graue Emissionen durch Verwenden nachhaltiger Baumaterialien.

Grüne Energie / Grüner Strom

Energie aus erneuerbaren Quellen wie Sonne, Wind, Wasserkraft und Biomasse.

Infrastruktur

Sie bezeichnet die Ausstattung eines Landes oder einer Kommune, die für das Funktionieren und die Entwicklung einer Volkswirtschaft nötig ist. Im Vordergrund steht meist die materielle Infrastruktur, also etwa Straßen, Brücken, öffentliche Gebäude, Datenleitungen und Kanalisation. Daneben verfügen Länder über immaterielle Infrastruktur,

³² Bei Vorketten wird der Energiebedarf für die Produktion der Energieträger (Kohleabbau, Benzinherstellung, Strom, ...) mit einbezogen.

wie die Bildung der Bürger:innen, sowie über institutionelle Infrastruktur, zu der etwa die Rechtsordnung eines Staates zählt ³³. Im Rahmen des kommunalen Klimaschutzes wird unterschieden in graue und blau-grüne Infrastruktur.

Graue Infrastruktur beschreibt technische Infrastrukturen wie Straßen, Wasserver- und -entsorgung und die Energieversorgung.

Neben den genannten grauen, technischen Infrastrukturen können auch urbanes Grün und Gewässer als blaue und grüne Infrastruktur begriffen werden, da sie auf Basis ihrer Ökosystemleistung gesellschaftliche Versorgungsfunktionen erfüllen. Man versteht unter **blau-grüner Infrastruktur** eine städtische grüne Infrastruktur, das Stadtgrün, und die städtische blaue Infrastruktur, bezogen auf aquatische Ökosysteme, als strategisch geplantes Netz, das sich durch die Stadt zieht. ³⁴

Instrument

Hier werden im Zusammenhang mit dem MAKs kommunale Instrumente gemeint, also Handlungsmöglichkeiten der Kommune. Diese werden unterteilt in Instrumente des Forderns, Förderns, Flankierens, Investierens und Aktivierens.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

Der zwischenstaatliche Ausschuss für Klimaänderungen, auch als Weltklimarat bezeichnet, berichtet in regelmäßigen Abständen über den wissenschaftlichen Stand zum Klimawandel. Ziel ist es, Politiker:innen und die Öffentlichkeit auf Risiken, Chancen und Handlungsmöglichkeiten hinzuweisen. Der IPCC wurde 1988 vom Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UN) und der Weltorganisation für Meteorologie gegründet. Berichte basieren dabei ausschließlich auf veröffentlichten wissenschaftlichen Arbeiten, die in einem aufwendigen Abstimmungsprozess ausgewertet und kondensiert werden. So geben sie den wissenschaftlichen Konsens wieder.

Klimaanpassung / Anpassung an den Klimawandel

Darunter ist der Umgang mit den Folgen des Klimawandels zu verstehen, sodass dieser weniger negative Auswirkungen hat. Beispielsweise führen mehr Versickerungsflächen dazu, dass trotz heftigerer Starkregenereignisse ein Straßenzug nicht überflutet. Da sich der Klimawandel selbst bei umfassenden globalen Anstrengungen nicht mehr vollständig vermeiden lässt, sind Anpassungsmaßnahmen unabdingbar. Umgekehrt kann die Anpassung nur dann gelingen, wenn

der Klimawandel durch Klimaschutzmaßnahmen entschieden gebremst wird (1,5-Grad- Ziel), denn die Möglichkeiten der Klimaanpassung sind begrenzt.

Klimaschutz (inkl. natürlichem Klimaschutz)

Klimaschutz bedeutet, Treibhausgasemissionen zu vermeiden. Entscheidend sind dabei vor allem die menschengemachten Emissionen aus den Bereichen Industrie, Wohnen und Mobilität. Jedoch entstehen Treibhausgase auch durch natürliche Prozesse, die teilweise direkt beeinflussbar sind. Beispielsweise trägt Moorschutz dazu bei, den Ausstoß von Methan – einem sehr potenten Treibhausgas – zu vermeiden.

Klimaschutzbeitrag

Ein Bewertungskriterium zu Klimaschutzaktivitäten, das sich auf die erwarteten Treibhausgaseinsparungen und positiven Auswirkungen auf die Folgen des Klimawandels bezieht. Dabei ist die Bezugsgröße die gesamte Stadt. Einzelne Projekte haben somit geringeren Einfluss als ein Standard. Die Bewertung hat keinen Bezug auf den Umsetzungszeithorizont, sondern nur auf die vermiedenen THG-Emissionen bis 2040.

Klimaneutralität ≠ Treibhausgasneutralität

Die Begriffe Klimaneutralität und Treibhausgasneutralität werden oft synonym verwendet, obwohl sie unterschiedliche Zielsetzungen beschreiben.

Die Definition des Umweltbundesamtes (2021) ist folgende:

Klimaneutralität ist ein Zustand, bei dem menschliche Aktivitäten im Ergebnis keine Nettoeffekte auf das Klimasystem haben. Diese Aktivitäten beinhalten klimawirksame Emissionen, Maßnahmen, die darauf abzielen, dem atmosphärischen Kreislauf Treibhausgase zu entziehen, sowie durch den Menschen verursachte Aktivitäten, die regionale oder lokale biogeophysische Effekte haben (beispielsweise durch Änderung der Oberflächenalbedo). ³⁵

Die Treibhausgasneutralität bedeutet hingegen „nur“ Netto-Null der Treibhausgasemissionen. Im bilanziellen Sinne müssen sich die verbleibenden, nicht vermeidbaren Treibhausgasemissionen und die Bindung selbiger in Form von Treibhausgassenken nullen. Dementsprechend erfordert das Ziel der Klimaneutralität eine andere und ambitionierte Politik als das Ziel der Treibhausgasneutralität, da neben den Treibhausgasemissionen auch alle anderen Effekte des menschlichen Handels auf das Klima berücksichtigt werden müssen, wie Flächenversiegelungen durch Straßen und Siedlungen.

Diese Definitionen werden in der hier erarbeiteten Strategie berücksichtigt. Die kommunale Bilanzierung und Einflussbe-

reiche decken nicht alle relevanten Bereiche zur Klimaneutralität ab. Für die Lübecker Klimastrategie und den Masterplan Klimaschutz bedeutet dies, dass „nur“ von einer Treibhausgasneutralität ausgegangen werden kann.

Im Masterplan Klimaschutz geht es primär darum, durch Reduktion der energiebedingten Treibhausgasemissionen und Bindung von CO₂ in Lübecker Wäldern und Böden Netto-Null zu erreichen. Es werden darüber hinaus Bereiche wie die Abfallvermeidung, Konsum, Landwirtschaft, Kreislaufwirtschaft und Ressourcen betrachtet, um kommunale Einflussmöglichkeiten zum Klimaschutz auszuschöpfen. Diese sind zwar nicht in der Territorialbilanz enthalten, haben jedoch, global betrachtet, einen großen Stellenwert.

Auf Grundlage dieser Annahmen muss die Definition des Lübecker Klimaziels Klimaneutralität Lübeck 2040 wie folgt differenziert werden: Lübeck übernimmt Verantwortung im Klimaschutz, trifft alle nötigen kommunalen Maßnahmen und fordert veränderte Rahmenbedingungen auf Landes-, Bundes- und europäischer Ebene.

Treibhausgasneutralität: Bilanzielle Reduktion der Treibhausgasemissionen auf dem Stadtgebiet der Hansestadt Lübeck möglichst nahe Null.

Klimaneutralität: Zusätzlich zu den bilanzierten Emissionen werden Maßnahmen im kommunalen Einflussbereich getroffen, um nicht-energetische Emissionen aus landwirtschaftlicher Nutzung und Abfallverarbeitung zu verringern. Ebenso wird ein achtsamer Umgang mit Flächen und Landnutzung, der Erhalt bestehender und die Entwicklung zusätzlicher grüner und blauer Infrastruktur angestrebt.

Senken: Es wird verbleibende Restemissionen geben, die durch CO₂-Senken aufgefangen werden müssen. Daher werden natürliche Senken auf dem Stadtgebiet ausgebaut, auch wenn diese Effekte (bisher) nicht bilanziell abgebildet werden können. Es werden Maßnahmen getroffen, um den Lübecker Stadtwald zu erhalten und auszubauen und Böden zu CO₂-Senken zu gestalten.

Klimaschutzszenarien

Ein Klimaschutzszenario zeigt notwendige jährliche Treibhausgasreduktionen, um ein Klimaschutzziel (beispielsweise Treibhausgasneutralität) zu erreichen. Daraus wiederum kann abgeleitet werden, wie umfangreich die Klimaschutzmaßnahmen sein müssen, um das Ziel zu erreichen.

Kilowatt-Peak (kWp)

Die Einheit Watt beschreibt die elektrische Leistung. Kilo bedeutet 1000 und peak signalisiert, dass es um das Maximum geht. Kilowatt-Peak (kWp) beschreibt also, wie viel elektrische

Leistung eine Anlage (beispielsweise ein Windrad) unter optimalen Bedingungen erzeugen kann. Im Gegensatz zu konventionellen Kraftwerken, die kontinuierlich ihre maximale Leistung abrufen können, ist das bei Photovoltaik und Windkraft eher selten der Fall. Eine Photovoltaikanlage mit 10 kWp wird beispielsweise nur an einigen Tagen im Jahr für ein paar Stunden tatsächlich 10 kW elektrische Leistung erbringen – eben nur bei optimaler Sonneneinstrahlung.

Kompensation / Kompensationspotential

Kompensation ist hier der Ausgleich von Treibhausgasemissionen. Im Falle Lübecks geschieht dies durch natürliche Prozesse, insbesondere den Stadtwald. Dabei wird CO₂ der Atmosphäre entzogen und als Kohlenstoff langfristig im Holz und Waldboden gespeichert. Somit ist es trotz 10 Prozent Restemissionen möglich, unterm Strich Treibhausgasneutralität zu erreichen. Das Kompensationspotential beschreibt den Umfang, in dem ein Ausgleich von Emissionen möglich ist. Beispielsweise ist das Kompensationspotential umso größer, je mehr Waldflächen zur Verfügung stehen.

Kreislaufwirtschaft

Der Begriff umfasst das Vermeiden und Verwerten von Abfällen. Die Abfallhierarchie ist in fünf Stufen unterteilt:

- 1) Abfall vermeiden,
- 2) wiederverwenden,
- 3) aufbereiten/recyclen,
- 4) sonstig verwerten,
- 5) beseitigen/deponieren.

Maßnahmen

Sie sind einer Stellschraube zugeordnet und in mehrere Aktivitäten untergliedert; Vorgänge mit Anfang und Ende.

Marktstammdatenregister

Dort werden Energieerzeugungsanlagen (beispielsweise Photovoltaikanlagen) eingetragen. Dadurch erhalten die Bundesnetzagentur sowie weitere Stellen einen Überblick zur installierten elektrischen Leistung.

Megawatt-Peak (MWp)

Siehe Kilowatt-Peak. Ein Megawatt (MW) sind 1.000 Kilowatt (kW).

Minderungspfade

Die Minderungspfade stellen die Reduktion der Treibhausgasemissionen vom Basiswert im Jahr 2019 bis zum Jahr 2040 dar.

³³ Begriffsdefinition Infrastruktur von Wirtschaft und Schule, Infrastruktur - Wirtschaft und Schule

³⁴ Trapp, Jan Hendrik; Winker, Dr. Martina (2020)

³⁵ Umweltbundesamt (2021b)

Mobilitätsmanagement

Mobilitätsmanagement ist ein Instrument zur Beeinflussung der Verkehrsnachfrage. Ziel ist, eine umwelt- und sozial-verträgliche Mobilität effizient zu gestalten. Das Instrument setzt auf unterschiedlichen Ebenen an. Weiche Faktoren sind Information, Kommunikation, Motivation, Koordination. Harte Faktoren sind Serviceangebote (Sharing-Modelle) und auch Infrastruktureinrichtungen. Beide Faktoren haben zum Ziel, klimaverträgliche Verkehrsmittel zu fördern und Fahrzeuge ressourcensparend einzusetzen.

Modal Split

Wie sich der Verkehr auf die einzelnen Verkehrsmittel verteilt: Aufgeteilt wird üblicherweise auf Fußverkehr, Fahrrad, ÖPNV und Kfz. Im Masterplan wird der leistungsbezogene Modal Split verwendet. Dabei werden die Verkehrsanteile anhand der Länge der zurückgelegten Wegestrecken ermittelt. Ist also beispielsweise der Radverkehrsanteil doppelt so hoch wie der Fußverkehr, sind die Lübecker:innen zusammen doppelt so weit Fahrrad gefahren, wie sie gelaufen sind. Aus Klimaschutz-sicht ist vor allem die Stärkung des Umweltverbundes (Fuß, Fahrrad und ÖPNV) gegenüber dem Kfz-Verkehr entscheidend.

Treibhausgassenke / Senke

Beschreibt in der Regel natürliche Systeme, die der Atmosphä-re CO₂ entziehen und es binden. Damit sinkt die CO₂-Konzen-tration, was den Klimawandel verlangsamt. Wichtige Senken sind die Ozeane, Böden und intakte Waldgebiete.

Offshore Windenergie

Energie von Windkraftanlagen, die auf dem Meer installiert wurden. Im Gegensatz zu Anlagen auf dem Land sind Off-shore-Windkraftanalgen aufwendiger in Bau und Instandhal-tung. Dafür sind die Winde auf See üblicherweise stärker und gleichmäßiger, was die Erträge erhöht.

Ökosystem

Verschiedene Lebewesen, die in ihrer unbelebten Umwelt eine Gemeinschaft bilden. Die Lebensgemeinschaft passt sich dabei sowohl an die unbelebte Umwelt (wie Temperatur, Nieder-schlag Boden, Wind) als auch an die anderen Lebewesen (Tiere Pflanzen, Pilze, Mikroorganismen) an.

„pay as you throw“

Bezahlen des Abfalls nach Volumen oder Gewicht.

Sanierungsrate / Sanierungstiefe

Die Sanierungsrate beschreibt, welcher Anteil des Gebäudebe-

standes energetisch saniert wird. In Deutschland wird jährlich etwa ein Prozent des Gebäudebestandes saniert. Die Sanie-rungstiefe ist der Umfang der Sanierungsmaßnahmen. Ist die Sanierungstiefe groß, werden also mehrere und intensivere Maßnahmen durchgeführt, die den Energieverbrauch deutlich senken.

Power-to-X

Power-to-X bedeutet, dass elektrische Energie aus erneuer-baren Quellen (Power = Energie) in eine andere Energieform (X) umgewandelt wird und somit gespeichert oder anderweitig eingesetzt werden kann. Dies ist notwendig, da die hauptsäch-lich eingesetzten erneuerbaren Energien (Windenergie und Solarenergie) nicht kontinuierlich Strom liefern. Wird mehr Strom produziert als genutzt werden kann, wird dieser über Power-to-X-Anlagen umgewandelt. In der Forschung wird der Fokus derzeit gelegt auf

Power-to-Gas (PtG) Nutzung von Strom, um per Elektrolyse Wasserstoff zu erzeugen. Dieser kann gespeichert, als Brenn-stoff in einer Brennstoffzelle eingesetzt oder über weitere che-mische Verfahren (und unter zusätzlichem Energieaufwand) in synthetisches Methan umgewandelt werden, das unter anderem in Gasheizungen eingesetzt werden kann.

Power-to-Heat (PtH) Nutzung von Strom, um Wärme zu erzeugen. Dies kann über eine Wärmepumpe oder Elektro-Heizungen geschehen. Die Wärme kann in Wärmespeichern gespeichert oder direkt als Raumwärme, Prozesswärme oder für die Aufbereitung von Warmwasser genutzt werden.

Power-to-Liquid (PtL) Nutzung von Strom, um per Elektrolyse und weiterer chemischer Verfahren synthetische Kraftstoffe zu erzeugen. Diese können als synthetisches Benzin oder synthe-tischer Diesel in Verbrennungsmotoren eingesetzt werden.

Zudem können Power-to-X-Verfahren genutzt werden, um andere chemische Verbindungen für Industrieprozesse herzu-stellen, beispielsweise das Kältemittel Ammoniak.

Smart Grid

Auf Deutsch intelligentes Stromnetz, es bedeutet, dass Strom-erzeugung und -verbrauch enger aufeinander abgestimmt werden. Besonders auf Verbrauchsseite gibt es großes Poten-tial, die Abnahme zeitlich zu verschieben, um das Netz zu ent-lasten und die Auslastung der Erzeugungsanlagen zu verbes-ern. Wenn beispielsweise die Waschmaschinen in Lübecker Haushalten dann anspringen, wenn die Sonne scheint, kann der produzierte Photovoltaikstrom effizienter genutzt werden.

Stellschrauben

Stellschrauben sind einem Thema zugeordnet und umreißen

ein Thema klar. Sie bündeln Kernaussagen für die Politik.

Sustainable Development Goals (SDGs) –Nachhaltigkeits- ziele

Die Nachhaltigkeitsziele sind Teil der Agenda 2030 der Ver-einten Nationen (UN) und umfassen alle Bereiche, die zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen. Es gibt 17 Ziele:

1. Armut beenden
2. Hunger beenden, Ernährungssicherheit erreichen, nachhaltige Landwirtschaft
3. Gesundes Leben für alle Menschen ermöglichen
4. Inklusive, gerechte und hochwertige Bildung anstreben, lebenslanges Lernen für alle
5. Geschlechtergerechtigkeit und Selbstbestimmung
6. Wasser- und Sanitärversorgung für alle Menschen
7. Zugang zu nachhaltiger Energie für alle
8. Nachhaltiges Wachstum, Vollbeschäftigung, menschenwürdige Arbeit für alle
9. Belastbare Infrastruktur, nachhaltige Industrialisierung und Innovationen schaffen
10. Ungleichheit innerhalb von und zwischen Staaten verringern
11. Nachhaltige Städte und Siedlungen fördern
12. Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster entwickeln
13. Bekämpfen des Klimawandels und seiner Auswirkungen
14. Ozeane, Meere und Meeresressourcen nachhaltig nutzen
15. Landökosysteme schützen und wiederherstellen, Biodiversitätsverlust stoppen
16. Friedliche und inklusive Gesellschaften, Zugang zur Justiz, inklusive Institutionen
17. Umsetzungsmittel stärken, globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung anbieten

Recycling

Definition des Umweltbundesamtes: Jedes Verwertungsverfahren, durch das Abfallmaterialien zu Erzeugnissen, Materialien oder Stoffen entweder für den ursprünglichen Zweck oder für andere Zwecke aufbereitet werden. Es schließt die Aufberei-tung organischer Materialien ein, aber nicht ihre energetische Verwertung und Aufbereitung zu Materialien, die für die Ver-wendung als Brennstoff oder zur Verfüllung bestimmt sind.

Ressourcenschutz

Laut Definition des Umweltbundesamtes beinhaltet der Begriff die Gesamtheit aller Maßnahmen zum Erhalt oder zur Wieder-herstellung natürlicher Ressourcen für künftige Generationen. Zugleich zielt er darauf, die nachteiligen Auswirkungen der Ressourcennutzung auf die Umwelt zu vermeiden oder zu verringern. Im Kontext des Lübecker Masterplans Klimaschutz fasst der Begriff die Themenfelder Beschaffung/Vergabe sowie

Kreislaufwirtschaft zusammen.

Stakeholder / Stakeholderinnen

Teilhabende Personen oder Institutionen sind Stakeholder:in-nen, wenn sie ein Interesse und (potentiell) Anteil an den Maß-nahmen des Masterplans haben.

Transformation / Transformationsprozess

Im Sinne des Klimaschutzes bedeutet das eine breite umfas-sende Veränderung für politische Weichenstellungen sowie Umstrukturierungen in Gesellschaft, Wirtschaft und Verwal-tung. Der Transformationsprozess beschreibt das Wechsel-spiel und den Ablauf der strukturellen Veränderungen in den einzelnen Bereichen.

Treibhausgase / Treibhausgasemissionen

Treibhausgase führen zur Erwärmung der Erde. Ähnlich wie eine Bettdecke verhindern sie die Abgabe von Wärme – in die-sem Fall von der Erde ins Weltall. Konkret absorbieren Treib-hausgase die langwellige Wärmestrahlung der Erde, wodurch die Wärme nicht ins Weltall abgegeben wird.

Zu den wichtigen Treibhausgasen zählen Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffoxid (Lachgas, N₂O), fluorierte Treib-hausgase (F-Gase) und Stickstofftrifluorid (NF₃). In Deutschland schlüsselt sich der Ausstoß an Treibausgasen wie folgt auf: 87,1 Prozent Kohlendioxid, 6,5 Prozent Methan, 4,6 Prozent Lachgas und rund 1,7 Prozent F-Gase ³⁶. Da die Treibhausgase unterschiedlich starke Erwärmungseffekte haben, werden sie nicht anhand ihrer Menge, sondern anhand ihrer Wirkung ver-glichen (siehe: CO₂eq – Kohlenstoffdioxidäquivalent).

Umweltwärme

Selbst bei gefühlt kalten Temperaturen ist in der Erde, in den Gewässern und in der Luft Wärme vorhanden, die durch ge-eignete Verfahren (wie Wärmepumpen) zur Energieversorgung genutzt werden kann.

UN-Klimarahmenkonvention

Ist ein Vertrag zum Schutz des Klimas, der von 197 Staaten rati-fiziert wurde. Er entstand 1992 auf dem Weltgipfel für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro. Ziel ist die Erderwärmung zu begrenzen, sodass sich Menschen und Ökosysteme an den Kli-mawandel anpassen können. Dieses vage Ziel wurde im Laufe der Zeit auf Weltklimakonferenzen konkretisiert (1,5-Grad-Ziel) und durch nationale Klimaschutzbeiträge unterfüttert.

³⁶ Umweltbundesamt (2020)

Vergabe(recht)

Das deutsche Vergaberecht umfasst die Gesamtheit der Regeln und Vorschriften, die ein:e Träger:in öffentlicher Gewalt bei der Beschaffung von sachlichen Mitteln und Leistungen zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben zu beachten hat. Es umfasst ebenso Rechts- und Verfahrensregeln, nach denen die Bieter:innen Rechtsschutz wegen Verletzung der Verfahrensregeln beim vorgenannten Einkauf der Leistungen suchen können.

Verkehrsentwicklungsplan (VEP)

Der Verkehrsentwicklungsplan ist ein Instrument zur Verkehrsplanung und wird für das Lübecker Stadtgebiet neu erstellt.

Versiegelungsgrad (bzw. versiegelt / unversiegelt)

Versiegelte Flächen sind durch Bebauung (Häuser, Straßen, Plätze) für Wasser undurchdringbar. Je höher der Versiegelungsgrad – also der Anteil an versiegelten Flächen – desto weniger Wasser kann bei einem Regenfall versickern. Das erhöht das Risiko von Überflutungen bei Starkregenereignissen. Außerdem heizen sich versiegelte Flächen üblicherweise stärker auf und halten die Wärme länger. Das führt zu höheren Tag- und Nachttemperaturen, insbesondere im Sommer.

Wattbewerb

Wattbewerb ist ein Wettbewerb für Städte und Gemeinden, um den Ausbau von Photovoltaik zu beschleunigen. Der Wattbewerb startete 2021 und zeichnet diejenigen Kommunen aus, die pro Einwohner:in am meisten Photovoltaikleistung aufbauen.

Wirkungstiefe

Die Wirkungstiefe ist ein Bewertungskriterium der Klimaschutzaktivitäten und bezieht sich auf das Befördern des gesellschaftlichen Wandels. Sie wird jeweils auf die Zielgruppe der Aktivität bezogen und bewertet, ob die Zielgruppe ihr Verhalten dadurch ändert.

Hoch: Aufgaben, die Zielgruppen selbst entwickeln, wobei sie eigene Ideen einbringen und aktiv mitgestalten.

Mittel: Informationsangebote, Mobilitätsangebote

Gering: Technische Lösungen

Zero Waste

Zero Waste, wörtlich übersetzt „Null Abfall“, zielt auf den Erhalt aller Ressourcen durch verantwortungsvolle/n Produktion und Konsum sowie auf Wiederverwenden und stoffliches Verwerten von Produkten, Verpackungen und Materialien hin.

Nach dem Zero-Waste-Prinzip werden keine Ressourcen verbrannt und keinerlei Abfälle in Land, Wasser oder Luft eingetragen, die der Umwelt oder der menschlichen Gesundheit schaden könnten.³⁷

A3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zeitstrahl der Klimaschutzarbeit in Lübeck Seite 11

Abbildung 2: Ablauf des Beteiligungsprozesses Seite 16

Abbildung 3: Treibhausgasemissionen 2019 im Bereich Energie & Bau Seite 26

Abbildung 4: Energieverbrauch und Treibhausgasemission in der Wärmerzeugung in Lübeck 2019 Seite 27

Abbildung 5: Stromproduktion auf dem Lübecker Stadtgebiet 2019 Seite 28

Abbildung 6: Zukünftiger Brennstoffbedarf (Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage witterungskorrigierter Bilanzdaten, energielenker 2021) Seite 29

Abbildung 7: Entwicklung des Strombedarfes im Klimaschutzszenario Schwerpunkt Wärmenetze inklusive E-Mobilität und Umweltwärme Seite 30

Abbildung 8: Übersicht der Stellschrauben im Handlungsfeld Energie & Bau Seite 32

Abbildung 9: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Intelligent Energie sparen Seite 32

Abbildung 10: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Sanierungs-offensive Seite 33

Abbildung 11: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Neubau nachhaltig errichten und klimaneutral betreiben Seite 34

Abbildung 12: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Wärmenetze massiv ausbauen: angeschlossene Haushalte verdoppeln Seite 35

Abbildung 13: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Erneuerbare Energien nutzen Seite 37

Abbildung 14: Treibhausgasemissionen 2019 im Sektor Verkehr Seite 38

Abbildung 15: Wegebezogener Modal Split für Lübeck; Quelle: Infas, DLR, IVT und infas 360 (2018) Seite 39

Abbildung 16: Anzahl zugelassener PKW in Lübeck (Quelle Zulassungsstelle Lübeck 2022) Seite 40

Abbildung 17: Entwicklung der Energiebedarfe im Sektor Mobilität im Minderungspfad Treibhausgasneutralität 2040 (energielenker 2021) Seite 41

Abbildung 18: Übersicht der Stellschrauben im Handlungsfeld Mobilität Seite 42

Abbildung 19: Übersicht der Maßnahmen in der Stellschraube Fußverkehr fördern Seite 43

Abbildung 20: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Radverkehr stärken Seite 44

Abbildung 21: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Öffentlichen Personennahverkehr stärken (Modal Split auf 40 % Leistung) Seite 45

Abbildung 22: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Motorisierten Individualverkehr klimaschutzorientiert gestalten Seite 46

Abbildung 23: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Emissionsarme Mobilität fördern Seite 47

Abbildung 24: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Maßstäbe für klimaschutzorientierte Logistik setzen Seite 48

Abbildung 25: Darstellung der Treibhausgasemissionen aus dem Bereich Ernährung & sonstiger Konsum (Grafik entwickelt aus Quellen des Umweltbundesamtes (2017) Seite 49

Abbildung 26: Übersicht der Stellschrauben im Handlungsfeld Ressourcenschutz Seite 51

Abbildung 27: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Nachhaltige Beschaffung etablieren Seite 52

Abbildung 28: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Regionale Kreislaufwirtschaft stärken Seite 53

Abbildung 29: Übersicht der Treibhausgasemissionen und -senken in Lübeck Seite 55

Abbildung 30: Bestandteile der Senken und Emittenten in Lübeck Seite 55

Abbildung 31: Übersicht der Stellschrauben im Handlungsfeld Landnutzung & Boden Seite 57

³⁷ Zero Waste International Alliance (2018)

Abbildung 32: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Wälder und Stadtbäume aufwerten **Seite 58**

Abbildung 33: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Emissionen aus Böden vermeiden **Seite 59**

Abbildung 34: Übersicht der Maßnahmen und Aktivitäten in der Stellschraube Klimaangepasste Landwirtschaft stärken **Seite 60**

Abbildung 35: Anteil der Wirtschaft an den (BISKO-) Gesamt-emissionen in Lübeck 2019, aufgeteilt auf Strom/Wärme (grau) und Verkehrsemissionen (orange) **Seite 61**

Abbildung 36: Entwicklung der Energiebedarfe von Industrie und Gewerbe in der Hansestadt Lübeck in Prozent (energielenker 2021) **Seite 62**

Abbildung 37: Strom- und Wärmebedarf 2019 und 2040 (Klimaschutzszenario mit (+) und ohne Wirtschaftswachstum) (energielenker 2021) **Seite 63**

Abbildung 38: Stellschrauben des Handlungsfeldes Wirtschaft: Klimafreundliches Gewerbe ansiedeln und Klimaschutzunter-nehmen fördern **Seite 64**

Abbildung 39: Maßnahmen und dazugehörige Aktivitäten der Stellschraube Klimafreundliches Gewerbe ansiedeln **Seite 65**

Abbildung 40: Maßnahmen und dazugehörige Aktivitäten der Stellschraube Klimaschutzunternehmen fördern (Bestand) **Seite 66**

Abbildung 41: Darstellung der erfassten Treibhausgasemissio-nen im BISKO-Standard (Quelle: Umweltbundesamt 2021b) **Seite 76**

Abbildung 42: Entwicklung der Treibhausgasemissionen im Klimaschutzszenario Wärmenetz (energielenker 2021) **Seite 77**

Abbildung 43: Die Hansestadt Lübeck (Logo Doppeladler) in der Verwaltungsgliederung der Bundesrepublik Deutschland **Seite 87**

A4 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Eine Übersicht über alle kommunalen Instrumente, die für den Klimaschutz eingesetzt werden können (Quelle: Deutsches Institut für Urbanistik) **Seite 22**

Tabelle 2: Handlungsfelder der kommunalen Verwaltung **Seite 71**

Tabelle 3: (BISKO-)Treibhausgasemissionen 2019 der kommu-nalen Sektoren **Seite 71**

Tabelle 4: Indikatoren für Handlungsfelder, die nicht geson-dert in BISKO-Bilanz aufgeführt sind **Seite 71**

Tabelle 5: Bausteine des Monitorings in Lübeck **Seite 81**

A5 Quellen

Arbeitsagentur (2021): Pendleratlas; <https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Statistiken/Interaktive-Statistiken/Pendleratlas/Pendleratlas-Nav.html> (abgerufen am 01.02.2023)

Becker, Lisa; Lutz, Christian (2021): Jobmotor Klimaschutz: Beschäftigungseffekte durch ambitionierten Klimaschutz, GWS Research Report, No. 2021/01, Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (GWS), Osnabrück <http://hdl.handle.net/10419/245954>

BMUV (2021): Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz; Wertschätzen statt wegwerfen, Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder, Fortschreibung; https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Abfallwirtschaft/fortschreibung_abfallvermeidungsprogramm_bund_laender_bf.pdf (abgerufen am 06.02.2023)

BMUV (2022): Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz; Zukunft? Jugend fragen! – 2021, Broschüre 20008; https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/zukunft_jugend_fragen_2021_bf.pdf (abgerufen am 27.01.2023)

Bundeszentrale für politische Bildung (2019): Bildung für nachhaltige Entwicklung – eine Einführung, <https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/werkstatt/296913/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung-eine-einfuehrung/> (abgerufen am 06.02.2023)

Deac, Gerda; Kleinschmitt, Dr. Christoph; Pfluger, Dr. Benjamin; Fleiter, Dr. Tobias; Klingler, Dr. Anna-Lena; Herbst, Dr. Andrea; Kühnbach, Matthias; Speth, Daniel; Gnann, Dr. Till (2020): Integrierte Klimaschutz und Energiewendeszenarien für Schleswig-Holstein 2030-2050 - Schleswig-Holstein im Kontext der deutschen Langfrist- und Klimaszenarien, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung, ISI

Dena (2022): Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena); Gebäudeforum Klimaneutral; <https://www.gebaeudeforum.de/wissen/ressourcen-und-emissionen/graue-energie-und-emissionen/> (abgerufen am 27.01.2023)

Difu (2018): Deutsches Institut für Urbanistik; Klimaschutz in Kommunen. Praxisleitfaden. 3. aktualisierte und erweiterte Auflage, Deutsches Institut für Urbanistik 2018; <https://repository.difu.de/jspui/bitstream/difu/248422/1/DM18012906.pdf> (abgerufen am 07.02.2023)

Difu (2020): Deutsches Institut für Urbanistik; Klimaschutz &

Kommunikation; https://repository.difu.de/jspui/bitstream/difu/579070/3/TH_Kommunikation_Klimaschutz.pdf (abgerufen am 06.02.2023)

Energielenker (2021): Potenziale und Szenarien der Hansestadt Lübeck

Förderdatenbank (2022): Förderdatenbank des Bundes: Förderdatenbank - Fördersuche (foerderdatenbank.de) (abgerufen am 15.12.2022)

Hansestadt Lübeck (2014): Integriertes Klimaschutzteilkonzept – integrierte Wärmenutzung in Lübeck

Hansestadt Lübeck (2020): Wohnungsmarktbericht 2020; <https://bekanntmachungen.luebeck.de/dokumente/d/1490/inline> (abgerufen am 02.02.2023)

Hansestadt Lübeck (2020a): Digitale Strategie, Rahmenkonzept der Hansestadt Lübeck; https://www.luebeck.de/files/stadtentwicklung/smart_city/DigitaleStrategie-RahmenkonzeptderHansestadtLu.pdf (abgerufen am 02.02.2023)

Hansestadt Lübeck (2023): Beteiligungsbericht 2023, Band IV, https://www.luebeck.de/files/rathaus/verwaltung/konzernstruktur/Beteiligungsbericht_2023.pdf (abgerufen am 31.01.2023)

Huth, D. (2020): UBA-Erklärfilm: Umweltfreundliche öffentliche Beschaffung. Umweltbundesamt; <https://www.umweltbundesamt.de/themen/uba-erklaerfilm-umweltfreundliche-oeffentliche> (abgerufen am 01.02.2023)

Infas, DLR, IVT und infas 360 (2018): Mobilität in Deutschland 2017 (im Auftrag des BMVI); https://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Ergebnisbericht.pdf (abgerufen am 02.02.2023)

KBA (2022): Kraftfahrt-Bundesamt, Website: https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/Jahresbilanz_Bestand/fz_b_jahresbilanz_node.html (abgerufen am 27.01.2023)

Lehr et al. (2013): Lehr, U., Lutz, C. & Ulrich, P. (2013): Bestandsaufnahme und Analyse von Studien zur Schätzung von Klimaschutznutzen und -kosten, Climate Change 20/2013, Dessau-Roßlau.

MSV Mediaservice & Verlag GmbH (2020): Recyclingportal, <https://recyclingportal.eu/Archive/57697> (abgerufen am 01.02.2023)

Schröder et al. (2022): Daniel Schröder, Lukas Kirn, Julia Kini-gadner, Allister Loder, Philipp Blum, Yihan Xu, Markus Lienkamp: „Ending the myth of mobility at zero costs: An external cost analysis“; Research in Transportation Economics, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2022.101246>.

Stadt Witzenhhausen (2021): Beschaffung 2030: Ein Leitfaden für eine nachhaltige Beschaffung der Stadt Witzenhhausen und ihrer Eigenbetriebe; Ausgabe 1; https://www.witzenhausen2030.de/fileadmin/user_upload/beschaffung2030_web.pdf (abgerufen am 01.02.2023)

Statistikamt Nord (2021): Regionaldaten für Lübeck, Hansestadt: Fläche Industrie und Gewerbe 31.12.2021; <https://region.statistik-nord.de/detail/010000000000000000/1/0/358/> (abgerufen am 27.02.2023)

Trapp, Jan Hendrik; Winker, Dr. Martina (2020): Blau-grün-graue Infrastrukturen vernetzt planen und umsetzen. Ein Beitrag zur Klimaanpassung in Kommunen. Deutsches Institut für Urbanistik: Berlin, 2020.

Umweltbundesamt (2014): Bestandsaufnahme und Analyse von Studien zur Schätzung von Klimaschutznutzen und -kosten. Climate Change 20/2013. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/bestandsaufnahme-analyse-von-studien-zur-schaetzung>

Umweltbundesamt (2019): Wirtschaftliche Chancen durch Klimaschutz. Climate Change 15/2019. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-05-07_texte_15-2019_chancen-klimaschutz_kurzbericht_de.pdf

Umweltbundesamt (2020): Treibhausgase; <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/treibhausgas-emissionen/die-treibhausgase> (abgerufen am 04.02.2023)

Umweltbundesamt (2021): Wirtschaftlichkeit neu denken – Investitionsentscheidungen im Dienste des Umweltschutzes. Texte 179/2021. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_179-2021_wirtschaftlichkeit_neu_denken.pdf

Umweltbundesamt (2021a): Der Weg zur treibhausgas-neutralen Verwaltung; https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021_fb_weg_zur_treibhausgasneutralen_verwaltung_bf.pdf (abgerufen am 02.02.2023)

Umweltbundesamt (2021b): Treibhausgasneutralität in Kommunen; https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021-07-02_factsheet_treibhausgasneutralitaet_in_kommunen_0.pdf (abgerufen am 03.02.2023)

Umweltbundesamt (2022): Umweltbundesamt-Klimaschutzpotenziale in Kommunen Website: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/kommunaler-klimaschutz/klimaschutzpotenziale-in-kommunen> (abgerufen am 27.01.2023)

Umweltbundesamt (2022a): Entwicklung des CO₂-Emissionsfaktors für den Strommix in Deutschland in den Jahren 1990 bis 2021; aus <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/38897/umfrage/co2-emissionsfaktor-fuer-den-strommix-in-deutschland-seit-1990/> (abgerufen am 02.02.2023)

Umweltbundesamt (2022b): Dreifache Innenentwicklung; https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/221208_uba_hg_dreifacheinnenentwicklung.pdf

Wirtschaftsförderung Lübeck (2018): Masterplan 2025 – Kurs: Wirtschaftsstandort Lübeck, S. 25; https://luebeck.org/file/masterplan_2025.pdf (abgerufen am 01.02.2023)

Wirtschaftsförderung Lübeck (2021): Einzelhandelsmonitor 2021; https://luebeck.org/file/2021_einzeldandelsmonitor_04.pdf (abgerufen am 01.02.2023)

Wirtschaftsförderung Lübeck (2021b): Jahresbericht 2021; <https://luebeck.org/file/rz-jahresbericht-02-2022-.pdf> (abgerufen am 27.02.2023)

Wirtschaftsförderung Lübeck (2022): Branchenreport Lübeck; https://luebeck.org/file/branchenreport_2022_cluster_svb_branchen_final_mit-deckblatt.pdf (abgerufen am 01.02.2023)

Zero Waste International Alliance (2018): Definition Zero Waste; <https://zwia.org/zero-waste-definition/> (abgerufen am 07.02.2023)

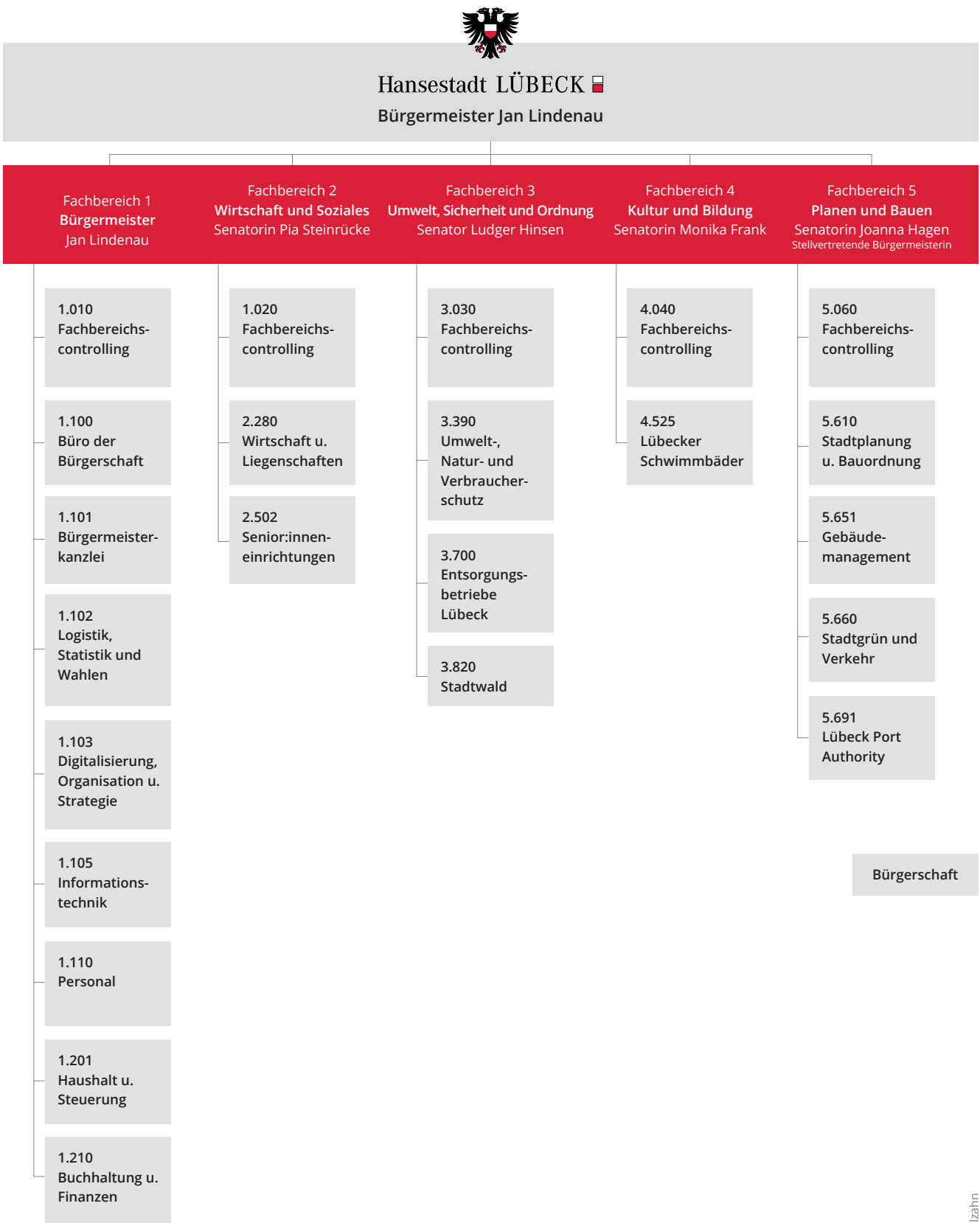
B Darstellung der Aktivitäten mit Beiträgen zur treibhausgasneutralen Verwaltung

Energie & Bau		
Energetischen Sanierungsstandard kommunaler Gebäude festlegen	Intelligent Energie sparen	Nutzer:innen-Verhalten verbessern
- Sanierungsstandards für kommunale Gebäude erarbeiten - Freie Personalkapazitäten für die teamübergreifende Entwicklung des Standards in Projektform schaffen - Einbinden externer Energieberatung zum Planungsbeginn von Sanierungsprojekten - GMHL-Gebäudedatenbasis verbessern - Sanierungsfahrpläne aufstellen	- Energiemanagement für städtische Gebäude mit Fokus Klimaschutz ausbauen und aufwerten - Innerstädtische Beleuchtung zur Energieeinsparung und zum Insektenschutz austauschen - Energiescouts für kommunale Gebäude ausbilden	- Förderprogramm „Einführung von Energiesparmodellen“ in städtischen Schulen und Kitas fortführen - Energiesparwettbewerbe für Schulen und Unternehmen initiieren
Wärmenetz-Infrastruktur verbessern	Energetischen Standard Neubau für kommunale Gebäude definieren	Photovoltaik auf kommunalen Dächern und Liegenschaften ausbauen
- Kommunale Gebäude als Ankerkunden für die Fernwärme anschließen - Sanierungsfahrpläne aufstellen	- Lübecker Neubaustandard entwickeln - Personalkapazitäten für die Entwicklung des Lübecker Neubaustandards schaffen - Lübecker Neubaustandard erstellen, Angebote einholen und an geeignete Dienstleister:innen vergeben - Kontrollinstanz für Neubauvorhaben benennen - Erstobjekt (Neubau oder Anbau) umsetzen und Evaluierung durchführen	- Grundsatzbeschluss: Maximale Belegung der kommunalen Dächer mit PV-Modulen erwirken - PV-Strategie für kommunale Dächer aufstellen - Eine zusätzliche Stelle für PV-Ausbau schaffen - Standardisierte Planungs- und Installationschecks für Photovoltaikanlagen entwickeln - Pilotprojekt PV-Parkplatz Kanalstraße auflegen - PV-Überdachung auf kommunalen PKW-Stellflächen installieren

Mobilität	
Kommunale Fahrzeugflotte treibhausgasneutral betreiben	Effizienz der motorisierten Verkehre erhöhen
- Zentrales Management für den kommunalen Fuhrpark einrichten - Zukunftsgerichtete Standards für städtische Ladeinfrastruktur erstellen - Leitfäden zur öffentlichen Fahrzeugbeschaffung beachten - Weitere E-Ladestationen auf städtischen Grundstücken errichten - Qualitätsstandards für die Ausschreibungen von kommunalen Fahrzeugen entwickeln - Kommunale E-Fahrzeuge mit regenerativen Energien direkt laden - Prüfauftrag: Klimafreundliche Verkehrsmittel in städtischen Pflegeeinrichtungen einsetzen - Mehr (E-)Fahr- und (E-)Lastenräder in den kommunalen Fuhrpark integrieren	- Einsatz von Mobilitätsmanagement für die Stadtverwaltung prüfen - Mobilitätsbudgets für Mitarbeitende der HL evaluieren - Fahrgemeinschaften fördern
Landnutzung & Boden	
Im Handlungsfeld Landnutzung & Boden dienen viele Aktivitäten direkt oder indirekt dem Zuwachs an Kompensationsmöglichkeiten in Form von CO₂-Senken. Zum einen geschieht dies in Form von Biomasseaufbau, großflächig im Stadtwald und kleinteilig z.B. in Form von Stadtbäumen. Zum anderen geschieht es durch die Bindung von CO₂ in Böden z.B. durch die Wiedervernässung von Mooren. Wie bereits zuvor erläutert, kann dieses Kompensationspotenzial anteilig den Emissionen der Stadtverwaltung zugeschrieben werden.	
Wirtschaft	
Unternehmenskooperationen fördern	
Konzern HL nimmt an Ökoprofit-Programm teil	

Ressourcenschutz		
Klimaschutz in der kommunalen Beschaffung und Vergabe verankern	Abfallvermeidung und -trennung	Reduzierung Einwegverpackungen in Verwaltung, Einzelhandel und Gastronomie
· Richtlinie zum Klimaschutz in die Vergabeordnung der Hansestadt Lübeck integrieren · Fortbildungsangebote zu nachhaltiger und klimabewusster Beschaffung schaffen · Anleitung zur Lebenszyklusanalyse der Vergabeordnung hinzufügen · Anlage zu Beschaffungsbeschränkungen in der Vergabeordnung ergänzen · Vergabeordnung der Hansestadt Lübeck auf Klimaschutz und Nachhaltigkeit ausrichten · Standards für den Einkauf von Lebensmitteln in der Schulverpflegung festschreiben · Ehrenamtliche Initiativen mit städtischer Beteiligung, wie Fairtrade Stadt Lübeck, langfristig unterstützen · Vergünstigungsportal um ökologische Produkte erweitern	· Zero-Waste-Stelle bei der Stadtverwaltung einrichten · Mülltrennung und -mengen der Stadtverwaltung erfassen · Müll auf städtischen Veranstaltungen vermeiden · Mülltrennung von öffentlichen Mülleimern ausbauen · Teilnahme der Hansestadt Lübeck am Papieratlas – Initiative pro Recyclingpapier initiieren	· Mehrweg-Gebot für Veranstaltungen konsequent umsetzen · Plastikinventur in der Stadtverwaltung durchführen · Nutzung von Einwegverpackungen bei der Benutzung öffentlicher Einrichtungen und Grundstücke einschränken
Lokale Reststoffe verwerten		
· Stoffliche Verwertung von Speiseresten in der MBA ausbauen		

Treibhausgasneutrale Verwaltung



Hansestadt LÜBECK

Hansestadt Lübeck
Umwelt, Sicherheit und Ordnung
Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz
Klimaleitstelle
Kronsfordter Allee 2-6 | 23560 Lübeck
(0451) 115
klimaleitstelle@luebeck.de
www.luebeck.de/klimaschutz

Gesamtübersicht Maßnahmenblätter

Inhalt

Handlungsfeld Energie & Bau.....	3
EB_Sparen_1	3
EB_Sparen_2	7
EB_Sanierung_1.....	12
EB_Sanierung_2.....	17
EB_Sanierung_3.....	21
EB_Neubau_1.....	26
EB_Neubau_2.....	29
EB_Neubau_3.....	33
EB_Wärme_1.....	38
EB_Wärme_2.....	43
EB_EE_1.....	49
EB_EE_2.....	56
EB_EE_3.....	60
EB_EE_4.....	67
Handlungsfeld Mobilität.....	71
MO_Fuss_1.....	71
MO_Rad_1.....	76
MO_Rad_2.....	84
MO_OEPNV_1	89
MO_OEPNV_2	95
MO_MIV_1	101
MO_MIV_2	105
MO_MIV_3	109
MO_EMA_1	115
MO_EMA_2	118
MO_Log_1	123
MO_Log_2	127
Handlungsfeld Ressourcenschutz.....	132
RES_Beschaffung_1	132
RES_Beschaffung_2	139
RES_Kreislauf_1.....	143
RES_Kreislauf_2.....	154

RES_Kreislauf_3.....	162
RES_Kreislauf_4.....	169
Handlungsfeld Landnutzung & Boden.....	171
LB_Baum_1.....	171
LB_Baum_2.....	177
LB_Boden_1.....	184
LB_Boden_2.....	189
LB_LaWi_1.....	193
LB_LaWi_2.....	199
Handlungsfeld Wirtschaft.....	202
WI_Ansiedlung_1	202
WI_Ansiedlung_2	208
WI_fördern_1.....	211
WI_fördern_2.....	217
WI_fördern_3.....	222
WI_fördern_4.....	225
Systemisches Handlungsfeld	230
Ü_Stadtverwaltung.....	230
Ü_Klimafonds	237
Ü_KoKli	241

Handlungsfeld Energie & Bau

Nummer		Thema	
EB_Sparen_1		☒ Energie & Bau	☐ Wirtschaft
		☐ Landnutzung & Boden	☐ Ressourcenschutz
		☐ Mobilität	☐ Öffentlichkeitsarbeit
			☐ Digitalisierung
			☐ Umweltbildung
			☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Intelligent Energie sparen	
Maßnahmentitel		Energie-Effizienz steigern	
Ziel		Ziel der Maßnahme ist, vorhandene Strom- und Wärmeenergie möglichst effizient zu nutzen.	
Ausgangslage		In Lübeck existiert eine Beratungsstelle der Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein und diversen selbstständigen Energieberater:innen: Zusammen stellen sie ein gutes Netzwerk dar, um Bürger:innen und Gebäudeeigentümer:innen zu Effizienz- und Energieeinsparmaßnahmen zu beraten. Dennoch bestehen lange Wartezeiten für Beratungstermine, da die Anfragen in den letzten Jahren stark gestiegen sind. Das Gebäudemanagement der Hansestadt Lübeck (GMHL) verfügt über ein Energiemanagement, das die Effizienzmaßnahmen für die kommunalen Gebäude bearbeitet. Aufgrund der großen Anzahl kommunaler Gebäude besteht jedoch weiterer personeller Ausbaubedarf.	
Strategie		Im Bereich der technischen Verbesserung nehmen die kommunalen Gebäude eine Vorreiterrolle ein: Daher bedeutet der Ausbau des Energiemanagements eine wichtige Stellschraube. Beabsichtigt sind minimalinvestive Maßnahmen, technologische Neuerungen und den Einsatz digitaler Technik in privaten sowie kommunalen Gebäuden zu implementieren. Denn der Energiebedarf im Gebäudesektor kann durch Austauschen veralteter Technik, intelligentes Nutzen bestehender Anlagen sowie ein verändertes Nutzer:innen-Verhalten gesenkt werden.	
		<u>Stärken</u> Energiemanagement bereits vorhanden; Energiescouts in Unternehmen bereits eingesetzt	<u>Chancen</u> Synergien mit Sanierung und erneuerbaren Energien
		<u>Schwächen</u> große Komplexität technischer Anlagen, daher aufwendige Einzelfallbetrachtungen	<u>Risiken</u> Fachkräftemangel; Rebound-Effekt
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		1.110 Personal; 5.651 Gebäudemanagement; 5.660.3-3 Bau Verkehrswegebeleuchtung; Stadtwerke Energie Lübeck	
Einzubindende Gruppen		3.390.01 Klimaleitstelle	
Zielgruppe		Städtische Mitarbeiter:innen, Gebäudebesitzer:innen	
Beitrag zur Treibhausgasneutralität		Der Strom- und der Wärmesektor machen 72 Prozent der Treibhausgasemissionen aus. Ziel ist es, die Treibhausgasemissionen durch Einsparen und effizientes Nutzen der Energie sowie den Einsatz erneuerbarer Energien zu minimieren. Der städtische Gebäudebestand verursacht lediglich 2 Prozent der Treibhausgasemissionen Lübecks. Die Stadt hat jedoch eine Vorbildfunktion, um aufzuzeigen, wie Lösungen auch für private Haushalte und Unternehmen aussehen können.	
Erfolgsindikatoren		Absenken der Vorlauftemperaturen in den Wärmenetzen; Ausbauen der Stellen im Energiemanagement; Höhere Anzahl von Energiescouts einsetzen	
Zusätzlicher Nutzen		Verringerung des Energiebedarfs, Erhöhung der Wirtschaftlichkeit	
Hinweise & Sonstiges			

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten		
Nr.: EB_Sparen_2	Energiemanagement für städtische Gebäude mit Fokus Klimaschutz ausbauen und aufwerten	
Nr. aus 2021		
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen	
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: mittel
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut
Instrument	Personalaufbau	Investieren
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt, zwei zusätzliche Stellen für das Energiemanagement des GMHL für das Haushaltsjahr 2024 zu schaffen. Das Energiemanagement des GMHL ist aus folgenden Gründen personell aufzustocken: - Verbesserung und Ausbau des Energiecontrollings - Intensivierung/Ausbau für Planung, Koordinierung und Umsetzung von Energiespar- & Effizienzmaßnahmen Auflistung benötigter Stellen, inkl. Aufgabengebiete: 1) Technische Mitarbeiter:in Energiecontrolling (EG 8) mit dem Aufgabengebiet: - Verwalten, Analysieren und Berechnen von Energiedaten - Koordinieren der Energiedatenerfassung - Kontinuierliches Pflegen der Energiedatenbank - Energiedaten-Plausibilitätsprüfung und Verbrauchs-Check - Überwachen von Verbrauchs- und Leistungswerten sowie Energiekennzahlen - Prüfen der Jahres-Energiekostenrechnung - Kommunikation mit der Rechnungsprüfung (Abteilung 2) und Energieversorgungsunternehmen - Unterstützen beim Erstellen von Energieberichten - Unterstützen im operativen und administrativen Tagesgeschäft 2) Betriebshandwerker:in für Anlagenparametrierung und -optimierung (EG 8) mit dem Aufgabengebiet: - operatives Unterstützen des Energiemanagements und Objektservice-Teams sowie der Hausmeister:innen bei fortlaufender Optimierung von mehr als 1.000 energierelevanten technischen Anlagen - Parametrieren der regelungs- und steuerungstechnischen Anlagen - Nutzungs- und bedarfsgerechtes Programmieren der Anlagen - Umsetzen von Maßnahmen, um Wärmeversorgungssysteme hydraulisch abzugleichen - Gewährleisten und sicherstellen einer energieeffizienten Anlagenbetriebsweise - Vor Ort unterstützen bei der kontinuierlichen und teilweise manuellen Datenerfassung von Energieverbräuchen, auch in Liegenschaften, die nicht von Hausmeister:innen des GMHL betreut werden	
Verantwortliche/r	5.651 Gebäudemanagement; 1.110 Personal	
Meilensteine	Stellen im Haushaltsplan festgelegt; Stellen ausgeschrieben; Stellen besetzt	
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 2	Sachkosten: keine Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten		

Nr.: EB_Sparen_1 Nr. aus 2021	Strategie zur Absenkung der Vorlauftemperaturen in den Fernwärmenetzen erstellen und umsetzen		
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Strategie erstellen	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Die Stadtwerke Energie prüfen im Rahmen der Dekarbonisierungsfahrpläne für die Fernwärmenetze, inwieweit die Vorlauftemperaturen gesenkt werden können. Dazu ist zunächst zu überprüfen, ob die derzeitigen Vorlauftemperaturen mit den je nach technischen Anschlussbedingungen (TAB) der Gebäude geforderten Temperaturen übereinstimmen oder diese überschreiten. Es ist zu ermitteln, welche Gebäude im Anschlussgebiet einen Bedarf für höchste Vorlauftemperaturen haben. Zusammen mit den Gebäudebesitzer:innen ist ein strategischer Absenckplan für die Vorlauftemperatur zu entwickeln. Begleitet werden soll die Untersuchung mit einer Leckage-Untersuchung der Stadtwerke Energie-Netze (beispielsweise mithilfe von Thermografie-Drohnen). Die Ergebnisse werden dem Aufsichtsrat Anfang 2024 präsentiert.		
Verantwortliche/r	Stadtwerke Energie Lübeck		
Meilensteine	Strategie erstellt; über Einsparungen berichtet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Begonnene Aktivitäten

Nr.: EB_Sparen_3 Nr. aus 2021: 4.4	Innerstädtische Beleuchtung zur Energieeinsparung und zum Insektenschutz austauschen		
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Austauschen der Leuchtmittel	Investieren	
Beschreibung	Es findet weiterhin eine kontinuierliche Umstellung auf LED oder Natrium-Dampflampen im gesamten Stadtgebiet statt.		
Verantwortliche/r	5.660.3-3 Bau Verkehrswegebeleuchtung; 5.651 Gebäudemanagement		
Meilensteine	Austauschrate 50 Prozent; Austauschrate 75 Prozent; Austauschrate 100 Prozent		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: <i>EB_Sparen_4</i>	Sofortiges Energiesparmaßnahmen-Paket umsetzen		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Technik umstellen, sparen	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Die Bürgerschaft beauftragt das GMHL, folgende direkte Energiesparmaßnahmen in der Heizperiode 2022/2023 umzusetzen: - Warmwasserbereitung in ausgewählten öffentlichen Gebäuden abschalten (primär in Sporthallen, Sportstätten und Mensen) - Außenbeleuchtung repräsentativer öffentlicher Gebäude (Stadthalle, Oper, Rathaus, etc.) abschalten - Betriebszeiten für Heizung und Lüftung prüfen und ggf. anpassen/reduzieren - Temperaturen reduzieren - beispielsweise in Fluren und Treppenhäusern öffentlicher Einrichtungen Nach der Heizperiode soll das Ergebnis der Energieeinsparungen (witterungsbereinigt) veröffentlicht und weitere mittelfristige Maßnahmen vorgelegt werden.		
Verantwortliche/r	5.651 Gebäudemanagement		
Meilensteine	Maßnahmen in der Heizperiode 2022/2023 durchgeführt; weiterführende Maßnahmen entwickelt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: <i>EB_Sparen_5</i>		Energiescouts für kommunale Gebäude ausbilden	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Schulen, ausbilden	Flankieren	
Beschreibung	In dem Programm Energiescouts der IHK zu Lübeck werden Auszubildende der Lübecker Stadtverwaltung und den städtischen Eigenbetrieben zu den Themen Energiesparen und Energieeffizienz in Unternehmen ausgebildet. In einer begleitenden Projektarbeit erarbeiten die Auszubildenden Energieeffizienz-Maßnahmen, die umgesetzt werden sollen.		
Verantwortliche/r	Bereich 1.110 Personal		
Meilensteine	Programm in der Stadtverwaltung eingeführt; erster Jahrgang der Energiescouts hat abgeschlossen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nummer EB_Sparen_2		Thema ☒ Energie & Bau ☐ Wirtschaft ☐ Digitalisierung ☐ Landnutzung & Boden ☐ Ressourcenschutz ☒ Umweltbildung ☐ Mobilität ☒ Öffentlichkeitsarbeit ☐ Übergeordnetes	
Stellschraube		Intelligent Energie sparen	
Maßnahmentitel	Nutzer:innenverhalten verbessern		
Ziel	Ziel der Maßnahme ist, den Energiebedarf in privaten und kommunalen Gebäuden durch Verhaltensänderungen deutlich zu reduzieren.		
Ausgangslage	In Lübeck existiert eine Beratungsstelle der Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein und diversen selbstständigen Energieberater:innen: Zusammen stellen sie ein gutes Netzwerk dar, um Bürger:innen und Gebäudeeigentümer:innen zu Effizienz- und Energieeinsparmaßnahmen zu beraten. Dennoch bestehen lange Wartezeiten für Beratungstermine, da die Anfragen in den letzten Jahren stark gestiegen sind.		
Strategie	Nicht nur technische Lösungen wie das Sanieren von Gebäuden und effizienzsteigernde Maßnahmen führen zum Einsparen von Energie, sondern auch ein sorgsamerer Umgang mit Strom und Wärme durch die Nutzer:innen. Um dieses Wissen zu verbreiten, werden Schulungsangebote, Öffentlichkeitsmaßnahmen und Anreizsysteme eingesetzt.		
	<u>Stärken</u> vorhandenes Energiemanagement für Schulen	<u>Chancen</u> Synergie mit Umweltbildung	
	<u>Schwächen</u> bisher geringe Interaktion mit Bürger:innen (z.B. Social-Media-Nutzung nicht möglich)	<u>Risiken</u> Nutzer:innen könnten sich bevormundet fühlen	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	3.390.01 Klimaleitstelle; 5.651 Gebäudemanagement; Stadtwerke Energie Lübeck; TraveNetz GmbH		
Einzubindende Gruppen	1.000.3 Digitalisierung, Organisation und Service (DOS); Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein; Energieberater:innen		
Zielgruppe	Bürger:innen		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Der Strom- und Wärmesektor machen 72 Prozent der Treibhausgasemissionen aus. Ziel ist, die THG-Emissionen durch Einsparen und effizientes Nutzen von Energie sowie den Einsatz erneuerbarer Energien zu minimieren. Sensibilisiertes Nutzer:innenverhalten in privaten sowie öffentlichen Gebäuden und in Gewerbebetrieben kann zur THG-Minimierung beitragen.		
Erfolgsindikatoren	Anzahl durchgeführter Energieberatungen; Einführung der öffentlichen Energieverbrauchsanzeige		
Zusätzlicher Nutzen	Nebenkosten werden eingespart.		
Hinweise & Sonstiges			

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten		
Nr.: <i>EB_Sparen_6</i>	Energieberatung für Mieter:innen fördern	
Nr. aus 2021		
eea-Zuordnung	Kooperation	
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: hoch
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: gut
Instrument	Förderprogramm	Fördern
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beauftragt die Klimaleitstelle, ein Förderprogramm zur Energieberatung für Mieter:innen auszuarbeiten. Energieberatungen für Mieter:innen sind zentrale Hilfsmittel, um Energie in Wohnungen einzusparen. Die technischen Modernisierungen und Effizienzmaßnahmen, die von den Gesetzgebenden auf Bundesebene von den Wohnungsbauunternehmen gefordert werden, sollen durch konsequentes Energieeinsparen der Nutzer:innen ergänzt werden. Eine Beratung der Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein oder anderer Energieberater:innen wird mit maximal 50 Euro/Haushalt und 500 Haushalten/Jahr von der Hansestadt Lübeck unterstützt. Dadurch sinkt der Eigenanteil, den die Verbraucher:innen für eine Beratung bezahlen müssen. Die Klimaleitstelle entwickelt zusammen mit den Energieberater:innen eine Kampagne und ein entsprechendes Förderprogramm.	
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle	
Meilensteine	Fördermittelprogramm erstellt; 500 Energieberatungen durchgeführt	
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,2	Sachkosten: 25.000 Euro Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten		

Nr.: <i>EB_Sparen_7</i>		Energieverbrauch in Lübeck öffentlich anzeigen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Öffentlichkeitskampagne starten		Aktivieren
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt, dass eine Energieverbrauchsanzeige im öffentlichen Raum angebracht wird, die tagesaktuell den Lübecker Energieverbrauch anzeigt. Es wird an einem öffentlich zugängigen Platz (z. B. bei den Stadtwerke Lübeck, am Verwaltungszentrum Mühlentor, am oder im Rathaus) ein Bildschirm oder Display angebracht, der den aktuellen Strom- und Wärmeverbrauch der Hansestadt Lübeck anzeigt. Diese Anzeigen werden durch lokale PV-Anlagen mit Strom versorgt. Zudem werden die Daten auf den Bildschirmen in den Stadtteilbüros angezeigt, auf den Websites der Hansestadt Lübeck und der Stadtwerke Lübeck. Die Datengrundlage wird zusammen mit den Stadtwerke Energien Lübeck erarbeitet. Angezeigt werden verschiedene Daten, jeweils mit Vergleichszahlen vom Vorjahr: - Energieverbrauch Strom - Energieverbrauch Wärme - in Lübeck produzierter Solarstrom - in Lübeck produzierte erneuerbare Wärme Angedacht sind zudem Aktionen beim Unter- bzw. Überschreiten von bestimmten Werten (diese können beispielsweise den Earth Overshoot Day einbinden). Im Rahmen der Smart-City-Strategie wird die Anzeige weiterentwickelt (z. B. Verkehrszahlen anzeigen).		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; TraveNetz GmbH;		
Meilensteine	Datengrundlage erarbeitet; Anzeigetafel angebracht		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: 5.000 Euro	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Begonnene Aktivitäten

Nr.: <i>EB_Sparen_8</i> Nr. aus 2021: 11.1	Förderprogramm zu „Einführung von Energiesparmodellen“ in städtischen Schulen und Kitas fortführen		
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Fördermittelprogramm Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	In Schulen und Kitas kann durch Bewusstseinsbildung und verändertes Nutzer:innenverhalten viel CO₂ eingespart werden. Anhand von Energiesparmodellen und einem ausgewählten Budgetierungssystem erhalten die Lübecker Schulen und Kitas anteilig die eingesparten Energiekosten. Dies stellt in der Regel einen hohen Anreiz dar. Dabei werden drei Bereiche betrachtet: 1. Ökologie: Beitrag zum Klimaschutz leisten, einsparen von Energie, Wasser, Abfall 2. Pädagogik: Verantwortungsbewusstsein im Umgang mit Energie und Wasser verinnerlichen 3. Ökonomie: Kosten für Energie und Wasser einsparen. Die Stelle des Energiemanagers/der Energiemanagerin für Schulen wurde im Juni 2022 besetzt und die ersten Projekte befinden sich in Bearbeitung.		
Verantwortliche/r	5.651 Gebäudemanagement, 3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Stellenbesetzung und Projektumsetzung im Juni 2022 gestartet (bereits erreicht); Anschlussförderung beschlossen und beantragt; Klimaschutzprojekte an Schulen erfolgreich fortgesetzt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: möglich über NKI des Bundes
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: <i>EB_Sparen_9</i> Nr. aus 2021	Klima-Bildung durch Einbindung von Energieeffizienzverhalten in Schul- und Kinderbücher fördern		
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Klima-Bildung fördern Aktivieren		
Beschreibung	Das Umweltbewusstsein und Nutzer:innenverhalten wird bereits im Kindesalter geprägt. Durch Muster, die durch Klima-Erziehung erlernt werden, und attraktive, motivierende Vorbilder kann nachhaltig ein sparsamer Umgang mit Energie erreicht werden. Die kommunale Förderung in Form von altersgerechten Lehrmitteln und Medien für Kinder (z. B. über Spiele und Bücher) kann diese Aktivierung in der Kinderpädagogik positiv unterstützen. Beispiel: Hörbuch „Theo träumt – von der Kraft des Windes und der Fantasie“.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: <i>EB_Sparen_10</i>	Energiesparwettbewerbe für Schulen und Unternehmen initiieren		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Öffentlichkeitskampagne Aktivieren		
Beschreibung	Ähnlich zum Fahrradwettbewerb Stadtradeln wird über einen festgelegten Zeitraum der Energieverbrauch der Teilnehmenden erfasst. Teilnehmen können Interessierte von Schulen und Unternehmen.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nummer		Thema	
EB_Sanierung_1	☒ Energie & Bau	☐ Wirtschaft	☐ Digitalisierung
	☐ Landnutzung & Boden	☐ Ressourcenschutz	☐ Umweltbildung
	☐ Mobilität	☐ Öffentlichkeitsarbeit	☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Sanierungs-Offensive: 25 % Heizenergie einsparen	
Maßnahmentitel	Quartiere sanieren		
Ziel	Das Ziel der Maßnahme ist, Sanierungsrate und Sanierungstiefe – also die Qualität der Wärmeschutz- und technischen Effizienzmaßnahmen – in Lübeck zu steigern. Bis 2030 soll 25 Prozent der Heizenergie im Vergleich zu 2019 eingespart werden. Dazu werden jährlich zwei Quartierskonzepte in Lübeck erstellt und umgesetzt.		
Ausgangslage	Lübeck verfügt über die historische, UNESCO-Welterbe-geschützte Innenstadt, eine Pufferzone um die Welterbe-Zone sowie weitere Quartiere mit altem Gebäudebestand, die oft durch eine Erhaltungssatzung geschützt sind. Außerhalb des Innenstadtbereichs befinden sich viele Quartiere, die nach dem 2. Weltkrieg entstanden sind. Eine Großzahl der Lübecker Gebäude müssen energetisch saniert werden, um den Klimaschutzvorgaben gerecht zu werden und für den Einsatz erneuerbarer Energien bereit zu sein. Es existieren bereits zwei erstellte energetische Quartierskonzepte, und zwar für Moisling und Marli. Letzteres befindet sich im Sanierungsmanagement, das heißt die Umsetzung ist gestartet.		
Strategie	Innerhalb eines Quartiers werden private, kommerzielle und kommunale Gebäude zusammenhängend betrachtet. Auf diese Weise können neben der Sanierung der Gebäude auch weitere Maßnahmen umgesetzt werden, wie Mobilitätskonzepte und Maßnahmen zur Klimaanpassung. Aus den Quartierskonzepten können weitere Maßnahmen entwickelt werden wie gläserne Baustellen, Quartiers-Sofortmaßnahmen und Beratungsangebote vor Ort.		
	<u>Stärken</u> zwei Quartierskonzepte erstellt	<u>Chancen</u> Kombination mit erneuerbaren Energien; Kombination mit Klimaanpassungsmaßnahmen	
	<u>Schwächen</u> komplexe Sachlage (heterogene Gebäudelandschaft, Besitzverhältnisse etc.)	<u>Risiken</u> Fachkräftemangel; Materialmangel	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	2.280 Wirtschaft und Liegenschaften; 3.390.01 Klimaleitstelle		
Einzubindende Gruppen	4.491 Archäologie und Denkmalpflege; 5.610.3 Altstadt, UNESCO-Welterbe, Stadtteilplanung; 5.610.2 Stadtentwicklung; Stadtwerke Energie Lübeck; Grundstücks-Gesellschaft Trave mbH		
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer:innen		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Der Strom- und der Wärmesektor machen 72 Prozent der Treibhausgasemissionen aus. Energetische Sanierungen haben ein hohes THG-Einsparpotential durch Einsparen von Endenergie und Nutzen erneuerbarer Energien.		
Erfolgsindikatoren	Anzahl erstellter energetischer Quartierskonzepte und des eingesetzten Sanierungsmanagements; Sanierungsrate		
Zusätzlicher Nutzen	Wertsteigerung des Bauwerks; höhere Aufenthaltsqualität; Verringerung der Energiekosten		
Hinweise & Sonstiges	Ein denkmalgerechter Umgang bei der Sanierung historischer Gebäude ist wichtig, um Gefahren wie den Verlust historischer Bauten, architektonischer Eigenarten oder den Welterbe-Status zu mindern.		

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: EB_San_1 Nr. aus 2021	Gläserne Baustellen in Lübeck schaffen		
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Zeigen und informieren Aktivieren		
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beauftragt die Klimaleitstelle, das Projekt Gläserne Baustelle im Rahmen eines Quartierskonzeptes umzusetzen. Eine gläserne Baustelle zeigt den Ablauf von Sanierungen an einem Gebäude direkt vor Ort und bietet so anschauliche Informationen für private Eigentümer:innen und ein Best-Practice-Beispiel in der Entstehung. Das Gebäude muss daher in Bezug auf Baualter, Sanierungsstand und Gebäudetyp repräsentativ für das Quartier oder eine große Anzahl von Gebäuden in Lübeck sein. Der Ablauf sieht wie folgt aus: 1. Im Rahmen eines Quartierskonzeptes sucht die Klimaleitstelle nach einem möglichst unsanierten, möglichst leerstehenden und für das Quartier typischen Gebäude. 2. Sie erwirbt das Gebäude oder schließt einen Vertrag über Sanierung und Übernahme von Sanierungskosten mit dem Gebäudeeigentümer/der Gebäudeeigentümerin ab. 3. Im Rahmen der Quartierssanierung wird ein Sanierungsfahrplan für das Gebäude erstellt. 4. Unter Koordination des eingestellten Sanierungsmanagers /der eingestellten Sanierungsmanagerin und einer Bauherr:innenvertretung wird das Gebäude nach dem Sanierungsfahrplan saniert. Dies wird sehr genau dokumentiert und mit Veranstaltungen, Vorträgen und Tagen der offenen Tür begleitet. 5. Das Gebäude wird verkauft, vermietet, verpachtet oder an den Gebäudeeigentümer/der Gebäudeeigentümerin nach Vertragsvereinbarung zurückgegeben. Im Idealfall kann das Büro des Sanierungsmanagements in dem Gebäude untergebracht werden. 6. Der Prozess wird evaluiert und bei Erfolg in anderen Quartieren wiederholt. Im Rahmen von Veranstaltungen können interessierte Hauseigentümer:innen aus dem Quartier mit Expert:innen der Fachfirmen in Kontakt treten und sich anhand des Gebäudes zu Sanierungsthemen beraten lassen. Das Projekt Gläserne Baustelle soll im Rahmen des Quartierskonzeptes St. Lorenz Nord/Brolingplatz entwickelt werden. Die Realisierung hängt von den auf dem Markt befindlichen Immobilien ab. Das Projekt wird im Anschluss evaluiert und soll auf weitere Quartiere ausgeweitet werden. Die Ergebnisse von Projekten in der Hansestadt Stade und Freiburg werden als Grundlage genutzt.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; 2.280 Wirtschaft und Liegenschaften		
Meilensteine	Erstes Gebäude erworben; öffentliche Sanierung gestartet; Tag der offenen Tür durchgeführt; Gebäude verkauft oder verpachtet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: Folgeantrag nach Immobiliensuche	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_San_3		

Nr.: EB_San_2	Personal für die Quartierskonzepte einstellen		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Stellen schaffen Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft schafft zwei zusätzliche Personalstellen für die Entwicklung von energetischen Quartierskonzepten. Die Quartierskonzepte werden genutzt, um die Erkenntnisse der kommunalen Wärmeplanung vor Ort umzusetzen.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Personalstellen ausgeschrieben; Personal eingestellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 2	Sachkosten: 10.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_San_3		

Begonnene Aktivitäten

Nr.: EB_San_3	Quartierskataster für die „Energetische Stadtsanierung“ erstellen		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Kataster Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die Klimaleitstelle erstellt einen Quartierskataster der Hansestadt Lübeck, der als strategische Grundlage für die energetische Quartierssanierung dient. Aus dem Kataster kann abgeleitet werden, welche Quartiere sich für das Förderprogramm „Energetische Stadtsanierung“ eignen und in welchen Quartieren andere Maßnahmen zu einer höheren Sanierungsrate und -tiefe führen. Die Grunddaten für den Quartierskataster liegen bereits vor und werden durch Datenaufnahme für die kommunale Wärmeplanung ergänzt. In die Quartiersaufteilung fließen unter anderem ein: Baualtersklassen, Sanierungsstände, Wärmenetze, Verkehrsachsen, Eigentumsstruktur, geschützter Gebäudebestand etc.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Quartierskataster fertiggestellt; zwei geeignete Quartiere für energetische Sanierungskonzepte ausgewählt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_San_4		

Nr.: <i>EB_San_4</i>	Weitere Quartierskonzepte auf Basis des KfW-Förderprogramms „Energetische Stadtsanierung“ erstellen		
Nr. aus 2021: 2.6			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Konzept erstellen, umsetzen Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Basierend auf den Erfahrungen des energetischen Quartierskonzeptes Marli und den Ergebnissen der kommunalen Wärmeplanung werden jährlich mindestens zwei weitere Quartierskonzepte erstellt, die über das Fördermittelprogramm der KfW gefördert werden. Das Quartierskataster dient dabei als Grundlage. Der Fokus liegt auf der Sanierungsrate und der Wärmeversorgung des Quartiers. Zudem wird die Möglichkeit, in diesen Gebieten Nah- oder Fernwärmenetze auszubauen, stets geprüft.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Zwei geeignete Quartiere ausgewählt; Quartierskonzepte fertiggestellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: 160.000 Euro (jährliche Eigenmittel 24.000 Euro)	Fördermittel: KfW 432 (85 % Förderung der Sachkosten) möglich
Verknüpfte Aktivitäten	EB_San_3		
Nr.: <i>EB_San_5</i>	Weitere Sanierungsmanager:innen für das KfW-Förderprogramms „Energetische Stadtsanierung“ einsetzen		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Konzept erstellen, umsetzen Fördern		
Beschreibung	Die fertiggestellten energetischen Sanierungskonzepte werden vom Sanierungsmanagement im Quartier umgesetzt. Das Sanierungsmanagement berät Gebäudeeigentümer:innen, Energieversorger:innen und Anwohner:innen, wirbt Fördermittel für das Quartier ein, organisiert die Öffentlichkeitsarbeit und berichtet über den Umsetzungsstand des Konzeptes. Das Sanierungsmanagement wird je nach Quartier von einem externen Büro oder der Hansestadt Lübeck durchgeführt.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Erfolgreich Fördermittel eingeworben; erste Info-Veranstaltung durchgeführt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 2	Sachkosten: 20.000 Euro	Fördermittel: KfW432 (85 % Förderung Personal- & Sachkosten)
Verknüpfte Aktivitäten	Ü_Stadt_5		
Nr.: <i>EB_San_6</i>	Sanierungsberatung im Quartieren einrichten		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Informationen anbieten Fördern		
Beschreibung	Aus anderen Kommunen ist bekannt, dass bei der Sanierung von Wohngebäuden besonders niedrigschwellige Informationsangebote zum Erfolg führen. Ein solches Angebot wird mit der Handwerkskammer, Haus & Grund und lokalen Energieberater:innen und Heizungsbaufirmen erstellt. Die Informationen werden gebündelt und quartiersbezogen auf Veranstaltungen vor Ort vorgestellt. Je nach Quartier erfolgt eine Abstimmung mit Stadtbildpflege und Denkmalpflege.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Erste Info-Veranstaltung durchgeführt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	Ü_Stadt_5		

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: EB_San_7 Nr. aus 2021		Einen Runden Tisch Quartierssanierung einführen	
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Netzwerk bilden Aktivieren		
Beschreibung	Ein regelmäßiges Treffen von Mitarbeitenden aus Klimaleitstelle, Stadtplanung, Stadtwerke Energien, Wohnungsunternehmen und Handwerksbetrieben wird eingeführt. Dort stellen sie die Ergebnisse der bisherigen Quartierskonzepte vor, wählen neue Quartiere auf Grundlage des Quartierskatasters aus und koordinieren das Vorgehen in den Quartieren.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; ggf. Regionale Energie & Klimaagentur		
Meilensteine	Erstes Treffen stattgefunden; regelmäßige Treffen etabliert		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,2	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: EB_San_8 Nr. aus 2021		Serielle Sanierung für Gebäude außerhalb der energetischen Quartierskonzepte starten	
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Konzept erstellen Aktivieren		
Beschreibung	Serielle Sanierung bezeichnet ein immer ähnlich ablaufendes Sanieren von Wohngebäuden. Anhand von Gebäudetypen, die überall in Lübeck vorkommen, werden Sanierungsstandards definiert. Diese können zunächst im Rahmen eines energetischen Quartierskonzeptes entwickelt und geprüft werden und sollen dann als Blaupause für andere Gebiete übernommen werden. Dies kann vor allem eine Hilfe für große Wohnungsbaugesellschaften sein, die ähnliche Gebäude in ganz Lübeck verwalten.		
Verantwortliche/r	3.390 Klimaleitstelle; ggf. Regionale Energie & Klimaagentur		
Meilensteine	Sanierungsstandards entwickelt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: EB_San_9 Nr. aus 2021		Eine Leitlinie für Quartier-Sofortmaßnahmen erstellen	
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Maßnahmen umsetzen Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Auf Grundlage der ersten Quartierskonzepte wird eine Leitlinie mit Sofortmaßnahmen abgeleitet, die auch unabhängig vom Förderprogramm auf andere Quartiere übertragen werden kann.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Sanierungsstandards entwickelt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nummer EB_Sanierung_2		Thema	
☒ Energie & Bau		☐ Wirtschaft	☐ Digitalisierung
☐ Landnutzung & Boden		☐ Ressourcenschutz	☐ Umweltbildung
☐ Mobilität		☐ Öffentlichkeitsarbeit	☐ Übergeordnetes
Stellschraube	Sanierungs-Offensive: 25 % Heizenergie einsparen		
Maßnahmentitel	Private Gebäude sanieren		
Ziel	Ziel der Maßnahme ist, Sanierungsrate und Sanierungstiefe von privaten Gebäuden in Lübeck zu steigern. Bis zum Jahr 2030 soll 25 Prozent der Heizenergie im Vergleich zu 2019 eingespart werden.		
Ausgangslage	Lübeck verfügt über die historische, UNESCO-Welterbe-geschützte Innenstadt, eine Pufferzone um die Welterbe-Zone sowie weitere Quartiere mit altem Gebäudebestand, die oftmals durch eine Erhaltungssatzung geschützt sind. Außerhalb des Innenstadtbereichs befinden sich viele Quartiere, die nach dem 2. Weltkrieg entstanden sind. Eine Großzahl der Lübecker Gebäude muss energetisch saniert werden, um den Klimaschutzvorgaben gerecht zu werden und für den Einsatz erneuerbarer Energien bereit zu sein.		
Strategie	Es werden Anreize, Informationen und Förderprogramme für private Hauseigentümer:innen und Wohnungsgesellschaften geschaffen.		
	<u>Stärken</u> Quartierskonzepte entwickeln; Kooperation mit Energieberater:innen und Handwerksfirmen	<u>Chancen</u> Kombination mit erneuerbaren Energien möglich; Kombination mit Klimaanpassungsmaßnahmen	
	<u>Schwächen</u> komplexe Sachlage (heterogene Gebäudelandschaft, Besitzverhältnisse etc.)	<u>Risiken</u> Fachkräftemangel; Materialmangel	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	3.390.01 Klimaleitstelle; 4.491.3 Denkmalpflege 5.610.3 Stadtbildpflege		
Einzubindende Gruppen	4.491 Archäologie und Denkmalpflege; 5.610.2 Stadtentwicklung; 5.610.5 Bauaufsicht; Stadtwerke Energie Lübeck		
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer:innen		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Der Strom- und der Wärmesektor machen 72 Prozent der Treibhausgasemissionen aus. Energetische Sanierungen haben ein hohes THG-Einsparpotential durch Einsparung von Endenergie und Nutzung erneuerbarer Energien.		
Erfolgsindikatoren	Anzahl an Beratungen; Sanierungsrate		
Zusätzlicher Nutzen	Wertsteigerung des Bauwerks; höhere Aufenthaltsqualität; geringere Energiekosten		
Hinweise & Sonstiges	Ein denkmalgerechter Umgang bei der Sanierung historischer Gebäude ist wichtig, um Gefahren wie den Verlust historischer Bauten, architektonischer Eigenarten oder den Welterbe-Status zu mindern.		

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten

Nr.: <i>EB_San_10</i> Nr. aus 2021	Kompetenzzentrum Energetische Sanierung (am Denkmal) einrichten		
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Stelle schaffen Flankieren		
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt, eine Stelle zur Sanierungsberatung am Denkmal zu schaffen: Inhalt sind die Koordinierung von Beratungsangeboten und eine spezielle Beratung zur energetischen Sanierung am Denkmal. Es gibt derzeit ein breites Angebot von Energie- und Sanierungsberatungen von selbstständigen Energieberater:innen, der Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein, den Stadtwerke Energien Lübeck und anderen Anbieter:innen. Die Verknüpfung von Fachwissen zu Sanierungen an historischen Gebäuden (mit Denkmalschutz oder mit erhaltungswürdigen Merkmalen) und der energetischen Sanierung ist dabei jedoch oft nicht ausgeprägt. Die Energie- und Klimaagentur agiert als Bindeglied zwischen den Genehmigungsbehörden (Denkmalpflege, Stadtbildpflege, Bauaufsicht) und der Beratung durch Energieberater:innen.		
Verantwortliche/r	3.390.01Klimaleitstelle, 4.491 Denkmalpflege; ggf. Regionale Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine	Stelle ausgeschrieben; Stelle besetzt; erste Beratung angeboten		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1	Sachkosten: 10.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	Ü_Stadt_5		

Begonnene Aktivitäten

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: <i>EB_San_11</i> Nr. aus 2021	Bauantragsverfahren für energetische Sanierung beschleunigen – Stellen bei der Bauaufsicht aufbauen		
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Standards schaffen Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Bauanträge im Rahmen der energetischen Sanierung müssen prioritär behandelt werden. Dafür soll die Digitalisierung des Bauantragsverfahren eingesetzt und für Sanierungsanträge Standards entwickelt werden. Zudem ist eine klare Kommunikation erforderlich, wann ein Bauantrag notwendig ist und wann nicht.		
Verantwortliche/r	5.610.3 Stadtbildpflege (abhängig von neuer LBO 2022)		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: EB_San_12		GEG-Anforderungen sicherstellen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Stelle aufbauen Investieren		
Beschreibung	Stellen aufbauen, um Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) und Anforderungen des Energiewende- und Klimaschutzgesetzes (EWKG) zu kontrollieren. Die Kontrolle soll von den Ordnungsbehörden durchgeführt werden in Zusammenarbeit mit den Schornsteinfeger:innen.		
Verantwortliche/r	5.610.3 Stadtbildpflege (abhängig von neuer LBO 2022)		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: EB_San_13		Kommunalen Förderfonds für Sanierung am Denkmal und geschützter Bausubstanz einrichten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Förderfonds einrichten Fördern		
Beschreibung	Energetische Sanierungen an denkmalgeschützten Gebäuden sind finanziell und planerisch aufwendig. Daher ist es sinnvoll, als Kommune Unterstützung zu leisten. Indem ein Förderfonds eingerichtet wird, der gezielt die energetische Sanierung an denkmalgeschützten Gebäuden unterstützt, werden Eigentümer:innen bei diesen Vorhaben finanziell entlastet. Der Fonds kann zusammen mit ansässigen Stiftungen erstellt werden.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; 4.491.3 Denkmalpflege; ggf. Regionale Energie- und Klimaagentur; übergangsweise		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: EB_San_14		Katalog/Leitfaden für Sanierungsmöglichkeiten nach Gebäudetypologie herausgeben	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Leitfaden entwickeln Aktivieren		
Beschreibung	Nicht nur für denkmalgeschützte Gebäude, sondern auch für klassische Wohngebäude sollen Sanierungsleitfäden oder -fahrpläne entwickelt werden.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,5 (befristet)	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: <i>EB_San_15</i>	Informationsangebote für Sanierung am Denkmal und an geschützter Bausubstanz erstellen		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Informieren	Aktivieren	
Beschreibung	Zusätzlich zu den Leitfäden für Quartiere mit einer Erhaltungssatzung ist ein Leitfaden für die Sanierung an denkmalgeschützten Gebäuden zu erstellen. Dieser Leitfaden zeigt Hauseigentümer:innen von denkmalgeschützten Gebäuden anhand von Best-Practice-Beispielen, wie sie ihre Gebäude energetisch sanieren können. Außerdem erfahren sie hier von gesetzlichen Vorgaben und Förderrichtlinien.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; 4.491.3 Denkmalpflege		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,5 (befristet)	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nummer EB_Sanierung_3		Thema		
		☒ Energie & Bau ☐ Landnutzung & Boden ☐ Mobilität	☐ Wirtschaft ☐ Ressourcenschutz ☐ Öffentlichkeitsarbeit	☐ Digitalisierung ☐ Umweltbildung ☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Sanierungs-Offensive (25 % Heizenergie einsparen)		
Maßnahmentitel		Energetischen Sanierungsstandard kommunaler Gebäude festlegen		
Ziel		Das Ziel der Maßnahme ist, Vorgaben in Form von Standards und Leitlinien zu schaffen. Zudem sollen die Sanierungsrate am kommunalen Gebäudebestand sowie die Sanierungstiefe gesteigert werden.		
Ausgangslage		Der Großteil der Liegenschaften der Hansestadt Lübeck besteht aus Bestandsbauten. Nur sehr wenige wurden mit entsprechend hohen Energiestandards errichtet. Der Anlass für Gebäudesanierungen in der Hansestadt Lübeck ist oftmals eine dringend notwendig, um (verkehrs)sicherheitseinschränkende Mängel zu beheben, geänderte Nutzer:innenwünsche oder Sanierungsbedarfe bei haustechnischen Anlagen zu berücksichtigen. Häufig erfolgt in diesem Zusammenhang auch eine weitergehende energetische Sanierung. Die derzeitige Sanierungsrate des kommunalen Gebäudebestandes wird in der Hansestadt Lübeck auf etwa 1 Prozent pro Jahr geschätzt. An vielen Gebäuden ist auf absehbare Zeit keine Grundsanierung vorgesehen. Hier ist es hinsichtlich des vorgezeichneten Minderungspfades zusätzlich notwendig, energetisch wirksame Baumaßnahmen zu identifizieren und durchzuführen, um die THG-Emissionen nachhaltig und zielgerichtet zu reduzieren.		
Strategie		Eine ganzheitliche energetische Betrachtung (Hochbau + Haustechnik + Energieversorgung) ist jedoch nicht in jedem Projekt durch entsprechende Vorgaben sichergestellt. Hier sollen neu zu entwickelnde, innerstädtische Planungsstandards und Leitlinien dazu beitragen, die Energieverbräuche und THG-Emissionen deutlich zu reduzieren. Mit dieser Maßnahme sollen energetische Vorgaben für anstehende Sanierungen im Gebäudebestand erarbeitet werden. Neben technischen Leitlinien sind auch Grundlagen für eine möglichst standardisierte Abfrage zu entwickeln: Sie betreffen Ausführungsvarianten für den Bestand mit und ohne Denkmalschutzanforderungen. Diese sollen als Entscheidungsgrundlage für eine zielorientierte Projektausführung dienen und dabei noch zu definierende Wirtschaftlichkeits- und Nachhaltigkeitskriterien berücksichtigen. Die Maßnahmen beinhalten unter anderem folgende Teilmaßnahmen: - Verbessern der Datentransparenz hinsichtlich Sanierungsstand/Sanierungsbedarf/Sanierungspfad - Initialisieren/Einbinden externer Energie- und Fördermittelberatung zum Projektbeginn (Meilenstein Projektablauf) - Entwickeln eines kommunalen, energetischen Sanierungsstandards - o Effizienzstandard (Dämmung/Primärenergiebedarf/...) - o Energieversorgungsoptionen/Vorgaben zur Einbindung und Nutzung von erneuerbarer Energien - o Standards für eine nutzungs- und bedarfsgerechte technische Gebäudeausrüstung TGA - o Einbringen/Bewerten von Nachhaltigkeitskriterien für die einzusetzenden Baumaterialien als Entscheidungsgrundlage (Energie- und Ressourceneffizienz/graue Energie, Recycling) Wesentliche Faktoren zur Minderung der Treibhausgase sind die folgenden: - Festlegung von energetischen Sanierungsstandards - Berücksichtigung im Planungsprozess - Bewertung von Sanierungsprojekten anhand von Nachhaltigkeitskriterien		

	- Verbesserung der Datentransparenz	
	<u>Stärken</u> vorhandenes Energiemanagement	<u>Chancen</u> Ausbau der erneuerbaren Energien
	<u>Schwächen</u> personeller Aufwand; hohe Kosten bei Sanierung, keine umfassend vorhandene Datenbasis	<u>Risiken</u> Personalmangel; Materialmangel/Verteuerung
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	5.651 Gebäudemanagement	
Einzubindende Gruppen	3.390.01 Klimaleitstelle; 5.610.5 Bauaufsicht; Stadtwerke Energie Lübeck	
Zielgruppe	Stadtverwaltung, insbesondere GMHL, Nutzer:innen, Politik	
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Der Strom- und der Wärmesektor machen 72 Prozent der Treibhausgasemissionen aus. Auch wenn der städtische Gebäudebestand nur 2 Prozent der Treibhausgasemissionen Lübecks verursacht, hat die Stadt eine Vorbildfunktion. Sie sollte aufzeigen, wie Lösungen auch für private Haushalte und Unternehmen aussehen können. Energetische Sanierungen bieten ein hohes THG-Einsparpotential durch das Einsparen von Endenergie und der Möglichkeit zur Nutzung erneuerbarer Energien.	
Erfolgsindikatoren	1. Benennen eines zuständigen GMHL-Mitarbeitenden inklusive eines ausreichenden Zeit- und Finanzbudgets 2. Angebote einholen und Auftrag an geeignete Dienstleister:innen vergeben 3. erste Version abstimmen (mit allen beteiligten Akteur:innen) 4. Endfassung in den politischen Gremien vorlegen und Beschlussfassung 5. Benennen und einrichten einer prüfenden Instanz (zur Informationsbereitstellung und Evaluierung).	
Zusätzlicher Nutzen	Wertsteigerung des Bauwerks; höhere Aufenthaltsqualität; transparente Darstellung des Gebäudezustands und notwendiger Maßnahmen; Haushaltsplanung optimieren; Energiekosten verringern	
Hinweise & Sonstiges	In Kombination mit auskömmlichen (mineralischen), recycelten und nachwachsenden Rohstoffen ist eine Reduktion der grauen Emissionen und des Ressourcenverbrauchs möglich.	

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: EB_San_16 Nr. aus 2021	Sanierungsstandard für kommunale Gebäude erarbeiten		
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Standards schaffen Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die Bürgerschaft beauftragt das Gebäudemanagement, einen energetischen Standard für die nachhaltige Planung und Umsetzung von Sanierungsprojekten zu erarbeiten. Der energetische Standard beinhaltet: - Leitlinie für Effizienzstandard (Wärmeverlust, Primärenergiebedarf ...) - Leitlinie für nachhaltige und effiziente Energieversorgungskonzepte/Vorgabe von Kriterien für die mögliche Nutzung erneuerbarer Energien und rationelle Energienutzung - Leitlinie für eine nutzungs- und bedarfsgerechte technische Gebäudeausrüstung - Prozessentwicklung und Grundlagenerarbeitung zum methodischen Bewerten von Nachhaltigkeitskriterien im Projektablauf, mit Themenbehandlung wie: - o Kreislaufwirtschaft - o graue Energie - o regionale Wertschöpfung Die energetischen Standards sollen teamübergreifend innerhalb des GMHL erarbeitet werden, unterstützt von externen Berater:innen, die auch die weitere Umsetzung begleiten. Um alle relevanten Themenfelder für die zu entwickelnden Standards abzudecken, werden diese in einem GMHL-internen Workshop gesammelt, eventuell unter Einbezug externer Expert:innen. Auf Basis des Workshops und der oben bereits genannten Vorschläge wird ein Anforderungskatalog erstellt, in dem die Themenfelder und erste Zielvorstellungen festgelegt werden.		
Verantwortliche/r	5.651 Gebäudemanagement		
Meilensteine	Arbeitsgruppe einberufen; externe Dienstleistungen ausgeschrieben und beauftragt; Anforderungskatalog erstellt; Standard fertiggestellt; Standard beschlossen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,5	Sachkosten: ca. 30.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_San_16/ 17/ 18		

Nr.: EB_San_17	Freie Personalkapazitäten für die teamübergreifende Entwicklung des Standards in Projektform schaffen		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Personalressource schaffen Fördern		
Beschreibung	Die Bürgerschaft beauftragt das GMHL, eine teamübergreifende Arbeitsgruppe zu bilden – sie soll den Sanierungsstandard erarbeiten. Außerdem muss eine halbe Stelle für das Gebäudemanagement bereitgestellt werden. Das Entwickeln von Leitlinien wird Mitarbeiter:innen übertragen, die teamübergreifend und/oder unterstützt von externen Berater:innen arbeiten – das Format wird als Projekt zugeordnet. Um den Sanierungsstandard gemeinsam zu entwickeln und zu koordinieren und die Umsetzung erfolgreich zu begleiten, wird eine zusätzliche halbe Stelle innerhalb des GMHL geschaffen oder bereitgestellt. Diese wird aus Eigenmitteln des GMHL finanziert.		
Verantwortliche/r	5.651 Gebäudemanagement		
Meilensteine	Stellenplan angepasst; Stelle geschaffen; Stelle besetzt; Mitarbeitende eingearbeitet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,5	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_NB_11, EB_San_15		

Begonnene Aktivitäten

Nr.: EB_San_18	Externe Energieberatung zum Planungsbeginn von Sanierungsprojekten einbinden		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Standards schaffen Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die Bürgerschaft beauftragt das GMHL, bei jedem geplanten Grundsanierungsvorhaben eine Energieberatung zum Planungsbeginn einzubinden. Hierfür ist ein Auftragsstandard für Energieberatungsleistungen zu entwickeln: beispielsweise für eine projektbegleitende Effizienzberatung, die Entwicklung eines Energiekonzeptes mit Variantenbetrachtungen oder für die Erstellung von energetischen Sanierungsfahrplänen.		
Verantwortliche/r	5.651 Gebäudemanagement		
Meilensteine	Auftragsstandard entwickelt; erste Energieberatung beauftragt; als Standard etabliert		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: ca. 15.000 – 20.000 Euro pro Projekt	Fördermittel: teilweise möglich (80 %)
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: EB_San_19		GMHL-Gebäudedatenbasis verbessern – Sanierungsfahrpläne aufstellen	
Nr. aus 2021: 4.1			
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe:	niedrig
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit:	gut
Instrument	Datengrundlage schaffen	Flankieren	
Beschreibung	Diese Aktivität unterteilt sich in folgende Schritte: - Datenbasis beim GMHL kontinuierlich verbessern und erweitern. Diese dient als Grundlage für die zu erstellenden energetischen Sanierungsfahrpläne für das städtische Gebäudeportfolio und um eine Priorisierung vornehmen zu können; - Datentransparenz herstellen hinsichtlich Sanierungsstand bzw. Modernisierungsgrad, Sanierungsbedarf und Status des Sanierungspfades; - fortlaufende Potentialermittlung; - Ausschreibung und Vergabe von geförderten energetischen Sanierungsfahrplänen (bedarfsgerechte, projektorientierte Beauftragung über Team 11.1 Gebäudebewertung und Team 12/13 Projektleiter)		
Verantwortliche/r	5.651 Gebäudemanagement		
Meilensteine	Erste 10 Sanierungsfahrpläne ausgeschrieben		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: teilweise möglich (80 %)
Verknüpfte Aktivitäten			

Nummer EB_Neubau_1		Thema	
		☒ Energie & Bau	☐ Wirtschaft
		☐ Landnutzung & Boden	☐ Digitalisierung
		☐ Mobilität	☐ Ressourcenschutz
			☐ Öffentlichkeitsarbeit
			☐ Umweltbildung
			☐ Übergeordnetes
Stellschraube	Neubau nachhaltig errichten und treibhausgasneutral betreiben		
Maßnahmentitel	Klimaschutz in das Bebauungsplanverfahren einbinden		
Ziel	Ziel dieser Maßnahme ist, die Treibhausgasemissionen für den Bau und Betrieb von Neubaugebieten drastisch zu reduzieren.		
Ausgangslage	Es existiert weiterer Bedarf an zusätzlichen Wohn- und Gewerbeflächen, dem mittels neuer Bebauungspläne und städtebaulicher Projekte – vorzugsweise im Innenbereich – begegnet werden kann.		
Strategie	Es soll ein Bebauungsplan als Satzung beschlossen werden: In ihm können und sollen über festgesetzte verbindliche Regelungen klimarelevante Zielsetzungen gesichert werden, beispielsweise in einem entsprechenden Energiekonzept. Ein wesentliches Instrument zur Sicherung klimarelevanter Zielsetzungen ist darüber hinaus die Möglichkeit, einen städtebaulichen Vertrag gemäß §11 BauGB abzuschließen.		
	Die durch einen Bebauungsplan und/oder städtebaulichen Vertrag ermöglichten Handlungsspielräume sind weit gefächert und betreffen z. B. Regelungsinhalte über Materialwahl, Energieversorgung, Mobilitätsverhalten sowie den Energiebedarf von Gebäuden.		
	<u>Stärken</u> bereits implementierte Energiekonzepte; Vorzeigeprojekt Lauerhofer Feld	<u>Chancen</u> Kombination mit Klimaanpassungsmaßnahmen möglich; Kombination mit nachhaltiger Mobilität	
	<u>Schwächen</u> hoher Druck auf dem Wohnungsmarkt; Gewerbeflächenbedarf	<u>Risiken</u> Materialknappheit; Baukostenentwicklung	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	3.390.01 Klimaleitstelle; 5.610.4 Bebauungsplanung/Städtebauliche Projekte;		
Einzubindende Gruppen	2.280 Wirtschaft und Liegenschaften; 3.390.2 Untere Naturschutzbehörde; 3.390.3 Untere Wasserschutzbehörde; 3.390.3 Untere Bodenschutzbehörde; 5.610.5 Bauaufsicht		
Zielgruppe	Verwaltung, Investor:innen, Bauherr:innen		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Der Strom- und Wärmesektor machen 72 Prozent der Treibhausgasemissionen aus. Ziel muss sein, die Emissionen für den Betrieb von Neubauten treibhausgasneutral zu gestalten. Die sogenannten grauen Emissionen machen statistisch bei einem Neubau (KfW 55) etwa 50 Prozent des Energieverbrauchs im Lebenszyklus aus. Sie müssen unter anderem durch eine nachhaltige Materialauswahl reduziert werden. Grundsätzlich gilt, im Sinne des Ziels einer Treibhausgasneutralität, möglichst im Bestand zu agieren und hier Sanierungen einem Abriss vorzuziehen.		
Erfolgsindikatoren	Zuwachs an Solardächern; Energiekonzepte umsetzen; Verwenden nachhaltiger Materialien		
Zusätzlicher Nutzen	Unabhängigkeit vom schwankenden Gasmarkt für Wärmeversorgung; Verbesserung der Baubiologie; Bewusstseinsbildung		
Hinweise & Sonstiges			

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: EB_NB_1 Nr. aus 2021		Solar-Pflicht für Wohngebäude in zukünftigen Baugebieten festsetzen	
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Standard festlegen Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt eine Solarpflicht für Wohngebäude in zukünftigen Baugebieten. Im Einfamilienhaussegment (das betrifft freistehendes Einfamilienhaus, Doppelhaus, Reihenhaushaus) ist mit Solaranlagen mindestens der Eigenbedarf an Strom zu decken. Ergänzend bzw. in Kombination dazu können Solarthermie-Module für die Wärmeengewinnung installiert werden. Im Geschosswohnungsbau sind die für Solaranlagen geeigneten Dachflächen vollständig mit Solaranlagen zu versehen. Im Einzelfall kann von einer vollständigen Belegung der Dachflächen abgesehen werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Eigenbedarf an Strom gedeckt wird. Auch hier können ergänzend oder in Kombination dazu Solarthermie-Module für die Wärmeengewinnung installiert werden. Die Solarpflicht wird in das Anforderungsprofil für die zu erarbeitenden Energiekonzepte und städtebaulichen Verträge übernommen.		
Verantwortliche/r	5.610.4 Bebauungsplanung/Städtebauliche Projekte		
Meilensteine	Verpflichtung beschlossen; in städtebaulichen Verträgen verankert		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_NB_3		
Nr.: EB_NB_2 Nr. aus 2021		Material-Standard erarbeiten	
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Standard entwickeln Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beauftragt Stadtplanung und Bauordnung mit der Entwicklung eines Materialstandards für Neubauten sowie für private und öffentliche Erschließungsanlagen. Im Neubau von Gebäuden sowie Erschließungsanlagen entstehen sogenannte graue Emissionen, unter anderem durch den Einsatz von Materialien, die energieintensiv hergestellt werden. Um die Verwendung dieser Materialien zu vermeiden, wird eine Ausschlussliste für energieintensive Baumaterialien entwickelt. Ergänzend dazu wird ein Katalog mit Materialbeschreibungen für positiv bewertete Materialien erstellt. Die Ausarbeitungen erfolgen durch ein externes Büro.		
Verantwortliche/r	5.610.4 Bebauungsplanung/Städtebauliche Projekte		
Meilensteine	Auftrag eines Büros ausgeschrieben und vergeben; Standard erarbeitet; Standard beschlossen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: 5.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_NB_3		

Begonnene Aktivitäten

Nr.: EB_NB_3 Nr. aus 2021		Projektarbeitsgruppe klimafreundliches Bauen einrichten	
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Intern zusammenarbeiten Aktivieren		
Beschreibung	Die Projektarbeitsgruppe, bestehend aus Stadtplanung und Bauordnung sowie Klimaleitstelle, kommt zusammen, um Maßnahmenkataloge und Satzungen in ein ganzheitliches Konzept einzuarbeiten. Die Projektarbeitsgruppe arbeitet Standards und Konzepte aus.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; 5.610.4 Bebauungsplanung/Städtebauliche Projekte		
Meilensteine	Standards formuliert; Satzung aufgestellt; Konzept vorgelegt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	EB_NB_2		
Nr.: EB_NB_4 Nr. aus 2021: 2.3		Energiekonzepte im Rahmen von Bebauungsplanverfahren erstellen	
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Standard erstellen Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Energiekonzepte mit strengen Anforderungen an den Klimaschutz – insbesondere durch eine umweltbewusste Wärmeversorgung – ermöglichen die Annäherung an nahezu klimaneutrale Gebäude in Neubaugebieten. Deshalb werden Energiekonzepte zum Standard im Bebauungsplanverfahren. In begründeten Einzelfällen kann von der Erstellung eines Energiekonzeptes abgesehen werden: Wenn es effizienter oder zielführender ist, direkt hohe Mindeststandards an die Gebäude und Energieversorgung festzusetzen bzw. über städtebaulichen Vertrag zu sichern.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; 5.610.4 Bebauungsplanung/Städtebauliche Projekte		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_NB_2		
Nr.: EB_NB_5 Nr. aus 2021: 2.5		Klimaschutz-Anforderungen als Lübeck-Standard für städtebauliche Verträge/Kaufverträge entwickeln	
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	
Instrument	Standard entwickeln Standard		
Beschreibung	In Verträgen zu Bebauungsplanverfahren werden Anforderungen für klimaschutzorientiertes Bauen formuliert. Bei der Veräußerung von städtischen Grundstücken sind die Kaufverträge so auszuformulieren, dass Erwerber:innen zu einer weitgehend klimaneutrale Bebauung verpflichtet sind.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; 5.610.4 Bebauungsplanung/Städtebauliche Projekte		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_NB_2		

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nummer		Thema	
EB_Neubau_2		☒ Energie & Bau	☐ Wirtschaft
		☐ Landnutzung & Boden	☐ Ressourcenschutz
		☐ Mobilität	☐ Öffentlichkeitsarbeit
			☐ Digitalisierung
			☐ Umweltbildung
			☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Neubau nachhaltig errichten und treibhausgasneutral betreiben	
Maßnahmentitel	Flächenverbrauch reduzieren		
Ziel	Ziel der Maßnahme ist, den (zusätzlichen) Flächenverbrauch für Neubaugebiete im Außenbereich auf ein Minimum zu reduzieren, besser noch darauf zu verzichten und stattdessen die doppelte Innenentwicklung zu voranzutreiben.		
Ausgangslage	Bedarf an Wohn- und Gewerbeflächen, womit ein Nutzungsdruck auf Flächen im Außenbereich einhergeht.		
Strategie	Die doppelte Innenentwicklung ist zu forcieren. Hierzu ist ein Flächenmanagement einzuführen.		
	<u>Stärken</u> Landesprojekt Flächenmanagement	<u>Chancen</u> Kombination mit Klimaanpassungsmaßnahmen möglich; Kombination mit nachhaltiger Mobilität	
	<u>Schwächen</u> hoher Druck auf dem Wohnungsmarkt; Gewerbeflächenbedarf	<u>Risiken</u> kein gesellschaftlicher Wandel bezüglich Größe der Wohnfläche	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	5.610.2 Stadtentwicklung; 5.610.4 Bebauungsplanung/Städtebauliche Projekte		
Einzubindende Gruppen	3.390.01 Klimaleitstelle; Technische Hochschule Lübeck		
Zielgruppe	Verwaltung/Politik		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Mit dem Verzicht bzw. einer auf ein Minimum reduzierten Flächenentwicklung im Außenbereich kann ein Beitrag zur Treibhausgasneutralität geleistet werden. Mit einer doppelten Innenentwicklung wird beispielsweise eine weitere Flächenversiegelung vermindert und der zusätzliche Bau von Erschließungsstraßen vermieden sowie Fahrwege verkürzt.		
Erfolgsindikatoren	Erstellen eines Nachverdichtungs- bzw. Innenentwicklungskonzepts; Maßnahmen umsetzen zur doppelten Innenentwicklung		
Zusätzlicher Nutzen	Unversiegelte Flächen positiv für Umweltschutz und Klimaanpassung (z. B. Sicherung der Artenvielfalt, Biotopverbunde, Frischluftschneisen, neu entstehende Frischluftgebiete)		
Hinweise & Sonstiges			

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: EB_NB_6 Nr. aus 2021		Grundsatzbeschluss flächensparendes Bauen umsetzen	
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Grundsatz beschließen		Fordern/Konkretisieren
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt „Flächensparendes Bauen“ als Grundsatz für die städtebauliche Entwicklung Lübecks. Ziel ist es, eine effektive Ausnutzung von Baugrundstücken zu befördern. Dabei soll insbesondere eine ökologisch und sozial angemessene Nachverdichtung bereits bebauter Grundstücke unterstützt werden, um die Inanspruchnahme neuer Grün- und Freiflächen für eine bauliche Nutzung und neue Versiegelungen zu minimieren. Eine Mehrfachnutzung und höhere bauliche Ausnutzung von Grundstücken soll dort befördert werden, wo dies der Verbesserung des städtebaulichen Gefüges dient, stadtklimatisch und sozial verträglich ist und keine Nutzungskonflikte zu erwarten sind. In geeigneten Fällen soll eine städtebaulich adäquate Grundstücksnutzung und ökologisch und sozial angemessene Nachverdichtung über verbindliche Bauleitplanung herbeigeführt werden.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung 5.610.4 Bebauungsplanung / Städtebauliche Projekte		
Meilensteine	Flächenmanager:in eingestellt; Nachverdichtungskonzept erstellt; erstes Beispielprojekt fertiggestellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_NB_7		
Nr.: EB_NB_7 Nr. aus 2021		Nachverdichtungskonzepts (Kataster) erstellen	
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Kataster erstellen		Fordern/Konkretisieren
Beschreibung	Das Nachverdichtungskonzept soll für das Stadtgebiet aufzeigen, in welchen Bereichen Potentiale zur Nachverdichtung bestehen, z.B. durch eine Zweite-Reihe-Bebauung, Blockinnenverdichtung, flächenhafte Erweiterung von Baukörpern, Aufstockung bestehender Gebäude, Schließung bestehender Baulücken und die Nutzung bisher untergenutzter bzw. brachliegender Flächen. Das Konzept dient als Nachweis der noch vorhandenen Innenentwicklungspotenziale ggü. der Politik und Landesplanung und wird rechnerisch bei der Wohnbauflächenbilanzierung zum FNP berücksichtigt. Entsprechend der Vorgaben des Landesentwicklungsplans (LEP) werden u. a. alle ungenutzten Wohnbaugrundstücke nach § 30, 33, 34 BauGB sowie Reserveflächen des FNP erfasst. Die Flächen werden hinsichtlich ihrer Realisierungspriorität kategorisiert.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung 5.610.4 Bebauungsplanung / Städtebauliche Projekte		
Meilensteine	Flächenmanager:in eingestellt; Kataster erstellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_NB_8		

Begonnene Aktivitäten

Nr.: EB_NB_8		Eine Stelle für Flächenmanagement schaffen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Kataster aufbauen	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Für den Aufbau des Flächenmanagement-Katasters wird eine Stelle geschaffen. Hierfür wird auf die Konnexitätszahlung des Landes zurückgegriffen.		
	Die Stadtplanung schreibt auf Grundlage der Förderrichtlinie „Netzwerk Flächenmanagement“ des Landes die Personalstelle eines kommunalen Flächenmanagers für die Hansestadt Lübeck aus. Aufgabenbereiche des Flächenmanagers sind z.B. die Ermittlung und gezielte Aktivierung weiterer Innenentwicklungspotenziale, die Erarbeitung eines Nachverdichtungskatasters und/oder Innenentwicklungskonzepten sowie die Entwicklung von Strategien zur Umsetzung. Darüber hinaus soll der Flächenmanager als Ansprechpartner innerhalb der Verwaltung sowie für Grundstückseigentümer, Initiativen und Unternehmen fungieren. Das Land S-H fordert zudem eine Zusammenarbeit mit den Flächenmanagern anderer Kreise im Land zum Aufbau eines landesweiten Netzwerks Flächenmanagement und eines landesweiten Flächen-Monitorings.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung		
Meilensteine	Flächenmanager:in eingestellt; Kataster erstellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1	Sachkosten: keine	Fördermittel: vorhanden
Verknüpfte Aktivitäten	EB_NB_7		

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: <i>EB_NB_9</i>		Kooperation zu flächensparendem Bauen mit TH aufsetzen			
Nr. aus 2021					
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung				
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig		Wirkungstiefe: mittel		
	Beeinflussbarkeit: indirekt		Datenverfügbarkeit: mittel		
Instrument	Kooperieren		Fördern		
Beschreibung	Es wird eine Kooperation zum Thema flächensparendes Bauen mit der TH Lübeck aufgebaut, um Pilotprojekte wissenschaftlich zu begleiten, das Flächenmanagement zu unterstützen und Strategien zu entwickeln.				
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung 5.610.4 Bebauungsplanung / Städtebauliche Projekte				
Meilensteine	Noch zu klären				
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären		Sachkosten: zu klären		Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten					

Nr.: <i>EB_NB_10</i>		Kampagne und Plattform Wohnungstausch starten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Kampagne starten	Fördern	
Beschreibung	Die Klimaleitstelle erstellt und betreibt eine Wohnungstauschplattform und bewirbt den Wohnungstausch mithilfe einer Kampagne. Häufig bewohnen Menschen nach dem Auszug der Kinder große Wohnungen und Häuser, die den eigenen Bedarf an Wohnraum übersteigen. Hohe Nebenkosten (besonders für das Heizen) können dabei belasten. Gleichzeitig haben junge Familien den Bedarf an größerem Wohnraum. Damit dieser Bedarf nicht nur über den Neubau gedeckt wird, ist das Ziel der Wohnungstauschbörse, diese Gruppen zusammenzubringen. Die Energie- und Klimaagentur begleitet das Einrichten der Wohnungstauschbörse mithilfe einer Kampagne und zahlt einen Tauschbonus bei erfolgreicher Vermittlung. Die Freiburger Wohnungstauschbörse dient als Modellprojekt mit Vorbildcharakter.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle, ggf. Regionale Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	Ü_KoKli		

Nummer		Thema	
EB_Neubau_3		☒ Energie & Bau	☐ Wirtschaft
		☐ Landnutzung & Boden	☐ Ressourcenschutz
		☐ Mobilität	☐ Öffentlichkeitsarbeit
			☐ Digitalisierung
			☐ Umweltbildung
			☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Neubau nachhaltig errichten und treibhausgasneutral betreiben	
Maßnahmentitel	Energetischen Standard Neubau für kommunale Gebäude (inkl. Anbauten an Bestand) definieren		
Ziel	Die Stadt setzt sich in Bezug auf Klimaschutz und Nachhaltigkeit das Ziel, besser als der gesetzliche Standard zu bauen. Hierfür soll ein „Energetischer Standard Neubau“ erarbeitet werden, der den gesetzlichen Standard zur Basis hat und durch weitere Effizienzanforderungen ergänzt. Ziel ist, einen Leitfaden zu entwickeln, der den Standard für den Neubau als Rahmen vorgibt.		
Ausgangslage	Die Bundesregierung beschließt seit Jahrzehnten kontinuierlich strengere Energiestandards für Neubauten. Dadurch entwickeln sich neue Technologien und Märkte, welche Schritt für Schritt fossile und energieintensive Technologien ersetzen. Auch für die kommenden Jahre wird es neue Energiestandards geben. Ab ca. 2025 soll der Effizienzhaus-40-Standard als gesetzliche Vorgabe gelten. Das bedeutet, dass Neubauten 40 Prozent des Primärenergiebedarfs eines vergleichbaren Referenzgebäudes verbrauchen dürfen. Der Energiebedarf soll dabei zu 65 Prozent aus regenerativen Quellen gedeckt werden. Beide Anforderungen sind bereits ambitionierte Ziele, die durch weitere regionale Anforderungen ergänzt werden. Bisher lag der Fokus auf dem Energieverbrauch bei der Nutzung. Der energetische Standard soll zukünftig einen Beitrag dazu leisten, dass die graue Energie, die im Material selbst gebunden ist bzw. durch dessen Gewinnung verbraucht wurde, mehr berücksichtigt wird. Diese macht teilweise mehr als 50 Prozent des Energiebedarfes über den Lebenszyklus eines herkömmlichen Gebäudes aus und steigt mit energieeffizienten Gebäuden stetig an.		
Strategie	Der Energetische Standard Neubau orientiert sich an einem kurz- bis mittelfristig weiterzuentwickelnden gesetzlichen Energiestandard. Dieser wird um die Reduktion der grauen Energie erweitert und zusätzlich durch regional geeignete Anforderungen ergänzt. Dabei werden Themen wie Kreislaufwirtschaft, Biodiversität, Klimaanpassung, regionale Wertschöpfung und Elektromobilität integriert.		
	Die konkreten Anforderungen sollen über einzelne Parameter einfach zu bestimmen sein und sich an einem Referenzgebäude orientieren. Die Ermittlung der Parameter und anzusetzenden Werte ist Aufgabe dieser Maßnahme. Anzustreben ist es, möglichst vorhandene und allgemein anerkannte Referenzgebäude zu verwenden.		
	Abweichungen von den Vorgaben aus dem Standard sind von den zuständig Planenden und/oder Projektleiter:in der Hansestadt zu begründen und im Zuge der Entwurfsunterlagen eines Bauprojekts vor Projektfreigabe einer prüfenden Instanz vorzustellen. Hierzu soll es ein Arbeitsblatt geben, das eine einfache Prüfung auch für Außenstehende ermöglicht. Wie diese Prüfinstanz gebildet wird, ist ebenfalls Teil dieser Maßnahme, z. B. in GMHL, Bauordnung, Bauausschuss oder einem eigenen Gremium.		
	Bereits erkannte, regionale Anforderungen werden hier benannt und sollen erweitert sowie konkretisiert werden.		
	<u>Stärken</u> Leitfaden für Weitergabe auch an Planungsbeteiligte	<u>Chancen</u> hoher Einfluss auf CO ₂ -Bilanz; Stärkung regionaler Wirtschaft	
	<u>Schwächen</u> zusätzliche interne Prozesse behindern Projektablauf; Vergabeverfahren müssen an Nachhaltigkeitskriterien angepasst werden	<u>Risiken</u> komplexere Verfahren; Mehraufwand im Projektablauf	

Verantwortliche Institutionen/Bereiche	5.651 Gebäudemanagement
Einzubindende Gruppen	3.390.01 Klimaleitstelle; 5.610.5 Bauaufsicht; Fachplanende aus den Bereichen Architektur; Technische Gebäudeausrüstung (TGA); Bauökologie und Energieberatung; Stadtwerke Energie Lübeck
Zielgruppe	Stadtverwaltung, insbesondere 5.651 Gebäudemanagement
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Die Maßnahme selbst wird zunächst keine Auswirkung auf die CO ₂ -Bilanz haben. Dies folgt erst, nachdem ein Standard erstellt und innerhalb des GMHL umgesetzt ist. Der Gebäudebereich ist mit ca. 30 Prozent maßgeblich für den CO ₂ -Ausstoß verantwortlich. Die Neubaurate von öffentlichen Gebäuden ist gering. Umso wichtiger ist deren Vorbildwirkung.
Erfolgsindikatoren	1. Benennen eines zuständigen GMHL-Mitarbeitenden, inklusive ausreichendem Zeit- und Finanzbudget 2. Angebote einholen und Vergabe an geeignete:n Dienstleister:in 3. erste Fassung zur Vorlage für alle beteiligten Akteur:innen 4. Endfassung zur Vorlage und Beschlussfassung im Senat Ende 2023 5. Benennen bzw. Einrichten der prüfenden Instanz, der Informationsbereitstellung und der Evaluierung 6. öffentliche Vorstellung
Zusätzlicher Nutzen	Jede Baumaßnahme stellt einen Eingriff in unsere natürliche Lebensgrundlage dar. Durch die zusätzlichen Anforderungen wird dieser Eingriff deutlich reduziert und langfristig Alternativen entwickelt. Der Standard und die sich über die Jahre ergebenden Erkenntnisse können von anderen Akteur:innen genutzt werden.
Hinweise & Sonstiges	Alternativ können externe Dienstleistungen durch Zertifizierungsstellen genutzt werden, z.B. des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (BNB) oder der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) sein.

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: <i>EB_NB_11</i>		Lübecker Neubaustandard entwickeln	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Standard	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beauftragt das Gebäudemanagement, einen Neubaustandard für alle kommunalen Neubauten zu erstellen.		
	Dieser Standard besteht aus mehreren Bausteinen und deckt eine Vielzahl verschiedener Themenfelder ab. Zu den Themenfeldern gehören u.a.: - Effizienzhausstandard (Dämmung zur Senkung des Primärenergiebedarfs) - Kreislaufwirtschaft - Biodiversität - Klimaanpassung - regionale Wertschöpfung - Elektromobilität - Nutzung regenerativer Energien - Reduzierung grauer Energie - Datentransfer und Kommunikation Um alle relevanten Themenfelder abzudecken, werden diese in einem GMHL-internen Workshop, eventuell unter Einbezug externer Expert:innen, gesammelt. Diese bereitet das GMHL im Nachgang zu einem ersten Entwurf als Anforderungskatalog auf. In ihm sind die Themenfelder und erste Zielvorstellungen festgelegt.		
Verantwortliche/r	5.651 Gebäudemanagement		
Meilensteine	Workshop durchgeführt; Ausschreibung vorbereitet; Anforderungskatalog entworfen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: 2.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_NB_12		

Nr.: EB_NB_12	Personalkapazitäten für die Entwicklung des Lübecker Neubaustandards schaffen		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Kapazitäten schaffen Flankieren		
Beschreibung	Die Bürgerschaft beauftragt das GMHL, eine teamübergreifende Arbeitsgruppe zur Erarbeitung des Neubaustandards einzuberufen und eine halbe Stelle für das Gebäudemanagement zu schaffen. Für die erfolgreiche Projektentwicklung, Projektkoordination und Umsetzungsbegleitung wird eine zusätzliche halbe Stelle innerhalb des GMHL geschaffen oder bereitgestellt. Diese wird aus Eigenmitteln des GMHL finanziert. In Verbindung mit der Maßnahme EB_Sanierung_3 (<i>Erarbeitung eines Sanierungsstandards für kommunale Gebäude</i>) wird insgesamt eine Stelle im Sinne einer ganzheitlichen Projektkoordination erforderlich.		
Verantwortliche/r	5.651 Gebäudemanagement		
Meilensteine	Stellenplan angepasst; Stelle geschaffen; Stelle besetzt; Mitarbeiter:in eingearbeitet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen : 0,5	Sachkosten: Eigenmittel vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Sanierung_3		
Nr.: EB_NB_13	Lübecker Neubaustandard erstellen, Angebote an geeignete Dienstleister:innen vergeben		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Dienstleister:in einbinden Investieren		
Beschreibung	Der Anforderungskatalog vom GMHL muss in einen konkreten Standard übertragen werden. Da die Themenfelder insgesamt sehr komplex sind und von vielen rechtlichen und anderen Entwicklungsfaktoren abhängen, wird das Erstellen eines ersten Entwurfs für den Neubaustandard an externe Dienstleister:innen vergeben. Der Entwurf des Standards wird allen betroffenen Akteur:innen vorgelegt. Diese sollen vor allem Anregungen und konstruktive Hinweise in Bezug auf die Praktikabilität und zur konkreten Umsetzung liefern. Die Rückmeldungen werden von den externen Verantwortlichen in enger Absprache mit den internen Verantwortlichen des GMHL im finalen Neubaustandard miteinbezogen. Sie erstellen eine Beschlussvorlage, die Ende 2023 dem Senat vorgelegt wird. Anschließend wird der entwickelte Standard öffentlichkeitswirksam vorgestellt, um Bürger:innen zu informieren und Mitarbeitende der Stadt zur Umsetzung des Standards zu sensibilisieren.		
Verantwortliche/r	5.651 Gebäudemanagement		
Meilensteine	Anforderungskatalog erstellt; Vergabe durchgeführt; Entwurf verfasst; finale Fassung erarbeitet; Standard vorgestellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: 12.000 Euro	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	EB_NB_12		

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: EB_NB_14		Kontrollinstanz für Neubauvorhaben benennen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Kontrolle einführen Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Um den Neubaustandard tatsächlich umzusetzen und zu verstetigen, ist eine Kontrollinstanz (intern oder extern) zu benennen, die alle Neubauvorhaben auf dessen Einhaltung prüft und beratend zur Seite steht. Der Standard muss hierfür bereits festlegen, wann und wie die Kontrollinstanz eingebunden wird.		
Verantwortliche/r	5.651 Gebäudemanagement		
Meilensteine	Kontrollinstanz benannt; erste Prüfung durchgeführt		
Finanzierungsansatz	Personalstelle: zu klären	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_NB_12		
Nr.: EB_NB_15		Pilotobjekt (Neubau oder Anbau) umsetzen und Evaluierung durchführen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Pilotprojekt starten Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Pilotobjekt umsetzen: Die gefundenen Vorgaben sollen anhand eines Pilotprojektes angewandt werden. Dazu eignet sich eine Schule als der häufigste Gebäudetyp einer Kommune, auf jeden Fall sollte es als Referenz für folgende Projekte geeignet sein. Für die Umsetzung ist ein besonderer Betreuungsbedarf notwendig. Das Pilotprojekt wird also hinsichtlich des Neubaustandards dokumentiert, die praktischen Schritte hinsichtlich der tatsächlichen Umsetzungsmöglichkeiten geprüft. Es muss noch geklärt werden, wie die Vorgaben durchgesetzt werden, wenn diese keinen rechtlich verbindlichen Charakter aufweisen, sondern lediglich als Aufgabenstellung innerhalb der Stadt gelten. Vorteilhaft wäre ein Projekt, das Ende 2023 startet. Evaluierung: Die erste Evaluierung wird wahrscheinlich ohne bereits umgesetzte Bauvorhaben auskommen müssen. Dabei kann aber auf die Erfahrung aus den ersten Leistungsphasen zurückgegriffen werden. Hierbei wird das Erstprojekt eine besondere Aufmerksamkeit erhalten.		
Verantwortliche/r	5.651 Gebäudemanagement		
Meilensteine	Planung nach Bestandsaufnahme abgestimmt; Kriterien für Evaluierung entworfen und abgenommen		
Finanzierungsansatz	Personalstelle: zu klären	Sachkosten: Eigenmittel GMHL vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_NB_12		

Nummer		Thema		
EB_Wärme_1		☒ Energie & Bau	☐ Wirtschaft	☐ Digitalisierung
		☐ Landnutzung & Boden	☐ Ressourcenschutz	☐ Umweltbildung
		☐ Mobilität	☒ Öffentlichkeitsarbeit	☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Wärmenetze massiv ausbauen – angeschlossene Haushalte verdoppeln		
Maßnahmentitel		Anschlussraten an Wärmenetze erhöhen & Anreize schaffen		
Ziel		Ziel der Maßnahme ist, die Anschlussrate von Haushalten und Betrieben an den bereits bestehenden Wärmenetzen sowie den neu geplanten Wärmenetzen zu verdoppeln.		
Ausgangslage		Die mehrheitlich im Eigentum der Hansestadt Lübeck befindliche Stadtwerke Energie Lübeck GmbH besitzt Fernwärme-Inselnetz-Systeme, die im Rahmen der Wärmewende ausgebaut werden sollen. Derzeit gibt es im Gebiet der Hansestadt Lübeck keine Fernwärmesatzung, die den Anschluss an die Fernwärme sowie Nutzungsrecht und -zwang regelt. Es sind derzeit rund 2.200 Abnahmestellen (Haushalte) an die Fernwärme angeschlossen.		
Strategie		Der Ausbau der Fern- und Nahwärmenetze ist eine Schlüsselaufgabe für das Erreichen der Wärmewende. Durch die Umstellung eines Wärmenetzes auf erneuerbare Energien wird die Wärmeversorgung für eine Großzahl von Gebäuden klimaneutral gestaltet. Das Umstellen einzelner Haushalte mit separaten Heizeinheiten ist deutlich komplexer. Damit der Ausbau und die Verdichtung von Wärmenetzen erfolgreich sein kann und sich mehr Haushalte anschließen, müssen Anreize geschaffen werden. Es gibt für Städte und Gemeinden auch die Möglichkeit, lokal einen Anschluss- und Benutzungszwang für Fernwärme einzuführen. Dieses Mittel kann effektiv eingesetzt werden. Es kann jedoch dazu führen, dass die Akzeptanz für das Medium sinkt.		
		<u>Stärken</u> verpflichtende kommunale Wärmeplanung; vorhandene Wärmenetzstruktur	<u>Chancen</u> In Kombination mit Sanierung; erhöhen der Energieeffizienz	
		<u>Schwächen</u> keine vorhandene Fernwärmesatzung	<u>Risiken</u> Materialknappheit; Fachkräftemangel	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		3.390.01 Klimaleitstelle; Stadtwerke Energie Lübeck		
Einzubindende Gruppen		1.203 Beteiligungscontrolling; 1.300 Recht; 5.610.5 Bauaufsicht;		
Zielgruppe		Bürger:innen, Gebäudeeigentümer:innen		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität		Die Wärmeversorgung der Hansestadt Lübeck mit Gebäude- und Prozesswärme macht 45 Prozent der THG-Emissionen aus. Der Anschluss an ein Wärmenetz verringert nicht automatisch die Treibhausgasemissionen. Das Dekarbonisieren eines Wärmekraftwerks, das Wärmenetze versorgt, ist wesentlich effizienter als die Dekarbonisierung von vielen Einzelheizungen. Daher wird angestrebt, die Wärmeabnahmestellen an Wärmenetzen zu verdoppeln.		
Erfolgsindikatoren		Anzahl Abnahmestellen an Wärmenetzen		
Zusätzlicher Nutzen		Dekarbonisieren des Wärmenetzes schafft Energieunabhängigkeit		
Hinweise & Sonstiges				

Prioritäre Aktivitäten

Nr.: EB_Wärme_1 Nr. aus 2021		Kompetenzzentrum für die Umstellung der Heizsysteme einrichten	
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Stellen schaffen	Investieren	
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt, eine Stelle zu schaffen, um die Beratungsangebote für Privatpersonen und Unternehmen zum Thema Heizungswechsel zu koordinieren. Durch das Energiewende- und Klimaschutzgesetz Schleswig-Holstein sind alle Gebäudebesitzer:innen verpflichtet, beim Austausch einer bestehenden Heizungsanlage durch eine neue Anlage mindestens 15 Prozent erneuerbare Energien in das Heizsystem einzuspeisen. Diese Anforderung stellt viele Gebäudeeigentümer:innen vor eine große Herausforderung. Der Bundesgesetzgeber plant ähnliche bzw. verschärfte Regelungen. Derzeit findet die strategische Entwicklung zur kommunalen Wärmeplanung und der Quartierskonzepte in der Klimaleitstelle statt. Die direkte Beratung von Gebäudebesitzer:innen erfolgt über Energieberater:innen, die Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein und die Schornsteinfegerinnung. Die Anfragen nehmen aktuell schon stark zu. Zur Koordinierung von Denkmalschutz, Ausbauplänen im Rahmen der Wärmewende, Umweltschutzbelangen und Energieberatung wird die Energie- und Klimaagentur eine Schlüsselrolle spielen. Die Verbraucherzentrale SH und Handwerkskammer Lübeck werden dabei Kooperationspartnerinnen sein. Als Vorbild dienen die Energie-Lotsen Hamburg.		
Verantwortliche/r	3.390 Klimaleitstelle; ggf. Regionale Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine	Personalstelle schaffen Personalstelle besetzen Regionale Energie- und Klimaagentur gegründet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1	Sachkosten: 10.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	Ü_KoKli		

Begonnene Aktivitäten

Nr.: EB_Wärme_2		Fernwärmesatzung erstellen und beschließen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Satzung erstellen		Fordern/Konkretisieren
Beschreibung	Eine Fernwärmesatzung ist der Bürgerschaft vorzulegen, die mithilfe von Anschluss- und Benutzungsrecht als auch -zwang den Ausbau der Fernwärmenetze in Lübeck beschleunigt. Die Satzung wird derzeit erarbeitet und befindet sich in der Rechtsprüfung. Ein sinnvoller Einsatz ergibt sich, wenn im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung oder von Wärmetransformationsplänen (durch die Wärmenetzbetreiber) die Ausbau- und Verdichtungsbereiche des Wärmenetzes in Lübeck festgelegt werden. Dabei ist zu beachten, dass nach dem neuen Energiewende- und Klimaschutzgesetz SH 15 Prozent der Wärme aus erneuerbaren Energien stammen muss, wenn der Wärmeanschluss geändert wird. Die kann der Anschluss an ein Wärmenetz erfüllen, wenn der Primärenergiefaktor des Netzes kleiner als 0,7 ist oder ein Dekarbonisierungsfahrplan für die Vergrünung der Wärme vorliegt.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Fernwärmesatzung fertiggestellt; Anhang mit Geltungsbereich fertiggestellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: in Planung	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_12		

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: EB_Wäreme_3 Nr. aus 2021		Kontrollinstanz zur Einhaltung der Fernwärmesatzung einführen	
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Stellenaufbau	Investieren	
Beschreibung	Die in der Fernwärmesatzung beschriebenen Ge- und Verbote sowie Ordnungsrichtlinien und Bußgelder müssen überprüft werden. Dafür ist eine Stelle mit ausreichend Personalmitteln zu schaffen, die Prüfungen bei Neubau- und Sanierungsmaßnahmen durchführt und Ordnungswidrigkeiten an das Ordnungsamt weiterleitet.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Stellenangebot erstellt; Stelle besetzt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_2		

Nr.: EB_Wärme_4		Öffentlichkeitskampagne in den Gebieten der Wärmenetzwerke starten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Kampagne starten	Aktivieren	
Beschreibung	Um die Akzeptanz für Wärmenetze zu erhöhen und Informationen ausreichend an Anwohner:innen zu vermitteln, wird eine Öffentlichkeitskampagne für Hauseigentümer:innen mit wiederkehrendem Slogan gestartet. Mit der Kampagne wird über die damit verbundenen Ausbau- und Verdichtungspläne informiert und die ökologischen und wirtschaftlichen Vorteile für Hauseigentümer:innen sichtbar gemacht. Die Kosten für Anschluss und Betrieb der Fernwärme werden transparent dargestellt. Die Kampagne wird von der Klimaleitstelle, ggf. Regionale Energie- und Klimaagentur durchgeführt.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; ggf. Regionale Energie- und Klimaagentur;		
Meilensteine	Kampagne entwickelt; Kampagne durchgeführt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_2, Ü_Stadt_5		
Nr.: EB_Wärme_5		Finanzielle Unterstützung bei Anschluss an die Fernwärme bereitstellen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Finanziell fördern	Fördern	
Beschreibung	Die Hansestadt Lübeck übernimmt einen Anteil der anfallenden Kosten für den Hausanschluss bzw. das Verlegen von Fernwärmnetzen, um die Kosten bei den Hauseigentümer:innen gering zu halten und die Wärmewende sozial zu gestalten. Mit den Stadtwerke Energien Lübeck sind Möglichkeiten zu günstiger Finanzierung und Contracting-Modellen in Form von monatlichen Raten zu entwickeln. Der Förderanteil muss mit bundesweiten Zuschüssen und Zuschüssen für erneuerbare Alternativen zur Fernwärme abgeglichen werden.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; Stadtwerke Energie Lübeck; ggf. Regionale Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine	Aufsetzen Fördermodell		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_2, Ü_Stadt_5		

Nr.: EB_Wärme_6		Ausbau- und Verdichtungsstrategie Wärmenetze erstellen und koordinieren	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe:	mittel
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit:	gut
Instrument	Fördern	Fördern	
Beschreibung	Die Klimaleitstelle stellt die kommunale Wärmeplanung gemäß Energiewende- und Klimaschutzgesetz SH auf. Diese umfasst den gesamten städtischen Wärmemarkt. Ein Anteil der städtischen Wärmeversorgung erfolgt über Wärmenetze, die sich überwiegend im Eigentum der Stadtwerke Energie Lübeck befinden. Für diese Wärmenetze erarbeiten die Stadtwerke Energie Transformationspläne gemäß „Bundesförderung effiziente Wärmenetze BEW“. Klimaleitstelle und Stadtwerke Energie Lübeck tragen dafür Sorge, dass die genannten Wärme- und Wärmetransformationspläne abgeglichen und hinsichtlich ihrer Ziele und Inhalte einheitlich erstellt werden. Aus den Ergebnissen der kommunalen Wärmeplanung und der Dekarbonisierungspfade bzw. aus der Wärmetransformationsplanung der Stadtwerke Energie wird – je nachdem, was früher vorliegt – eine Ausbaustrategie für alle Wärmenetze in Lübeck erstellt. Die Ausbaustrategie wägt neben den Ausbauplänen auch Straßenbaupläne und Sanierungsgebiete mit ab.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; Stadtwerke Energie Lübeck		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_2, EB_EE_24		

Nummer		Thema	
EB_Wärme_2	☒ Energie & Bau	☐ Wirtschaft	☐ Digitalisierung
	☐ Landnutzung & Boden	☐ Ressourcenschutz	☐ Umweltbildung
	☐ Mobilität	☐ Öffentlichkeitsarbeit	☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Wärmenetze massiv ausbauen – angeschlossene Haushalte verdoppeln	
Maßnahmentitel		Wärmenetz-Infrastruktur verbessern	
Ziel		Ziel der Maßnahme ist es, die Infrastruktur der Wärmenetze in Lübeck auszubauen und zu verdichten. Die in Lübeck über Wärmenetze bezogene Wärmemenge soll verdoppelt werden.	
Ausgangslage		Die mehrheitlich im Eigentum der Hansestadt Lübeck befindliche Stadtwerke Energie Lübeck GmbH besitzt Fernwärmesysteme, die im Rahmen der Wärmewende ausgebaut werden sollen – derzeit sind 2.200 Abnahmestellen angeschlossen. Im Jahr 2014 wurde ein Wärmenutzungskonzept für Lübeck erstellt. Im Rahmen des energetischen Quartierskonzeptes Marli und der Konzeptstudie Wärmenetze 4.0 wurden weitere Erfahrungswerte gesammelt, die in die kommunale Wärmeplanung mit einfließen.	
Strategie		Der Ausbau der Fern- und Nahwärmenetze ist eine Schlüsselaufgabe für die Wärmewende. Bei der Umstellung eines Wärmenetzes auf erneuerbare Energien wird die Wärmeversorgung für eine Großzahl an Gebäuden treibhausgasneutral gestaltet. Das Umstellen einzelner Haushalte mit separaten Heizeinheiten ist deutlich komplexer. Um eine ganzheitlich durchdachte Wärmeversorgung für Lübeck zu entwickeln, wird ein kommunaler Wärmeplan aufgestellt. In diesem werden potentielle Wärmequellen aufgezeigt, der Bedarf für die unterschiedlichen Stadtgebiete dargestellt und die Ausbaupfade für die Wärmenetze beschrieben. Das Aufstellen des Wärmeplans muss auf städtischer Seite von einer Arbeitsgruppe begleitet werden und durch Voruntersuchungen, Machbarkeitsstudien und Potentialanalysen begleitet werden.	
		<u>Stärken</u> verpflichtende kommunale Wärmeplanung; vorhandene Wärmenetzstruktur	<u>Chancen</u> Kombination mit Sanierung möglich; erhöhen der Energieeffizienz
		<u>Schwächen</u> keine vorhandene Fernwärmesatzung	<u>Risiken</u> Materialknappheit; Fachkräftemangel
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		3.390.01 Klimaleitstelle; 5.651 Gebäudemanagement; 5.660.5-2 Grünanlagen; Stadtwerke Energie Lübeck	
Einzubindende Gruppen		2.280 Wirtschaft und Liegenschaften ; 4.491.3 Denkmalpflege	
Zielgruppe		Städtische Mitarbeiter:innen, Stadtwerke Energie Lübeck	
Beitrag zur Treibhausgasneutralität		Die Wärmeversorgung der Hansestadt Lübeck mit Gebäude- und Prozesswärme macht 45 Prozent der THG-Emissionen aus. Der Anschluss an ein Wärmenetz verringert nicht automatisch die Treibhausgasemissionen. Aber die Dekarbonisierung eines Wärmekraftwerks in einem Wärmenetz ist wesentlich effizienter als viele Einzelheizungen zu dekarbonisieren. Daher wird eine Verdopplung der Wärmeabnahmestellen an Wärmenetze als Ziel definiert.	
Erfolgsindikatoren		Anzahl Abnahmestellen an Wärmenetzen	
Zusätzlicher Nutzen		Dekarbonisierung des Wärmenetzes schafft Energieunabhängigkeit	
Hinweise & Sonstiges			

Prioritäre Aktivitäten

Nr.: EB_Wärme_7 Nr. aus 2021		Vertiefenden Wärmeplan Altstadt erstellen	
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Konzept entwickeln	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beauftragt die Klimaleitstelle, einen Wärmeplan für die Altstadt als Zusatzkonzept der kommunalen Wärmeplanung zu erstellen. Die kommunale Wärmeplanung, die durch das Land finanziert wird, beinhaltet nicht genügend finanzielle Mittel, um der komplexen Aufgabe der Wärmeplanung für die Altstadt gerecht zu werden. Die Altstadt mit ihrer historischen Substanz ist in Bezug auf eine treibhausgasneutrale Wärmeversorgung gesondert zu betrachten. Eine Arbeitsgruppe ist einzurichten, um eine Strategie zu entwickeln, die auch den Denkmalschutz mit beachtet. Die Konzepterstellung wird mit der kommunalen Wärmeplanung extern vergeben. Zu beteiligende Akteur:innen in der Arbeitsgruppe: • Denkmalpflege • Klimaleitstelle • Stadtplanung • Stadtwerke Energie Die Entwicklung findet in steter Abstimmung mit Akteur:innen der kommunalen Wärmeplanung statt.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Arbeitsgruppe einberufen; Auftrag Wärmeplan Altstadt vergeben; Plan und der Maßnahmenpakete öffentlich vorgestellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: 50.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_12		
Nr.: EB_Wärme_8 Nr. aus 2021		Kataster Heizungs-Erneuerungszyklen erstellen	
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Kataster erstellen	Flankieren	
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beauftragt die Klimaleitstelle, ein Kataster Heizungs-Erneuerungszyklen im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung zu erstellen. Der Erneuerungszyklus von Gebäudeheizungen kann bis zu 30 Jahre und darüber hinaus betragen. Somit kommen in einem Quartier pro Jahr schätzungsweise 3 bis 5 Prozent aller Altbestände an Heizungen überhaupt nur für einen Anschluss an die Fernwärme in Frage. Es sei denn, ein vorzeitiger Wechsel lohnt sich aus Kostengründen. Insofern ist für die Planung des Netzausbaus eine nach Jahren gestaffelte Übersicht der möglichen Neuanschlüsse sinnvoll, wobei vorrangig die größeren potentiellen Abnehmer:innen berücksichtigt werden sollen. Die Daten werden in Kooperation mit der Schornsteinfeger-Innung erhoben.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; Stadtwerke Energie Lübeck		
Meilensteine	Kataster aufgestellt; Ausbau- und Anschlusspläne präsentiert		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_12		

Nr.: EB_Wärme_9 Nr. aus 2021		Kommunale Gebäude als Ankerkunden für die Fernwärme anschließen	
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Stellen schaffen	Investieren	
Beschreibung	Die Bürgerschaft beauftragt das Gebäudemanagement der Hansestadt Lübeck (GMHL), alle städtischen Liegenschaften an die Wärmesysteme der Stadtwerke Energie Lübeck anzuschließen, solange das Verhältnis aus Anschlusskosten und Wärmeabsatz den Wert von 500 EUR/MWh pro Jahr unterschreitet. Der Anschluss soll möglichst schnell erfolgen, spätestens jedoch, wenn eine Sanierung bzw. ein Ersatz des bestehenden Heizungssystems stattfindet. Ausgenommen von dieser Regelung sind Alternativen zur Wärmeversorgung der Liegenschaften, die geringere THG-Emissionen verursachen als die entsprechende Wärmeversorgung aus dem Wärmenetz.		
Verantwortliche/r	5.651 Gebäudemanagement; Stadtwerke Energie Lübeck		
Meilensteine	Letter of Intent zwischen GMHL und Stadtwerke Energie unterzeichnen Anschluss neuer Liegenschaften an Wärmenetz		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	Ü_Stadt_5		
Nr.: EB_Wärme_10 Nr. aus 2021		Städtische Flächen für die Verlegung von Fernwärmeleitungen bereitstellen	
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Organisieren	Flankieren	
Beschreibung	In Ergänzung zum Wärmekonzessionsvertrag zwischen der Hansestadt Lübeck und den Stadtwerke Energien Lübeck sowie der EBL beschließt die Bürgerschaft, dass auch städtische Flächen, die nicht dem öffentlichen Verkehr gewidmet sind, für Fernwärmeleitungen zur Verfügung gestellt werden; vorab sind jedoch ausgiebig Alternativen zu prüfen. Dazu gehören z.B. Grundstücke öffentlicher Gebäude, Grünanlagen, Kleingartenanlagen, Sportanlagen, Rad- und Wanderwege. Der Fernwärme wird unter Einhaltung gesetzlicher Regelungen ein Vorrang vor anderen Ansprüchen eingeräumt. Im Rahmen von Einzeluntersuchungen kommt es zu einer Abwägung mit betroffenen Schutzgütern, beispielsweise hinsichtlich Baum-, Natur- und/oder Artenschutz.		
Verantwortliche/r	5.660.5-2 Grünanlagen		
Meilensteine	Verfahrensanweisung an betroffene Verwaltungseinheiten erteilt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_2		

Nr.: EB_Wärme_11	Kommunale Flächen zur Errichtung und dem Betrieb von Kollektoranlagen zur Nutzung von erneuerbarer Primärenergie bereitstellen		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Organisieren Flankieren		
Beschreibung	Die Bürgerschaft beschließt in Ergänzung zum Wärmekonzessionsvertrag zwischen der Hansestadt Lübeck und den Stadtwerke Energien Lübeck, dass auch städtische Flächen, die nicht dem öffentlichen Verkehr gewidmet sind, für Kollektoranlagen (sie dienen der Erschließung erneuerbarer Primärenergie) zur Verfügung gestellt werden. Vorab sind jedoch Alternativen ausgiebig zu prüfen. Dies gilt, wenn die bestehende Nutzung von der Kollektoranlage nur temporär und/oder nur unwesentlich beeinträchtigt wird. Dies können Erdwärmesonden unterhalb von Sportplätzen, Kleingartenflächen oder in Grünanlagen oder Wanderwegen sein, ebenso aufgeständerte solarthermische Sammler oberhalb von Parkplatzflächen oder landwirtschaftlich genutzter Flächen in Form von Agri-Thermie-Anlagen. Der Fernwärme wird unter Einhaltung gesetzlicher Regelungen ein Vorrang vor anderen Ansprüchen eingeräumt. Im Rahmen von Einzeluntersuchungen kommt es zu einer Abwägung mit betroffenen Schutzgütern, z. B. hinsichtlich Baum-, Natur- und/oder Artenschutz.		
Verantwortliche/r	5.660.5-2 Grünanlagen;		
Meilensteine	Verfahrensweisung an betroffene Verwaltungseinheiten erteilt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_2		

Begonnene Aktivitäten

Nr.: EB_Wärme_12	Einen kommunalen Wärmeplan erstellen		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Konzepte und Strategien		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Planen Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die Grundsatzentscheidung der Gemeinde zum Aufstellen eines kommunalen Wärmeplans bedeutet, dass dieser als zukünftiges Planungswerkzeug und Leitlinie eingesetzt wird. Das entspricht den Vorgaben des neuen Energiewende- und Klimaschutzgesetzes des Landes Schleswig-Holstein. Mit der Grundsatzentscheidung werden Gelder und Kapazitäten für das Verfahren freigegeben. Die kommunale Wärmeplanung wurde von der Politik beschlossen und der Auftrag an ein externes Planungsbüro wird vorbereitet.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Auftrag kommunale Wärmeplanung vergeben; Aufträge der Begleitpläne vergeben; kommunale Wärmeplanung fertiggestellt und öffentlich präsentiert		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,5	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_EE_18, EB_EE_19		

Nr.: EB_Wärme_13 Nr. aus 2021	Verwaltungsübergreifende AG Energie einsetzen		
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Koordinieren	Flankieren	
Beschreibung	Der Wärmeplan wird Einfluss auf die weitere Planung von Neubaugebieten, energetische Sanierungsgebiete, den Flächennutzungsplan, die Strategie der Stadtwerke Energie und das Gebäudemanagement haben. Zudem müssen Daten von verschiedenen Behörden, Gesellschaften und Eigenbetrieben eingebunden werden. Eine Arbeitsgruppe aus verschiedenen Bereichen einzurichten, die von der Wärmeplanung beeinflusst werden, ist sinnvoll, um den Arbeitsprozess zu koordinieren und benötigte Daten zu erheben. Die AG Energie wird bei der Ausarbeitung des Wärmeplans zuarbeiten und Ergebnisse in die Strategien und Planungsprozesse einarbeiten. Die Koordination der AG unterliegt der Klimaleitstelle. Die Arbeitsgruppe Altstadt ist eine Unter-AG.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	AG Energie einberufen; Auftrag kommunale Wärmeplanung vergeben; kommunale Wärmeplanung fertiggestellt und veröffentlicht		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_12, EB_Wärme_7		

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: EB_Wärme_14		Monitoring-Instrument für kommunale Wärmeplanung einführen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe:	niedrig
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit:	gut
Instrument	Monitoring		Fordern/Konkretisieren
Beschreibung	Die AG Wärmeplanung erstellt in Zusammenarbeit mit dem beauftragen Büro für die kommunale Wärmeplanung einen Bericht, in dem die Fortschritte Politik und Öffentlichkeit in regelmäßigem Turnus vorgestellt werden.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: EB_Wärme_15		Vorfahrt für Fernwärme beschließen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Konzessionsverträge anpassen Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Um den notwendigen Fernwärmeausbau zu beschleunigen, sollen weitere baurechtliche Ausnahmen für den Wärmenetzbau beschlossen werden. Dies beinhaltet, dass für den Fernwärmeausbau Straßen aufgebrochen werden dürfen, auch wenn sie erst vor weniger als fünf Jahren im Rahmen einer Bauarbeit geöffnet wurden. Durch die frühzeitige Berücksichtigung der kommunalen Wärmeplanung sollte sich der Einsatz der Ausnahmeregelung jedoch auf ein Minimum reduzieren. Zudem sind die Abstandsregeln von Fernwärmeleitungen zu Leitungen der EBL zu überarbeiten und die notwendige Tiefe für die Verlegung von Fernwärmeleitungen zu überprüfen.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; Stadtwerke Energie Lübeck		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_wärme_12		

Nummer EB_EE_1	Thema ☒ Energie & Bau ☐ Wirtschaft ☐ Digitalisierung ☐ Landnutzung & Boden ☐ Ressourcenschutz ☐ Umweltbildung ☐ Mobilität ☒ Öffentlichkeitsarbeit ☐ Übergeordnetes		
Stellschraube	Erneuerbare Energien nutzen		
Maßnahmentitel	Erneuerbaren Strom erschließen		
Ziel	Der Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung auf Lübecker Stadtgebiet wird durch städtische Akteur:innen vorangetrieben und der Ausbau von privaten Anlagen unterstützt. Die in Lübeck durch erneuerbare Energien erzeugte Strommenge wird bis 2030 verdoppelt, basierend auf dem Basisjahr 2019.		
Ausgangslage	In Lübeck wird Strom durch gasbetriebene BHKWs, Biomasse-BHKWs, PV-Anlagen und Kleinstwasserkraftwerke produziert. Gewerbegebäude, kommunale Gebäude, Parkplätze und viele Wohnhäuser weisen Potential für den PV-Ausbau auf. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die rote Dachlandschaft der Lübecker Innenstadt sowie die Sichtbeziehungen zu markanten Gebäuden – wie den sieben Lübecker Türmen – als wertvolles Gut zu betrachten sind. Der Regionalplan sieht auf dem Lübecker Stadtgebiet keine Windkraftanlagen vor, da diese in den geschützten Sichtachsen zum Welterbe stehen würden.		
Strategie	Eine jährliche Ausbaurate von PV-Anlagen soll als Maßstab dienen, um das Ziel zu erreichen, und jährlich öffentlich dargestellt werden. Dafür werden private Gebäude- und Flächenbesitzer:innen sowie Unternehmer:innen zum Ausbau von PV-Anlagen verpflichtet, gefördert und unterstützt. Die Hürden der Beantragung von PV-Anlagen werden abgebaut.		
	<u>Stärken</u> vorhandenes Solarpotentialkataster; große PKW-Stellplätze verfügbar	<u>Chancen</u> parallel Gründachausbau	
	<u>Schwächen</u> wenige geeignete Freiflächen; Maximalbelegung von Dächern oft nicht wirtschaftlich	<u>Risiken</u> Materialknappheit; Fachkräftemangel	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	3.390.01 Klimaleitstelle; 4.491.3 Baudenkmalpflege; 5.610.2 Stadtentwicklung; 5.610.3 Stadtbildpflege; 5.610.4 Bebauungsplanung/Städtebauliche Projekte; Stadtwerke Energie Lübeck		
Einzubindende Gruppen	5.610.5 Bauaufsicht; Technische Hochschule Lübeck		
Zielgruppe	Bürger:innen, Unternehmer:innen, Gebäudebesitzer:innen		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	In der Treibhausgasbilanz 2019 macht die Stromproduktion 27 Prozent der THG-Emissionen aus. Die Treibhausgasemissionen, die bei Produktion, Transport, Errichtung und Entsorgung der PV-Anlagen entstehen, sind durch die emissionsfreie Stromproduktion nach einem Jahr amortisiert. Danach spart die PV-Anlage Emissionen ein, da Strom aus fossilen Anlagen ersetzt wird. Pro produzierter Kilowattstunde können so 370 Gramm CO ₂ eingespart werden.		
Erfolgsindikatoren	Installierte PV-Leistung in Lübeck (Marktstammdatenregister, bundesweiter Wettbewerb „Wattbewerb“)		
Zusätzlicher Nutzen	Hitzevorsorge durch Verschattung von Parkplätzen. Kombination mit Gründach möglich und sinnvoll; erhöhte Energieunabhängigkeit; Flächensynergien bei Agri-PV und Parkplatz-PV		
Hinweise & Sonstiges			

Prioritäre Aktivitäten	
Nr.: EB_EE_1 Nr. aus 2021	Zielvorgabe für jährlichen PV-Ausbau festlegen
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Wirkungstiefe: mittel Beeinflussbarkeit: direkt Datenverfügbarkeit: gut
Instrument	Politisches Ziel vorgeben Fordern/Konkretisieren
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt für das Stadtgebiet, dass jährlich 20 Prozent mehr PV-Leistung installiert werden muss im Vergleich zum Vorjahr. Hintergrund: Gemäß den operativen Zielen muss Lübeck die regenerativ erzeugte Stromleistung auf Lübecker Stadtfläche bis 2030 verdoppeln. Bei einer Fokussierung der Stromproduktion auf Solarenergie bedeutet das einen Zubau installierter PV-Leistung von 86 MWp bis 2030, basierend auf den Werten von 2019. Dementsprechend muss eine Steigerungsrate beim PV-Ausbau um 20 Prozent pro Jahr erreicht werden. Diese liegt niedriger als die Zielwerte der Bundesregierung (29 Prozent Steigerungsrate von 60 GWp 2022 auf 215 GWp 2030), da auf der Stadtfläche die Möglichkeit deutlich eingeschränkt ist, Freiflächen-PV zu installieren. Der Zubau wird auf städtischen Gebäuden, Freiflächen, Parkflächen und privaten Gebäuden stattfinden. Um den Zielwert zu erreichen, werden im Rahmen des MAKS Aktivitäten beschlossen, die den Ausbau von PV-Anlagen fordern, fördern und Hürden abbauen – in Abhängigkeit von den rechtlichen Möglichkeiten, das historische Stadtbild zu bewahren. Eine jährliche Überprüfung erfolgt im Rahmen des bundesweiten Solarwettbewerbs „Wattbewerb“.
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle
Meilensteine	am Solarwettbewerb Wattbewerb teilgenommen; jährliche Ausbauziele erreicht
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine Sachkosten: keine Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_EE_2; EB_EE_4; EB_EE_5; EB_EE_6; EB_EE_7; EB_EE_8; EB_EE_9; EB_EE_10; EB_EE_11

Nr.: <i>EB_EE_2</i>		Erfordernis Photovoltaik-Anlagen für Neubau von Parkplätzen prüfen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe:	niedrig
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit:	gut
Instrument	Bebauungsplan	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt eine PV-Prüfpflicht für den Neubau von Parkplätzen mit folgendem Wortlaut: „Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist zu prüfen, ob für Stellplatzanlagen mit mehr als 35 Stellplätzen unter Berücksichtigung der jeweiligen Besonnungs-/Beschattungssituation eine Überdachung mit PV-Anlagen sinnvoll ist und dementsprechend eine textliche Festsetzung für eine diesbezügliche Verpflichtung in den B-Plan aufgenommen werden soll.“		
	Hintergrund: Das Energiewende- und Klimaschutzgesetz Schleswig-Holstein sieht eine PV-Überdachungspflicht beim Neubau von Parkplätzen mit mehr als 100 Stellplätzen vor. Da Lübeck im Rahmen des flächensparenden Bauens und der Mobilitätswende zukünftig nur wenige Neubauprojekte mit 100 Stellplätzen realisieren wird, orientiert sich die Stellplatzgröße am Energiewendegesetz von Baden-Württemberg.		
	Das Überdachen von Parkplätzen mit PV-Modulen bietet folgende Vorteile: - bereits versiegelte Fläche können doppelt genutzt werden; - die parkenden Fahrzeuge werden im Sommer verschattet; die Anlagen dienen somit der Hitzevorsorge; - der Strom der PV-Module in Kombination mit E-Ladeinfrastruktur (gefordert bei allen Neubauten durch das Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz) kann direkt genutzt werden.		
	Zusätzlich zu der Forderung nach überdachten Neubauten schreibt die Aktivität EB_EE_17 das Überdachen von städtischen Parkplätzen im Bestand vor.		
Verantwortliche/r	5.610.4 Bebauungsplanung/Städtebauliche Projekte		
Meilensteine	In mindestens einem B-Plan verankert inkl. Beschluss; erste überdachte Parkplatzfläche fertiggestellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_EE_1; EB_EE_17		

Begonnene Aktivitäten

Nr.: EB_EE_3		Solar- und Gründachpotentialkataster erstellen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Öffentliches Kataster erstellen Aktivieren		
Beschreibung	Das Solarpotentialkataster zeigt für jede Dachfläche auf dem Stadtgebiet der Hansestadt Lübeck, ob sie für eine Solaranlage geeignet ist. So können Hauseigentümer:innen das Potential ihrer Dachflächen abschätzen und werden motiviert, die Investition in PV- oder Solarthermie-Anlagen zu tätigen. Das Kataster dient als erste Einschätzung, ersetzt jedoch nicht die Beratung durch eine:n Energiefachexpert:in. Auf die Angebote von unabhängigen Energieberater:innen wird im Kataster verlinkt. Das Solarpotentialkataster wird derzeit um ein Gründachpotentialkataster erweitert. Hinweis Stadtbildpflege: Schaffen einer Stelle als Energieberater:in mit Denkmalhintergrund bzw. Stelle bei Regionaler Energie- und Klimaagentur		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Veröffentlichen des Solarpotentialkatasters (bereits realisiert); Veröffentlichen des Gründachpotentialkatasters (in Planung); 10.000 Abrufe der Internetseite		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_EE_1		
Nr.: EB_EE_4		Freiflächen-Photovoltaik in FNP integrieren	
Nr. aus 2021: 2.2			
eea-Zuordnung	Konzepte und Strategien		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Flächennutzungsplan Fordern/Konkretisieren bearbeiten		
Beschreibung	Basierend auf den Kriterien des PV-Erlasses des Landes Schleswig-Holstein wird eine Weißflächenkartierung des Stadtgebietes erstellt, um darzustellen, welche Fläche sich für das Aufstellen von Freiflächen-Solaranlagen eignen. Dabei werden Belange des Umweltschutzes, der Stadtplanung und des Denkmalschutzes mit einbezogen. Potentialflächen für Freiflächenanlagen werden in den FNP aufgenommen.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; 5.610.2 Stadtentwicklung		
Meilensteine	Abschluss der Potentialflächenanalyse (bereits realisiert); Abschluss der Bereichsabstimmung (bereits realisiert); Beschluss der Potentialflächen; Aufnahme der Flächen in den FNP		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_EE_1		

Nr.: EB_EE_5		Hürden für Beantragung von PV-Anlagen abbauen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Standards	Flankieren	
Beschreibung	Die meisten PV-Dachanlagen und kleine gebäudeunabhängige PV-Anlagen sind genehmigungsfrei (Höhe bis zu 2,75 m und einer Gesamtlänge bis zu 9 m). PV-Anlagen an Kulturdenkmälern oder im Umgebungsschutzbereich von Kulturdenkmälern bedürfen einer Genehmigung der Denkmalschutzbehörde und der Stadtbildpflege. Es werden Beratungstermine für Bürger:innen angeboten und ein Leitfaden für die Beantragung erstellt. Die Überdachung bestehender Parkplätze mit PV-Dächern muss durch die Bauaufsicht genehmigt, ein Standardverfahren soll erarbeitet und eingeführt werden. Hinweis Stadtbildpflege: Erhöhter Aufwand -> für Bereiche Stadtbildpflege und Denkmalpflege -> Stellenaufbau, Denkmalpflege und Stadtpflege zusammen eine Stelle (0,5 jeweils)		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtbildpflege; 5.610.5 Bauaufsicht; 4.491.3 Baudenkmalpflege		
Meilensteine	Erster Beratungstermin stattgefunden; Leitfaden veröffentlicht; eine Standard-Parkplatz-PV fertiggestellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen:1	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_EE_1		

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: EB_EE_6		Prüfauftrag Windkraftanlagen und PV auf Lübecker Stadtgebiet	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Flächennutzungsplan prüfen	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Laut Regionalplan sind keine Windkraftanlagen auf Lübecker Stadtgebiet vorgesehen. Infolge der politischen Zielvorgaben auf Bundesebene ist ergebnisoffen zu prüfen, inwieweit Flächen nach den neuen rechtlichen Bestimmungen für die Windenergie und neue PV-Freiflächen geeignet sind. In die Prüfung werden neben umweltrechtlichen Belangen besonders die Belange des Welterbes einfließen.		
	Diese mittelfristige Aktivität greift nur, wenn die Landesplanung neue Kriterien aufstellt.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; 5.610.2 Stadtentwicklung		
Meilensteine	Weißflächenkartierung Windkraftstandorte abgeschlossen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	-		

Nr.: EB_EE_7		Pilotprojekt PV-Dachziegel initiieren	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Pilotprojekt umsetzen Aktivieren		
Beschreibung	Es soll ein Pilotprojekt für eine Denkmalschutz konforme PV-Anlage (beispielsweise Einbau in rote Dachziegel) in Kooperation mit Kirchen, Denkmalschutz und der Technischen Hochschule Lübeck umgesetzt werden. Dem Pilotprojekt sollen weitere Projekte folgen, die im Einzelfall in Hinsicht auf Denkmalschutzzeichnung geprüft werden.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; 4.491.3 Baudenkmalpflege; 5.610.3 Stadtbildpflege		
Meilensteine	Beispielgebäude gefunden; PV-Lösung installiert; Fördermöglichkeiten geprüft; Monitoring der Realleistung ausgewertet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_EE_1		
Nr.: EB_EE_8		Pilotprojekt Agri-PV initiieren	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Pilotprojekt umsetzen Aktivieren		
Beschreibung	Agri-PV steht für eine Doppelnutzung von Flächen zur Solarenergie- und landwirtschaftlicher Produktion. Zusammen mit einem Landwirt/einer Landwirtin soll ein Pilotprojekt für den Einsatz von Agri-PV auf landwirtschaftlichen Flächen im Stadtgebiet konzipiert und durchgeführt werden. Dies kann auch auf Gewächshäusern von Gärtnereibetrieben stattfinden.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; Stadtwerke Energie Lübeck		
Meilensteine	Beispielbetrieb gefunden; PV-Lösung installiert; Fördermöglichkeiten geprüft; Monitoring der Realleistung ausgewertet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: EEG-Marktprämie
Verknüpfte Aktivitäten	EB_EE_1		
Nr.: EB_EE_9		PV-Parkplätze fördern	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Förderprogramm auflegen Fördern		
Beschreibung	Die Vor- und Variantenuntersuchung von PV-Parkplatz-Überdachungen für Unternehmen und Parkplätze wird durch die Hansestadt Lübeck gefördert.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Förderprogramms aufgesetzt; erstes gefördertes Projekt abgeschlossen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,1	Sachkosten: zu klären, ggf. Klimafonds	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	EB_EE_1		

Nr.: EB_EE_10		Kampagne Dachflächen-Pacht umsetzen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Vermitteln	Investieren	
Beschreibung	Für Privathaushalte oder Unternehmen kann es finanziell sinnvoll sein, nur einen sehr kleinen Teil ihrer Dachfläche mit PV-Anlagen zu belegen. So werden die Dächer von Unternehmen oder Supermärkten nur mit so viel PV-Modulen belegt, dass der erwirtschaftete Strom den Großteil des Eigenbedarfs deckt. Um das Potential der nicht genutzten Dachflächen auszuschöpfen, entwickelt die Klimaleitstelle (ggf. Regionale Energie- und Klimaagentur) eine Kampagne zur Vermittlung privater Dachflächen an Pächter:innen (Stadtwerke Energie, Bürgerenergie).		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle, ggf. Regionale Energie- und Klimaagentur;		
Meilensteine	Kampagne aufgesetzt; erste Dachfläche erfolgreich ver- bzw. gepachtet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,25	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	EB_EE_1		
Nr.: EB_EE_11		Mieterstrom fördern	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Förderprogramm	Fördern	
Beschreibung	Die Vor- und Variantenuntersuchung von Mieterstromkonzepten für Mehrfamilienhäuser wird von der Hansestadt Lübeck gefördert.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Förderprogramm aufgestellt; erste Förderung ausgezahlt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,1	Sachkosten: zu klären, ggf. Klimafonds	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: EB_EE_12		Wärmeplan zu einem Energieleitplan erweitern	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Konzepte und Strategien		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Konzept erstellen	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Aufbauend auf der kommunalen Wärmeplanung soll ein Ergänzungsplan für Strominfrastruktur, Stromerzeugung und Entwicklung der Stromabnahme folgen – umgesetzt von der AG Energie. Einzubinden sind das Konzept für E-Ladeinfrastruktur, der Flächennutzungsplan und der Stromnetzentwicklungsplan.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Teilkonzepte abgeschlossen; Energieleitplan erstellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,2	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_12		

Nummer EB_EE_2	Thema ☒ Energie & Bau ☐ Wirtschaft ☐ Digitalisierung ☐ Landnutzung & Boden ☐ Ressourcenschutz ☐ Umweltbildung ☐ Mobilität ☐ Öffentlichkeitsarbeit ☐ Übergeordnetes		
Stellschraube	Erneuerbare Energien nutzen		
Maßnahmentitel	Photovoltaik auf kommunalen Dächern und Liegenschaften ausbauen		
Ziel	Ziel ist, den Ausbau von PV-Anlagen auf kommunalen Dächern und PKW-Stellplätzen in den nächsten Jahren deutlich zu erhöhen. Eine Nutzung aller geeigneten, kommunalen Dachflächen für die Produktion von Solarstrom wird angestrebt.		
Ausgangslage	Das größte Potential zur Stromgewinnung befindet sich auf den Lübecker Dächern und versiegelten Flächen. Die kommunale Verwaltung hat im Bereich des Ausbaus von PV-Strom eine Vorbildfunktion einzunehmen. Kommunale Gebäude wie Schulen, Bürgerbüros und Verwaltungsgebäude haben einen hohen Publikumsverkehr und dadurch starke Symbolwirkung. Zudem sind Gebäude aufgrund ihrer Größe und Nutzung oft große Energieverbraucher. Auch der tageszeitabhängige Stromverbrauch eignet sich für selbsthergestellten Solarstrom. Der Rechtsrahmen für die geschützte historische Altstadt als Teil des UNESCO-Welterbes sowie die Erhaltungssatzungsgebiete erschwert den innenstadtnahen Ausbau von Solaranlagen; da bauliche Eingriffe, die von außenliegenden Energieerzeugungsanlagen in die Altstadt führen, die Sichtachsen stören können.		
Strategie	Damit die Gebäude der Hansestadt Lübeck als Vorbild fungieren und ihren Beitrag für die Erreichung des PV-Ausbauziels beitragen, sind Leitfäden zu erstellen, Stellen zu schaffen und konkrete Projekte zu planen.		
	<u>Stärken</u> vorhandenes Solarpotentialkataster; große Parkplatzflächen verfügbar	<u>Chancen</u> parallel Gründachausbau; Umweltbildung in Schulen	
	<u>Schwächen</u> Statik und Elektroinstallation bei alten Gebäuden	<u>Risiken</u> Materialknappheit; Fachkräftemangel	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	5.651 Gebäudemanagement; KWL GmbH		
Einzubindende Gruppen	3.390.01 Klimaleitstelle		
Zielgruppe	Städtische Mitarbeiter:innen		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	In der Treibhausgasbilanz 2019 macht die Stromproduktion 27 Prozent der THG-Emissionen aus. Obwohl bei Herstellung, Transport und Entsorgung von PV-Anlagen Treibhausgasemissionen erzeugt werden, amortisieren diese sich jedoch durch eine emissionsfreie Stromproduktion nach einem Jahr. Danach spart die PV-Anlage Emissionen ein, da sie Strom aus fossilen Anlagen ersetzt. Pro produzierter Kilowattstunde können so 370 Gramm CO ₂ eingespart werden. Die kommunalen Gebäude verursachen zwar nur 2 Prozent der Lübecker Treibhausgase, doch nimmt die Kommune eine Vorreiterrolle ein.		
Erfolgsindikatoren	Installierte PV-Leistung auf kommunalen Gebäuden; installierte PV-Leistung auf kommunalen PKW-Stellflächen		
Zusätzlicher Nutzen	Hitzevorsorge durch Verschatten von Parkplätzen in Kombination mit begrünten Dächern führt zu einer Verbesserung des Mikroklimas; erhöhte Energieunabhängigkeit		
Hinweise & Sonstiges			

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten

Nr.: EB_EE_12	Grundsatzbeschluss: Maximale Belegung der kommunalen Dächer mit PV-Modulen erwirken		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Grundsatzbeschluss fassen Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die Bürgerschaft beschließt für kommunale Dächer eine Maximalbelegung mit PV-Modulen. Bei Gebäuden, die das Gebäudemanagement im Rahmen der PV-Strategie mit Solarmodulen ausrüstet, ist die maximale für Solaranlagen geeignete Fläche mit PV-Modulen zu belegen, unabhängig vom Eigenbedarf des Gebäudes und der Amortisationszeit. Derzeit werden die PV-Anlagen so ausgelegt, dass der Eigenbedarf des Gebäudes zu einem Großteil abgedeckt werden kann. Zusätzliche PV-Module speisen Strom direkt in das Stromnetz ein. Aufgrund der geringen Einspeisevergütung lohnt sich die zusätzliche Installation wirtschaftlich oft nicht. Um das Ziel der PV-Ausbaurate in Lübeck zu erreichen, geht die Kommune mit gutem Beispiel voran und installiert auch diese zusätzlichen Module. Die entstehenden Kosten und die Amortisationszeit der wirtschaftlichsten Lösung (wie bisher) sollen der Lösung mit der maximalen Belegung pro Vorhaben gegenübergestellt werden. Entstehen durch die Maximalbelegung unverhältnismäßig hohe Kosten – mit einer wirtschaftlichen Amortisationszeit über 25 Jahre – soll eine Verpachtung der gesamten Dachfläche angestrebt werden. Ist dies nicht möglich, ist die wirtschaftlichste Variante durchzuführen.		
Verantwortliche/r	5.651 Gebäudemanagement		
Meilensteine	Standardverfahren zum Vergleich der beiden Kostenvarianten entwickelt; erstes jährliches Monitoring		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_EE_1		
Nr.: EB_EE_13	Photovoltaik-Strategie für kommunale Dächer aufstellen		
Nr. aus 2021: 4.6			
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Strategie entwickeln Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die Bürgerschaft beschließt, das Gebäudemanagement zu beauftragen, eine umfangreiche PV-Strategie für den Gebäudebestand zu erstellen. Diese Strategie soll den gesamten Gebäudebestand des Gebäudemanagements im Rahmen einer Beurteilung umfassen und eine zeitliche Priorisierung des PV-Ausbaus vorgeben. Dabei fließen Sanierungs- und Neubaupläne mit ein. Der Hauptfokus liegt auf den Gebäuden mit den größten Potentialflächen. Nachdem die Strategie fertig ist, wird ein jährlicher Bericht über den PV-Ausbau auf kommunalen Gebäuden dem Bauausschuss vorgelegt.		
Verantwortliche/r	5.651 Gebäudemanagement		
Meilensteine	Beschluss gefasst; Strategiekonzept vorgelegt; erster Umsetzungsbericht veröffentlicht		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,5	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_EE_1, EB_EE_14		

Nr.: EB_EE_14	Eine zusätzliche Stelle für den PV-Ausbau schaffen		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Stellenschaffung	Investieren	
Beschreibung	Die Bürgerschaft beschließt, eine zusätzliche Stelle im Gebäudemanagement zu schaffen. Die Person ist zuständig für die Umsetzung der PV-Strategie, Koordination und Begleitung von PV-Projekten. Die Koordination der PV-Ausbaustrategie für die kommunalen Gebäude muss in einer Stelle mit ausreichend Personalkapazität gebündelt sein. Eine Stelle nach TVöD 12 (Projektsteuerer) ist zusätzlich zum aktuellen Stellenplan zu schaffen.		
Verantwortliche/r	5.651 Gebäudemanagement		
Meilensteine	Stelle im Haushalt festgesetzt; Stelle ausgeschrieben; Stelle besetzt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_EE_13		

Begonnene Aktivitäten

Nr.: EB_EE_15	Standardisierte Planungs- und Installationscheck für Photovoltaikanlagen entwickeln		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Standard	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Die Bürgerschaft beauftragt das Gebäudemanagement, für den städtischen Gebäudebestand einen standardisierten Planungs- und Installationscheck für PV-Anlagen zu entwickeln. Dieser soll Leitliniencharakter aufweisen und zu einer Verbesserung der PV-Ausbaurate sowie der internen und externen Kommunikation von PV-Projekten beitragen. Im Wesentlichen soll der Check Folgendes beinhalten: - projektbezogene Checkliste für Datenerhebung und Eignungsbewertung von Bestandsdächern - Checkliste für vorzunehmende Planungs- und Anmeldeschritte - inhaltliche Vorgaben, Leitliniencheck für Voruntersuchungs- und Planungsaufträge - o Voruntersuchungen, Zustandsbewertungen (Dach, Hochbau, Statik, Elektro) - o solare Ertragsberechnung, Potentialanalysen - o Vorgaben zur Anlagendimensionierung, technisches Konzept, Varianten - o Wirtschaftlichkeitsberechnung, Vorgabe von energiewirtschaftlichen Prämissen - o Definition von konkreten Planungsinhalten und Planungstiefe		
Verantwortliche/r	5.651 Gebäudemanagement		
Meilensteine	Checkliste erstellt; Checkliste bei den ersten Gebäuden eingesetzt		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	EB_EE_13		

Nr.: EB_EE_16		Pilotprojekt PV-Parkplatz Kanalstraße auflegen	
Nr. aus 2021: 4.9			
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Pilotprojekt starten	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Viele öffentliche Pkw-Parkplätze könnten mit einer Photovoltaikanlage eine Mehrfachnutzung erhalten. Als Pilotprojekt soll ein Parkplatz an der Kanalstraße dienen, der weniger hoch ausgelastet ist und sich als Modell-Anlage gut sichtbar im Stadtbild befindet.		
Verantwortliche/r	KWL GmbH; Stadtwerke Energie Energie		
Meilensteine	Auftrag Pilotprojekt vergeben; Pilotprojekt fertiggestellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: ca. 10.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: EB_EE_17		PV-Überdachung auf kommunalen Pkw-Stellflächen installieren	
Nr. aus 2021: 4.9			
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Strategie entwickeln, bauen Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die Hansestadt Lübeck errichtet im Rahmen der PV-Strategie für städtische Pkw-Stellflächen auf allen kommunalen Parkplätzen mit mehr als 35 Stellplätzen PV-Anlagen. Die Überdachung von Parkplätzen mit PV-Modulen bietet verschiedene Vorteile: - bereits versiegelte Flächen werden doppelt genutzt - die Fahrzeuge stehen im Sommer im Schatten – die Anlagen dient somit der Heizvorsorge - der Strom der PV-Module kann in Kombination mit E-Ladeinfrastruktur direkt genutzt werden. - Es gibt zahlreiche Parkplätze im Bestand und damit viel Fläche, um PV-Module zu installieren.		
Verantwortliche/r	KWL GmbH		
Meilensteine	Ausbau-Strategie entwickelt; erstes Projekt geplant und realisiert; erstes Projekt abgeschlossen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_EE_2, EB_EE_15		

Nummer EB_EE_3		Thema		
		☒ Energie & Bau	☐ Wirtschaft	☐ Digitalisierung
		☐ Landnutzung & Boden	☐ Ressourcenschutz	☐ Umweltbildung
		☐ Mobilität	☐ Öffentlichkeitsarbeit	☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Erneuerbare Energien nutzen		
Maßnahmentitel		Erneuerbare Wärme für die Netze erschließen		
Ziel		Das Ziel der Maßnahme ist, erneuerbare Wärme für die Wärmenetze deutlich auszubauen und bis 2030 zu verdreifachen.		
Ausgangslage		Mit dem Energiewende- und Klimaschutzgesetz des Landes Schleswig-Holstein wird die kommunale Wärmeplanung für Lübeck verpflichtend. Diese Planung kann durch zusätzliche Potentialstudien spezifiziert werden. Bisher werden in Lübeck circa 10 Prozent der erzeugten Wärme durch erneuerbare Energie bereitgestellt. Die Stadtwerke Energie betreiben Inselwärmenetze, aber kein großes Fernwärmenetz für das gesamte Lübecker Stadtgebiet. Jedoch gibt es mit der Solarthermie-Anlage in Moisling bereits ein geplantes Projekt zur Vergrünung der Fernwärme.		
Strategie		Die Quellen für erneuerbare Wärme unterscheiden sich in Temperatur, Wärmemenge und Verfügbarkeit. Daher ist zu prüfen, welche Wärmequellen in Lübeck vorhanden sind und für welche Anwendungen diese geeignet sind. Für die Einbindung in die bestehenden Fernwärmenetze sind Wärmequellen mit höheren Wärmemengen zu betrachten, wie Tiefengeothermie, große Solarthermie-Parks oder Großwärmepumpen.		
		Damit die Potentiale erkannt und genutzt werden können, sind Untersuchungen, Potentialanalysen und Machbarkeitsstudien durchzuführen. Diese fließen in den kommunalen Wärmeplan ein. Die Machbarkeit der Lösungen wird mit Pilotprojekten unterfüttert und die Beantragung der Anlagen auf Verwaltungsseite vereinfacht.		
		<u>Stärken</u> Unterstützung durch EWKG SH; Lage Lübecks im Norddeutschen Becken	<u>Chancen</u> kombinierbar mit energetischer Sanierung; erhöhen der Energieeffizienz	
		<u>Schwächen</u> bestehendes großes Gasnetz	<u>Risiken</u> Materialmangel; Fachkräftemangel	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		3.390 Klimaleitstelle; 3.700 Entsorgungsbetriebe Lübeck ;5.651 Gebäudemanagement; Stadtwerke Energie Lübeck		
Einzubindende Gruppen		3.390 Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz (UNV); 3.390.3 Untere Wasserschutzbehörde; 5.6510 Stadtplanung und Bauordnung; Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Lübeck		
Zielgruppe		Stadtwerke Energie Lübeck, städtische Mitarbeiter:innen		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität		Die Wärmeversorgung der Hansestadt Lübeck mit Gebäude- und Prozesswärme macht 45 Prozent der THG-Emissionen aus. Der Ersatz von fossilem Erdgas und Heizöl durch dezentrale, erneuerbare Energien führt zu einer deutlichen Reduktion der Treibhausgase.		
Erfolgsindikatoren		Anzahl installierter Groß-Wärmepumpen in Lübeck; Dekarbonisierungsgrad der Fernwärmenetze		
Zusätzlicher Nutzen		Erhöhte Energieunabhängigkeit		
Hinweise & Sonstiges				

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: EB_EE_18 Nr. aus 2021		Potential- und Machbarkeitsstudie Tiefengeothermie beauftragen	
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Potentialstudie beauftragen	Aktivieren	
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt, als Begleitplan zur kommunalen Wärmeplanung eine Potential- und Machbarkeitsstudie inklusive Testbohrung zu Tiefengeothermie auf dem Lübecker Stadtgebiet in Auftrag zu geben. Lübeck liegt geologisch im Norddeutschen Becken, welches bereits seit den 1980er Jahren für Tiefengeothermie genutzt wird. Erdwärme-Kraftwerke werden derzeit in Waren (Müritz), Neubrandenburg, Neustadt-Glewe und seit 2022 in Schwerin betrieben. In Hamburg-Wilhelmsburg und Eckernförde werden derzeit Untersuchungen durchgeführt. Die Temperaturen in Tiefen von 1.500 m bis 2.000 m sind direkt oder mithilfe von Wärmepumpen für den Betrieb von Fernwärmesystemen geeignet. Zunächst werden in einer Potentialstudie aufgrund geologischer Recherchen und in Absprache mit Stadtverwaltung und Stadtwerke Energien mögliche Gebiete erarbeitet. Im Rahmen einer anschließenden Machbarkeitsstudie wird geprüft, wie eine geothermische Anlage in die vorhandene oder auszubauende Wärmeinfrastruktur eingebunden werden kann. Dazu werden eine oder mehrere Probebohrungen durchgeführt. Begleitet wird das Projekt von den Genehmigungsbehörden der UWB und UBB, um die Genehmigung einer Tiefengeothermie-Anlage zu beschleunigen.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; Stadtwerke Energie Lübeck		
Meilensteine	Potentialstudie abgeschlossen; Machbarkeitsstudie abgeschlossen; Planung Geothermie-Kraftwerk begonnen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: im Rahmen der Studie zu klären	Fördermittel: 40 % von der BEW
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_12, EB_EE_22		

Nr.: EB_EE_19		Potential- und Machbarkeitsstudie Umweltwärme durchführen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Potentialstudie beauftragen	Aktivieren	
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt, als Begleitplan zur kommunalen Wärmeplanung eine Potential- und Machbarkeitsstudie in Auftrag zu geben, um die Nutzung von Umweltwärme aus den Lübecker Gewässern zu prüfen.		
	Auf dem Lübecker Stadtgebiet befinden sich mit Wakenitz, Trave und Elbe-Lübeck-Kanal verschiedene Gewässer mit Volumenströmen, die für Gewässerwärmepumpen geeignet sind. Gewässer kühlen im Winter weniger stark ab als die Lufttemperatur und bilden somit ein Wärmereservoir für Wärmepumpen. Gleichzeitig ist der ökologische Wert der Gewässer zu schützen. In einer Potentialstudie werden zunächst aufgrund von technischen Parametern und Umweltschutzbelangen in Absprache mit Stadtverwaltung und Stadtwerke Energien mögliche Potentialgebiete erarbeitet.		
	Im Rahmen einer anschließenden Machbarkeitsstudie wird geprüft, wie eine geothermische Anlage in die vorhandene oder auszubauende Wärmeinfrastruktur eingebunden werden kann. Zudem werden konkrete Entnahmeorte benannt.		
	Begleitet wird das Projekt von den Genehmigungsbehörden der UWB und UNB, um die Genehmigung einer Gewässerwärmepumpen-Anlage zu beschleunigen.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; Stadtwerke Energie Lübeck		
Meilensteine	Abschluss Potentialstudie abgeschlossen; Abschluss Machbarkeitsstudie abgeschlossen; Planung Geothermie-Kraftwerk begonnen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: im Rahmen der Studie zu klären	Fördermittel: 40 % von der BEW
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_12, EB_EE_22		

Nr.: EB_EE_20		Pilotprojekt Flusswärmepumpe Verwaltungszentrum Mühltentor (VZM) starten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Projekt umsetzen	Aktivieren	
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beauftragt das Gebäudemanagement, eine Flusswärmepumpe für die (teilweise) Versorgung eines kommunalen Gebäudes zu errichten. Zunächst soll anhand des VZM und der angrenzenden Trave ein gemeinsamer Fahrplan mit der Unteren Wasserbehörde, dem Schifffahrtsamt sowie den kommunalen Genehmigungsbehörden erstellt werden. Ziel ist, aus dem Pilotprojekt einen allgemeinen Genehmigungsprozess für zukünftige Flusswärmepumpen zu erstellen sowie technische und planerische Anforderungen zu benennen. Des Weiteren wird eine Potentialuntersuchung erstellt sowie eine Messung von Strömung und Temperatur für ein ganzes Jahr aufgenommen und untersucht. Der Fokus liegt dabei auf der technischen Nutzbarkeit des Gewässers sowie auf der Umweltverträglichkeit. Sind die Untersuchungen und Genehmigungen abgeschlossen, soll eine Flusswärmepumpe für die Versorgung des Gebäudes eingesetzt werden. Die hier aufgeführten Kosten beinhalten die technische und rechtliche Machbarkeitsstudie. Kosten für die Wärmepumpe liegen bei 2.000 bis 3.000 Euro pro Kilowatt Leistung. Für das VZM ist mit einer Investition von circa 100.000 Euro zu rechnen (33 KW-Anlage).		
Verantwortliche/r	5.651 Gebäudemanagement		
Meilensteine	Genehmigungsprozess definiert; Wärmepumpe fertiggestellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: 20.000 Euro	Fördermittel: im Rahmen der Studie zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_12, EB_EE_22		

Begonnene Aktivitäten

Nr.: EB_EE_21		Pilotprojekt-Anlagen für Großflächen-Solarthermie errichten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Projekt umsetzen	Investieren	
Beschreibung	Die Stadtwerke Energie Lübeck beabsichtigen, bis Ende 2024 einen Solarpark in Moisling zu errichten. Der mit 10 Mio. Euro geförderte Solarpark wird als innovative Kraftwärmekopplungsanlage (iKWK) in das bestehende Moislinger Wärmenetz integriert. Der Standort befindet sich gegenüber dem neuen Bahnhofpunkt in Moisling. Dort ist beabsichtigt, auf einer weitläufigen städtischen Ackerfläche 1.000 Flachkollektoren als Wärmespeicher auf circa 30.000 bis 40.000 m² Fläche aufzubauen. Zusätzlich entstehen dort Wärmespeicher und Funktionsgebäude.		
Verantwortliche/r	Stadtwerke Energie Lübeck		
Meilensteine	Fördermittelantrag genehmigt (bereits realisiert); Anschluss an das Fernwärmenetz fertiggestellt; Planung abgeschlossen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: vorhanden
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_12, EB_EE_22		

Nr.: EB_EE_22		Standard für die Genehmigung von Erneuerbaren Energie-Anlagen entwickeln	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Standard erstellen		Flankieren
Beschreibung	Im Rahmen der Energie- und Wärmewende werden neue große und kleinere dezentrale Energieanlagen in Lübeck gebaut. Diese nehmen in unterschiedlichem Maße Einfluss auf Umwelt, Natur und Ästhetik in der direkten Umgebung. Damit der Bau dieser notwendigen Infrastruktur durch Genehmigungsverfahren nicht verlangsamt oder verhindert wird, erarbeitet die Verwaltung Standards für die Genehmigung dieser Anlagen. Derzeit werden in der Arbeitsgruppe Energie im Bereich UNV Standards entwickelt. Diese werden über die AG Energie und mithilfe des Flächennutzungsplans an alle planerischen Fachbereiche verteilt und weiterbearbeitet.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; 5.610 Stadtplanung und Bauordnung		
Meilensteine	AG Energie einberufen und Themenliste erstellt; Standards entwickelt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_12, EB_EE_18, EB_EE_19, EB_EE_20; EB_EE_21, EB_EE_23		
Nr.: EB_EE_23		Potentialstudie Abwärme- und Abwärmekataster erstellen	
Nr. aus 2021: 5.4			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Potentialstudie erstellen		Aktivieren
Beschreibung	Die Abwärme von Industrie- und Gewerbe-Prozessen ist eine wichtige Wärmequelle. Um diese zukünftig zu nutzen, wird im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung eine Potentialanalyse der industriellen und gewerblichen Abwärme und der Abwärme durch Abwasser durchgeführt. Arbeiten der Klimaleitstelle, der EBL und der Stadtwerke Energie zur Nutzung von Abwärme werden dabei mit eingebunden. Nachdem die Potentialanalyse fertiggestellt ist, wird ein Kataster aufgebaut, das die Potentiale der verschiedenen Industrien, Gewerbe und Abwasserleitungen darstellt. Dieses wird in die kommunale Wärmeplanung, die Wärmetransformationsplanung, aber auch in Energiekonzepte für Neubaugebiete und energetische Quartierskonzepte eingehen.		
Verantwortliche/r	3.390 Klimaleitstelle; Stadtwerke Energie Lübeck;		
Meilensteine	Potentialstudie abgeschlossen; Kataster erstellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_12		

Nr.: EB_EE_24		Dekarbonisierungspfade für Wärmenetze erstellen	
Nr. aus 2021: 5.4			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Teilnahme an Förderprojekt Aktivieren		
Beschreibung	Im Rahmen des Fördermittelprogramms „Bundesförderung für Effiziente Wärmenetze (BEW)“ erstellen die Stadtwerke Energie für alle Wärmenetze in Lübeck Dekarbonisierungspfade. 2022 haben die Stadtwerke Energie die Förderung für das Wärmenetz St. Lorenz Nord, St. Lorenz Süd und Vorwerk beantragt und werden alle andere Wärmenetze zukünftig auch über das Förderprogramm untersuchen.		
Verantwortliche/r	Stadtwerke Energie Lübeck		
Meilensteine	Dekarbonisierungspfad St. Lorenz/Vorwerk aufgestellt; sowie Dekarbonisierungspfad Marli		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: 40 % von der BEW
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_12		
Nr.: EB_EE_25		Pilotprojekt Großwärmepumpe Zentralklärwerk aufbauen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Projektumsetzung Investieren		
Beschreibung	EBL und Stadtwerke Energie untersuchen, ob eine Großwärmepumpe am Lübecker Zentralklärwerk errichtet und die Wärme des Reinwasserstromes für das Vorwerker Fernwärmenetz genutzt werden kann. Eine Grundlagenermittlung und Machbarkeitsanalyse liegen vor. Die technische Realisierbarkeit konnte bereits festgestellt werden. Die Anlage wird das zentrale Element sein, um die Wärmenetze Vorwerk und St. Lorenz zu vergrünen. Derzeit bearbeiten die Stadtwerke Energie einen Antrag auf Förderung einer Wärmenetz-Transformationsplanung nach dem BEW: Hierbei wird die Anlage berücksichtigt, weiter untersucht und genehmigungsreif geplant. Entsorgungsbetriebe Lübeck (EBL) und Stadtwerke Energie haben in einem Vorgespräch ihr gemeinsames Interesse an dem Vorhaben festgestellt. Eine gemeinsame Absichtserklärung konkretisiert die weitere Zusammenarbeit.		
Verantwortliche/r	Stadtwerke Energie Lübeck; 3.700 Entsorgungsbetriebe Lübeck		
Meilensteine	Förderung beantragt; Dekarbonisierungspfade St. Lorenz/Vorwerk aufgestellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: im Rahmen der BEW
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: EB_EE_26 Nr. aus 2021		Potential- & Machbarkeitsstudie Wärmespeicherung durchführen	
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Potentialstudie	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Als Zusatzuntersuchung zur kommunalen Wärmeplanung wird eine Potential- und Machbarkeitsstudie Wärmespeicherung durchgeführt. Sobald die Potentialuntersuchungen zu Geothermie, Umweltwärme und Abwärme abgeschlossen sind, ist im Rahmen der kommunalen Wärmewende ein Fahrplan für die Wärmenetze zu erstellen. Im Rahmen dessen ist zu betrachten, welche Bedarfe es an saisonaler und kurzfristiger Wärmespeicherung gibt. In einer Potentialstudie sind in Frage kommende Flächen in der Nähe der Wärmenetze zu untersuchen und in einer Machbarkeitsstudie deren Einbinden in Wärmenetze darzustellen.		
Verantwortliche/r	3.390 Klimaleitstelle; Stadtwerke Energie Lübeck		
Meilensteine	Potentialstudie abgeschlossen; Machbarkeitsstudie abgeschlossen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: 40 % von der BEW
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_12		
Nr.: EB_EE_27 Nr. aus 2021		Ausbaustrategie Großwärmepumpen erstellen	
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Strategie erstellen	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Auf Basis des kommunalen Wärmeplans ergibt sich eine zeitlich festgelegte Ausbaustrategie für Großwärmepumpen, um die Lübecker Wärmenetze zu versorgen. Die Hansestadt Lübeck und die Lübecker Stadtwerke Energie verpflichten sich zur Umsetzung der Ausbaustrategie.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; Stadtwerke Energie Lübeck		
Meilensteine	Übersichtskarte für geplante Großwärmepumpen erstellt; zeitlicher Ablaufplan für Baumaßnahmen erstellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: im Rahmen der Strategie zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_12		

Nummer EB_EE_4		Thema ☒ Energie & Bau ☐ Wirtschaft ☐ Digitalisierung ☐ Landnutzung & Boden ☐ Ressourcenschutz ☐ Umweltbildung ☐ Mobilität ☒ Öffentlichkeitsarbeit ☐ Übergeordnetes	
Stellschraube		Erneuerbare Energien nutzen	
Maßnahmentitel	Erneuerbare Wärme außerhalb der Netze erschließen		
Ziel	Ziel der Maßnahme ist, den Anteil erneuerbarer Wärme für Gebäude, die sich außerhalb der bestehenden oder zu entwickelnden Wärmenetze befinden, deutlich zu erhöhen.		
Ausgangslage	In Lübeck gibt es kein zentrales Fernwärmenetz. Die Inselnetze werden im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung ausgeweitet. Dennoch gibt es Gebiete, die sich nicht für den Anschluss an ein zentrales Wärmenetz eignen. Dazu gehören Gebiete im Außenbereich, Einfamilienhausgebiete mit niedrigen Wärmebedarfen und Gebäude, deren Erschließung aus technischen Gründen nicht gewährleistet werden kann. Für die Gebäude, die häufig im Privatbesitz sind und keinen großen Wohnungsunternehmen gehören, werden Lösungsansätze zur dezentralen Wärmeversorgung und als kleine Insellösungen entwickelt. Auch kommunale Gebäude mit bestehenden, dezentralen Heizungsanlagen, die nicht an die Fernwärme angeschlossen werden können, werden betrachtet.		
Strategie	Die Wärmewende abseits der Wärmenetze birgt besondere Herausforderungen, aber auch Chancen. Auf Gebäudeebene können Quellen mit geringerem Wärmepotential, wie Gewässer, oberflächennahe Geothermie oder Abwasser, genutzt werden. Die Lösungen sind kleinteiliger und der Einsatz ist abhängig von jedem einzelnen Hausbesitzer und jeder einzelnen Hausbesitzerin. Die Hansestadt Lübeck kann mit ihren kommunalen Gebäuden eine Vorreiterrolle einnehmen und über Öffentlichkeitsarbeit und Anreizsysteme Hauseigentümer:innen motivieren. Eine Versorgung der Gebäude mit „grünem Gas“ über bereits vorhandene Erdgas-Leitungen ist kritisch zu prüfen. Dabei sollte neben Wirtschaftlichkeit und ökologischem Nutzen auch die regionale Wertschöpfungskette betrachtet werden.		
	<u>Stärken</u> engagierte Siedlergemeinden als Multiplikatoren; EWKG SH	<u>Chancen</u> kombinierbar mit Sanierung; Energieeinsparung	
	<u>Schwächen</u> Kosten für private Haushalte	<u>Risiken:</u> Materialknappheit; Fachkräftemangel	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	5.651 Gebäudemanagement; Stadtwerke Energie Lübeck		
Einzubindende Gruppen	3.390.01 Klimaleitstelle		
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer:innen		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Die Wärmeversorgung der Hansestadt Lübeck für Gebäude und Prozesswärme macht 45 Prozent der THG-Emissionen aus. Der Ersatz von fossilem Erdgas und Heizöl durch dezentrale, erneuerbare Energien führt zu einer deutlichen Reduktion dieser Treibhausgase.		
Erfolgsindikatoren	Anzahl installierter Wärmepumpen in Lübeck; Anzahl dekarbonisierter BHKWs		
Zusätzlicher Nutzen	Erhöhte Energieunabhängigkeit		
Hinweise & Sonstiges			

Prioritäre Aktivitäten		
Nr.: EB_EE_28 Nr. aus 2021	Potentialuntersuchung „Grünes Gas“ beauftragen	
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung	
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel
Instrument	Potentialuntersuchung	Aktivieren
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt die Beauftragung einer Potentialstudie „Grünes Gas“ für Lübeck. Die Studie soll zeigen, welchen Anteil Biogas oder über erneuerbare Energien erzeugter Wasserstoff bzw. synthetisches Methan an der zukünftigen Energieversorgung ausmachen kann – als Ersatz für fossiles Erdgas. Insbesondere sollen dabei Lübecker Industrie und Gewerbe auf deren Bedarf an Prozesswärme und fossilen Gasen als Prozessgas untersucht werden. Dabei sind folgende Rahmenbedingungen zu überprüfen: Für wasserstoffbasierte Gase: - Produktionsstandort des Gases - Herkunft des Stroms für die Wasserstoffproduktion - Transportwege des Gases Für Biogas: - Flächenbedarf für Biogas - Herkunft des Biogases - Transportwege des Gases Zudem soll eine ökologische und wirtschaftliche Betrachtung der gesamten Lieferkette erfolgen und die Entwicklung des weltweiten Bedarfs von synthetischen Gasen für Industrie, Mobilität und den Hochtemperatur-Wärmesektor einbezogen werden.	
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle	
Meilensteine	Auftrag vergeben; Studie fertiggestellt und Ergebnisse öffentlich vorgestellt	
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: 10.000 Euro Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_12	

Begonnene Aktivitäten			
Nr.: EB_EE_29		Quartiersberatung einrichten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Kampagne starten	Aktivieren	
Beschreibung	Gemeinsam oder im Wechsel organisieren die Handwerkskammer Lübeck, Lübecker Handwerksbetriebe, die Klimaleitstelle, Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein sowie Haus & Grund e.V. Veranstaltungen in Lübecker Quartieren, um Hauseigentümer:innen beim Heizungstausch zu beraten. Die neu gegründete Regionale Energie- und Klimaagentur soll die weitere Koordination übernehmen.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; ggf. Regionale Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine	Erste Quartiersveranstaltung organisiert und stattgefunden; zwei Veranstaltungen pro Jahr koordiniert		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,25	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	Ü_KoKli		
Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)			

Nr.: EB_EE_30 Nr. aus 2021		
Private Energieverbünde fördern		
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung	
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: mittel
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: mittel
Instrument	Fördern Investieren	
Beschreibung	In Siedlungen bietet es sich vielfach an, beim Austausch dezentraler Heizungsanlagen (Gasheizungen) mit Nachbar:innen in eine gemeinschaftliche regenerative Heizungsversorgung zu investieren. So können Erd- oder Luftwärmepumpen mehrere Reihenhäuser und Mehrfamilienhäuser versorgen. Die gemeinschaftliche Versorgung benötigt einen klaren Rechtsrahmen, z. B. in Form einer Genossenschaft. Die Hansestadt Lübeck fördert die Gründung solcher Energieverbünde mit einer kostenfreien Rechtsberatung und einer Anschubfinanzierung.	
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; ggf. Regionale Energie- und Klimaagentur	
Meilensteine	Förderprogramm aufgebaut; Erstberatung und Förderung angeboten	
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,2	Sachkosten: zu klären Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_EE_32	

Nr.: EB_EE_31		Rückbaustrategie Gasnetz starten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Förderung Investieren		
Beschreibung	Auf Basis des kommunalen Wärmeplans ergibt sich eine Rückbaustrategie des Gasnetzes. Der Ausbau des Fernwärmenetzes und die Umstellung von dezentralen Gasheizungen auf Wärmepumpen werden dazu führen, dass das Erdgasnetz in bestimmten Gebieten zurückgebaut werden kann. Die Strategie soll einen sicheren Rahmen für die Betreibenden der Netze sowie die Gebäudeeigentümer:innen geben und informieren, wann und wo die Versorgung mit Erdgas eingestellt wird.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; Stadtwerke Energie Energie Lübeck		
Meilensteine	Zeitlicher Ablaufplan für Rückbau erstellt; öffentliche Informationskampagne zum Rückbau des Gasnetzes gestartet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,2	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_12		
Nr.: EB_EE_32		Kampagne Wärmepumpen-Austausch von fossilen Heizungen entwickeln	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Öffentliche Kampagne Aktivieren		
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt, eine Öffentlichkeitskampagne zum Thema Wärmepumpen zu entwickeln und ein neues Förderprogramm der Stadtwerke Energie Energie aufzulegen, um fossile Heizungsanlagen auszutauschen. Die Klimaleitstelle und die Stadtwerke Energie Energie entwickeln zusammen ggf. mit der Regionalen Energie- und Klimaagentur, eine Beratungs- und Austauschkampagne zum Thema Wärmepumpen. Dezentrale Wärmepumpen sind klimafreundliche Lösungen für die Wärmeversorgung einzelner Gebäude. Besonders für Einfamilienhäuser und Doppelhaushälften sind Einzelwärmepumpen sehr gut einsetzbar. Für Reihenhäuser und Mehrfamilienhäuser ist die Versorgung mehrerer Wohneinheiten über eine zentrale Wärmepumpe vorzusehen. Im Rahmen der Kampagne werden Hauseigentümer:innen gebäudespezifische Informationen bereitgestellt. Auf Veranstaltungen in den verschiedenen Stadtteilen werden Beispiellösungen vorgestellt. Vor der Errichtung müssen die Eigentümer:innen verschiedene gebäudespezifische Fragen klären. Das bisherige Förderprogramm der Stadtwerke Energie Energie Lübeck, das den Austausch von alten Ölheizungen zu Gasheizungen attraktiv gestaltet, wird ersetzt durch ein Programm, das die Entsorgung von fossilen Heizungsanlagen (Öl & Gas) und den Einbau erneuerbarer Energieanlagen fördert.		
Verantwortliche/r	3.390 Klimaleitstelle; ggf. Regionale Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine	neues Stadtwerke Energie-Förderprogramm aufgesetzt; Öffentlichkeitskampagne gestartet; erster Antrag bewilligt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,1	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	Ü_KoKli		

Handlungsfeld Mobilität

Nummer		Thema	
MO_Fuss_1		☐ Energie & Bau	☐ Wirtschaft
		☐ Landnutzung & Boden	☐ Digitalisierung
		☒ Mobilität	☐ Ressourcenschutz
			☐ Öffentlichkeitsarbeit
			☐ Umweltbildung
			☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Fußverkehr fördern	
Maßnahmentitel		Öffentliche Räume fußgängerfreundlich gestalten	
Ziel		Ziel ist, öffentliche Räume für den Fußverkehr derart zu gestalten, dass ein sicheres, weitestgehend barrierefreies, bequemes, attraktives und schnelles Vorankommen möglich ist. Die Planung des öffentlichen Verkehrsraums soll dafür im Straßenquerschnitt stets von außen nach innen erfolgen.	
Ausgangslage		Lübeck bietet eine relativ kompakte Innenstadt, die kurze (Fuß-)Wege begünstigt. Aufgrund der Historie sind manche Fußverkehrsanlagen sehr schmal, uneben und nicht barrierefrei. Insbesondere zeigt sich das in der Innenstadt, wie der „Rahmenplan Innenstadt mit Mobilitätskonzept“ (2019) belegt. Allerdings genügen auch in vielen gründerzeitlichen Quartieren die Fußverkehrsanlagen nicht den Anforderungen an Breite, Oberflächenqualität und Barrierefreiheit. Der Ausbau des ÖPNV, die Erweiterung des Radwegenetzes und die Umgestaltung der Verkehrsflächen eröffnen die Möglichkeit, in diesem Zuge auch die Fußverkehrsinfrastruktur aufzuwerten.	
Strategie		Der Fußverkehr wird, wie bisher, in bestehende Konzepte und Planungen integriert. Vorbild ist der Rahmenplan Innenstadt, in welchem dem Fußverkehr die höchste Priorität (vor Radverkehr, ÖPNV und Kfz) eingeräumt wurde. Auch bezüglich der Umsetzung zeigt z. B. das Pilotprojekt Beckergrube, wie die Umverteilung des Verkehrsraumes erfolgreich gelingen kann. Für die Zukunft entscheidend ist es, solche bestehenden Pilotprojekte weiterzuentwickeln und darauf aufbauend zahlreiche weitere Maßnahmen umzusetzen. Wichtig ist dabei, das gesamte Stadtgebiet für entsprechende Projekte zu berücksichtigen.	
		<u>Stärken</u> kompakte Innenstadt: kurze Wege; Verknüpfung z. B. mit Glasfaserausbau	<u>Chancen</u> gesteigerte Nutzung des ÖPNV; effektive Flächennutzung
		<u>Schwächen</u> Fußverkehr besitzt derzeit schwache Lobby; begrenzter verfügbarer Verkehrsraum	<u>Risiken</u> lange Sanierungszeiten
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		1.103 Digitalisierung, Organisation und Strategie (DOS); 5.610.2 Stadtentwicklung; 5.610.3 Altstadt/Welterbe/Stadtteilplanung; 5.660 Stadtgrün und Verkehr; 5.660.2 Urbane Mobilitätsprojekte	
Einzubindende Gruppen		Senior:innenbeirat; Beirat für Menschen mit Behinderungen; TH Lübeck; Anwohner:innen; LTM	
Zielgruppe		Bürger:innen, Tourist:innen, Pendler:innen, Kinder und Jugendliche	
Beitrag zur Treibhausgasneutralität		Der Sektor Verkehr ist für mehr als ein Viertel der Treibhausgasemissionen Lübecks verantwortlich. Durch den Fußverkehr selbst findet keine direkte THG-Emission statt. Im Gegenteil werden durch dessen Förderung (Auto-)Fahrten im urbanen Gebiet vermieden und damit THG-Emissionen reduziert. Die Reduzierung des Modal Split Autoverkehr um 1 Prozent entspricht einer Einsparung von ca. 8.500 Tonnen CO _{2,eq} pro Jahr.	
Erfolgsindikatoren		Ranking in Fuß- und Radwege-Befragungen verbessert; Modal Split erhöht	
Zusätzlicher Nutzen		Lärm und Schadstoffe reduzieren, Tourismus und Gesundheit fördern, Aufenthaltsqualität steigern	
Hinweise & Sonstiges		Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): https://www.fgsv-verlag.de/rast	

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: <i>MO_Fuss_1</i> Nr. aus 2021: 7.1		Hochwertige Standards für die Sanierung und den Neubau von Fußwegen verwenden	
eea-Zuordnung	Nicht motorisierte Mobilität		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Fachliche Planung Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt eine erhebliche Verbesserung bei Sanierung und Neubau von Fußwegen. Besonders wichtig für den Fußverkehr sind rutschsichere Oberflächen und eine ebene Fläche, sowie abgesenkte Bordsteine. In Lübeck haben sowohl die Gehwegoberflächen hinsichtlich Qualität und Breite als auch die Querungsmöglichkeiten der zahlreichen gepflasterten Straßen deutlichen Verbesserungsbedarf. Die aktuellen Regelwerke zur Beschaffenheit von Fuß- und Radwegen (RASt, ERA, EFA) müssen konsequent umgesetzt werden. Die Verwaltung legt ein verbindliches, deutlich gesteigertes Sanierungsziel fest und setzt dieses um.		
Verantwortliche/r	5.660.2 Urbane Mobilitätsprojekte		
Meilensteine	Sanierungsziel beschlossen; zusätzliches Personal eingestellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1,5	Sachkosten: 200.000 Euro/km	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: <i>MO_Fuss_2</i> Nr. aus 2021: 7.1		Fuß- und Radverkehrsanlagen baulich trennen	
eea-Zuordnung	Nicht motorisierte Mobilität		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Planungsrechtliche Vorgaben Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt die Trennung, wo immer sinnvoll und machbar, von Fuß- und Radverkehrsanlagen. Das Splitten von Fuß- und Radverkehr ist – besonders bei einer weiteren Zunahme der beiden Verkehrsarten – auf sehr vielen Streckenabschnitten notwendig, um die Sicherheit des Fußverkehrs zu erhöhen. Das bedeutet die bauliche Trennung bei neuen Verkehrsanlagen, außer in begründeten Einzelfällen. Für den Bestand soll geprüft werden, an welchen Strecken eine bauliche Trennung sinnvoll ist. Darauf aufbauend werden die bestehenden Anlagen schrittweise aufgewertet, was je nach Gegebenheiten etwa 200.000 Euro pro Kilometer kostet.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung		
Meilensteine	Prüfauftrag erteilt; Sanierungsziel beschlossen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1	Sachkosten: 200.000 Euro/km	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: <i>MO_Fuss_3</i>	Prüfauftrag zur Mindestbreite von Fußverkehrsanlagen (2,5 m) vergeben und Sanierungsplan erstellen		
Nr. aus 2021: <i>7.1</i>			
eea-Zuordnung	Nicht motorisierte Mobilität		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Fachliche Planung	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt als Ausbauziel eine sichere und zukunftsgerichtete Mindestbreite von Fußwegen. Die Mindestbreite von Fußverkehrsanlagen beträgt nach gängigen Richtlinien 2,5 m (siehe MO_Fuß_1). Vielerorts, vor allem in der Altstadt und den gründerzeitlichen Vierteln, wird diese Mindestbreite nicht eingehalten. Die Verwaltung erteilt einen Auftrag, die Mindestbreite von Fußverkehrsanlagen zu prüfen und erstellt darauf aufbauend einen Sanierungsplan. Ist die Gehwegbreite durch parkende Fahrzeuge oder Ähnliches verringert, sollten entsprechende Anordnungen zur Sicherung der Mindestbreite getroffen werden.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung		
Meilensteine	In der Innenstadt Gehwegbreite geprüft; anliegende (gründerzeitliche) Quartiere geprüft; Sanierungsplan erstellt; Sanierung im ersten Quartier umgesetzt; Gehwegparken kontrolliert und ggf. illegales Parken unterbunden		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,5	Sachkosten: 100.000 Euro	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Begonnene Aktivitäten			
Nr.: <i>MO_Fuss_4</i>		Verkehrsversuch Beckergrube weiterführen	
Nr. aus 2021: <i>6.4</i>			
eea-Zuordnung	Verkehrsberuhigung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe:	hoch
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit:	gut
Instrument	Pilotprojekt		Fordern/Konkretisieren
Beschreibung	Seit 2020 folgt der Verkehrsversuch Beckergrube in der Lübecker Innenstadt das Ziel, den Straßenverkehr in diesem Bereich deutlich zu reduzieren und den Durchgangsverkehr zu regeln. Somit konnte der öffentliche Raum durch weniger Lärm, mehr Grün (u.a. auch Urban Gardening), öffentliche Sitzmöbel und mehr Fahrradabstellanlagen aufgewertet werden. Nach der erfolgreichen Evaluation wurde veranlasst, den Verkehrsversuch zu verstetigen und dabei Optimierungspotentiale zu berücksichtigen. Damit soll die Beckergrube als Vorbild für den Umbau weiterer Straßenzüge dienen. Außerdem könnte der verkehrsberuhigte Bereich zukünftig noch ausgeweitet werden.		
Verantwortliche/r	5.610.3 Altstadt/Welterbe/Stadtteilplanung		
Meilensteine	Evaluation abgeschlossen; Verstetigung veranlasst		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	MO_MIV_4		

Nr.: <i>MO_Fuss_5</i>		Überquerung am St.-Jürgen-Ring/Mönkhofer Weg sicher einrichten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Nicht motorisierte Mobilität		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig	Wirkungstiefe:	mittel
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit:	gut
Instrument	Investition in Infrastruktur	Investieren	
Beschreibung	Unterirdische Querungen sind für einige Radfahrende und Zufußgehende ein Hindernis und können einen Angstrraum darstellen. Für mobilitätseingeschränkte Personen mit und ohne Gehhilfen, Rollstühlen, Kinderwagen oder mit schweren (Lasten-)Rädern ist eine Nutzung nicht oder nur schwer möglich. Aus diesem Grund soll die Unterquerung beim St.-Jürgen-Ring / Mönkhofer Weg umgebaut werden. Das notwendige Budget für eine oberirdische Querung des St.-Jürgen-Rings ist bereits im Haushalt 2023 vorgesehen. Aufgrund der wichtigen Anbindung in den Hochschulstadtteil wird auf eine rad- und fußgänger:innenfreundliche Schaltung geachtet, sowie die Zubringer entsprechend der zu erwartenden Verkehrsmengen ausgebaut.		
Verantwortliche/r	5.660 Stadtgrün und Verkehr		
Meilensteine	Auftrag erteilt; Genehmigungsplanung abgeschlossen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: <i>MO_Fuss_6</i>		Ampelschaltung für mobilitätseingeschränkte Gruppen anpassen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Nicht motorisierte Mobilität		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Fachliche Planung Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die Grünphasen einiger Fußgängerampeln sind für mobilitätseingeschränkte Personengruppen nicht ausreichend, um Straßen zu queren. Ergänzend zu den bereits installierten Blindentastern soll geprüft werden, welche technischen Möglichkeiten für eine aktiv beeinflussbare Verlängerung der Grünzeit für die betreffenden Personen möglich sind. Eine Kooperation zwischen dem DOS und den Verantwortlichen aus Stadtgrün und Verkehr wird angestrebt.		
Verantwortliche/r	5.660.3-4 Bau Verkehrseinrichtungen		
Meilensteine	auf technisches Konzept geeinigt; Installation begonnen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: <i>MO_Fuss_7</i>		Mehr Orientierungshilfen für Fußgänger:innen bereitstellen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Nicht motorisierte Mobilität		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Investition in Infrastruktur Investieren		
Beschreibung	Die Installation von Orientierungshilfen für Fußgänger:innen steigert die Attraktivität des Fußverkehrs. Als Orientierungshilfen werden zum einen vermehrt Wegweiser für Fußgänger:innen installiert. Zum anderen wird an jeder Bushaltestelle ein Lageplan inklusive fußläufiger Ziele in Gehminuten ausgehängt, um die Verknüpfung zum ÖPNV zu stärken. Ein Fußgängerleitsystem soll mithilfe von LTM geplant werden. Der Umfang dieses Systems und die planerischen Inhalte sind innerhalb der Verwaltung abzustimmen.		
Verantwortliche/r	5.660 Stadtgrün und Verkehr		
Meilensteine	25 Orientierungshilfen aufgestellt; Hälfte der Bushaltestellen mit Lageplänen ausgestattet		

Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: MO_Fuss_8 Nr. aus 2021	Gesteigerte Dichte an Sitzmöglichkeiten im öffentlichen Raum bereitstellen		
eea-Zuordnung	Nicht motorisierte Mobilität		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	In Infrastruktur investieren Investieren		
Beschreibung	Die Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen e.V. empfiehlt, Bänke, Aufenthaltsflächen und (provisorische) Sitzmöglichkeiten im Abstand von maximal 300 m voneinander zu platzieren. Es gilt, diesen Richtwert zeitnah durch Investition in entsprechende Infrastruktur zu erreichen.		
Verantwortliche/r	5.660 Stadtgrün und Verkehr		
Meilensteine	25 Sitzgelegenheiten aufgestellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nummer		Thema	
MO_Rad_1		☐ Energie & Bau	☐ Wirtschaft
		☐ Landnutzung & Boden	☐ Ressourcenschutz
		☒ Mobilität	☐ Öffentlichkeitsarbeit
			☐ Digitalisierung
			☐ Umweltbildung
			☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Radverkehr stärken	
Maßnahmentitel	Radinfrastruktur breit, sicher und ebenmäßig gestalten		
Ziel	Ziel ist, den Radverkehrsanteil wesentlich zu erhöhen, damit mehr und weitere Wege zurückgelegt werden. Die Radinfrastruktur wird erweitert, aufgewertet und sicherer gestaltet. Die Empfehlungen für Radverkehr (ERA) sollen konsequent bei Neu- oder Umbauarbeiten sowie in deren Ausschreibungen berücksichtigt werden.		
Ausgangslage	Lübeck ist durch seine Topographie ideal geeignet für den Radverkehr, viele Menschen fahren bereits mit dem Rad. Allerdings sind viele Radverkehrsanlagen in schlechtem Zustand und entsprechen nicht den gängigen Empfehlungen ERA, (siehe Hinweise und Sonstiges). Auf vielen Straßen teilen sich Radfahrende auf zu engen Fahrradschutzstreifen mit dem motorisierten Straßenverkehr die Fahrbahn. Die bestehende Radinfrastruktur wird den wachsenden Anforderungen der Mobilitätswende nicht gerecht.		
Strategie	Die gängigen Empfehlungen der ERA sollen die Grundlage sämtlicher fachlicher Planungen bilden. Darüber hinaus soll die fahrradgerechte Infrastruktur durch eine neue Verteilung des Verkehrsraums, das Anpassen von Ampelschaltungen sowie die Umsetzung von Pilotprojekten vielseitig weiterentwickelt werden.		
	<u>Stärken</u> Topographie in Lübeck gut geeignet; Radverkehr hat Lobby + Netzwerke in HL	<u>Chancen</u> Förderung der Intermodalität; zukünftig weniger Flächenverbrauch und -versiegelung	
	<u>Schwächen</u> begrenzt verfügbarer Verkehrsraum; Umsetzung kostenintensiv	<u>Risiken</u> Weltkulturerbe; Fachkräftemangel	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	3.700 Entsorgungsbetriebe Lübeck; 5.610.2 Stadtentwicklung; 5.660.1.3 Straßenverkehrsbehörde; 5.660.2 Urbane Mobilitätsprojekte; 5.660.3 Verkehrswegebau;		
Einzubindende Gruppen	Runder Tisch Radverkehr; Senior:innen-Beirat; Behinderten-Beirat; ADFC; Handwerkskammer; IHK; Wirtschaftsförderung GmbH		
Zielgruppe	Bürger:innen, Tourist:innen, Pendler:innen, Kinder und Jugendliche		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Der Sektor Verkehr verursachte im Jahr 2019 in Lübeck 26,5 Prozent der Treibhausgasemissionen. Durch den Radverkehr selbst findet keine direkte THG-Emission statt. Positiv ist, dass Radverkehrsförderung den Autoverkehr im urbanen Gebiet reduziert und damit THG-Emissionen vermeidet. Die Reduzierung des Autoverkehrsanteils am Modal Split um 1 Prozent entspricht einer Einsparung von circa 8.500 Tonnen CO _{2eq} pro Jahr.		
Erfolgsindikatoren	Ranking im Fahrrad-Klima-Test verbessert; Verkehrsleistung Radverkehr erhöht; Unfallstatistik Radverkehr gesunken		
Zusätzlicher Nutzen	Lärm- und Schadstoffreduktion, Gesundheitsförderung, langfristig weniger Infrastrukturausgaben, da weniger Flächenverbrauch durch Kfz-Verkehr		
Hinweise & Sonstiges	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): https://www.fgsv-verlag.de/era		

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: MO_Rad_1 Nr. aus 2021: 6.2		Weitere Radschnellwege errichten	
eea-Zuordnung	Verkehrsberuhigung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Investition in Infrastruktur	Investieren	
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt, weitere Radschnellwege zu errichten und überregionale Rad(schnell)wege anzubinden. Radschnellwege sind Radverkehrsverbindungen, die über größere Entfernungen Wohn- und Gewerbegebiete bzw. Stadtzentren miteinander verknüpfen. Sie garantieren durch hohe bauliche Standards ein sicheres und attraktives Befahren. Dort ist der Radverkehr i.d.R. auf einer eigenen, vom restlichen Verkehr getrennten Infrastruktur unterwegs. Durch weitgehende Kreuzungsfreiheit und große Kurvenradien ist eine gleichbleibende Fahrgeschwindigkeit mit geringem Energiebedarf möglich. Sobald der Radschnellweg zwischen Bad Schwartau und Groß Grönau fertiggestellt ist, sollen weitere Radwege folgen, vor allem zur Verbindung der Gewerbegebiete mit der Innenstadt.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung; 5.660.2 Urbane Mobilitätsprojekte		
Meilensteine	1 Radschnellweg gebaut; 3 Radschnellwege gebaut		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1	Sachkosten: 1,5 Mio. Euro/km	Fördermittel: möglich
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: MO_Rad_2 Nr. aus 2021		Radwege neu bauen und sanieren	
eea-Zuordnung	Nicht motorisierte Mobilität		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Investition in Infrastruktur	Investieren	
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt eine Erhöhung der Sanierungsrate von Radwegen, Überwegen und der weiteren Infrastruktur und setzt sich für eine starke Erweiterung des Fahrradwegenetzes ein. Ein hochqualitatives Fahrradnetz mit breiten und glatten Oberflächen ist das entscheidende Kriterium, um zukünftigen Verkehr auf das Fahrrad zu verlagern. Die systematische Verbesserung des Angebots für Radfahrende, umfasst eine gute Oberfläche, breite Radwege, konfliktarme Aufteilung, großzügige Aufstellflächen und wenn möglich, bauliche oder gut erkennbare Trennung. Dies erhöht die Sicherheit und damit die Attraktivität des Radverkehrs. In Zusammenarbeit mit externen Akteuren, wie u.A. dem Runden Tisch Radverkehr, wurden Lösungen erarbeitet und entsprechende Pläne vorgestellt. Für die strategische Planung des Radverkehrs wird der Verkehrsentwicklungsplan entsprechend der Klimaschutzziele erstellt, auf operativer Ebene werden für die konkrete Planung und Umsetzung wesentlich mehr Ressourcen für Verwaltung und Sanierung und Neubau notwendig werden. Ziel ist die Verdopplung des Radverkehrs (VO/2020/08920).		
Verantwortliche/r	5.660 Stadtgrün & Verkehr; 5.610 Stadtplanung und Bauordnung		
Meilensteine	5 Personalstellen einrichten Haushaltmittel 80€ pro Einwohner pro Jahr für Rad- und Fußwege 500 Fahrradstellplätze pro Jahr Sanierungsrate auf 20km pro Jahr festlegen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 5	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: MO_Rad_3 Nr. aus 2021		Weitere Fahrradstraßen ausweisen	
eea-Zuordnung	Nicht motorisierte Mobilität		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Verkehrsrechtliche Anordnung Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt eine Ausweisung von weiteren Fahrradstraßen und setzt sich für eine starke Erweiterung des Fahrradwegenetzes ein. Fahrradstraßen sind ein wesentlicher Bestandteil eines sicheren und komfortablen Radverkehrsnetzes und fördern den Umweltverbund. Es liegt bereits eine Liste für die Anordnung möglicher Fahrradstraßen vor (siehe: VO/2020/09547-01). Diese wurde vom ADFC erstellt und vom Bauausschuss ergänzt. Auf ihrer Grundlage sollen konsequent neue Fahrradstraßen angeordnet werden. Das soll auf gut geeigneten Straßen – wie der Eschenburgstraße – prioritär und direkt stattfinden.		
Verantwortliche/r	5.660.1-3 Straßenverkehrsbehörde; 5.610 Stadtplanung und Bauordnung		
Meilensteine	5 neue Fahrradstraßen ausgewiesen (vordringlich); 11 neue Fahrradstraßen ausgewiesen (vordringlich und perspektivisch); 13 neue Fahrradstraßen ausgewiesen (alle Straßen, in VO/2020/09547-01 genannt); Fahrradwegenetz massiv ausgebaut		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: je nach Straße 5.000 – 100.000 Euro	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: MO_Rad_5 Nr. aus 2021		Radverkehrsanlagen konsequent räumen	
eea-Zuordnung	Nicht motorisierte Mobilität		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Dienstanweisung Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Ein konsequenter und verlässlicher Winterdienst auf den Radverkehrsanlagen ist für Radfahrer:innen essenziell: Alle Hauptrouten sollen mindestens zeitgleich mit den Fahrbahnen geräumt werden. Vorbild sind die skandinavischen Länder mit viel Schnee über einige Monate. Dort werden zuerst die Radverkehrsanlagen geräumt und im Anschluss die Straßen. Dies gilt auch für Laub im Herbst und abgebrochene Äste nach Stürmen.		
Verantwortliche/r	3.700 Entsorgungsbetriebe		
Meilensteine	Stellenplan geändert; Rad- und Fußwegräumung ab 2023 priorisiert		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: umgerechnet auf 3,5 Vollzeitstellen im Jahr. Benötigt werden für die Winterdiensteinsätze innerhalb von 4 Monaten 30 Kraftfahrer:innen exklusiv für den Winterdienst.	Sachkosten: 350.000 Euro bei 21 Winterdiensteinsätzen	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: MO_Rad_6		Grundsatz über Ampelschaltung prüfen	
Nr. aus 2021: 7.2			
eea-Zuordnung	Nicht motorisierte Mobilität		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Fachliche Planung	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Die Bürgerschaft beschließt, auf ausgewählten Vorrangrouten die Ampelschaltung für Radfahrende anzupassen. Ziele sind ein durchgängiges Fahren auf den Hauptrouten des Radverkehrs sowie minimale Wartezeiten an Kreuzverkehren. Jedes Verkehrsmittel benötigt Vorrangrouten, auf denen die Nutzer:innen komfortabel und sicher fahren können. Dies muss auch bei Ampelschaltungen berücksichtigt werden. Neben der bisher vorherrschenden Grünen Welle für den Autoverkehr sollen Vorrangrouten für den Radverkehr bestimmt werden, um das schnelle Vorankommen zu ermöglichen. Die entsprechenden Ampelstandorte sollten sich vorzugsweise entlang der viel befahrenen Radverkehrsrouten befinden. Diese können beispielsweise aus den Heatmaps von Stadtradeln oder dem Winterräumungsplan der EBL ermittelt werden. Hier sollten keine manuellen Anforderungsampeln für Radfahrende vorgesehen werden und die Wartezeit 30 Sekunden pro Kilometer Wegstrecke nicht überschreiten. Das bedeutet, dass auf den Hauptrouten des Radverkehrs die Signalschaltungen vorrangig auf die Bedürfnisse des Radverkehrs ausgelegt werden, unter anderem mit längeren Grünzeiten; und dort, wo es erforderlich und sinnvoll möglich ist, mit koordinierten Signalschaltungen zur Grüne Welle führt. Bei Konkurrenzsituationen des Radverkehrs mit dem ÖPNV und/oder dem Fußgängerverkehr sind Prioritäten derart festzulegen, dass lange Wartezeiten beider Verkehrsarten möglichst vermieden werden.		
Verantwortliche/r	5.660 Stadtgrün und Verkehr		
Meilensteine	Grünzeiten des Fuß- und Radverkehrs im Rahmen eines Versuchs maximiert (z. B. Kronsfordter Allee, Ratzeburger Allee); 5 weitere Routen ergänzt;		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: MO_Rad_7		Fahrradfreundliches Konzept für die Mühlentorbrücke erstellen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Verkehrsberuhigung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Pilotprojekt	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Die Bürgerschaft beschließt ein fahrradfreundliches Konzept für die Mühlenbrücke und die Zubringer (Mühlenstraße, Mühlentorkreisel, Wallstraße). Der Um- oder Neubau der Mühlentorbrücke ist eine gute Möglichkeit, um für den Rad- und Fußverkehr ein zukunftssicheres Konzept zu gestalten. Die Mühlentorbrücke ist die am häufigsten von Radfahrenden befahrene Brücke zur Altstadt. Es fahren über 7.500 Personen (Zahlen aus MID 2017) mit dem Fahrrad täglich über diese Brücke, darunter viele Schülerinnen und Schüler. Diese hohe Frequenz muss in der weiteren Planung der Neugestaltung berücksichtigt werden. Zu prüfen ist eine ganzheitliche Gestaltung dieser Strecke von der Ratzeburger Allee über den Mühlenkreisel, die Mühlentorbrücke bis zur Mühlenstraße im Sinne eines sicheren und zukunftsgewandten Verkehrs. Das Ziel ist ein Konzept im Sinne des Umweltverbundes, das einen weiteren Anstieg und den entsprechenden Platzbedarf des Radverkehrs berücksichtigt.		
Verantwortliche/r	5.660 Stadtgrün und Verkehr; 5.610 Stadtplanung und Bauordnung		
Meilensteine	Rad- und Fußwege im Konzept mit mindestens zwei Meter Breite + Sicherheitsraum berücksichtigt; Stadtbahn als Option berücksichtigt; Mühlentorbrücke mit richtlinienkonformen Rad- und Fußwegen incl. Schutzstreifen neu oder umgebaut		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Begonnene Aktivitäten		
Nr.: MO_Rad_8 Verkehrsversuch Fackenburger Allee auswerten Nr. aus 2021		
eea-Zuordnung	Verkehrsberuhigung	
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: hoch
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: mittel
Instrument	Pilotprojekt	Fordern/Konkretisieren
Beschreibung	Im Rahmen des Verkehrsversuchs wurde der Verkehrsraum der Fackenburger Allee neu verteilt und insbesondere dem Rad- und Fußverkehr mehr Raum und dadurch Sicherheit gegeben. Der ergebnisoffene und transparente Verkehrsversuch wird laufend evaluiert. Nach positiver Evaluation kann eine Verstetigung stattfinden.	
Verantwortliche/r	5.660 Stadtgrün und Verkehr	
Meilensteine	Verkehrsversuch gestartet (erfolgt); Evaluation abgeschlossen; eventuell verstetigt; auf andere Straßenabschnitte übertragen	
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten		

Nr.: MO_Rad_9		Öffentliches Fahrradverleihsystem in Lübeck starten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Nicht motorisierte Mobilität		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Investition in Dienstleistungen	Investieren	
Beschreibung	Ein Fahrradverleihsystem ist bereits in nahezu allen Großstädten vorhanden und ein wichtiger Teil der multimodalen Mobilität. Eine Vorlage (VO 2021 10481) zum Grobkonzept des Fahrradverleihsystems liegt der Bürgerschaft bereits vor. Auch für die konkrete Planung und die notwendigen Haushaltsmittel existiert ein Antrag (VO 2022 11013). Ziel ist, dass eine Auseinandersetzung der entsprechenden Gremien mit diesem Antrag stattfindet, damit nach positivem Beschluss ein detailliertes Konzept erarbeitet werden kann. Auf dessen Grundlage soll das Fahrradverleihsystem für Lübeck zeitnah gestartet werden.		
Verantwortliche/r	5.660 Stadtgrün und Verkehr; 5.610 Stadtplanung und Bauordnung		
Meilensteine	Beschluss durch Bürgerschaft erfolgt; detailliertes Konzept vorgelegt; Fahrradverleihsystem erfolgreich gestartet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: MO_Rad_10		Alternative Streumittel auf Radwegen im Winterdienst testen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Investition in Dienstleistungen	Investieren	
Beschreibung	Bereits in der Wintersaison 2019/20 und 2020/21 wurde auf dem Fahrradweg neben der Brandenbaumer Landstraße ein Feldversuch mit alternativen organischen und biologisch abbaubaren Streumitteln durchgeführt, die nicht eingesammelt werden müssen. Im Pilotprojekt „Formiate“ wurden deren Auswirkungen auf die Befahrbarkeit und das Straßenbegleitgrün ermittelt und als positiv ausgewertet. Das Projekt wurde im Winter 2022/23 auf weitere Strecken ausgeweitet. Für eine Freigabe zur Ausweitung des Einsatzes umweltfreundlicher Taumittel – z. B. Formiate – auf allen Radwegen im Stadtgebiet, einschließlich einer Änderung der Straßenreinigungssatzung, ist zuvor ein Beschluss der Bürgerschaft zu erwirken.		
Verantwortliche/r	3.700 Entsorgungsbetriebe		
Meilensteine	Evaluation durchgeführt; Beschluss durch Bürgerschaft erfolgt; Straßenreinigungssatzung geändert; Testgebiet auf das gesamte Stadtgebiet ausgeweitet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)	
1. Digitalisierung der Geschäftsprozesse	2. Einführung von KI-gestützten Tools
3. Expansion in neue Märkte	4. Diversifizierung des Produktportfolios
5. Investition in Forschung und Entwicklung	6. Aufbau eines starken Markenimages
7. Implementierung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen	8. Stärkung der Mitarbeiterbindung
9. Optimierung der Lieferkette	10. Einführung von flexiblen Arbeitsmodellen
11. Aufbau von Partnerschaften mit Startups	12. Regelmäßige Kommunikation mit Stakeholdern
13. Regelmäßige Berichterstattung über Fortschritte	14. Anpassung der Strategie bei Bedarf

Nr.: MO_Rad_11		Konzept „Lastenrad-Testangebote“ erstellen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Nicht motorisierte Mobilität		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Konzept	Aktivieren	
Beschreibung	Kurze Strecken im Stadtgebiet lassen sich in Lübeck gut mit dem Fahrrad zurücklegen. Um die Investitionshürde zu überwinden und den Bürgerinnen und Bürgern den Umstieg auf das Lastenrad zu ermöglichen, soll ein Konzept erarbeitet werden, wie ein kurz- oder langfristiges Testen von Lastenrädern gestaltet werden kann.		
Verantwortliche/r	3.990.01 Klimaleitstelle; Wirtschaftsförderung		
Meilensteine	Konzept erstellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: MO_Rad_12		Abstellmöglichkeiten für Fahr- und Lastenräder erweitern	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Verkehrsberuhigung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Investition in Infrastruktur	Investieren	
Beschreibung	Neben Fahrradparkhäusern können auch Quartiersgaragen sichere Abstellräume für Fahrräder bieten. Dazu soll überprüft werden, welche Gebäude sich als Fahrradparkhäuser und Abstellräume (mit-)nutzen lassen. Ein Parkraumkonzept für (Lasten-)Fahrräder wird erstellt und die Berechtigungen geprüft. Neben großen Fahrradparkhäusern braucht es auch kleinteilige Lösungen, z. B. an Bushaltestellen oder in Quartieren. Diese sollten leicht zugänglich, witterungsgeschützt und sicher sein.		
Verantwortliche/r	5.660 Stadtgrün und Verkehr; 5.610 Stadtplanung und Bauordnung		
Meilensteine	Konzept erstellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: MO_Rad_13		Service-Stationen errichten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Nicht motorisierte Mobilität		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Investition in Dienstleistungen	Investieren	
Beschreibung	Service-Stationen im Stadtgebiet sind eine gute Unterstützung für Radfahrende, denn so können kleine Reparaturen selbst durchgeführt werden. Gleichzeitig sind die Stationen ein sichtbares Zeichen, dass der Radverkehr durch die Hansestadt Lübeck aktiv gefördert wird. Die Hansestadt Lübeck unterhält bereits mehrere Service-Stationen für Fahrräder, eine davon befindet sich am Verwaltungszentrum Mühlentor. Weitere derartige Service-Stationen sollen auf kommunalen Liegenschaften, z. B. an Schulen, errichtet werden.		
Verantwortliche/r	5.660 Stadtgrün und Verkehr; 5.610 Stadtplanung und Bauordnung		
Meilensteine	5 Service-Stationen errichtet; 15 Service-Stationen errichtet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: MO_Rad_4		Sommerstraßen für den Radverkehr erproben	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Nicht motorisierte Mobilität		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Pilotprojekt	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Bestimmte Straßenabschnitte sollen im Rahmen eines Pilotprojektes oder eines Verkehrsversuches temporär für den Kfz-Verkehr gesperrt und in dieser Zeit ausschließlich für den nicht motorisierten Verkehr freigeben werden. Diese sogenannten Sommerstraßen sind saisonal verkehrsberuhigte Zonen. Sie geben den Menschen einen gemeinsamen Raum zurück, der multifunktional genutzt werden kann. Die Einrichtung von temporären Fahrverbotszonen erhöht die Akzeptanz für derartige Projekte und kann Menschen zum Umdenken über das eigene Mobilitätsverhalten anregen. Zudem steht bei der Einrichtung von Sommerstraßen der Lärmschutz und die Verkehrssicherheit im Mittelpunkt. Nach Abschluss des Pilotprojektes soll eine Evaluation erfolgen, um den Erfolg bewerten zu können. Sommerstraßen sind in der Straßenverkehrsordnung kein Rechtsbegriff und lassen sich somit nicht anordnen. Allerdings sollte geprüft werden, ob beim Gestalten der Sommerstraße eine Anordnung als Spielstraße oder eines verkehrsberuhigten Bereiches zum Erfolg führen können. Beispiele wären hier die erfolgreich eingerichteten Sommerstraßen in München.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Straße ist ermittelt; Sommerstraße ausgewiesen; Evaluation abgeschlossen; weitere Sommerstraßen eingerichtet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,5	Sachkosten: 50.000 Euro	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: MO_Rad_2		Tempo 30 ausweiten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Verkehrsberuhigung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Ordnungsrechtliche Vorgaben	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Eine reduzierte Geschwindigkeit in der Stadt – oder in Teilen davon – vermindert schwere Unfälle. Das Sicherheitsgefühl für Radfahrende erhöht sich, da die Geschwindigkeitsdifferenzen geringer sind. Insgesamt fließt der Verkehr gleichmäßiger, was den Kraftstoffverbrauch ebenso wie das Abgasaufkommen reduziert. Die entsprechende Lärmreduktion ist auch bei E-Autos gegeben, da Abrollgeräusche leiser werden. Tempo-30-Zonen im Stadtgebiet sollen daher sukzessive ausgeweitet werden. Vorrang sollen dabei Stellen mit Tempo 50 haben, wo kein ausreichender Seitenabstand nach „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA) zu Radfahrenden gegeben ist. Aktuell ist die Beschränkung des fließenden Verkehrs, also die Einrichtung von Tempo 30, nur durch eine Einzelfallprüfung möglich, wenn eine Gefahrenlage besteht. Die Hansestadt Lübeck sollte Mitglied der Initiative „Lebenswerte Städte“ werden, die sich für lebendige, attraktive Städte einsetzt und Kommunen selbst entscheiden dürfen, wann und wo welche Geschwindigkeiten angeordnet werden.		
Verantwortliche/r	3.990.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Beschluss durch Bürgerschaft erfolgt; 3 neue Zonen ausgewiesen; 10 neue Zonen ausgewiesen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

* Keine endgültige Abstimmung erfolgt, aber wichtige Akteur:innen erreicht, um die jeweilige Aktivität durchzusetzen.

Nummer MO_Rad_2		Thema ☐ Energie & Bau ☐ Landnutzung & Boden ☒ Mobilität		☐ Wirtschaft ☐ Ressourcenschutz ☒ Öffentlichkeitsarbeit		☒ Digitalisierung ☐ Umweltbildung ☐ Übergeordnetes	
Stellschraube		Radverkehr stärken					
Maßnahmentitel		Radverkehr klimaschutzorientiert planen					
Ziel		Ziel ist, den Radverkehrsanteil deutlich zu erhöhen, damit mehr und weitere Wege mit dem Rad zurückgelegt werden. Dafür sollen die Klimaschutzziele der Hansestadt Lübeck für den Radverkehr in allen relevanten Verkehrsplanwerken der Stadt, der Eigenbetriebe und der Mehrheitsgesellschaften verankert werden. Es sollen verwaltungspolitische Rahmenbedingungen gesetzt werden, die Radinfrastruktur sicher, attraktiv und schnell zu gestalten.					
Ausgangslage		Die bisherigen Planwerke orientierten sich eher am Status Quo und konnten daher nur wenig transformative Kraft entfalten. Allerdings wird der Verkehrsentwicklungsplan (VEP) aktuell neu erarbeitet. Es ist das zentrale konzeptionelle Instrument der Verkehrsplanung bis zum Jahr 2040. Weitere Planwerke enthalten oft auch Bausteine für den Radverkehr. Weiterführend existiert das Konzept „Fahrradfreundliches Lübeck“ (Nr. 1.3 aus MN-Paket 2021), das nur teilweise umgesetzt wurde und nun durch den VEP abgelöst wird.					
Strategie		Der VEP muss die Radinfrastruktur/Radwegebau bedeutend und messbar stärken. Der bisher anvisierte Modal Split von 27 % für den Radverkehr ist deutlich zu erhöhen. Die Verzahnung der Planwerke VEP, Masterplan, überregionale Radschnellwegeplanung ist für das Erreichen der Klimaziele unabdinglich. Zukünftig müssen wesentlich mehr Institutionen und Netzwerke (siehe unten Einzubindende Gruppen) in die Planung eingebunden werden. Weitere Lösungsansätze: • Radverkehr als Querschnittsthema verankern • Innerbehördliche Zielkonflikte erkennen und mit Grundsatzentscheidungen oder Konfliktlösungsverfahren lösen • Spielraum in den Regelwerken/Rechtsnormen nutzen und diese progressiv auslegen • Integrierten Ansatz berücksichtigen: Vorteile für andere Verkehrsträger:innen und (verkehrs-)politische Ziele mitdenken • Interkommunale Vernetzung und Austausch stärken • Paradigmenwechsel/Transformationsprozess verwaltungsintern kommunizieren und steuern					
		<u>Stärken</u> Verkehrssicherheit wird erhöht; Verkehrsraum entlastet; Anwohner:innen entlastet (Lärm & Abgase);			<u>Chancen</u> Weichenstellung für nachhaltige und zukunftsgerichtete Radverkehrsplanung; Nutzen von vorhandenem Wissen und Netzwerken		
		<u>Schwächen</u> Verkehrsraum begrenzt; Konflikte mit Bürger:innen			<u>Risiken</u> Fachkräfte- und Materialmangel; lange Umsetzungsdauer		
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		3.390.01 Klimaleitstelle; 5.000.11 Leitstelle Verkehrsflussmanagement; 5.610.2 Stadtentwicklung; 5.660 Stadtgrün und Verkehr					
Einzubindende Gruppen		ADFC; Runder Tisch Radverkehr; Senior:innenbeirat; Behindertenbeirat; Entsorgungsbetriebe Lübeck; Trave Netz GmbH etc.					
Zielgruppe		Bürger:innen, Tourist:innen, Pendler:innen, Kinder und Jugendliche					
Beitrag zur Treibhausgasneutralität		Der Sektor Verkehr verursachte im Jahr 2019 in Lübeck 26,5 Prozent der Treibhausgasemissionen. Durch den Radverkehr selbst findet keine direkte THG-Emission statt. Allerdings werden durch dessen Förderung Autofahrten im urbanen Gebiet reduziert. Die Reduzierung des Modal Split Autoverkehr um 1 Prozent entspricht einer Einsparung von circa 8.500 Tonnen CO_{2,eq} pro Jahr.					

Erfolgsindikatoren	Ranking im Fahrrad-Klima-Test verbessert; Verkehrsleistung Radverkehr erhöht; Unfallstatistik Radverkehr gesunken
Zusätzlicher Nutzen	Lärm- und Schadstoffreduktion, Gesundheitsförderung, langfristig weniger Infrastrukturausgaben, weniger Flächenversiegelung und Flächenverbrauch
Hinweise & Sonstiges	

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten	
Nr.: <i>MO_Rad_15</i> Nr. aus 2021: 1.2	Planung und Ausführung enger verzahnen
eea-Zuordnung	Interne Organisation
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Wirkungstiefe: mittel Beeinflussbarkeit: direkt Datenverfügbarkeit: gut
Instrument	Abläufe optimieren Flankieren
Beschreibung	Für eine erfolgreiche und schnelle Umsetzung der Radverkehrsplanung soll die bereichsübergreifende Zusammenarbeit und Kommunikation gefördert und ausgebaut werden. Ziel ist eine strukturelle Verzahnung relevanter Ämter (Land und Bund) und Fachbereiche, insbesondere der planenden und anordnenden Behörden. Dies soll beispielsweise im Zuge von Straßenunterhaltungsmaßnahmen „Möglichkeitsfelder“ für eine fahrradfreundliche Umgestaltung eröffnen. Lösungsansätze: • Prozesse definieren und wenn möglich vereinfachen • Kollaborationstools für bessere Kommunikation einsetzen • Abläufe digitalisieren und optimieren • Prüfen, ob Provisorien und Experimente in die Planung integriert werden können • Aufgabenteilung sicherstellen (Fördermitteladministration, Kommunikation, Beteiligung)
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung; 5.660 Stadtgrün und Verkehr
Meilensteine	Vereinfachter interkommunaler Datenaustausch ermöglicht; Verwaltungsprozesse zum Thema Radverkehr erfasst
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine Sachkosten: keine Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	

Nr.: MO_Rad_16		Öffentlichkeitsarbeit weiterentwickeln	
Nr. aus 2021: 1.2			
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Kommunikation	Aktivieren	
Beschreibung	Die Anforderungen an gute Öffentlichkeitsarbeit haben sich in den letzten Jahren, insbesondere was Verkehrsthemen anbelangt, stark verändert. Hierbei ist die Digitalisierung eine Herausforderung und Chance zugleich: Sie eröffnet neue Informationskanäle, um Bürger:innen für den Radverkehr zu begeistern. Gleichzeitig besteht die Gefahr einer Polarisierung von Debatten und dem Abdriften in Gebiete weit jenseits der faktischen Grundlagen. Ziel guter Öffentlichkeitsarbeit ist es daher, frühzeitig und breit zu informieren. Dabei sollen – auf dem Fundament solider Fakten – positive Emotionen transportiert werden. Lösungsansätze • professionelle Kommunikation und Beteiligung • sinnvolle Verzahnung der planerischen und kommunikativen Aufgaben • Chancen der Digitalisierung nutzen • klare Zuständigkeiten und Ansprechpartner:innen • mutige Kommunikation der Vorteile des Transformationsprozesses • Provisorien und Experimente als Beteiligungselement nutzen		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung; 3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Innovatives Format getestet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: MO_Rad_17		Qualitätsmanagement und Evaluation weiterentwickeln	
Nr. aus 2021: 1.2			
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Fachliche Planung/ Konzepte	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Für eine zielgerichtete und effektive Planung und Weiterentwicklung des Radverkehrs sind fundierte Daten zur Wirkung – Abschätzung und Nachweis – zentral. Die Wirkung von Einzelaktivitäten, z. B. von Verkehrsversuchen zur Fahrradfreundlichkeit, muss standardisiert erhoben und für alle Interessierten transparent dargestellt werden. Das gewonnene Wissen aus diesen Versuchen soll für die Entwicklung neuer Aktivitäten und Projekte und ggf. für bestehende Aktivitäten genutzt werden. Lösungsansätze: • Evaluation: Auswertung von Experimenten und Provisorien als festen Projektbestandteil festsetzen • Vergleichbarkeit: einheitliche Indikatoren verbindlich festlegen, um Wirkungskontrolle zu verbessern • Kommunikation: Bereitstellen der Ergebnisse im Internet • Wissenstransfer: Austausch innerhalb der Verwaltung sowie mit anderen Kommunen zu effektiven Maßnahmen		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung; 3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Interkommunaler Datenaustausch vereinfacht; Verwaltungsprozesse zum Thema Radverkehr erfasst		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Begonnene Aktivitäten			
Nr.: <i>MO_Rad_18</i> Nr. aus 2021: 1.2		Klimaschutz im Verkehrsentwicklungsplan (VEP-Teilplan Radverkehr) verankern	
eea-Zuordnung	Konzepte und Strategien		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Fachliche Planung/ Konzepte	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Der VEP soll in den kommenden Jahren das Planwerk für die Mobilität in Lübeck sein. Dieser enthält das Teilgutachten Radverkehr. Die gezielte und konsequente Förderung von klimafreundlichen Verkehrsmitteln ist maßgeblich über den VEP steuerbar und ein entscheidendes Instrument der Verkehrswende. Die für Klimaneutralität bis 2040 notwendige Radverkehrsleistung ist als Zielgröße für den VEP mit den zuständigen Bereichen und der Klimaleitstelle zu definieren.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung		
Meilensteine	Ziele Klimaschutz & VEP regelmäßig abgeglichen; VEP und Klimaschutzziele auf einer Linie		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: <i>MO_Rad_19</i> Nr. aus 2021: 6.5		Umweltverbund mit der Leitstelle Verkehrsflussmanagement fördern	
eea-Zuordnung	Verkehrsberuhigung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Fachliche Planung	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	In der Stadt der Zukunft sind digitale Infrastruktur, intelligente Energieversorgung und innovative Mobilitätskonzepte untrennbar miteinander vernetzt. Als Dienstleistende für Infrastruktur nehmen sie eine große Anzahl von Aufgaben wahr, die unmittelbar Auswirkungen auf den Straßenverkehr der Hansestadt haben. Die Nutzer:innen der Straßen sind von Eingriffen im Rahmen von Baumaßnahmen stark betroffen. Aufgrund einer Vielzahl von Baumaßnahmen ist daher deren effektive Koordinierung erforderlich, um die Belastungen so gering wie möglich zu halten. Vor dem Hintergrund einer nachhaltigen Mobilität und der in Zukunft anstehenden umfangreichen Sanierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen wurde eine Leitstelle Verkehrsflussmanagement eingerichtet. Insgesamt wird auch eine frühzeitige Information der Öffentlichkeit angestrebt, bei der die am Verkehr Teilnehmenden als Partner:innen erkannt und in die Lösung von Verkehrsflussproblemen eingebunden werden sollen. Zukünftig kann der Nutzen für den Klimaschutz weiter gesteigert werden, indem der Umweltverbund bei der Baustellenplanung noch stärker berücksichtigt wird.		
Verantwortliche/r	5.000.11 Leitstelle Verkehrsflussmanagement		
Meilensteine	Umweltverbund gleichberechtigt bei Baustellenplanung berücksichtigt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: <i>MO_Rad_20</i>		Klimaschutzaspekte bei Verkehrskonzepten und verkehrsrelevanten Satzungen	
Nr. aus 2021		frühzeitig einbeziehen	
eea-Zuordnung		Konzepte und Strategien	
Bewertung		Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel
Instrument		Organisatorisches Flankieren	
Beschreibung		Die Förderung des Radverkehrs muss in allen städtebaulichen Planwerken verankert werden. Dazu sollen Netzwerke innerhalb der Verwaltung und das Know-how von externen Akteur:innen genutzt werden. Die Klimaleitstelle bringt die verschiedenen Ansätze und Ideen in den Konzepten der Verwaltung mit ein und macht Vorschläge, wie die Klimaschutzaspekte integriert werden können.	
Verantwortliche/r		3.390.01 Klimaleitstelle	
Meilensteine		Beteiligungsformat klar formuliert	
Finanzierungsansatz		Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: keine Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: <i>MO_Rad_21</i>		Bürger:innen an Verkehrskonzepten und ausgewählten Planungen beteiligen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung		Konzepte und Strategien	
Bewertung		Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel
Instrument		Öffentlichkeitsarbeit Aktivieren	
Beschreibung		Werden Bürgerinnen und Bürger an Entscheidungen beteiligt, wächst meist die Akzeptanz in der Bevölkerung. Neue Verkehrskonzepte betreffen die Menschen vor Ort, welche meist selbst am besten wissen, wo Optimierungsbedarf besteht. Sowohl das Radverkehrskonzept als auch der VEP wurden unter breiter Bürger:innenbeteiligung entwickelt. Auch für die anstehenden Planungsprozesse, Pilotprojekte etc. soll die Beteiligung in Art und Gestaltung deutlich über dem gesetzlich geforderten Mindestmaß liegen.	
Verantwortliche/r		5.660 Stadtgrün und Verkehr; 5.610.2 Stadtentwicklung; 5.660.1-3 Straßenverkehrsbehörde	
Meilensteine		Aktuellen VEP mit intensiver Öffentlichkeitsbeteiligung erarbeitet; weiteres Projekt mit intensiver Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt	
Finanzierungsansatz		Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: zu klären Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nummer		Thema	
MO_OEPNV_1		☐ Energie & Bau ☐ Landnutzung & Boden ☒ Mobilität	☐ Wirtschaft ☐ Ressourcenschutz ☒ Öffentlichkeitsarbeit ☒ Digitalisierung ☐ Umweltbildung ☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Öffentlichen Personennahverkehr stärken (Modal Split auf 40 % Leistung erhöhen)	
Maßnahmentitel		Schnell, günstig und komfortabel durch Lübeck fahren	
Ziel		Das übergeordnete Ziel dieser Maßnahme ist, einen qualitativ hochwertigen öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) bereitzustellen, um möglichst viele sogenannte wahlfreie Fahrgäste (zurück-) zugewinnen und schlussendlich möglichst viele Autofahrten zu ersetzen.	
Ausgangslage		Die Hansestadt Lübeck bietet aufgrund ihrer Größe sowie ihrer kompakten Stadtstruktur theoretisch ideale Voraussetzungen für ein gutes ÖPNV-Angebot. Ausnahme bildet hier allein der teilweise ländlich geprägte Süden des Stadtgebiets. Das Verkehrsunternehmen Stadtverkehr Lübeck und die betreiben ein gutes Netz und bieten regelmäßig Unterstützung für Bürger:innen und Tourist:innen bei der Nutzung, z. B. mit Mobilitätsberatung und Tourismusk Kooperationen. Das Lübecker Tarfsystem ist bereits 2022 vereinfacht worden. Eine weitere Änderung wird das Deutschlandticket nach seiner Einführung im Mai 2023 (?) bringen.	
Strategie		Die Qualität des ÖPNV wird in puncto Häufigkeit der angebotenen Fahrten, Reisezeit, Verfügbarkeit, Verknüpfung und Merkbarkeit des Taktes nachhaltig verbessert. Teil dieser Strategie ist der Aufbau eines fahrgastfreundlichen Integralen Taktfahrplans (ITF). Dies wird durch eine leichte und schnelle Verbindungssuche und entsprechend einfachen Zahlvorgängen flankiert. Außerdem wäre die Einführung einer Straßenbahn attraktivitätssteigernd. Das Potential dafür wird gerade untersucht. In Verbindung mit vielen weiteren Aktivitäten kann somit der Komfortstandard gesteigert werden, was die Anziehungskraft des gesamten ÖPNV-Systems deutlich erhöht. Schlussendlich soll die positive Außenwahrnehmung des ÖPNV durch verstärkte Öffentlichkeitsarbeit weiter gefördert werden.	
		<u>Stärken</u> gute Siedlungsstruktur für starken ÖPNV; Gutachten für Bus, Stadtbahn etc. in Arbeit	<u>Chancen</u> höhere Auslastung; Imagegewinn der Verkehrsbetriebe
		<u>Schwächen</u> keine Stadtbahn	<u>Risiken</u> Fachkräftemangel steigende Betriebskosten
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		5.610.2 Stadtentwicklung; Stadtwerke Lübeck mobil (SWL); Lübeck-Travemünder Verkehrsgesellschaft (LVG)	
Einzubindende Gruppen		Autokraft; NAHBUS; NAH.SH; 3.390.01 Klimaleitstelle; 1.101.3 Presse- und Öffentlichkeitsarbeit; Handwerkskammer; IHK; Aufgabenträger benachbarter Gebietskörperschaften	
Zielgruppe		Bürger:innen, Pendler:innen, Tourist:innen	
Beitrag zur Treibhausgasneutralität		Verlagerung vom motorisierten Individualverkehr hin zum ÖPNV. Dabei entspricht die Reduzierung der Verkehrsleistung des Autoverkehrs um 1 % einer Einsparung von ca. 8.500 t CO _{2,eq} pro Jahr.	
Erfolgsindikatoren		Verkehrsleistung ÖPNV erhöht (Modal Split);	
Zusätzlicher Nutzen		Lärm- und Schadstoffreduktion, soziale Teilhabe, Förderung des Einzelhandels	
Hinweise & Sonstiges			

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: MO_OEPNV_1 Nr. aus 2021		Treibhausgasneutralität als Rahmen für Flächennutzungs-, Verkehrsentwicklungsplan und andere Planwerke setzen	
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Rahmensetzung		Fordern/Konkretisieren
Beschreibung	Bei Planwerken, Beschlüssen und sonstigem Verwaltungshandeln, die den Bereich ÖPNV betreffen, soll die Treibhausgasneutralität (THG) bis 2040 zwingend berücksichtigt werden. Bei vorhandenen Planwerken soll geprüft werden, ob die THG 2040 in Lübeck mit den bestehenden Inhalten erreichbar ist. Bei anstehenden und neuen Planwerken wird dies bereits mitgedacht und geprüft. Bei einer Abweichung vom vorgesehenen THG-Minderungspfad muss zeitnah eine Korrektur erfolgen. Ein Monitoring zur THG-Minderung im Bereich ÖPNV wird erstellt, wobei eine kontinuierliche Leistungssteigerung des ÖPNV als Ziel gesehen wird.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung: Aufgabenträger ÖPNV und Verkehrswendebeauftragte:r		
Meilensteine	Treibhausgasneutralität in VEP, FNP und weiteren Planungen und Beschlüssen ausreichend berücksichtigt; Beschluss durch die Bürgerschaft erfolgt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	Alle ÖPNV-Aktivitäten		
Nr.: MO_OEPNV_2 Nr. aus 2021		Bestehende Informationssysteme gemeinsam mit dem Deutschlandticket bewerben	
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Öffentlichkeitsarbeit		Fordern/Konkretisieren
Beschreibung	Der Stadtverkehr betreibt ein gutes Informationssystem für den ÖPNV. Es sollen zusätzlich verschiedene Schulungen zur Nutzung des ÖPNV angeboten werden, z. B. eine digitale Busschule als Online-Angebot für Schulen und Eltern, Schulungen für mobilitätseingeschränkte Personen sowie Schulungen zur Routenplanung mit dem Smartphone. Trotzdem fehlt immer noch ÖPNV-Wissen in der Bevölkerung, was eine Zugangsbarriere zum ÖPNV darstellt. Um diese zu minimieren und ÖPNV-Wissen in der Bevölkerung zu vermitteln, muss es mehr Kampagnen geben. Zudem sollte schrittweise Personal aufgestockt werden, damit Kapazitäten für mehr Schulungsangebote vorhanden sind. Diese könnten beim Stadtverkehr angesiedelt sein. Weitere Vergünstigungen im Rahmen des Deutschlandtickets sind zu prüfen, beispielsweise ob für 9 Euro ein Sozialticket angeboten werden kann, um finanzschwachen Personen das Fahren mit dem ÖPNV zu ermöglichen.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung: Aufgabenträger ÖPNV und Verkehrswendebeauftragte:r		
Meilensteine	Erste Öffentlichkeitsveranstaltung durchgeführt; Informationsmaterial mit weiteren Internetseiten verknüpft		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Begonnene Aktivitäten

Nr.: MO_OEPNV_3 Nr. aus 2021		Klimaschutzziele im regionalen Nahverkehrsplan verankern	
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Rahmensetzung	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft hat sich dem Beschluss 2021/10558-08-01 für einen massiven Anstieg des ÖPNV entschieden. Ziel des Beschlusses ist, den ÖPNV-Anteil am Modal Split nach Verkehrsleistung von derzeit 27 Prozent bis 2040 auf 40 Prozent zu steigern. Der Beginn der Umsetzung erfolgt im 5. Regionalnahverkehrsplan (RNVP) der Hansestadt Lübeck. Der zentrale Punkt wird dabei ein Integraler Taktfahrplan (ITF) sein. Aufbauend auf den ITF werden Maßnahmen zur Taktverdichtung wie auch zur Busbeschleunigung entwickelt. Die erste Umsetzung wird unter der Bedingung eines gleichbleibenden Zuschussbedarfes für den ÖPNV erfolgt sein (Dezember 2022). In einer geplanten Fortschreibung zum 5. RNVP wird zusätzlich ein Verkehrswendeszenario untersucht und bewertet werden. Dazu sind weitere Mittel zur Verfügung zu stellen.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung: Aufgabenträger ÖPNV und Verkehrswendebeauftragte:r		
Meilensteine	RNVP erstellt; 5. RNVP unter dem Gesichtspunkt einer Verkehrswende fortgeschrieben; Beschluss der Bürgerschaft erfolgt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	Alle ÖPNV-Aktivitäten		
Nr.: MO_OEPNV_4 Nr. aus 2021		Einfache Bezahlfunktion einrichten	
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Investition in Dienstleistung	Investieren	
Beschreibung	Eine einfache Bezahlmöglichkeit und eine Live-Auskunft sollen den ÖPNV attraktiver gestalten. Dazu wird das aktuelle Online- und die lokalen Bezahlangebote überprüft und um fehlende Komfortelemente ergänzt werden. Die Integration in die LÜMO SVHL-App wird geprüft.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung: Aufgabenträger ÖPNV und Verkehrswendebeauftragte:r; Stadtwerke Lübeck mobil		
Meilensteine	Bargeldloses Bezahlen im Bus ermöglicht		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: MO_OEPNV_5		Priwallfähre mit alternativem Antrieb ausrüsten	
Nr. aus 2021: 8.3			
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Machbarkeitsstudie Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die Stadtwerke Lübeck mobil haben den Neubau einer dritten Wagenfähre für den Einsatz zwischen Travemünde und dem Priwall beauftragt (Baubeginn 2022). Gebaut wird eine elektrisch angetriebene Fähre mit der Option, diese zu einem späteren Zeitpunkt komplett auf alternative Antriebe umzurüsten, da aktuell zum batterieelektrischen Betrieb zusätzlich ein Dieselgenerator benötigt wird.		
Verantwortliche/r	Stadtwerke Lübeck mobil		
Meilensteine	Baubeginn 2022 angefangen; im Frühjahr 2023 fertiggestellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: ca. 5 Mio. Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: MO_OEPNV_6		E-Busflotte erweitern	
Nr. aus 2021: 8.2			
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Investition in Infrastruktur Investieren		
Beschreibung	Die Stadtwerke Lübeck mobil (SL) und die Lübeck-Travemünde Verkehrsgesellschaft (LVG) setzen auf den Aufbau einer E-Busflotte bis zur vollständigen Elektrifizierung. Diese Strategie wird fortgesetzt. Der Anteil rein elektrisch betriebener Fahrzeuge des Stadtverkehrs Lübeck wird sukzessive bis 2030 auf einen Anteil von 70 Prozent erhöht. Dies geht einher mit dem gleichzeitigen Ausbau der Ladeinfrastruktur für diese Fahrzeuge. Mit dem Projekt „SMILE – Saubere Mobilität in Lübeck – elektrisch“ konnten die SL Fördermittel vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz einwerben. Die Förderung läuft bis 2023 und hat ein Gesamtprojektvolumen von rund 38 Mio. Euro, davon sind ca. 16 Mio. Euro Fördermittel und ca. 22 Mio. Euro Eigenmittel der SL. Im Rahmen des Förderprojektes können 31 E-Gelenkbusse und 19 E-Solobusse inkl. der dazugehörigen Ladeinfrastruktur beschafft werden. Ende 2022 wurden bei den SL 70 entsprechende Ladepunkte installiert. Offen ist derzeit, ob es eine Anschlussförderung geben wird. Ziel ist die komplette Elektrifizierung des Fuhrparks der Verkehrsbetriebe, betrieben mit nachweislich regenerativem Strom. Andere alternative Antriebe sind jedoch nicht ausgeschlossen.		
Verantwortliche/r	Stadtwerke Lübeck mobil		
Meilensteine	50 Prozent elektrisch betriebene Fahrzeuge zugelassen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: 22 Mio. Euro	Fördermittel: 16 Mio. Euro
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: MO_OEPNV_7		ÖPNV in ländlichen Gebieten ausbauen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Fachliche Planung Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Ziel ist, den überregionalen Nahverkehr zu stärken, indem einige Stadtbusse auch in die Umlandgemeinden fahren und Anbieter:innen aus dem Umland Lübeck anbinden. Dafür soll zusammen mit den umliegenden Gemeinden ein Konzept erarbeitet werden, wie die Verzahnung der Angebote (einschließlich des Schienenverkehrs) verbessert und das Angebot ausgebaut werden kann.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung: Aufgabenträger ÖPNV und Verkehrswendebeauftragte:r		
Meilensteine	Konzept erstellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: MO_OEPNV_8		Machbarkeitsstudie für Ringverkehr auf dem Wasser erstellen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Machbarkeitsstudie Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Es soll geprüft werden, ob der Nahverkehr über den Wasserweg erweitert, attraktiver und klimaschonender gestaltet werden kann. Personenfähren mit Fahrradmitnahme und Solarantrieb sind bereits andernorts erprobt. Ob dies eine sinnvolle Option für Lübeck sein kann, soll im Rahmen einer Machbarkeitsstudie geprüft werden.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung: Aufgabenträger ÖPNV und Verkehrswendebeauftragter; Stadtwerke Lübeck mobil		
Meilensteine	Machbarkeitsstudie beauftragt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: MO_OEPNV_9		Tangentialverkehr stärken	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Fachliche Planung Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Um benachbarte Stadtteile besser miteinander zu verknüpfen, sollen diese durch schnelle Busverbindungen miteinander verzahnt werden, ohne den ZOB anzufahren. So können lange Fahrtwege vermieden und der Nutzungskomfort gestärkt werden.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung: Aufgabenträger ÖPNV und Verkehrswendebeauftragte:r; Stadtwerke Lübeck mobil		
Meilensteine	Konzept erstellt; erste Tangentialroute in Betrieb genommen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: MO_OEPNV_10	Gutachten für Bau einer Straßenbahn beauftragen		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Bürgerschaftsbeschluss	Fördern	
Beschreibung	Es wird ein Gutachten für den Bau einer Straßenbahn im Rahmen des VEP erstellt. Ziel ist insbesondere, den Bedarf möglicher Trassenverläufe und die Verknüpfung mit dem bestehenden ÖPNV zu untersuchen.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung: Aufgabenträger ÖPNV und Verkehrswendebeauftragte:r		
Meilensteine	Beschlussvorlage erstellt; Beschluss der Bürgerschaft erfolgt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	Alle ÖPNV-Aktivitäten		

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)			
Nr.: <i>MO_OEPNV_11</i>		Autonomes Fahren prüfen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Prüfauftrag	Fördern	
Beschreibung	Autonomes Fahren von kleinen Shuttlebussen ist andernorts bereits in der Testphase – beispielsweise in Lauenburg – und dient zur Beförderung von Menschen und kleinen Gütern im städtischen Bereich. Inwiefern die Technik den ÖPNV in Lübeck ergänzen kann, soll im Rahmen eines Gutachtens geprüft werden.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung: Aufgabenträger ÖPNV und Verkehrswendebeauftragte:r		
Meilensteine	Gutachten erstellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	Alle ÖPNV-Aktivitäten		

Nummer MO_OEPNV_2		Thema ☐ Energie & Bau ☐ Landnutzung & Boden ☒ Mobilität		☐ Wirtschaft ☐ Ressourcenschutz ☐ Öffentlichkeitsarbeit		☒ Digitalisierung ☐ Umweltbildung ☐ Übergeordnetes	
Stellschraube		Öffentlichen Personennahverkehr stärken (Modal Split auf 40 % Leistung erhöhen)					
Maßnahmentitel		Umsteigen zwischen den Verkehrsmitteln erleichtern					
Ziel		Durch die Kombination der Verkehrsmittel, die sogenannte Intermodalität, wird ein schnelleres Vorankommen ermöglicht. Ziel ist, das Umsteigen zwischen den Verkehrsmitteln, vor allem des Umweltverbunds, zu erleichtern und Hürden abzubauen.					
Ausgangslage		In Lübeck gibt es bereits einige öffentliche Mobilitätsangebote, von Elektrorollern über Car-Sharing bis hin zu Bus & Bahn. Daneben wird oft vom eigenen Kfz oder Fahrrad in öffentliche Verkehrsmittel gewechselt. Daher besteht an vielen Bahn- und Bushaltestellen ein großer Bedarf an qualitativ hochwertigen Abstellmöglichkeiten. Dieser Bedarf wird sich in Zukunft höchstwahrscheinlich weiter steigern, da insbesondere der Fahrradverkehr weiter zunehmen wird.					
Strategie		Die Vernetzung der Mobilitätsangebote untereinander durch digitale Systeme ist ein wichtiger Hebel für die Verkehrswende. Die Zusammenarbeit der verschiedenen Akteur:innen im Verkehrsbereich ist dazu notwendig, um eine komfortable Mobilität zu erreichen. Ein anderer zentraler Ansatzpunkt ist die bessere Koordination der Fahrpläne von Bus und Bahn durch Implementierung eines sogenannten Integralen Taktfahrplans (ITF). Ergänzend dazu sollen für die teils hochpreisigen Fahrräder sichere Abstellmöglichkeiten an den Bahnhaltepunkten eingerichtet werden. Neue Park & Ride-Parkplätze stellen für Pendler:innen und Gäste ein attraktives Angebot dar und entlasten die Innenstadt. Perspektivisch können zudem durch eine Straßenbahn verbesserte Verknüpfungen entstehen, da das Planen eines neuen Systems ganz andere Möglichkeiten eröffnet. Das Potential für eine Straßenbahn wird gerade untersucht.					
		<u>Stärken</u> Fahrradparkhaus			<u>Chancen</u> fördern des gesamten Umweltverbunds; fördern von Netzwerken		
		<u>Schwächen</u> teils nur indirekter Einfluss; Platzmangel im verdichteten urbanen Raum			<u>Risiken</u> viele Akteur:innen müssen sich auf das gleiche Ziel verständigen und kooperieren		
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		5.610.2 Stadtentwicklung: Verkehrswendebeauftragte:r und ÖPNV; 5.660.2 Urbane Mobilitätsprojekte; 3.390.1 Klimaleitstelle; Stadtwerke Lübeck mobil					
Einzubindende Gruppen		NAH.SH; Autokraft; NAHBUS; DB Regio; DB Station und Service; DB Netz; Ostthannoversche Eisenbahnen AG; StattAuto eG; diverse Sharing-Angebote (ggf. Kooperation)					
Zielgruppe		Bürger:innen, Pendler:innen, Tourist:innen					
Beitrag zur Treibhausgasneutralität		Verlagerung MIV zu ÖPNV: Die Reduzierung der Verkehrsleistung des Autoverkehrs um 1 Prozent entspricht einer Einsparung von circa 8.500 Tonnen CO _{2,eq} pro Jahr.					
Erfolgsindikatoren		Verkehrsleistung ÖPNV erhöht (Modal Split); jährliche Zunahme der Stellplatzanzahl für Fahrräder;					
Zusätzlicher Nutzen		Lärm- und Schadstoffreduktion, Verkehrsberuhigung, soziale Teilhabe, Förderung des Einzelhandels					
Hinweise & Sonstiges							

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: MO_OEPNV_12 Nr. aus 2021		Mehr Fahrradabstellmöglichkeiten an ÖPNV-Knotenpunkten schaffen	
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Investition in Infrastruktur Investieren		
Beschreibung	Sichere Abstellmöglichkeiten erhöhen den Komfort für Pendler:innen. Es besteht zusätzlich ein großer Bedarf an qualitativ hochwertigen, abschließbaren Fahrradabstellanlagen für Fahrräder, Pedelecs und Lastenräder an Bahnhaltestellen und Umsteigepunkten, z. B. am Gustav-Radbruch-Platz. Um diesem Aspekt gerecht zu werden, ist das Ziel, ausreichend Fahrradabstellmöglichkeiten in unterschiedlichen Qualitätsstufen an ÖPNV-Knotenpunkten und Bahnhaltepunkten zu installieren. Dabei ist jeweils zu prüfen, ob z.B. kostenpflichtige Systeme wie Fahrradboxen und Ladeschränke für Akkus das Angebot ergänzen können.		
Verantwortliche/r	5.660.2 Urbane Mobilitätsprojekte		
Meilensteine	Bestandsanalyse durchgeführt; Ausstattungsstandards festgelegt; erste 5 Stationen ausgestattet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: je nach Ausführung: 200 – 3.500 Euro/Stellplatz	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: MO_OEPNV_13 Nr. aus 2021		System von Mobilpunkten/Mobilstationen schaffen	
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Investition in Infrastruktur Investieren		
Beschreibung	An frequentierten Punkten im Stadtgebiet soll das System von Mobilpunkten/Mobilstationen eingeführt werden. Diese gehen über Fahrradabstellanlagen hinaus, indem sie z. B. Car- und Bike-Sharing, Reparatur- und Lademöglichkeiten bieten. Das vereinfacht die Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel und ermöglicht den Nutzer:innen individuelle Mobilitätsketten. Flächen für Mobilpunkte/Mobilstationen sollen in den kommenden Planwerken (z. B. VEP) vorgesehen werden. Ein einheitliches Design der Mobilpunkte/Mobilstationen wird entwickelt, um den Wiedererkennungswert zu erhöhen.		
Verantwortliche/r	5.660.2 Urbane Mobilitätsprojekte		
Meilensteine	Alle Standorte nach einheitlichen Parametern kategorisiert; Ausstattungsstandard festgelegt; fehlende Elemente installiert		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1	Sachkosten: je nach Ausführung: 200 – 3.500 Euro/Stellplatz	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	MO_OEPNV_16		

Begonnene Aktivitäten			
Nr.: <i>MO_OEPNV_14</i> Nr. aus 2021: 8.5		Fahrpläne öffentlicher Mobilitätsangebote digital vernetzen	
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Investition in Technik Investieren		
Beschreibung	Die Fahrpläne und Nutzungsbedingungen aller Mobilitätsangebote werden vernetzt, gebündelt und für Bürger:innen, Tourist:innen und Gäste auf einer digitalen Plattform zur Verfügung gestellt. Die leichte Zugänglichkeit für alle Menschen soll dabei gewährleistet sein, weshalb z. B. kleine Schulungen angeboten werden.		
Verantwortliche/r	Stadtwerke Lübeck mobil; 5.610.2 Stadtentwicklung		
Meilensteine	Plattform geschaffen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: <i>MO_OEPNV_15</i> Nr. aus 2021: 8.4		Alternative Mobilitätsdienstleistungen in Kombination mit dem ÖPNV weiterentwickeln	
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Projekt Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert das Projekt „In2Lübeck“ der Stadtwerke Lübeck mobil im Rahmen des Programms „MobilitätsWerkStadt 2025“. Das Projekt beinhaltet die Integration von innovativen Mobilitätsdienstleistungen in den ÖPNV in Lübeck am Beispiel von On-demand Ridepooling-Diensten. Dabei fahren z. B. Kleinbusse keine festgesetzten Linien, sondern richten sich nach der aktuellen Nachfrage. Ergänzend sollen Angebote geschaffen werden, um u.a. mithilfe von Leihrädern, E-Scootern oder anderer Infrastruktur das „Letzte Meile“-Problem zu lösen und damit Alternativen zum Pkw aufzuzeigen.		
Verantwortliche/r	Stadtwerke Lübeck mobil; 5.610.2 Stadtentwicklung		
Meilensteine	Leihräder angeschafft		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: vorhanden
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: <i>MO_OEPNV_16</i> Nr. aus 2021: 8.6		Machbarkeit einer Mobilitätsstation am Hauptbahnhof überprüfen	
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Prüfung Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Eine Mobilitätsstation verknüpft verschiedene Mobilitätsangebote an einem Standort (siehe MO_OEPNV_13). Damit ist das Ziel verbunden, den Übergang zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln zu vereinfachen, umweltverträgliche Transportmittel zu stärken und eine Mobilität ohne eigenen Pkw zu ermöglichen. Typische Ausstattungselemente sind ein Car- und Bikesharing-Angebot, sichere und wettergeschützte Radabstellbügel und Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge (inklusive E-Bikes) sowie die Nähe zu einer Haltestelle des öffentlichen Verkehrs. Der Lübecker Hauptbahnhof mit dem vorgelagerten ZOB wird im Rahmen der Verkehrsentwicklungsplanung auf die Eignung zur Mobilstation geprüft.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung; Aufgabenträger ÖPNV und Verkehrswendebeauftragte:r		
Meilensteine	Prüfung abgeschlossen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	MO_OEPNV_13		

Nr.: MO_OEPNV_17		Bahnhalt epunkte aufwerten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Investition in Infrastruktur/Gebäude	Investieren	
Beschreibung	Bahnhalt epunkte in Lübeck werden optimiert und aufgewertet, um den Aufenthaltswert von Bahnreisenden während der Wartezeiten oder des Umsteigens zu erhöhen.		
Verantwortliche/r	5.660.2 Urbane Mobilitätsprojekte; 5.610.2 Stadtentwicklung: Aufgabenträger ÖPNV und Verkehrswendebeauftragte:r		
Meilensteine	3 Umbaumaßnahmen durchgeführt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: MO_OEPNV_18		Kosten für Fahrradtransport im ÖPNV minimieren	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Gebühren	Fördern	
Beschreibung	Im Zuge eines verbesserten ÖPNV-Angebots soll eine Lösung für eine kostengünstigere Fahrradmitnahme in öffentlichen Verkehrsmitteln erarbeitet und umgesetzt werden.		
Verantwortliche/r	Stadtwerke Lübeck mobil; 5.610.2 Stadtentwicklung: Aufgabenträger ÖPNV		
Meilensteine	Neuer Fahrradtarif erarbeitet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: MO_OEPNV_19		Konzept für Bike & Ride erstellen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Fachliche Planung/ Konzepte	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Ein Konzept für die Kombination von Rad-, Nah- und Fernverkehr soll erarbeitet werden. Das wird auch als Prüfauftrag für den VEP formuliert. Anschließend findet eine zeitnahe Konkretisierung und Umsetzung statt.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung		
Meilensteine	Konzept erstellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: MO_OEPNV_20		Konzept für Park & Ride erstellen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Fachliche Planung/ Konzepte Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Im Rahmen eines Konzeptes sollen verschiedene Möglichkeiten geprüft werden, inwiefern eine Verknüpfung von Nahverkehr und Parken im Randbereich der Stadt realisiert werden kann, um Pkw-Fahrten ins Stadtzentrum überflüssig zu machen. Das wird auch als Prüfauftrag für den VEP formuliert. Anschließend wird das Konzept zeitnah konkretisiert und umgesetzt.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung		
Meilensteine	Konzept erstellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: MO_OEPNV_21		Informationsveranstaltungen zu Intermodalität und ÖPNV regelmäßig anbieten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Veranstaltung Aktivieren		
Beschreibung	Gesellschaftliche Veränderungen des Mobilitätsverhaltens erfordern praktikable Lösungen, die im Alltag funktionieren. Zudem bedarf es einer sehr guten Information und Beratung der Bürgerinnen und Bürger. Als städtisches Angebot sollen regelmäßig öffentlichkeitswirksame Informationsveranstaltungen angeboten werden. Diese Veranstaltungen sind auch in Form von Aktionstagen oder Straßenfesten denkbar und umfassen schwerpunktmäßig folgenden Themen: • Intermodalität: Das Thema Intermodalität wird von verschiedenen Anbieter:innen vorgestellt und mögliche Lösungen präsentiert. • ÖPNV als Event: Neue Zielgruppen sollen mit einem Event an den ÖPNV herangeführt werden, um die Vorteile selbst erleben zu können.		
	3.390.1 Klimaleitstelle; 5.610.2 Stadtentwicklung: Aufgabenträger ÖPNV und Verkehrswendebeauftragte:r		
Meilensteine	Anzahl der Besucher:innen gestiegen; Medienberichte regelmäßig erschienen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: MO_OEPNV_22		Mobilitätsberatung anbieten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlicher Verkehr		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Beratung sangebot	Aktivieren	
Beschreibung	Es wird möglichst zentral ein Info-Point eingerichtet, um über vorhandene Mobilitätsangebote zu informieren. Zusätzlich soll dieses Angebot mittels eines geeigneten Online-Tools unterstützt werden, unabhängig von der Mobilitätsform. Eine „Wunschhotline“ kann über die Angebote rund um die Themen Intermodalität beraten und als Meldestelle für Probleme genutzt werden. Sinnvolle Standorte wären der Lübecker Hauptbahnhof, die Innenstadt (beispielsweise am oder im Haerder-Center) und der Strandbahnhof Travemünde. Gute Beispiele sind der „Kieler Umsteiger“ und das „mobilitätszentrum Neumarkt, Osnabrück“.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Standorte sind definiert; Wunschhotline eingerichtet; 1. Standort umgesetzt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nummer MO_MIV_1		Thema		
		☐ Energie & Bau	☐ Wirtschaft	☐ Digitalisierung
		☐ Landnutzung & Boden	☐ Ressourcenschutz	☒ Umweltbildung
		☒ Mobilität	☒ Öffentlichkeitsarbeit	☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Motorisierten Individualverkehr klimaschutzorientiert gestalten		
Maßnahmentitel		Autofahrten durch den Umweltverbund ersetzen		
Ziel		Um weiterhin das steigende Mobilitätsbedürfnis der Lübecker:innen im Einklang mit den Klimazielen der Hansestadt zu bringen, müssen erheblich mehr Mittel in den Ausbau von ÖPNV, Rad- und Fußverkehr fließen. Ziel ist, dass künftig der Kfz-Verkehr lediglich 30 Prozent der Verkehrsleistung in Lübeck darstellt.		
Ausgangslage		Mobilität ist im Alltag wichtig wie nie zuvor. Viele Wegstrecken erscheinen mit dem eigenen Auto schneller und bequemer zu sein. Vor allem für Pendler: innen aus dem ländlichen Raum und mobilitätseingeschränkte Personen ist das eigene Auto oftmals alternativlos. Jedoch ist der Verkehrsraum in Lübeck endlich, die Anzahl der zugelassenen Pkws steigt jährlich und der Platzbedarf durch immer größer werdende Fahrzeuge verschärft zusätzlich das Platzproblem im städtischen Raum. Die steigende Anzahl an Fahrzeugen generiert mehr Verkehr auf den Straßen, gleichzeitig steigt auch die jährliche Fahrleistung der Fahrzeuge. Die neuen Fahrzeuge sind zwar effizienter und stoßen weniger Schadstoffe wie Stickstoff- und Schwefeloxide, Partikel und flüchtige Kohlenwasserstoffe aus, gleichzeitig fahren sie jedoch etwa 20 Prozent mehr Kilometer als noch 1995 (BMVI 2021). Dieser Effekt sorgt für einen weitestgehend gleichbleibenden Ausstoß von Treibhausgasen in der Hansestadt. In Deutschland ist der gleiche Trend zu beobachten. Im Vergleich mit den anderen Sektoren ist im Bereich Mobilität ein sehr hoher Handlungsbedarf, um die gesteckten Klimaziele noch zu erreichen.		
Strategie		Es gibt bereits viele konkrete Möglichkeiten, um Wege ohne Auto zurückzulegen und dabei den Umweltverbund zu nutzen. Diese Möglichkeiten sollen durch zielgerichtete Öffentlichkeitsarbeit positiv kommuniziert werden. In diesem Maßnahmenblatt werden Aktivitäten benannt, welche dazu beitragen, die Verkehrsinfrastruktur sowie die organisatorischen und administrativen Rahmenbedingungen zugunsten des Umweltverbundes zu gestalten. Durch gezielte Förderung des Fuß- und Radverkehrs sowie des ÖPNV und indem insgesamt gute Voraussetzungen geschaffen werden, wird zum einen der Umweltverbund befähigt und zum anderen reduziert sich die Notwendigkeit der MIV-Nutzung. So können die Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung weiterhin adäquat erfüllt werden. Insgesamt sollen diese Aktivitäten dazu beitragen, die Verkehrsmittel des Umweltverbunds im Verhältnis zum MIV attraktiver zu gestalten. Der Verkehrsentwicklungsplan, der derzeit neu aufgestellt wird, hat zum Ziel, den Umweltverbund deutlich zu stärken und ist für eine Verkehrswende von besonderer Bedeutung. Der von der Bürgerschaft beschlossene Grundlagenbeschluss (VO/2021/10588) beinhaltet Zielwerte für den Modal Split in Lübeck, die der Verkehrswende zuträglich sind. Allerdings ist noch offen, ob die Klimaneutralität der Hansestadt Lübeck bis zum Jahr 2040 unter diesen Bedingungen erreicht werden kann. Es bedarf möglicherweise der Nachsteuerung im Verkehrssektor, wie der Bereitstellung von mehr finanziellen Mitteln für Infrastrukturmaßnahmen oder neue Personalstellen, um das Verkehrssystem gemäß dem Ziel der Klimaneutralität resilient und zukunftsfähig zu gestalten.		
		<u>Stärken</u> Konzepte vorhanden (Rahmenplan Innenstadt mit integriertem Mobilitätskonzept); Fachpersonal vorhanden	<u>Chancen</u> soziale, ökologische und ökonomische Trendwende; Leistungssteigerung des Umweltverbunds; Aufenthaltsqualität entlang von Straßen steigt	
		<u>Schwächen</u> teurer Ausbau des ÖPNV; Umbau der Infrastruktur teuer	<u>Risiken</u> überlasteter ÖPNV; Mobilitätsgefühl eingeschränkt	

Verantwortliche Institutionen/Bereiche	3.390.01 Klimaleitstelle; 5.660.1-3 Straßenverkehrsbehörde; Stadtwerke Lübeck mobil; Lübeck-Travemünder Verkehrsgesellschaft (LVG)
Einzubindende Gruppen	Anwohner:innen; Schüler:innen; Pendler:innen
Zielgruppe	Bürger:innen, Pendler:innen, Tourist:innen, Schüler:innen
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Der Sektor Verkehr verursachte im Jahr 2019 in Lübeck 26,5 Prozent der Treibhausgasemissionen. Der motorisierte Individualverkehr hatte davon wiederum einen Anteil von 66 Prozent. Eine Reduktion des Autoverkehrs um 1 Prozent jährlich entspricht einer Einsparung von ca. 8.500 Tonnen Treibhausgasen pro Jahr.
Erfolgsindikatoren	Verkehrsleistung im MIV-Sektor reduziert; Stickoxid- und Treibhausgasreduktion nachweisbar; Modal Split Umweltverbund steigt (wege- und leistungsbezogen);
Zusätzlicher Nutzen	Lärm- und Schadstoffreduktion, Gesundheitsförderung, Aufwertung des öffentlichen Raumes, Entlastung der Infrastruktur, Erhöhung der Verkehrssicherheit (?)
Hinweise & Sonstiges	

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: MO_MIV_1	Umfassend über klimafreundliche Mobilität informieren		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Beratungsangebot	Aktivieren	
Beschreibung	Wie Wegstrecken auch ohne eigenes Auto zurückgelegt werden können, soll standortbezogen bei konkreten Mobilitätskonzepten hervorgehoben werden. Informationen in geeigneter Form, z. B. durch Broschüren, Online-Angebote etc. sollen über die Vorteile und Möglichkeiten klimafreundlicher Mobilität aufklären. Schwerpunkte dieser Beratungs- und Informationskampagne sind beispielsweise: • ÖPNV-Schulungen bekannt machen • regelmäßige Fahrradinfotage • Vorteile von autoarmen Quartieren kommunizieren		
Verantwortliche/r	5.610 Stadtplanung und Bauordnung; 3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Informationskampagne vorbereitet; Infotag veranstaltet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,2	Sachkosten: 5.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: MO_MIV_3		Gesundheitliche Vorteile der aktiven Mobilität bewerben	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Kampagne	Aktivieren	
Beschreibung	Eine gezielte Öffentlichkeitskampagne soll sämtliche Vorteile der aktiven Mobilität für Bürgerinnen und Bürger einfach und prägnant aufzeigen. Ziel ist es, alle Verkehrsteilnehmer:innen zu motivieren, sich aktiv im Alltag fortzubewegen und die damit verbundenen Vorteile für sie aufzuzeigen. Zudem soll beispielhaft dargestellt werden, wie eine einfache Umsetzung erfolgen kann. Für viele Pkw-Fahrer:innen erscheint der Umstieg auf den Umweltverbund schwer oder schlicht nicht machbar. Aus diesem Grund soll die Mobilitätsvielfalt in geeigneter Form für verschiedene Nutzer:innengruppen sichtbar und nachvollziehbar sein. Zudem sollen Vorurteile über Bus, Bahn und Fahrrad widerlegt werden. Inhalte der Kampagne sollten sein: - Mobilität und Gesundheit - wahre Kosten der Verkehrsmittelwahl (Auto, Infrastruktur, Gesundheitskosten, Umweltwirkung etc.) - Vor- und Nachteile beim Umweltverbund, was ist wirklich dran? Elterntaxis – Gefahr für die Schwächsten		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; 1.110 Betriebliches Gesundheitsmanagement		
Meilensteine	Broschüre – Gesundheit und Mobilität in Lübeck veröffentlicht; Aktionstag – Gesundheit und Mobilität in Lübeck stattgefunden		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: 5.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Begonnene Aktivitäten			
Nr.: MO_MIV_4 Nr. aus 2021		Konzept „Autoarme Innenstadt“ voranbringen	
eea-Zuordnung	Konzepte und Strategien		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe:	hoch
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit:	gut
Instrument	Konzept Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Das Konzept der autoarmen Innenstadt ist in vielen Großstädten bereits erfolgreich umgesetzt. Dazu gehören Ljubljana, Gent oder Oslo. Der Lübecker Rahmenplan Innenstadt mit Mobilitätskonzept wurde unter der Dachmarke „Lübeck überMorgen“ ausgearbeitet und 2019 vorgestellt. Dieser Rahmenplan beinhaltet eine Vielzahl an Projekten, die die autoarme Innenstadt fördern. Die konsequente, zeitnahe Umsetzung aller Maßnahmen des Drei-Stufen-Plans soll verstärkt werden. Das Konzept der autoarmen Innenstadt muss durch eine gute und positive Kommunikation klar die Vorteile in den Vordergrund stellen. Durch eine digitale Vision des gewonnenen städtischen Raums – beispielsweise auf Spaziergängen mit Virtual-Reality-Brillen, bei Videosequenzen etc. – können Bedenken vor Einschränkungen entgegenwirkt werden.		
Verantwortliche/r	5.610 Stadtplanung und Bauordnung; 3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Autoarme Innenstadt positiv kommuniziert; Vision einer autoarmen Innenstadt digital erfolgt; autoarme Innenstadt umgesetzt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: MO_MIV_5		Veranstaltungstickets mit ÖPNV-Tickets verknüpfen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Kooperation beginnen	Flankieren	
Beschreibung	Veranstaltungstickets enthalten die Hin- und Rückfahrt vom Wohnort zum Veranstaltungsort mit den öffentlichen Verkehrsmitteln in Lübeck. Dafür ist es notwendig, eine Vereinbarung zu den Konditionen zwischen Lübecker Veranstaltungshäusern und dem Stadtverkehr Lübeck abzuschließen. Es sollen die bestehenden Netzwerke wie Klima-Pro-Lübeck genutzt werden und eine Kooperation von Veranstalter:innen und Betreiber:innen des Nahverkehrs entstehen.		
Verantwortliche/r	Stadtwerke Lübeck mobil; 5.610 Stadtplanung und Bauordnung		
Meilensteine	ÖPNV-Ticket für 25 Veranstaltungen realisiert		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nummer MO_MIV_2		Thema ☐ Energie & Bau ☐ Wirtschaft ☐ Digitalisierung ☐ Landnutzung & Boden ☐ Ressourcenschutz ☐ Umweltbildung ☒ Mobilität ☒ Öffentlichkeitsarbeit ☐ Übergeordnetes	
Stellschraube		Motorisierten Individualverkehr klimaschutzorientiert gestalten	
Maßnahmentitel	Effizienz der motorisierten Verkehre erhöhen		
Ziel	Das Mobilitätsbedürfnis soll in Einklang mit den Klimazielen der Hansestadt Lübeck gebracht werden. Dazu sollen Fahrten und Fahrzeuge effizient genutzt werden. Der Kfz-Verkehr muss lediglich 30 Prozent der Verkehrsleistung erbringen.		
Ausgangslage	Aktuell befördern Fahrzeuge relativ wenige Menschen, im Schnitt sitzen 1,3 Personen pro Fahrt in einem Fahrzeug. Damit verbunden nimmt der Kfz-Verkehr insgesamt zu, wodurch auch der positive Effekt neuerer, sauberer Technik größtenteils verpufft. Die Anzahl der zugelassenen Fahrzeuge in Lübeck nimmt kontinuierlich zu. Gleichzeitig werden die Fahrzeuge größer und schwerer, was die Infrastruktur stärker belastet und den Verkehrsraum verknappt.		
Strategie	Die folgenden Aktivitäten sollen helfen, mehr Menschen gleichzeitig zu befördern und Verkehrsraum einzusparen. Die Verwaltung mit ihrer Vorbildfunktion soll durch ein gezieltes Mobilitätsmanagement den kommunalen Mobilitätsbedarf effizient decken. Die Hansestadt Lübeck sensibilisiert durch Öffentlichkeitsarbeit zum Thema ressourcensparende Mobilität. Ein gezieltes Fördern von ressourcensparenden Fahrzeugen (über den Produktlebenszyklus gesehen: Herstellung, Nutzungsphase und Entsorgung) ist eine weitere Möglichkeit, die Klimaziele im Verkehrssektor zu erreichen.		
	<u>Stärken</u> zum Teil mit wenig Mitteln umsetzbar; Finanzielle Anreize durch hohe Spritkosten	<u>Chancen</u> auch über Lübecker Stadtgrenze hinaus Menschen erreichen	
	<u>Schwächen</u> vorwiegend weiche Instrumente vorhanden	<u>Risiken</u>	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	1.110 Personal; 3.390.01 Klimaleitstelle; 5.610.2 Stadtentwicklung		
Einzubindende Gruppen	Verantwortliche des kommunalen Fuhrparks, Anbieter:innen von Pendlerportalen, Bürger:innen, Kleinfahrzeughersteller:innen, Fördermittelgeber:innen		
Zielgruppe	Bürger:innen, Pendler:innen		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Der Sektor Verkehr verursachte im Jahr 2019 in Lübeck 26,5 Prozent der CO _{2eq} -Emissionen. Der motorisierte Individualverkehr hatte davon wiederum einen Anteil von 66 Prozent. Wird der Modal Split des Autoverkehrs um 1 Prozent reduziert, entspricht das einer Einsparung von circa 8.500 Tonnen CO _{2,eq} pro Jahr.		
Erfolgsindikatoren	Modal Split MIV (Einzelfahrer:in) verringert		
Zusätzlicher Nutzen	Verringerung von Lärm und Schadstoffen, verringerter Einsatz von Ressourcen, erhöhte Verkehrssicherheit		
Hinweise & Sonstiges			

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: <i>MO_MIV_7</i> Nr. aus 2021		Einsatz von Mobilitätsmanagement für die Stadtverwaltung prüfen	
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Prüfauftrag		Fordern/Konkretisieren
Beschreibung	Mobilitätsmanagement ist ein Werkzeug, um die Verkehrsnachfrage im Personenverkehr zu beeinflussen. Ziel ist es, den Verkehr in der Hansestadt Lübeck klimafreundlich, umwelt- und sozialverträglicher zu gestalten. Dabei sollen passgenaue Maßnahmen aus den Bereichen Information, Kommunikation, Motivation, Koordination, Serviceangebote und auch Infrastruktureinrichtungen umweltverträgliche Verkehrsmittel fördern. Mobilitätsmanagement ist eine vielschichtige Aufgabe von öffentlichen, privaten und wirtschaftlichen Maßnahmen. An welchen Schnittstellen Mobilitätsmanagement sinnvoll und effektiv eingesetzt werden kann, ist zu prüfen. Beispiele: - Nutzung Dienstfahrzeuge für private Zwecke (Beschäftigte) - Doppelnutzung kommunaler Stellplätze		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; alle kommunalen Stellen, die Fahrzeuge betreiben		
Meilensteine	Prüfung abgeschlossen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Begonnene Aktivitäten			
Nr.: <i>MO_MIV_9</i> Nr. aus 2021		Mobilitätsbudgets für Mitarbeitende der HL evaluieren	
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Prüfauftrag		Fordern/Konkretisieren
Beschreibung	Die Hansestadt Lübeck bietet ihren Mitarbeitenden seit 2022 einen Zuschuss für die Fahrrad- oder ÖPNV-Nutzung an. Die Hansestadt Lübeck prüft, ob und wie die Angebote genutzt werden und an welchen Stellen Optimierungspotentiale bestehen oder ob sich die Mitarbeitenden Verbesserungen wünschen. Ziel ist es, möglichst vielen Mitarbeitenden den Umstieg zu ermöglichen.		
Verantwortliche/r	1.110 Personal; 3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Befragung durchgeführt; erster Evaluationsbericht erstellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: MO_MIV_8		Fördermöglichkeiten für Klein- und Kleinstelektrofahrzeuge prüfen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Prüfauftrag	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Die Hansestadt Lübeck prüft die gezielte Förderung von Klein- und Kleinstelektrofahrzeugen, die ressourcensparend sind. Leichte Elektrofahrzeuge können die Lücke zwischen Pedelecs und eigenem Kfz schließen. E-Roller, mehrspurige drei- und vierrädrige Fahrzeuge für den Personen- und Gütertransport, allesamt für mehr als 25km/h zugelassen, stellen eine Entlastung lokal und global dar. Im urbanen Raum reduziert sich der Platzbedarf auf den Straßen und lokale Emissionen werden stark reduziert. Im globalen Kontext können Ressourcen durch die geringeren Baugrößen der Akku-Antriebe eingespart werden. Beispiele für eine gezielte Förderung von Klein- und Kleinstfahrzeugen bei oder durch: - Anschaffung von leichten E-Fahrzeugen (L1e bis L7e) - Anschaffung von Lastenrad oder E-Lastenrad - Anschaffung von E-Roller oder E-Motorrad - eine Kauf-Prämie für gebrauchte E-Autos - Errichtung einer E-Ladesäule/Wallbox in Kombination mit der Errichtung eines Solarcarports/einer Solargarage. - Umstiegsprämie für die Abschaffung eines Pkw oder (Klein-)kraftrades mit konventionellem Antrieb bei gleichzeitiger Anschaffung eines Pedelecs, S-Pedelecs, Lastenpedelecs oder E-Rollers.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Fördermittel für 10 Kleinfahrzeuge in Anspruch genommen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: MO_MIV_10		Förderung des Einsatzes von Velo-Taxen prüfen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Nicht motorisierte Mobilität		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Machbarkeitsstudie	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Ein Velotaxi transportiert Menschen innerstädtisch, das Prinzip ähnelt dem klassischen Taxiangebot. Das Angebot soll über eine touristische Beförderung hinausgehen und eine klimafreundliche Ergänzung des Taxigewerbes darstellen. Die Hansestadt Lübeck prüft, ob und wie der Einsatz von Velotaxis gefördert werden kann.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung; 3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Machbarkeitsstudie wurde beauftragt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: MO_MIV_11		Fahrgemeinschaften fördern	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Kooperation	Aktivieren	
Beschreibung	Fahrgemeinschaften sind eines der wirkungsstärksten Mittel, da sie CO ₂ -Emissionen pro Fahrt zu verringern. Ein höherer Besetzungsgrad eines Autos entlastet den Straßenraum, benötigt weniger Parkflächen und entsprechend weniger Gebühren. Finanziell ist die Fahrgemeinschaft für Fahrer:innen und Mitfahrer:innen lohnenswert, da die Pendlerpauschale für alle berufstätigen Mitfahrer:innen gilt. Geeignete Portale werden in der Stadtverwaltung aktiv beworben, für interessierte Bürger:innen und Pendler:innen werden entsprechende Informationen bereitgestellt.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Website reaktiviert; Informationsmaterial erstellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: MO_MIV_12		Öffentlichkeitskampagne zum Spritsparen und Umsteigen starten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Kampagne	Aktivieren	
Beschreibung	Durch eine energiesparende Fahrweise können viel Energie und Sprit eingespart werden. Weniger Lärmbelastung und Schadstoffe, dafür mehr Verkehrssicherheit sind bei einem vorausschauenden Fahrstil die Folge. Das ist den meisten Fahrer:innen bekannt und wird auch regelmäßig umgesetzt. Dennoch sind regelmäßige Öffentlichkeitskampagnen sinnvoll und können zu weiteren Einsparungen animieren. Gleichzeitig sollen Vorteile des Umweltverbundes kommuniziert werden und internationale Mobilitätstage gezielt Themenschwerpunkte setzen. (Parkingday, Tag der Schien etc.) Vorteile des effizienten Fahrens und verschiedene Möglichkeiten des Umweltverbundes werden in geeigneter Form den Bürgerinnen und Bürgern vermittelt, regelmäßige Öffentlichkeitskampagnen durchgeführt.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Kampagnenkonzept erstellt; erste Aktion durchgeführt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nummer		Thema	
MO_MIV_3		☐ Energie & Bau	☐ Wirtschaft ☒ Digitalisierung
		☐ Landnutzung & Boden	☐ Ressourcenschutz ☐ Umweltbildung
		☒ Mobilität	☒ Öffentlichkeitsarbeit ☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Motorisierten Individualverkehr klimaschutzorientiert gestalten	
Maßnahmentitel	Parkraum bedarfsgerecht weiterentwickeln		
Ziel	Ziel ist, ein bedarfsgerechtes Parkraummanagement in Lübeck zu entwickeln. Weitere Ziele sind: neue Radwege, sicherere Fußwege, weniger Parksuchverkehr, weniger Schadstoffe und Lärm und schnelleres Auffinden des benötigten Parkplatzes.		
Ausgangslage	Parkmöglichkeiten gibt es Lübeck in verschiedenen Varianten: öffentliche und private Parkhäuser, Tiefgaragen oder Stellplätze mit entsprechender Bewirtschaftung. Daneben ist das Parken im Straßenraum oftmals möglich, teilweise bewirtschaftet – je nach Quartier mit entsprechendem Anwohner:innen-Parkausweis – oder kostenlos am Straßenrand oder in Parkbuchten. Parkgebühren und die Gebühren für Anwohner:innenparken sind im europäischen Vergleich sehr gering und haben keine ausreichende Lenkungswirkung: Bei geringen Parkgebühren fällt die Wahl eher auf das Auto aus, als den Umweltverbund. Zudem steigen die Preise für den ÖPNV regelmäßig an, Parkgebühren erhöhen sich vergleichsweise kaum.		
Strategie	Im ersten Schritt wird der Bedarf an Parkraum analysiert. Das Teilgutachten Parken (im Rahmen des VEP), die Ziele dieses Maßnahmenblattes und die Klimaziele der Hansestadt Lübeck sind dafür maßgeblich. Durch ein erhöhtes Angebot klimafreundlicher Verkehrsmittel und weiterer Mobilitätsoptionen steigt der Anreiz, auf ein eigenes Auto zu verzichten. Unterstützt wird dieser Prozess durch angemessene Parkgebühren, die auch Einnahmeverluste durch wegfallende Parkplätze kompensieren. Ein weiterer Schritt in diese Richtung ist eine konsequente und ausgeweitete Parkraumbewirtschaftung. Somit können auch die Haushalte von Auswärtigen (Einpendler:innen, Shoppingbesucher:innen) angemessen beteiligt werden. Weitere Bausteine sind die effiziente Ausnutzung von bereits vorhandenen Stellplätzen (wie Tiefgaragen, Supermarktparkplätze) und ein digitales Parkraummanagement.		
	<u>Stärken</u> Parkraumkonzept in Bearbeitung; Parkraumbewirtschaftung wirkt und ist schnell umsetzbar	<u>Chancen</u> Möglichkeiten der Begrünung des Straßenraumes; multifunktionale Nutzungen des Straßenraums; soziale Gerechtigkeit (steigende ÖPNV-Preise betrifft eher sozial Schwächere)	
	<u>Schwächen</u> Parkraum ist sensibles Thema; Flächenkonkurrenz mit Umweltverbund	<u>Risiken</u> Blockade durch Gesetzgebung Unterstellen einer Verbotsmentalität	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	KWL GmbH; 3.390.01 Klimaleitstelle; 5.660.1-3 Straßenverkehrsbehörde; 5.660.1-2 Stadtgrün und Verkehr; 5.610 Stadtplanung und Bauordnung		
Einzubindende Gruppen	StadtAuto; KWL GmbH; ADFC; Kolleg:innen vom Städteverband SH und der Stadtverwaltung Kiel		
Zielgruppe	Bürger:innen, Anwohner:innen, Pendler:innen, Tourist:innen		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Der Sektor Verkehr verursachte im Jahr 2019 in Lübeck 26,5 Prozent der Treibhausgasemissionen. Der motorisierte Individualverkehr hatte davon einen Anteil von 66 Prozent. Eine Reduktion des Parksuchverkehrs und der damit verbundene Umstieg auf den Umweltverbund reduzieren die THG-Emissionen.		
Erfolgsindikatoren	Anzahl Stellplätze (öffentlich, privat); Verkehrserhebung: MIV-Aufkommen mindern; Haushalterhebung: Anzahl autofreier Haushalte und Anzahl Autos pro Haushalt; Kosteneffizienz der Parkraumbewirtschaftung		

Zusätzlicher Nutzen	Lärm- und Schadstoffreduktion, Gesundheitsförderung, höhere Aufenthaltsqualität sowie bessere Kosten- und Sozialgerechtigkeit.
Hinweise & Sonstiges	Nr. aus Maßnahmen-Paket 2021: 6.3

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten	
Nr.: MO_MIV_13 Nr. aus 2021	Finanzielle Anreize zur Entlastung des öffentlichen Raumes schaffen
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Wirkungstiefe: mittel Beeinflussbarkeit: direkt Datenverfügbarkeit: gut
Instrument:	Gebührenordnung Fordern/Konkretisieren
Beschreibung	Ziel ist, dass die Hansestadt Lübeck schrittweise die Parkgebühren den Kosten für die Nutzung des ÖPNV finanziell angleicht. Durch eine Teuerung der Parkgebühren wird dem öffentlichen Raum ein angemessener Wert zugeschrieben, Außerdem wird Menschen, die zu Fuß, mit dem Fahrrad und Bus und Bahn unterwegs sind, mehr Raum gegeben. Die Erhöhung der Parkgebühren liegt im Zuständigkeitsbereich der Verwaltung, eine Anpassung ist grundsätzlich jederzeit möglich. Ebenso ist zu prüfen, ob eine beschränkte Parkhöchstdauer eine sinnvolle Ergänzung zur Entlastung des öffentlichen Raumes darstellt. Maßgebend für die Parkgebühren sollte die Teuerungsrate im ÖPNV sein, in Lübeck sind die Parkgebühren im Vergleich deutlich weniger angestiegen.
Verantwortliche/r	3.990.01 Klimaleitstelle; 5.660.1-2 Straßenverkehrsbehörde; KWL
Meilensteine	Bestandsanalyse durchgeführt; Kriterien zur Bewirtschaftung festgelegt; mindestens 50 Prozent der möglichen Stellplätze an Straßen bewirtschaftet (bis 2040); mindestens 3 Prozent der öffentlichen Stellplätze pro Jahr reduziert
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden Sachkosten: zu klären Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	

Nr.: MO_MIV_14		Erweiterung der Parkraumbewirtschaftung prüfen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Gebührenordnung	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Durch eine erweiterte Parkraumbewirtschaftung innerhalb der Hansestadt soll das kostenlose Bereitstellen von öffentlichen Flächen beendet und der Umweltverbund aktiv gefördert werden. In Straßen und Quartieren, an denen hoher Parkdruck herrscht, hat Parkraumbewirtschaftung eine regulierende Wirkung. In der Regel herrscht zentrumsnah ein hoher Parkdruck, eine ausgeweitete Bewirtschaftung orientiert sich dabei von innen nach außen. Gleichzeitig werden vorhandene Stellplätze um drei Prozent pro Jahr zurückgebaut und für den Ausbau des Umweltverbundes genutzt. Die damit verursachten Einnahmeverluste werden durch die Anhebung der Parkgebühren mehr als ausgeglichen. Für die nicht bewirtschafteten Gebiete ist zu prüfen, ob Handyparksysteme eine kostengünstige und sinnvolle Ergänzung zum bestehenden Gebührensystem sind und ob dieses System auch ohne stationäre Automaten möglich ist. Aus Sicht der Klimaleitstelle ist es sinnvoll, die Parkraumbewirtschaftung in den Außenflächen zu erweitern und zu bewirtschaften. Außerdem ist zu prüfen, ob und wie der Parkdruck verringert werden kann.		
Verantwortliche/r	3.990.01 Klimaleitstelle; 5.660.1-2 Straßenverkehrsbehörde; KWL		
Meilensteine	Bestandsanalyse durchgeführt; Kriterien zur Bewirtschaftung festgelegt; mindestens 50 Prozent der möglichen Stellplätze an Straßen bewirtschaftet (bis 2040); mindestens 3 Prozent der öffentlichen Stellplätze pro Jahr reduziert		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: MO_MIV_15		Parkgebühren flexibel gestalten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Gebührenordnung	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Es soll ein flexibles Parkgebührensysteem getestet werden, bei dem sich die Gebühren je nach Tageszeit und Wochentag unterschiedlich gestalten. Beispielsweise könnten in den Adventswochenenden die Parkgebühren in den Zonen I und II verteuert werden, um so den Bus-Shuttle-Service attraktiver zu machen. Dazu ist zunächst festzulegen, in welchen Zeiträumen zu erhöhtem Preis geparkt werden sollte. Kriterien dazu müssen entsprechend erarbeitet werden. Für eine weitere Flexibilisierung der Parkgebühren wird das Umprogrammieren für Wochentage und längere Zeiträume als möglich erachtet. Handyparken (Parkgebühren per App bezahlen) wird als eine zukunftsweisende Möglichkeit für flexible Tarife erachtet. Eine entsprechende Änderung in der Parkgebührenverordnung ist durch die Bürgerschaft zu beschließen.		
Verantwortliche/r	3.990.01 Klimaleitstelle; 5.660 Stadtgrün & Verkehr; KWL		
Meilensteine	Tarifsystem erstellt, Zeitraum und Gebiet festgelegt; Testphase durchgeführt; Evaluation abgeschlossen; neues Parkgebührensysteem eingeführt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: MO_MIV_16		Alternativen für Anwohner:innen-Parken prüfen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Verkehrsberuhigung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Gebührenordnung	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Aktuell sind die Parkhäuser und weitere Stellplatzflächen außerhalb der Innenstadt oftmals nicht ganztägig ausgelastet. Von daher ist der konkrete Bedarf an Stellplätzen in den jeweiligen Quartieren zu prüfen. Weiterhin ist zu prüfen, ob ungenutzte Parkplätze von Anwohner:innen der Altstadt zum Abstellen ihres Kfz genutzt werden können. Um Anreize zu schaffen, ist eine Aufstockung der Dauerstellplätze in den Parkhäusern der Innenstadt und weiteren Gebieten mit hohem Parkdruck zu prüfen. Parksuchverkehr und Parkdruck in den dicht besiedelten Gebieten in und um die Altstadt werden so vermindert. Weitere Ideen und Anregungen, um Parkplätze effizient zu nutzen: • Nachttarif auf Parkflächen von Discountern, Läden etc. • Stellplatz-Doppelnutzung (tagsüber freie Stellplätze werden genutzt) • Kooperation mit ansässigen Unternehmen und Immobilienbesitzer:innen zur besseren Ausnutzung vorhandener Parkmöglichkeiten		
Verantwortliche/r	3.990.01 Klimaleitstelle; 5.660 Stadtgrün & Verkehr; KWL		
Meilensteine	Stellplatzbedarf und Stellplatzverfügbarkeit analysiert; Initiative „Parkraum 2.0“ gestartet (innovative Ideen gesucht, um Stellplätze effizient zu nutzen)		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Begonnene Aktivitäten			
Nr.: <i>MO_MIV_17</i> Nr. aus 2021		Stellplatzsatzung beschließen	
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Planungsrechtliche Vorgaben	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Stellplatzsatzungen ermitteln für Bauvorhaben die Anzahl und die Beschaffenheit der notwendigen Kfz- und Fahrradabstellplätze. Die Beschlussvorlage für eine Stellplatzsatzung ist derzeit in Bearbeitung. Im Sinne der angestrebten Mobilitätswende sollen Klimaschutzkriterien konsequent berücksichtigt werden. Ziele: Kompensationsmöglichkeiten verwenden für Maßnahmen, um Straßen vom ruhenden Verkehr zu entlasten. Sowie alternativ und ergänzend, Investitionen in ÖPNV und Radverkehr zu stärken.		
Verantwortliche/r	5.610 Stadtplanung und Bauordnung		
Meilensteine	Beschlussvorlage erstellt; Beschlussvorlage verabschiedet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: MO_MIV_18		Parkraumnachfragemodell beschließen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Konzepte und Strategien		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Planungsrechtliche Vorgaben Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Ein Parkraum-Nachfragemodell dient der Prognostizierung von sämtlichen Parkraumbedarfen, die durch ein neues Bauvorhaben entstehen. Dieses Modell sollte bei jedem neuen Bauvorhaben, vor allem bei der Quartiersentwicklung, angewendet werden. Die Beschlussvorlage eines Parkraum-Nachfragemodells wird derzeit bearbeitet. Im Sinne der angestrebten Mobilitätswende sollen Klimaschutzkriterien konsequent berücksichtigt werden: Dabei sind auch quantitative und qualitative Kriterien für Lastenradparkplätze gefordert. Zudem soll ausreichend Parkraum für Dienstleistende und Lieferverkehre berücksichtigt werden. Um wichtige (Auto-)Fahrten von Lieferant:innen, Dienstleister:innen etc. zu ermöglichen oder sogar zu vereinfachen, sollen spezielle Lieferzonen eingerichtet werden.		
Verantwortliche/r	5.610 Stadtplanung und Bauordnung		
Meilensteine	Beschlussvorlage erstellt; Beschlussvorlage verabschiedet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: MO_MIV_19		Kostenloses Parken von (E-)CarSharing Fahrzeugen prüfen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Gebührenordnung Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Ein privater Pkw beansprucht aufgrund weniger Nutzer:innen im Vergleich mit einem CarSharing-Fahrzeug ein Vielfaches an Parkraum – bezogen auf eine Person. Aktuell parken die CarSharing-Fahrzeuge nicht kostenlos, sondern auf Rechnung des Carsharing-Unternehmens, die Sondernutzungsgebühr und Miete für den Stellplatz zahlen. Um einen weiteren Anreiz zur gemeinschaftlichen Nutzung von Fahrzeugen zu schaffen, sollen in ausgewählten Bereichen die Gebühren für CarSharing-Fahrzeuge entfallen. Dazu ist eine Änderung der Gebührenverordnung notwendig.		
Verantwortliche/r	KWL; 5.660.1-3 Straßenverkehrsbehörde		
Meilensteine	Bereiche ermittelt; Gebührenordnung verändert		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)			
Nr.: <i>MO_MIV_20</i> Nr. aus 2021		Anwohnerparkgebühren durch die Hansestadt Lübeck selbst gestalten	
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Gebührenordnung	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Parkausweise für Anwohner:innen werden von der Hansestadt Lübeck ausgegeben und sollen ihnen einen Stellplatz nahe dem Wohnort ermöglichen. Die seit 1993 nicht geänderte, bundesweite Regelung, dass ein Stellplatz maximal 30,70 Euro pro Jahr kosten darf, wurde 2020 abgeschafft. Aktuell haben unterschiedliche Bundesländer die Kosten für entsprechende Parkausweise drastisch erhöht. Das Land Schleswig-Holstein hat aktuell keine derartige Verordnung erlassen. Eine flexible Gestaltung der Parkgebühren – Kurzzeit- und Parken für Anwohner:innen – ist für eine klimaschutzorientierte Stadtplanung ein wichtiges Instrument. So kann dem Straßenraum ein entsprechender Preis zugeordnet werden und eine Entscheidung, ob der öffentliche Raum eine Stellfläche für Fahrzeuge sein soll oder für alle Bürger:innen verfügbar ist. Beispielrechnung: Die Gebühr fürs Anwohner:innenparken soll, sofern rechtlich möglich, von 30,70 Euro pro Jahr auf mindestens 15 Euro pro Monat erhöht werden. Zum Vergleich: ein nicht überdachter Parkplatz in städtischen Randgebieten kostet etwa 20 Euro pro Monat (ADAC 2020). Die Hansestadt Lübeck sollte sich an die Landesregierung wenden, damit eine entsprechende Gebührenordnung den Kommunen Gestaltungsspielraum bei den Gebühren für Anwohner:innenparken gibt.		
Verantwortliche/r	3.990.01 Klimaleitstelle; 5.610 Stadtplanung und Bauordnung		
Meilensteine			
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nummer MO_EMA_1	Thema ☐ Energie & Bau ☐ Wirtschaft ☐ Digitalisierung ☐ Landnutzung & Boden ☐ Ressourcenschutz ☐ Umweltbildung ☒ Mobilität ☒ Öffentlichkeitsarbeit ☐ Übergeordnetes		
Stellschraube	Emissionsarme Mobilität fördern		
Maßnahmentitel	Antriebswende durch Aufbau einer Netz- und Ladeinfrastruktur ermöglichen		
Ziel	Das Ziel der Hansestadt ist eine nachhaltige Verkehrsentwicklung. Die Elektromobilität stellt dabei einen Bestandteil der notwendigen Verkehrswende dar. Dafür soll der Ausbau der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur bedarfsgerecht und städtebaulich verträglich erfolgen. Der Strom für die Ladepunkte stammt grundsätzlich aus erneuerbaren Energiequellen. Es wird ein Konzept für Ladeinfrastruktur an öffentlich zugänglichen Ladepunkte erstellt, in dem unter anderem der zukünftige Bedarf an öffentlich zugänglichen Ladestationen ermittelt wird.		
Ausgangslage	Viele Bürger:innen besitzen eigene Lademöglichkeiten für ihre privaten Pkw. Einkaufszentren und andere öffentlich zugängliche Parkmöglichkeiten bieten ebenfalls Lademöglichkeiten an. Mit Blick auf die kommende Elektrifizierungswelle und die damit verbundene steigende Nachfrage reicht die Anzahl an vorhandenen Ladepunkten allerdings nicht aus. Die städtebaulichen Probleme – wie Flächeninanspruchnahme durch Kfz – werden bei einer insgesamt gleichbleibenden Anzahl von E-Kfz bestehen bleiben. Die Verwaltung der Hansestadt Lübeck arbeitet aktuell an einem Ladeinfrastrukturkonzept. Auf der Altstadtinsel müssen neben dem Platzproblem auch weitere Aspekte wie die Ästhetik des Stadtbildes oder die bereits vorliegende Infrastruktur beachtet werden.		
Strategie	Die Elektromobilität wird durch den bedarfsgerechten Ausbau der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge gefördert. Hierfür wird aktuell ein Ladeinfrastrukturkonzept erarbeitet, das eine sinnvolle Verteilung von Ladepunkten vorsieht, z. B. schnelle Hochstromladepunkte in Autobahnnähe und für Taxis am Hauptbahnhof oder Mehrfachladepunkte an relevanten Stellen in Lübeck. Im Bereich der innovativen Antriebstechnologien werden die Kooperationen von Forschung & Entwicklung und der Netzwerkarbeit verstärkt.		
	<u>Stärken</u> Konzept für Ladepunkte in Arbeit; einige Ladepunkte sind bereits vorhanden	<u>Chancen</u> Steuerung der Verteilung von Ladepunkten	
	<u>Schwächen</u> Inanspruchnahme von Flächen durch (E-)Pkw	<u>Risiken</u> negative städtebauliche Entwicklung; Verlagerung der Emissionen in den Stromsektor	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	3.390.01 Klimaleitstelle; 5.610 Stadtplanung und Bauordnung; Stadtwerke Lübeck; Wirtschaftsförderung; Lübecker Hafengesellschaft		
Einzubindende Gruppen	Forschung & Entwicklung (Berufsschulen, Hochschulen, Universitäten)		
Zielgruppe	Bürger:innen, Pendler:innen, Gewerbetreibende, Tourist:innen.		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Durch den Aufbau der Ladeinfrastruktur selbst wird nicht direkt Treibhausgas eingespart. Allerdings ist sie für eine flächendeckende Nutzung von emissionsarmen Antriebstechniken ein elementarer Bestandteil. Der Verkehr allgemein macht in der THG-Bilanz von 2019 mit 398.719 Tonnen CO _{2,eq} einen Anteil von 27 Prozent der Gesamtemissionen aus. Fahrten, die durch E-Fahrzeuge mit regenerativem Strom substituiert werden, senken die Treibhausgasemissionen auf null.		
Erfolgsindikatoren	Anteil zugelassener E-Pkw; Anzahl öffentlich zugänglicher Ladepunkte		
Zusätzlicher Nutzen	Lärm- und Schadstoffreduktion		
Hinweise & Sonstiges			

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: <i>MO_EMA_1</i>		E-Mobilitätskonzept umsetzen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Konzepte und Strategien		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Fachliche Planung/Konzepte Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Es wird ein Konzept erstellt, um auf den bedarfsgerechten und städtebaulich verträglichen Ausbau der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur hinzuwirken. Eine Fragestellung des Konzeptes wird z. B. sein, wie der Ladevorgang von Elektrofahrzeugen innerhalb und im Umfeld der historischen Altstadt städtebaulich verträglich gestaltet werden kann. Dies betrifft private Nutzer:innen ohne privaten Stellplatz in verdichteten und straßenräumlich beengten Stadtquartieren. Dazu gehören auch Quartiere mit einer städtebaulichen Erhaltungs- oder Gestaltungssatzung, Quartiere mit Geschoss-Wohnungsbau oder in der Umgebung von Denkmälern. Es werden bei der Ermittlung des Ladebedarfs an öffentlich zugänglichen Ladestationen verschiedene Anwendungsfälle berücksichtigt, z. B. Bewohner:innen, Besucher:innen und Nutzer:innen von E-Taxis oder E-Carsharing.		
Verantwortliche/r	5.610 Stadtplanung und Bauordnung		
Meilensteine	Konzept veröffentlicht		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: vorhanden
Verknüpfte Aktivitäten			

Begonnene Aktivitäten			
Nr.: MO_EMA_2 Nr. aus 2021		Wasserstoffnutzung innerhalb der Kommune konkretisieren	
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Netzwerk	Flankieren	
Beschreibung	Lösungen zur Förderung von Wasserstoffnutzung in Lübeck werden erarbeitet. Themen sind unter anderem der Aufbau einer möglichen Wasserstoffinfrastruktur sowie Produktionsmöglichkeiten und Anwendungsfelder im Verkehrssektor. Hierzu hat sich eine Arbeitsgemeinschaft Wasserstoff aus den folgenden Akteur:innen gebildet: • Wirtschaftsförderung • Stadtwerke Lübeck • Lübecker Hafen-Gesellschaft • Klimaleitstelle Der Austausch wird zukünftig erweitert und intensiviert.		
Verantwortliche/r	Wirtschaftsförderung; SWHL; LHG; 3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Konkretes Wasserstoffprojekt durchgeführt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)			
Nr.: <i>MO_EMA_3</i> Nr. aus 2021		Informationskampagne zu Eigenstromnutzung für E-Mobilität durchführen	
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Öffentlichkeitsarbeit Aktivieren		
Beschreibung	Selbsterzeugte Energie aus Sonne und Wind ist der klimafreundlichste Antrieb für E-Autos. Mit einer gezielten Informationskampagne sollen (private) Stromproduzent:innen über die Vorteile der Eigenstromversorgung aufgeklärt werden. Weitere Schwerpunkte sollen sein (vgl. E-Mobilitätskonzept): • Pufferspeichernutzung von Fahrzeugen (Smart Grid) • Direktnutzung von regenerativen Energien		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Kampagne konzipiert		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: <i>MO_EMA_4</i> Nr. aus 2021		Kooperation mit Forschung & Entwicklung intensivieren	
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Netzwerk Flankieren		
Beschreibung	In Kooperation mit Berufsschulen, Hochschulen und Universitäten sollen Forschungsprojekte entstehen. Mögliche Themen sind: • Ladeinfrastruktur (SWHL) • Tausch von Akkus (SWHL) • induktives Laden (SWHL) • Kombination von PV und Ladestation (SWHL) • Ergänzung E-Bike laden (SWHL) • Fuhrparkmanagement für klimafreundliche Mobilität (3.390.1 Klimaleitstelle) • Change Management Mobilität (3.390.1 Klimaleitstelle)		
Verantwortliche/r	SWHL; 3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Förderantrag für Forschungsprojekt gestellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: möglich
Verknüpfte Aktivitäten			

Nummer MO_EMA_2		Thema ☐ Energie & Bau ☐ Landnutzung & Boden ☒ Mobilität		☐ Wirtschaft ☐ Ressourcenschutz ☐ Öffentlichkeitsarbeit		☐ Digitalisierung ☐ Umweltbildung ☐ Übergeordnetes	
Stellschraube		Emissionsarme Mobilität fördern					
Maßnahmentitel		Kommunale Fahrzeugflotte treibhausgasneutral betreiben					
Ziel		Ziel ist, den städtischen Fuhrpark effizienter zu strukturieren und sukzessive zu elektrifizieren. Vorhandene Fahrzeuge sollen optimal ausgelastet werden (z. B. durch Verkleinerung des Fuhrparks) und insbesondere für verbleibende konventionelle Fahrzeuge hat ein geringer Kraftstoffverbrauch Priorität. Bis 2035 muss der kommunale Fuhrpark treibhausgasneutral betrieben werden, damit die Hansestadt ihrer Vorbildfunktion gerecht werden kann.					
Ausgangslage		Derzeit verwalten die Entsorgungsbetriebe Lübeck (EBL) große Teile des kommunalen Fuhrparks. Aktuell sind einige E-Pkw und kleinere elektrische Wirtschaftsfahrzeuge in Betrieb. Allerdings wird der überwiegende Teil nach wie vor konventionell betrieben. Leichte und schwere Nutzfahrzeuge sind zum allergrößten Teil mit Verbrennungsmotor ausgestattet.					
Strategie		Das Fuhrparkmanagement der Hansestadt Lübeck (Verwaltung + Eigenbetriebe) soll zentral verwaltet werden. Ein Mobilitätsmanagement innerhalb der Kommune ist dafür notwendig. Möglich ist dies entweder mit einer eigenen Stelle oder durch externe Unterstützung. Die mittelfristigen Aktivitäten dieser Maßnahme werden federführend von dieser neuen Stelle umgesetzt.					
		<u>Stärken</u> bereits viele Daten bei den EBL vorhanden; Erfahrung und Motivation sind gegeben			<u>Chancen</u> Vorbildfunktion der Kommune; Kommune als Multiplikatorin		
		<u>Schwächen</u> Verlagerung der Emissionen; mangelnde Alternativen bei speziellen Fahrzeuganforderungen			<u>Risiken</u> starke Abhängigkeit vom Ausbau der Ladeinfrastruktur; umstellen des Antriebs bei schweren Nutzfahrzeugen sehr teuer		
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		1.110 Personal; 5.651 Gebäudemanagement; KWL GmbH; 3.390.01 Klimaleitstelle Perspektivisch: Zentrales Fuhrparkmanagement					
Einzubindende Gruppen		Alle Bereiche der Verwaltung; alle Eigenbetriebe					
Zielgruppe		Alle Bereiche der Verwaltung, alle Eigenbetriebe					
Beitrag zur Treibhausgasneutralität		Im Jahr 2019 verursachte die kommunale Flotte etwa 5.000 Tonnen CO _{2eq} , die bis 2035 vollständig vermieden werden sollen.					
Erfolgsindikatoren		THG-Emissionen des kommunalen Fuhrparks (aus THG-Bilanz); Anzahl der Fahrzeuge (zzgl. Antriebsarten, Laufleistung, Auslastung)					
Zusätzlicher Nutzen		Lärm- und Schadstoffreduktion, mehr Komfort für Mitarbeiter:innen					
Hinweise & Sonstiges							

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten		
Nr.: MO_EMA_5 Nr. aus 2021		
eea-Zuordnung	Zentrales Management für den kommunalen Fuhrpark einrichten	
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut
Instrument	Personalressourcen Fördern	
Beschreibung	Als übergeordnete Aktivität wird eine Stelle für das zentrale Fuhrparkmanagement der Verwaltung und Eigenbetriebe eingerichtet. Diese koordiniert, zusammen mit den anderen zuständigen Stellen (z. B. dem Fuhrparkmanagement der EBL), die Weiterentwicklung der verschiedenen Fahrzeugflotten. Wo die Stelle angesiedelt wird oder ob die Aufgabe auch extern vergeben werden könnte, ist zu prüfen. Die begonnenen Aktivitäten werden durch die neue Stelle gebündelt fortgeführt.	
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle	
Meilensteine	Anforderungsprofil erstellt; organisatorische Einbindung geklärt; Stelle besetzt	
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1	Sachkosten: keine Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	MO_EMA_8	
Nr.: MO_EMA_6 Nr. aus 2021		
eea-Zuordnung	Zukunftsgerichtete Standards für städtische Ladeinfrastruktur erstellen	
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut
Instrument	Personalressourcen Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Bei Um- und Neubauten in der kommunalen Infrastruktur sollte Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge und E-Fahrräder mitgedacht werden. Ein Standard, der über die gesetzlich geforderte Infrastruktur hinausgeht (Gesetz zum Aufbau einer gebäudeintegrierten Lade- und Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität (GEIG)), soll erarbeitet werden. Mögliche folgende Punkte werden dabei berücksichtigt: - Lademöglichkeiten von emissionsarmen Fahrzeugen bei allen anstehenden Umbauten, Neubauten und Erweiterungen, auch über die gesetzlichen Anforderungen hinaus. - Lademöglichkeiten für Betriebsräder, z. B. durch einfache 230-V-Außensteckdosen - Eigennutzung von Ladestrom aus erneuerbaren Energien, z. B. durch Kombination von PV-Anlagen mit Wallbox, Leerrohre für deren Installation vorhalten - Stromanschlüsse für elektrische Vorwärmeinrichtung von Fahrzeugen (kein Laufenlassen nötig, Ladepunkte für E-Pkw)	
Verantwortliche/r	5.651 Gebäudemanagement; KWL	
Meilensteine	interner Standard erstellt	
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: keine Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten		

Nr.: MO_EMA_7		Leitfäden zur öffentlichen Fahrzeugbeschaffung beachten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Personalressourcen	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Bei der Beschaffung von Fahrzeugen ist neben dem eigentlichen CO ₂ -Austoß die gesamte Herstellung und Entsorgung der Fahrzeuge relevant. Hilfestellung bieten bereits einige Leitfäden, die bei einer Beschaffung von umweltfreundlich hergestellten Fahrzeugen unterstützen. Ein eigener Leitfaden soll erarbeitet werden sowie eine entsprechende Dienstanweisung. Bis ein eigener Standard erstellt ist, werden bereits veröffentlichte Leitfäden zur Beschaffung berücksichtigt: • Leitfaden zur umweltfreundlichen Beschaffung: Kommunalfahrzeuge • Leitfaden zur umweltfreundlichen Beschaffung: Omnibusse • Leitfaden zur umweltfreundlichen Beschaffung: Elektrofahräder		
Verantwortliche/r	3.990.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Leitfäden aus den entsprechenden Beschaffungsstellen werden innerhalb der Bereiche und Eigenbetriebe zur Verfügung gestellt; Dienstanweisung erteilt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: teilweise möglich (BAFA-Lastenrad)
Verknüpfte Aktivitäten			

Begonnene Aktivitäten			
Nr.: <i>MO_EMA_8</i> Nr. aus 2021		Weitere E-Ladestationen auf städtischen Grundstücken errichten	
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Aufbau Infrastruktur	Investieren	
Beschreibung	Es gibt bereits Ladepunkte auf städtischen Grundstücken. In Kombination mit der Elektrifizierung der kommunalen Flotte findet ein bedarfsgerechter Ausbau an E-Ladestationen statt, für den ein Konzept erstellt wird. Folgende Punkte sind zu prüfen: • Doppelnutzung der Ladepunkte (für kommunale und private Fahrzeuge) • Infrastruktur und Lastmanagement (maximale Leistung, Kabelquerschnitte, Platzangebot) • Bereitstellen der öffentlich zugänglichen Infrastruktur		
Verantwortliche/r	Zentrales Fuhrparkmanagement; GMHL		
Meilensteine	Ladekonzept für kommunale Gebäude erstellt; Ladepunkte an öffentlichen Gebäuden in Betrieb genommen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	<i>MO_EMA_5</i>		

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)	
1. Digitalisierung der Geschäftsprozesse	2. Einführung von KI-gestützten Tools
3. Expansion in neue Märkte	4. Diversifizierung des Produktportfolios
5. Investition in Forschung und Entwicklung	6. Aufbau von Partnerschaften
7. Optimierung der Lieferkette	8. Implementierung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen
9. Schulung und Weiterbildung der Mitarbeiter	10. Regelmäßige Kommunikation und Berichterstattung

Nr.: MO_EMA_9	Qualitätsstandards für die Ausschreibungen von kommunalen Fahrzeugen entwickeln		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Konzepte und Strategien		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Standards Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Es wird ein Standard für die Ausschreibung von kommunalen Fahrzeugen entwickelt. Dieser wird unter der Prämisse der Klimaneutralität 2040 erarbeitet und hat einen emissionsfreien Fuhrpark zum Ziel. Die Mindestanforderungen orientieren sich an dem aktuellen Stand der Technik und berücksichtigen den gesamten Produktlebenszyklus (Produktion, Betrieb und Entsorgung) des Fahrzeugs.		
Verantwortliche/r	Zentrales Fuhrparkmanagement		
Meilensteine	Entwurf eines Standards vorgelegt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	MO_EMA_7		
Nr.: MO_EMA_10	Kommunale E-Fahrzeuge mit regenerativen Energien direkt laden		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Konzepte Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Das Laden von elektrischen Fahrzeugen mit regenerativem Strom aus Eigenerzeugung lohnt sich für den Klimaschutz und verbessert die Wirtschaftlichkeit von eigenen Photovoltaikanlagen. Da die Vergütung von PV-Strom verhältnismäßig gering ist, rechnet es sich, möglichst viel erneuerbaren Strom selbst zu verbrauchen. Daher wird sowohl bei der Planung von regenerativen Stromerzeugungsanlagen als auch bei der Anschaffung von E-Fahrzeugen eine sinnvollen Kombination geprüft.		
Verantwortliche/r	Zentrales Fuhrparkmanagement		
Meilensteine	5 Ladestellen errichtet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	EB_EE_2		
Nr.: MO_EMA_11	Prüfauftrag: Klimafreundliche Verkehrsmittel in städtischen Pflegeeinrichtungen einsetzen		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Konzepte und Strategien		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Prüfung Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Städtische Pflegeeinrichtungen werden dahingehend geprüft, ob Fahrten in diesem Sektor durch klimafreundliche Verkehrsmittel ersetzt werden können. Bisher wird ein Großteil der Fahrzeuge in diesem Bereich noch konventionell betrieben.		
Verantwortliche/r	Zentrales Fuhrparkmanagement		
Meilensteine	Ein klimafreundliches Fahrzeug pro Pflegeeinrichtung beschafft		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	MO_EMA_5		

Nr.: MO_EMA_12 Nr. aus 2021	Mehr (E-)Fahr- und (E-)Lastenräder in den kommunalen Fuhrpark integrieren		
eea-Zuordnung	Nicht motorisierte Mobilität		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Investition in Gebrauchsgüter	Investieren	
Beschreibung	Aufgrund relativ kurzer Wege bieten sich für dienstliche Wege innerhalb des Stadtgebietes (E-)Fahr- und -Lastenräder an. Die aktive Mobilität bietet neben dem Klimaschutzaspekt auch gesundheitliche Vorteile und spart Kosten. Nach regelmäßiger Bedarfsermittlung werden Dienstfahrräder für Mitarbeitende der Hansestadt Lübeck und der Eigenbetriebe bereitgestellt.		
Verantwortliche/r	Zentrales Fuhrparkmanagement		
Meilensteine	3 E-Lastenräder beschafft		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	MO_EMA_5		

Nummer		Thema		
MO_Log_1		☐ Energie & Bau	☐ Wirtschaft	☐ Digitalisierung
		☐ Landnutzung & Boden	☐ Ressourcenschutz	☐ Umweltbildung
		☒ Mobilität	☐ Öffentlichkeitsarbeit	☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Maßstäbe für klimaorientierte Logistik setzen		
Maßnahmentitel		Hafenentwicklungsplan 2030: Klimaschutzplan Hafen umsetzen		
Ziel		Der Schiffsverkehr und die dazugehörige Infrastruktur sollen rundum klimafreundlich gestaltet werden. Dafür werden die im Hafenentwicklungsplan 2030 definierten Ziele in den Gesamtkontext der Treibhausgasneutralität bis 2040 einfließen.		
Ausgangslage		Die Hansestadt Lübeck zeichnet eine gute maritime Infrastruktur aus. Die Verbindungen in Richtung Elbe über den Elbe-Lübeck-Kanal und über die Ostsee haben ein hohes Potential, Waren auf dem Wasserweg zu befördern. Die Schifffahrt ist meist gekennzeichnet durch lange Nutzungsdauern von Techniken und große Energiemengen, die für den Antrieb nötig sind. Neben der Lübeck Port Authority (LPA) und der Lübecker Hafengesellschaft (LHG) gibt es private Hafenbetreiber:innen.		
Strategie		Der Hafenentwicklungsplan (HEP) ist eines der wichtigsten Planungstools der Hafenwirtschaft in Lübeck. Er enthält, neben wichtigen Planungsschritten für Hafenverkehr und Infrastruktur, auch Klimaschutzmaßnahmen und eine eigene Bilanzierung. Über technische Lösungen hinaus ist die Kommunikation mit den unterschiedlichen Akteur:innen der (See-) Schifffahrt relevant. Weiterhin wird angestrebt, mit der Klimaleitstelle zusammenzuarbeiten sowie Umweltschutzorganisationen einzubinden. Eine weitere Umsetzung von Landstromanlagen und die Auseinandersetzung mit wasserstoffbasierten Antrieben wird fortgesetzt.		
		<u>Stärken</u> HEP bereits vorhanden; Kooperationen laufen bereits	<u>Chancen</u> moderner, zukunftssicherer Hafen; Entlastung des Verkehrsaufkommens auf Straßen	
		<u>Schwächen</u> hoher Energieeinsatz und Speicherbedarf von regenerativen Energien nötig bei H ₂ und SynFuel; nicht immer direkter Einflussbereich	<u>Risiken</u> technische Maßnahmen sehr teuer; Nicht-Inanspruchnahme von Maßnahmen (z. B. Landstromanlagen) von privaten Hafenbetreibenden	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		5.691 Lübeck Port Authority (LPA); Lübecker Hafengesellschaft (LHG)		
Einzubindende Gruppen		3.390.1 Klimaleitstelle; Hafenbetreibende, Reedereien; Spediteur:innen; Stadtwerke Lübeck; Umweltschutzorganisationen		
Zielgruppe		Hafenbetreibende, Reedereien, Spediteur:innen		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität		Im Rahmen des Hafenentwicklungsplanes wurde 2015 eine Treibhausgasbilanz der Hafenverkehre erstellt.		
Erfolgsindikatoren		Senkung Treibhausgasemissionen des Hafens bei gleicher Transportleistung		
Zusätzlicher Nutzen		Lärm- und Schadstoffreduktion		
Hinweise & Sonstiges		Nr. aus Maßnahmen-Paket 2021: 1.4		

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten	
Nr.: MO_Log_1 Nr. aus 2021	Leuchtturmprojekt Klimaneutrale Schiffsantriebe initiieren
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Wirkungstiefe: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt Datenverfügbarkeit: mittel
Instrument	Pilotprojekt Aktivieren
Beschreibung	Gemeinsam mit der weißen Flotte werden in einem (Forschungs-)Projekt neue Antriebsmethoden für den Einsatz in Lübecker Gewässern untersucht. Dazu wird mit lokalen Reedern zusammengearbeitet und ein Leuchtturmprojekt (beispielsweise ein Solar-Personenschiff) initiiert.
Verantwortliche/r	5.691 Lübeck Port Authority (LPA); Lübecker Hafengesellschaft (LHG); 3.390.01 Klimaleitstelle
Meilensteine	Kooperation mit Reederei gefunden; Technisches und wirtschaftliches Konzept ausgearbeitet
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden Sachkosten: vorhanden Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	

Begonnene Aktivitäten	
Nr.: MO_Log_2 Nr. aus 2021	Weitere Landstromanlagen für die Hafenverkehre errichten
eea-Zuordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Wirkungstiefe: mittel Beeinflussbarkeit: direkt Datenverfügbarkeit: gut
Instrument	Investition Investieren
Beschreibung	Landstromanlagen erlauben es Schiffen, während der Liegezeit im Hafen ihre Motoren abzustellen. Perspektivisch können mit Landstromanlagen auch Hybridschiffe (teilweise elektrisch angetrieben) geladen werden. Auch aufgrund der Anforderungen des "FIT for 55 Pakets" der Europäischen Kommission, das vorsieht, den Ausstoß von Treibhausgasen in der EU um 55 Prozent zu reduzieren, ist dem Rechnung zu tragen. Aus diesem Grund sollen künftig mehr Kapazitäten in Lübeck bereitgestellt werden. In Zusammenarbeit mit der Lübecker Port Authority und auf Basis des Hafenentwicklungsplans 2030 sind diese in den LHG-Terminals vorzuhalten. Folgende Landstromanlagen an den Terminals der LHG sind in Lübeck vorhanden oder in Vorbereitung: – Terminal Nordlandkai-Landstromanlage (2008-2009) – Terminal Skandinavienkai (bis zu 4 Landstromanlagen/Anleger möglich) – Betriebsbereitschaft Anleger 5 neu 2023 – Terminal Seelandkai (Bedarfsklärung) – Terminal Schlutup (Bedarfsklärung) Es ist zu prüfen, wie die Auslastung der Anlagen maximiert werden kann und sich der zukünftige Bedarf an neuen Anlagen entwickelt. Private Hafenbetreiber:innen sind bei diesen Aktivitäten mit einzubeziehen.
Verantwortliche/r	5.691 Lübeck Port Authority (LPA); Lübecker Hafengesellschaft (LHG)
Meilensteine	Eine neue Landstromanlage installiert
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden Sachkosten: vorhanden Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	

Nr.: MO_Log_3	Mobilitätskonzept Hafen erarbeiten und umsetzen		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Konzepte und Strategien		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Konzept Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Hafenverkehr beschränkt sich nicht nur auf den Schiffsverkehr, denn die gesamte Logistik rund um das Be- und Entladen von Schiffen, Service und Belieferungsfahrten werden über Land abgewickelt. Ein Teil der Emissionen entstehen also an Land, hier gibt es wie im Straßenverkehr gute Möglichkeiten, Fahrten und Fahrzeuge emissionsfrei und effizient zu betreiben. Bisher nutzt die LHG verschiedene Fahrzeuge, die teils emissionsarm bzw. emissionslos betrieben werden: - E-Kleintransporter für interne Fahrten zu den Terminals bzw. zu Terminal und Kunden - acht E-Stapler beim Papierumschlag, Flurförderfahrzeuge Zudem sollen Potentiale für die weitere Errichtung und den Betrieb von Ladeinfrastruktur auf dem Hafengelände ermittelt werden, einschließlich möglicher Betreiber- und Abrechnungsmodelle. Es wird explizit auf den Hafenufahrpark (Hafengeräte, Umschlaggeräte) eingegangen.		
Verantwortliche/r	5.691 Lübeck Port Authority (LPA); Lübecker Hafengesellschaft (LHG)		
Meilensteine	Mobilitätskonzept erstellt; 10 Fahrzeuge mit klimafreundlichem Antrieb beschafft		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: MO_Log_4	Umweltrabatte für emissionsarme Schiffe gewähren		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Gebühren Fördern		
Beschreibung	Die Hafengebühren nach den Umweltauswirkungen der Schiffsabgase anzupassen, ist eine Möglichkeit, einen Anreiz für Reedereien zu setzen, mehr als nur die gesetzlichen Bestimmungen zu erfüllen. Mehrere deutsche Häfen orientieren sich bei den Hafengebühren bereits am Environmental Ship Index (ESI). Dazu gehören unter anderem Rostock, Kiel, Hamburg und Brunsbüttel. Der ESI setzt sich aus Teilbewertungen für den Ausstoß von Stick-, Schwefel- und Kohlendioxiden zusammen und weist jedem Schiff einen individuellen Gesamtwert zwischen null und 100 zu. Null entspricht den gesetzlichen Grenzwerten, die sich aus den festgelegten Richtwerten ergeben. Jeder Wert größer null signalisiert eine Unterschreitung der Grenzwerte. Ziel ist es, dass Schiffe mit besonders niedrigen Emissionswerten Vorteile erhalten können und z. B. weniger Gebühr zahlen als diejenigen, die die Umwelt stärker belasten. Durch einen Bürgerschaftsauftrag wurde die LHG damit beauftragt, ihre Gebühren anzupassen (VO/2019/08471). Seit dem 01.01.2022 erstattet die LHG die Hafengebühren für Schiffe, die eine Mindestpunktzahl von 40 ESI-Punkten erreichen. Es ist anzustreben, die Grenzwerte im Laufe der Jahre anzuheben, beziehungsweise die Gebühren bei Nicht-Einhaltung zu steigern. Weitere private Hafenbetreibende sollen in den Prozess integriert werden.		
Verantwortliche/r	Lübecker Hafengesellschaft (LHG)		
Meilensteine	50 Prozent der Schiffe mindestens 40 ESI-Punkte erhalten		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: MO_Log_5		Fuhrparkmanagement im Hafen analysieren	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Konzepte und Strategien		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Fachliche Planung Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Der hafeneigene Fuhrpark im Hafenbetrieb soll im Rahmen des Workshops Kommunalen Fuhrpark untersucht und klimafreundlich gestaltet werden. Dazu soll der Bestand der Fahrzeuge und die Fahrzeugauslastung ermittelt und Potentiale erkannt werden. Ob es externer Unterstützung des Fuhrparkmanagements bedarf, wird in diesem Workshop ermittelt.		
Verantwortliche/r	Lübeck Port Authority		
Meilensteine			
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	Zentrales FPM		
Nr.: MO_Log_6		Wasserstoffnutzung im Hafen planen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Konzepte und Strategien		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Personalressourcen Fördern		
Beschreibung	Die Hafenwirtschaft umfasst einen umfangreichen Fuhrpark, der voraussichtlich nicht vollständig elektrifiziert werden kann. Daher ist der Einsatz von grünem Wasserstoff hier sinnvoll. Um diese neue Technologie besser nutzbar zu machen, muss personelles Know-how (strategisch, technisch) aufgebaut werden. Die LPA bezieht die privaten Hafenbetreibenden bei diesen Aktivitäten mit ein.		
Verantwortliche/r	Lübecker Hafengesellschaft		
Meilensteine			
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nummer		Thema	
MO_Log_2		☐ Energie & Bau	☒ Wirtschaft
		☐ Landnutzung & Boden	☐ Digitalisierung
		☒ Mobilität	☐ Ressourcenschutz
			☐ Umweltbildung
			☐ Öffentlichkeitsarbeit
			☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Maßstäbe für klimaschutzorientierte Logistik setzen	
Maßnahmentitel	City-Logistik emissionsfrei gestalten		
Ziel	Die City-Logistik soll zukünftig emissionsfrei gestaltet werden. Sie umfasst eine Vielzahl von Konzepten, um den städtischen Güterverkehr zu bündeln und Fahrzeuge und Fahrten effizient zu nutzen.		
Ausgangslage	Die City-Logistik ist vor allem in der Altstadt und den dicht bebauten (gründerzeitlichen) Stadtteilen vor Probleme gestellt. Enge Straßenabschnitte, wenige Stellplätze für Lieferverkehr und Staulagen belasten Fahrer:innen und Umwelt gleichzeitig. Gefährliche Situationen wegen Parken in der zweiten Reihe oder Blockieren von Fahrstreifen sind an der Tagesordnung. Eine stetige Zunahme von Kurier-, Express- und Paket-Sendungen (KEP) führt zur weiteren Zunahme von Lieferfahrten. Dieser Trend wird sich voraussichtlich weiter fortsetzen (Quelle: Agora Verkehrswende 2020)		
Strategie	Die Hansestadt Lübeck kann durch ein gezieltes Parkraummanagement dem Lieferverkehr attraktive Rahmenbedingungen schaffen. Logistik ist ein Bestandteil des Parkraummanagements und findet sich in den Maßnahmenblättern MIV 1-3 wieder – es gehört auch zum Verkehrsentwicklungsplan. Eine wichtige Aufgabe der Kommune ist, besonders um Radlogistik zu fördern, eine gute und großzügig dimensionierte Infrastruktur. Eine Möglichkeit, die Emissionen durch den Lieferverkehr zu senken, ist das Errichten von sogenannten Mikrodepots, kleineren Verteilzentren für KEP am Stadtteilrand. Ziel ist es, dort die Sendungen mit kleinen, emissionsfreien Fahrzeugen in die Stadtteile zu liefern. Das Verteilen mittels Lastenrädern, die Radlogistik, gewinnt immer mehr Bedeutung und birgt ein hohes Potential für die Belieferung auf der letzten Meile. Durch Öffentlichkeitsarbeit, Beratungsangebote und Netzwerkarbeit werden lokale Akteur:innen aus Logistik und ggf. Unternehmen eingebunden, um Lösungen für jetzige und zukünftige Herausforderungen zu finden.		
	<u>Stärken</u> Verkehrssicherheit erhöht sich; topographisch gute Voraussetzungen		<u>Chancen</u> Verkehrsaufkommen wird entlastet; Parksuchverkehr reduzieren
	<u>Schwächen</u> Kooperation mit Logistik nicht beeinflussbar; Flächenkonkurrenz zu anderen Projekten: Platz für Mikrodepots versus Wohnungsbau		<u>Risiken</u> Infrastruktur für Radlogistik nicht ausreichend
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	3.390.01 Klimaleitstelle; 5.610 Stadtplanung und Bauordnung; Wirtschaftsförderung (Wifö); KWL GmbH		
Einzubindende Gruppen	Einzelhandel; Kurier-, Express-, und Paketdienste (KEPs); Lübeck Management; IHK; Handwerkskammer		
Zielgruppe	Einzelhandel, Kurier-, Express-, und Paketdienste (KEPs), lokale Wirtschaft		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	2019 machte der Straßengüterverkehr 28 Prozent der Treibhausgasemissionen des Verkehrs (394.000 Tonnen CO _{2eq}) aus. Am Straßengüterverkehr wiederum hat die City-Logistik einen Anteil von 40 Prozent. Es ergibt sich ein Einsparpotential von circa 45.000 Tonnen CO _{2eq} . Fahrten, die durch E-Fahrzeuge mit regenerativem Strom substituiert werden, senken die lokalen Emissionen auf null.		
Erfolgsindikatoren	Anzahl emissionsfreier Logistikfahrzeuge; Auslastung der Mikrodepots		

Zusätzlicher Nutzen	Lärm- und Schadstoffreduktion, geringere Belastung der Infrastruktur durch Schwerlastverkehr
Hinweise & Sonstiges	

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: <i>MO_Log_5</i> Nr. aus 2021		Beratungsangebot zu klimafreundlichem Wirtschaftsverkehr erstellen	
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Kooperation	Flankieren	
Beschreibung	Es sollen Informationen über Fördermöglichkeiten für den klimafreundlichen Wirtschaftsverkehr an die jeweiligen Unternehmen weitergeben. Zusätzlich wird eine entsprechende Beratung angeboten. Es wird geprüft, ob übergangsweise bis zur Gründung der Energie- und Klimaagentur die Wirtschaftsförderung oder ansässige Kammern eine entsprechende Beratung übernehmen können. Inhalte der Beratung können sein: • Flottenmanagement (hohe Fahrzeugauslastung, Teilprivatisierung etc.) • Umstieg auf E-Mobilität (Förderung, Fahrzeuge, Lademöglichkeiten) • Umstieg auf (Schwer-)Lastenräder möglich • Emissionsreduktion im Bestand (technisch, organisatorisch, persönlich) Ein Angebot wird erstellt, über bestehende Netzwerke werden weitere Akteur:innen für die Beratungsoffensive gesucht.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; ggf. Regionale Klima- und Energieagentur		
Meilensteine	Beratungsangebot gestartet; 10 Beratungen gegeben		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	Ü_KoKli		

Begonnene Aktivitäten			
Nr.: <i>MO_Log_6</i> Nr. aus 2021		Mikrodepot(s) für Paketdienstleistende in Betrieb nehmen	
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Pilotprojekt Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Im Stadtraum werden Zwischenlager für Kurier-, Express-, und Paketdienste (KEP) an gut erreichbaren Straßen geschaffen, in denen Paketsendungen für die direkte Umgebung deponiert werden. Das Zustellen an die Empfänger:innen kann anschließend per Lastenrad, Handwagen oder Fahrradkurier erfolgen. Ein erstes Mikrodepot für die Innenstadt wurde geplant und durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr mit circa 500.000 Euro gefördert. Nach erfolgreicher Projektdurchführung und Evaluation sind weitere Mikrodepots in anderen Stadtteilen vorgesehen. Die Depots sind sinnvoll in stark verdichteten Stadtteilen mit hohem Parkdruck und kurzen Wegen. Eine Kombination von Mikrodepots für KEP und Lieferverkehrshubs (übergeordnete Verteilerstellen der KEPs) ist sinnvoll, um die Flächen effizient zu nutzen. Daher wird eine Kombination bei jedem neuen Standort geprüft. Leerstände in verschiedenen Stadtteilen sollen systematisch auf die Tauglichkeit als Mikrodepot geprüft werden.		
Verantwortliche/r	5.610 Stadtplanung und Bauordnung		
Meilensteine	Mikrodepot in einem Betrieb errichtet; weiteres Mikrodepot im Stadtgebiet eingerichtet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: vorhanden (500.000 Euro BMDV Förderrichtlinie Städtische Logistik)
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: <i>MO_Log_7</i> Nr. aus 2021		Machbarkeitsstudie für Lieferverkehrsbündelung für Gewerbegebiete durchführen	
eea-Zuordnung	Konzepte und Strategien		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Machbarkeitsstudie Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Einzelne Gewerbegebiete führen Sammelbestellungen durch, um günstige Einkaufspreise zu erzielen. Gleichzeitig werden doppelte Wege vermieden. Das setzt ein (digitales) Netzwerk und die stetige Kommunikation der ortsansässigen Unternehmer:innen voraus. Als Kooperationsprojekt von Unternehmen, Kammern und Verbänden werden mögliche Anwendungsfelder für gebündelte Lieferverkehre ermittelt. Eine Machbarkeitsstudie ist bei Bedarf in Auftrag zu geben.		
Verantwortliche/r	Wirtschaftsförderung Lübeck		
Meilensteine	Machbarkeitsstudie beauftragt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: <i>MO_Log_8</i>		Lastenräder im Wirtschaftsverkehr bewerben	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig	Wirkungstiefe:	hoch
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit:	gut
Instrument	Veranstaltung		Aktivieren
Beschreibung	Es existiert bereits eine Vielzahl an praxisorientierten Lösungen im Bereich Lastenräder/Cargo-Bikes für den Wirtschaftsverkehr. Neben den klassischen Lastenrädern mit Transportmöglichkeiten für kleinere Gegenstände stehen auch große Lastenräder mit bis zu 300 kg Zuladung und individuellen Aufbauten (Kühlboxen, Werkstattzubehör etc.) zur Verfügung. Verschiedene Veranstaltungsformate werden umgesetzt, um die lokale Wirtschaft zu informieren und mögliche Lösungen selbst auszuprobieren. Aktionen und Angebote können beispielsweise sein: • Die jährlich stattfindende Veranstaltung Bikes4Business im Frühsommer 2023 (B4B) • Lastenrad-Testangebote im Rahmen der B4B-Messe für Unternehmen • Förderungsmöglichkeiten von Lastenrädern durch die BAFA		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	B4B-Messe 2023 stattgefunden; Lastenrad zum Test angeboten		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: <i>MO_Log_9</i>		Städtischen Lieferverkehr in Planungen berücksichtigen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Planung	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Städtischer Lieferverkehr betrifft verschiedene Bereiche der kommunalen Planung. Über Stadtentwicklung, Verkehrsplanung bis hin zur Lärminderungs- und Luftreinhalteplanung sind viele Bereiche der Kommune für die Gestaltung zuständig. Bereitstellen von geeigneter Infrastruktur, also Radinfrastruktur und geeignete Lieferzonen, Flächen für Mikrodepots oder City-Hub-Standorte, ist für eine erfolgreiche Gestaltung eines klimaschutzorientierten und stadtgerechten Lieferverkehrs wesentlich. Kommunen steht ein breites Spektrum an Instrumenten zur Verfügung, Anreize für klimaschutzorientierten Güterverkehr zu schaffen und ihn so zu etablieren.		
Verantwortliche/r	5.610 Stadtplanung und Bauordnung		
Meilensteine	Güterverkehr als Teil des Verkehrsentwicklungsplanes berücksichtigt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Handlungsfeld Ressourcenschutz

Nummer		Thema		
RES_Beschaffung_1		☐ Energie & Bau	☐ Wirtschaft	☐ Digitalisierung
		☐ Landnutzung & Boden	☒ Ressourcenschutz	☐ Umweltbildung
		☐ Mobilität	☐ Öffentlichkeitsarbeit	☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Nachhaltige Beschaffung etablieren		
Maßnahmentitel		Klimaschutz in der kommunalen Beschaffung und Vergabe verankern		
Ziel		Die kommunale Beschaffung und Vergabe von Aufträgen ist vollumfänglich auf das übergeordnete Ziel der Klimaneutralität ausgerichtet. Es gilt verbindlich für alle Mitarbeitenden der Stadtverwaltung sowie der städtischen Eigenbetriebe und eigenbetrieblichen Einrichtungen. Die Anforderungen werden in einer Vergabeordnung festgeschrieben und mit Anlagen zu klimaschutzorientierter Beschaffung sowie Berechnung der Lebenszykluskosten untermauert. Diese werden regelmäßig überprüft und ergänzt. Alle Mitarbeitenden sind über die konsequente klimabewusste Beschaffung informiert und dazu fortgebildet.		
Ausgangslage		Das Vergaberecht ist komplex. Klimaschutzorientierte sowie soziale und faire Kriterien gewinnen immer mehr an Bedeutung. Kommunale Beschaffung fußt auf der Gesetzgebung des Bundes und des Landes. Die Lübecker Vergabeordnung berücksichtigt bisher nicht oder zu wenig folgende Themen: - Klima- und Ressourcenschutz als oberste Handlungsmaßgabe - prüfen von Alternativen vor jeder Entscheidung zur Beschaffung oder Vergabe - berechnen der Lebenszykluskosten - Beschlüsse fassen zu Beschaffungsverboten, z. B. kein Tropenholz und torfhaltige Erde nutzen oder Güter, die auf ausbeuterischer Kinderarbeit basieren. Die Erarbeitung einer neuen Vergabeordnung war deshalb Bestandteil des Klimaschutzmaßnahmenpakets 2020/21 (Nr.: 9.2). Zwei der 17 globalen UN-Nachhaltigkeitsziele beziehen sich auf Klimaschutz (SDG 13) und nachhaltigen Konsum (SDG 12), welche auch Lübeck im Jahr 2020 mit der Musterresolution Agenda 2030 unterzeichnet und anerkannt hat. Lübeck ist seit 2011 Fairtrade-Stadt – als erste Stadt in Schleswig-Holstein. Die Stadtverwaltung ist Mitglied der Steuerungsgruppe und angehalten, selbst Aktivitäten zur Förderung des Fairen Handels umzusetzen. Aktuell erfolgt die Überarbeitung der städtischen Vergabeordnung federführend durch den Bereich Logistik, Statistik und Wahlen. Darüber hinaus organisieren die anderen (Fach-)Bereiche der Stadtverwaltung Beschaffung und Vergabe in finanziell eigenständiger Hoheit. Es fehlt dadurch Transparenz, ob und in welchem Maße z. B. ökologische (oder faire) Produktionsbedingungen beachtet werden.		
Strategie		Um größere Verbindlichkeit im Beschaffungsprozess zu erreichen, werden für alle (Fach-)Bereiche der Stadtverwaltung sowie die städtischen Eigenbetriebe und eigenbetrieblichen Einrichtungen gleichermaßen verbindliche Standards im Rahmen der Vergabeordnung geschaffen. Ergänzend gibt eine Richtlinie Hilfestellung. Darin beschrieben sind unter anderem Kriterien der klimafreundlichen Beschaffung und Vergabe für einzelne Produktgruppen (wie Papier, Büro- und Schulmaterialien, Möbel, elektrische Geräte, Beleuchtung, Lebensmittel, Textilien, Farbe und Lacke) sowie Siegel und andere Hilfestellungen. Ergänzt wird die Richtlinie mit einer Anleitung, wie Lebenszykluskosten berechnet werden können, und den geltenden Beschaffungsbeschränkungen. Diese Dokumente werden regelmäßig überprüft und aktualisiert. Gezielte Fortbildungsangebote und Handlungsempfehlungen für Mitarbeitende bauen darauf auf.		

	<u>Stärken</u> es gibt bereits einen Online-Warenkatalog; Rahmenverträge für verschiedene Produkte wie IT etc.	<u>Chancen</u> die Vergabeordnung bietet eine einheitliche Grundlage für alle Vergabeverfahren (mehr Transparenz); Sensibilisierung der Mitarbeitenden; positive Außenwirkung (Vorbild)
	<u>Schwächen</u> bisher keine Standards zu klimafreundlicher Beschaffung; bisher kein internes Fortbildungsangebot für Mitarbeitende; Beschaffung nach Gewohnheiten	<u>Risiken</u> Klima- und Nachhaltigkeitsziele sind nur Teile der Vergabeordnung; ohne Priorisierung durch die Verwaltungsleitung fehlen Schwerpunktsetzung und vorrangige Beachtung; andere Kriterien (wie Preis, Lieferzeit o. ä.) werden wichtiger eingestuft
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	1.102 Logistik, Statistik und Wahlen, Beschaffungsstelle; 3.390 Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz; ggf. KEpol-Stelle (Koordination für kommunale Entwicklungspolitik); 3.390.01 Klimaleitstelle; 4.401 Schule und Sport	
Einzubindende Gruppen	Alle Bereiche, Eigenbetriebe und eigenbetrieblichen Einrichtungen geben Hinweise, um Vergabeordnung auszuführen. Außerdem: Fachbereich 1, Bürgermeister; 1.100 Stadtpräsident, Büro der Bürgerschaft; 1.110 Personal, Fortbildungszentrum; 5.561.3 Infrastrukturelles Gebäudemanagement	
Zielgruppe	Mitarbeitende aller Bereiche, die mit Planung und Umsetzung von Beschaffungen betraut sind.	
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Nicht quantifizierbar, jedoch großes Potential zur THG-Einsparung durch klimaschutzorientierte, nachhaltige Beschaffung innerhalb der Kommune.	
Erfolgsindikatoren	Die Vergabeordnung ist auf Klimaschutz ausgerichtet; die begleitende Richtlinie ist erstellt; Fortbildungsangebote zu nachhaltiger Beschaffung sind gestartet.	
Zusätzlicher Nutzen	Beitrag zur Umsetzung der globalen Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals – SDG)	
Hinweise & Sonstiges	Erweiterungen mit Kriterien der Nachhaltigkeit (sozial & fair) erfolgen eigenständig, vorbehaltlich der Förderung durch Engagement Global, mithilfe der neu einzuwerbenden Koordinationsstelle für kommunale Entwicklungspolitik (siehe VO/2021/10329-16).	

Prioritäre Aktivitäten	
Nr.: RES_Besch_1 Nr. aus 2021: 9.2	Richtlinie zum Klimaschutz in die Vergabeordnung der Hansestadt Lübeck integrieren
eea-Zuordnung	Interne Organisation
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Wirkungstiefe: mittel Beeinflussbarkeit: direkt Datenverfügbarkeit: gut
Instrument	Richtlinie überarbeiten Fordern/Konkretisieren
Beschreibung	Die Kommune trägt große Verantwortung bei der Verwendung öffentlicher Mittel. Qualitätsanforderungen hinsichtlich Klimaschutz und Nachhaltigkeit schaffen begründeten Mehrwert bei Produktauswahl und Kaufentscheidungen. Sie sind heute gleichzusetzen mit etablierten Vergabekriterien zu Preis, Qualität, Funktionalität und Ausführungsfristen. Eine städtische Richtlinie für klimafreundliche Beschaffung und Vergabe ergänzt die Vergabeordnung zu folgenden Themen: - Klima- und Ressourcenschutz ist oberste Handlungs- und Entscheidungsmaßgabe - Prüfen von Alternativen vor der Angebotsabfrage - Erstellen von Produktinformationen für ausgewählte Produktgruppen, z. B. Papier, Büro- und Schulmaterialien, Möbel, elektrische Geräte, Beleuchtung, Lebensmittel, Textilien, Farbe und Lacke (schrittweise Erstellung) - Übersicht und Erläuterungen zu Siegeln - Priorisieren von Cradle-to-Cradle Produkten (wird geprüft) Als gutes Beispiel kann das Beschaffungswesen der Stadt Ludwigsburg dienen. Zur Erarbeitung der Richtlinie soll zeitlich befristet eine halbe Stelle eingerichtet werden. Die Klimaleitstelle unterstützt bei Bedarf fachlich.
Verantwortliche/r	1.102 Logistik, Statistik und Wahlen, Beschaffungsstelle (aktualisiert federführend die Vergabeordnung); 3.390.01 Klimaleitstelle (fachlich zu Klimaschutzthemen)
Meilensteine	Inhalte der Richtlinie erarbeitet; Richtlinie abgestimmt und veröffentlicht; als Bestandteil der Fortbildung in das Schulungsprogramm aufgenommen
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,5 Sachkosten: keine Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	RES_Besch_2, RES_Besch_3, RES_Besch_4, Ü_Stadt_12

Nr.: RES_Besch_2	Fortbildungsangebote zu Klimaschutzorientierter und nachhaltiger Beschaffung umsetzen		
Nr. aus 2021: 9.2			
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Fortbildung anbieten Fördern		
Beschreibung	Die neuen Anforderungen zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit sind für dezentral zuständige Mitarbeitende in den (Fach-)Bereichen der Hansestadt Lübeck hoch und die Zeit knapp, um sich umfänglich damit zu befassen und diese verbindlich umsetzen zu können. Fortbildungsangebote gibt es bisher nur von externen Anbieter:innen, nicht aber gezielt verwaltungsintern für Mitarbeitende der Hansestadt Lübeck. In Zusammenarbeit mit dem städtischen Fortbildungszentrum wird ein kontinuierliches Beratungsangebot mit wechselnden Schwerpunkten für alle Mitarbeitenden aufgebaut, um sie in dieser komplexen Thematik zu unterstützen und gezielt Hilfestellung zu geben. Klimaschutz und im weiteren Sinne auch die Prinzipien des fairen Handels und der globalen Nachhaltigkeitsziele sind feste Bestandteile des Fortbildungsangebots. Externe Beratungsstellen wie die Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung und Vergabe des Landes Schleswig-Holstein (https://www.knbv.de/) bieten Beratungseinheiten für Kommunen in SH an. Die Teilnahme an diesen Fortbildungsangeboten ist für die zuständigen Mitarbeitenden verbindlich. Langfristiges Ziel ist, allen Mitarbeitenden praxistauglich zu vermitteln, dass Klimaschutz und Nachhaltigkeit in jeder Auftragsvergabe und Beschaffung verbindlich zu betrachten sind. Zur Erarbeitung der Fortbildungsangebote soll zeitlich befristet eine halbe Stelle eingerichtet werden, bei Bedarf unterstützt die Klimaleitstelle (3.390.01) fachlich.		
Verantwortliche/r	1.102 Logistik, Statistik und Wahlen, Beschaffungsstelle (aktualisiert federführend die Vergabeordnung); 3.390.01 Klimaleitstelle (fachlich zu Klimaschutzthemen)		
Meilensteine	Fortbildungsmodule sind konzipiert; Fahrplan zur Schulung aller zuständigen Mitarbeitenden liegt vor; Schulungsprogramm ist gestartet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,5	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	RES_Besch_1, RES_Besch_3, RES_Besch_4, Ü_Stadt_12		

Nr.: RES_Besch_3 Nr. aus 2021		Anleitung zur Lebenszyklusanalyse der Vergabeordnung hinzufügen	
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Richtlinie überarbeiten	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Die Praxis zeigt, dass beim Einkauf von Waren und Dienstleistungen das preisgünstigste Angebot nicht immer auch das wirtschaftlichste ist. So können preiswerte Produkte im Vergleich zu teureren Alternativen höhere Folgekosten verursachen. Diese ergeben sich z. B. aus dem Energieverbrauch, der Wartung sowie den Entsorgungs- und Recyclingkosten. Mithilfe der Lebenszykluskostenrechnung lassen sich Produkte auf ihre Wirtschaftlichkeit hin vergleichen. Umweltfreundliche Produkte erweisen sich dabei in vielen Fällen – selbst bei höheren Anschaffungskosten – als die wirtschaftlichste Variante, da Folgekosten mit betrachtet werden. Das Berücksichtigen des Lebenszyklus ist im Rahmen der Angebotsbewertung vergaberechtlich zulässig und mancherorts bereits verbindlich. Mit der Anlage Lebenszykluskostenberechnung zur Vergabeordnung der Hansestadt Lübeck erhalten die Mitarbeitenden eine Handlungsempfehlung zur Berechnung dieser Kosten. Um die Anleitung zur Lebenszyklusanalyse zu erarbeiten, soll zeitlich befristet eine halbe Stelle eingerichtet werden. Die Klimaleitstelle unterstützt bei Bedarf fachlich.		
Verantwortliche/r	1.102 Logistik, Statistik und Wahlen, Beschaffungsstelle (aktualisiert federführend die Vergabeordnung); 3.390.01 Klimaleitstelle (fachlich zu Klimaschutzthemen)		
Meilensteine	Erarbeitung der Inhalte abgeschlossen; Anlage abgestimmt und veröffentlicht; als Bestandteil der Fortbildung in das Schulungsprogramm aufgenommen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,5	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	RES_Besch_1, RES_Besch_2, RES_Besch_4, Ü_Stadt_12		
Nr.: RE_Besch_4 Nr. aus 2021		Anlage zu Beschaffungsbeschränkungen in der Vergabeordnung ergänzen	
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Richtlinie überarbeiten	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	In einer dritten Anlage zur Vergabeordnung werden Beschaffungsbeschränkungen zusammengestellt, die bestimmte Produkte oder Materialien aufgrund ihrer Herstellung oder Beschaffenheit ausschließen bzw. den geltenden Bestimmungen zu klimaschutzorientierter Beschaffung entgegenstehen. Diese Aufstellung wird ergänzt durch eine Aufstellung bereits bestehender Beschlüsse der Lübecker Bürgerschaft: 1) Beschaffungsverbote und -beschränkungen für beispielsweise Tropenholz und torfhaltige Erde oder bestimmte Güter (aufgrund ausbeuterischer Kinderarbeit z. B.) 2) Gebote wie Mehrwegnutzung bei öffentlichen Veranstaltungen Um die Beschaffungsbeschränkungen zu erarbeiten, soll zeitlich befristet eine halbe Stelle eingerichtet werden. Die Klimaleitstelle unterstützt bei Bedarf fachlich.		
Verantwortliche/r	1.102 Logistik, Statistik und Wahlen, Beschaffungsstelle (aktualisiert federführend die Vergabeordnung)		
Meilensteine	Erarbeitung der Inhalte abgeschlossen; Anlage abgestimmt und veröffentlicht; als Bestandteil der Fortbildung in das Schulungsprogramm aufgenommen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,5	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	RES_Besch_1, RES_Besch_2, RES_Besch_3, Ü_Stadt_12		

Begonnene Aktivitäten

Nr.: RES_Besch_5 Nr. aus 2021: 9.2		Vergabeordnung der Hansestadt Lübeck auf Klimaschutz (und Nachhaltigkeit) ausrichten	
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Richtlinie überarbeiten Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Klimaschutz bildet künftig immer die übergeordnete Klammer für alle städtische Konzepte und ist deshalb verbindlicher als bisher in die neue Vergabeordnung aufzunehmen. Die Vergabeordnung soll zudem um eine Richtlinie zu klimaschutzorientierter Beschaffung, einer Lebenszyklusanalyse sowie zu Beschaffungsbeschränkungen ergänzt werden.		
Verantwortliche/r	1.102 Logistik, Statistik und Wahlen, Beschaffungsstelle (aktualisiert federführend die Vergabeordnung); 3.390.01 Klimaleitstelle (fachlich zu Klimaschutzthemen)		
Meilensteine	1. Sitzung (am 14.9.22 erfolgt); 2. Sitzung (am 26.10.22 erfolgt); 3. Sitzung (am 01.02.23 erfolgt); Neuaufstellung der Vergabeordnung AG-intern geeinigt; alle (Fach-)Bereiche beteiligt; neue Vergabeordnung verabschiedet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	RES_Besch_1, RES_Besch_2, RES_Besch_3, RES_Besch_4, Ü_Stadt_12		
Nr.: RES_Besch_6 Nr. aus 2021		Standards für den Einkauf von Lebensmitteln in der Schulverpflegung festschreiben	
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Standards formulieren Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die städtischen Schulen bieten Mittagsverpflegung sowie kleinere Speisen und verschiedene warme und kalte Getränke an. Zum Teil wird das Essen von einem externen Anbieter/einer externen Anbieterin geliefert oder die jeweiligen Institutionen betreiben selbst eine Kantine oder Mensa. Der Bereich Schule und Sport hat im Mai 2022 die vom Thema Schulverpflegung betroffenen Akteur:innen zu einem Vernetzungs- und Austauschtermin zum Thema Neuausrichtung der Mittagsversorgung eingeladen. Für die städtischen Schulen ist zu prüfen, ob und wie ein gemeinsamer Standard für die Schulverpflegung formuliert und umgesetzt werden kann. Ziel ist, allen Schüler:innen, die sich für eine Mittagsverpflegung anmelden, eine gesunde, warme Mahlzeit mit gutem Preis-Leistungsverhältnis anzubieten. Der gemeinsame Qualitätsstandard schreibt vor, dass weitgehend regionale und biologisch angebaute Produkte eingekauft werden. Die Menge tierischer Produkte wird deutlich reduziert. Bei einer Teuerung werden finanzielle Fördermöglichkeiten betrachtet, um eine soziale Ausgewogenheit zu gewährleisten. Ein Abfallreduktionskonzept wird einbezogen, im zweiten Schritt mit den beteiligten Kooperationspartner:innen vorbereitet und umgesetzt.		
Verantwortliche/r	4.401 Schule und Sport		
Meilensteine	Entwurf für den neuen gemeinsamen Standard liegt vor; Bürgerschaftsbeschluss liegt vor		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	RES_Besch_5		

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: RES_Besch_7		Ehrenamtliche Initiativen mit städtischer Beteiligung, wie Fairtrade-Stadt Lübeck – langfristig unterstützen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Finanziell Fördern Fördern		
Beschreibung	Lübeck feierte 2022 das 11-jährige Jubiläum als zertifizierte Fairtrade-Stadt. Getragen werden die Aktivitäten der Gruppe und des gemeinnützigen Vereins vorrangig durch ein engagiertes Kernteam von Ehrenamtlichen, die immer neue Impulse setzen, um die Themen rund um den fairen Handel voranzubringen. Die Arbeit der Gruppe wird aus Einnahmen von Vereinsmitgliedschaften, Spenden und selbst eingeworbenen Fördermitteln finanziert. Zur Stärkung und als Anerkennung für dieses langjährige Engagement wird von städtischer Seite ein jährliches Basis-Budget zur Verfügung gestellt. Dieses deckt immer wiederkehrende Kosten ab, z. B. für den Druck von Plakaten und Flyern. Beispielhaft ist die Fairtrade-Stadt Braunschweig: Die dortige Steuerungsgruppe verfügt über ein städtisches Budget, womit sie auch Förderanträge kofinanzieren kann.		
Verantwortliche/r	3.390 Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz		
Meilensteine	Bürgerschaftsbeschluss zur Förderung der Fairtrade-Stadt Lübeck liegt vor		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: 5.000 Euro/Jahr	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: RES_Besch_8		Vergünstigungsportals um ökologische Produkte erweitern	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Vergünstigung gewähren Fördern		
Beschreibung	Die Stadtverwaltung beteiligt sich an einem freiwilligen und eigenverantwortlich nutzbaren Vergünstigungsportal (corporate benefits, kurz cb) und stellt es den Mitarbeitenden der Hansestadt Lübeck zur Verfügung. Im Pool der beworbenen, überregional agierenden Firmen finden sich bereits verschiedene Firmen mit biologisch, fair und/oder nachhaltig produzierten Produkten. Indem die Hansestadt Lübeck das Portal bewirbt, kommt sie ihrer Vorbildfunktion für klimaschutzorientierte und nachhaltige Beschaffung wahr und fragt cb an, inwiefern das Thema Nachhaltigkeit bei der Auswahl der Anbieter:innen berücksichtigt wird und welche Kriterien für die Auswahl gelten. Ganz davon ab steigert die Stadt mit solch einem Angebot auch ihre Attraktivität als Arbeitgeberin. Die Stadtverwaltung bringt Vorschläge für nachhaltig wirtschaftende Lübecker Unternehmen ein und cb prüft, ob eine Aufnahme dieser Firmen erfolgen kann – unter der Prämisse, dass die Firmen entsprechend hohe Nachlässe einräumen und sie darüber hinaus den weiteren Qualitätsstandards von cb entsprechen.		
Verantwortliche/r	1.110 Personal; 3.390 UNV, ggf. KEpol-Stelle (Nachhaltigkeitsmanagement)		
Meilensteine	Einwerbung von Anbieterfirmen mit ökologisch produzierten Waren		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	RES_Besch_10		

Nummer		Thema	
RES_Beschaffung_2		☐ Energie & Bau	☐ Wirtschaft
		☐ Landnutzung & Boden	☒ Ressourcenschutz
		☐ Mobilität	☒ Öffentlichkeitsarbeit
			☐ Digitalisierung
			☐ Umweltbildung
			☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Nachhaltige Beschaffung etablieren	
Maßnahmentitel	Öko-faire Beschaffung in Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen unterstützen		
Ziel	Ziel dieser Maßnahme ist, unterstützende Beratungs- und Informationsangebote ins Leben zu rufen und über entsprechende Öffentlichkeitsarbeit Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen zu klimafreundlicher Beschaffung und nachhaltigem Konsum anzuregen. Darüber hinaus sollen weitere Firmen zur Umstellung motiviert werden.		
Ausgangslage	Nachhaltiger Konsum und Ressourcenschutz sind zwei große Handlungsfelder im Klimaschutz, die auch Relevanz für die ansässigen Unternehmen haben. Rund 18.000 Gewerbetreibende sind im Stadtgebiet von Lübeck gemeldet (Stand 2021). Sie alle stellen potentielle Partner:innen dar, was den Ressourcenschutz anbelangt, und bergen Optimierungspotentiale in ihrem Beschaffungswesen. Die Stadtverwaltung hat hinsichtlich klimafreundlicher Konsumententscheidungen und einer nachhaltigen Beschaffung eine Vorbildfunktion. Als Wirkmechanismus in Richtung Wirtschaft stehen der Hansestadt vor allem kommunikative Instrumente zur Verfügung, um diese Gruppen zu aktivieren. Im Jahr 2023 tritt für Unternehmen mit mehr als 3.000 Mitarbeitenden (MA) das deutsche Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) in Kraft. 2024 folgen Firmen mit mehr als 1.000 Mitarbeitenden. Der neue gesetzliche Rahmen steht für den weltweiten Schutz von Arbeitnehmer:innen sowie der Umwelt. Die Unternehmen stellt dies vor neue Herausforderungen hinsichtlich der Transparenz entlang der gesamten globalen Wertschöpfungs- und Lieferkette sowie einer deutlich erhöhten Sorgfaltspflicht: von der Gewinnung der Rohstoffe über die Verarbeitung bis zum fertigen Endprodukt. Auch Lieferant:innen werden auf das Einhalten der Mindeststandards hin überprüft.		
Strategie	Im Rahmen einer öffentlichkeitswirksamen Kampagne werden unter anderem positive Beispiele von Lübecker Unternehmen sowie kommunale Unterstützungsmöglichkeiten, Förder- und Zertifizierungsprogramme etc. vorgestellt und über abgestimmte Öffentlichkeitsarbeit publiziert.		
	<u>Stärken</u> lokale Organisationen unterstützen die Umsetzung	<u>Chancen</u> positive Effekte für den Ressourcenschutz; Stärkung lokaler Wertschöpfungsketten	
	<u>Schwächen</u> bisher zu wenig Anreiz zum Ressourcenschutz	<u>Risiken</u> kein Interesse, keine Resonanz; es resultiert nicht unmittelbar eine Umsetzung in anderen Betrieben	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	3.390.01 Klimaleitstelle; Energie- und Klimaagentur		
Einzubindende Gruppen	1.203 Beteiligungscontrolling; 2.280 Wirtschaft und Liegenschaften; Wirtschaftsförderung Lübeck; Industrie- und Handelskammer (IHK) zu Lübeck; Handwerkskammer Lübeck; Unternehmensinitiative Klima pro Lübeck; Technische Hochschule zu Lübeck		
Zielgruppe	Lübecker Firmen und Institutionen		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Nicht quantifizierbar. Laut Teilbericht des Umweltbundesamtes zu „Klimaschutzpotentialen in Kommunen“ beinhalten jedoch insbesondere sogenannte weiche Aktivitäten wie Beratung und Öffentlichkeitsarbeit sehr große THG-Einsparpotentiale (siehe z.B. S. 41/41, S. 53)		
Erfolgsindikatoren	Erfolgreiche Akquise von umwelt- und klimaschutzorientierten Unternehmen; öffentlichkeitswirksame Infomaterialien über Aktivitäten der Unternehmen		

Zusätzlicher Nutzen	
Hinweise & Sonstiges	

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten

Begonnene Aktivitäten

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: RES_Besch_9 Nr. aus 2021	Öffentlichkeitsarbeit für nachhaltig agierende Firmen anbieten		
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Öffentlichkeitsarbeit anbieten	Aktivieren	
Beschreibung	Die Klimaleitstelle unterstützt diejenigen Firmen flankierend mit Öffentlichkeitsarbeit, die eine nachhaltige Beschaffung im eigenen Betrieb umgesetzt oder initiiert haben und Nachhaltigkeitsziele fest in ihrer Firmenphilosophie verankern. In Kooperation mit beispielsweise IHK, Handwerkskammer und Wirtschaftsförderung entsteht unter anderem eine Imagebroschüre mit realisierten Projekten aus Lübecker Wirtschaftsbetrieben. Der Fokus liegt insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen (kurz KMU). Nicht selten setzen KMU bereits verschiedene Nachhaltigkeitsaspekte im eigenen Betrieb um, berichten jedoch nicht oder kaum darüber. Doch gerade ökologische und soziale Optimierungen, wie eine öko-faire Ausrichtung der Beschaffung, machen sich auch in der Außenwirkung positiv bemerkbar und stellen mitunter einen Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Firmen am Markt dar. Mit der Neuausrichtung oder ergibt sich zum Teil auch eine Kosten- und Zeitersparnis oder ein anderweitiger positiver Mehrwert für die Firma.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; ggf. Klima- und Energieagentur		
Meilensteine	Konzept wird mit den Projektpartner:innen abgestimmt; Imagebroschüre ist erstellt und in Umlauf gebracht		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	Handlungsfeld Wirtschaft		

Nr.: RES_Besch_10 Nr. aus 2021		„Lübeck-Gutschein“ auf ökologische Produkte ausweiten	
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Anreize schaffen	Aktivieren	
Beschreibung	Im Jahr 2020 wurde von der lubeca media GmbH der Lübeck-Gutschein initiiert, welcher ortsansässige Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsbetriebe in einem lokal begrenzten Gutscheinsystem vereint. Der Vorteil: Ein lokaler Einkaufsgutschein bindet Kaufkraft in der Stadt und stärkt die Wirtschaft vor Ort. Die Stadtverwaltung ist nicht an dem Gutschein-Modell beteiligt, unterstützt jedoch ideell. Ziel ist, dass der Lübeck-Gutschein in Kooperation mit dem lokalen Handel auf ökologische, regionale und im weiteren auch fair produzierte Produkte ausgeweitet wird. Damit setzt die Hansestadt Lübeck umfassend den Klimanotstandsbeschluss von 2019 um und übernimmt zudem Verantwortung im Rahmen der Auszeichnung als Fairtrade-Stadt.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Sondierungstermin zur Klärung der Umsetzungschancen stattgefunden; Gutscheinangebot um ökologische und regional produzierte Produkte erweitert		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	RES_Besch_8		

Nummer: RES_Kreislauf_1		Thema ☐ Energie & Bau ☐ Landnutzung & Boden ☐ Mobilität ☐ Wirtschaft ☒ Ressourcenschutz ☒ Öffentlichkeitsarbeit ☐ Digitalisierung ☒ Umweltbildung ☐ Übergeordnetes	
Stellschraube		Regionale Kreislaufwirtschaft stärken	
Maßnahmentitel	Abfallvermeidung und -trennung verstärken		
Ziel	Ziel dieser Maßnahme ist Planung und Umsetzung von Maßnahmen, um die Menge an Abfällen zu reduzieren – sowohl in privaten Haushalten als auch in Betrieben sowie in der Stadtverwaltung selbst. Stadtverwaltung, Eigenbetriebe und städtische Beteiligungsgesellschaften haben hier eine Vorbildfunktion.		
Ausgangslage	Abfallvermeidung hat eindeutig Priorität in der novellierten EU-Abfallrahmenrichtlinie (AbfRRL). Das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) schafft zudem den rechtlichen Rahmen, um Abfallmengen und schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu verringern sowie den Gehalt schädlicher Stoffe in Materialien und Produkten zu mindern. Laut Entsorgungsbetrieben Lübeck verursacht jede:r Lübecker:in 469 Kilogramm Abfall pro Jahr – darunter Restmüll, Biomüll, Grünschnitt, Altpapier und Verpackungsmaterialien. Hier setzen Informations- und Beratungsangebote zur Abfalltrennung und -reduzierung an. Bildungsarbeit ist bereits fester Bestandteil der Öffentlichkeitsarbeit der Entsorgungsbetriebe. Ein gutes Beispiel ist die Landeshauptstadt Kiel. Sie tritt an, um sich als erste Stadt in Deutschland zur Zero.Waste.Stadt zertifizieren zu lassen. Zero waste bedeutet wörtlich übersetzt „Null Abfall“. 2019 wurde dazu ein Konzept und ein konkretisierender Maßnahmenkatalog erarbeitet (siehe: https://www.kiel.de/de/umwelt_verkehr/zerowaste/index.php).		
Strategie	Lübeck schafft ergänzende Strukturen zur Abfallvermeidung und schließt sich dem Zero.Waste.Europe-Netzwerk an. Keinen Abfall zu produzieren ist ein ambitioniertes Ziel, das sich nicht von jetzt auf gleich erreichen lässt. Es ist eine Vielzahl an Aktivitäten notwendig, die in den nächsten Jahren umgesetzt und etabliert werden. Es bedarf daher einer langfristig ausgerichteten Strategie, die immer weiterentwickelt werden muss. Eine erfolgreiche Umsetzung kann nur gelingen, wenn möglichst viele Personen mitmachen. Angebote der Bildungsarbeit zur Müllvermeidung werden vervielfältigt und gezielt erweitert, um sowohl privaten Haushalten als auch Betrieben Hilfestellung zu geben. Parallel dazu wird die Stadtverwaltung eigene Aktivitäten zur Abfallvermeidung unternehmen und Fortbildungsangebote für Mitarbeitende konzipieren. Die erzielte Absenkung der Abfallmengen wird in einem regelmäßigen Monitoring überprüft.		
	<u>Stärken</u> Transparenz zu den erzeugten Müllmengen und -stoffen; geringere Kosten für die Entsorgung	<u>Chancen</u> ggf. Einsparung von Rohstoffen/Ressourcen und Kosten; Optimierung innerbetrieblicher Abläufe	
	<u>Schwächen</u> Erhebung ist zeitaufwendig und benötigt Personalressourcen; Müllvermeidung steht (bisher) der Gewinnorientierung entgegen	<u>Risiken</u> kein Interesse, keine Resonanz; nicht als prioritär eingestuft	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	3.030 Fachbereichscontrolling; 3.700 Entsorgungsbetriebe Lübeck; 3.390 Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz; 3.390.01 Klimaleitstelle; Energie- und Klimaagentur; ggf. Zero-Waste-Stelle		
Einzubindende Gruppen	1.102 Logistik, Statistik und Wahlen; 1.203 Beteiligungscontrolling; 2.280 Wirtschaft und Liegenschaften; 5.651.3 Infrastrukturelles Gebäudemanagement; 5.660 Stadtgrün und Verkehr; Industrie- und Handelskammer zu Lübeck; Handwerkskammer Lübeck; Technische Hochschule Lübeck		
Zielgruppe	Einwohner:innen, Mitarbeitende von Lübecker Firmen, Institutionen und der Stadtverwaltung		

Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Nicht quantifizierbar. Müllvermeidung hat mit dem Kaufverhalten zu tun. Werden Produkte der Wiederverwendung zugeführt, müssen neue Produkte nicht hergestellt werden.
Erfolgsindikatoren	Messbar sind sinkende Müllmengen; regelmäßig stattfindende, gut besuchte Schulungen für Mitarbeitende; Stadtsauberkeit
Zusätzlicher Nutzen	Ressourcen schonen (mit Langlebigkeit, Reparaturfähigkeit der Produkte)
Hinweise & Sonstiges	

Prioritäre Aktivitäten	
Nr.: RES_KW_1 Nr. aus 2021	Zero-Waste-Stelle für Lübeck einrichten
eea-Zuordnung	Interne Organisation
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Wirkungstiefe: mittel Beeinflussbarkeit: direkt Datenverfügbarkeit: mittel
Instrument	Personalressourcen schaffen Fördern
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt, sich dem internationalen Zero-Waste-Europe-Netzwerk anzuschließen und schafft zur Vorbereitung darauf eine befristete Personalstelle innerhalb der Verwaltung. Das Controlling im Fachbereich 3 Umwelt, Sicherheit und Ordnung klärt die Stellenanbindung für die benötigte Personalstelle innerhalb der Stadtverwaltung. Die Hansestadt Lübeck trägt als kommunales Unternehmen Verantwortung, Abfall nicht nur sachkundig zu trennen, sondern darüber hinaus Maßnahmen zur Abfallvermeidung und zum Ressourcenschutz zu intensivieren. Hierfür stellt die Verwaltung ein Zero-Waste-Konzept für Lübeck auf. Zu den Aufgaben gehören verwaltungsintern unter anderem: - Enger fachlicher Austausch mit den kommunalen Stellen (untere Abfallbehörde und Entsorgungsbetriebe Lübeck) - Erheben der Abfallmengen in der Kernverwaltung in Zusammenarbeit mit dem städtischen Gebäudemanagement - Optimierung durch Trennung der verschiedenen Abfallarten und beratende Mitwirkung beim Einrichten von einheitlicheren Abfallsammelstationen in den Verwaltungsgebäuden - Informationen zur Abfallvermeidung für die Kernverwaltung - Konzeption von Schulungen für Mitarbeitende (Reinigungspersonal wie Büro-Mitarbeitende) zur Müllvermeidung Hinzu kommen Aufgaben, die sich – ergänzend zu den Beratungsinhalten der EBL – an private Haushalte und die Lübecker Wirtschaft wenden: - Öffentlichkeitsarbeit zur Abfallvermeidung (in jeglicher Form) - Fortführen der Projekte „Wir für Mehrweg“, inklusive Organisation des Runden Tisches - Begleiten der im MAKs formulierten Aktivitäten zur Müllvermeidung wie Projektumsetzung des Programms CAPonLITTER und Projektinitiierung zu Recycling von Baumaterialien.
Verantwortliche/r	3.030 Fachbereichscontrolling
Meilensteine	Zero-Waste-Konzept für Lübeck erarbeitet; Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit erstellt; Bürgerschaftsbeschluss zum Beitritt ins Zero-Waste-Netzwerk liegt vor
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1 Sachkosten: 5.000 Euro Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	RES_KW_2, RES_KW_3, RES_KW_4, RES_KW_5, RES_KW_7, RES_KW_10, RES_KW_11, RES_KW_12, RES_KW_13-20

Nr.: RES_KW_2		Abfalltrennung und -mengen der Stadtverwaltung erfassen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Abfallmengen ermitteln Fördern		
Beschreibung	Die Stadtverwaltung trägt als kommunales Unternehmen selbst Verantwortung, Abfall zu vermeiden. Vor allem das Trennen verschiedener Abfallarten hat Optimierungspotential. Hier ist zunächst der Ist-Zustand zu erfassen, welche Müllmengen (Papier, Plastik, Glas, Bio- und Restmüll) an den Verwaltungsstandorten anfallen, um daraus Maßnahmen zur besseren Trennung oder Einsparung abzuleiten und diese schrittweise umzusetzen. Ein Beispiel: am Standort VZM wird der Abfall aus den Büros nur zum Teil durch die Reinigungskräfte der Hansestadt Lübeck eingesammelt. Im Gebäude befinden sich je Bereich unterschiedlichste Behälter und Systeme zur Abfalltrennung. Zum Teil ist es den Mitarbeitenden selbst überlassen, wie und ob sie den Abfall trennen. Die benötigte Anzahl an Abfallcontainern je Standort wird durch das städtische Gebäudemanagement koordiniert. Deshalb sollen in den Gebäuden der Stadtverwaltung gut zugängliche, einheitlichere Möglichkeiten zur Mülltrennung geschaffen werden, begleitet von einem Monitoring. Für die Lübecker Schulen gilt bereits, dass diese nach einer Testphase mit individuellen Müllsammelsystemen ausgestattet werden.		
Verantwortliche/r	3.390 Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz; 3.390.01 Klimaleitstelle; ggf. Zero-Waste-Stelle;		
Meilensteine	bisherige Abfallmengen erhoben und dokumentiert; Monitoring und regelmäßige Auswertung gestartet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,1	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	RES_KW_1		
Nr.: RES_KW_3		Übersicht zu Reparaturwerkstätten (Repair-Cafés) erstellen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Informationsangebot Flankieren veröffentlichen		
Beschreibung	Ziel ist, ein Internetportal zu initiieren, auf dem z. B. private Initiativen ihre Reparaturwerkstätten bzw. Repair-Cafés präsentieren können, um diese gesamtstädtisch bekannt zu machen. In Erweiterung dazu ist auch eine Veröffentlichung anderer Dienstleistungen wie Sharing- und Tauschinitiativen vorstellbar, um das Engagement dieser Initiativen zu würdigen. Auch bereits bestehende, nicht kommerzielle Initiativen können hier vermerkt werden. Es ist zu prüfen, inwieweit öffentliche Einrichtungen als Ort für Tauschbörsen, Repair-Cafés etc. zur Verfügung gestellt werden können.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; ggf. Zero-Waste-Stelle		
Meilensteine	Information veröffentlicht; weitere Unterstützungsmöglichkeiten geprüft		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	RES_KW_26		

Nr.: RES_KW_4		Bildungsangebote zu Müllvermeidung erweitern	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Netzwerk für Beratungs- und Fortbildungsangebote ausbauen Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die Entsorgungsbetriebe Lübeck bieten unterschiedliche Bildungsangebote für alle Alters- und Interessengruppen an und Infomaterialien in verschiedenen Sprachen. Als weitere Grundlage kann auch die Datenbank der EBL dienen mit ihrem sogenannten Abfall-ABC. Doch die Themen Müllvermeidung und richtiges Trennen der Abfallarten sind längst kein Selbstläufer und brauchen kontinuierliche Fortführung. Ziel ist, Angebote und weitere Anbieter:innen (wie VHS Lübeck) zu vernetzen, um zusätzliche Potentiale für sinnvolle Bildungsarbeit in diesem Bereich zu erarbeiten. Weitere mögliche Bildungsthemen sind: Abfallvermeidung (z. B. in Wettbewerbsform), Zero-Waste-Projekte, Recycling- und Repair-Workshops, ökologische Landwirtschaft, Kantine der Zukunft. Als gutes Beispiel kann der „Abfallkoffer“ des Zweckverbands Ostholstein dienen. Die Bildungsarbeit wird in der Querschnitts-AG Umweltbildung & Fortbildung weiter konkretisiert. Eine der grundsätzlichen Fragen lautet: Wie kann die Kommune Konsumverzicht positiv gestalten und kommunizieren?		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle (strategisch); Energie- und Klimaagentur (operativ)		
Meilensteine	Querschnitts-AG Umweltbildung & Fortbildung einberufen; Ergänzungsangebote identifiziert; Zuständigkeiten für die Durchführung der neuen Angebote geklärt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: RES_KW_5		Müllsammung per Kanu unterstützen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Projekte/ Aktionen unterstützen	Aktivieren	
Beschreibung	Die Stadtverwaltung sucht Kanuverleihfirmen in Lübeck, die das Müll sammeln auf dem Wasser unterstützen. Bereits heute gibt es Organisationen, die interessierten Bürger:innen kostenlos Kajaks zum Sammeln von Müll zur Verfügung stellen (z. B. Greenkajak, siehe: https://www.greenkajak.org/). Diese Kajaks können über eine Online-Plattform gebucht werden. Durch die Öffentlichkeitsarbeit besteht die Möglichkeit, einerseits einen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten und andererseits Aufmerksamkeit in der Bevölkerung zu wecken. In Kooperation mit den Entsorgungsbetrieben Lübeck werden Abfallbehälter zum Sammeln bereitgestellt. Weitere mögliche Partner sind Angel-, Ruder- und Segelvereine sowie Lübecker Umweltverbände. Ziel dieser Maßnahme ist zu schauen, ob und wenn ja wie in Lübeck kostenlos Kajaks zum Paddeln und Müllsammeln zur Verfügung gestellt werden können. Im ersten Schritt prüft die Verwaltung die Verantwortlichkeiten, um derartige Projekte zu begleiten, sowie deren Finanzierung und ggf. den damit verbundenen Personalbedarf. Beispiele aus Hamburg und Kopenhagen zeigen, dass es funktioniert und gut angenommen wird (siehe: https://moinzukunft.hamburg/klimaschutz-aktionen-zum-mitmachen/12379026/paddeln-fuer-die-umwelt/ sowie NABU-Projekt: https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/aktionen-und-projekte/meere-ohne-plastik/fishing-for-litter/index.html). Eine Ergänzung hierzu sind auch Qualifizierungsmaßnahmen (Kurzschulungen) für Metallangler:innen.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Positiver Prüfentscheid zur Durchführung und Finanzierung des Projekts liegt vor; Auftakttermin mit potentiellen Projektpartner:innen zur Klärung der Projektträgerschaft stattgefunden; Kampagne gestartet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: im Rahmen der Prüfung zu klären	Sachkosten: im Rahmen der Prüfung zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Begonnene Aktivitäten

Nr.: RES_KW_6		Alternativen zur Staffelung der Müllgebühren als Anreiz zur Müllvermeidung	
Nr. aus 2021		erarbeiten	
eea-Zuordnung		Versorgung, Entsorgung	
Bewertung		Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: niedrig
		Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut
Instrument		Gebühren staffeln	Fördern
Beschreibung		In der Hansestadt Lübeck sind Grundstückseigentümer:innen verpflichtet, ihr Grundstück an die öffentliche Abfallentsorgung anzuschließen (Anschluss- und Benutzungszwang). Dabei bemisst sich das vorzuhaltende Behältervolumen nach dem sogenannten Einwohnergleichwert (kurz EGW = Vergleichswert für Abfallmengen je Einwohner:in) für private Haushalte und bei Gewerbebetrieben zusätzlich nach der jeweiligen Branche. Auf begründeten Antrag kann das Mindestbehältervolumen reduziert werden, z. B. weil Abfall vermieden oder verwertet wird. Die EBL beraten und informieren Wohnungsbauunternehmen, Gewerbebetriebe und Privathaushalte über Abfallvermeidung und zur Trennung. Die Abfallgebühren verlaufen linear zum Behältervolumen. Die EBL unterliegen dem Kommunalabgabenrecht, wonach Gebühren so kalkuliert werden sollen, dass Kosten gedeckt sind, aber keine Gewinne erzielt werden. Dies macht eine Gebührenerhöhung als Anreiz zur Abfallvermeidung schwierig. Deshalb wird geprüft, inwieweit andere Instrumente als Anreiz genutzt werden können, z. B.: - „pay as you throw“ oder Bezahlung nach Gewicht anstatt Volumen (siehe Aschaffenburg) - digitale Lösungen über QR-Code oder Chip - gezielte Beratung und Öffentlichkeitsarbeit, um das Bewusstsein für Müllvermeidung weiter zu schärfen - Orientierung an anderen erfolgreichen Modellprojekten (wie „waste watcher“ in Hamburg) <u>Kommentar der EBL:</u> Der Versuch, Leistung mit einer Gebühr zu belegen, die nicht von allen Kund:innen der EBL genutzt wird, (Abholung von Baum-und Strauchschnitt vor der Haustür) wurde durch die Bürgerschaft gekippt.	
Verantwortliche/r		3.700 Entsorgungsbetriebe	
Meilensteine		Alternativen erfolgreich geprüft; Modellprojekt konzipiert; Projekt gestartet	
Finanzierungsansatz		Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: RES_KW_7		Mülltrennung von öffentlichen Mülleimern ausbauen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Trennsammelbehälter aufstellen	Investieren	
Beschreibung	Die Gewerbeabfallverordnung gilt für alle gewerblichen Siedlungsabfälle. Neben Papier, Pappen, Kartonagen, Kunststoffen, Glas und Metallen müssen auch Holz, Textilien und sämtliche Bioabfälle getrennt werden. Die Kontrolle erfolgt durch die zuständige Abfallbehörde der Kommune. An den Containerstandplätzen im öffentlichen Raum ist das Trennen von Glas, Papier/Pappe und Textilien möglich (etwa 300 Standplätze mit circa 650 Containern). Jedoch werden bisher in Parks, Fußgängerzonen oder auf Plätzen wenig Möglichkeiten zur Abfalltrennung angeboten. Daher ist zu prüfen, für welche Bereiche ein ergänzendes Mülltrennungsangebot sinnvoll ist. Der erste Schritt ist die Ausarbeitung eines Pilotprojektes für einen öffentlichen Platz, an dem Mülleimer mit Trennungsmöglichkeiten errichtet werden. Über einen definierten Zeitraum wird evaluiert, wie gut das Angebot genutzt wird. Eine gute Aufklärung mithilfe von Schildern und Aktionen vor Ort begleitet das Projekt. Die Bürgerbeteiligung zum MAKs ergab weitere ergänzende Vorschläge, die im Rahmen der Umsetzung von der Verwaltung geprüft werden, z. B.: - Schaffung von mehr öffentlich zugängliche Sammelstellen für Kompost, Elektroschrott etc. Ziel: Abgabe auf kurzem Wege. - Einsatz eines Lastenfahrrads, das einmal im Quartal durch Quartiere fährt und Elektroschrott einsammelt (ähnlich zum Schadstoffmobil) – <u>Kommentar der EBL: Das ist nicht zielführend, da einige E-Geräte wie Kühlschränke zu groß sind.</u> - Einsatz geschulter Multiplikator:innen pro Stadtteil oder Quartier, die Ansprechpersonen vor Ort sind. - Papier-Recycling in Lübeck verwenden, um Papiertüten für den Handel in Lübeck herzustellen (also im engen regionalen Kreislauf) – <u>Kommentar der EBL: Kann nicht in HL produziert werden; erfolgversprechender ist es, auf CO₂-neutrale Herstellung der Tüten zu achten.</u> - Infokampagne und ggf. rechtliche Maßnahmen zum Sammeln und Vermeiden von besonders problematischen Müllteilen wie Zigarettenkippen.		
Verantwortliche/r	3.700 Entsorgungsbetriebe Lübeck; 3.390 Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz; ggf. Zero-Waste-Stelle		
Meilensteine	Pilotprojekt zu Mülltrennung im öffentlichen Raum konzipiert; Projekt gestartet; Zwischenbilanz gezogen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,2	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	RES_KW_1		

Nr.: RES_KW_8		Private Müllsammelinitiativen fördern	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Vernetzen	Flankieren	
Beschreibung	Neben Aktionstagen der Entsorgungsbetriebe mit dem Aufruf zum Müllsammeln im Stadtgebiet gibt es auch verschiedene private Initiativen (u. a. von Umweltverbänden), die in Straßen, Parks, Schutzgebieten und sogar auf dem Wasser nach Abfall suchen und sammeln. Angemeldete Aktionen werden in der Regel von den Entsorgungsbetrieben mit dem Abtransport der gesammelten Müllberge unterstützt. Zusätzlich sollen weitere Unterstützungsmöglichkeiten eruiert werden, z. B. Öffentlichkeitsarbeit zu Sammel-Spaziergängen im Quartier, um dieses ehrenamtliche Engagement und das Umweltbewusstsein zu fördern. <u>Kommentar der EBL:</u> Die EBL unterstützen ganzjährig private Müllsammelaktionen mit Material (Handschuhe und Mülltüten) sowie Abholung des gesammelten Mülls. Das läuft bereits in Abstimmung mit den zuständigen Bereichen, vorherige Anmeldungen sind notwendig.		
Verantwortliche/r	3.700 Entsorgungsbetriebe Lübeck; 3.390 Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz; 3.390.01 Klimaleitstelle (strategischer Teil);		
Meilensteine	Kontakt mit privaten Initiativen aufgenommen und ausgetauscht; ermittelt, bereitgestellt und unterstützt; evaluiert		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: RES_KW_9		Informationen über Entsorgung von Akkus erstellen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Öffentlichkeitsarbeit betreiben	Aktivieren	
Beschreibung	1) Rückgabe von Lithium-Akkus für Kleinelektrogeräte Nicht selten wird beim Kauf eines neuen Smartphones, Tablets, einer Digitalkamera o. ä. das vorherige Gerät als Reserve in der Schublade gelagert und nicht über die Verkaufsstelle oder andere Sammelstellen zurück in den Kreislauf gegeben. Die Energie- und Klimaagentur informiert über Wiederverwendungs-möglichkeiten und leistet Aufklärungsarbeit, was Gewinnung der enthaltenen Rohstoffe und deren Recyclingfähigkeit anbelangt. Als Ergänzung und Anreiz können Sammelaktionen oder Sammelstellen eingerichtet und eine Kampagne oder Wettbewerb beworben werden. 2) End-of-life von Akkus aus der E-Mobilität Hier besteht eine Rücknahmepflicht für Hersteller:innen und Verkäufer:innen. Die EBL nehmen ebenfalls auf ihren Wertstoffhöfen nur Akkus von Fahrzeugen mit einer maximalen Geschwindigkeit von < 25 km/h an. Die endgültige Entsorgung läuft über das GRS-Rücknahmesystem (s. Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien). Größere Batterien müssen zu Hersteller:innen und Verkäufer:innen zurück. Um mehr Transparenz zu diesem Thema zu schaffen, werden seitens der Verwaltung Informationen zur Verfügung gestellt. Sinnvoll ist zudem, digitale Plattformen für Mikro-Wirtschaftskreisläufe zu nutzen. Die Entsorgungsbetriebe Lübeck informieren auf ihrer Internetseite im Abfall-ABC über die Entsorgung von Batterien: Abfall-ABC – Entsorgungsbetriebe Lübeck (luebeck.de) Diese Informationen werden kontinuierlich aktualisiert und erweitert.		
Verantwortliche/r	3.700 Entsorgungsbetriebe Lübeck; 3.390 Umwelt-,Natur- und Verbraucherschutz; Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine	Informationen regelmäßig geprüft und aktualisiert (mindestens 1x pro Jahr)		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: RES_KW_10 Nr. aus 2021	Informationsstelle für langlebige Produkte schaffen		
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Beratung und Information anbieten	Aktivieren	
Beschreibung	Ergänzend zur Abfallberatung wird ein neues Beratungsangebot für die Nutzung langlebiger, reparaturfähiger und funktioneller Produkte entwickelt, um dem Trend der Kurzlebigkeit wie Fast Fashion entgegenzuwirken. Angestrebt ist ein niederschwelliges Angebot. Dies könnten beispielsweise Kurse zusammen mit Reparaturwerkstätten an der VHS sein oder Veranstaltungen in Kooperation mit Uni/TH Lübeck.		
Verantwortliche/r	Energie- und Klimaagentur; ggf. Zero-Waste-Stelle		
Meilensteine	Inhalte recherchiert und zusammengestellt; Angaben regelmäßig aktualisiert und veröffentlicht (mindestens 1x pro Jahr)		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	RES_KW_21-29		
Nr.: RES_KW_11 Nr. aus 2021	Teilnahme der Hansestadt Lübeck am Papieratlas – Initiative pro Recyclingpapier initiieren		
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Am Wettbewerb teilnehmen	Aktivieren	
Beschreibung	Den Papierverbrauchs zu reduzieren ist bereits lange ein Umwelt- und Klimaschutzthema und damit auch stetige Aufgabe innerhalb der Lübecker Stadtverwaltung. Bundesweit steigt der Papierverbrauch pro Kopf und Jahr stetig weiter an. Maßnahmen, wie die Umstellung der Gremienarbeit auf digitale Dokumente und Verwenden von klimaneutralem Papier beim Druck von städtischen Flyern, Broschüren etc. im Rahmen der Gestaltungsrichtlinie der Hansestadt Lübeck waren wichtige Schritte. Weitere Beispiele sind der Hinweis auf das Papiersparen in der digitalen E-Mail-Signatur, die laufende Umstellung auf digitale Akte (Projekt der IT) sowie das Digitalisieren von Schulbüchern. Dennoch kommt in der Stadtverwaltung Lübeck viel zu selten Recyclingpapier aus 100 Prozent Altpapier zum Einsatz. Die Herstellung von Frischfaserpapier kostet ein Vielfaches mehr an wertvollen Ressourcen wie Holz, Wasser und Strom. Hier braucht es weitere Aufklärungsarbeit und mögliche Handlungsfelder, um den Papierverbrauch zu senken. So soll eine Teilnahme am Papieratlas erfolgen – eine Initiative pro Recyclingpapier (https://www.papieratlas.de/). Hier messen sich Kommunen anhand der Mengen an Recyclingpapier, die innerhalb der Verwaltung verwendet werden. Grundvoraussetzung für die Teilnahme ist zu erfassen, wie viel Büro-Recyclingpapier pro Jahr beschafft wird. Die Auswertung ist über den Online-Warenkatalog für Büromaterialien etc. in Lübeck möglich.		
Verantwortliche/r	Zuständigkeit muss noch geklärt werden; ggf. Zero-Waste-Stelle		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	Ü_Stadtverwaltung		

Nr.: RES_KW_12		Zu Müllvermeidung auf städtischen (Wochen-)Märkten schulen und beraten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Informationen liefern, Fordern/Konkretisieren Kontrollen einführen		
Beschreibung	Wochenmärkte werden genutzt, um gezielt für Müllvermeidung zu werben. Dies soll durch Müllbeauftragte für Wochen- und Brauchtumsmärkte im Bereich der Innenstadt sowie in den Stadtteilen erfolgen, welche die dortigen Händler:innen kontinuierlich zu Müllvermeidung, Mehrweg-Geboten etc. informieren und beraten. Auch die Mülltrennung für die Kundschaft soll parallel dazu verbessert werden. Im ersten Schritt ist zu klären, welche Bereiche und Institution hier federführend verantwortlich und welche personellen Ressourcen erforderlich sind.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; ggf. Zero-Waste-Stelle;		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nummer		Thema	
RES_Kreislauf_2		☐ Energie & Bau ☐ Landnutzung & Boden ☐ Mobilität	☐ Wirtschaft ☒ Ressourcenschutz ☐ Öffentlichkeitsarbeit ☐ Digitalisierung ☐ Umweltbildung ☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Regionale Kreislaufwirtschaft stärken	
Maßnahmentitel		Einwegverpackungen in Verwaltung, Einzelhandel und Gastronomie reduzieren	
Ziel		Abfall im Stadtgebiet von Lübeck zu vermeiden beinhaltet auch eine weitere Reduktion von Einwegverpackungen. Geeignete Mittel für dieses Ziel ist das aktive Weiterführen adäquater Netzwerke wie den 2017 entstandenen Runden Tisch für Mehrweg, eine Erweiterung des Akteur:innenkreises sowie das Ausloben neuer Projekte und Aktivitäten.	
Ausgangslage		Im November 2017 wurde auf Beschluss der Bürgerschaft der Runde Tisch mit dem Ziel „Vermeiden von Einwegverpackungen“ initiiert, unter Federführung des Bereichs 3.390 UNV (Klimaleitstelle). Zum Netzwerk gehören Partner:innen aus Lübecker Unternehmen, Vereinen, Verbänden, Politik und Verwaltung sowie aus städtischen Eigenbetrieben und Beteiligungsgesellschaften. Erstes Vorhaben war die Minimierung von Einweggetränkebechern. Im November 2018 startete das Pilotprojekt „Wir für Mehrweg“ in Kooperation mit kaffeeausschenkenden Betrieben, die sich als gemeinsames Ziel die Einführung eines Mehrwegbecher-Pfandsystems in Lübeck gesetzt haben. 2019 wurde die Lübecker Initiative mit dem Bundesverbraucherschutzpreis ausgezeichnet. Inzwischen gibt es verschiedene Mehrwegbechersysteme in Lübeck. Den Runden Tisches weiter fortzuführen, wurde als Maßnahme 11.1 in das Klimaschutzmaßnahmenpaket 2020/21 aufgenommen. 2022 startete ein neues Projekt, um Mehrwegsysteeme für Essen zum Mitnehmen in Lübeck zu etablieren. Neben einem Förderprogramm gab es Informationsmaterialien und eine Veranstaltung für Gastronomie-, Hotel- und Handwerksbetriebe, die „1. Lübecker Schüsselschau“, bei der sich mehrere Mehrwegsystemanbieter vorgestellt haben. Ein parallel dazu aufgelegtes Förderprogramm wurde im Oktober 2022 aufgrund zu geringer Nachfrage eingestellt. Seit Januar 2023 greift eine Neuregelung des Verpackungsgesetzes, die Anbieter:innen von Speisen und Getränken zum Außer-Haus-Verzehr dazu verpflichtet, neben der Kunststoff- auch eine Mehrwegverpackung anzubieten. Mit Blick auf die bevorstehende grundsätzliche Neuerung ist schwer abzusehen, welche Unterstützungsangebote gebraucht werden könnten. Die alleinige Angebotspflicht wird voraussichtlich nicht dazu führen, dass ein nachhaltiges Umdenken stattfindet. Daher sind hier geeignete Informations- und Unterstützungsangebote zu schaffen, um die Angebotspflicht effektiv in Lübeck zu begleiten.	
Strategie		Um das Ziel zu erreichen, sollen zum einen Aktivitäten mit direkter kommunaler Zuständigkeit umgesetzt werden, wie ein konsequentes Einhalten des Mehrweggebots für Veranstaltungen und eine Art Plastikinventur innerhalb der Stadtverwaltung. Andererseits sollen Anreize und Unterstützungsangebote für die betreffenden Unternehmen und Institutionen geschaffen werden, wie die Neuauflage eines Förderprogramms für Mehrwegsysteeme.	
		<u>Stärken</u> Netzwerk mit aktiven Partner:innen vorhanden	<u>Chancen</u> Abfall vermeiden = Ressourcen schützen; Aktivierung einer breiten Öffentlichkeit möglich
		<u>Schwächen</u> bisher kaum Kontakt zu „weniger Willigen“ in den relevanten Branchen; knappe Personalressourcen zur Kontrolle der bestehenden Regelungen	<u>Risiken</u> Angebotspflicht von Mehrweg führt zu Widerständen
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		3.390.01 Klimaleitstelle; Lübeck und Travemünde Marketing (LTM)	
Einzubindende Gruppen		Runder Tisch Wir für Mehrweg; DEHOGA Lübeck; Lübeck Management e.V.	

Zielgruppe	Inhaber:innen, Betreiber:innen und Angestellte von Gastronomie-, Hotellerie- und Handwerksbetrieben, von Lübecker Firmen und andere Institutionen sowie Bringdiensten, Einwohner:innen
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Nicht quantifizierbar
Erfolgsindikatoren	Kontrollen bei Veranstaltungen einführen: Wird das Mehrweggebot eingehalten?; Ergebnisse der Plastikinventur veröffentlichen; Fördermittel abrufen, um Mehrwegsystem einzuführen
Zusätzlicher Nutzen	
Hinweise & Sonstiges	

Prioritäre Aktivitäten		
Nr.: RES_KW_13 Nr. aus 2021	Mehrweg-Gebot für Veranstaltungen konsequent umsetzen	
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung	
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel
Instrument	Informationen liefern, Kontrollen einführen Aktivieren	
Beschreibung	In einer städtischen Arbeitsgruppe wird eine Strategie erarbeitet, wie das Mehrweggebot praktisch umgesetzt werden kann. Neben Informationsmaterialien für Aussteller:innen wird ein Handlungsleitfaden erstellt. Zudem wird geprüft, wie und durch wen Kontrollen durchgeführt und welche zusätzlichen Maßnahmen von städtischer Seite getroffen werden können, um die Einhaltung des Mehrweggebots zu steigern, z. B. zentrale Spülstationen eingerichtet werden. Ziel ist das konsequente Einhalten des Mehrweggebots auf Veranstaltungen. Im Fall der Nicht-Einhaltung hat die Stadtverwaltung entsprechende Handhabe, um ggf. Bußgelder zu verhängen. Veranstaltungen unter freiem Himmel werden im Stadtgebiet von Lübeck mehrheitlich von der LTM koordiniert und umgesetzt. Eine Ausweitung auf vermietete Objekte wird angestrebt und als Aktivität angeschlossen. <u>Kommentar der LTM</u> Die LTM deckt ausschließlich das Veranstaltungsmanagement bei Flächen im öffentlichen Raum auf der Altstadtinsel sowie im Seebad Travemünde ab. Zugriff auf Feste in den Stadtteilen bestehen nicht. Im Kontext der Flächenvergabe bei Veranstaltungen achtet die LTM auf den Einsatz von Mehrweggeschirr schon, seitdem die Gesellschaft zuständig ist. Entsprechende Bürgerschaftsbeschlüsse zu beachten (Einsatz Mehrweg, Verwendung gentechnikfreier Produkte), ist zudem Bestandteil der Verträge zur Flächenvergabe. Weitere Info hierzu: Der Einsatz von Mehrweggeschirr bedeutet für die Veranstalter:innen, entsprechende Spülstationen inkl. Wasseranschlüssen vorzuhalten; neben der erforderlichen Infrastruktur ist auch zusätzliches Personal erforderlich. Dieses Vorgehen kann in der Praxis deshalb nicht vollumfänglich umgesetzt werden. Beim Einsatz von Einwegmaterialien wird darauf geachtet, dass die Produkte schnell biologisch abbaubar sind. Unbenommen dessen liegen vielfältige Informationen zum Thema von verschiedenen Institutionen vor. Die Frage ist, ob Handlungsleitfäden und Informationsmaterial erfolgversprechend sind (zudem bedeutet der Druck von Informationsmaterialien für den Vertrieb auch wieder Ressourceneinsatz). Unserer Auffassung nach sind direkte Gespräche mit den Betroffenen vor Ort vielversprechender und das Entwickeln betrieblich passender Ansätze (Betriebscoaching) wirkungsvoller. Auch wäre denkbar, hier als Stadt noch deutlicher auf ein Mehrwegsystem zu setzen und dieses konsequent in die Umsetzung zu bringen bzw. zu forcieren.	
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; ggf. Zero-Waste-Stelle; Lübeck und Travemünde Marketinggesellschaft (LTM)	
Meilensteine	Ergebnis der Arbeitsgruppe mit einer Strategie zur weiteren Umsetzung liegt vor; Infomaterial verteilt; Handlungsleitfaden präsentiert; Kontrollen und Bußgeldverfahren eingeführt	
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: 5.000 Euro Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten		

Nr.: RES_KW_14		Förderprogramm für Mehrwegsysteme neu auflegen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Förderprogramm entwickeln Fördern		
Beschreibung	Es wird zunächst die Mehrwegangebotspflicht im Januar 2023 abgewartet, um zu ermitteln, welche unterstützenden Angebote es in Lübeck bedarf. Die Mehrwegangebotspflicht ist ein wichtiger Schritt zu deren verstärkten Nutzung. Gleichzeitig stellt dies viele Betriebe vor große Herausforderungen. Um das gesamte Mehrwegpotential in Lübeck ausschöpfen zu können, braucht es zusätzliche Unterstützung. Daher werden zwei Varianten für ein Förderprogramm geprüft: • Förderung von Betrieben, die sich einem ausgewählten Mehrwegsystem anschließen. Voraussetzung sind eine rechtliche Prüfung und der Abschluss eines Rahmenvertrags. • Vereinfachtes Förderprogramm für alle Mehrwegsysteme. Gefördert werden Insel- oder Systemlösungen, Anschaffung von Industriespülmaschinen und Spülkooperationen. Gute Beispiele: Tübingen und München. Gemeinsam mit dem Runden Tisch Wir für Mehrweg werden verschiedene Förderstrukturen aus anderen deutschen Städten bewertet und ein geeignetes Förderprogramm für Lübeck erarbeitet.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Runder Tisch Wir für Mehrweg 2023 zum Thema Förderprogramm getagt; Gastronomie-, Handwerks- und Hotelbetriebe zum Thema abgefragt; Förderrichtlinie ausgearbeitet; veröffentlicht		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: 10.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: RES_KW_15		Plastikinventur in der Stadtverwaltung durchführen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Projekt starten Aktivieren		
Beschreibung	Lübeck hat sich im Jahr 2022 dem Interreg-Europe-Projekt CAPonLITTER angeschlossen. Es zielt darauf ab, Strategien und Praktiken auszubauen, um Meeresmüll aus Küstentourismus und Freizeitaktivitäten zu vermeiden. Dazu wurde ein Aktionsplan für den kommunalen Einflussbereich entworfen. Die Plastikinventur ist eine verwaltungsinterne Aktivität mit Vorbildwirkung, die auch andere Unternehmer:innen im Zuge ihrer Aktivitäten zur Nachhaltigkeit durchführen können. Eine Anleitung mit Handlungsoptionen wird als externer Auftrag ausgeschrieben und von eine:r Auftragnehmer:in ausgeführt.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Dienstleistung ausgeschrieben; Auftrag vergeben; Zwischenergebnisse gesichtet; Endbericht mit Handlungsoptionen verfasst		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: 10.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	RES_KW_1		

Nr.: RES_KW_16	Einsatz von Einwegverpackungen bei der Benutzung öffentlicher Einrichtungen und Grundstücke einschränken		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung:	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Bürgerschaftsbeschluss erwirken	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Es wird ein Verbot erarbeitet, das die Nutzung von Einwegverpackungen in öffentlichen Einrichtungen und auf Grundstücken für Veranstaltungen vorsieht. Teil des Verbotes sind auch Ausnahmefälle, in denen auf Einwegverpackungen zurückgegriffen werden darf und welche zusätzlichen Auflagen damit verbunden sind. Für die häufigsten Problemstellungen werden Handlungswege erarbeitet und Strukturen geschaffen, um weniger Ausnahmen treffen zu müssen. Bereits seit 1991 besteht ein Gebot zum Gebrauch von Mehrwegverpackungen in öffentlichen Einrichtungen und Grundstücken. Das Gebot sieht vor, dass in begründeten Ausnahmefällen Verpackungen aus Papier eingesetzt werden dürfen. In der Praxis gestaltet sich jedoch das Einhalten des Gebotes schwer, da Veranstalter:innen und Standbetreiber:innen nicht verpflichtet werden und es nur wenige Kontrollen gibt. Da ist Teil des CAPonLITTER-Aktionsplanes, dem sich Lübeck angeschlossen hat (siehe vorherige Aktivität). <u>Kommentar der LTM</u> Bei der Formulierung eines Verbotes sollte im Vorfeld klar sondiert werden, welche Konsequenzen ein Verbot in der Praxis für die Unternehmer:innen hat (siehe hierzu auch die Erläuterungen zu: Mehrweggebot für Veranstaltungen konsequent umsetzen). Insbesondere vor dem Hintergrund, dass der Klimaschutzbeitrag als niedrig eingestuft wird.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Zum Verbot vorab recherchiert, dann formuliert; Rechtsprüfung abgeschlossen; Verbot veröffentlicht und verbreitet; Kontrollen eingeführt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	RES_KW_13		

Begonnene Aktivitäten

Nr.: RES_KW_17		Einführung von Mehrwegverpackungen für Speisen unterstützen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Informieren, aufklären	Aktivieren	
Beschreibung	Im November 2021 startete die Klimaleitstelle mit einer Kampagne zur Einführung von Mehrwegbehältnissen für Lebensmittel und zubereitete Speisen im Außer-Haus-Verkauf. Gesucht wurden Teilnehmer:innen aus Gastronomie und Einzelhandel, die als erste Varianten von Mehrwegschüsseln testweise einführen. Die Klimaleitstelle legte hierfür ein Förderprogramm in Form einer einmaligen finanziellen Unterstützung als Anreiz für Lübecker Unternehmen auf. Im November 2022 wurde das Programm aufgrund fehlender Resonanz eingestellt. Durch weitere Informationsangebote sollen Bürger:innen sensibilisiert werden, beim Gang in den Supermarkt oder bei der Essensbestellung für zu Hause auf Einwegverpackungen zu verzichten und damit einen Beitrag zum Umwelt- und Ressourcenschutz zu leisten. Eine weitere Alternative sind auch biologisch abbaubare (oder essbare) Verpackungen, z. B. für Märkte etc. Weitere Projektideen: eine Kampagne entwerfen für unverpackte Lebensmittel und einen Leitfaden für die Nutzung eigener Gefäße oder Mehrwegverpackungen für Gebäck und Kuchen oder Eis und Pizza sowie – für viele etwas schwieriger zu handhaben – für Dips, Dressings und Soßen etc.; aber auch in Richtung Lieferverkehr, Handel und Logistik ist es wichtig, Mehrwegverpackungen für Transportboxen, Verpackungsmaterial, etc. einzufordern.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; ggf. Zero-Waste-Stelle		
Meilensteine	Mitwirkende Unternehmen und Institutionen gewonnen; Info-Kampagne für Bürger:innen entworfen; öffentlichkeitswirksame Aktion gestartet; Aktivitäten ausgebaut		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	RES_KW_14		

Nr.: RES_KW_18		Verpackungssteuer für Einwegverpackungen in der Gastronomie einführen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Steuer einführen		Fordern/Konkretisieren
Beschreibung	Die Einführung einer Verpackungssteuer für Einwegverpackungen in der Gastronomie in Lübeck wurde in Folge eines Bürgerschaftsbeschlusses bereits geprüft. Als Ergebnis wurde empfohlen, mit einer Entscheidung abzuwarten, bis eine gerichtliche Entscheidung über die Rechtmäßigkeit einer Verpackungssteuer in Tübingen gefallen ist. Im März 2022 gab es dort eine gerichtliche Entscheidung, gegen die die Stadt Tübingen in Berufung gegangen ist. Daher ist noch nicht absehbar, ob eine kommunale Verpackungssteuer in Lübeck möglich ist. Eine Zwischenbilanz in Tübingen hat gezeigt, dass durch dieses Instrument die Menge an Einwegverpackungen und somit auch die Gesamtmüllmenge reduziert wird. Daraus ergeben sich positive Effekte auf die klimaschädlichen Treibhausgasemissionen und den Ressourcenverbrauch. Sollte die gerichtliche Entscheidung in Tübingen positiv ausgehen, wird ein Vorschlag zum Beschluss für die Bürgerschaft erarbeitet. Der Runde Tisch "Wir für Mehrweg" ist beratend tätig, leistet Aufklärungsarbeit und weist auf gute Leuchtturmbeispiele für Mehrweglösungen hin. In Richtung der Gastronomiebetriebe werden die Regelungen zur Nutzung von Mehrwegverpackungen unter anderem von den kommunalen Lebensmittelkontrolleuren kommuniziert.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Positiver Beschluss der Bürgerschaft liegt vor; Verpackungssteuer ausformuliert; neue Steuer bekannt gemacht; Kontrollen eingeführt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	WI_Fö_8		

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: RES_KW_19		Zentrale Mehrweg-Rückgabestellen schaffen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe:	hoch
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit:	gut
Instrument	Projekt starten		Aktivieren
Beschreibung	Deutschlandweit gibt es bis zu zwölf verschiedene Mehrwegsysteme für die Gastronomie. Das Geschirr eines Anbieters/einer Anbieterin kann man in allen Filialen, die das gleiche Geschirr nutzen, abgeben. In mittelgroßen Städten wie Lübeck hat dies jedoch zur Folge, dass nur wenige Abgabestellen auf ein bestimmtes System zusammenkommen. Dieser Umstand hemmt die Nutzung von Mehrweg, da es umständlicher für die Kund:innen ist. Daher werden zentrale Rückgabestellen, die alle Mehrwegsysteme zurücknehmen, im Stadtgebiet aufgebaut. Dies kann in Form von Kooperationen mit Gastronomiebetrieben, den Entsorgungsbetrieben, Stadtteilbüros oder Supermarktketten geschehen. Sinnvoll ist, vorhandene Strukturen zu erweitern, um den Aufwand gering zu halten und einen größtmöglichen Effekt für die Nutzbarkeit von Mehrweggeschirr zu erhalten.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; ggf. Zero-Waste-Stelle		
Meilensteine	Projektpartner:innen aus der Wirtschaft recherchiert; zentrale Mehrweg-Rückgabestellen konzipiert; öffentlichkeitswirksam bekannt gemacht		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	RES_KW_17		

Nr.: RES_KW_20	Einführung von Mehrwegverpackungen für Speisen bei Bringdiensten und Imbissen fördern		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung:	Kooperation		
Bewertung:	Klimaschutzbeitrag: niedrig	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Projekt konzipieren	Aktivieren	
Beschreibung	Ziel ist, die diversen Bringdienste und Imbissbetriebe für die konsequente Umsetzung der Mehrwegstrategie mit ins Boot zu holen, damit sie auf wiederverwendbare Behälter für ihre Lebensmittel und Speisen umsteigen. Hier sollen insbesondere direkte Besuche in den Betrieben erfolgen, ggf. mit Unterstützung eines Dolmetschers oder einer Dolmetscherin. In Kooperation mit dem Runden Tisch Wir für Mehrweg soll ein Pilotprojekt konzipiert und Fördermittel für die Umsetzung eingeworben werden. Auch eine Möglichkeit der Kooperation mit Anbieter:innen wie „Too Good To Go“ wird im Rahmen des Projektes geprüft.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; Ggf. Zero-Waste-Stelle		
Meilensteine	Recherche/Clustering zu Bringdiensten (nach Nationalitäten oder Quartieren) durchgeführt; Infomaterialien in andere Sprachen übersetzt; Infoveranstaltungen für Bringdienst-Betreiber:innen angeboten		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	RES_KW_14, RES_KW_17		

Nummer		Thema	
RES_Kreislauf_3		☐ Energie & Bau	☐ Wirtschaft
		☐ Landnutzung & Boden	☒ Ressourcenschutz
		☐ Mobilität	☐ Öffentlichkeitsarbeit
			☐ Digitalisierung
			☐ Umweltbildung
			☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Regionale Kreislaufwirtschaft stärken	
Maßnahmentitel		Wiederverwenden	
Ziel		Ziel ist es, den individuellen Ressourcenverbrauch im Stadtgebiet von Lübeck zu verringern, das Abfallaufkommen zu minimieren und für eine möglichst lange Nutzungsdauer von Gebrauchsgegenständen, Möbeln etc. zu sensibilisieren.	
Ausgangslage		Gemeinsames Nutzen (Sharing), Tausch oder Second-Hand-Verkauf sind gängige Methoden zum Wiederverwenden oder Weitergeben von funktionsfähigen Gegenständen und Gerätschaften, die von den Ersteigentümer:innen nicht mehr benötigt oder ausgetauscht werden. Auch Flohmärkte bringen Käufer:innen und Verkäufer:innen zusammen. Durch Weitergabe und Wiederverwendung gebrauchter Waren verbessert sich die Gesamtökobilanz dieser Produkte und weniger Abfall entsteht. Die Entsorgungsbetriebe Lübeck bieten mehrmals im Jahr Termine für Flohmarktverkäufe und Tauschbörsen an. Darüber hinaus gibt es viele private Initiativen, die kommerziell oder gemeinnützig Geräteverleih, Flohmärkte, Tauschpartys, Second-Hand-Events u. Ä. organisieren und damit einen Gegentrend zum Kauf neu produzierter Waren setzen.	
Strategie		Das Potential zum Wiederverwenden ist bei vielen Produkten groß. Daraus ergeben sich Chancen für neue Kooperationen und Projekte, die mit Unterstützung von städtischer Seite realisiert werden können. Durch gezielte Aufklärung sollen weiterverwendbare Produkte mehr wertgeschätzt werden: Interessant ist hierbei der gesamte und aufwendige Prozess von der Rohstoffgewinnung über die Herstellung und Verarbeitung bis zur Erst-, Zweit- und Drittnutzung.	
		Ein Beispiel: Zukünftig wird es seitens der EBL ein Projekt mit dem DRK Lübeck geben, regelmäßig Flohmärkte in der Halle Posener Straße in Verbindung mit dem Neubau des Wertstoffhofes Mitte anzubieten. Voraussichtlicher Start ist für Ende des 2. Quartals 2023 vorgesehen.	
		Aber auch die Themen Altkleidersammlung, Recycling von Baumaterialien, Aufbau von Reparaturstationen sowie Sharing-, Ausleih- oder Tauschinitiativen sollen von städtischer Seite unterstützt und bekannt gemacht werden, wie auch zur Aufbereitung und Weitergabe „alter“ Rechner und Laptops. Die Einführung eines Reparaturbonus ist zu prüfen.	
		<u>Stärken</u> Abfall vermeiden; soziale Interaktion fördern	<u>Chancen</u> Ressourcenschutz; Sensibilisieren für verändertes Konsumverhalten
		<u>Schwächen</u> Qualität muss stimmen; erfordert geeignete Raum- und Personalkapazitäten	<u>Risiken</u> Kritik aus der Wirtschaft; wenig Resonanz
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		1.160 Frauenbüro; 3.390 Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz; ggf. KEpol-Stelle; 3.390.01 Klimaleitstelle; 3.700 Entsorgungsbetriebe Lübeck; Energie- und Klimaagentur; ggf. Zero-Waste-Stelle Lübeck	
Einzubindende Gruppen		Baumärkte; Handwerksbetriebe; Gemeinnützige Vereine wie Reparaturcafé; Arbeiterwohlfahrt 1.103 Digitalisierung, Organisation und Service (angefragt);	
Zielgruppe		Einwohner:innen	
Beitrag zur Treibhausgasneutralität		Nicht quantifizierbar	
Erfolgsindikatoren		Gute Resonanz der Einwohner:innen auf die genannten Aktivitäten;	

	Angebote vervielfältigen – z. B. dezentral in jedem Stadtteil – um sie näher an die Einwohner:innen heranzutragen
Zusätzlicher Nutzen	Schaffung sozialer Arbeitsplätze
Hinweise & Sonstiges	

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: RES_KW_21 Nr. aus 2021		Wiederverkauf von Verwendbarem fördern	
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Soziale Arbeitsplätze schaffen Fördern		
Beschreibung	Die Entsorgungsbetriebe Lübeck eröffnen zusammen mit dem Verband Deutsches Rotes Kreuz Lübeck voraussichtlich Ende 2. Quartal 2023 ein Recyclingkaufhaus auf dem neuen Wertstoffhof in der Posener Straße, in Verbindung mit dem Neubau des Wertstoffhofes Mitte. Hier sollen dauerhaft Second-Hand-Artikel wie Kleidung, Deko, Spielwaren, Kleinmöbel usw. angeboten werden. Es wird angestrebt, durch Upcycling und Reparieren möglichst große Stoffströme in die Wiederverwendung zu leiten. Es werden unter anderem Langzeitarbeitslose beschäftigt, um sie wieder an den ersten Arbeitsmarkt heranzuführen. Eine mögliche künftige Ergänzung ist die Einrichtung einer Re-Use-Station als Modellprojekt am Standort des Wertstoffhofes Posener Straße. Ein Austausch besteht bereits mit dem Repair-Café der St. Philippus Gemeinde (siehe: https://www.reparatur-initiativen.de/repaircafe-philippus). Gutes Beispiel: Fair-Kaufhaus Bad Oldesloe		
Verantwortliche/r	3.700 Entsorgungsbetriebe Lübeck		
Meilensteine	Recyclingkaufhaus Posener Straße eröffnet; Re-Use-Station Posener Straße eröffnet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: RES_KW_22 Nr. aus 2021		Rücknahmekreislauf für Marker und andere Stifte in der Stadtverwaltung einrichten	
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Recyclingprojekt starten Aktivieren		
Beschreibung	Parallel zu Sammelaktionen für Batterien, Druckerpatronen oder Korken gibt es von verschiedenen Hersteller:innen jetzt auch ein kostenloses Rücknahmesystem für Marker und Schreibgeräte. Die Sammelboxen werden von der Firma Balke (Bürobedarf) vertrieben. Die Klimaleitstelle informiert die Bereiche der Hansestadt Lübeck über die Möglichkeit, Sammelbehälter in jedem Bereich aufzustellen und ruft die Mitarbeitenden dazu auf, sich an der Aktion zu beteiligen. Die kostenlosen Sammelboxen werden an zentraler Stelle im Bereich aufgestellt. Ist der Behälter voll, werden diese Stifte kostenlos abgeholt und zur Aufbereitung an soziale Einrichtungen weitergegeben, wo diese in ihre einzelnen Bestandteile getrennt und später recycelt bzw. nicht verwertbare Bestandteile fachgerecht entsorgt werden. Hier ein Beispiel der Firma Edding: https://www.edding.com/de-de/unternehmen/nachhaltigkeit/produkte/recycling/		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Informationen veröffentlicht; Projekt von X Bereichen der HL unterstützt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	RES_Besch_5		

Begonnene Aktivitäten

Nr.: RES_KW_23	Aufbereitung und Weitergabe „alter“ Rechner und Laptops fortführen und intensivieren		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Kampagne/Aktion intensivieren		
Beschreibung	Im Rahmen einer Bürger:innenbeteiligung des Frauenbüros der Hansestadt Lübeck im Jahr 2020 wurde deutlich, dass viele Frauen und Mädchen keinen Zugang zu digitalen Endgeräten (PCs, Laptops, Handys) haben. Das Frauenbüro hat diesen Hinweis aufgegriffen und daraus eine Maßnahme für den Aktionsplan Gleichstellung entworfen. Parallel wird das Projekt in den Masterplan Klimaschutz eingebracht. Wichtige Projektpartnerin und Schnittstelle ist die Computerschule Lübeck. Sie kann langjährige Erfahrung mit der Aufbereitung von gebrauchten Endgeräten vorweisen und wurde vom Jobcenter der Agentur für Arbeit gefördert. Die aufbereiteten Geräte werden an gemeinnützige Vereine abgegeben, z. B. an Schulen, Kitas und gemeinnützige Vereine, jedoch NICHT direkt an Privatpersonen! Das Frauenbüro hat die Abgabe gebrauchter Geräte an gemeinnützige Frauenvereine (und -häuser) als Pilotprojekt erprobt, begleitet und ein Angebot niedrigschwelliger Grundschulungen (über die VHS oder das Grundbildungszentrum) angeregt. Im Rahmen dieser Aktivität soll ein Träger oder eine Trägerin gefunden und ernannt werden, welche:r das Kooperationsprojekt im Sinne der Nachhaltigkeit und der digitalen Teilhabe weiter ausbaut und für andere Bedarfsgruppen öffnet. Die Klimaleitstelle lädt in Kooperation mit dem Frauenbüro zu einem Sondierungsgespräch ein. Teilnehmen sollen Vertreter:innen aus dem kommunalen Bereich (darunter: 1.103 Digitalisierung, Organisation und Service; 2.500 Soziale Sicherung sowie die 3.700 Entsorgungsbetriebe Lübeck, 4.403 VHS Lübeck) sowie externe Akteur:innen von Jobcenter, Computerschule und Sonntagsdialoge e.V., etc..		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; 1.160 Frauenbüro;		
Meilensteine	verschiedene Akteur:innen getroffen, um das Projekt zu verstetigen; Kooperationsvertrag zwecks Trägerschaft geschlossen; Projekt verstetigt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: RES_KW_24		Sharing- und Ausleihmöglichkeiten unterstützen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Öffentlichkeitsarbeit betreiben Aktivieren		
Beschreibung	Von städtischer Seite werden Angebote zur gemeinsamen Nutzung von Werkzeug, Gartengeräten, Spielzeug etc. unterstützt und nach Möglichkeit gefördert. Dabei ist die Zusammenarbeit mit Baumärkten zu berücksichtigen, da diese bereits oftmals Bau- und Gartengeräte und -maschinen vermieten. Der Ausbau von Vermietungsangeboten und die Ansprache weiterer Zielgruppen wird unterstützt. Vorhandene Angebote werden über verschiedene Wege der Öffentlichkeitsarbeit bekannt gemacht und miteinander vernetzt.		
Verantwortliche/r	3.700 Entsorgungsbetriebe Lübeck		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	RES_KW_10		
Nr.: RES_KW_25		Recycling von Baumaterialien ausbauen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Transparenz schaffen, informieren und beraten Aktivieren		
Beschreibung	Das Wiederverwenden von Baustoffen und -teilen hat großes Potential – insbesondere hinsichtlich des CO ₂ -Einsparpotentials, da in diesem Bereich die Herstellung sehr energieintensiv und damit klimarelevant ist. Mögliche Aktivitäten sind: - Bauteilebörse initiieren, wo alte, wiederverwendbare Bauteile eingelagert und zum Kauf angeboten werden (gutes Beispiel ist Bremen: Alt-Bauteile Bremen e.V) - mit Lübecker Unternehmen und Bauwirtschaft zusammenarbeiten - Abbruchunternehmen stellen aus ihrem Fundus Sachen zur Verfügung, z. B. an einem Verkaufstag - Mitnahme von noch Verwertbarem von Schrottplätzen legalisieren - Aspekt Bauweise: Modulbauweise bewerben, auch bei städtischen Neubauten prüfen und anwenden, um größere Bauteile wiederverwenden zu können		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle (strategisch); Energie- und Klimaagentur (operativ)		
Meilensteine	1) verantwortliche Stelle finden, 2) praktische Umsetzung planen, 3) nächste Schritte definieren.		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 2	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	Siehe Handlungsfeld Energie & Bau		

Nr.: RES_KW_26		Reparaturbonus einführen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Förderprogramm auflegen		Fördern
Beschreibung	In Kooperation mit der Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein wird geprüft, unter welchen Rahmenbedingungen ein Reparaturbonus für umweltbewusstes Verhalten in Lübeck eingeführt werden kann. Eine Vernetzung mit Repair-Cafés ist denkbar. Vorbild für diese Aktivität geben die Verbraucherzentrale und das Land Thüringen (siehe: https://www.reparaturbonus-thueringen.de/). Dort wird nach Antragstellung ein Reparaturbonus an Bürger:innen gezahlt, um kaputte Gegenstände und Gerätschaften wieder funktionsfähig und einen Neukauf damit unnötig zu machen. Auch die Stadt Graz und das Land Oberösterreich haben ein vergleichbares Projekt initiiert.		
Verantwortliche/r	Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: RES_KW_27		Aufbau von Reparaturstationen unterstützen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Öffentlichkeitsarbeit starten, bei Förderanträgen helfen		Fördern
Beschreibung	Es gibt bereits verschiedene privat initiierte Reparaturstationen oder Repair-Cafés. Diese sollen besser vernetzt und bekannter gemacht werden. Von städtischer Seite wird geprüft, welche Unterstützungsmöglichkeiten es für Aufbau, Vernetzung und eine spezielle Bewerbung der Reparaturstationen geben kann; es ist auch zu prüfen, ob und wie bezahlte Stellen in Reparaturstationen mit städtischer Beteiligung geschaffen und Expert:innen gestärkt werden können. Es soll vorrangig um Geräte gehen, die vom Eigentümer/von der Eigentümerin selbst weiterverwendet werden. Dabei stehen Haushaltsgeräte im Fokus, keine Smartphones, Tablets etc. Denn für den Wiederverkauf von reparierten Elektrogeräten gilt anschließend keine Gewährleistung oder Garantie, wie beim Kauf von Neugeräten. Die Stadtverwaltung kann Reparaturstationen oder Repair-Cafés positiv unterstützen durch: - gemeinsame Kampagnenideen, um mehr Aufmerksamkeit der Leute zu gewinnen. Es braucht mehr Information darüber, dass Elektrogeräte wertvolle Stoffe enthalten. - Schulungsmöglichkeiten für interessierte Menschen. - Austausch mit Akteur:innen, ob es genug aktive Ehrenamtliche gibt. - Entwicklung geeigneter Formate, um vorhandenes Wissen zu sichern und weiterzugeben. - Da die Arbeit in Repair-Cafés ehrenamtlich erfolgt, unterstützt die Stadt durch eine stadt eigene Förderung oder hilft beim Einwerben von Fördermitteln bei Stiftungen und anderen Förderinstitutionen. - Vermittlung von Räumlichkeiten, z. B. für Nachbarschaftsbüros		
Verantwortliche/r	Energie- und Klimaagentur; ggf. Zero-Waste-Stelle Lübeck		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	RES_KW_1		

Nr.: RES_KW_28		Tauschinitiativen bewerben	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Vernetzen und veröffentlichen	Aktivieren	
Beschreibung	Ab 2023 schaffen die Entsorgungsbetriebe gemeinsam mit dem Deutschen Roten Kreuz (DRK) im Rahmen ihres Kooperationsprojektes in der Posener Straße eine Möglichkeit, um dort Kleidertausch und ähnliche Veranstaltungen wetterunabhängig durchführen zu können. Darüber hinaus gibt es in Lübeck gemeinnützige Vereine, die sich auf Kleidung spezialisiert haben. Zu nennen sind hier Brockensammlung, Diakonie, DRK, Kinderschutzbund Ortsverband Lübeck e.V. mit der Kleiderkammer und die Lübecker Flüchtlingshilfe. Auch Kirchgemeinden und Kindergärten führen Kleidertauschbörsen durch. Von städtischer Seite werden Unterstützungsmöglichkeiten für dergleichen Initiativen geprüft und nach Möglichkeit gefördert, sowohl was deren Aufbau als auch Bewerbung anbelangen – auch in digitaler Form: Zum einen von Tauschstationen im Sinne eines öffentlichen Kleiderkreises, zum anderen von Talente-Tausch-Möglichkeiten, sogenannten „skill sharing events“.		
Verantwortliche/r	Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: RES_KW_29		Altkleidersammlung transparenter machen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Vernetzen und veröffentlichen	Aktivieren	
Beschreibung	Abgetragene Kleidung sowie andere Textilien und Schuhe werden durch verschiedene Trägerorganisationen in Altkleidercontainern gesammelt. Die Entsorgungsbetriebe Lübeck stellen zudem auf den Reststoffhöfen eigene Container zur Verfügung. Die gesammelten Textilien werden je nach Eignung zum Wiederverwenden oder Downcycling sortiert und sind damit Teil der Kreislaufwirtschaft. Die Wege der Wiederverwertung sind häufig nicht transparent. Ein Weg ist beispielsweise der Verkauf von Altkleidern in Länder des globalen Südens. Dieser kann sehr problematisch sein. Billige Angebote gefährden dort den lokalen Handel. Synthetische Stoffe sind zudem ökologisch ein großes Problem: Weil Mikroplastik aus synthetischen Stoffen sich beim Waschen lösen, zunächst in den Wasserkreislauf und darüber in Flüsse und Meere gelangen kann. Im Rahmen dieser Aktivität werden Lösungen für lokale, textile Kreisläufe als Gegenentwurf zum linearen System „take – make – waste“ gesucht, z. B. für alte Dienstbekleidung. Gesucht werden Kooperationsmöglichkeiten zwischen Verwaltung und Wirtschaft, wie im Upcycling-Projekt der Entsorgungsbetriebe mit dem DRK. Aus alter Arbeitskleidung werden handgemachte Taschen und Rucksäcke. Projekte wie dieses sollen im Stadtgebiet ausgeweitet werden. Zudem werden Informationen über die ökologischen und sozialen Herausforderungen der Altkleidersammlung zusammengestellt, die den Wert und die Wiederverwendbarkeit alter, abgelegter Textilien aufzeigen und verschiedene Wege des Recyclings vorstellen. Eine Kooperation mit Fairtrade-Stadt Lübeck ist angedacht.		
Verantwortliche/r	ggf. Zero-Waste-Stelle Lübeck; 3.390 UNV; ggf. KEpol-Stelle		
Meilensteine	Infomaterialien veröffentlicht; erste Veranstaltungsreihe stattgefunden		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	RES_KW_1		

Nummer RES_Kreislauf_4		Thema ☐ Energie & Bau ☐ Wirtschaft ☐ Digitalisierung ☐ Landnutzung & Boden ☒ Ressourcenschutz ☐ Umweltbildung ☐ Mobilität ☐ Öffentlichkeitsarbeit ☐ Übergeordnetes	
Stellschraube		Regionale Kreislaufwirtschaft stärken	
Maßnahmentitel	Lokale Reststoffe verwerten		
Ziel	Ziel dieser Maßnahme ist, aus organischen Reststoffen einen Mehrwert zu erhalten und diese nicht ungenutzt zu entsorgen.		
Ausgangslage	In der Abfallhierarchie stellt die Verwertung von Reststoffen die letzte Stufe vor der letztendlichen Entsorgung dar. Biogas aus der stofflichen Verwertung von Speiseresten zu gewinnen ist eine Methode, die in der mechanisch-biologischen-Anlage (MBA) der Entsorgungsbetriebe Lübeck bereits angewandt wird und zukünftig weiter ausgebaut werden soll. Fakt ist, dass die durch Menschen produzierten Abfallberge und hohen CO₂-Emissionen das natürliche Gleichgewicht der Erde aus der Balance bringen. Nach der grundsätzlichen Reduzierung der Abfallmengen ist daher ein sinnvolles Verwerten von Reststoffen die beste Lösung, um die globalen Ressourcen nachhaltig zu nutzen.		
Strategie	Ausbau der stofflichen Verwertung von Speiseresten in der MBA.		
	<u>Stärken</u> energetische Nutzung der Reststoffe erzeugt Biogas; Methan entweicht nicht in die Atmosphäre	<u>Chancen</u> gezielte und kontrollierte Biogasproduktion; keine unkontrollierte Ausgasung	
	<u>Schwächen</u>	<u>Risiken</u>	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	3.700 Entsorgungsbetriebe Lübeck; Abfallwirtschaft		
Einzubindende Gruppen			
Zielgruppe	3.700 Entsorgungsbetriebe Lübeck; Einwohner:innen		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Einsatz von regenerativer Energie		
Erfolgsindikatoren	Steigerung der Biogasproduktion		
Zusätzlicher Nutzen	Einsatz von regenerativer Energie; Autarkie des Abfallwirtschaftszentrums der EBL		
Hinweise & Sonstiges			

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten

Begonnene Aktivitäten

Nr.: RES_KW_30		Stoffliche Verwertung von Speiseresten in der MBA ausbauen	
Nr. aus 2021: 5.6			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Investieren in Technik und Anlagen	Investieren	
Beschreibung	Die Gewinnung von Biogas aus stofflich verwerteten Speiseresten ist eine Methode, die in der mechanisch-biologischen-Anlage (MBA) der Entsorgungsbetriebe Lübeck bereits angewandt wird und zukünftig weiter ausgebaut werden soll. Eine höhere Biogasproduktion bringt eine stärkere Eigenversorgung mit sich. Derzeit erfolgt die Auswertung der Angebote. Die Bauausführung startet voraussichtlich im 3. Quartal 2023. Grund hierfür sind Lieferengpässe.		
Verantwortliche/r	3.700 Entsorgungsbetriebe Lübeck		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Handlungsfeld Landnutzung & Boden

Nummer		Thema	
LB_Baum_1		☐ Energie & Bau ☒ Landnutzung & Boden ☐ Mobilität	☐ Wirtschaft ☐ Ressourcenschutz ☐ Öffentlichkeitsarbeit ☐ Digitalisierung ☐ Umweltbildung ☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Wälder und Stadtbäume aufwerten	
Maßnahmentitel		Wald naturnah entwickeln	
Ziel		Alle Waldflächen in Lübeck sollen naturnah bewirtschaftet werden: In den heimischen Mischwäldern findet dann eine jährliche Nettoaufnahme von mindestens 15 Tonnen CO₂ pro Hektar in Stamm, Ästen, Wurzeln, Blättern, Totholz und im Boden statt. Der lokale Wald soll im Jahr 2040 den überwiegenden Anteil der nicht vermeidbaren Treibhausgasemissionen im Stadtgebiet binden. Die Lübecker Bürger:innen und Politiker:innen kennen den Wert der Wälder für Klimaschutz, Gesundheit, Erholung, Biodiversität, den Wasserhaushalt und Naturschutz. Deshalb wird der Wald auch in Zukunft geschützt und neuer Wald entwickelt.	
Ausgangslage		Etwa 15 Prozent der Lübecker Stadtfläche ist mit Wald bedeckt, wovon der überwiegende Anteil vom städtischen Bereich Stadtwald bewirtschaftet wird. Seit 1994 ist das Konzept der „Naturnahen Waldnutzung“ Grundlage für die Bewirtschaftung – ein vorbildliches Konzept mit großer Außenwirkung. Etwa ein Zehntel der Waldfläche ist in privater Hand. Der Einfluss der Stadtverwaltung auf die Bewirtschaftung dieser Flächen ist gering. Das Land stellt privaten Waldbesitzer:innen bedingt Fördermittel für eine naturnahe Waldbewirtschaftung zur Verfügung.	
Strategie		Das Konzept der naturnahen Waldnutzung wird weitergeführt und teilweise intensiviert. Dabei soll versucht werden, die Wälder in privater Hand einzubeziehen. Unter Berücksichtigung aller Ökosystemleistungen werden Flächen für die Wiederbewaldung ausgewählt und naturnah entwickelt. Um dieses dauerhaft zu verwirklichen, ist intensive Bildung für den Wert von Wäldern für unterschiedliche Zielgruppen nötig. Diese wird mit Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) verknüpft.	
		<u>Stärken</u> sehr gute Startposition (Waldkonzept); Synergie mit vielen Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDG)	<u>Chancen</u> Menschen für Klimaschutz gewinnen – alle Sinne werden angesprochen; Resilienz gegenüber Klimawandel erhöhen
		<u>Schwächen</u> Kohlenstoffbindung ist ein langsamer Prozess; Bauholz als konkurrierendes Nutzgut	<u>Risiken</u> Flächenkonkurrenz; Schädigung des Waldes durch Klimawandelfolgen
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		3.820 Stadtwald; 3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz	
Einzubindende Gruppen		3.390 UNV; 4.456 Museum für Natur und Umwelt; 2.280 Wirtschaft und Liegenschaften; Umweltverbände; Naturwaldakademie; Forstreviere	
Zielgruppe		Einwohner:innen, Kinder und Jugendliche, private Waldbesitzer:innen	
Beitrag zur Treibhausgasneutralität		Kompensation von Treibhausgasen, die in anderen Bereichen entstehen. Dies sind jährlich bis zu 75.000 Tonnen.	
Erfolgsindikatoren		Jährlicher Holzzuwachs in Tonnen/Hektar; Teilnehmende an Veranstaltungsangeboten pro Jahr	
Zusätzlicher Nutzen		Biodiversität, Klimaanpassung, Gesundheitsschutz, Wasserbilanz der Böden, Bildung für nachhaltige Entwicklung	
Hinweise & Sonstiges			

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten	
Nr.: LB_Baum_1 Lernort für den Wert von Wäldern schaffen Nr. aus 2021	
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Wirkungstiefe: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt Datenverfügbarkeit: schlecht
Instrument	Kommunizieren Aktivieren
Beschreibung	Der Lübecker Stadtwald stellt für viele Bürger:innen eine wertvolle Erholungsquelle dar. Um die ökologisch wertvollen Wälder zu schützen und vor Eingriffen zu bewahren, ist das Wissen um den Wert der Wälder grundlegend. Die Scheune auf dem Holzhof Wesloe wird in einen externen Lernort für Waldpädagogik umgestaltet. Organisatorisch wird dies mit dem sich in Entwicklung befindenden Umweltbildungszentrum (derzeit noch Museum für Natur und Umwelt) verknüpft. Der Lernort arbeitet aber eigenständig.
Verantwortliche/r	3.820 Stadtwald
Meilensteine	Externer Lernort ist eingerichtet; externer Lernort ist Teil des Konzeptes für das Umweltbildungszentrum geworden
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1 Sachkosten: vorhanden Fördermittel: möglich
Verknüpfte Aktivitäten	VO/2021/10699 Beschluss Neukonzeption des Museums für Natur und Umwelt
Nr.: LB_Baum_2 Kohlenstoff-Monitoring fest installieren Nr. aus 2021	
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Wirkungstiefe: hoch Beeinflussbarkeit: direkt Datenverfügbarkeit: gut
Instrument	Datenbank aufbauen Fordern/Konkretisieren
Beschreibung	Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft führt genauso wie der Stadtwald Lübeck regelmäßig Waldinventuren durch, um den Zustand des Waldes und die Veränderungen zu erfassen. Die detaillierteren Daten des Stadtwaldes Lübeck werden verfeinert verarbeitet und die Ergebnisse unter anderem als lokales Kohlenstoff-Monitoring verwendet werden. Dieses wird öffentlichkeitswirksam und anschaulich präsentiert. Ziel ist, die wichtige Rolle des Waldes für den Klimaschutz bekannt zu machen, um der naturnahen Waldnutzung den Rücken zu stärken.
Verantwortliche/r	3.820 Stadtwald
Meilensteine	Vierte Waldinventur ausgewertet
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1 Sachkosten: vorhanden Fördermittel: möglich
Verknüpfte Aktivitäten	Treibhausgasbilanz der HL

Begonnene Aktivitäten

Nr.: LB_Baum_3		Referenzflächen im Stadtwald vergrößern	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Planen, ausweisen	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Auf Referenzflächen im Wald wird die Natur komplett sich selbst überlassen. Die Speicherung von Kohlenstoff ist dadurch deutlich erhöht. Die Referenzfläche beträgt 10 Prozent der Gesamtfläche des Lübecker Stadtwaldes, also insgesamt 244 Hektar. Da die Waldfläche im Stadtgebiet vergrößert werden soll, wird auch die Größe der Referenzfläche zunehmen, um den Wert von mindestens 10 Prozent der Gesamtfläche einzuhalten. Im Zeitraum 2022/2023 wird dementsprechend eine neue Referenzfläche von 38 Hektar ausgewiesen. Zusätzlich zu den Referenzflächen gibt es sogenannte Nichtwirtschaftswaldflächen mit anteilig sechs Prozent der Stadtwaldfläche. Sie sind wegen zu nasser oder trockener Standorte geringwüchsig und werden deshalb nicht bewirtschaftet.		
Verantwortliche/r	3.820 Stadtwald		
Meilensteine	neue Fläche von 38 Hektar ausgewiesen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: möglich
Verknüpfte Aktivitäten	LB_Baum_8: Neue Waldflächen anlegen		
Nr.: LB_Baum_4		Brennholzeinschlag im Stadtwald weiter reduzieren	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Planen und Konzept erstellen	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Im Lübecker Wald ist der Zuwachs an Holz bereits heute deutlich größer als die Holzernte. Das beinhaltet auch, dass Bäume erst im hohen Alter mit großen Durchmessern gefällt werden (Zielstärke: Eiche > 80 cm Ø, Buche > 75 cm Ø). Sind die Bäume Teil einer Habitatstruktur, entfällt das Fällen komplett. Die Holzernte wurde in der Vergangenheit deutlich reduziert und wird aktuell zu acht Prozent als Brennholz (kurzlebig) vermarktet. Für die Zukunft wird der Brennholzverkauf nochmals reduziert (Ziel sind fünf Prozent). Die Holzernte dient dann überwiegend der Bauholz- und Schnittholzproduktion zur langfristigen Kohlenstoffbindung. Dieses wird anteilig in einer eigenen, neu entstehenden Holzhofwerkstatt verarbeitet und regional vermarktet.		
Verantwortliche/r	3.820 Stadtwald		
Meilensteine	Verhältnis von kurz- zu langfristigen Produkten auf 5 zu 95 gesunken		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: LB_Baum_5		Moorböden im Stadtwald wiedervernässen	
Nr. aus 2021: 3.4			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Zurückbauen, renaturieren	Investieren	
Beschreibung	670 Hektar der Lübecker Wälder stehen auf Moorböden, die sich in der Vergangenheit weitgehend in entwässertem Zustand befanden. 1992 waren lediglich 45 Hektar als naturnah eingestuft. In den letzten 30 Jahren wurden 280 Hektar dieser Moorböden wiedervernässt, also naturnah gestaltet. Auf der gesamten Waldfläche wurde die Entwässerung bereits zurückgebaut. Ziel ist die Wiedervernässung aller Moorböden im Wald. Der städtische Haushalt finanziert fällig werdende Entschädigungen für angrenzende Flächen-eigentümer:innen und wirbt Fördermittel ein, sowohl öffentliche als auch Stiftungsgelder.		
Verantwortliche/r	3.820 Stadtwald		
Meilensteine	Gesamt 400 Hektar bis 2025 wiedervernässt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: möglich
Verknüpfte Aktivitäten	LB_Boden_5		
Nr.: LB_Baum_6		Bodenbearbeitung in städtischen Wäldern minimieren	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Planen und Konzept erstellen	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	In den bewirtschafteten Waldflächen ist die Bodenbearbeitung untersagt, um die Kohlenstoffspeicherung in den Waldböden zu erhöhen. Schwere Maschinen sind tabu, ebenfalls Entwässerungsmaßnahmen oder Düngung. Im Zeitraum 2022/2023 wird ein bodenschonender Forstschlepper angeschafft. Ein Befahren ist darüber hinaus nur im Bereich der sogenannten Rückgassen zulässig, die einen Mindestabstand von 40 Metern und zurzeit einen realen Abstand von fast 60 Metern haben. Der Verbleib von Totholz auf dem Waldboden stellt eine zusätzliche Komponente zur langfristigen Kohlenstoffbindung dar.		
Verantwortliche/r	3.820 Stadtwald		
Meilensteine	Spezialschlepper angeschafft		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: LB_Baum_7		Flächen für die Wiederbewaldung erwerben	
Nr. aus 2021: 3.6			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Flächen kaufen, Pachtverträge kündigen	Investieren	
Beschreibung	Der Landschaftsplan ist in Verbindung mit dem Flächennutzungsplan ein strategisches Instrument zur Auswahl von Flächen für die Wiederbewaldung. Degradierete, humusarme Ackerböden oder versiegelte Flächen sind besonders geeignet, da sie nicht landwirtschaftlich nutzbare Flächen einschränken. Die Stadt kauft geeignete Flächen auf und verlängert die bestehenden Pachtverträge nicht mehr. Auch der Flächentausch ist ein zielführendes Mittel. Die Flächenkonkurrenz ist sehr groß, sodass in den letzten Jahren nur wenig geeignete Flächen gefunden wurden. Aktuell werden Teile des Stadtguts Niendorf für eine Wiederbewaldung vorgesehen. Dies macht insgesamt 45 Hektar aus. Weitere acht Hektar sind bereits an anderer Stelle realisiert.		
Verantwortliche/r	3.820 Stadtwald		
Meilensteine	100 Hektar Waldfläche identifiziert		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: in Planung
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: LB_Baum_8		Neue Waldflächen anlegen	
Nr. aus 2021: 3.6			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Konzept realisieren	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Für die Wiederbewaldung gibt es ein Konzept, welches die Realisierung einer natürlichen Waldvegetation garantiert. Pionierbaumarten werden sich zu Beginn von selber ansiedeln. Dazu gehören beispielsweise Birken oder Weiden. Eiche, Esche, Ahorn, Wildobst, Linde und Ulme werden gepflanzt bzw. gesät. Um den Boden aufzulockern, unerwünschte Konkurrenz fernzuhalten und Pflegekosten zu reduzieren, wird Getreide zwischengesät. Im weiteren Verlauf wird die natürliche Sukzession gefördert.		
Verantwortliche/r	3.820 Stadtwald		
Meilensteine	100 Hektar neue Waldfläche angelegt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: möglich
Verknüpfte Aktivitäten	LB_Baum_7		
Nr.: LB_Baum_9		Öffentlichen Austausch über das Waldkonzept pflegen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Kommunizieren	Aktivieren	
Beschreibung	Das Bewirtschaften der Lübecker Wälder ist von großem öffentlichen Interesse, denn die Bürger:innen nutzen sie zum Erholen, Abkühlen, Lernen u.v.m. Im Rahmen des Lübecker Konzepts finden jährliche Vortragsveranstaltungen statt, um zu informieren und mit Interessierten, Sachkundigen und Zuständigen über das „Wie“ der Bewirtschaftung zu diskutieren. Zusätzlich gibt es anlassbezogene öffentliche Formate zur Vorstellung aktueller Ergebnisse und Vorhaben. Der regelmäßig stattfindende Reviertag im Oktober ergänzt das Angebot. Ziele sind: gemeinsame Interessen erkennen, sich zum Einsatz von Pflegemaßnahmen austauschen, Impulse für die Entscheidungs- und Umsetzungsebene geben.		
Verantwortliche/r	3.820 Stadtwald		
Meilensteine	Eine Veranstaltung pro Jahr stattgefunden		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	LB_Baum_1		

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: LB_Baum_10		Neuwaldbildung auf privaten Flächen fördern	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Kriterien entwickeln	Fördern	
Beschreibung	Der Landschaftsplan ist in Verbindung mit dem Flächennutzungsplan ein strategisches Instrument, um Flächen auszuwählen und neuen Wald zu bilden. Private Besitzer:innen, die geeignete Flächen für eine Bewaldung besitzen und diese nicht der Stadt übereignen wollen, werden unter Einhaltung eines strengen Kriterienkataloges finanziell dabei unterstützt, Waldflächen anzulegen. Dafür wird ein Kriterienkatalog erstellt. Dieser muss eine nachhaltige Bewirtschaftung nach Vorbild des Lübecker Konzeptes enthalten.		
Verantwortliche/r	3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz		
Meilensteine	Landschaftsplan ist fertiggestellt; Förderkriterien sind entwickelt; Fördermittel für eine erste umgesetzte Fläche sind ausgezahlt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	LB_Baum_8		

Nummer		Thema	
LB_Baum_2		☐ Energie & Bau	☐ Wirtschaft ☒ Digitalisierung
		☒ Landnutzung & Boden	☐ Ressourcenschutz ☐ Umweltbildung
		☐ Mobilität	☒ Öffentlichkeitsarbeit ☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Wälder & Stadtbäume aufwerten	
Maßnahmentitel		Stadtbäume erhalten und pflanzen	
Ziel		Im Siedlungsgebiet sollen vorhandene Bäume auf öffentlichen und privaten Flächen geschützt und neue Bäume gepflanzt werden. Diese Bäume haben dann gute Standortbedingungen, werden optimal gepflegt und sind deshalb vital. Insbesondere in stark versiegelten Lagen wie Straßen sollen sie ausreichend Raum erhalten. Der dadurch geschaffene Mehrwert für Klimaschutz, Klimaanpassung, Gesundheitsschutz und Biodiversität wird wertgeschätzt und soll als Ökosystemleistung monetär bewertet werden.	
Ausgangslage		Auf der Lübecker Siedlungsfläche befindet sich eine große Anzahl an Bäumen: Neben circa 100.000 Bäumen, die von Stadtgrün und Verkehr auf öffentlichen Flächen (Straßen, Parks, Friedhöfe, Kitas und Schulen) verwaltet werden, stehen vermutlich noch einmal deutlich mehr auf städtischen und privaten Wohn- und Gewerbegrundstücken, auf Parkplätzen, in Kleingärten und auf anderen genutzten Flächen. Stadtbäume haben es mit erschwerten Lebensbedingungen zu tun: Verdichtete Böden, versiegelte Flächen, unzureichender Wurzelraum, aber auch Verletzungen der Wurzeln durch Bauarbeiten machen ihnen zu schaffen, genauso wie Verletzungen des Stamms durch Anfahren. Für die Straßenbäume stellt die Flächenkonkurrenz zu anderen Nutzungen eine besondere Herausforderung dar. Hinzu kommen die zunehmende Sommerhitze und Trockenperioden, Stürme und andere Faktoren, die die Bäume schädigen können.	
Strategie		Pflege und Pflanzen von Bäumen im Siedlungsgebiet soll eine hohe Priorität bei der Abwägung mit anderen Belangen erhalten. Dafür werden durch neue Standards und überarbeitete Satzungen regulatorische Grundlagen geschaffen. Begleitend sind Kontrollen zur Einhaltung dieser Vorgaben. Für private Flächen im Bestand soll es Hilfestellung für das Pflanzen neuer Bäume geben. Der Mehrwert von Stadtgrün für Lübeck wird häufig unterschätzt. Die monetäre Bewertung der Ökosystemleistungen von Stadtbäumen soll Aufklärung leisten.	
		<u>Stärken</u> große Akzeptanz in der Bevölkerung; im deutschen Vergleich relativ moderates Klima (Wasserverfügbarkeit & Temperatur)	<u>Chancen</u> Mehrwert des Stadtgrüns kommunizieren; Widerstandskraft gegenüber Klimawandelfolgen erhöhen
		<u>Schwächen</u> teilweise enge Straßenräume; teilweise Einschränkungen durch UNESCO-Weltkulturerbe	<u>Risiken</u> Schädigung durch Klimawandelfolgen; Flächenkonkurrenz mit Umweltverbund im Straßenraum
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		2.280 Wirtschaft und Liegenschaften; 3.390.01 Klimaleitstelle; 3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz; 5.660.5 Grün und Friedhöfe	
Einzubindende Gruppen		2.280 Wirtschaft und Liegenschaften; 3.390.3 Wasser, Boden, Abfall; 3.700 Entsorgungsbetriebe; 5.610 Stadtplanung und Bauordnung; 5.660.6 Urbane Mobilitätsprojekte; Stadtwerke Lübeck; Umweltverbände	
Zielgruppe		Einwohner:innen, Grundstücksbesitzer:innen, Mitarbeiter:innen von der Stadt und von Lübecker Firmen und andere Institutionen	
Beitrag zur Treibhausgasneutralität		Um eine Tonne CO ₂ pro Jahr zu binden, werden circa 80 Stadtbäume benötigt. Junge Bäume speichern dabei deutlich weniger als ein Baum in zunehmendem Alter.	
Erfolgsindikatoren		Neuzugänge und Abgänge im Baumkataster dargestellt (jeweils differenziert nach den Kategorien Straßenbegleitgrün, Friedhöfe, Schulen, Sportplätze etc.)	
Zusätzlicher Nutzen		Höhere Luftqualität, Schattenspende, Wasserhaushalt, Biodiversität, Anpassung an Klimawandel und Stadtklima, besseres Wohlbefinden, höhere Lebensqualität, ansprechenderes Stadtbild	
Hinweise & Sonstiges		Die Maßnahme hat eine enge Verbindung zum Klimaanpassungskonzept, dem Grünflächenentwicklungskonzept und der Landschaftsplanung insgesamt	

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: LB_Baum_11 Nr. aus 2021		Kontrollen zur Einhaltung von Pflanzvorgaben durchführen	
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Überwachen Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Ein großer Teil der Auflagen zum Erhalt bzw. zur Pflanzung von Bäumen wird aufgrund fehlender Kontrollen nicht umgesetzt. Das gilt für Ausgleichsmaßnahmen, Bauleitplanung und regulatorische Vorgaben für Bestandsbäume. Deshalb wird ein Verfahren zur regelmäßigen Kontrolle aller Vorgaben definiert, bei dem auch Luftbilder und andere digitale Daten ausgewertet werden. Die untere Naturschutzbehörde bearbeitet diese Aktivität fachlich. Die ordnungsrechtliche Umsetzung gegenüber Privateigentümer:innen muss unter Beteiligung der Bauordnung erfolgen, gegenüber Investor:innen (B-Plan-Verfahren) ist die Abteilung städtebauliche Projekte/Bauleitplanung umsetzende Behörde. Bauwillige erhalten zukünftig bereits mit der Baugenehmigung ein Merkblatt mit Hinweisen zu Pflanzung, Pflege und möglichen Folgen (Sanktionen) bei Nichtbeachtung der Vorgaben.		
Verantwortliche/r	3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz; (5.610.2 Bauleitplanung)		
Meilensteine	Aufgaben beschrieben; Merkblatt für Bauwillige erstellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	LB-Baum_12		
Nr.: LB_Baum_12 Nr. aus 2021		Ökosystemleistung von Straßenbäumen vermitteln	
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Info-Kampagne starten Aktivieren		
Beschreibung	Der Wert von Stadtbäumen für Klimaschutz, Klimaanpassung, Gesundheitsschutz und Biodiversität wird anhand wissenschaftlicher Erkenntnisse qualitativ und ökonomisch bewertet. Dabei wird nach verschiedenen Standorten wie Straße, Garten, stark versiegeltes Quartier etc. differenziert. Die Ergebnisse werden publiziert und begleitend zur Kontrolle von Pflanzvorgaben eingesetzt, um Verständnis für regulatorische Maßnahmen zu erhalten.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Inhalt erarbeitet; Infomaterial erstellt; Kampagne umgesetzt		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	LB-Baum_11		

Nr.: LB_Baum_13		Potential-Kataster für neue Baumstandorte erstellen	
Nr. aus 2021: 3.6			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Kataster erstellen	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Die Stadtverwaltung erstellt ein „Baumpflanzflächen-Potential-Kataster“ für den Siedlungsbereich, in dem alle geeigneten öffentlichen Flächen für neue und ergänzende Pflanzungen erfasst werden. Grundlage ist ein fachübergreifender Kriterienkatalog, der die Flächeneignung definiert. Das Kataster dient als Grundlage für gezielte Anpflanz-Aktionen und Ausgleichspflanzungen für Pflichtige. Die Stadtverwaltung prüft, ob Patenschaften für die Bewässerung der Bäume angeboten werden können.		
Verantwortliche/r	5.660.5 Grün und Friedhöfe		
Meilensteine	Kriterienkatalog für „Eignung“ definiert; Potentialkataster erstellt; Potentialkataster beworben		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: LB_Baum_14		Straßenbäume schützen und neu pflanzen	
Nr. aus 2021: 3.3			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Regularien vorgeben	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Bei allen Straßenbaumaßnahmen gilt dem Baumerhalt besondere Priorität. Diese Aufgabe bedarf der gründlichen Planung, Absprache mit anderen Behörden und der baumbiologischen Begleitung. Ansatzpunkte sind: - Wurzelbereiche entsiegeln und Flächen vergrößern, lockern und wirksam vor Befahren schützen sowie Schäden am Stamm durch Anfahren vermeiden; - Niederschlagswasser verstärkt in die Wurzelräume leiten; - Streusalzeintrag vermeiden; - Erhöhen der Wasseraufnahme im Bodenraum für trockene Perioden; - Leitungen im Straßenraum bündeln, um mehr Baumstandorte zu ermöglichen; - Trassenbündelung und Baumschutz-Standards in Konzessionsverträge aufnehmen; - in bestehenden Alleen in den nächsten zwei Jahren systematisch Lücken schließen und auf durchgehende Schutzmaßnahmen hin überplanen.		
Verantwortliche/r	5.660.5 Grün und Friedhöfe		
Meilensteine	Kriterien mit allen Behörden abgestimmt; Pfleßmaßnahmen durchgeführt; 100 Bäume gepflanzt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 2	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Begonnene Aktivitäten

Nr.: LB_Baum_15		Straßen klimafreundlich und wassersensibel entwickeln	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Pilotprojekt umsetzen Aktivieren		
Beschreibung	Die Stadtverwaltung beteiligt sich mit den Straßen Ost- und Westpreußenring in Kücknitz am Forschungsprojekt „BlueGreenStreets“. Dieses hat zum Ziel, Straßenräume wassersensibel und klimaangepasst zu entwickeln. Die Bäume spielen dabei folgende Rolle: Sie nehmen über die Wurzeln das versickerte Regenwasser auf, entlasten so das Entwässerungssystem und tragen über die entstehende Verdunstungskühle zu einem verbesserten Mikroklima vor Ort bei. Weiteres Ziel ist das sommerliche Verschatten des Straßenraums zur Hitzevorsorge. Bei erfolgreichem Projektverlauf soll die wassersensible Straßenraumgestaltung zum Standard werden. Die Aktivität wird im Rahmen des Klimaanpassungskonzeptes umgesetzt.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Anwohner:innen beteiligt; Entwurf erstellt; Anwohner:innen erneut beteiligt; Genehmigungsplanung erstellt; Planung umgesetzt		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: möglich
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: LB_Baum_16		Städtebauliche Standards entwickeln und anwenden	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Planungsrecht ändern Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Bei der Lübecker Bauleitplanung für Wohn- und Gewerbegebiete gilt aktuell die Vorgabe, in Neubaugebieten pro 6 Stellplätze mindestens einen Baum zu pflanzen. Diese Vorgabe wird verschärft: pro 5 Stellplätze einen Baum. Darüber hinaus werden weitere Standards für die Ausgestaltung von Grünflächen und Grünanlagen entwickelt, die der Bürgerschaft oder dem Bauausschuss zum Beschluss vorgelegt werden, z. B. im Rahmen des Grünflächenentwicklungskonzeptes durch Stadtgrün und Verkehr. Das schafft einen klaren und verbindlichen Rahmen für Planende, Bauwillige und die Verwaltung. Die Aktivität wird im Rahmen des Klimaanpassungskonzeptes umgesetzt.		
Verantwortliche/r	5.660.5 Grün und Friedhöfe		
Meilensteine	Standards Parkplätze entwickelt; Standards Schulhöfe entwickelt; Standards öffentliche Plätze etc. entwickelt		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: LB_Baum_17 Nr. aus 2021		Förderprogramm für private Flächen (auch kleine Gewerbebetriebe) aufsetzen	
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Förderprogramm erstellen	Fördern	
Beschreibung	Im Zuge einer Kampagne im Herbst 2021 wurden Baumpflanzungen in Lübecker Privatgärten mit bis zu 150 Euro pro Baum bezuschusst. Förderfähig waren Neuanpflanzungen von hochstämmigen heimischen Laub- und Obstbäumen auf privaten Grundstücken im Lübecker Stadtgebiet. Antragsberechtigt waren Grundstückseigentümer:innen sowie Mieter:innen mit Zustimmung der Eigentümer:innen. Nicht förderfähig waren Pflanzungen, die aufgrund vertraglicher oder gesetzlicher Regelungen verpflichtend sind. Das Programm war sehr erfolgreich: Bisher wurden mehr als 300 Bäume gefördert. Das Programm wird –eventuell mit wechselnden Schwerpunkten – weitergeführt.		
Verantwortliche/r	3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz		
Meilensteine	Förderprogramm aufgesetzt; Förderprogramm durchgeführt		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: vorhanden	Sachkosten: 50.000 Euro/Jahr	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: LB_Baum_18 Nr. aus 2021		Schulung zum Erhalt von Straßenbäumen durchführen	
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Schulung anbieten	Flankieren	
Beschreibung	Der Erhalt von Straßenbäumen ist eine große Herausforderung für alle Mitarbeitende aus Verwaltung, Planungsbüros und Betrieben, die den Straßenraum umgestalten. Ursache sind die vielen, sich teilweise widersprechenden Anforderung an den begrenzten Straßenraum für die verschiedenen Nutzungen und Gewerke. Planungsschritte mit allen Beteiligten abzustimmen, ist dabei eine unerlässliche Grundvoraussetzung. Deshalb wird es jährlich mit dem Hanse-Bauforum eine querschnittsorientierte Schulung für alle Akteur:innen geben, die Möglichkeiten und Grenzen des Straßenbaumschutzes und der richtigen Pflege aufzeigt. Best Practice Beispiele anderer Städte werden integriert.		
Verantwortliche/r	5.660.5 Grün und Friedhöfe		
Meilensteine	jährliche Schulung stattgefunden		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: LB_Baum_19 Nr. aus 2021		Handlungsempfehlung zum Schutz von Alleen umsetzen	
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Standard setzen	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Das Institut für Baumpflege aus Hamburg hat eine Handlungsempfehlung für die Pflege der Linden an der Untertrave und in der Eschenburgstraße erstellt. Dabei handelt es sich um Bäume mit schwierigen Standortbedingungen. Diese Handlungsempfehlung ist auf andere Problemstandorte in der Hansestadt Lübeck übertragbar und kann für eine dauerhafte Verbesserung der Standortbedingungen von Straßenbäumen sorgen. Mögliche Lösungen stellen unter anderem Wurzelbrücken und wasserführende Trag- und Deckschichten dar. Die Empfehlungen werden stadtweit umgesetzt.		
Verantwortliche/r	5.660.5 Grün und Friedhöfe		
Meilensteine	Anzahl der Bäume, nach neuem Standard gepflegt		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: LB_Baum_20		Baumschutzsatzung verbessern	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Ordnungsrecht verbessern	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Lübeck hat als rechtliches Instrument eine Baumschutzsatzung, um für Grundstückseigentümer:innen zu regeln, welche Bäume besonders geschützt sind. Neben festgelegten Schutzkriterien ist sie auch Grundlage für Ersatzpflanzungen, wenn eine Fällung unvermeidbar ist (z. B. im Rahmen der Verkehrssicherung oder von zulässiger Bebauung). Die Lübecker Baumschutzsatzung ist 15 Jahre alt und schützt nur einen sehr kleinen Anteil des Baumbestandes. Die Verwaltung überarbeitet die Satzung, um den Baumerhalt und die Ersatzpflanzung bei nicht zu erhaltenden Bäumen zu verbessern. Die Ersatzpflanzungen werden transparent bewertet anhand der sogenannten Koch-Berechnung. Für baumarme Stadtteile werden strenge ortsnahe Kriterien für Ersatzpflanzungen formuliert.		
Verantwortliche/r	3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz		
Meilensteine	Baumschutzsatzung aktualisiert; aktualisierte Baumschutzsatzung beschlossen		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024 – 2030)

Nr.: LB_Baum_21		Info-Kampagnen gemeinsam mit Gärtnereien und Baumärkten durchführen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Kampagne starten	Aktivieren	
Beschreibung	In Zusammenarbeit mit lokalen Gärtnereien und Baumärkten wird eine Marketingaktion für Bürger:innen durchgeführt: Die Vorteile standortangepasster Gehölze werden beworben und günstige Angebote unterbreitet. Ziel ist, den Baumanteil auf privaten Flächen zu erhöhen. Es können verschiedene räumliche Schwerpunkte (wie Gewerbegrundstücke, Kleingärten, Wohneigentümer:innengemeinschaften) oder Artenschwerpunkte (Obstbaum, Schattenspender, Klimabaum) gesetzt werden. Dazu werden Info-Blätter entwickelt und auf Wunsch individuelle Beratungen angeboten. Die Beratung schließt das Themenfeld Klimaanpassung mit ein.		
Verantwortliche/r	3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz; 3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: LB_Baum_22		Alte Bäume besser schützen	
Nr. aus 2021: 3.3			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Ordnungsrecht verbessern Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Lübeck besitzt einen reichen Bestand besonders alter und starker Bäume. Nur circa 200 dieser Bäume sind als Naturdenkmale ausgewiesen und damit besonders geschützt. Die Lübecker Naturdenkmalverordnung wird überarbeitet, um den strengen Schutz weiterer besonders alter und herausragender Bäume im Stadtgebiet zu erreichen. Geschützt werden sollen auch Baumgruppen und Parkbäume.		
Verantwortliche/r	3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz		
Meilensteine	Zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: LB_Baum_23		Interkommunalen Austausch intensivieren	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Kommunizieren Aktivieren		
Beschreibung	Der Austausch zwischen Städten bringt neue Erfahrungen in die Verwaltung: Die deutsche Gartenamtsleiterkonferenz ist beispielsweise ein Zusammenschluss der kommunalen Grünflächenverwaltungen, der den deutschen Städtetag unterstützt. Es gibt viele Arbeitsgruppen und mannigfache Klimaschutzinitiativen. Auch die kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement (KGSt) bietet Konzepte und Lösungen für die Entwicklung von Stadtgrün. Die Mitarbeitenden der Lübecker Verwaltung werden aktiv an den verschiedenen Formaten teilnehmen.		
Verantwortliche/r	5.660.5 Grün und Friedhöfe		
Meilensteine	Zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: LB_Baum_24		Kleingartensatzung überarbeiten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Planen, Regularien Fordern/Konkretisieren überarbeiten		
Beschreibung	Das Bundeskleingartengesetz und weitere regulatorische Vorgaben beschränken die Anpflanzung von großen Bäumen in Kleingärten, da Nahrungsmittel gewinnen im Vordergrund steht. Um das Potential von Kleingärtenflächen für Klimaschutz und Nachhaltigkeit zu erschließen, wird die lokale Satzung überarbeitet. Ein möglicher Ansatzpunkt dabei ist, Teilflächen aus der gärtnerischen Nutzung zu nehmen und für die Ziele des Klimaschutzes umzugestalten: Möglich ist an Vereine und Verbände zu verpachten, um die Anlage von kleinen Gehölzen in sogenannten Waldgärten zu ermöglichen. Weiterhin soll erreicht werden, dass große Bäume erhalten werden können. Ergänzend ist es sinnvoll, freiwerdende Parzellen als öffentliche Erholungsflächen zu nutzen, z. B. entlang von Spazierwegen oder am Ufer von Trave und Wakenitz .		
Verantwortliche/r	2.280 Wirtschaft und Liegenschaften		
Meilensteine	Zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nummer		Thema	
LB_Boden_1		☐ Energie & Bau	☐ Wirtschaft
		☒ Landnutzung & Boden	☐ Digitalisierung
		☐ Ressourcenschutz	☒ Umweltbildung
		☐ Mobilität	☐ Öffentlichkeitsarbeit
		☐ Übergeordnetes	
Stellschraube		Emissionen aus Böden vermeiden	
Maßnahmentitel		Moorböden bewahren, vernässen oder angepasst nutzen	
Ziel		Die Lübecker Moore sollen geschützt und aktuell entwässerte Moorböden wiedervernässt werden. Moorböden, die als Acker oder Grünland in landwirtschaftlicher Nutzung stehen, sollen angepasst genutzt werden: Den optimalen Wasserstand einzustellen ist dabei die Kernaufgabe. Für alle Bodenarbeiten auf städtischen Flächen sind torffreie Erden zu verwenden. Auch im Garten- und Landschaftsbau sind dann Torfprodukte tabu, genauso wie bei privaten Anwendungen.	
Ausgangslage		Etwa drei Viertel der Moorböden Deutschlands liegen in Norddeutschland, weshalb der Moorschutz hier besonders wichtig ist. Auf gut acht Prozent der Stadtfläche Lübecks sind Moorböden vorhanden, die meisten befinden sich nicht im natürlichen Zustand. Beispiele für entwässerte Kernmoore in Lübeck sind das Krummesser Moor, Pöppendorfer Moor, Wesloer Moor, Kuhbrooks Moor, Teufelsmoor und Waldhusener Moor. Weiterhin begleiten Moorböden Abschnitte der Wakenitz und Trave als Niederung. Viele weitere entwässerte Moorböden werden landwirtschaftlich genutzt.	
Strategie		Gemeinsam mit der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein sollen Moorflächen – wenn möglich – aufgekauft und renaturiert werden. Bei verpachteten, landwirtschaftlich genutzten Böden wird eine angepasste Nutzung über eine Veränderung der Pachtverträge unterstützt. Mithilfe von Fördermitteln sollen die Aktivitäten ermöglicht werden: Das Land Schleswig-Holstein hat dafür das Förderprogramm „Biologischer Klimaschutz“ aufgesetzt. Um den Einsatz von Torf bei der Bodenbearbeitung zu verringern und damit Moorböden zu bewahren, wird Aufklärung betrieben.	
		<u>Stärken</u> finanzielle Förderung der Landesregierung; Stiftung Naturschutz als Partnerin	<u>Chancen</u> angepasste Nutzungen mithilfe von Fördermitteln entwickeln; Resilienz gegenüber Klimawandel erhöhen
		<u>Schwächen</u> viele Moorböden in nicht angepasster Nutzung; arbeits- und zeitintensive Umsetzung	<u>Risiken</u> sensibles Ökosystem; Langfristigkeit benötigt Kontinuität
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		1.102 Logistik, Statistik und Wahlen: Beschaffungsstelle; 2.280 Wirtschaft und Liegenschaften; 3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz; 4.041.7 Museum für Natur und Umwelt	
Einzubindende Gruppen		3.390.01 Klimaleitstelle; 3.390.03 Abteilung Wasser, Boden, Abfall; 3.820 Stadtwald; 5.619 Lübeck Port Authority; Stiftung Naturschutz; Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume; Umweltverbände	
Zielgruppe		Pächter:innen, Landwirt:innen, Einwohner:innen, städtische Gesellschaften, TH Lübeck	
Beitrag zur Treibhausgasneutralität		Entwässerte Moorböden emittieren bis zu 20 Tonnen CO _{2eq} pro Hektar und Jahr. Durch angepasste vernässte Bewirtschaftung kann unter optimalen Bedingungen langfristig eine Senke für Treibhausgase von bis zu -5 Tonnen CO _{2eq} pro Hektar und Jahr entstehen. Durch den Verzicht auf torfhaltige Erden kann in Torfabbaugebieten (außerhalb Lübecks) bis zu 122 Tonnen CO _{2eq} pro Hektar und Jahr verhindert werden.	
Erfolgsindikatoren		Neues extensives Grünland in Hektar/Jahr, zusätzlich vernässstes Kernmoor in Hektar/Jahr, Verringerung des Absatzes torfhaltiger Erde in Lübeck in kg/Jahr, Erwerb neuer Moorstandorte in Hektar/Jahr	
Zusätzlicher Nutzen		Positive Effekte für Klimaanpassung, Wasserhaushalt, Gewässerschutz, Naturschutz, Biodiversität, Kulturgeschichte	
Hinweise & Sonstiges		Die Maßnahme ist eng verbunden mit dem Klimaanpassungskonzept und der Landschaftsplanung.	

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: LB_Boden_1 Nr. aus 2021		Verbot zur Verwendung torffreier Erden ausweiten	
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Dienstanweisung folgen		Fordern/Konkretisieren
Beschreibung	Torfabbau hat eine extrem schlechte Klimabilanz: Durch Entwässern der Feuchtgebiete entweichen Treibhausgase, außerdem entfällt ein wertvoller Speicher für Kohlenstoff. Das verwaltungsinterne Verbot, torfhaltigen Boden zu verwenden, wird deshalb breit kommuniziert und auf alle Bodenarbeiten, die im Auftrag der Hansestadt Lübeck oder deren Beteiligungen durchgeführt werden, ausgeweitet. Das gilt auch für Subunternehmen. Grundlage ist die Vergabeverordnung der Hansestadt Lübeck, die entsprechend ergänzt wird.		
Verantwortliche/r	1.102 Logistik, Statistik und Wahlen: Beschaffungsstelle; 3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Entwurf Standard liegt vor; Beschluss der Bürgerschaft liegt vor		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	RE_Besch_4		
Nr.: LB_Boden_2 Nr. aus 2021		Klimafreundliche Flächenbewirtschaftung fördern	
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Informieren und fördern		Fördern
Beschreibung	Auf Landes- und Bundesebene gibt es neue Förderprogramme für den biologischen Klimaschutz: Ein Schwerpunkt ist der Schutz und die Renaturierung von Moorböden. Die Stadt informiert offensiv über die aktuellen Fördermöglichkeiten und ergänzt diese durch kommunale Mittel. Nach bisherigen Erfahrungen sind die Förderbedingungen häufig nicht passgenau oder die Finanzmittel reichen nicht aus. Hier schließt die Verwaltung eine Lücke, damit Ökosystem-Leistungen im Sinne des Klimaschutzes unkompliziert honoriert werden können. Das schlanke und niederschwellige kommunale Förderprogramm dient dem Ausgleich von Ertragsminderungen durch die Änderung der Bewirtschaftungsform.		
Verantwortliche/r	3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz		
Meilensteine	Kriterien entwickelt; Beschluss der Bürgerschaft liegt vor		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,5	Sachkosten: 50.000 Euro	Fördermittel: möglich
Verknüpfte Aktivitäten	LB_LaWi_1		

begonnene Aktivitäten

Nr.: LB_Boden_3		Kernmoore erhalten	
Nr. aus 2021: 3.5			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Planungsrechtliche Vorgaben Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Intakte Moore bieten wertvolle Lebensräume und erfüllen wichtige Funktionen für Klimaschutz und -anpassung, den Wasser- und Nährstoffhaushalt, den Arten- und Biotopschutz sowie die Erholung. Die Stadtverwaltung erhält alle Kernmoore im städtischen Eigentum und sorgt dafür, dass auf diesen Flächen keine Nutzungen zugelassen werden, die den Lebensraum Moor schädigen. Besitzer:innen von Flächen, die über vertragliche Regelungen mit der Stadt verbunden sind, werden einbezogen. Für Moorflächen im Privatbesitz werden alle gesetzlichen Möglichkeiten genutzt, die dem Erhalt dienen.		
Verantwortliche/r	3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz		
Meilensteine	gesunde Kernmoore in Hektar/a		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: keine	Fördermittel: möglich
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: LB_Boden_4		Niedermoorstandorte erwerben	
Nr. aus 2021: 3.5			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Flächen erwerben Investieren		
Beschreibung	Entwässerte Moorböden, die sich kurz- und mittelfristig wiedervernässen lassen, werden identifiziert. Handelt es sich um verpachtete Flächen, wird der Pachtvertrag nicht verlängert. Privaten Eigentümer:innen wird ein Kaufangebot unterbreitet, wobei auch andere Flächen zum Tausch angeboten werden können. Dafür stellt die Verwaltung geeignete Flächen zusammen und löst sie ggf. aus langfristigen Pachtverträgen, um sie für den Flächentausch verfügbar zu halten. Stiftungen werden zur finanziellen Unterstützung für den Kauf gewonnen. Alternativ werden private Besitzer:innen von degradierten Moorböden durch kommunale Richtlinien und Anreize zur angepassten Nutzung ihrer Flächen motiviert bzw. verpflichtet, soweit die Gesetzgebung dieses zulässt.		
Verantwortliche/r	2.280 Wirtschaft und Liegenschaften		
Meilensteine	Flächen über thematischen Landschaftsplan „Anpassung an den Klimawandel“ identifiziert; Moorfläche in Hektar/Jahr neu erworben		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: möglich
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: LB_Boden_5		Kern- und Niedermoorböden wiedervernässen	
Nr. aus 2021: 3.5			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Machbarkeitsstudie beauftragen	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Um trockengefallene Moore in öffentlichem Besitz wiederzuvernässen, werden zuerst Machbarkeitsstudien beauftragt. Sie zeigen auf, wie sich Wasserstandsanhörungen auswirken. Handelt es sich um Ausgleichsflächen mit anderen Entwicklungszielen, muss ein Kompromiss gefunden werden. Ein Beispiel wäre die Extensivierung der Bewirtschaftung. Die schrittweise Wiedervernässung erfolgt dann durch den Rückbau bestehender Entwässerungssysteme und Drainagen sowie einer angepassten Anhebung des Wasserstandes. Begleitend wird ein Monitoring der Emissionen veranlasst.		
Verantwortliche/r	3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz		
Meilensteine	Machbarkeitsstudie liegt vor; Rückbau Entwässerungssystem erfolgt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: möglich
Verknüpfte Aktivitäten			

mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: LB_Boden_6		Bildungsmodul zur Bedeutung des Bodens am Beispiel Moorschutz entwickeln	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Kampagne starten, Wissen vermitteln	Aktivieren	
Beschreibung	Gemäß dem Motto „vom Wissen zum Handeln“ vermittelt das Museum für Natur und Umwelt die Bedeutung der Moore für den Klimaschutz. Zugrunde gelegt wird Basiswissen zur Kohlenstoffspeicherung im (Torf-)Boden und seine fortwährende Fixierung in einem intakten Moor. Die extrem negativen Auswirkungen des Torfabbaus werden dargestellt, verknüpft mit dem Einsatz torfhaltiger Produkte. Auch die positive Wirkung auf die CO ₂ -Bilanz durch Wiedervernässen und Renaturieren von geeigneten Flächen wird vermittelt. Darauf aufbauend zielt das Modul darauf ab, Bürger:innen den Moorschutz näher zu bringen. Mit ihren neu gewonnenen Kenntnissen akzeptieren und erachten sie die Zusammenhänge als wichtig und nutzen künftig torffreie Materialien wie Grüngutkompost, Rindenkompost, Holzfasern oder Kokosfasern. Das Bildungsmodul ist in das übergeordnete Bildungskonzept für Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung eingebunden.		
Verantwortliche/r	4.041.7 Museum für Natur und Umwelt		
Meilensteine	Zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: LB_Boden_7		Paludikulturen entwickeln	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Pilotprojekt starten	Aktivieren	
Beschreibung	Paludikultur ist ein Verfahren zur nassen Bewirtschaftung von Mooren mit Torferhalt oder im Idealfall sogar Torfbildung. Verschiedene Verfahren befinden sich derzeit im Erprobungs- und Entwicklungszustand. Die Stadtverwaltung initiiert ein Pilotprojekt auf einer ackerbaulich genutzten Moorfläche und sucht dafür jeweils einen Partner/eine Partnerin aus Wissenschaft und Praxis. Für die Umsetzung werden Fördermittel akquiriert. Neben der nassen Bewirtschaftung – vom Einrichten der Flächen bis zur Ernte – wird auch die regionale Verwertung der erzeugten Biomasse einbezogen, etwa als Bau- und Dämmstoff der Zukunft oder als Verpackungsmaterial.		
Verantwortliche/r	3.390.2 Natur und gesundheitlicher Umweltschutz		
Meilensteine	Zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: LB_Boden_8		Gemeinsame Ökokonten mit dem Umland entwickeln	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Kooperation	Flankieren	
Beschreibung	Für Eingriffe in Natur und Landschaft müssen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchgeführt oder Ausgleichszahlungen an die Naturschutzbehörde gezahlt werden. Um Ausgleichszahlungen für die effektivsten Maßnahmen im regionalen Moorschutz investieren zu können, sind Kooperationen über Gemeindegrenzen hinweg sinnvoll. Ökokonten werden deshalb gemeindeübergreifend auf Moorböden eingerichtet. Mit den Gemeinden aus dem Umland werden Gespräche zur gemeinsamen Umsetzung von Moorschutzvorhaben geführt.		
Verantwortliche/r	3.390.2 Natur und gesundheitlicher Umweltschutz		
Meilensteine	Zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nummer		Thema	
LB_Boden_2		☐ Energie & Bau	☐ Wirtschaft
		☒ Landnutzung & Boden	☐ Digitalisierung
		☐ Mobilität	☐ Ressourcenschutz
			☐ Umweltbildung
			☐ Öffentlichkeitsarbeit
			☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Emissionen aus Böden vermeiden	
Maßnahmentitel		Altablagerungen belüften	
Ziel		Ziel ist, sämtliche ungeordnete Altablagerungen außerhalb der Deponie Niemark, die überwiegend aus Haus- und Restmüll der 60er und 70er Jahre bestehen, zu sanieren und somit die Freisetzung von klimaschädlichem Methan zu unterbinden. Dies soll durch eine kontrollierte Belüftung (Aerobisierung) erfolgen, so dass anschließend die Flächen höherwertig genutzt werden können.	
Ausgangslage		In Lübeck gibt es über Hundert kleinräumige Altablagerungen, die häufig einen hohen Anteil organischer Abfälle enthalten. Insgesamt handelt es sich um etwa 250 Hektar Fläche, deren Lage bekannt ist. Wenn sich die organischen Anteile zersetzen, bildet sich unter Luftabschluss Methan, ein besonders schädliches Treibhausgas. In Anwesenheit von Sauerstoff würde der im Abfall organisch gebundene Kohlenstoff zu CO ₂ oxidieren, anstatt anaerob zu Methan zu vergären, und wäre damit weniger schädlich.	
Strategie		Da in Altablagerungen in der Regel Sauerstoffarmut herrscht, kann der oben beschriebenen Methanbildung entgegengewirkt werden, indem kontrolliert Luft eingebracht wird. Nach einer gutachterlichen Abschätzung des Potentials zur Methanbildung an den verschiedenen Standorten soll nach und nach mit der Aerobisierung der Altablagerungen in Lübeck begonnen werden. Fördermittel des Bundes stehen zur Verfügung.	
		<u>Stärken</u> Bund bietet Fördermittel; Fachbüros vor Ort	<u>Chancen</u> Erkenntnisgewinn zur Zusammensetzung der Altablagerungen; Anstoß zu weitergehenden Sanierungen
		<u>Schwächen</u> Informationen über abgelagerte Stoffe nicht vollständig; Gemisch von unterschiedlichsten Stoffen ist kompliziert zu handeln	<u>Risiken</u> Nebenwirkungen können nicht ausgeschlossen werden; Verfahren ist störanfällig
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		3.390.3 Wasser, Abfall, Boden	
Einzubindende Gruppen		2.280 Wirtschaft und Liegenschaften; 3.390.2 Natur und gesundheitlicher Umweltschutz; 3.390.01 Klimaleitstelle; KWL; TH Lübeck; Haus & Grund	
Zielgruppe		Grundstücksbesitzer:innen, Mitarbeiter:innen von Eigenbetrieben und städtischen Gesellschaften	
Beitrag zur Treibhausgasneutralität		In den ersten Jahren liegt das Minderungspotential rechnerisch bei etwa 10.000 Tonnen CO _{2eq} jährlich und nimmt bis 2040 um gut die Hälfte ab. Real wird die Wirkung höher sein, weil Methan bei einer kurzfristigen Betrachtungszeit von 20 Jahren deutlich stärker wirkt, als rechnerisch berücksichtigt wird (rechnerischer Betrachtungshorizont sind 100 Jahre).	
Erfolgsindikatoren		Anzahl Potentialstudien; Anzahl aerobisierter Altablagerungen; vermindertes Methanbildungspotential (Tonnen CO _{2eq})	
Zusätzlicher Nutzen		Nach abgeschlossener Belüftung entfällt die Brand- und Explosionsgefahr durch das Methan. Zudem kommen die Setzungen (chemische Prozesse) der Altablagerung zum Erliegen.	
Hinweise & Sonstiges		k.A.	

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: LB_Boden_9 Nr. aus 2021		Potentialstudien zur Methanvermeidung erstellen	
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Konzept erstellen Investieren		
Beschreibung	Mittels einer Potentialstudie kann das sogenannte Methanbildungspotential einer Altablagerung analysiert und Maßnahmen für eine erfolgreiche Aerobisierung erarbeitet werden. Die Stadtverwaltung beauftragt sukzessive Potentialstudien für bedeutsame Altablagerungen, wenn sie in städtischem Besitz sind. Eine Übersicht über emissionsrelevante Standorte liegt vor. Potentialstudien sind förderfähig. Die benötigten Ressourcen zur Kofinanzierung der förderfähigen Maßnahmen werden im Haushalt bereitgestellt. Weitere Förderrichtlinien für den Bodenschutz werden aktuell erlassen und sollen ebenfalls berücksichtigt werden.		
Verantwortliche/r	3.390.3 Wasser, Abfall, Boden		
Meilensteine	Fördermittelanträge erfolgreich eingereicht; Aufträge erteilt; Potentialstudien erstellt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,5 (befristet)	Sachkosten: 90.000 Euro	Fördermittel: in Planung
Verknüpfte Aktivitäten	LB_Boden_10		
Nr.: LB_Boden_10 Nr. aus 2021		Verfahren wie Aerobisierungen umsetzen	
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Sanierungsmaßnahme umsetzen Investieren		
Beschreibung	Zeigt eine Potentialstudie, dass die Aerobisierung (Belüftung) der Altablagerung ein Treibhausgas-Minderungspotential von mindestens 50 Prozent gegenüber dem Ist-Zustand aufweist, werden die in der Studie erarbeiteten Maßnahmen umgesetzt. Die dafür benötigten Ressourcen stehen im Haushalt bereit. Weitere Projekte für den Klimaschutz aus anderen Fördertöpfen sollen ebenfalls bearbeitet werden.		
Verantwortliche/r	3.390.3 Wasser, Abfall, Boden		
Meilensteine	Fördermittelanträge eingereicht und bewilligt; Aufträge erteilt; Aerobisierungen durchgeführt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,5 (befristet)	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: in Planung
Verknüpfte Aktivitäten	LB_Boden_9		

Begonnene Aktivitäten

Nr.: LB_Boden_11		Sanierungskonzepte nach Klimawirksamkeit bewerten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Maßnahmen umsetzen	Investieren	
Beschreibung	Wenn die Stadt oder die KWL Sanierungskonzepte für Altablagerungen beauftragt, wird ab sofort die Aerobisierung als Variante standardmäßig mituntersucht. Im Rahmen der Sanierungsuntersuchung eines Teilabschnitts der Altablagerung Lohmühle wurde dieses Vorgehen ein erstes Mal gewählt. Sobald Umweltkosten bei der Auftragsvergabe berücksichtigt werden dürfen, erhält die Variante mit Aerobisierung eine deutlich höhere Priorität.		
Verantwortliche/r	3.390.3 Wasser, Abfall, Boden		
Meilensteine	X Sanierungskonzepte mit Variantenvergleich beauftragt; X Aerobisierungen erfolgt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: LB_Boden_12		Mit Flächeneigentümer:innen kooperieren	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Beratung anbieten, Aktivieren kooperieren		
Beschreibung	Für städtische Flächen gibt es attraktive Förderungen für Bodensanierung. Einige Altablagerungen liegen jedoch in privater Hand, wobei die Stadt als Vorbesitzerin Verbindlichkeiten hat. In diesen Fällen nimmt die Stadtverwaltung Kontakt zu den Eigentümer:innen auf, informiert über die Thematik und verhandelt mit den Fördermittelgebenden über die Förderfähigkeit der Sanierung. Ziel ist eine Kooperationsvereinbarung.		
Verantwortliche/r	3.390.3 Wasser, Abfall, Boden		
Meilensteine	Flächen identifiziert; X Kooperationsvereinbarungen erzielt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	LB_Boden_9; LB_Boden_10		

Nr.: LB_Boden_13		Brachflächen zur Ermöglichung einer grünen Folgenutzung sanieren	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Projekt beginnen, sanieren	Flankieren	
Beschreibung	Das Landesprogramm SH zum Schutz der Böden und nachhaltigen Flächenmanagement sieht vor, das Inanspruchnehmen und Versiegeln von Flächen zu begrenzen und in den nächsten Jahren die durch Altlasten bedingten Gefahren verstärkt zu beseitigen. Hierdurch werden Grundstücke durch Entsiegeln und/oder Sanieren wieder nutzbar gemacht und in den Flächenkreislauf aufgenommen. Für die Sanierung der Altlasten in Verbindung mit einer grünen Folgenutzung – z.B. als Park oder Streuobstwiese – werden künftig zusätzliche Landes- und EU-Mittel bereitgestellt. Die Bodenschutzbehörde berücksichtigt bei der Priorisierung der Sanierungsprojekte zukünftig das Potential der Flächen für eine mögliche Folgenutzung.		
Verantwortliche/r	3.390 Umwelt- Natur- und Verbraucherschutz: 3.390.3 Wasser, Abfall, Boden		
Meilensteine	Zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: möglich
Verknüpfte Aktivitäten			

Nummer		Thema	
LB_LaWi_1		☐ Energie & Bau	☐ Wirtschaft
		☒ Landnutzung & Boden	☐ Digitalisierung
		☐ Ressourcenschutz	☒ Umweltbildung
		☐ Mobilität	☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Klimaschutzorientierte Landwirtschaft stärken	
Maßnahmentitel		Kohlenstoff im Boden speichern	
Ziel		Die Landwirtschaft in Lübeck soll verstärkt Erhalt und Aufbau von organischem Material im Boden im Fokus haben. Als Folge wird Humus aufgebaut, was den Boden langfristig zu einer Senke von Kohlendioxid werden lässt. Darüber hinaus sollen die Emissionen der Treibhausgase Lachgas (verursacht hauptsächlich durch Stickstoffdüngung) und Methan (verursacht hauptsächlich durch Rinderhaltung) deutlich reduziert werden.	
Ausgangslage		Fast ein Drittel der Lübecker Stadtfläche ist landwirtschaftliche Fläche. In aktiver Nutzung befinden sich gut 25 Prozent der Stadtfläche, dies sind circa 5.500 Hektar. Etwa 40 Landwirte und Landwirtinnen bewirtschaften als Pächter:innen der Stadt Lübeck knapp 1.000 Hektar Land. Somit ist der Einfluss der Stadtverwaltung auf etwa ein Sechstel der bewirtschafteten Fläche direkt gegeben. Der Großteil davon ist Ackerfläche (circa 4.000 Hektar) mit dem Schwerpunkt Getreideanbau. Etwa 14 Prozent dieser Fläche wird ökologisch bewirtschaftet. Dauergrünland ist mit circa 1.400 Hektar die zweithäufigste Nutzungsart. Hier beträgt die ökologische Bewirtschaftung etwa 40 Prozent. Der überwiegende Anteil der Flächen liegt auf mineralischen Böden.	
Strategie		In konventionell bewirtschafteten Ackerböden besteht ein großes Potential, die Bewirtschaftung umzustellen und Kohlenstoff zu binden durch beispielsweise humuserhaltende Fruchtfolgen und organische Düngung. Der damit einhergehende Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngemittel vermeidet hohe Lachgasemissionen, auch mehr Fläche pro Nutztier ist ein wichtiger Hebel, um Methanemissionen zu reduzieren. Außerdem spart die regionale Kreislaufwirtschaft sowohl Geld als auch Energie für den Import von Futtermitteln, Düngemitteln und Transporte. Dieses Potential soll durch Auflagen, Information und Förderung erschlossen werden. Direkten Einfluss kann die Stadt nur auf landwirtschaftliche Flächen im eigenen Besitz ausüben.	
		<u>Stärken</u> weitgehend ökologische Bewirtschaftung der Stadtgüter; nachhaltige Dauergrünlandbewirtschaftung (40 %)	<u>Chancen</u> Resilienz gegenüber Klimawandel stärken; Agriforstsysteme als CO ₂ -Senke entwickeln
		<u>Schwächen</u> weniger Ertrag pro Fläche; viel konventionelle Ackerbewirtschaftung (85 %)	<u>Risiken</u> Abhängigkeit von Standort und Witterung; wirtschaftliche Unwägbarkeiten für Landwirt:innen
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		2.280 Wirtschaft und Liegenschaften; 3.390.01 Klimaleitstelle; 3.390.2 Natur und gesundheitlicher Umweltschutz	
Einzubindende Gruppen		3.390.03 Abteilung Wasser, Boden, Abfall; 5.660.5 Stadtgrün und Verkehr; Bauernverband; Landwirtschaftskammer; Umweltverbände; Landschaftspflegeverein	
Zielgruppe		Pächter:innen, Landwirt:innen, Einwohner:innen, städtische Gesellschaften, TH Lübeck, Bürger:innen	
Beitrag zur Treibhausgasneutralität		Minderungspotential bis 2030 je Hektar: Umwandlung von Ackerland in extensives Grünland: - 4,5 Tonnen CO _{2e} Ökologische Landwirtschaft: - 1,5 Tonnen CO _{2e} Einsparung von Stickstoff-Düngern: - 1,5 Tonnen CO _{2e}	
Erfolgsindikatoren		X Hektar ökologisch bewirtschaftete Ackerfläche; X Hektar Extensivgrünland; Einsatz Stickstoffdüngung; Anzahl Rinder in konventioneller Haltung	
Zusätzlicher Nutzen		Verbesserung der Biodiversität, Klimaanpassung, Gesundheitsschutz, Wasserbilanz der Böden, Bildung für nachhaltige Entwicklung.	
Hinweise & Sonstiges		Die Maßnahme hat eine enge Verbindung zum Klimaanpassungskonzept und der Landschaftsplanung.	

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: LB_LaWi_1 Nr. aus 2021: 3.1		Klimaschutzorientierte Bodennutzung in Pachtverträgen verankern	
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Regularien anpassen Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Auf identifizierten, verpachteten Moorböden wird das Potential als CO₂-Senke aktiviert. Instrument dafür sind angepasste Pachtverträge. Nachfolgende Bewirtschaftungsformen werden dabei angestrebt: Ackerbaulich genutzte Flächen in Grünland umwandeln, Drainagen zurückbauen, bestehendes Dauergrünland erhalten und deren Nutzung extensivieren. Ideen der regenerativen Landwirtschaft (Humusaufbau, Minimierung von Düngung und schonende Bodenbearbeitung) werden dafür aufgegriffen. Mit Landwirt:innen, die Lübecker Flächeneigentum gepachtet haben, wird intensiv über die städtischen Klimaschutzziele kommuniziert. Ziel ist, um Verständnis für zukünftige Auflagen in den Pachtverträgen zu werben. Die Flächen der Stiftungsgüter, der Lübecker Eigenbetriebe und der Beteiligungen werden einbezogen.		
Verantwortliche/r	3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz		
Meilensteine	Moorböden identifiziert; Textbausteine für Auflagen formuliert; Pachtverträge überarbeitet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,5	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: möglich
Verknüpfte Aktivitäten	LB_LaWi_8		
Nr.: LB_LaWi_2 Nr. aus 2021: 3.1		Fortbildungsreihe für Pächter:innen durchführen	
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Kommunizieren Aktivieren		
Beschreibung	Die Stadtverwaltung führt gemeinsam mit dem Umland und externen Institutionen eine Fortbildungsreihe durch. Inhalte sind optimiertes Humusmanagement und regenerierende Landwirtschaft inklusive ökologischer Düngung. Zielgruppe sind die Pächter:innen der landwirtschaftlichen städtischen Flächen. Über den Klimaschutz hinausgehende Ziele sind, die Ertragsstabilität zu verbessern, Gewässer und Grundwasser zu schützen, Lebensraumfunktion und Biodiversität zu fördern sowie Boden- und Erosionsschutz.		
Verantwortliche/r	3.390.1 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Konzept steht; Fortbildungsreihe durchgeführt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: 20.000 Euro	Fördermittel: möglich
Verknüpfte Aktivitäten			

Begonnene Aktivitäten

Nr.: LB_LaWi_3		Auflagen für Stadtgüter beschließen	
Nr. aus 2021: 3.1			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Regularien prüfen, ändern Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die Gesamtheit der Pachtverträge für Lübecker Stadtgüter wird auf die Verpflichtung zur ökologischen Bewirtschaftung überprüft. Regelungen für die Anlage dauerhafter, naturnaher Landschaftselemente, wie Hecken, Bäumen, Kleingewässer und Sukzessionsflächen, werden einbezogen. Der Großteil der Stadtgüter wird aktuell bereits ökologisch bewirtschaftet, 100 Prozent ist das Ziel. Die verbleibenden Pachtflächen werden innerhalb der nächsten zwei bis drei Jahre nach ökologischen Zielvorgaben neu verpachtet.		
Verantwortliche/r	3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz		
Meilensteine	Verträge überarbeitet; Bürgerschaftsbeschluss liegt vor		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: LB_LaWi_4		Landwirtschaftliche Flächen aufkaufen und verpachten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Flächen kaufen Investieren		
Beschreibung	Stehen landwirtschaftliche Flächen zum Verkauf an, erwirbt die Stadt im Rahmen ihrer Möglichkeiten diese Flächen. In einem weiteren Schritt verpachtet sie diese zur klimafreundlichen Bewirtschaftung oder bietet sie als Tauschflächen an. Klimafreundliche Bewirtschaftung meint entweder eine ökologische Landwirtschaft, wahlweise kombiniert mit Agriforst oder Agri-PV (eine Liste mit Kriterien ist von Verwaltung zu erarbeiten), oder mit naturschützenden Zielen. Für ersteres sind inhaber:innengeführte Betriebe vorzuziehen, für letzteres Naturschutzstiftungen anzusprechen. Somit gewinnt die Stadtverwaltung die Möglichkeit, Einfluss auf die Flächenbearbeitung auszuüben. Die Naturschutzbehörde erstellt die fachlichen Anforderungen, die ordnungsrechtliche Umsetzung liegt beim Bereich Wirtschaft und Liegenschaften.		
Verantwortliche/r	2.280 Wirtschaft und Liegenschaften; 3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz		
Meilensteine	Flächen gekauft; neu verpachtet (zur klimafreundlichen Nutzung); Flächen getauscht		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: möglich
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: LB_LaWi_5	Bestand und Potentialflächen für Extensiv Grünland planerisch sichern		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Landschaftsplan modifizieren Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Extensiv bewirtschaftetes Dauergrünland bietet im Vergleich zu anderen landwirtschaftlichen Bodennutzungen ein hohes Potential zur langfristigen Speicherung von Kohlendioxid. Im Zuge der Erstellung des thematischen Landschaftsplans „Anpassung an den Klimawandel“ (TLP) werden Flächen identifiziert, die in extensiv bewirtschaftetes Dauergrünland umgewandelt werden können. Bereits bestehendes extensiv genutztes Grünland wird planerisch im Bestand gesichert.		
Verantwortliche/r	3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz		
Meilensteine	Flächen über TLP identifiziert; Flächen planerisch gesichert		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: LB_LaWi_6	Streuobstanbau fördern		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Flächen bereitstellen Fördern		
Beschreibung	Erhalt und die Neuanlage von Streuobstwiesen leistet einen Beitrag zum Klimaschutz, denn Streuobstwiesen dienen als Kohlenstoffspeicher. Die Stadtverwaltung, Eigenbetriebe, Beteiligungsgesellschaften (z. B. Wohnungsbaugenossenschaften) und andere Besitzer:innen stellen dafür Flächen zur Verfügung. Es bietet sich an, das Schulobstprogramm des Landes damit zu verknüpfen oder eine Direktvermarktung. Beides soll öffentlichkeitswirksam begleitet werden. Kampagnenmaterial öffentlicher Stellen steht bereit. Für nicht geeignete angebotene Flächen bietet sich alternativ die Anlage einer extensiven Grünfläche mit heimischen Baumarten an.		
Verantwortliche/r	3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz		
Meilensteine	Zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	LB_LaWi_13		

Nr.: LB_LaWi_7		Flächen für die Solidarische Landwirtschaft zur Verfügung stellen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Flächen bereitstellen	Fördern	
Beschreibung	In der Solidarischen Landwirtschaft (SoLaWi) tragen private Haushalte die Kosten des landwirtschaftlichen Betriebs, wofür sie im Gegenzug Ernteerträge erhalten und teilweise mitarbeiten. Der persönliche Bezug fördert die Wertschätzung von ökologisch erzeugten Lebensmitteln und spart Lieferketten und Lieferverkehr. Eine strategisch gute Lage im Stadtgebiet ist für die Unternehmen ein wichtiger Erfolgsfaktor. Im Sinne der Förderung für ökologisch wirtschaftende und regional vermarktende Betriebe bietet die Stadt attraktive Flächen für SoLaWis an und setzt Anreize im Zuge der Neuverpachtung. Die Abteilung 3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz unterstützt beim Ausgestalten der Pachtverträge.		
Verantwortliche/r	2.280 Wirtschaft und Liegenschaften		
Meilensteine	Flächenangebot erstellt; Interessenten angeworben		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: LB_LaWi_8		Förderprogramm für Bioanbau aufsetzen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Fördermittel vergeben	Fördern	
Beschreibung	Landwirtschaftliche Betriebe, die auf ökologische Landwirtschaft umstellen, erhalten Landesfördermittel in Form von Zuschüssen. In den ersten beiden Umstellungsjahren gibt es mehr Geld als in den Folgejahren. Die Stadtverwaltung ergänzt diese Förderung durch ein städtisches Programm oder vergünstigt die Gewerbesteuer, falls der Betrieb als GmbH gewerbesteuerpflichtig ist. Ein besonderer Fokus wird auf die Kreislaufwirtschaft gelegt, z. B. ob eine eigene Futtermittelproduktion vorhanden ist. Beim Ausgestalten der Verträge und Förderprogramme soll auf die Erfahrung anderer Kommunen zurückgegriffen werden.		
Verantwortliche/r	3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz		
Meilensteine	Zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: LB_LaWi_9		Neue Standorte für Knicks, Feldhecken und Tümpel festsetzen	
Nr. aus 2021: 3.2			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Landschaftsplan modifizieren	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Knicks, Feldhecken und Tümpel haben wichtige ökologische Funktionen. Werden sie beseitigt, ist eine ausreichend große Ersatzpflanzung erforderlich, wobei die Eignung des Standortes eine wichtige Rolle spielt. Im Rahmen der Landschaftsplanung werden Potentialflächen ermittelt, die als Ersatzstandorte in Frage kommen. Diese dienen darüber hinaus der mittelfristigen Anlage neuer Knicks, Feldhecken und Tümpel.		
Verantwortliche/r	3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz		
Meilensteine	Potentialflächen ermittelt; Ersatzstandorte festgesetzt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: LB_LaWi_10		(Sub-)urbanes Vertical Farming	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Pilotprojekt initiieren	Aktivieren	
Beschreibung	Vertikale Landwirtschaft ist eine Sonderform der landwirtschaftlichen Produktion: Auf mehreren übereinander gelagerten Ebenen in mehrstöckigen Gebäuden können ganzjährig Lebensmittel angebaut werden. Die Stadtverwaltung gewinnt eine wissenschaftliche Einrichtung vor Ort zur Konzeption eines entsprechenden Pilotprojektes und unterstützt aktiv. Das Kultivieren von Nutzpflanzen im Wasser und als Aquakultur werden einbezogen. Die Förderung der Biodiversität ist ein weiteres Ziel des Pilotprojektes.		
Verantwortliche/r	3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz		
Meilensteine	Wissenschaftliche Einrichtung gewonnen; Pilotprojekt konzipiert Finanzierung geklärt; Pilotprojekt gestartet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nummer		Thema	
LB_LaWi_2		☐ Energie & Bau	☐ Wirtschaft ☒ Digitalisierung
		☒ Landnutzung & Boden	☐ Ressourcenschutz ☐ Umweltbildung
		☐ Mobilität	☐ Öffentlichkeitsarbeit ☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Klimaschutzorientierte Landwirtschaft stärken	
Maßnahmentitel	Ökologische Produkte bewerben		
Ziel	Der Absatz regionaler und ökologisch erzeugter Lebensmittel soll in Lübeck deutlich ansteigen. Neben einer gesteigerten Produktion müssen dafür die Vermarktungsstrukturen verbessert werden: Wichtiges Element sind Netzwerke zwischen Erzeuger:innen und Verbraucher:innen. Diese direkten Kooperationen für den Absatz von ökologischen und regional erzeugten Lebensmitteln stellen parallel zum klassischen Handel einen weiteren Vermarktungsweg dar. Im Sinne der Kreislaufwirtschaft vermarkten die Entsorgungsbetriebe Gartenerde, die aus den biologischen Abfällen in Lübeck hergestellt und dem Boden wieder zugeführt wird.		
Ausgangslage	In Lübeck existieren bereits viele gelungene Beispiele für die regionale Vermarktung ökologischer Produkte: Im Lebensmittelhandel sind sie zu finden, genauso wie auf Märkten, in Restaurants und Kantinen. Insgesamt liegt ihr Anteil aber noch im einstelligen Prozentbereich. Die Akzeptanz der Verbraucher:innen für regionale und ökologische Produkte steigt und liegt im Trend. Das Land Schleswig-Holstein macht sich für eine Änderung des Öko-Landbaugesetzes stark, damit Bioprodukte preislich attraktiver werden. Weiterhin gibt es in Lübeck Netzwerke wie die Solidarische Landwirtschaft. Zudem ist Lübeck Fairtrade-Stadt.		
Strategie	Logistik- und Vermarktungsstrukturen in Lübeck und der Region werden unterstützt, um die gewerbliche und private Nachfrage nach ökologischen und regionalen Produkten zu fördern. Eine wichtige Einrichtung dabei sind die Wochenmärkte, die mittelfristig eine digitale Erweiterung über online-Marktplätze erfahren sollen. Auch Netzwerke von Produzent:innen und Konsument:innen spielen eine wichtige Rolle. Ein Label als Dachmarke soll das Marketing unterstützen.		
	<u>Stärken</u> viel lokales Engagement vorhanden; Lübeck ist Fairtrade-Stadt	<u>Chancen</u> Vermeiden von Lieferverkehr; höhere Gewinnmargen bei Direktvermarktung	
	<u>Schwächen</u> teilweise hohe Kosten der Produkte; saisonal stark schwankendes Angebot	<u>Risiken</u> Angebot und Nachfrage differieren; Lebensmittelproduktion sensibel gegenüber Wetter/Klima	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	2.280 Wirtschaft und Liegenschaften: 2.280.1 Wirtschaft und Märkte; 3.700 Entsorgungsbetriebe; 3.390.01 Klimaleitstelle; 3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz		
Einzubindende Gruppen	1.000.3 Stabsstelle Digitalisierung; Umweltverbände; Steuerungsgruppe Fairtrade; Solidarische Landwirtschaft; Landwege e.V.; Landwirtschaftskammer; Handelsverband; Marktbetreiber:innen		
Zielgruppe	Marktbeschicker:innen, Landwirt:innen, Einwohner:innen		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Durch regionale, ökologische und fleischarme Ernährung kann jede Person circa eine Tonne CO_{2eq} pro Jahr einsparen. Das macht für Lübeck insgesamt also circa 200.000 Tonnen CO_{2eq} pro Jahr aus. Der mengenmäßig bedeutendste Punkt weltweit ist, die Entsorgung von Lebensmitteln zu vermeiden, sei es in der Handelskette und bei Verbraucher:innen.		
Erfolgsindikatoren	Anteil regionaler und ökologischer Lebensmittel auf Wochenmärkten; Anteil regionaler und ökologischer Lebensmittel im lokalen Handel; Absatz Blumenerde aus Lübeck		
Zusätzlicher Nutzen	Fairer Handel, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Förderung regionaler Wirtschaftskreisläufe, Stärkung der Landwirtschaft vor Ort		
Hinweise & Sonstiges	Der Konsum von Lebensmitteln ist nicht Teil der Treibhausgasbilanz, da die meisten Lebensmittel außerhalb der Stadtgrenzen produziert werden. Lediglich die Produktion vor Ort (siehe Maßnahme Kohlenstoff in Böden speichern) wird bilanziert.		

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: LB_LaWi_11 Nr. aus 2021		Regionale Produkte auf Wochenmärkten fördern	
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Bonus vergeben Fördern		
Beschreibung	Die Lübecker Wochenmärkte sind beliebt. Die rechtlichen und organisatorischen Einzelheiten zu den Markttagen regelt die Lübecker Marktsatzung. Diese wird überarbeitet mit dem Ziel, Händler:innen, die regionale bzw. ökologisch erzeugte oder fair gehandelte Produkte anmelden, bei der Standvergabe zu bevorzugen. Bei der nächsten Überarbeitung der Satzung wird in Zusammenarbeit mit der Klimaleitstelle eine entsprechende Kriterienliste entwickelt, die der Förderung von klimafreundlichen Produkten dient.		
Verantwortliche/r	2.280.1 Wirtschaft und Märkte		
Meilensteine	Kriterienliste entwickelt; Marktsatzung überarbeitet; überarbeitete Marktsatzung beschlossen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: vorhanden	Sachkosten: vorhanden	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	LB_LaWi_14		
Nr.: LB_LaWi_12 Nr. aus 2021		Gartenerde als regionales Produkt vermarkten	
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Angebot entwickeln, vermarkten Fördern		
Beschreibung	Viele Blumenerden im Lübecker Handel enthalten Torf aus Hochmooren. Die Herstellung dieses Produktes ist extrem klimaschädlich und zerstört intakte Moore. Zusätzlich fallen beim Transport Treibhausgasemissionen an. Die Entsorgungsbetriebe hingegen gewinnen aus den organischen Abfällen der Lübecker:innen nährstoffreichen Kompost, der in einem weiteren Produktionsschritt zu Gartenerde aufbereitet werden kann. Im Sinne der Kreislaufwirtschaft entwickeln die Entsorgungsbetriebe diese neue Produktlinie, einschließlich der Vermarktung. Der lokale Handel wird einbezogen und aufgefordert, torffreie Materialien verstärkt an exponierter Stelle anzubieten.		
Verantwortliche/r	3.700 Entsorgungsbetriebe		
Meilensteine	rechtliche Absicherung für Produktrecht und Verkauf; Lagerfläche und Maschinenbeschaffung erstellt; Herstellung und Marketing angelaufen; Vertrieb		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1 (EG 6)	Sachkosten: 125.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Begonnene Aktivitäten

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: LB_LaWi_13		Online-Marktplatz für Smart-City-Plattform prüfen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Vernetzen	Flankieren	
Beschreibung	Online-Marktplätze vermitteln frische Lebensmittel zwischen Landwirt:innen und Bürger:innen und schaffen so eine direkte Verbindung zwischen Erzeuger:innen und Verbraucher:innen. Erstere stellen ihr tagesaktuelles Angebot online ein. Ein Lieferservice verteilt die Ware. Denkbar sind dafür Lastenräder. Eine räumliche Verknüpfung mit Hubs und Microhubs für Pakete wird angestrebt. Im Rahmen einer Kurzstudie werden die Potentiale im Erzeugungssektor analysiert und mit der Nachfrage potentieller Konsument:innengruppen verknüpft. Dazu gehören Privatpersonen gleichermaßen wie alle Beteiligten aus Kantinen und Gewerbe. Bei positivem Ergebnis wird ein Smart-City-Projekt entwickelt – inklusive einer App zur Einrichtung eines digitalen Lübecker Marktes. Auch die Solidarische Landwirtschaft wird einbezogen und unterstützt.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Kurzstudie erstellt; ggf. Konzept Smart-City-Projekt entwickelt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: LB_LaWi_14		Label Biostadt Lübeck entwickeln und vermarkten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kohlenstoffspeicherung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Organisatorisch unterstützen	Flankieren	
Beschreibung	In Lübeck gibt es bereits allerhand Einkaufsführer zu regionalen Produkten – online und auf Papier. Um alle Kräfte und Initiativen zu bündeln, wird Lübeck Teil des Labels Biostadt und orientiert sich an den entsprechenden Kriterien. Unterstützend übernimmt die Stadtverwaltung Aufgaben der Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit. Dabei werden auch Schulen einbezogen. Das Label stärkt die Akzeptanz für Bioprodukte in der Stadt und trägt zum Ausbau von Angebot und Nachfrage von Bioprodukten in der Kommune bei.		
Verantwortliche/r	3.390.2 Natur- und gesundheitlicher Umweltschutz		
Meilensteine	Zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	LB_LaWi_11		

Handlungsfeld Wirtschaft

Nummer	Thema
WI_Ansiedlung_1	☐ Energie & Bau ☐ Landnutzung & Boden ☐ Mobilität ☒ Wirtschaft ☐ Ressourcenschutz ☐ Öffentlichkeitsarbeit ☐ Digitalisierung ☐ Umweltbildung ☐ Übergeordnetes
Stellschraube	Klimafreundliches Gewerbe ansiedeln
Maßnahmentitel	Klimaschutzstandort Lübeck entwickeln
Ziel	Die Hansestadt Lübeck baut ihr Image als Klimaschutzstandort aus, um für Unternehmen außer- und innerhalb der Stadt als solcher gesehen und attraktiv zu werden. Ziel ist ein ausschließlich treibhausgasneutraler Betrieb und klimaschutzorientierter Neubau von Gewerbeansiedlungen.
Ausgangslage	Der Wirtschaftsstandort Lübeck besitzt eine vielfältige Wirtschaftsstruktur und erreicht durch unterschiedliche Branchencluster einen hohen Beschäftigungsgrad. Der Standort ist überwiegend von mittelständischen Unternehmen und wenigen Großbetrieben geprägt. Von den 17.979 aktiven Gewerbetreibenden in 2021 stellen 324 Betriebe zwei Drittel der Arbeitsplätze in Lübeck¹. Die stärkste Branche ist die Gesundheitswirtschaft mit großen Medizintechnik- und Pharmaunternehmen, aber auch Pflegedienstleistende und Kliniken. Durch die Lage an der Ostsee ist die Logistikbranche mit Speditions-, Lager- und Umschlagsunternehmen prägend für die Wirtschaft. Gleichbedeutend wichtig ist die Ernährungswirtschaft. Die Hansestadt Lübeck ist mit circa 1,6 Millionen Übernachtungen pro Jahr Tourismusstandort. Davon profitieren der Einzelhandel, private Dienstleistungen und die Kulturwirtschaft. Das Touristische Entwicklungskonzept Lübeck Travemünde 2030 (TEK) wurde nach der Vision als klimafreundliches Reiseziel mit wertschätzendem Miteinander und sparsamem Ressourcenumgang ausgerichtet und ist Vorbild für viele Tourismusziele in Deutschland. Damit ist dieser Wirtschaftssektor in Lübeck bereits auf dem Weg, seinen Klimaschutzbeitrag zu erfüllen. 2022 startete das Lübeck und Travemünde Marketing (LTM) seine Nachhaltigkeitsoffensive, um den Tourismusstandort Lübeck mit dem Nachhaltigkeitssiegel TourCert auszeichnen zu lassen. Einen großen Anteil haben dabei die Netzwerkarbeit und Teilnahme vieler weiterer Betriebe aus dem Tourismus-, Gastronomie-, Kultur- und Einzelhandelsbereich. Auch andere Zertifizierungen, z. B. Blauer Engel, Viabono, DeHoGa Umweltcheck in Gold, EMAS, Green Globe, BIO-Hotels oder Ökoprofit, werden von TourCert anerkannt. Zurzeit wird der Gewerbepark Semiramis als neues Gewerbegebiet entwickelt und soll mit dem DGNB-Zertifikat der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen in Silber ausgezeichnet werden. Die Gewerbeflächennachfrage in Lübeck besteht zu rund 65 Prozent aus Anfragen Lübecker Unternehmen und zu 35 Prozent aus Anfragen externer Unternehmen. Aufgrund des geringen Flächenangebots ist nur ein geringer Anteil der Anfragen zu bedienen. Das führt zunehmend zu unverhältnismäßigen Preissteigerungen im Bestand und Nichtaktivierbarkeit von unter- bzw. mindergenutzten Gewerbeflächen. Der Flächennutzungsplan (FNP) wird zurzeit neu aufgestellt. Mit dem Grundlagenbeschluss zum FNP und Verkehrsentwicklungsplan (VEP) hat die Lübecker Bürgerschaft beschlossen, 250 Hektar als zusätzliche Gewerbefläche auszuweisen (VO/2021/10558) – ergänzend zu den bereits anstehenden Bauleitplanverfahren. Zusätzliche Bauflächen werden vorzugsweise in städtebaulich integrierten Lagen angeboten oder unter dem Aspekt der aktiven Baulandentwicklung durch die Hansestadt Lübeck umgesetzt. Schnell entwickelbare Bauflächen im Außenbereich sollen gleichrangig ausgewiesen werden. Fakt ist: Zusätzliche Gewerbeflächen bedeuten auch ein höheres Verkehrsaufkommen und höhere Energiebedarfe. Die aktuellen politischen Entscheidungen machen es zu einer besonderen Herausforderung, das gesetzte Klimaziel zu erreichen, da die zugrundeliegenden Szenarien mit einer Gewerbeflächenzunahme von 54 Hektar und einem Wirtschaftswachstum von 14 Prozent berechnet wurden². Dies würde einen

¹ Wirtschaftsförderung Lübeck (2022)

² Wirtschaftsförderung Lübeck (2018)

	Zuwachs von circa 65 Prozent bezogen auf die Gewerbegebietsflächen oder 18 Prozent bezogen auf die Gesamtfläche für Industrie und Gewerbe in Lübeck bedeuten.	
Strategie	Es werden Instrumente aus folgenden Kategorien genutzt: • organisatorische Instrumente • politische, konzeptionelle, strategische Instrumente • kommunikative Instrumente Ein Konzept stellt das neue Leitbild und die Rahmenbedingungen dar, um den eingeschlagenen Weg zielführend zu kommunizieren. Auf planerischer Ebene werden Standards gesetzt und ein Grundsatzbeschluss erwirkt. Die Förderung Grüner Start-Ups und der Aufbau eines Kompetenzzentrums ergänzen diese Aktivitäten.	
	<u>Stärken</u> Tourismusbranche ist bereits auf dem Weg	<u>Chancen</u> einheitliche Vorgaben geben Sicherheit und Kalkulierbarkeit; Attraktivität des Standortes für klimaschutzorientierte Unternehmen steigt; starkes Branchennetzwerk foodRegio kann für Klimaschutz genutzt werden; Positionierung als Trendstadt für klimafreundliches nachhaltiges Gewerbe mit hoher Wertschöpfung
	<u>Schwächen</u> viele Energieintensive Unternehmen im Lebensmittelbereich; sehr viele Klein- und Kleinstunternehmen, die nicht zum Energieaudit nach §§ 8ff. EDL-G verpflichtet sind; politische Entscheidungen konträr zu Klimaschutzzielen	<u>Risiken</u> Klimaschutzstandards und Katalog für Umweltmaßnahmen sind unambitioniert und bringen keinen Klimaschutzeffekt; keine direkten Instrumente nutzbar; Abhängigkeiten von bundes- und weltweiten Entwicklungen
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	2.280 Wirtschaft und Liegenschaften; 3.390.01 Klimaleitstelle; 5.610.02 Stadtentwicklung KWL/Wirtschaftsförderung GmbH	
Einzubindende Gruppen	Lübeck und Travemünde Marketing GmbH (LTM); IHK zu Lübeck; Handwerkskammer Lübeck	
Zielgruppe	Unternehmen, die sich neu in Lübeck ansiedeln möchten; Unternehmen, die Gewerbegrundstücke in Lübeck anfragen	
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Der genaue Beitrag der Maßnahme zur Treibhausgasneutralität kann nicht ermittelt werden, da es sich um indirekte Aktivitäten handelt. Der zu erwartende Beitrag zur Treibhausgasneutralität des gesamten Wirtschaftssektors ist jedoch sehr hoch. Denn die Wirtschaft verursacht circa 47,9 Prozent der Treibhausgasemissionen auf Lübecker Stadtgebiet (Stand 2019). Bundesweite Klimaschutzprogramme – inklusive Marktinstrumente wie CO₂-Steuer – haben insgesamt größeren Einfluss auf Treibhausgasminderung als kommunale Maßnahmen.	
Erfolgsindikatoren	Anwenden der Leitlinien; Standards und Katalog für Umweltmaßnahmen bei allen Neubauprojekten wird angewendet; Image Lübecks als Klimaschutzstandort wächst; neue treibhausgasneutrale Gewerbeansiedlungen entstehen (Vorzeigeprojekte)	
Zusätzlicher Nutzen	Unternehmen, die nachhaltig wirtschaften, sind robuster gegenüber vielfältigen Krisen; Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung (Umweltschutz, Soziale Sicherung, Arbeitsschutz)	
Hinweise & Sonstiges		

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: <i>WI_Ans_1</i> Nr. aus 2021		Leitkonzept Klimaschutzstandort Lübeck erarbeiten	
eea-Zuordnung	Konzepte und Strategien		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Fachliche Planungen /Konzepte Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Das Leitkonzept ergänzt und erweitert den Masterplan 2025 – Kurs: Wirtschaftsstandort Lübeck. Es zeigt auf, welche Potentiale der Wirtschaftsstandort hinsichtlich Klimaschutz, Kreislaufwirtschaft und klimaschutzorientierter Wirtschaftsförderung hat. Und welche Maßnahmen getroffen werden können, um als Klimaschutzstandort Lübeck für Unternehmen attraktiv zu werden. Dazu gehört eine Förderung der Green Economy, nachhaltige, klimaschutzorientierte Entwicklung der Gewerbeflächen sowie Förderung von Co-Working und Sharing-Möglichkeiten (z. B. Wirtschaftsförderung 4.0). Zusätzlich werden für die einzelnen Sektoren die Hauptthemenfelder zum Klimaschutz herausgearbeitet. So können zielgruppengerecht Unterstützungsformate angesetzt werden. Das Konzept beinhaltet Standards für das sich anzusiedelnde Gewerbe und die Erschließung der zu reaktivierenden Gewerbeflächen sowie den Neubau von Produktions- und Gewerbestandorten. Eine Markt- und Potentialanalyse des bestehenden Wirtschaftsstandorts Lübeck hinsichtlich einer nachhaltigen Transformation zu alternativen Wirtschaftsmodellen (True Cost Bilanzierung, Gemeinwohlökonomie, Wirtschaftsförderung 4.0) ergänzen das Konzept und zeigen Möglichkeiten für den zukünftigen Wirtschaftsstandort auf. Da unklar ist, ob die aktuellen Datenerhebungen ausreichend sind, um die Potentialanalyse durchzuführen, ist zunächst der Fokus auf die Erhebung von geeigneten Wirtschaftsdaten in Lübeck zu legen. Die Wirtschaftsförderung wird im Prozess ihre Kompetenzen und Erfahrungen einbringen, um die Qualität des Konzeptes sicherzustellen. Dabei sind Unternehmensvertreter:innen ebenso eng einzubinden.		
Verantwortliche/r	KWL/Wirtschaftsförderung GmbH; 3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Datenerhebung abgeschlossen; Potentialanalyse abgeschlossen; Wirtschaftssektoren beteiligt; Konzept abgeschlossen		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: vorhanden	Sachkosten: 70.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	WI_Ans_2		

Nr.: <i>WI_Ans_2</i>		Klimaschutzstandards für Gewerbeentwicklung festlegen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Bürgerschaftsbeschluss erwirken	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Es wird ein Bürgerschaftsbeschluss zu den Standards der Gewerbeentwicklung vorbereitet und den Gremien bis Ende 2023 zum Beschluss vorgelegt. Die Standards sollen dazu führen, dass neue Gewerbebetriebe treibhausgasneutral arbeiten. Das schließt Anforderungen an den Flächenverbrauch, die Energieversorgung und die Mobilität ein. Bei der Gewerbeentwicklung sind eine regenerative Energieversorgung, vielseitige Mobilitätsformen (Lieferung, Mobilität der Mitarbeitenden, etc.) sowie eine klimaangepasste Gebäude- und Geländeplanung zu berücksichtigen. Von Vorteil ist, dass die neu bauenden Betriebe Synergien untereinander nutzen können, wie gemeinsame Wärme- und Kältenetze, Mobilitätsstationen, Kantinen und Veranstaltungsräume. Grundsätze zur Treibhausgasneutralität sind der Definition im Glossar des Masterplans Klimaschutz zu entnehmen (siehe Anhang A2), insbesondere bedingt dies: • Energieversorgung ausschließlich mit erneuerbaren Energien • maximale Flächennutzung zur Erzeugung erneuerbarer Energien (Dachflächen, Parkflächen) • Schaffen von Sharing-Angeboten im Gebiet • Förderung klimaschutzorientierter Mobilität für die Mitarbeitenden (ÖPNV-Anschluss, geeignete Fahrradabstellmöglichkeiten) • klimaangepasstes Bauen und klimaangepasste Freiflächengestaltung • Reaktivieren von brachliegenden Gewerbeflächen ist gegenüber Neuerrichtung eines Gebietes auf der „grünen Wiese“ zu bevorzugen (siehe auch Baugesetzbuch) Ein Maßnahmenkatalog, der aktuell im Hansebelt erarbeitet wird und voraussichtlich im Frühjahr 2023 vorliegt (Aktivität „Katalog für Umweltmaßnahmen“), kann bei der Ausgestaltung genutzt werden. Die inhaltliche Ausgestaltung ist ein Prozess, welcher einer intensiven Begleitung durch den Fachbereich 2 (insbesondere 2.280 Wirtschaft und Liegenschaften; KWL/Wirtschaftsförderung GmbH) und der Klimaleitstelle bedarf.		
Verantwortliche/r	5.610.2 Stadtentwicklung		
Meilensteine	Arbeitstreffen mit relevanten Akteur:innen erfolgt; Beschlussvorlage erarbeitet; Beschluss in politischen Gremien erreicht		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: vorhanden	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	WI_Ans_3		

Nr.: WI_Ans_4		Klimaschutzkriterien bei Gewerbeflächenvergabe einführen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Regulatorische, ordnungsrechtliche Instrumente Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die KWL erarbeitet bereits einen Kriterienkatalog für die Vergabe von Gewerbegrundstücken. Hier sollen explizit auch ökologische Kriterien einfließen. Diese sind zu erarbeiten und kenntlich zu machen, dabei werden die regionalen Interessen von Hansebelt eingebunden. Ein Kriterienkatalog ist sinnvoll, weil die Grundstücke normalerweise nicht nach Höchstpreis vergeben werden. Der Katalog wird mit der Stadtverwaltung, in erster Linie dem Bereich 2.280, abgestimmt. Außerdem sind der Katalog für Umweltmaßnahmen für Gewerbegebiete (siehe Aktivität WI_Ans_3) und überregionale Prozesse zu berücksichtigen. Eine ergebnisoffene Betrachtung und Prüfung verschiedener Möglichkeiten bei der Übertragung von Grundstücken wie das Erbbaurecht oder Vorkaufsrecht zu nutzen wird durchgeführt. Auch folgendes Kriterium soll einbezogen werden: Parkraum muss zukünftig bewirtschaftet werden.		
Verantwortliche/r	2.280 Wirtschaft & Liegenschaften; KWL/Wirtschaftsförderung GmbH		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	WI_Ans_3		

Begonnene Aktivitäten			
Nr.: <i>WI_Ans_3</i>		Katalog für Umweltmaßnahmen für Gewerbe erarbeiten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Fachliche Planungen Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Es wird ein Katalog an Umweltmaßnahmen für die Gewerbegebiete (Bestand und Neubau) erarbeitet, in dem insbesondere auch Klimaschutzkriterien berücksichtigt sind. Dieser Katalog dient als Grundlage für alle Neubauten und Umnutzungen von Gewerbebetrieben in Lübeck. Im Auftrag der Netzwerkpartnerschaft Hansebelt entsteht aktuell ein Kriterienkatalog für „Gewerbegebiete der Zukunft“, der voraussichtlich im Frühjahr 2023 vorliegt. Im Katalog wird zwischen Maßnahmen unterschieden, die Einzelbetriebe vornehmen, und solchen, die gebietsübergreifend beachtet werden müssen. So können die Kriterien für den Neubau eines einzelnen Betriebes, aber auch für die Erschließung eines Gewerbegebietes angewendet werden. Im Fokus stehen dabei bauliche und infrastrukturelle Maßnahmen. Die erarbeiteten Maßnahmen werden transparent nach außen kommuniziert und beworben, z. B. über Netzwerke, den Runden Tisch, o.ä. Der Katalog kann ergänzend genutzt werden, wenn Gewerbeflächen neu ausgewiesen werden, bei der Bestandspflege und zur Beratung der sich neu ansiedelnden Unternehmen.		
Verantwortliche/r	KWL/Wirtschaftsförderung GmbH (federführend) 3.390.01 Klimaleitstelle (begleitend); 5.610.2 Stadtentwicklung (begleitend);		
Meilensteine	Katalog erarbeitet und abgeschlossen; inhaltliche Gewichtung der Maßnahmen vorgenommen		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	WI_Ans_2		

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: <i>WI_Ans_5</i>		Grüne Start-Ups fördern	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Eigene Förderprogramme auflegen	Fördern	
Beschreibung	Der Bereich Grüner Start-Ups hat deutschlandweit ein hohes Wachstumspotential. Um diese neuen Ideen für Lübeck zu nutzen, kann eine strategische Förderung dieser Unternehmen unterstützend wirken. Basierend auf bereits bestehender Start-Up-Programme kann ein eigenes neues Programm aufgebaut werden. Es wird geprüft, ob es notwendig – oder wünschenswert – ist, ein kommunales Förderprogramm einzurichten. Dies kann in Form einer Aufstockungs- oder ergänzenden Förderung bestehender Start-Up-Programme (z. B. Gateway49) umgesetzt werden. Auch ist eine klare Definition eines Grünen Start-Ups zu erarbeiten (wie zum Flächenverbrauch bei Ansiedlung etc.).		
Verantwortliche/r	KWL/Wirtschaftsförderung GmbH		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nummer		Thema	
WI_Ansiedlung_2		☐ Energie & Bau ☐ Landnutzung & Boden ☐ Mobilität	☒ Wirtschaft ☐ Ressourcenschutz ☒ Öffentlichkeitsarbeit ☐ Digitalisierung ☐ Umweltbildung ☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Klimafreundliches Gewerbe ansiedeln	
Maßnahmentitel		Unternehmensbezogenen Klimaschutz unterstützen	
Ziel		Lübecker Einzelbetriebe schließen sich den Klimazielen an und machen ihre Bestrebungen nach außen sichtbar.	
Ausgangslage		In Lübeck sind circa 18.000 aktive Gewerbetreibende gemeldet (Stand 2021). Betriebe, in denen mindestens eine oder ein Sozialversicherungspflichtige:r beschäftigt ist, existieren 5.478 in Lübeck³. Klimafreundliche Unternehmen zählen momentan nicht zu den Zielbranchen in Lübeck, könnten aber innerhalb der Gesundheitswirtschaft, Ernährungswirtschaft und Logistik in Zukunft besonders adressiert werden. Einzelne Unternehmen sind als klimaschutzorientierte Unternehmen oder Vorreiter beim Klimaschutz in der Stadtgesellschaft bekannt. Am bundesweiten Netzwerk entrepreneurs4future beteiligt sich ein Lübecker Unternehmen, die Ökoprofit-Zertifizierung haben zwei Unternehmen. Aus einer nicht repräsentativen Umfrage unter Lübecker Unternehmen zeigt sich, dass die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen in Unternehmen stark themenbezogen variiert. Im Fokus sind vor allem Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs und des Abfalls und zur Nutzung erneuerbarer Energien. Weniger relevant für die befragten Unternehmen ist, Transportwege zu reduzieren, oder eine nachhaltige Beschaffung.⁴ Insgesamt zeigt sich, dass wenig bekannt ist, welche Unternehmen sich besonders im Klimaschutz engagieren und ihr Unternehmen dementsprechend ausrichten.	
Strategie		Die grundsätzlichen Änderungen in der Lübecker Wirtschaftsgestaltung werden unterstützt durch Aktivitäten auf Ebene der Einzelbetriebe. Es wird angestrebt, dass sich Unternehmen dem Lübecker Ziel der Klimaneutralität anschließen und diese Bestrebungen sichtbar werden. Dazu gehört ein verbindlicher Zusammenschluss von Unternehmen, die Klimaschutz umsetzen, und der Hansestadt Lübeck. Die gemeinsamen Bestrebungen werden öffentlichkeitswirksam beworben und Vorbildunternehmen ausgezeichnet. Gleichzeitig werden klimafreundliche Unternehmen angeworben, um den Wirtschaftsstandort auszubauen.	
		<u>Stärken</u> - einzelne Betriebe bereits aktiv bei THG-Reduktion im eigenen Unternehmen	<u>Chancen</u> direktes Feedback in die Verwaltung; Ausgestaltung bedarfsgerechter Fördermöglichkeiten
		<u>Schwächen</u> wenig bestehender Austausch zwischen Unternehmen und Stadt zum Thema Klimaschutz; kaum vorhandene Daten über einzelbetriebliche THG-Reduktion, Klimaschutzmaßnahmen und Investitionsverhalten von Unternehmen im Bereich Klimaschutz	<u>Risiken</u> wenig Anreiz für Unternehmen, sich selbst zu verpflichten steigende gesetzliche Anforderungen an kleine und mittelständische Unternehmen
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		Wirtschaftsförderung GmbH; 3.390.01 Klimaleitstelle	
Einzubindende Gruppen		IHK zu Lübeck; KWL GmbH; Handwerkskammer Lübeck	
Zielgruppe		Lübecker Unternehmen	

³ Wirtschaftsförderung Lübeck (2022)

⁴ Hoge, N. (2021)

Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Der genaue Beitrag der Maßnahme zur Treibhausgasneutralität kann nicht ermittelt werden, da es sich um indirekte Aktivitäten handelt. Der zu erwartende Beitrag zur Treibhausgasneutralität des gesamten Wirtschaftssektors ist jedoch sehr hoch. Denn die Wirtschaft verursacht circa 47,9 Prozent der Treibhausgasemissionen auf Lübecker Stadtgebiet (Stand 2019). Bundesweite Klimaschutzprogramme – inklusive Marktinstrumente wie CO ₂ -Steuer – haben insgesamt größeren Einfluss auf Treibhausgasminderung als kommunale Maßnahmen.
Erfolgsindikatoren	Abgeschlossene Vereinbarungen pro Jahr; Anteil klimaschutzorientierter Unternehmen in Lübeck steigt
Zusätzlicher Nutzen	Kriterien zur Neuansiedlung berücksichtigen auch Natur-, Boden- und Wasserschutz sowie die Anpassung an die Folgen des Klimawandels.
Hinweise & Sonstiges	

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten

Nr.: WI_Ans_6 Nr. aus 2021	Informations- und Öffentlichkeitskampagnen durchführen		
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Kampagne starten	Aktivieren	
Beschreibung	Es wird eine Öffentlichkeitskampagne „Lübeck kämpft fürs Klima“ für und mit Lübecker Firmen erarbeitet, um Bewusstsein zu schaffen und über bestehende Angebote zu informieren. Unternehmen, die bereits Klimaschutzmaßnahmen umsetzen, stellen sich, ihre Motivation und Maßnahmen vor. Die Kampagne stellt Unternehmen in den Mittelpunkt und wird verknüpft mit Informationen zu Beratungsangeboten. Informationsangebote zu Klimaschutzthemen werden auf allen nutzbaren Kanälen geschaffen und gestreut: • Newsletter Klimaschutz der Wirtschaftsförderung • Messen (z. B. Go Gröön 2024, Azubi-Messe) • Best-Practice-Tage inkl. Betriebsbesuche und Schulungen		
Verantwortliche/r	Wirtschaftsförderung GmbH		
Meilensteine	Kampagnenbausteine und Design entwickelt; 5 Unternehmen angeworben und dargestellt; Aktion über mehrere Monate sichtbar gemacht; Anzahl teilnehmender Unternehmen gestiegen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,5	Sachkosten: 100.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	WI_Fö_13; WI_Ans_8		

Begonnene Aktivitäten

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: WI_Ans_7 Nr. aus 2021		Ansiedlungsförderung klimaschutzorientierter Unternehmen einrichten		
eea-Zuordnung	Kooperation			
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt		Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Strategieentwicklung		Aktivieren	
Beschreibung	Es wird eine Strategie entwickelt, damit die Ansiedlung neuer klimaschutzorientierter Unternehmen in Lübeck als zukünftig attraktivem Standort stattfindet. Bestandteile einer solchen Strategie sind beispielsweise die gezielte Ansprache von Unternehmen. Hingewiesen werden auf die positiven Rahmenbedingungen für klimaschutzorientierte Unternehmen, wie finanzielle Vergünstigungen (über Kaufpreise und Förderprogramme), Unterstützung bei der Imagebildung und Weiterentwicklung des eigenen Engagements oder Ähnliches. Als wichtige Akteurinnen zur Neuansiedlung von Unternehmen sind die IHK und HWK in den Prozess einbezogen. Auch weitere relevante Partnerschaften werden ermittelt und einbezogen.			
Verantwortliche/r	KWL/Wirtschaftsförderung GmbH			
Meilensteine	Noch zu klären			
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären	
Verknüpfte Aktivitäten				
Nr.: WI_Ans_8 Nr. aus 2021		Klimaschutzvereinbarungen zwischen HL & Unternehmen schließen (Selbstverpflichtung)		
eea-Zuordnung	Kooperation			
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt		Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Selbstverpflichtung		Flankieren	
Beschreibung	Viele Unternehmen in Lübeck setzen bereits Klimaschutzmaßnahmen um. Diese Bemühungen können durch eine Partnerschaft mit der Hansestadt Lübeck aufgezeigt und weiter angeregt werden. Grundsätzlich kann jedes Unternehmen, das das Ziel verfolgt, mittel- bis langfristig klimaneutral zu werden, eine Klimaschutzvereinbarung abschließen. In der Klimaschutzvereinbarung zwischen Hansestadt und Lübecker Unternehmen werden verbindliche Verpflichtungen hinterlegt. Unternehmen verpflichten sich, durch konkrete Aktivitäten die Klimaschutzziele der Hansestadt im eigenen Betrieb zu erreichen. Dies wird in einem Maßnahmenkatalog festgehalten, der regelmäßig gemeinsam mit der Stadt überprüft und bei Bedarf angepasst wird. Die freiwillige Selbstverpflichtung hat eine festgelegte Laufzeit. Grundlage ist eine Ausgangsbilanz der THG-Emissionen. Davon ausgehend werden Unternehmensziele zur THG-Reduktion gesetzt und diese mit Maßnahmen unterlegt. Die gesetzten Reduktionsziele haben die Scopes 1, 2 und 3 nach dem Greenhouse Gas Protocol zu berücksichtigen. Nach 5 Jahren ist ein Monitoringbericht über die umgesetzten Maßnahmen und THG-Minderungen vorzulegen. Innerhalb des Wirtschafts- und Einflussbereiches der Partner:innen können so konkrete Klimaschutzmaßnahmen umgesetzt und ein wachsender Teil des wirtschaftlichen Potentials der Klimaschutzinvestitionen angehoben werden. Zudem entsteht ein Unternehmensnetzwerk Klimaschutz. Die Unternehmen übernehmen eine Vorreiterrolle und motivieren dadurch weitere Akteur:innen, aktiv zu werden. Die Reichweite der Partnerschaften wird mit Öffentlichkeitsarbeit (z. B. Kampagne) und Werbematerial flankiert. Dabei werden unterschiedliche Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit eingesetzt. Der Einsatz weiterer Anreize für Unternehmen wird zukünftig erarbeitet.			
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle			
Meilensteine	Katalog an möglichen Maßnahmen erarbeitet; 5 Unternehmen interessiert; 1. unterschriebene Vereinbarung liegt vor			
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären	
Verknüpfte Aktivitäten	WI_Fö_3; WI_Ans_6			

Nummer		Thema	
WI_fördern_1		☐ Energie & Bau ☐ Landnutzung & Boden ☐ Mobilität	☒ Wirtschaft ☐ Ressourcenschutz ☒ Öffentlichkeitsarbeit ☐ Digitalisierung ☐ Umweltbildung ☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Klimaschutzunternehmen fördern (Bestand)	
Maßnahmentitel		Unternehmenskooperationen fördern	
Ziel		Ziel ist, das Angebot für Kooperationsmöglichkeiten im Lübecker Klimaschutz auszubauen, damit knappe zeitliche und finanzielle Ressourcen in Unternehmen sowie gewonnenes Fachwissen geteilt und erhalten werden.	
Ausgangslage		Vorhandene Kooperationsangebote in Lübeck beschränken sich auf die Angebote der Kammern (wie das Energieeffizienznetzwerk der IHK), die meist überregional angelegt sind, und einen Gewerbeverein im Gebiet Genin Süd, der bisher nicht die Zielsetzung verfolgt, Klimaschutz voranzubringen. Als Hochschulstandort mit unterschiedlichen technischen Studiengängen und Wissenschaftsbereichen profitiert die Lübecker Wirtschaft vom Austausch in Form von Veranstaltungen und Beratungen beispielsweise durch das Kompetenzzentrum CoSA, das KI-Kompetenzzentrum oder des Hanse Innovation Campus. Seit 2017 kann das Ökoprotit-Hamburg-Programm von Lübecker Unternehmen in Anspruch genommen werden. Im Rahmen der angebotenen Workshops können sich Unternehmen untereinander über Erfahrungen und Lösungsansätze austauschen. Nach erfolgreicher Zertifizierung können sie in den Ökoprotit-Club einsteigen, um sich weiterhin mit anderen Unternehmen zu den behandelten Themen zu besprechen und zu kooperieren. Unternehmen aus Lübeck müssen bisher den vollen Teilnahmebeitrag von 5.000 Euro bezahlen. Bisher haben zwei Lübecker Betriebe am Programm teilgenommen (Musik- und Kongresshalle, Grundstücksgesellschaft TRAVE). Seit 2013 besteht das Unternehmensnetzwerk „Klima Pro Lübeck“, um sich über einzelne Klimaschutzaktivitäten zu beratschlagen und gemeinsame Veranstaltungen wie „Bikes4Business“ zu organisieren.	
Strategie		Von- und miteinander lernen und bereits gefundene Lösungen zu übernehmen bzw. anzupassen ist meist der einfachste und effizienteste Weg. Es ist sinnvoll, Kooperationsmöglichkeiten in Lübeck zu schaffen, um die Finanzierung von Maßnahmen zu unterstützen, Ressourcen zu teilen, gemeinsame Projekte zu initiieren und durchzuführen. Das ÖKOPROFIT-Programm wird als zentraler Bestandteil der Klimaschutz-Kooperationsmöglichkeiten in Lübeck stärker gefördert, um mehr Lübecker Unternehmen zur Teilnahme zu animieren. Durch ein Förderprogramm werden finanzielle Anreize gesetzt. Begleitet wird dies durch eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit, die das Programm bei Lübecker Unternehmen bewirbt. Die Teilnahme der städtischen Eigenbetriebe und Gesellschaften am Programm wird gefördert, um die Energieverbräuche zu senken, das Programm bekannter zu machen und mehr Kooperationspartnerschaften in der Anfangszeit zu generieren.	
		<u>Stärken</u> Programme sind langfristig angelegt; Verpflichtung der Eigenbetriebe senkt städtische Energiebilanz; durch Ökoprotit werden Multiplikator:innen in den Betrieben im Umweltschutz weitergebildet	<u>Chancen</u> durch Netzwerke können große Projekte entstehen
		<u>Schwächen</u> bestehende Kooperationsangebote wurden bisher wenig genutzt	<u>Risiken</u> Unternehmen, die keine weiteren Maßnahmen anstreben, sparen keine weiteren THG ein; nur die „low-hanging-fruits“ werden bearbeitet; keine direkten THG-Einsparungen
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		3.390.01 Klimaleitstelle; Wirtschaftsförderung GmbH	

Einzubindende Gruppen	KWL GmbH; Lübeck Management e.V.; IHK zu Lübeck; Handwerkskammer Lübeck; TH Lübeck
Zielgruppe	Unternehmen mit Standorten in Lübeck
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Der genaue Beitrag der Maßnahme zur Treibhausgasneutralität kann nicht ermittelt werden, da es sich um indirekte Aktivitäten handelt. Der zu erwartende Beitrag zur Treibhausgasneutralität des gesamten Wirtschaftssektors ist jedoch sehr hoch. Denn die Wirtschaft verursacht circa 47,9 Prozent der Treibhausgasemissionen auf Lübecker Stadtgebiet (Stand 2019). Bundesweite Klimaschutzprogramme – inklusive Marktinstrumente wie CO ₂ -Steuer – haben insgesamt größeren Einfluss auf Treibhausgasminderung als kommunale Maßnahmen.
Erfolgsindikatoren	Anzahl der teilnehmenden Lübecker Betriebe pro Jahr Anzahl der Netzwerkpartner:innen pro Jahr Anzahl der Lübecker Unternehmen zu denen Klimaleitstelle Kontakt hat
Zusätzlicher Nutzen	Arbeits- und Umweltschutz in Ökoprotit-Programm aufgegriffen
Hinweise & Sonstiges	

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: <i>WI_Fö_1</i> Nr. aus 2021		Städtische Unternehmen und Einrichtungen nehmen am Ökoprofit-Programm teil	
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Bürgerschaftsbeschluss erwirken		Fordern/Konkretisieren
Beschreibung	Die Eigenbetriebe und städtische Beteiligungsgesellschaften der Hansestadt Lübeck sind Unternehmen mit Vorbildfunktion und können durch die Teilnahme am Ökoprofit-Programm ihre Potentiale erkennen, Energiebedarfe verringern und in das betriebliche Umweltmanagement einsteigen. Daher werden die Eigenbetriebe und Beteiligungsgesellschaften dazu aufgefordert – sofern sinnvoll – mit einem Standort am Ökoprofit-Programm teilzunehmen. Insbesondere die folgenden Unternehmen bzw. Verwaltungseinheiten sind geeignet für eine Projektteilnahme: • BQL GmbH • KWL GmbH/Wirtschaftsförderung Lübeck GmbH • Lübeck und Travemünde Marketing GmbH • Lübecker Hafen-Gesellschaft mbH • Theater Lübeck gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung • TraveKom Telekommunikationsgesellschaft mbH • Kurbetrieb Travemünde • Die LÜBECKER MUSEEN Kulturstiftung Hansestadt Lübeck • Buddenbrookhaus • Günter-Grass-Haus • Museum Behnhaus-Drägerhaus • Kunsthalle St. Annen • Museum für Natur und Umwelt • Industriemuseum Herrenwyk • Senior:inneneinrichtungen der Hansestadt Lübeck • Dreifelderweg • Prassekstraße • Elswigstraße • Dornbreite • Solmitzstraße • Am Behnckenhof • (Heiligengeisthospital) • Die Stadtbibliothek an ihren verschiedenen Standorten • Lübecker Schwimmbäder • Zentralbad Lübeck • Sportbad St. Lorenz • Schwimmbad Kücknitz Mit Ökoprofit zertifizierte Unternehmen können im TourCert-Programm des Lübeck Travemünde Marketings aufgenommen werden. Für die Kultureinrichtungen ist dies somit ein weiterer positiver Faktor. Die Teilnahmegebühren werden durch das Klimabudget gedeckt.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	2 teilnehmende Betriebe in 2023; 6 zertifizierte Unternehmen bis 2025		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1 Koordination/Betrieb	Sachkosten: 70.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	WI_Fö_4		

Nr.: WI_Fö_2		Öffentlichkeitskampagne Ökoprotit durchführen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Kampagne starten Aktivieren		
Beschreibung	Durch eine gezielte Öffentlichkeitskampagne wird das Ökoprotit-Programm innerhalb Lübecks beworben. Die Kampagne wird in Zusammenarbeit mit den Partner:innen der IHK zu Lübeck, HWK Lübeck, Wirtschaftsförderung GmbH, Ökopol GmbH und Klima Pro Lübeck erarbeitet. Bestandteile sind: • Internetseite • Herausarbeiten von Schlüsselbildern • Gestalten passender Kommunikationsformate • Unternehmensakquise durch Dialogmarketing Die zu erarbeitenden Bestandteile ergänzen die aktuelle Internetseite, den Flyer und die Programmbroschüre, die regelmäßig durch die Hansestadt Hamburg herausgegeben wird.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Kurzkonzept erarbeitet und abgestimmt; Formate veröffentlicht; erreichte Unternehmen gesteigert (jährliche Kurzumfrage durch Partner:innen)		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,25	Sachkosten: 25.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	WI_Fö_1; WI_Fö_4		
Nr.: WI_Fö_3		Klimaschutz-Netzwerk aufbauen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Netzwerk Flankieren		
Beschreibung	Die Bürgerschaft beschließt den Aufbau eines Klimaschutznetzwerkes für Unternehmen und stellt die dazu notwendigen Mittel für eine Personalstelle zur Verfügung. Die Mittel sind für die Wirtschaftsförderung vorgesehen, um Aufgaben zu übernehmen. Es wird ein Unternehmensnetzwerk zum Austausch über Klimaschutzthemen aufgebaut, in dem sich Klimaschutz- oder Nachhaltigkeitsbeauftragte, Energiemanager:innen oder Geschäftsführende austauschen können. Bestandteil des Netzwerkes sind regelmäßige themenbezogene Treffen, Stammtische zum Klimaschutz, Kurzaustausch und Kontaktpflege, Unternehmensbesuche wie Business Brunch, bei denen Best-Practice-Beispiele vermittelt werden. Auch bereits vorhandene Netzwerke sollen zukünftig für das Thema Klimaschutz genutzt werden, beispielsweise in Form von themenbezogenen Netzwerkabenden, Informationsvorträgen oder Einladungen zu Werksbesichtigungen. In Kooperation mit der TH Lübeck werden Unternehmen, die Praxispartner im Modul Betriebliches Umweltmanagement sind, im Anschluss in das Klimaschutznetzwerk eingeladen, um sich auch nach Abschluss der Projekte austauschen zu können. Werkstudierende können auch danach noch den Unternehmen kleinere Umweltmaßnahmen bzw. weitere Einsparungspotentiale aufdecken und Lösungen im Netzwerk aufzeigen. Themen: Alternative Produktion, Mobilität und Motivation der Mitarbeitenden (Green Incentives). Finanzierung durch Fördergelder der Kommunalrichtlinie möglich (Aufbauphase, Netzwerkphase 3 Jahre; Kommunalrichtlinie online).		
Verantwortliche/r	Wirtschaftsförderung GmbH		
Meilensteine	Stelle geschaffen; Aufbauphase beantragt und bewilligt; ausreichend Unternehmen angeworben; Netzwerkphase beantragt und bewilligt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,5	Sachkosten: 25.000 Euro	Fördermittel: 20.000 Euro möglich
Verknüpfte Aktivitäten	WI_Fö_6		

Begonnene Aktivitäten

Nr.: WI_Fö_4		Förderprogramm für Ökoprofit einrichten	
Nr. aus 2021: 11.3			
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Förderprogramm auflegen	Fördern	
Beschreibung	ÖKOPROFIT steht für "ÖKOlogisches PROjekt Für Integrierte UmweltTEchnik". Um die Bekanntheit des Ökoprofit-Programms zu steigern und mehr Lübecker Unternehmen zum Mitmachen zu motivieren, wird folgender Schritt durchgeführt: • Städtischer Zuschuss für die zertifizierten Lübecker Betriebe (gestaffelt nach Betriebsgröße) Ökoprofit ist ein Programm, um Umweltschutz im eigenen Unternehmen umzusetzen. Angeleitet durch eine:n externe:n Berater:in werden verschiedene Bereiche des Unternehmens durchleuchtet und Optimierungsbedarfe ermittelt. Das Ganze erfolgt in einem Netzwerk mit anderen Unternehmen. Ökoprofit zertifizierte Unternehmen werden auch von TourCert anerkannt. Somit tragen die Unternehmen aus dem Tourismussektor, die das Ökoprofit-Programm durchlaufen, auch zur Stärkung eines nachhaltigen Tourismusstandorts bei.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Erarbeitung des Förderprogramms abgeschlossen; 1. Förderung erfolgt; teilnehmende Lübecker Unternehmen konsequent gestiegen; zertifizierte Unternehmen (5 in 2 Jahren, 15 in 5 Jahren)		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,25	Sachkosten: 15.000 Euro/Jahr	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	WI_Fö_1; WI_Ans_6		

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: <i>WI_Fö_5</i>		Energieeffizienznetzwerke stärken	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Netzwerk	Flankieren	
Beschreibung	Die Effektivität vorhandener Energieeffizienznetzwerke wird überprüft und bei Bedarf angepasst. Bundesweit und auch durch die IHK in Lübeck wurden Energieeffizienznetzwerke eingerichtet. Hier schließen sich Unternehmen zusammen, die mit Gleichgesinnten effiziente Maßnahmen erarbeiten und Energiebedarfe senken wollen. Ziel der Netzwerke ist, die Energieeffizienz der Unternehmen dauerhaft zu steigern, Energiekosten wie negative Umwelteffekte spürbar zu senken, Ressourcen effizient ein- und Nachhaltigkeitsmaßnahmen umzusetzen. Ein Energieeffizienz- und Klimaschutznetzwerk zielt darauf ab, sich systematisch, zielgerichtet und unbürokratisch zum Erfahrungs- und Ideenaustausch zu treffen, wobei acht bis 15, mindestens jedoch fünf Unternehmen beteiligt sein sollten. Der Zusammenschluss besteht etwa für zwei bis drei Jahre. In Lübeck existiert ein Energieeffizienznetzwerk, das auch aus Unternehmen anliegender Kreise und Gemeinden besteht. Ein weiteres Energieeffizienznetzwerk ins Leben zu rufen, könnte die Anzahl großer Betriebe, die sich mit der Energiebedarfsreduktion beschäftigen, vergrößern. Die Akquise der Netzwerkpartner:innen ist zwar aufwendig, kann jedoch im gleichen Schritt mit der Akquise der Unternehmen für Ökoprotit und der Klimaschutzvereinbarung erfolgen. Es ist allerdings fraglich, ob Bedarf an einem zusätzlichen Energieeffizienznetzwerk in Lübeck besteht.		
Verantwortliche/r	Wirtschaftsförderung GmbH		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: <i>WI_Fö_6</i>		Digitale Austauschplattform einrichten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Investition in Dienstleistung	Investieren	
Beschreibung	Um den Austausch der Unternehmen des Klimaschutznetzwerkes zu unterstützen, wird eine digitale Austauschplattform erarbeitet. Hier werden Best-Practice-Beispiele vorgestellt. Als mögliche Kooperationspartnerinnen sind die Technische Hochschule oder Universität angedacht. Dort gab es bereits in der Vergangenheit Bestrebungen, Austauschplattformen zu schaffen, z. B. für recycelbare Materialien und Wertstoffe. Es ist zu prüfen, ob bestehende Plattformen erweitert werden können, insbesondere die Smart-City-Plattform, um den hier beschriebenen Zweck zu erfüllen. Auch weitere Analysen wie das Klima-Mapping und andere sind eng verflochten.		
Verantwortliche/r	Wirtschaftsförderung GmbH; ggf. Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	WI_FÖ_3		

Nummer WI_fördern_2	Thema ☐ Energie & Bau ☒ Wirtschaft ☐ Digitalisierung ☐ Landnutzung & Boden ☐ Ressourcenschutz ☐ Umweltbildung ☐ Mobilität ☐ Öffentlichkeitsarbeit ☐ Übergeordnetes		
Stellschraube	Klimaschutzunternehmen fördern (Bestand)		
Maßnahmentitel	Anreize für Klimaschutzaktivitäten setzen		
Ziel	Ziel dieser Maßnahme ist, Unternehmen durch finanzielle und öffentlichkeitswirksame Maßnahmen zu motivieren, Klimaschutzmaßnahmen im eigenen Betrieb und Wirkungsbereich umzusetzen. Im Stadtgeschehen wird deutlich und positiv wahrgenommen, dass es in Lübeck Klimaschutzunternehmen gibt, deren Arbeit hervorgehoben und wertgeschätzt wird.		
Ausgangslage	Nur wenige Lübecker Unternehmen treten bisher in der öffentlichen Wahrnehmung als Vorreiter im Klimaschutz auf. Es gibt allerdings seit einigen Jahren nachhaltige Unternehmen, die ihren Geschäftssitz in Lübeck haben. Jedoch werden aktuell keine Auszeichnungen oder Wettbewerbe ausgerichtet, die das Engagement Lübecker Unternehmen herausstellen.		
Strategie	Die Verwaltung setzt Anreize durch verschiedene Ansätze: monetäre Förderung, Kooperationsangebote, positive Öffentlichkeitsarbeit und fiskalische Lenkung. Regionale Wettbewerbe und Auszeichnungen sind identitätsstiftend und unterstützen das Gesamtimage. Klimaschutzaktivitäten in Unternehmen können alle Themenfelder betreffen: energetische Sanierung, gesteigerte Energieeffizienz, klimafreundliche Logistik, verändertes Verhalten der Mitarbeitenden in Belangen der Mobilität, nachhaltige Beschaffung und Kreisläufe, was das Verwenden nachhaltiger Rohstoffe bis hin zum Verringern der Abfallmengen inkludiert. Daher müssen Anreize für verschiedene Themenfelder, Unternehmensgrößen und Wirtschaftsbereiche ausgerichtet werden.		
	<u>Stärken</u> Erfolgreich umgesetzte Förderprogramme im Klimaschutz	<u>Chancen</u> großes Vernetzungspotential; Investitionen in Lübecker Unternehmen; THG-Einsparungen in Unternehmen durch Wettbewerb sichtbar machen	
	<u>Schwächen</u> bisher keine Anreize durch Verwaltung; wenig Austausch zwischen Unternehmen und Verwaltung	<u>Risiken</u> wenig direkte Einsparung von THG; Einsparungserfolg geringfügig messbar	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	3.390.01 Klimaleitstelle		
Einzubindende Gruppen	1.201 Haushalt und Steuerung; 1.300 Recht; IHK zu Lübeck; Handwerkskammer Lübeck; Technische Hochschule Lübeck; Lübeck und Travemünde Marketing GmbH; Wirtschaftsförderung Lübeck; Lübeck Management e.V.		
Zielgruppe	Geschäftsführende und Verantwortliche in Lübecker Unternehmen		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Der genaue Beitrag der Maßnahme zur Treibhausgasneutralität kann nicht ermittelt werden, da es sich um indirekte Aktivitäten handelt. Der zu erwartende Beitrag zur Treibhausgasneutralität des gesamten Wirtschaftssektors ist jedoch sehr hoch. Denn die Wirtschaft verursacht circa 47,9 Prozent der Treibhausgasemissionen auf Lübecker Stadtgebiet (Stand 2019). Bundesweite Klimaschutzprogramme – inklusive Marktinstrumente wie CO ₂ -Steuer – haben insgesamt größeren Einfluss auf Treibhausgasminderung als kommunale Maßnahmen.		
Erfolgsindikatoren	Masterplan Klimaschutz inkl. der Klimaschutzziele ist in Unternehmen bekannt; Erarbeiten von Klimaschutzkriterien abgeschlossen; Ausnutzen der bereitgestellten Förderbudgets (mehr Anträge als Budget vorhanden); Wettbewerbe mit steigender Teilnahmezahl		
Zusätzlicher Nutzen	Es findet eine Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung statt: Unternehmen haben einen großen Wirkungskreis über ihr eigenes Handeln auf Zuliefer:innen, Kund:innen, Mitarbeitende, Konkurrent:innen.		
Hinweise & Sonstiges			

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten

Nr.: WI_Fö_7 Nr. aus 2021	Kommunales Förderprogramm für Photovoltaik-Machbarkeitsstudien für Unternehmen einrichten		
eea-Zuordnung	Versorgung, Entsorgung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Eigenes Förderprogramm auflegen	Fördern	
Beschreibung	Gewerbedächer und -parkplätze bieten mit ihren großen Flächen gute Voraussetzungen, um erneuerbaren Strom zu erzeugen und zu nutzen. Viele Unternehmen verbrauchen tagsüber am meisten Strom. Dies deckt sich mit dem Zeitraum der höchsten Solarstromerträge. Das Lübecker Solarpotentialkataster liefert erste Informationen, inwiefern und welche Dachflächen für Solarenergie geeignet sind. Nach einer individuellen Beratung durch eine Expert:in für die konkrete Planung einer Solaranlage, erfolgt die Untersuchung des Bestandsdaches. Ein Förderprogramm soll die erste finanzielle Hürde auf dem Weg zum Strom aus Eigenproduktion für Unternehmen abmildern und Machbarkeitsstudien für Photovoltaik auf Gewerbedächern oder -parkplätzen finanzieren. Gefördert werden Ertragsgutachten, in denen Dachflächen und überdachte Parkplätze hinsichtlich Größe und Eignung geprüft und der mögliche Stromertrag und Wirtschaftlichkeit berechnet werden. Zusätzlich kann die Statik geprüft werden, sofern dies erforderlich ist und keine entsprechenden Daten vorliegen. Unternehmen können bis zu 5.000 Euro Förderung erhalten und sich am Klimaschutznetzwerk beteiligen.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; ggf. Regionale Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine	Förderrichtlinie aufgestellt; Finanzmittel eingeplant; erste Förderung ausgezahlt; Fördermittel ausgeschöpft		
Finanzierungsansatz	Personalkosten:	Sachkosten: 50.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	WI_Fö_3; WI_Fö_10; Ü_Klimafonds		

Nr.: <i>WI_Fö_8</i>		Anpassung der kommunalen Unternehmensbesteuerung prüfen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: niedrig	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Gebühren	Fördern	
Beschreibung	Sollten die Maßnahmen und Aktivitäten keine signifikanten Änderungen in der THG-Bilanz für den Wirtschaftsbereich aufzeigen, müssten ggf. auch regulatorische Maßnahmen getroffen werden. Daher wird geprüft, ob eine Änderung der Unternehmensbesteuerung möglich und zielführend sein kann. Dabei sind alle Steuern und Gebühren, die auf kommunaler Ebene beeinflussbar sind, zu betrachten. Es wird geprüft, wie die kommunale Besteuerung für den Klimaschutz eingesetzt werden kann, indem z. B. die Gewerbesteuer für nachhaltig wirtschaftende Einzelhändler:innen verringert wird. Und ob eine geringere Besteuerung für Unternehmen, die sich an Klimaschutzkriterien halten, eine Lenkungswirkung hat.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Rechtliche Möglichkeit geprüft; kommunale Bestimmungsvorgabe formuliert; Beschluss der Lübecker Bürgerschaft erwirkt		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	RES_KW_18		

Begonnene Aktivitäten

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: WI_Fö_9		Unternehmenswettbewerb für Klimaschutz durchführen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Wettbewerbe/Preise	Fördern	
Beschreibung	Ein Klimaschutzwettbewerb für Unternehmen zeichnet jährlich Betriebe aus, die vorbildlich agieren. Jedes Unternehmen kann ein bereits realisiertes Projekt anhand einer Projektskizze einreichen. Die Projekte stammen zum Beispiel aus den Themenbereichen: Energie- und Ressourceneffizienz, Einsatz erneuerbarer Energien, nachhaltige Beschaffung oder Lieferketten, klimafreundliche Mobilität, Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel. Die Preise werden in drei Kategorien verteilt. Kategorien: • Energie, Gebäude & Infrastruktur • Mobilität & Verkehr • Arbeitsplatz & Ernährung Bewertungskriterien: • Potential, um CO₂ und/oder Ressourcen einzusparen • Innovationsgehalt • Umsetzung bzw. Durchführbarkeit • Sonderwertung Beteiligung Bewerben können sich Unternehmen, Selbstständige und öffentliche Einrichtungen. Die eingereichten Projekte werden in einem Projektspeicher als Best-Practice-Beispiele gesammelt und sind für andere Unternehmen als Handlungsoptionen abruf- und nutzbar. Über das Netzwerk Hansebelt können positive Projekte vermarktet werden. Bei Beginn der Aktivität ist das Programm und der Preis des Wettbewerbs festzulegen		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; ggf. Regionale Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine	Erster Wettbewerb gestartet; 20 Bewerbungen eingegangen; Bewerbungszahlen jährlich gewachsen		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: 0,25	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	WI_Fö_3		

Nr.: <i>WI_Fö_10</i>	Weitere kommunale Förderprogramme erarbeiten und einrichten		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Förderprogramme einrichten	Fördern	
Beschreibung	Es ist notwendig, weitere kommunale Förderprogramme für Lübecker Unternehmen zu erarbeiten, welche auf vorangegangene Marktrecherche und Austausch mit Wirtschaftsvereinigungen basieren. Klimaschutzende Aspekte können sein: Beratungsleistungen zur Energieeffizienz, Ressourcenmanagement, Aufstellung eines Nachhaltigkeitsberichtes und True-Cost-Bilanzierung in kleinen und mittelständischen Unternehmen und/oder für einzelne Wirtschaftsbereiche (z. B. Kühlgerätetausch im Lebensmitteleinzelhandel). Förderung von x Unternehmen jeweils aus den Bereichen: • Grundstoffindustrie • Produzierendes Gewerbe • Handel, Handwerk, Gewerbe • Dienstleistung Geförderte Unternehmen können sich weiterhin im Klimaschutznetzwerk beteiligen und so von weiterem Austausch profitieren.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle; ggf. Regionale Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	WI_FÖ_3; Ü_Klimafonds		

Nummer		Thema	
WI_fördern_3	☐ Energie & Bau	☒ Wirtschaft	☐ Digitalisierung
	☐ Landnutzung & Boden	☐ Ressourcenschutz	☐ Umweltbildung
	☐ Mobilität	☐ Öffentlichkeitsarbeit	☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Klimaschutzunternehmen fördern (Bestand)	
Maßnahmentitel	Schulungs- und Beratungsangebote schaffen		
Ziel	Durch gezielte Informations- und Beratungsangebote wird Klimaschutz in Unternehmen verankert. Lübecker Unternehmen erhalten unkompliziert schnelle Hilfestellungen und sind gut geschult, um eigene Klimaschutzaktivitäten umzusetzen.		
Ausgangslage	Unternehmen haben begrenzt zeitliche Ressourcen, um sich mit der großen Anzahl an möglichen Klimaschutzmaßnahmen und dazugehörigen Fördermöglichkeiten auseinanderzusetzen. Daher ist es sinnvoll, niedrigschwellige und unternehmensbezogene Beratungsangebote zu etablieren, die als Anlaufstelle für jedes Unternehmen in Lübeck gelten, das Klimaschutz im eigenen Unternehmen umsetzen möchte.		
Strategie	Bestehende Angebote werden gebündelt, durch sinnvolle Elemente ergänzt und mithilfe von Veranstaltungen bekannt gemacht.		
	<u>Stärken</u> Beratungsangebote der IHK zu Lübeck etabliert Kompetenzzentren und Institute der Hochschulen als potentielle Unterstützer und Wissensvermittelnde Fördermöglichkeiten vorhanden (Innovationsförderung)	<u>Chancen</u> Fach- und Firmenwissen wird gebündelt und genutzt	
	<u>Schwächen</u> Kontinuität von Angeboten und Veranstaltungen nur teilweise vorhanden; Keine gebündelte Anlaufstelle für Unternehmen	<u>Risiken</u> Finanzierung	
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	Wirtschaftsförderung Lübeck		
Einzubindende Gruppen	3.390.01 Klimaleitstelle; Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein; Investitionsbank Schleswig-Holstein; IB.SH Energieagentur; CO ₂ -online gGmbH		
Zielgruppe	Lübecker Unternehmen und andere Institutionen		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Der genaue Beitrag der Maßnahme zur Treibhausgasneutralität kann nicht ermittelt werden, da es sich um indirekte Aktivitäten handelt. Der zu erwartende Beitrag zur Treibhausgasneutralität des gesamten Wirtschaftssektors ist jedoch sehr hoch. Denn die Wirtschaft verursacht circa 47,9 Prozent der Treibhausgasemissionen auf Lübecker Stadtgebiet (Stand 2019). Bundesweite Klimaschutzprogramme – inklusive Marktinstrumente wie CO ₂ -Steuer – haben insgesamt größeren Einfluss auf Treibhausgasreduzierung als kommunale Maßnahmen.		
Erfolgsindikatoren	Ausarbeitung von Beratungsangeboten abgeschlossen; Beratungsangebote von Unternehmen angenommen und nachgefragt; Beratungszahlen gestiegen; Fördermittelprojekte erfolgreich vermittelt und angestiegen; Teilnahmezahlen an Veranstaltungen kontinuierlich hoch geblieben.		
Zusätzlicher Nutzen			
Hinweise & Sonstiges			

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten

Nr.: <i>WI_Fö_11</i>		Beratungsangebot für Unternehmen anbieten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Beratungsangebot Aktivieren		
Beschreibung	Es wird ein Beratungsangebot geschaffen, um zu den vorhandenen Klimaschutzangeboten zu informieren (wie Ökoprofit, Verbraucherzentrale, Klima-Coaches, Transformationskonzepte des BMWK) und Fördermittelangebote und Energieeinsparpotentiale aufzuzeigen. Die Berater:innen sprechen aktiv Unternehmen vor Ort an und bewerben ihr Angebot. Ziel ist, Lübecker Unternehmen regelmäßig zu deren Einsparpotentialen zu beraten, zu realisierten Klimaschutzmaßnahmen und den möglichen nächsten Schritten.		
Verantwortliche/r	Wirtschaftsförderung Lübeck		
Meilensteine	Grundangebot (Fördermittel, bestehende Beratung) geschaffen; Unternehmen erstmals beraten; Beratungsangebots (Energieberatung) ausgebaut		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1	Sachkosten: 15.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	Ü_Stadtverwaltung_5		
Nr.: <i>WI_Fö_12</i>		Veranstaltungsreihen durchführen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Veranstaltung Aktivieren		
Beschreibung	Es werden Veranstaltungsreihen zum Themen-Komplex Klimaschutz in Unternehmen zusammen mit Wirtschaftsverbänden angeboten, um über Best-Practice-Beispiele, neue Vorgaben und Fördermittel sowie Fachthemen zu informieren und den Austausch anzuregen. Es ist wichtig, Best-Practice-Beispiele und Auszeichnungen zu kommunizieren, um diese gegenüber der Öffentlichkeit gut sichtbar darzustellen. Mögliche Formate: • Fachforen • Klimaschutztage • Kongress mit Wissenschaft		
Verantwortliche/r	Wirtschaftsförderung Lübeck		
Meilensteine	Regelmäßige Format etabliert; Teilnahmezahlen gestiegen; weiterer Formate ausgebaut		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: 15.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Begonnene Aktivitäten

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Nr.: WI_Fö_13 Nr. aus 2021		Beratungsstelle für Klimaschutz-Fördermittel (Manager:in für Anträge) einrichten	
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Personalressourcen schaffen	Fördern	
Beschreibung	Unternehmen brauchen eine Anlaufstelle, um sich zu den Möglichkeiten individuell beraten zu lassen. Daher wird eine Beratungsstelle zu Klimaschutz-Fördermitteln geschaffen, die zu bestehenden Fördermittelprogrammen berät und darüber hinaus Hilfe bei der Antragstellung gibt. Durch den Aufbau einer zentralen Anlaufstelle bei der Stadt haben Unternehmen eine:n kompetente:n Ansprechpartner:in für alle aufkommenden Fragen (pull), außerdem kann von dort aus auf Unternehmen zugegangen und Aktivitäten gefordert werden (push). Dafür sollte die Klimaleitstelle gestärkt oder die Energie- und Klimaagentur eingerichtet werden.		
Verantwortliche/r	Wirtschaftsförderung Lübeck (operativ); 3.390.01 Klimaleitstelle (strategisch); ggf. Regionale Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: WI_Fö_14 Nr. aus 2021		Unterstützungsangebot „klimaneutrale Unternehmen“ einrichten	
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Beratungsangebot	Aktivieren	
Beschreibung	Unternehmen, die sich dem Ziel der Klimaneutralität verpflichten, werden auf dem Weg dorthin unterstützt und begleitet. Dies umfasst eine fachliche Beratung bei einzelnen Arbeitsschritten im Prozess, eine organisatorische Begleitung und finanzielle Unterstützung. Inhalte der Beratung können z. B. sein: ganzheitliche Mobilität, Energie-Check, Ausbau erneuerbarer Energieproduktion, Klimaanpassung am Gebäude und auf dem Gelände.		
Verantwortliche/r	Wirtschaftsförderung Lübeck (operativ); 3.390.01 Klimaleitstelle (strategisch); ggf. Regionale Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine	Noch zu klären		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: zu klären	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten			

Nummer		Thema	
WI_fördern_4		☐ Energie & Bau ☐ Landnutzung & Boden ☐ Mobilität	☒ Wirtschaft ☐ Ressourcenschutz ☐ Öffentlichkeitsarbeit ☐ Digitalisierung ☐ Umweltbildung ☐ Übergeordnetes
Stellschraube		Klimaschutzunternehmen fördern (Bestand)	
Maßnahmentitel		Gewerbegebiete transformieren	
Ziel		Ziel ist, Synergieeffekte der Unternehmen in bestehenden Gewerbegebieten voll auszuschöpfen, zu gemeinschaftlichen Klimaschutzaktivitäten zu motivieren und in sämtlichen Bestandsgewerbegebieten den Klimaschutz zu stärken. den gesamten Bestand an Gewerbegebieten zu verändern und dort den Klimaschutz zu stärken.	
Ausgangslage		In Lübeck existieren acht Gewerbegebiete: Skandinavienkai, Roggenhorst, Herrenwyk, Dänischburg, Schlutup, Gleisdreieck bzw. Niels-Bohr-Ring und Genin-Süd. Die Zusammensetzung der Unternehmen an den Standorten variiert stark von Hafenbetrieben bis zu Einzelhandelszentren und Handwerksbetrieben. Dies ist mitunter durch die verschiedenen verkehrlichen Anbindungen historisch gewachsen. So verfügen zwei Gebiete über Gleis- und Hafenanschlüsse, drei weitere liegen in direkter Nähe zur Autobahn. Grundsätzlich weisen die älteren Gebiete tendenziell eine veraltete Infrastruktur auf. Bisher gibt es wenig institutionalisierte Kooperationen zwischen den Unternehmen in Lübecker Gewerbegebieten. Durch einen Zusammenschluss von Firmen im Gewerbegebiet Genin-Süd wurde der Verein „Wir in Genin“ gegründet und ist seitdem aktiv, um die Zusammenarbeit unter den Betrieben auszubauen. Nicht alle Unternehmen des Gebietes sind auch Mitglied im Gewerbeverein. Auch in anderen Gewerbegebieten werden Kooperationen gelebt bzw. in Form von regelmäßig stattfindenden Unternehmer:innentreffen durch die Wirtschaftsförderung Lübeck initiiert (z.B. Herrenwyk).	
Strategie		Eine Kooperation zwischen den Betrieben in den jeweiligen Gebieten ist das Kernelement des Gelingens. Es ist sinnvoll, eine Person mit Koordinationsaufgaben pro Gewerbegebiet zu etablieren, die den Netzwerkaufbau und die Klimaschutzaktivitäten betreut. Klimaschutzaktivitäten in Unternehmen können alle Themenfelder umfassen: energetisches Sanieren, Steigern der Energieeffizienz, klimafreundlichere Logistik und veränderte Mobilität der Mitarbeitenden, nachhaltige Beschaffungsprozesse, was auch bedeutet, nachhaltige Rohstoffe zu verwenden und Abfallmengen zu reduzieren. Dies sollte vorab durch ein Konzept strategisch, zeitlich und finanziell geplant werden. Die kooperierenden Aktivitäten umfassen den Aufbau von Netzwerken, um gemeinsam Synergieeffekte zu bilden und zu nutzen: auf diese Weise können Strom und Wärme gespart, erneuerbare Energien gesteigert, Mobilitätsprojekte gemeinsam genutzt und Ressourcen geschützt werden.	
		<u>Stärken</u> durch gebietsbezogene Maßnahmen können Synergien geschaffen werden; praxisnahe Beispiele lassen sich leichter vermitteln Standort mit hoher Lebensqualität fördert Umweltbewusstsein	<u>Chancen</u> Konzepte können auf mehrere Gebiete übertragen werden; Best-Practice-Gebiete deutschlandweit vorhanden; Finanzielle Förderung und niedrigschwelliger Einstieg unterstützt langfristiges Engagement Gesetzgebung drängt auch klein- und mittelständische Unternehmen zum Handeln
		<u>Schwächen</u> keine Verpflichtungen zur THG-Einsparung	<u>Risiken</u> Insbesondere kleine Unternehmen haben wenig Interesse an Zusammenarbeit aufgrund mangelnder Ressourcen; Geringes Wissen bei Unternehmen über die Chancen nachhaltigen Wirtschaftens
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		Wirtschaftsförderung Lübeck	

Einzubindende Gruppen	3.390.01 Klimaleitstelle; Gewerbevereine; Unternehmen
Zielgruppe	Unternehmen, die in Lübecker Gewerbegebieten ansässig sind
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Der genaue Beitrag der Maßnahme zur Treibhausgasneutralität kann nicht ermittelt werden, da es sich um indirekte Aktivitäten handelt. Der zu erwartende Beitrag zur Treibhausgasneutralität des gesamten Wirtschaftssektors ist jedoch sehr hoch. Denn die Wirtschaft verursacht circa 47,9 Prozent der Treibhausgasemissionen auf Lübecker Stadtgebiet (Stand 2019). Bundesweite Klimaschutzprogramme – inklusive Marktinstrumente wie CO₂-Steuer – haben insgesamt größeren Einfluss auf Treibhausgasminderung als kommunale Maßnahmen.
Erfolgsindikatoren	Priorisieren der vorhandenen Gewerbegebiete in Lübeck; Bereitstellen der Personalressourcen; Kick-Off für Netzwerkpartnerschaft im ersten Gebiet; Handlungsleitfaden im ersten Gebiet ausgearbeitet; weitere Gebiete folgen
Zusätzlicher Nutzen	
Hinweise & Sonstiges	

Prioritäre Aktivitäten		
Nr.: WI_Fö_15 Nr. aus 2021	Klimaschutzmanager:innen für bestehende Gewerbegebiete etablieren	
eea-Zuordnung	Stadtentwicklung	
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: gut
Instrument	Personalressourcen schaffen Fördern	
Beschreibung	Die Bürgerschaft beschließt, dass bei der Wirtschaftsförderung ein Klimaschutzmanagement für Gewerbegebiete aufgebaut wird, um die anstehenden Aufgaben zu bewältigen, Klimaschutzpotentiale mit den ansässigen Firmen zu heben und Maßnahmen umzusetzen. Die zuständigen Klimaschutzmanager:innen unterstützen und beraten Einzelbetriebe und erarbeiten zeitgleich betriebsübergreifende Lösungen zur Klimaschutztransformation. Sie bündeln Klimaschutzaktivitäten und können so fehlendes Know-how oder mangelnde zeitliche Ressourcen in den Firmen ersetzen. Die Personen erarbeiten mit den ansässigen Unternehmen ein Klimaschutzkonzept und setzen dies gemeinsam um. Durch die feste Personalressource gibt es eine:n „Kümmerer:in, der oder die zeitliche Kontinuität und fachliche Expertise mitbringt. Sie ist auch ansprechbar, wenn es um das Einwerben von Fördermitteln und Aufzeigen von Finanzierungsmöglichkeiten geht. Zunächst erfolgt eine Priorisierung der Gewerbegebiete, indem die Zusammensetzung der Unternehmen, das Entwicklungspotential, ihre Energiebedarfe und jeweilige Bereitschaft zur Zusammenarbeit erhoben und verglichen werden. Die Energiebedarfe können durch ein sogenanntes „Klimamapping“ erhoben werden. Dafür ermitteln TraveNetz und Stadtwerke Lübeck, in welchen Gebieten die höchsten Gas- und Strombedarfe bestehen. Die Gebiete Genin-Süd und Genin-alt, sowie Roggenhorst werden als erste Gebiete für das Klimaschutzmanagement fokussiert. Sie gelten als Modellprojekte für die Klimaschutztransformation von weiteren Gebieten. Erfahrungen aus diesen Vorhaben werden für künftige Transformationen genutzt. Mittelfristig ist für jedes bestehende Gewerbegebiet eine Personalstelle zu schaffen. Diese sind zunächst zeitlich auf zwei Jahre befristet. Anschließend ist mit den ansässigen Unternehmen eine Evaluation durchzuführen und über eine Weiterführung zu verhandeln. Es wird geprüft, ob die Personalstellen durch die Kommunalrichtlinie gefördert werden können. Darüber hinaus kann eine wissenschaftliche Begleitung der Aktivitäten durch die TH Lübeck erfolgen.	
Verantwortliche/r	Wirtschaftsförderung Lübeck	
Meilensteine	Erste Personalstelle geschaffen; Gebiete priorisiert; Etablierung und Weiterfinanzierung durch ansässige Firmen erfolgt	
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 1-2	Sachkosten: 40.000 Euro Fördermittel: möglich
Verknüpfte Aktivitäten	WI_Fö_16; WI_Fö_17	

Nr.: WI_Fö_17		Klimaschutznetzwerke in den Gewerbegebieten aufbauen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Netzwerk/Forum aufbauen	Flankieren	
Beschreibung	Für den Klimaschutz ist es sinnvoll, die Unternehmen in Gewerbegebieten weiter zu vernetzen, um mit ihnen gebündelt an Klimaschutzmaßnahmen vor Ort zu arbeiten. In bestehenden Netzwerken wie dem Gewerbeverein Genin werden gemeinsame Klimaschutzmaßnahmen ausgearbeitet. In anderen Gewerbegebieten muss zunächst ein Netzwerk aufgebaut werden, eventuell mithilfe einer Beratung des Gewerbevereins Genin. Die Netzwerke können auch genutzt werden, um Ressourcen in Gewerbegebieten gemeinsam zu nutzen. Die TH Lübeck arbeitet bereits an einem Pilotprojekt mit dem Gewerbeverein Genin.		
Verantwortliche/r	Wirtschaftsförderung Lübeck		
Meilensteine	Netzwerk „Wir in Genin“ erweitert; Netzwerk in priorisiertem Gebiet aufgebaut; regelmäßige Netzwerktermine mit gestiegenen Teilnehmezahlen etabliert; Netzwerkanalyse hat messbaren Netzwerkeffekt gezeigt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: 50.000 Euro	Fördermittel: möglich
Verknüpfte Aktivitäten	WI_Fö_15, WI_Fö_16		
Nr.: WI_Fö_16		Klimaschutztransformation bestehender Gewerbegebiete konzipieren	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Konzepte und Strategien		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Fachliche Planungen/Konzepte	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Die Bürgerschaft beauftragt das neu geschaffene Klimaschutzmanagement der KWL/Wirtschaftsförderung, ab 2024 eine Strategie zur Transformation für das Gewerbegebiet Genin und Roggenhorst zu erstellen, um Potentiale zur Senkung der Treibhausgase und für geeignete Maßnahmen aufzuzeigen. Um in Gewerbegebieten die Klimaschutzaktivitäten effektiv voranzubringen, ist es sinnvoll, Transformationsstrategien für einzelne Gebiete zu erstellen, die THG-Minderungspotentiale und geeignete Maßnahmen inklusive beteiligter Akteur:innen und finanzieller Auswirkungen aufzeigen. Denkbar ist auch, in den Konzepten einen Schwerpunkt zur THG-Reduktion zu setzen. Dieser ist abhängig vom Gebietscharakter und kann beispielsweise im Bereich nachhaltige Mobilität, Erzeugung erneuerbarer Energien oder klimaangepasstes Gewerbegebiet liegen. Auch hier könnte ein „Klimamapping“ erfolgen (vgl. Aktivität WI_Fö_15). Aspekte zur Digitalisierung im Kontext von Smart Cities sollten einbezogen werden. Beispiele für Klimaschutzteilkonzepte für Gewerbegebiete gibt es viele. Zu nennen sind hier der Green Industry Parc Freiburg, HIP Kiel-Wellsee, G3 – Grüne Gewerbegebiete Mecklenburg-Vorpommern. Die Strategien werden von den jeweiligen Klimaschutzmanager:innen (siehe Aktivität WI_Fö_15) in Zusammenarbeit mit den ansässigen Unternehmen erstellt und umgesetzt. Dafür ist zunächst notwendig, ein Netzwerk aus den im Gewerbegebiet ansässigen Unternehmen aufzubauen. Die zu beauftragenden Studien werden anteilig aus kommunalen Geldern finanziert. Auch die ansässigen Unternehmen sollten perspektivisch einen finanziellen Beitrag leisten, da sie von den Maßnahmen profitieren.		
Verantwortliche/r	Wirtschaftsförderung Lübeck		
Meilensteine	Daten (Energie, Verkehr, Waren, Ressourcen) erfasst; Erarbeitung der Senkungspotentiale abgeschlossen; Handlungsempfehlungen erarbeitet; konkrete Umsetzung begonnen; Maßnahmen (THG-Bilanz) evaluiert		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: 100.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	WI_Fö_15, WI_Fö_17		

Begonnene Aktivitäten

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)

Systemisches Handlungsfeld

Nummer		Thema	
Ü_Stadtverwaltung		☐ Energie & Bau	☐ Wirtschaft
		☐ Landnutzung & Boden	☐ Ressourcenschutz
		☐ Mobilität	☐ Öffentlichkeitsarbeit
			☒ Digitalisierung
			☐ Umweltbildung
			☒ Übergeordnetes
Stellschraube		Klimaschutz in Lübeck steuern	
Maßnahmentitel	Die Stadtverwaltung stärker positionieren		
Ziel	A) Verwaltung, Eigenbetriebe und Gesellschaften stehen gemeinsam für das Ziel der Klimaneutralität bis 2040 ein. Die Verantwortung für dieses Ziel ist auf allen Leitungsebenen verankert. B) Die Strukturen innerhalb der Verwaltung sind für den kommunalen Klimaschutz effektiv: Zuständigkeiten, Abläufe und Entscheidungsregeln sind definiert. C) Klimaschutz wird als Querschnittsthema gelebt: Jeder Bereich leistet den Beitrag, der im eigenen Kompetenzbereich liegt. Die vielfältigen Aufgaben werden somit auf vielen Schultern verteilt. D) Die mit der Umsetzung betrauten Organisationseinheiten sind ausreichend mit Budget, Sachmitteln und Stellen ausgestattet, um die Aufgaben wahrzunehmen.		
Ausgangslage	A) Die Klimaleitstelle und die Steuerungsgruppe Klima koordinieren den Klimaschutz innerhalb der Verwaltung, haben jedoch keine Entscheidungs- oder Weisungsbefugnisse. B) Die Klimaleitstelle als Stabsstelle im Bereich UNV überwacht die Einhaltung der Klimaziele. Politisch findet jedoch lediglich ein Austausch mit dem Ausschuss für Umwelt, Sicherheit und Ordnung statt, obwohl Klimaschutz in allen Ausschüssen Thema sein sollte. C) Querschnittsaufgaben wie etwa Öffentlichkeitsarbeit sind bei der Klimaleitstelle verortet, obwohl die fachlichen Expert:innen teilweise in anderen Bereichen zu finden sind. D) Viele Aufgaben im Klimaschutz sind weder mit ausreichend Personal noch mit ausreichend Sachmitteln ausgestattet. Dies ist jedoch erforderlich zur erfolgreichen Umsetzung dieser notwendigen Querschnittsaufgabe.		
Strategie	A) Entscheider:innen und Steuerungsbefugte der Verwaltung stehen offensiv für Klimaschutz ein und nutzen ihre Machtposition zur Umsetzung. B) Strukturelle Hemmnisse werden erkannt und durch organisatorisches Umstrukturieren abgebaut. C) Alle Fachbehörden und Service-Einheiten bringen ihr Expert:innenwissen für den Klimaschutz aktiv ein und bilden sich weiter, um die jeweilige Fachkompetenz nutzen zu können. D) Im Masterplan Klimaschutz werden die notwendigen Ressourcen benannt, um diese bei Politik und Verwaltung einzuwerben (deshalb hier keine neue Aktivität).		
	<u>Stärken</u> Klimaleitstelle als Stabsstelle; Beschluss zur Treibhausgasneutralität		<u>Chancen</u> Fachebene und Ebene der Entscheider:innen haben gemeinsam hohe Wirksamkeit; Stadtwerke als Partner
	<u>Schwächen</u> Eingliederung der Klimaleitstelle in die Fachebene (untere Hierarchie); kein Ausschuss für Klimaschutz		<u>Risiken</u> entgegenstehende Belange führen zu Zielkonflikten; teilweise fehlende Wirtschaftlichkeit der Klimaschutzmaßnahmen
Verantwortliche Institutionen/Bereiche	Fachbereich 1 Bürgermeister; 1.101 Bürgermeisterkanzlei; Fachbereich 1 bis 5: Fachbereichsleitungen; jeweiliges Fachbereichscontrolling; Bereichsleitungen; Geschäftsführungen der städtischen Gesellschaften und Eigenbetriebe		
Einzubindende Gruppen	3.390.01 Klimaleitstelle; Steuerungsgruppe Klima; Mitarbeiter:innen der städtischen Gesellschaften;		

	Fachausschüsse
Zielgruppe	Mitarbeiter:innen der Verwaltung, der städtischen Gesellschaften und Eigenbetriebe, Lokalpolitiker:innen
Beitrag zur Treibhausgasneutralität	Durch eine effektive Steuerung werden alle fachlichen Themen auf der operativen Ebene unterstützt. Die Wirkung auf die Treibhausgasemissionen ist groß, aber nicht quantifizierbar.
Erfolgsindikatoren	Umsetzungsstand des MAKs
Zusätzlicher Nutzen	Synergien bilden für alle Themen der Nachhaltigkeit und zum Teil der Klimaanpassung.
Hinweise & Sonstiges	

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten

Nr.: Ü_Stadt_1 Nr. aus 2021		Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen als regelmäßigen TOP im Senat aufnehmen	
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Organisatorisches	Flankieren	
Beschreibung	Die Maßnahmen des MAKs betreffen fast alle Bereiche und Dienststellen: Bei den Bereichsleitungen liegt die operative Fachverantwortung, um die Klimaschutzmaßnahmen des Masterplans umzusetzen. Im Senat wird in regelmäßigen, noch festzulegenden Abständen über Umsetzungserfolge, aber auch Kommunikationsdefizite, Interessenkonflikte und weitere Hemmnisse berichtet. Vorschlag ist, sich einmal im Monat auszutauschen. Nach Möglichkeit soll eine schnelle Lösung herbeigeführt werden.		
Verantwortliche/r	Fachbereich 1 Bürgermeister; Fachbereichsleitungen		
Meilensteine	TOP Klimaschutz im Senat kommuniziert		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: Ü_Stadt_2 Nr. aus 2021		MAKS in den Gremien der städtischen Gesellschaften kommunizieren	
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Regulatorische Vorgaben	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Der Bürgermeister wird beauftragt, den Masterplan und die damit in Verbindung stehenden Beschlüsse den städtischen Gesellschaften zur Kenntnis zu geben. Die Gesellschaftervertreter:innen der Hansestadt Lübeck lassen das Thema zeitnah auf die Tagesordnung der Gesellschafterversammlungen setzen, nachdem der Masterplan beschlossen wurde. Ziel ist, das Querschnittsziel auf Führungsebene zu verankern und zu steuern, um Herausforderungen und Hürden sichtbar zu machen und bei Fehlentwicklungen gegenzusteuern. Die Vertreter:innen der Hansestadt Lübeck in den Aufsichtsräten werden gebeten, die Umsetzung in den Gesellschaften zu unterstützen.		
Verantwortliche/r	Fachbereich 1 Bürgermeister; Aufsichtsratsmitglieder der städtischen Gesellschaften		
Meilensteine	TOP Klimaschutz in Gesellschafterversammlungen kommuniziert		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: Ü_Stadt_3	Aktivitäten und Daten der städtischen Gesellschaften ins städtische Klimaschutzmonitoring aufnehmen		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Regulatorische Vorgaben Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Die städtischen Gesellschaften verfolgen vorrangig ihren jeweiligen Gesellschaftszweck, tragen als kommunale Unternehmen aber zugleich eine besondere öffentliche Verantwortung. Die Gesellschaftsverträge verpflichten die Unternehmen insoweit auch auf gesamtstädtische Interessen. Das Ziel des Masterplans Klimaschutz mit Treibhausgasneutralität bis 2040 stellt ein solches Interesse dar, an ihm müssen sich folglich auch die städtischen Gesellschaften orientieren. Die Geschäftsführungen verantworten die operative Umsetzung dieses Ziels. Die Hansestadt Lübeck erhält von den Gesellschaften im Rahmen des Berichtswesens aussagekräftige Kennzahlen zu eigenen Aktivitäten für das Klimaschutzmonitoring. Die Klimaleitstelle wiederum unterstützt bei der Auswahl und Erhebung der Kennzahlen und der Festlegung des Standards.		
Verantwortliche/r	1.201.5 Beteiligungscontrolling		
Meilensteine	Relevante Kennzahlen ermittelt; Kennzahlen und Indikatoren im Berichtswesen aufgenommen		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: Ü_Stadt_4	Empfehlungen für den Senat durch Steuerungsgruppe Klima als zentrales Verwaltungsgremium erarbeiten lassen		
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Organisatorisches Flankieren		
Beschreibung	Die Steuerungsgruppe ist in ihrer Struktur quer zu der vorhandenen Verwaltungsgliederung ausgerichtet. Bisher werden in diesem Gremium Informationen ausgetauscht. In Zukunft sollen jedoch konkrete Ergebnisse und Empfehlungen erarbeitet werden: Um in den Sitzungen der Unterarbeitsgruppen und der Steuerungsgruppe qualitativ gute Ergebnisse zu erzielen, entsenden die Fachbereichsleitungen die jeweils thematisch erforderlichen Mitarbeiter:innen. Diese kommunizieren die Arbeitsergebnisse binnen Monatsfrist mit ihren Fachbereichsleitungen. Werden in dieser Frist keine Zielkonflikte mitgeteilt, ist die Entscheidung verbindlich und wird im Senat mitgeteilt. Konflikte legt der Umweltsenator dem Senat zur Entscheidung vor. Ziel ist, dass Fachkompetenzen und Entscheider:innen gemeinsam arbeiten und sich in ihren jeweiligen Rollen ergänzen.		
Verantwortliche/r	Fachbereichsleitungen; Geschäftsführungen städtischer Gesellschaften und Eigenbetriebe		
Meilensteine	Bestimmte Anzahl an Entscheidungen von der Steuerungsgruppe Klima getroffen; bestimmte Anzahl an Empfehlungen von der Steuerungsgruppe Klima ausgesprochen		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: Ü_Stadt_5 Nr. aus 2021		Einrichtung Regionaler Energieagenturen beim Land einfordern	
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Organisatorisches	Flankieren	
Beschreibung	Um Klimaschutzmaßnahmen wie etwa die Umgestaltung eines Altbaus hin zur Klimaneutralität durchzuführen, müssen Lübecker:innen häufig viele separate Beratungsstellen aufsuchen und sich zu folgenden Themen erkundigen: Heizungsanlage, Wärmedämmung, Denkmalschutz, Gebietssatzungen, kommunale Wärmeplanung, Lärmschutz, Auflagen zu Wasser & Boden, Finanzierungs- und Fördermittelberatung. Durch die unterschiedlichen Blickwinkel der Auskunft erteilenden Stellen werden teilweise sich widersprechende Ratschläge gegeben. Um den Service zu verbessern, regt die Stadtspitze die Landesebene an, regionale Anlaufstellen zu schaffen, die nach dem Konzept einer „One-Stop-Agency“ Beratung, Unterstützung und Motivation aus einer Hand anbieten. Lübeck wird als Standort für die Region Ost (Hansestadt Lübeck, Ostholstein, Kreis Segeberg, Kreis Stormarn, Kreis Herzogtum Lauenburg) vorgeschlagen. Die vorhandenen Beratungsangebote reichen nicht aus, um das Ziel der Treibhausgasneutralität schnell zu erreichen.		
Verantwortliche/r	Fachbereich 1 Bürgermeister		
Meilensteine	Anliegen auf Landesebene richtig platziert; Beschluss der Landesbehörde zum Thema gefällt		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	Ü_KoKli: Kompetenzzentrum Klimaneutralität initiieren		
Nr.: Ü_Stadt_6 Nr. aus 2021		Genehmigungsprozesse bürgerfreundlich gestalten und Bürger:innen direkt beraten	
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Organisatorisches	Flankieren	
Beschreibung	Um die wahrgenommenen bürokratischen Hürden für Sanierungen und erneuerbare Energien abzubauen, werden interne Prozesse optimiert und das Verfahren nach außen verständlicher präsentiert. Die interne Prozessoptimierung vereinfacht Abläufe und richtet sie möglichst bürgerfreundlich aus. Nach außen hin werden Antragsprozesse daraufhin von einer zentralen Stelle begleitet, sodass Lübecker:innen eine:n Ansprechpartner:in und „Kümmer:in“ haben. Diese Stelle übernimmt die Initialberatung, koordiniert den Prozess mit den Beteiligten und sucht ggf. nach alternativen Lösungen. Nach außen hin entsteht so ein einheitliches Bild, das idealerweise durch Online-Anträge und schnelles digitales Feedback abgerundet wird. Anfangs reicht eine Person für diese Aktivität, bei großer Nachfrage muss personell aufgestockt werden. Mittelfristig soll diese Aufgabe von der Energie- und Klimaagentur übernommen werden.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Ansprechperson zur Verfügung gestellt; zu berücksichtigende Belange und Behörden zusammengestellt		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: 1	Sachkosten: 5.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	Ü_KoKli		

Nr.: Ü_Stadt_7 Nr. aus 2021	Themenübergreifenden Ausschuss für Klima, Stadtentwicklung und Freiraumplanung (KSF) einrichten		
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Organisatorisches Flankieren		
Beschreibung	Ziel ist, die lokale Politik enger in den Klimaschutzprozess einzubinden. Dafür soll zusätzlich zur Präsentation von Ergebnissen prozessorientiert zusammengearbeitet werden. Es wird auf die bewährte Struktur des Fachausschusses zurückgegriffen: Da bisher das Thema Klimaschutz in vielen Ausschüssen als Stückwerk behandelt wird, gibt es künftig einen neuen Ausschuss für Klima, Stadtentwicklung und Freiraumplanung, der einmal monatlich tagt. Hier können Klimaschutzthemen aus übergeordneter Perspektive angemessen diskutiert werden. Das entlastet den derzeit zweimal pro Monat tagenden Bauausschuss, der entsprechend nur einmal im Monat tätig werden muss, sodass im Endeffekt kein neuer Sitzungstermin anfällt. Auf diese Weise kann zielgerichtet über Funktionen und übergeordnete Ziele diskutiert und entschieden werden, anstatt allein über Sachthemen und Einzelziele zu verhandeln. Beispiel: Sachthema – mehr PV, Funktion – alle Bedürfnisse über grünen Strom erledigen.		
Verantwortliche/r	Fachbereich 1 Bürgermeister; Fachbereichsleitungen		
Meilensteine	Struktur und Verantwortlichkeiten erarbeitet; neuer Ausschuss eingerichtet; neuer Ausschuss in Sitzungen getagt		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: Ü_Stadt_8 Nr. aus 2021	Weiterbildungen für Themen des Klimaschutzes anbieten		
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Kapazitätsausbau/Schulungen Flankieren		
Beschreibung	Maßgeschneiderte Fortbildungsangebote zum Klimaschutz sollen für diverse Fachaufgaben entweder in Lübeck angeboten oder externe Angebote genutzt werden, denn Klimaschutz muss deutlich intensiver als bisher in den Fachaufgaben und Prozessen der Stadtverwaltung verankert sein. Jede:r motivierte und kompetente Mitarbeiter:in soll diesen Prozess befördern, da er oder sie über das jeweilige Fachwissen verfügt, die Arbeitsabläufe vor Ort kennt und damit auch Möglichkeiten der Steuerung hat. Deshalb soll besonderer Wert auf Wissensmanagement und Lernen im Klimaschutz gelegt werden. Das motiviert die Mitarbeiter:innen für Veränderungsprozesse und steigert die Qualität der Arbeit.		
Verantwortliche/r	Fachbereich 1 bis 5: alle Bereiche; 1.110 Personal; Fortbildungszentrum		
Meilensteine	Anzahl der Fortbildungsveranstaltungen besucht		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: keine	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: Ü_Stadt_9		Klimaziele bzw. Umsetzungsprozess zentral überwachen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Organisatorisches	Flankieren	
Beschreibung	Ziel ist, die Aufgabe des Monitorings im Klimaschutz von der operativen Ebene (Klimaleitstelle) in die Steuerungsebene zu verlagern. Dafür soll jeweils das Controlling der jeweiligen Fachbereiche die Aufgabe erhalten, die im MAKs abgeleiteten Klimaziele zu überwachen. Die Klimaleitstelle arbeitet fachlich zu, indem sie Qualität und die Wesentlichkeit der Klimaziele prüft. Das Controlling unterstützt die Bereiche beim SMARTen Ausgestalten der Ziele und verantwortet die organisatorische Abwicklung. Aus diesem Grund orientieren sich Gliederung des Masterplans und Stellschrauben zum Klimaschutz an der Gliederung der Klimaziele im Haushalt. Das jeweilige Fachbereichscontrolling bündelt die Ergebnisse und stellt diese jährlich für die Entscheidungsträger:innen zusammen.		
Verantwortliche/r	Fachbereich 1 bis 5: Fachbereichscontrolling gemeinsam mit Bereichen		
Meilensteine	SMARTE Klimaschutzziele definiert und umgesetzt		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: Ü_Stadt_10		Klimafolgekosten aller Investitionen im Haushalt darstellen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Konzepte und Strategien		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig	Wirkungstiefe: hoch	
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Kostenermittlung	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Im aktuellen Haushalt soll anhand der 25 Stellschrauben zum Klimaschutz aufgezeigt werden, welche Haushaltsanmeldungen klimarelevant sind. Die Verknüpfung von Haushaltsanmeldungen mit zugehörigen Stellschrauben erhöht die Transparenz für einen auf Klimaschutz ausgerichteten Haushalt – nur so kann nach klimarelevanten Haushaltsanmeldungen gefiltert und gegebenenfalls nachgesteuert werden. In einem zweiten Schritt werden in den folgenden Jahren die Haushaltsanmeldungen mit Klimarelevanz weiter analysiert. Ziel ist darzustellen, welcher Teil des Investitionsvolumens dem Klimaschutz direkt zugutekommt bzw. zuwiderläuft. Ergänzend werden vermiedene Klimafolgekosten dargestellt. Darüber hinaus wird bei negativen Klimafolgewirkungen Divestment betrieben. Divestment ist das Gegenteil von Investment. Das bedeutet, dass klimaschädliche Aktien, Anleihen oder Investmentfonds im Rahmen einer Finanzprüfung abgestoßen werden. Die Klimaleitstelle berät fachlich.		
Verantwortliche/r	1.201 Haushalt & Steuerung		
Meilensteine	Klimarelevante Haushaltsanmeldungen ermittelt und beschlossen		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			

Nr.: Ü_Stadt_11		Klimaauswirkungen von Beschlussvorlagen ermitteln	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Konzepte und Strategien		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Standards Fordern/Konkretisieren		
Beschreibung	Aktuell enthält jede Beschlussvorlage ein von der oder dem Verfasser:in auszufüllendes Feld: „Auswirkungen auf den Klimaschutz“. Diese Bewertung ist sehr subjektiv und entfaltet keine Lenkungswirkung, denn sie erfolgt nach Erstellen der Vorlage. Ziel soll aber sein, den Klimaschutz von Anfang an mitzudenken und die Gestaltungsmöglichkeiten im jeweiligen Prozess auszuschöpfen. Deshalb soll das Verfahren an den Anfang gestellt werden. Der Großteil der Beschlussvorlagen gehört einer bestimmten Kategorie an, z. B. Erstellung eines Gebäudes, Bau einer Straße, Durchführung eines Marktes. Die Bereiche müssen für ihre unterschiedlichen Verfahren Klimaschutzstandards entwickeln, die dann bei jeder zukünftigen Verwaltungsvorlage zu berücksichtigen sind. Die Klimaleitstelle unterstützt fachlich. Weiterer Vorteil der Standards ist, dass alle Vorlagen der gleichen Kategorie in gleicher Art bewertet werden. In den Vorlagen wird dann jeweils dargelegt, ob den Standards Rechnung getragen oder warum im Einzelfall abgewichen werden musste. Die jeweiligen Standards sollen der Politik zur Beschlussfassung vorgelegt werden und Verbindlichkeit erlangen.		
Verantwortliche/r	Fachbereich 1 bis 5: alle Bereiche		
Meilensteine	Anzahl Standards für Prozesse entwickelt		
Finanzierungsansatz	Personalkosten: keine	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten			
Nr.: Ü_Stadt_12		Teil-Zentralisierung und Aufbau einer strategischen Beschaffung prüfen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Interne Organisation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: mittel Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Beratungsangebot Aktivieren		
Beschreibung	Derzeit erfolgen Beschaffung und Vergabe weitgehend eigenverantwortlich in den (Fach-)Bereichen, also dezentral. Die Regeln dafür sind in der Vergabeordnung dokumentiert. Um den Klimaschutz zu stärken, soll diese deutlicher auf Klimaschutz ausgerichtet werden. Im Rahmen eines befristeten Projektes werden dafür Grundlagen geschaffen und Schulungsmodule entwickelt (siehe Maßnahmenblatt RES_Beschaffung_1). Parallel wird geprüft, ob die zentrale Beschaffung einiger Produktgruppen sinnvoll ist, wie Sammeleinkäufe für regelmäßig benötigte Produkte (Büroartikel, Textilien, IT etc.). Durch Rabatte sind Einsparungen möglich, zum anderen müssen weniger Personen geschult werden.		
Verantwortliche/r	1.101 Bürgermeisterkanzlei		
Meilensteine	Beratungsangebot entwickelt und Personal geschult; Produktgruppen für zentrale Beschaffung definiert		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: in Planung	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	RES_Besch_1-4		

Nummer Ü_Klimafonds		Thema					
		☐ Energie & Bau	☐ Wirtschaft				
		☐ Landnutzung & Boden	☐ Digitalisierung				
		☐ Mobilität	☐ Ressourcenschutz				
		☒ Öffentlichkeitsarbeit	☐ Umweltbildung				
			☒ Übergeordnetes				
Stellschraube		Übergeordnetes					
Maßnahmentitel		Lübecker Klimafonds gründen					
Ziel		Der Klimafonds dient dazu, finanzielle Mittel bereitzustellen, um konkrete Klimaschutzprojekte vor Ort zu fördern. Er unterstützt ausgewählte Projekte, die zusätzlich zu den laufenden Klimaschutzmaßnahmen der Verwaltung den lokalen Klimaschutz vorantreiben und die Kommune dabei unterstützen, ihre Klimaziele zu erreichen. Der Klimafonds ist ein Leuchtturmprojekt für lokale Klimafinanzierung in Deutschland.					
Ausgangslage		Das Klimaforum war ein Lübecker Gremium, das sich aus Politik, Wissenschaft, Wirtschaft, Verbänden und Initiativen zusammengesetzt hat, um Klimaschutzmaßnahmen zu entwickeln und den gesellschaftlichen Dialog zu führen. Im Rahmen des ersten Klimaforums im März 2020 entstanden rund 40 Projektideen, die unabhängig von der Verwaltung umgesetzt werden konnten. Im Verlauf hat sich gezeigt, dass neben einer fehlenden Verantwortlichkeit die fehlende Finanzierung dazu geführt hat, dass kaum Projekte weitergeführt wurden. Die Konzeption und Umsetzung des lokalen Klimafonds in Lübeck wird durch das Projekt „Lokaler Klimafonds: Gemeinsam für mehr regionalen Klimaschutz“ unterstützt. Als eine von fünf Kommunen nimmt Lübeck zwischen Oktober 2021 und September 2024 an dem Projekt teil. Das Projekt wird von der Firma adelphi in Berlin umgesetzt und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) gefördert. Dabei erhält die Kommune Beratung, Hilfsmaterialien und moderierte Workshops zur Konzeption und Kommunikation des Fonds sowie Angebote zum Austausch mit anderen teilnehmenden Kommunen.					
Strategie		Um den Klimafonds zu gründen, muss zunächst ein Konzept erarbeitet und von der Bürgerschaft beschlossen werden. Eine Satzung ist zu verfassen und ausreichend Personalkapazitäten sind zu schaffen. Zur Gründung werden bereits potentielle Spender:innen und Projekte akquiriert. <table><tr><td><u>Stärken</u> Lübeck ist Stiftungsstadt; viele engagierte Gruppen und Personen; Klimaforum mit ersten Projektideen; direkter Einfluss auf Territorialbilanz</td><td><u>Chancen</u> schnelle THG-Minderung; Zivilgesellschaft wird für Klimaschutz aktiviert</td></tr><tr><td><u>Schwächen</u> kein politischer Beschluss; bisher wenige Projekte bzw. mit großem THG-Minderungspotential vorhanden</td><td><u>Risiken</u> keine Finanzierung; wenig Projektnachfragen</td></tr></table>		<u>Stärken</u> Lübeck ist Stiftungsstadt; viele engagierte Gruppen und Personen; Klimaforum mit ersten Projektideen; direkter Einfluss auf Territorialbilanz	<u>Chancen</u> schnelle THG-Minderung; Zivilgesellschaft wird für Klimaschutz aktiviert	<u>Schwächen</u> kein politischer Beschluss; bisher wenige Projekte bzw. mit großem THG-Minderungspotential vorhanden	<u>Risiken</u> keine Finanzierung; wenig Projektnachfragen
<u>Stärken</u> Lübeck ist Stiftungsstadt; viele engagierte Gruppen und Personen; Klimaforum mit ersten Projektideen; direkter Einfluss auf Territorialbilanz	<u>Chancen</u> schnelle THG-Minderung; Zivilgesellschaft wird für Klimaschutz aktiviert						
<u>Schwächen</u> kein politischer Beschluss; bisher wenige Projekte bzw. mit großem THG-Minderungspotential vorhanden	<u>Risiken</u> keine Finanzierung; wenig Projektnachfragen						
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		3.390.01 Klimaleitstelle					
Einzubindende Gruppen		1.201 Haushalt & Steuerung; 1.300 Recht; 1.101.3 Presse und Öffentlichkeitsarbeit; Lübeck Travemünde Marketing GmbH (LTM); Wirtschaftsförderung Lübeck GmbH; Handwerkskammer Lübeck; IHK zu Lübeck; Stiftungen					
Zielgruppe		Gemeinnützige Vereine (Natur & Umwelt; Gartenvereine, Sportvereine), Bürger:innen und Nachbarschaftsgemeinschaften, Hauseigentümer:innen, Nachhaltigkeitsoffensive der LTM, (Wohnungsbau-)Genossenschaften und Gesellschaften, BürgerEnergie Genossenschaft Lübeck					
Beitrag zur Treibhausgasneutralität		Es werden priorisiert Projekte gefördert, die einen Beitrag zur THG-Einsparung leisten und diesen auch nachweisen können.					
Erfolgsindikatoren		Anzahl geförderter Projekte; Höhe THG-Einsparungen durch Projekte; Indikatoren der Förderrichtlinie					
Zusätzlicher Nutzen							
Hinweise & Sonstiges							

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten			
Nr.: Ü_KF_1 Nr. aus 2021		Klimafondsstruktur im Bereich 3.390 UNV aufbauen und eine Satzung erarbeiten	
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Förderprogramm/Fonds auflegen		Fördern
Beschreibung	Die Bürgerschaft beauftragt den Aufbau einer Fondsstruktur im Bereich 3.390 UNV und ein Konzept für einen lokalen Klimafonds in Lübeck. Teil des Aufbaus ist, die Integration von Fördermitteln zu prüfen.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Konzept erstellt; Prüfung der Fördermittelnutzung abgeschlossen; Gründung des Klimafonds von Bürgerschaft beschlossen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,25	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: zu klären
Verknüpfte Aktivitäten	Ü_KF_4		
Nr.: Ü_KF_2 Nr. aus 2021		Personalstellen zur Verwaltung des Klimafonds schaffen	
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt	Wirkungstiefe: niedrig Datenverfügbarkeit: gut	
Instrument	Personalressourcen schaffen		Fördern
Beschreibung	Die Bürgerschaft beschließt, zwei Personalstellen für die Initiierung, Verwaltung und Koordination des Lübecker Klimafonds für das Haushaltsjahr 2024 zu schaffen. Eine Stelle wird mit Verwaltungs- und Finanzierungsschwerpunkten betraut. Zu den Aufgaben gehören unter anderem: Beantragen von Stiftungsgeldern, Beraten der Spender:innen, Versenden des Zuwendungsbescheids oder Kooperationsvertrags, Beraten bei Antragstellung. Eine weitere Stelle wird mit Koordination und Projektarbeit beauftragt. Dazu gehören Antragsprüfung und Projekt(vor)-auswahl, koordinieren mit und vorstellen von Projekten im Beirat, Monitoring der Mittelverwendung und Berichterstattung der Förderprojekte, Dokumentation und Kommunikation von Projektergebnissen an Spender:innen.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Stellen eingeplant; Stellen fristgerecht ausgeschrieben; Stellen zum 01.01.2024 besetzt		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 2	Sachkosten: zu klären	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	Ü_KF_1		

Nr.: Ü_KF_3		Kommunikationsstrategie erarbeiten und umsetzen	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig	Wirkungstiefe:	mittel
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit:	schlecht
Instrument	Kommunikation/Öffentlichkeitsarbeit	Aktivieren	
Beschreibung	Es soll ein Kommunikationskonzept entwickelt bzw. zielgruppengerechte Kommunikationsmaterialien entworfen werden, um Spender:innen und Projektpartner:innen anzusprechen. Diese können Privatpersonen, lokale Vereine, Betriebe und öffentliche Organisationen sein. Zudem soll Informationsmaterial über den Fonds bereitgestellt und ggf. eine Webseite entwickelt werden. Dazu gehört eine engagierte Öffentlichkeitsarbeit, um den Klimafonds zu bewerben und überhaupt erst bekannt zu machen sowie eine Kommunikationskampagne, die Bürger:innen, Unternehmen, Organisationen etc. anspricht und für Spenden akquiriert. Dies erfolgt zusammen mit den beteiligten Akteur:innen aus dem Team Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, LTM und der Wirtschaftsförderung Lübeck.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	Kommunikationsstrategie erstellt; zielgruppengerechte Bausteine für die Ansprache der Öffentlichkeit entwickelt; ergänzende Materialien erarbeitet; Kampagne gestartet		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: keine	Sachkosten: 15.000 Euro	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	Ü_KF_4		

Begonnene Aktivitäten

Nr.: Ü_KF_4		Konzept für Klimafonds erarbeiten	
Nr. aus 2021			
eea-Zuordnung	Kooperation		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig	Wirkungstiefe: mittel	
	Beeinflussbarkeit: direkt	Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Konzept erstellen	Fordern/Konkretisieren	
Beschreibung	Ein Konzept für einen Lübecker Klimafonds wird zurzeit in Zusammenarbeit mit Stakeholder:innen erarbeitet. Das Konzept sieht Folgendes vor: Die Koordination des Lübecker Klimafonds liegt bei der Klimaleitstelle, inklusive dem Monitoring der Förderaktivitäten. Sie initiiert die Gründung, erarbeitet zusammen mit weiteren Stakeholder:innen eine geeignete Struktur und Satzung, evaluiert und erstellt später regelmäßige Berichte. Die Finanzierung besteht aus öffentlichen und privaten Mitteln. Als öffentliche Mittel wird vorgeschlagen, ein Euro pro Einwohner:in Lübecks zur Verfügung zu stellen. Aus diesen Mitteln werden auch die benötigten Personalstellen finanziert. Private Mittel sollen aus Stiftungsgeldern und freiwilligen Spenden von Unternehmen und Privatpersonen eingeworben werden. Ziel ist, den Betrag der öffentlichen Mittel gleichwertig durch Spenden zu generieren. Zur Projektauswahl wird eine Förderrichtlinie erarbeitet, die Teil des Konzeptes ist. Idealerweise zeichnen sich die Projekte durch eine hohe Klimaschutzwirksamkeit aus, eine messbare THG-Minderung und weitere soziale und ökologische Zusatznutzen. Der Fokus liegt hierbei auf der Multifunktionalität der Projekte. Zum Start des Klimafonds soll bereits eine Auswahl sichtbarer Projekte akquiriert sein, um sowohl Beispielprojekte für potentielle Antragstellende als auch Spendende zu zeigen. Projekte aus den Themenfeldern Bauen & Wohnen, Energie, Kommunikation & Bildung, Lebensstil & Konsum und Mobilität sollen gefördert werden. Die Projektauswahl wird durch eine Förderrichtlinie sichergestellt. Anhand der Richtlinie findet eine Vorauswahl an geeigneten Projekten statt. Ein zu bildender Beirat aus Expert:innen wird die finale Projektauswahl unter Berücksichtigung der finanziellen Mittel vornehmen.		
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaleitstelle		
Meilensteine	3. Strategieworkshop durchgeführt; Projektförderungen erarbeitet; Förderrichtlinie erstellt; Konzept final erstellt; mit Akteur:innen abgestimmt; rechtliche Prüfung abgeschlossen		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: 0,25	Sachkosten: keine	Fördermittel: keine
Verknüpfte Aktivitäten	Ü_KF_1		

Nummer Ü_KoKli		Thema	
		☐ Energie & Bau	☐ Wirtschaft
		☐ Landnutzung & Boden	☐ Digitalisierung
		☐ Mobilität	☐ Ressourcenschutz
			☐ Öffentlichkeitsarbeit
			☒ Übergeordnetes
Stellschraube		Übergeordnetes	
Maßnahmentitel		Regionale Energieagentur/Kompetenzzentrum Klimaneutralität initiieren	
Ziel		Ziel ist, das große Klimaschutzpotential bei Haushalten und Gewerbebetrieben zu heben. Dafür stehen der Stadtverwaltung nur wenige verpflichtende Instrumente zur Verfügung. Deshalb soll auf regionaler Ebene eine Anlaufstelle geschaffen werden, die nach dem Konzept einer „One-Stop-Agency“ Beratung, Unterstützung und Motivation aus einer Hand anbietet. Die Vernetzung der Akteur:innen, die bisher zum Themenfeld aktiv sind, ist eine notwendige Voraussetzung. Zielgruppen sind Privatpersonen, Unternehmen sowie Verbände und Vereine	
Ausgangslage		Derzeit existieren viele verschiedene Beratungsangebote, Kampagnen und gemeinschaftliche Initiativen zum Klimaschutz. Dabei steht in der Regel ein Teilaspekt im Fokus. Für Klimaschutzmaßnahmen wie etwa das Umgestalten eines Altbaus hin zur Klimaneutralität müssen Bürger:innen häufig viele separate Beratungsstellen aufsuchen und mit den folgenden Themen befassen: Heizungsanlage, Wärmedämmung, Denkmalschutz, Gebietssatzungen, kommunale Wärmeplanung, Lärmschutz, Auflagen Wasser & Boden, Finanzierungs- und Fördermittelberatung. Durch die unterschiedlichen Blickwinkel der Auskunft gebenden Stellen werden teilweise sich widersprechende Ratschläge erteilt. Zum Klimaschutz motivierte Bürger:innen stellen sich mit Glück – wenn auch unbefriedigt – der Herausforderung. Unmotivierte Bürger:innen werden so nicht gewonnen. Zusätzlich zur Beratung ist Motivation und Unterstützung, auch finanzielle, für die erste Gruppe hilfreich und für die zweite Gruppe notwendig. Die vorhandenen Beratungsangebote in Lübeck reichen nicht aus, um das Ziel der Treibhausgasneutralität schnell zu erreichen.	
Strategie		Die bisherige Praxis der singulären Beratung und Unterstützung soll gemäß dem Servicegedanken in ein regionales Angebot „aus einer Hand“ umgewandelt werden. Die Landesbehörden und weitere regionale Ansprechpartner:innen sollen für diesen Plan gewonnen werden. Die One-Stop-Agency wäre ein niederschwelliges Angebot, um zu beraten, zu unterstützen und zu motivieren. Die Schnittstellen zu den vorhandenen Service-Angeboten müssen definiert werden. Die Themengebiete des Kompetenzzentrums sollen Energie, Ressourcenschutz, Klimaanpassung und nachhaltiges Wirtschaften umfassen.	
		<u>Stärken</u> Vernetzungen im Klimaschutz vorhanden; hohe Servicequalität; niedrige Zugangsschwellen	<u>Chancen</u> Klimaschutzbeiträge der Bevölkerung verstärken; bessere Koordination der Akteure
		<u>Schwächen</u> hoher Koordinationsaufwand, um parallele Strukturen zu vermeiden	<u>Risiken</u> Fachkräftemangel; Nutzen geringer als erwartet
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		Bürgermeister; 3.390.01 Klimaleitstelle	
Einzubindende Gruppen		Weitere Bereiche der Hansestadt Lübeck; Stadtwerke Lübeck; Wirtschaftsförderung Lübeck; Handwerkerschaft; Klima pro Lübeck; Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein; Finanzinstitute; Hochschulen	
Zielgruppe		Privatpersonen, Lübecker Unternehmen;	
Beitrag zur Treibhausgasneutralität		Nicht quantifizierbar. Laut Teilbericht des Umweltbundesamtes zu Klimaschutzpotentialen in Kommunen beinhalten jedoch insbesondere sogenannte weiche Aktivitäten zu Beratung und Öffentlichkeitsarbeit sehr große THG-Einsparpotentiale.	

Zugehörige Aktivitäten

Prioritäre Aktivitäten		
Nr.: Ü_KoKli_3		
Beratung für Gebäudeeigentümer:innen zur Wärmewende anbieten		
Nr. aus 2021		
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit	
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: hoch
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: mittel
Instrument	Beratungsangebot Aktivieren	
Beschreibung	Gemäß dem One-Stop-Agency-Gedanken werden Sprechzeiten und gebündelte Informationen zu allen Themenfeldern der Wärmewende im Wohngebäudesektor (Heizungsanlage, Wärmedämmung, Denkmalschutz, Gebietssatzungen, kommunale Wärmeplanung, Lärmschutz, Auflagen Wasser & Boden, Finanzierungs- und Fördermittelberatung) aus einer Hand angeboten. Die Details sind den fachlichen Maßnahmenblättern zu entnehmen.	
Verantwortliche/r	Regionale Energie- und Klimaagentur	
Meilensteine		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: nicht HL	Sachkosten: nicht HL Fördermittel:
Verknüpfte Aktivitäten	Siehe fachliche Maßnahmenblätter	
Nr.: Ü_KoKli_4		
Klimaschutzberatung für das Gewerbe anbieten		
Nr. aus 2021		
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit	
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch	Wirkungstiefe: hoch
	Beeinflussbarkeit: indirekt	Datenverfügbarkeit: mittel
Instrument	Beratungsangebot Aktivieren	
Beschreibung	Gemäß dem One-Stop-Agency-Gedanken werden Sprechzeiten und gebündelte Informationen zum Klimaschutz im Gewerbe angeboten, verbunden mit dem Serviceangebot, Betriebe vor Ort zu beraten (in Zusammenarbeit mit den Verbraucherzentralen). Der Fokus liegt auf den kleinen Betrieben mit Anliegen zur Wärmeversorgung und allgemeiner Geräteausstattung: Für spezielle Fragen zur Optimierung von Produktionsprozessen gibt es Anlaufstellen auf anderen Ebenen. Details sind den fachlichen Maßnahmenblättern zu entnehmen.	
Verantwortliche/r	Regionale Energie- und Klimaagentur	
Meilensteine		
Finanzierungsansatz	Personalstellen: nicht HL	Sachkosten: nicht HL Fördermittel:
Verknüpfte Aktivitäten	Siehe fachliche Maßnahmenblätter	

Mittelfristige Aktivitäten (2024-2030)			
Nr.: Ü_KoKli_6 Nr. aus 2021		Kampagne zur Wärmewende durchführen	
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Kampagne Aktivieren		
Beschreibung	Im Zuge der Wärmewende müssen fast alle Bürger:innen, die Wohneigentum besitzen, ins Handeln kommen. Denn nur eine sehr kleine Minderheit der Gebäude wird derzeit klimaneutral mit Wärme versorgt. Die kommunale Wärmeplanung gilt als Handlungsleitfaden für die unterschiedlichen Gebäudetypen und Quartiere. Eine Kampagne sensibilisiert Eigentümer:innen, um gemeinsam mit allen regionalen Partner:innen der Wärmewende vom Plan zur Umsetzung zu gelangen. Die Details sind den fachlichen Maßnahmenblättern zu entnehmen.		
Verantwortliche/r	Regionale Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine			
Finanzierungsansatz	Personalstellen: nicht HL	Sachkosten: nicht HL	Fördermittel:
Verknüpfte Aktivitäten	Siehe fachliche Maßnahmenblätter		
Nr.: Ü_KoKli_7 Nr. aus 2021		Kampagnen zum Klimaschutz im Gewerbe durchführen	
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Kampagne Aktivieren		
Beschreibung	Das Gewerbe ist ein maßgeblicher Verursacher von Treibhausgasen in Lübeck. Wärme- und Prozessenergie, Stromverbrauch und Wirtschaftsverkehr verursachen zusammen über 40 Prozent der Emissionen. Nur eine kleine Minderheit der Gewerbebetriebe wird ohne externe Motivation bis 2035/2040 klimaneutral wirtschaften (zumindest ohne das Instrument der Kompensation zu beanspruchen). Die kommunale Wärmeplanung gilt auch als Handlungsleitfaden für das Gewerbe. Eine Kampagne soll die Unternehmer:innen sensibilisieren, um gemeinsam mit allen Akteur:innen die lokale Wärmewende umzusetzen. Die Details sind den fachlichen Maßnahmenblättern zu entnehmen.		
Verantwortliche/r	Regionale Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine			
Finanzierungsansatz	Personalstellen: nicht HL	Sachkosten: nicht HL	Fördermittel:
Verknüpfte Aktivitäten	Siehe fachliche Maßnahmenblätter		
Nr.: Ü_KoKli_8 Nr. aus 2021		Fördermöglichkeiten für die Energiewende im Gewerbe bereitstellen	
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Eigene Förderprogramme Fördern		
Beschreibung	Für den Gewerbesektor existieren derzeit etwa 390 Förderprogramme für Klimaschutz (EU, Bund, Land), um die Transformation hin zur Klimaneutralität zu beschleunigen. Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass die finanzielle Förderung des Gewerbes im Wesentlichen eine übergeordnete Aufgabe ist. Auf regionaler Ebene soll hauptsächlich zu diesen Fördermöglichkeiten beraten werden. Daneben gibt es einige Lücken, die durch kommunale Förderung ergänzt werden sollen, um passgenau die regionalen Notwendigkeiten abzudecken. Beispiele sind in den fachlichen Maßnahmenblättern genannt.		
Verantwortliche/r	Regionale Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine			
Finanzierungsansatz	Personalstellen: nicht HL	Sachkosten: nicht HL	Fördermittel:

Verknüpfte Aktivitäten	Siehe fachliche Maßnahmenblätter		
Nr.: Ü_KoKli_9 Nr. aus 2021	Fördermöglichkeiten zur Energiewende für Bürger:innen bereitstellen		
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: mittel	
Instrument	Eigene Förderprogramme	Fördern	
Beschreibung	Für Bürger:innen existieren derzeit etwa 200 Förderprogramme für Klimaschutz (EU, Bund, Land), um die Transformation hin zur Klimaneutralität zu beschleunigen. Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass die finanzielle Förderung im Wesentlichen eine übergeordnete Aufgabe ist. Auf regionaler Ebene soll hauptsächlich zu diesen Fördermöglichkeiten beraten werden. Daneben gibt es einige Lücken, die durch kommunale Förderung ergänzt werden sollen, um passgenau die regionalen Notwendigkeiten abzudecken. Beispiele sind in den fachlichen Maßnahmenblättern genannt.		
Verantwortliche/r	Regionale Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine			
Finanzierungsansatz	Personalstellen: nicht HL	Sachkosten: nicht HL	Fördermittel:
Verknüpfte Aktivitäten	Siehe fachliche Maßnahmenblätter		
Nr.: Ü_KoKli_10 Nr. aus 2021	Beratung zur Klimaanpassung anbieten		
eea-Zuordnung	Öffentlichkeitsarbeit		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: niedrig Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Beratungsangebot	Aktivieren	
Beschreibung	Neben Klimaschutz muss der Gebäudebestand an die Folgen des Klimawandels angepasst werden. Dabei gibt es Synergien, wie etwa Wärmedämmung, die im Sommer als Hitzeschutz fungiert; aber auch zusätzliche Themen wie Dachbegrünung oder Überflutungs- und Gesundheitsschutz. Dieses Themenfeld soll die Beratung zum Klimaschutz ergänzen, denn Klimaschutz und Klimaanpassung sind zwei Seiten einer Medaille.		
Verantwortliche/r	Regionale Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine			
Finanzierungsansatz	Personalstellen: nicht HL	Sachkosten: nicht HL	Fördermittel:
Verknüpfte Aktivitäten	Siehe fachliche Maßnahmenblätter		
Nr.: Ü_KoKli_11 Nr. aus 2021	Projekte entwickeln und umsetzen		
eea-Zuordnung	Konzepte und Strategien		
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: mittel Beeinflussbarkeit: indirekt	Wirkungstiefe: hoch Datenverfügbarkeit: schlecht	
Instrument	Projekte	Aktivieren	
Beschreibung	Zusätzlich zu den fundamentalen Aufgaben der Energie- und Klimaagentur (Beraten, Informieren, Netzwerken) soll die Agentur eigene Projekte ausführen. Diese sind durch einen abgegrenzten Projektzeitraum definiert und werden über Projektfinanzierungen und mit separaten Projektstellen gesondert finanziert. Die Finanzierung wird entweder nach Einreichen einer Projektskizze von der Energie- und Klimaagentur und/oder durch ein Fördermittelprogramm übernommen. Projekte – wie der Aufbau von Plattformen oder Reparaturstationen – enden mit der zur Verfügung gestellten (digitalen) Infrastruktur. Das betreuen der Strukturen geht nach Ablauf des Projektzeitraums in die Grundaufgaben der Agentur über und ist durch das Stammpersonal zu betreuen.		
Verantwortliche/r	Regionale Energie- und Klimaagentur		
Meilensteine			
Finanzierungsansatz	Personalstellen: nicht HL	Sachkosten: nicht HL	Fördermittel:
Verknüpfte Aktivitäten	Siehe fachliche Maßnahmenblätter		

VO/2023/11957 Masterplan Klimaschutz (MAKS): Beteiligung

- 1.010 Controlling FB1
- 1.101 Bürgermeisterkanzlei
- 1.102 Logistik, Statistik und Wahlen
- 1.103 Digitalisierung, Organisation und Strategie
- 1.101.3 Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
- 1.110 Personal
- 1.160 Frauenbüro
- 1.201 Haushalt und Steuerung
- 1.201.5 Beteiligungscontrolling
- 1.300 Recht
- 2.020 Controlling FB2
- 2.280 Wirtschaft und Liegenschaften
- 2.500 Soziale Sicherung
- 3.030 Controlling FB3
- 3.700 Entsorgungsbetriebe Lübeck
- 3.820 Stadtwald
- 3.390 Umwelt- Natur- und Verbraucherschutz
- 4.040 Controlling FB4
- 4.041.7 Museum für Natur & Umwelt
- 4.401 Schule und Sport
- 4.491 Archäologie und Denkmalpflege
- 5.060 Controlling FB5
- 5.610 Stadtplanung und Bauordnung
- 5.651 Gebäudemanagement
- 5.660 Stadtgrün und Verkehr
- 5.691 Lübeck Port Authority
- Stadtwerke
- Stadtwerke mobil
- Lübeck und Travemünde Marketing GmbH
- Koordinierungsbüro Wirtschaft Lübeck (KWL)
- Wirtschaftsförderung GmbH
- Grundstücks-Gesellschaft TRAVE mbH
- Lübecker Hafen-Gesellschaft mbH