

AZ: IV, Stabsstelle Klima und
Umweltqualität - Fr. Schirmacher

Drucksache Nr.: 0177/2023/DS

=====

Beratungsfolge	Termin	Status	Behandlung
Ausschuss für Finanz- und Vergabeangelegenheiten	06.12.2023	Ö	Vorberatung
Ausschuss für Bauen, Stadtplanung und Umwelt	07.12.2023	Ö	Vorberatung
Hauptausschuss	12.12.2023	Ö	Vorberatung
Ratsversammlung	19.12.2023	Ö	Endg. entsch. Stelle

Berichterstatter/in:

Oberbürgermeister/Stadtbaurätin

Verhandlungsgegenstand:

**Klimaplan
Endbericht und Umsetzung**

A n t r a g:

1. Die Ratsversammlung nimmt den Klimaplan sowie die dem Klimaplan als Anlage beigefügten Klimaneutralitätsstrategien der städtischen Unternehmen zur Kenntnis.
2. Die Ratsversammlung legt zur Erreichung der Klimaneutralität für die Stadtverwaltung und für die städtischen Unternehmen als Zieljahr 2035 und für die Gesamtstadt als Zieljahr 2040 fest.
3. Die Ratsversammlung beauftragt die Stadtverwaltung, in den künftigen Haushaltsplanaufstellungen die notwendigen Haushaltsmittel für die Erreichung des Ziels „Klimaneutrale Stadtverwaltung 2035“ anzumelden und auszuweisen. Für die Haushaltsaufstellung 2025 ist eine erste grobe Planung der Haushaltsmittel über den Zeitraum bis 2035 vorzulegen.
4. Die Ratsversammlung beauftragt die städtischen Unternehmen, ihre jeweilige Klimastrategie umzusetzen, die zur Klimaneutralität 2035 führt.

5. Die Stadtverwaltung wird beauftragt, dem zuständigen Fachausschuss jährlich über den Fortschritt der Umsetzung des Klimaplanes zu berichten.

IRIS:

- Natürliche Lebensgrundlagen sichern und klimaneutral werden
- Umwelt- und Lebensqualität nachhaltig sichern und verbessern

Finanzielle Auswirkungen:

Der Beschluss selbst hat keine finanziellen Auswirkungen.

Zur Erreichung der klimaneutralen Stadtverwaltung durch die Umsetzung der Maßnahmen 2.1 bis 2.4 des Klimaplanes wird mit Mehrkosten im städtischen Haushalt i.H.v. ca. 28,6 Mio. € gerechnet.

Zur Erreichung der klimaneutralen Gesamtstadt entstehen für die Stadt bis 2040 voraussichtlich Kosten i.H.v. ca. 1 Mio. €.

Die erforderlichen Haushaltsmittel sind bei der Haushaltsplanung ab 2025 zu berücksichtigen.

Auswirkungen auf den Klimaschutz:

- ☒ Ja – positiv
- ☐ Ja – negativ
- ☐ Nein

Begründung:

1. Ausgangslage

Am 17.12.2019 beschloss die Ratsversammlung (Drucksache 0419/2018/DS und Änderungsantrag zur Vorlage), dass die Stadt Neumünster bis zum Jahr 2035 die Klimaneutralität erreichen soll und legte als Zwischenziele eine Emissionsreduktion von -55 % bis 2025 und von -70 % bis 2030 fest. Der mit gleicher Drucksache gefasste Beschluss zur Einrichtung einer „Klimaabteilung“ in der Stadtverwaltung wurde 2020 umgesetzt.

Die Analyse von Potenzialen und Szenarien zur Klimaneutralität bis 2035 Neumünsters sowie erste Maßnahmeneckpunkte wurden 2021-2022 durch das Fachbüro energielenker projects GmbH erstellt und am 02.11.2022 dem damaligen Planungs- und Umweltausschuss und am 15.11.2022 der Ratsversammlung vorgestellt (0508/2018/MV).

Danach wurden für die Handlungsfelder definiert und unter Beteiligung der relevanten Akteurinnen und Akteure Maßnahmen und Zwischenziele abgeleitet und konkretisiert. Ein besonderer Schwerpunkt lag dabei auf einer klimaneutralen Stadtverwaltung Neumünster bis 2035. Insgesamt haben acht Fachgespräche mit Personen aus der Stadtverwaltung und den städtischen Beteiligungen stattgefunden. Auch im Rahmen von Sitzungen des eea-Energieteam und der Lenkungsgruppe Klima wurden Akteurinnen und Akteure in den Erstellungsprozess zum Klimaplan eingebunden.

Im Juni und Juli 2023 wurden im Rahmen eines öffentlichen Workshops und einer öffentlichen Online-Umfrage Personen aus Politik, Wirtschaft und der gesamten Stadtgesellschaft einschließlich Jugendlicher adressiert. Im Rahmen dieses Beteiligungsprozesses entstandene und priorisierte Maßnahmen sind größtenteils in den Klimaplan eingeflossen.

Ein Entwurf des Klimaplan (Version 1.1, Stand Oktober 2023) wurde mit der Mitteilungsvorlage 0048/2023/MV am 02.11.2023 dem Ausschuss für Bauen, Stadtplanung und Umwelt vorgelegt und durch Herrn Meyer von der energielenker projects GmbH vorgestellt. Am 15.11.2023 hat sich die Lenkungsgruppe Klima mit dem Entwurf und den von der Verwaltung vorgeschlagenen Antragspunkten befasst.

Die nach diesem Konsultationsprozess leicht angepasste Berichtsfassung liegt als Klimaplan-Endbericht mit Stand November 2023 dieser Drucksache als Anlage bei.

Die städtischen Unternehmen waren aufgefordert, bis zum 30.06.2023 Strategien zur Erreichung der eigenen Klimaneutralität bis 2035 vorzulegen. Diese liegen dem Klimaplan der Stadt als Anlagen zur Kenntnis bei und wurden in diesem berücksichtigt. Sie sind als eigenständige Dokumente zu betrachten.

2. Inhalte des Klimaplan

Der Klimaplan als Gesamtstrategie zur Klimaneutralität Neumünsters enthält

- die Bestandsaufnahme und die Potenzialanalyse,
- Maßnahmen, Zwischenziele und einen Transformationspfad zur Erreichung der Klimaneutralität für die Gesamtstadt,
- Maßnahmen, Zwischenziele und einen Transformationspfad zur Erreichung der klimaneutralen Stadtverwaltung,
- eine Umsetzungsstrategie inkl. Monitoring und Controlling.

Zentrale Eckpunkte daraus werden im Folgenden beschrieben. Details und nähere Erläuterungen sind dem Klimaplan Endbericht (Anlage) zu entnehmen.

Status Quo 2020: Energieverbrauch und THG-Emissionen für die Gesamtstadt und die Stadtverwaltung

Die Endenergieversorgung in Neumünster basiert im Basisjahr 2020 auf fossilen Energieträgern und wird durch nachfolgende Abbildung dargestellt. Die Energieträger Erdgas und Heizöl machen rund 35% der genutzten Endenergie aus. Kraftstoffe, die im Verkehrssektor eingesetzt werden, haben einen Anteil von 24%. Der dritte Energieträger ist Strom mit einem Anteil von rund 22%. Auffällig ist der hohe Anteil an Fernwärme in Neumünster mit 19%. Diese wird bereits aktuell zu einem Großteil aus Ersatzbrennstoffen in der TEV der SWN erzeugt. Insgesamt beträgt für 2020 der Endenergiebedarf 1.707 GWh/a.

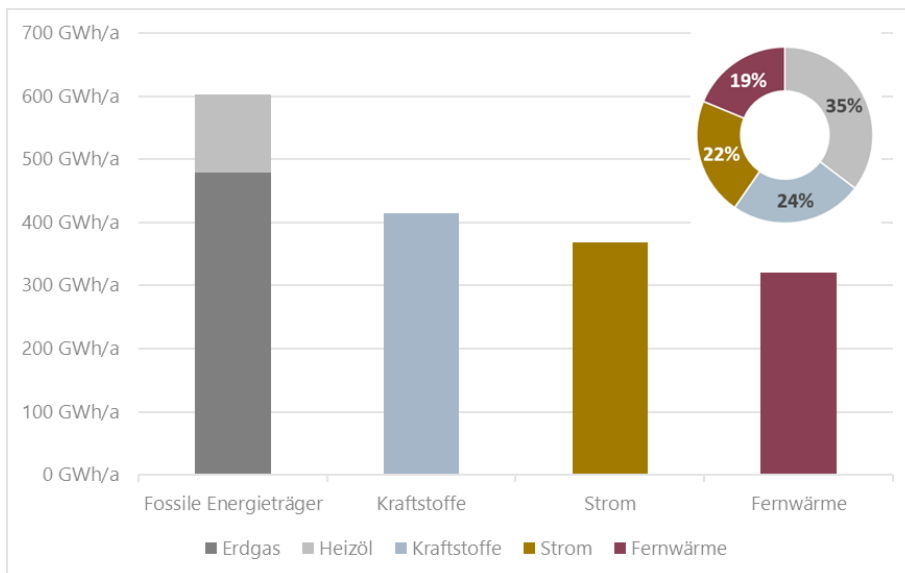


Abbildung: Energieverbrauch der Gesamtstadt nach Energieträgern 2020

Von den gesamten THG-Emissionen Neumünsters i.H.v. 520 kt CO₂/a, dargestellt in nachfolgender Abbildung, verursacht der Wärmesektor mit rund 235.000 t CO₂ (46%) den größten Anteil. Die Stromversorgung ist für rund 165.000 t CO₂ (32%) verantwortlich. Hierbei entfällt ein geringer Teil auf die bisher vorhandenen elektrisch betriebenen Fahrzeuge. Die restlichen konventionell betriebenen Fahrzeuge verursachen THG-Emissionen i.H.v. 120.000 t CO₂ (22%).

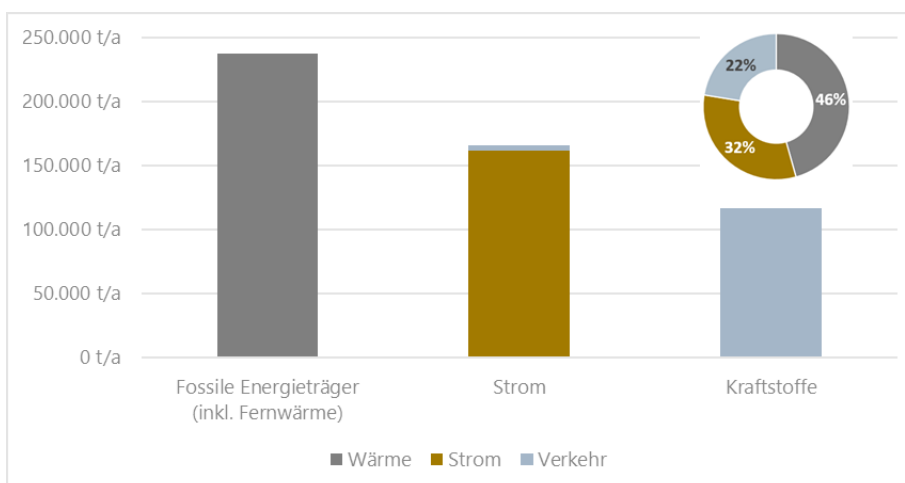


Abbildung: THG-Emissionen der Gesamtstadt 2020

In der Stadtverwaltung wird ein überwiegender Anteil der eingesetzten Endenergie in Form von Wärme für die Beheizung der kommunalen Liegenschaften genutzt. Da ein Großteil der Gebäude an das städtische Fernwärmenetz angeschlossen ist, werden nur wenige Gebäude dezentral mit fossilen Wärmeerzeugern versorgt. Der Strombedarf der Liegenschaften liegt auf ähnlichem Niveau wie der Kraftstoffverbrauch des kommunalen

Fuhrparks bei rund vier GWh pro Jahr. Folgende Abbildung stellt den Endenergieverbrauch der Stadtverwaltung 2020 dar.

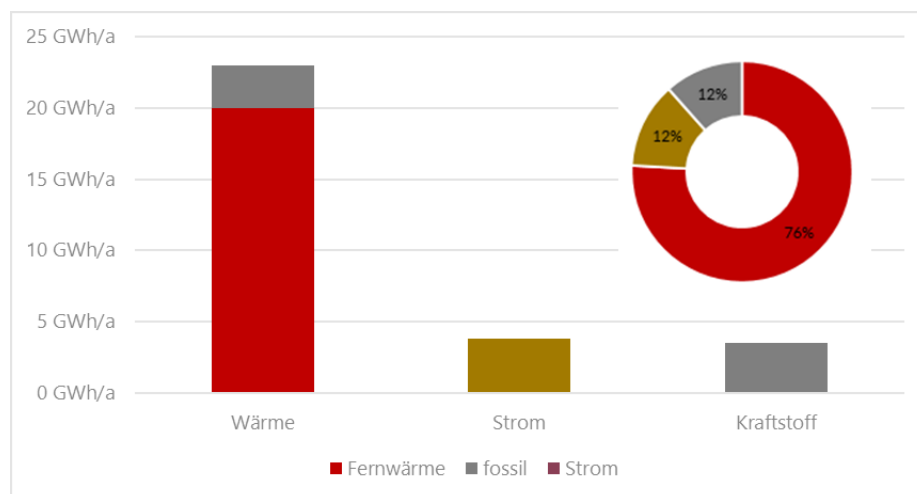


Abbildung: Endenergieverbrauch der Stadtverwaltung 2020

In der Stadtverwaltung verursacht die Wärmeversorgung die meisten THG-Emissionen mit rund 3.100 t/a. Aufgrund der hohen Fernwärmequote macht diese die meisten Emissionen aus, während die Stromversorgung der Liegenschaften (1.664 t/a) und der Kraftstoffverbrauch der Fuhrparks (926 t/a) weitere wesentliche Emittenten sind. Durch den hohen Anteil der Fernwärme wird deutlich, dass viel Potenzial in der zentralen Umstellung der Fernwärme liegt.

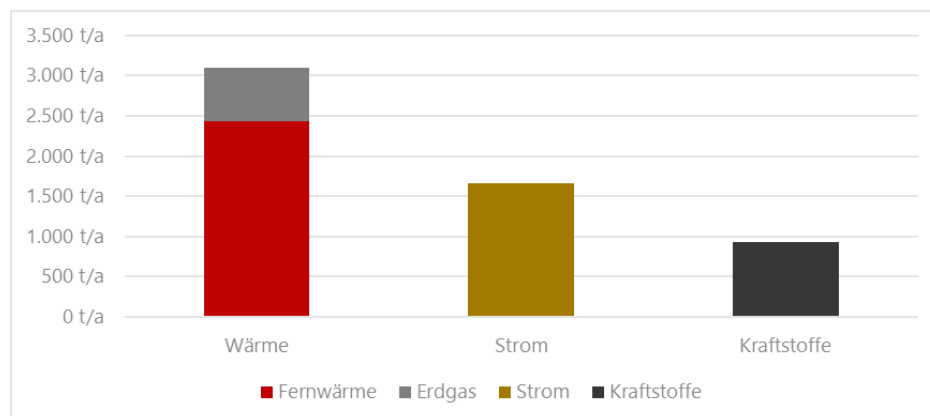


Abbildung: THG-Emissionen der Stadtverwaltung 2020

Potenziale

Das Gutachten geht davon aus, dass sich der Endenergiebedarf in Neumünster stark reduziert. Dies liegt vor allem an den Effizienzsteigerungen im Verkehrs- und Wärmesektor. Gleichzeitig steigt der Strombedarf durch die Elektrifizierung der Fahrzeuge und den Einsatz von Wärmepumpen. Das bestehende Fernwärmenetz spielt aktuell bereits eine zentrale Rolle in Neumünster dessen Bedeutung perspektivisch durch eine Nachverdichtung des Netzes noch weiter zunehmen wird.

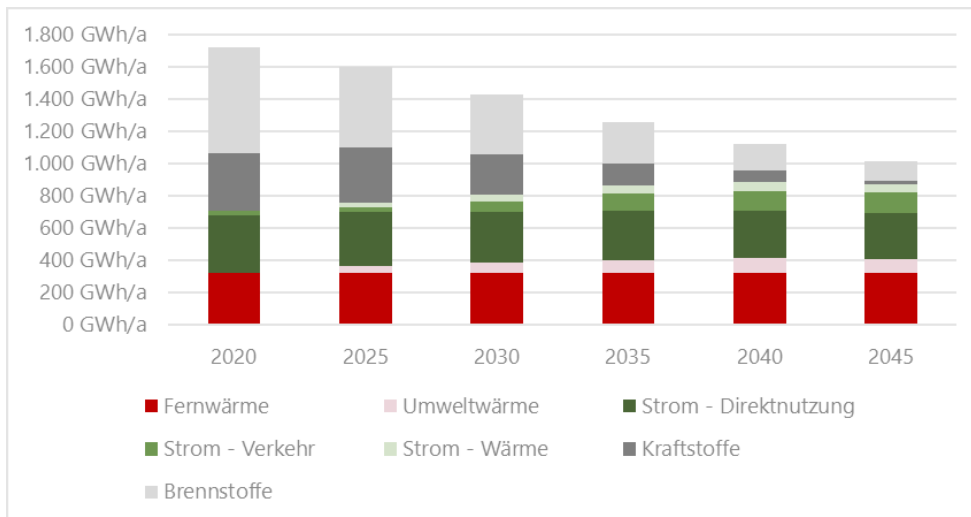


Abbildung: Potenzialanalyse Endenergieverbrauch

Durch die beschriebenen Umstellungen und Entwicklungen können die THG-Emissionen auf gesamtstädtischer Ebene deutlich reduziert werden. Vor allem die Emissionen aus dem Verkehrs- und Stromsektor können zukünftig minimiert werden, da eine regenerative Stromerzeugung perspektivisch anzunehmen ist. Dies ist allerdings abhängig von der Zusammensetzung des Bundesstrommixes. Lediglich im Wärmesektor werden aufgrund von Vorketten vermutlich Restemissionen bestehen bleiben, die durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden müssen.

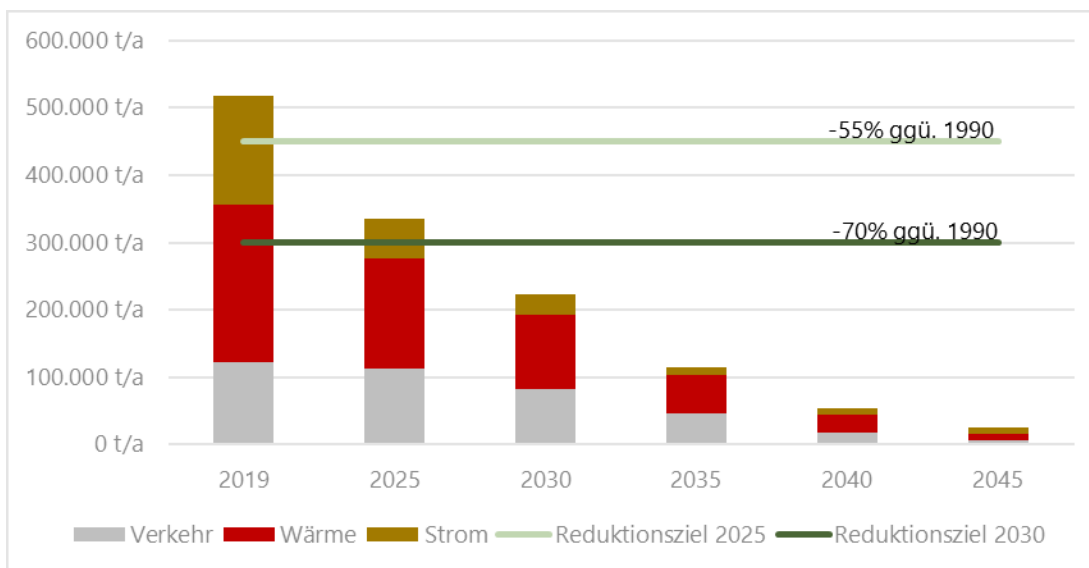


Abbildung: Gesamtstädtischer THG-Reduktionspfad

Der Reduktionspfad zeigt, dass die gesamtstädtische Klimaneutralität bis zum Jahr 2035 mit den aus heutiger Sicht realistischen Maßnahmen nicht erreicht wird. Trotz des exponentiellen Wachstums der Elektromobilität und der Umstellung eines Großteils der fossilen Heizungen werden im Jahr 2035 noch fossile Energieträger benötigt. Eine klimaneutrale Energieversorgung von Neumünster ist somit ohne Kompensationsmaßnahmen oder Technologiesprünge bis Ende 2035 nicht möglich. Die mit dem Klimaneutralitätsbeschluss im Jahr 2019 gesetzten Zwischenziele für die Jahre 2025 (-55 % ggü. 1990) und 2030 (-70% ggü. 1990) können erreicht werden.

Im Jahr 2040 betragen die THG-Emissionen pro Einwohner:in lediglich noch rund 0,5 Tonnen CO₂e und liegen damit unter einer Tonne pro Kopf. Durch Kompensationsmaßnahmen kann eine bilanzielle Treibhausgasneutralität erreicht werden.

Zieljahr der Klimaneutralität für die Gesamtstadt und die Stadtverwaltung

Die Stadt sieht sich in der Verantwortung, gemeinsam mit der Stadtgesellschaft ihren Beitrag zur Reduzierung der anthropogen-bedingten Treibhausgasemissionen zu leisten. Auf Basis der vorliegenden Potenzialanalyse und deren Realisierbarkeit für Neumünster gehen die Autoren des Klimaplanes davon aus, dass das Zieljahr 2035 für die Gesamtstadt nur mit immensen sofortigen Anstrengungen und unter Ausschöpfung nahezu aller theoretischen Potenziale noch erreicht werden kann.

Zudem hängt die Zielerreichung nicht unerheblich von unterstützenden Rahmenbedingungen auf Bundes- und Landesebene ab. Als weitaus eher erreichbar wird eine Klimaneutralität der Gesamtstadt bis 2040 erachtet. Mit einem Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2040 würde sich die Stadt Neumünster zudem dem Zieljahr der Landesregierung Schleswig-Holstein anschließen und zugleich über die Zielsetzung der Bundesregierung mit Zieljahr 2045 hinausgehen.

Daher empfiehlt das vorliegende Gutachten der Stadt Neumünster, das Zieljahr für die klimaneutrale Gesamtstadt auf 2040 anzupassen. Dies wurde auch für die Berechnungen und Analysen des Berichts zugrunde gelegt. Eine Entscheidung über eine mögliche Zieljahresanpassung obliegt der Politik.

Für das eigene Handlungsfeld der klimaneutralen Stadtverwaltung wird dagegen unverändert das Zieljahr 2035 angeraten, da unmittelbare Einflussnahme und Umsetzungsmöglichkeiten gegeben sind und dieses Ziel daher erreicht werden kann.

Klimaneutrale Stadtverwaltung, Mehrkosten und eingesparte Klimakosten

Zur Erreichung der klimaneutralen Stadtverwaltung bis 2035 enthält der Klimaplan vier Maßnahmen. Nachfolgen sind diese mit ihrem Beitrag zur Erreichung der Klimaneutralität dargestellt.

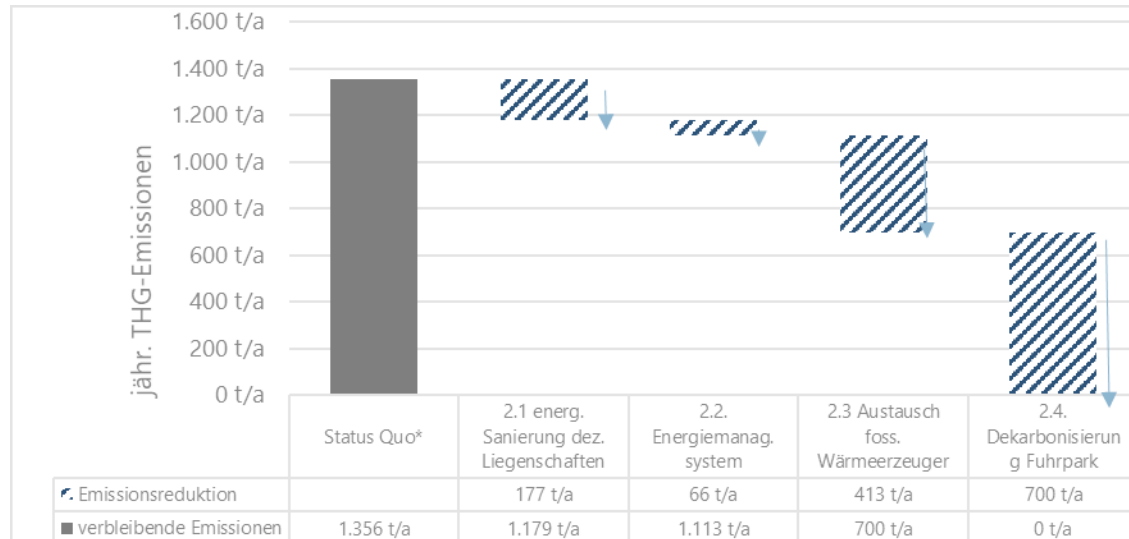


Abbildung: Emissionsreduktion der Maßnahmen im Handlungsfeld Stadtverwaltung

Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist mit Mehrkosten gegenüber sowieso zu erwartenden Kosten (z.B. durch Instandhaltungsmaßnahmen, Beschaffung konventioneller Fahrzeuge) in Höhe von insgesamt 28,6 Mio. Euro verbunden.

Eine Übersicht gibt folgende Tabelle:

Nr.	2.1 Energetische Sanierung kommunaler Liegenschaften	2.2 Einführung eines Energiemanagementsystems	2.3 Austausch Wärmeerzeuger	2.5 Dekarbonisierung des kommunalen Fuhrparks	Summe
Mehrkosten	11 Mio. €	168.000 €	3,5 Mio. €	13,9 Mio. €	28,6 Mio. €

Tabelle: Mehrkosten durch Umsetzung der Maßnahmen im Handlungsfeld Stadtverwaltung

Durch die Umsetzung dieser Maßnahmen für die Stadtverwaltung können pro Jahr Klimakosten i.H.v. rd. einer Million Euro¹ eingespart werden.

Klimaneutrale Gesamtstadt & eingesparte Klimakosten

Um die Klimaneutralität für die Gesamtstadt zu erreichen, enthält der Klimaplan insgesamt 28 nach Handlungsfeldern geordneten Maßnahmen (siehe nachfolgende Tabelle).

Das Konzept geht davon aus, dass nahezu alle Maßnahmen mit vorhandenem städtischen Personal umsetzbar sind. Ausnahmen bilden die Maßnahmen 1.1 Beratungsangebot und Veranstaltungen und 1.8 Prozessbegleitende Öffentlichkeitsarbeit, für welche von einem personellen Mehrbedarf von je einer 0,5 VZÄ-Stelle ausgegangen wird.

1 Übergeordnete Themen	
1.1	Beratungsangebot und Veranstaltungen
1.2	Online Klima-Informationskarte
1.3	Einführung eines Klimafonds
1.4	Klimabürgerrat zu ausgewählten Themen
1.5	Prozessbegleitende Unterstützung von Akteursvernetzung
1.6	Netzwerk Klimaberufe & Ausbildungsoffensive im Handwerk
1.7	Förderlotse für Unternehmen auf dem Weg zur Klimaneutralität
1.8	Prozessbegleitende Öffentlichkeitsarbeit
2 Klimaneutrale Stadtverwaltung	
2.1	Energetische Sanierung kommunaler Liegenschaften
2.2	Einführung eines kommunalen Energiemanagementsystems
2.3	Austausch fossiler Wärmeerzeuger
2.4	Dekarbonisierung des kommunalen Fuhrparks
3 Nachhaltige Stadtentwicklung	
3.1	Verbindliche Verankerung von Klimaschutz in der Stadtentwicklung
3.2	Ansiedlungsstrategie für Unternehmen mit Nachhaltigkeitskriterien
3.3	Weiterentwicklung der ökologischen Leitlinie für die Bauleitplanung und kommunale Projekte
3.4	Nachhaltiges Flächenmanagement
4 Bauen & Sanieren	
4.1	Sanierungsoffensive
4.2	Ausweitung energetischer Quartiersscreenings
4.3	Nachhaltige Gewerbegebiete
5 Energie	
5.1	PV-Ausbau auf kommunalen Dachflächen
5.2	Festlegung von Eignungsflächen und Zielgrößen zur PV-Freiflächenentwicklung
5.3	Unterstützung von Beteiligungs- und Finanzierungsmodellen im Bereich regenerativer Stromerzeugung
5.4	Erstellung eines kommunalen Wärmeplans
5.5	Leitlinie zur Nutzung von Geothermie
5.6	Potenzialanalyse kalte Nahwärme außerhalb von Fernwärmegebieten
5.7	Anbindung an Wasserstofftransportleitungen
6 Mobilität (Handlungsfeld ohne Maßnahmen)	
7 Bildung, Ernährung & Konsum	

¹ Auf Basis des Umweltbundesamtes wird ein CO₂-Preis von 195 €/t CO₂ angenommen.

7.1	Maßnahmenbündel zu Bildung, Ernährung & Konsum
8 Biologischer Klimaschutz	
8.1	Maßnahmenbündel zum biologischen Klimaschutz

Tabelle: Maßnahmenübersicht nach Handlungsfeldern

Durch die Umsetzung dieser Maßnahmen für die Gesamtstadt können pro Jahr Klimakosten i.H.v. rd. 92 Millionen Euro² eingespart werden. Die folgende Abbildung stellt sowohl für die Gesamtstadt als auch für die Stadtverwaltung jeweils die vermeidbaren Klimakosten den zu reduzierenden THG-Emissionen gegenüber.

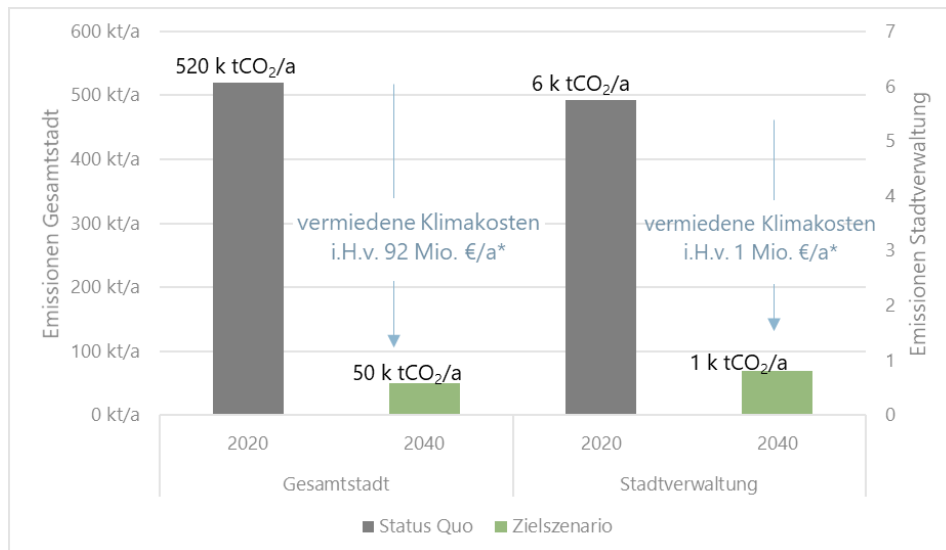


Abbildung: Vermeidbare Klimakosten durch Umsetzung der Maßnahmen

3. Nächste Schritte

Der Klimaplan soll als Gesamtstrategie die Handlungsgrundlage zur Maßnahmenumsetzung auf dem Weg zur klimaneutralen Gesamtstadt und zur klimaneutralen Stadtverwaltung darstellen. Er beinhaltet dazu Transformationspfade zur Maßnahmenumsetzung und ein Umsetzungskonzept.

Klimaneutrale Stadtverwaltung

Im Handlungsfeld klimaneutrale Stadtverwaltung werden die bereits begonnene Einführung eines Energiemanagementsystems (Maßnahme 2.2) und die Dekarbonisierung des kommunalen Fuhrparks (Maßnahme 2.4) fortgesetzt. Ab 2024 wird die Planung zum Aufbau der dafür benötigten Ladeinfrastruktur aufgestellt.

Im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme Energetische Sanierung kommunaler Liegenschaften (2.1) soll zu Beginn eine Übersicht über die an den nicht an die Fernwärme angeschlossenen kommunalen Liegenschaften erforderlichen Maßnahmen inkl. Kosten erstellt und vorgelegt werden. Zudem soll mit dem Austausch der Wärmeerzeuger (2.3) in diesen Gebäuden begonnen werden.

Die Verwaltung wird die umzusetzenden Maßnahmen bei den Haushaltsaufstellungen einplanen.

Klimaneutrale Gesamtstadt

Zur Erreichung der Klimaneutralität der Gesamtstadt wird die Maßnahme Photovoltaikanlagen (PV) auf kommunalen Dachflächen zu installieren (Maßnahme 5.1) fortgesetzt. Das nachhaltige Flächenmanagement (Maßnahme 3.4) soll weiterentwickelt werden. Zudem wurde bereits mit der kommunalen Wärmeplanung (Maßnahme 5.4) begonnen, welche

² Auf Basis des Umweltbundesamtes wird ein CO₂-Preis von 195 €/t CO₂ angenommen.

ein zentrales Planungsinstrument zur Umsetzung der Wärmewende in Neumünster darstellt.

Darüber hinaus ist vorgesehen, für nicht mit Fernwärme versorgbare Stadtgebiete die Umsetzungsmöglichkeiten für kalte Nahwärmenetze (Maßnahme 5.6) zu untersuchen und Leitlinien für die Nutzung von Geothermie (Maßnahme 5.5) zu erarbeiten. Des Weiteren sollen Beratungsangebot und Veranstaltungen für Bürger:innen (Maßnahme 1.1) erarbeitet und angeboten werden sowie eine prozessbegleitende Öffentlichkeitsarbeit (Maßnahme 1.8) unterstützend für die Umsetzung aller im Klimaplan enthaltenen Maßnahmen durchgeführt werden.

Notwendige Ressourcen zur Maßnahmenumsetzung sind bei den Haushaltsaufstellungen einzuplanen.

Die Lenkungsgruppe Klima wird im Rahmen der Umsetzung regelmäßig beteiligt.

Die Verwaltung wird dem zuständigen Fachausschuss jährlich über den Fortschritt der Umsetzung des Klimaplanes berichten.

4. Auswirkungen auf das Klima

Die Klimarelevanz ist positiv, da die Umsetzung des Klimaplanes auf die Reduktion von THG-Emissionen mit dem Ziel der Erreichung der Klimaneutralität ausgerichtet ist.

Im Auftrage

Tobias Bergmann
Oberbürgermeister

Sabine Kling
Stadtbaurätin

Anlagen:

Klimaplan Neumünster – Gesamtstrategie für eine klimaneutrale Stadt Neumünster
(Endbericht, November 2023)