

INTEGRIERTES KLIMASCHUTZKONZEPT FÜR DIE GEMEINDE KLEINMACHNOW

Maßnahmen-Steckbriefe

Bearbeitungsstand 12.09.2022

Handlungsfelder und Maßnahmen

Die Gemeinde Kleinmachnow nimmt Klimaschutz als Querschnittsaufgabe wahr, die vielfältige Handlungsfelder betrifft. Daher wurde bei der Erstellung des integrierten Klimaschutzkonzeptes handlungsübergreifend gearbeitet. Die erarbeiteten Maßnahmen wurden den folgenden Handlungsfeldern zugeordnet:

- Energieversorgung
- Gewerbe, Handel, Dienstleistungen
- Ortsentwicklung
- Private Haushalte
- Mobilität
- Klimafreundliche Kommune
- Klimaanpassung

Die Ergebnisse der einzelnen Bausteine des Konzeptes münden in einen Maßnahmenkatalog von 34 Maßnahmen für die Gemeinde Kleinmachnow.

Nachfolgend wird der Maßnahmenkatalog des Integrierten Klimaschutzkonzeptes (IKK) Kleinmachnow dargestellt. Er enthält qualitative Angaben zum Kostenumfang sowie zur Priorisierung der Maßnahmen.

Tabelle: Maßnahmen nach Handlungsfeldern

Maßnahmen nach Handlungsfeldern	
Kürzel	Titel
Handlungsfeld Energieversorgung	
A1	Kommunaler Wärmeplan
A2	Zubau von Photovoltaik-Anlagen durch Unterstützung der regionalen Solateure
A3	Prüfung der Nutzung von Wasserkraft
A4	Energetisches Quartierskonzept „Ehemalige Auferstehungskirche“
Handlungsfeld Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	
B1	Photovoltaik-Dachflächenanlagen auf Gewerbegebäude
B2	Energiekonzepte für Gewerbegebiete
Handlungsfeld Ortsentwicklung	
C1	Klimabewusste Bauleitplanung
C2	Mustersanierung Bürgerhaussiedlung
C3	Bauherren- / Bauherrinnenmappe
Handlungsfeld Private Haushalte	
D1	Angebot einer regelmäßigen Energieberatung
D2	Durchführung von Kampagnen
D3	Kommunales Förderprogramm für private Haushalte
D4	Verleih/Tausch/gemeinsame Nutzung von Gebrauchsgegenständen
D5	Einrichtung eines Bücherregals in der Bibliothek zum Klimaschutz

Handlungsfeld Mobilität	
E1	Ausbau des ÖPNV-Angebotes
E2	Reaktivierung der Stammbahn
E3	Vorrang für Radverkehr auf vorhandenen Flächen
E4	Ausbau des Sharing-Angebotes
E5	Fortschreibung Masterplan Fahrrad und Umsetzung
E6	Ausbau von „Mobilstationen“
E7	Information und Bewusstseins-schaffung zu umweltfreundlicher Mobilität
Handlungsfeld klimafreundliche Verwaltung	
F1	Einrichtung einer Monitoring- und Controlling-Struktur zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes
F2	Budget und Personal für die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes
F3	Umstellung auf klimafreundliche Mitarbeiter/-innenmobilität und Fuhrpark
F4	Weiterbildung von Gemeindeverwaltungsmitarbeiter/-innen
F5	Erarbeitung von energetischen Sanierungsfahrplänen für kommunale Gebäude
F6	Ausbau der PV-Dachflächenanlagen auf kommunalen Gebäuden
F7	Deckung des Energiebedarfs kommunaler Gebäude durch erneuerbare Energien
F8	Weitere Umrüstung der Straßenbeleuchtung und Lichtsignalanlagen auf LED
F9	Schulprojekte zum Thema Energieeinsparung
Handlungsfeld Klimaanpassung	
G1	Natürliche und ökologische Gestaltung öffentlicher Grünanlagen und Parks
G2	Erhalt von Waldflächen
G3	Beratung für die ökologische Gestaltung privater Grundstücke
G4	Errichtung und Erweiterung von entstehungsnahen Niederschlagswasserspeicher

Maßnahmenbeschreibung und Priorisierung

Im Zuge der Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes wurden zahlreiche Maßnahmenvorschläge gesammelt. Diese wurden in einem ersten Schritt sortiert, kategorisiert, ergänzt und zusammengefasst. Dabei wurden die Maßnahmen nach Handlungsfeldern und Leitzielen gegliedert.

Grundsätzlich sind alle Maßnahmen des Katalogs prioritär und sollen damit möglichst zeitnah umgesetzt werden. Die Hintergründe der Priorisierung der Maßnahmen waren hierbei vielseitig. Vorrangig wurde darauf geachtet, dass die einzelnen Handlungsfelder mit den jeweiligen Maßnahmen vertreten sind und die Klimaziele durch die Maßnahmen unterstützt werden. Dementsprechend handelt es sich um Maßnahmen, die zukünftig große Erfolge im Hinblick auf die Klimaschutzziele der Gemeinde Kleinmachnow versprechen.

Es wird erwartet, dass die Umsetzung des Maßnahmenkatalogs erheblich zur Erreichung der im Konzept beschriebenen Klimaschutzziele beitragen wird. Zum einen haben diese Maßnahmen direkte (und indirekte) Energie- und Treibhausgas-(THG)-Einspareffekte, zum anderen schaffen sie Voraussetzungen für die weitere Initiierung von Energieeinspar- und Effizienzmaßnahmen sowie zum Ausbau der erneuerbaren Energien.

Im Rahmen der Maßnahmensteckbriefe wird auch auf die Investitionskosten und laufenden Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen eingegangen. Dabei hängt die Genauigkeit dieser Angaben vom Charakter der jeweiligen Maßnahme ab. Handelt es sich bspw. um Potenzialstudien, deren zeitlicher und personeller Aufwand begrenzt ist, lassen sich die Kosten in ihrer Größenordnung beziffern. Ein Großteil der aufgeführten Maßnahmen ist in seiner Ausgestaltung jedoch sehr variabel. Als Beispiel ist der Ausbau von Beratungsangeboten zu nennen. Die Realisierung dieser Maßnahmen hängt von unterschiedlichen Faktoren ab und die Kosten variieren je nach Art und Umfang der Maßnahmenumsetzung deutlich. Vor diesem Hintergrund wird bei Maßnahmen, deren Kostenumfang nicht vorhersehbar ist, auf weitere Annahmen verzichtet.

Die Angabe der Laufzeit bzw. Dauer der Umsetzung erfolgt durch die Einordnung in definierte Zeiträume. Dabei umfasst die Laufzeit die Initiierung, Testphase (bei Bedarf) und einmalige Durchführung der Maßnahmen. Es wird zwischen Maßnahmen, die kurzfristig, mittelfristig oder langfristig umsetzbar sind, unterschieden. Für die Umsetzungsphasen der ausgewählten Maßnahmen wird größtenteils von einem kurz- bis mittelfristigen Zeitraum ausgegangen. Dies unter dem Vorbehalt, dass ausreichend Personalkapazität, aber auch finanzielle Mittel zur Verfügung stehen. Die Abbildung 8-1 zeigt, welche Zeiträume für die Maßnahmen im Konzept angesetzt wurden. Gerade für die planmäßige Umsetzung der kurz- und mittelfristigen Maßnahmen, ist eine/einer Klimaschutzbeauftragte/r eine elementare Voraussetzung.



Handlungsfeld Energieversorgung

Kommunaler Wärmeplan		A 1
Handlungsfeld:	Energieversorgung	
Zielgruppe:	Bürger/-innen	
Zielsetzung:	Rückbau der fossilen Wärmeversorgung hin zu einer erneuerbaren Wärmeversorgung	
Beschreibung:		
<p>Zur Erreichung der Klimaneutralität 2035 ist eine Strategie zur Ablösung der fossilen Energieträger zur Wärmeherzeugung erforderlich. Zurzeit werden die Privathaushalte in der Gemeinde Kleinmachnow hauptsächlich durch Erdgas versorgt. Eine Umstellung auf regenerative Alternativen ist zwingend erforderlich. Dazu ist eine kommunale Wärmeplanung, die die Schritte bis 2035 beschreibt, notwendig. Zunächst wird ein Wärmekataster zum aktuellen und zukünftigen Bedarf erstellt. Anschließend werden mögliche Abwärme Quellen betrachtet, die mögliche Nutzung erneuerbarer Energien, die Versorgung durch Nahwärmenetze, Nahwärmeinsel oder auch Einzellösungen, die den zukünftigen Bedarf bedienen können. Die Bedarfsermittlung und -versorgung erfolgt mit Raumbezug und wird in einer Karte dargestellt.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erstellung eines Wärmekatasters 2. Erarbeitung einer Strategie zur Ablösung von Erdgas 3. Erstellung eines kommunalen Wärmeplans 4. Erstellung eines Umsetzungs- und Zeitplans 5. Umsetzung 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FD Verkehrsplanung, Klima- und Umweltschutz, FD Stadtplanung/Bauordnung) ▪ Planungsbüros 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel ▪ Fördermittel ▪ Modellvorhaben Wärmenetzsysteme 4.0: Modul I – Machbarkeitsstudie (60% Förderung), Modul II – Realisierung eines Wärmenetzsystems 4.0 (50% Förderung) 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/-art:	1. Quartal 2023	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input checked="" type="checkbox"/> Einmalig
Laufzeit	2 Jahre	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgas / Energie	<input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt	CO ₂ -Einsparungen werden durch Umsetzung des Wärmeplans erzielt
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●●● (5 von 5)	
Umsetzungskosten	Die Planungskosten betragen ca. 80.000 Euro, mittlerer Personalaufwand zur Vorbereitung und Begleitung des Projektes	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Erstellung eines Wärmeplanes innerhalb von zwei Jahren. 50% Ablösung von Erdgas bis 2030, 100% bis 2035	

Zubau von Photovoltaik-Anlagen durch Unterstützung der regionalen Solateure		A 2
Handlungsfeld:	Energieversorgung	
Zielgruppe:	Eigentümer/-innen von Gebäuden, regionale Handwerker/-innen, Energieberater/-innen	
Zielsetzung:	Regenerative Stromerzeugung im Gemeindegebiet erhöhen	
Beschreibung:		
<p>Die Potenziale für Photovoltaik sind in Kleinmachnow nach der Analyse der Energieagentur Brandenburg immens. Für die Energiewende ist es erforderlich, diese Potenziale zu heben. Seit Frühjahr 2022 steht dafür als Orientierung das Solarkataster (https://solaratlas-brandenburg.de/cms/inhalte/mein-dach/position/52.506,12.781,9) zur Verfügung. Hieraus ist ersichtlich, welche Dächer in Kleinmachnow insbesondere geeignet für die Sonnenenergienutzung sind. Gewerbeimmobilien sind hier besonders interessant, da sie oft über große Dächer verfügen. Die Gemeinde wird den Ausbau unterstützen, indem sie Kooperationen mit dem lokalen Handwerk aufbaut und die Eigentümer der Gebäude mit den zehn am besten geeigneten Dächern direkt anspricht. Eine Förderung kann über Maßnahme D4 bereitgestellt werden.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifizierung von lokalen Solateuren, Abstimmung 2. Ansprache von Eigentümern von (Gewerbe-)Immobilien 3. Beratung zur Möglichkeit der PV-Nutzung 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung ▪ Lokales Handwerk ▪ Netzbetreiber ▪ Verbraucherzentrale (Berater) 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/ -art:	3. Quartal 2023	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	5 Jahre	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input checked="" type="checkbox"/> direkt <input type="checkbox"/> indirekt	Einsparungen pro kWh PV-Strom gegenüber Bundesstrommix 2019 438 g/kWh
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●●● (5 von 5)	
Umsetzungskosten	geringer bis mittlerer Personalaufwand	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Installierte Leistung PV kontinuierlich erhöhen, Senkung des bundesweiten Emissionsfaktors für Strom	

Prüfung der Nutzung von Wasserkraft		A 3
Handlungsfeld:	Energieversorgung	
Zielgruppe:	Gemeindeverwaltung, Bürger/-innen, Energieversorger	
Zielsetzung:	Regenerative Stromerzeugung im Gemeindegebiet erhöhen	
Beschreibung:		
<p>Für die regenerative Energieerzeugung kommen verschiedenste technische Umsetzungen in Frage. Neben Wind- und Photovoltaikanlagen kann auch durch Wasserkraft Strom generiert werden. Für Kleinmachnow könnte dies an der Schleuse Kleinmachnow umgesetzt werden. Hier gab es bereits Voruntersuchungen und Vorgespräche, die bisher aber nicht erfolversprechend waren. Die Schleuse selbst ist ein Denkmal, eine Wasserkraftnutzung kann also nur als „Bypasslösung“ erfolgen. Unter der Dringlichkeit der Energiewende sollten Gespräche mit der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) wiederaufgenommen werden. Sollte es hier positive Signale geben, kann eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben werden.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abstimmung mit der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) 2. Machbarkeitsstudie unter Betrachtung der rechtlichen Situation, einer naturschutzfachlichen Prüfung und der technischen Machbarkeit 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung ▪ Ingenieurbüros ▪ WSV ▪ Netzbetreiber 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel ▪ Fördermittel: KfW-Programm Erneuerbare Energien – Standard 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/ -art:	1. Quartal 2024	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input checked="" type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	1 Jahr	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt	CO ₂ -Einsparung bei Umsetzung des Projektes Einsparungen pro kWh Wasserkraft-Strom gegenüber Bundesstrommix 2019 475 g/kWh
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●○○ (3 von 5)	
Umsetzungskosten	Kosten für die Machbarkeitsstudie in Höhe von ca. 20.000 Euro	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Ja / nein (Erstellung oder nicht)	
	Senkung des bundesweiten Emissionsfaktors für Strom	

Energetisches Quartierskonzept „Ehemalige Auferstehungskirche“		A 4
Handlungsfeld:	Energieversorgung	
Zielgruppe:	Bürger/-innen	
Zielsetzung:	Umstieg auf eine Wärmeversorgung aus erneuerbaren Energien	
Beschreibung:		
<p>Geothermie kann zukünftig einen wesentlichen Beitrag zur Wärmeversorgung in Kleinmachnow leisten (siehe Potenzialanalyse, Kapitel 4.4.4). Im Zuge der Erstellung des Wärmeplans (Maßnahme A1) wird diese Option weiter geprüft werden. Eine gute Möglichkeit zur Nutzung von Geothermie wird im Geltungsbereich des künftigen Bebauungsplanes KLM-BP-002-i „Eigenherd Mitte“ mit den gemeindeeigenen Grundstücken ehemalige ev. Auferstehungskirche, Feuerwehr / Bauhof und ev. Kita, ggf. unter Einbeziehung der südlich angrenzenden Wohngebiete, gesehen. Im Rahmen eines energetischen Quartierskonzeptes, das durch die KfW gefördert wird (Programm 432), können diesbezügliche Untersuchungen angestellt werden. Neben energetischen Gebäudeuntersuchungen können Varianten mit Nahwärmelösungen mit erneuerbaren Energien, die auch benachbarte Wohngebiete mitversorgen können, untersucht werden. Zur Umsetzung des Quartierskonzeptes kann anschließend ein Sanierungsmanagement auch mit Unterstützung von Fördermitteln eingerichtet werden.</p> <p>Nach erfolgreicher Umsetzung dieses Projektes kann es auf andere Gebiete übertragen werden.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klärung der Gebietskulisse und Rahmenbedingungen für den Fördermittelantrag 2. Antragstellung bei der KfW 3. Nach Zuwendungsbescheid Beauftragung eines Ingenieurbüros 4. Quartierskonzept erstellen 5. Umsetzung des Konzeptes evtl. mit Sanierungsmanagement 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FD Verkehrsplanung, Klima- und Umweltschutz) ▪ Ingenieur/-innen 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel ▪ Fördermittel: <ul style="list-style-type: none"> ▪ KfW 432 Energetische Stadtsanierung – Zuschuss ▪ KfW-Programm Erneuerbare Energien – Standard 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/ -art:	1. Quartal 2023	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input checked="" type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	2 Jahre	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt	CO ₂ -Einsparung bei Umsetzung des Projektes
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●○ (4 von 5)	
Umsetzungskosten	Kosten für das Quartierskonzept in Höhe von geschätzt 100.000 Euro, Kosten sind im Wesentlichen abhängig von der Größe des Quartiers, der Eigentümerstruktur und der Akteurs-Beteiligung	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Fertiges energetisches Quartierskonzept, Umsetzung des Quartierskonzeptes	

Handlungsfeld Gewerbe, Handel, Dienstleistungen

Photovoltaik-Dachflächenanlagen auf Gewerbegebäude		B 1
Handlungsfeld:	Gewerbe, Dienstleistungen, Handel und Industrie	
Zielgruppe:	Unternehmen, Gemeindliche Wohnungsgesellschaft (gewog)	
Zielsetzung:	Regenerative Stromerzeugung im Gemeindegebiet erhöhen	
Beschreibung:		
<p>Gewerbebetriebe verfügen häufig über große Dachflächen. Bei geeigneter Dachneigung, Statik und geringer Verschattungssituation ist es hier besonders sinnvoll, PV-Anlagen zu errichten. Deswegen prüft die Gemeinde, ob eine Installationspflicht im Rahmen einer Satzung sowohl für Bestandsgebäude als auch für Neubauten möglich ist. Ziel ist es, alle verfügbaren Flächen zu belegen und eine hohe Eigenstromnutzung zu erreichen. Sollte eine Installationspflicht nicht möglich sein, soll die Zielgruppe durch das Klimaschutzmanagement der Gemeinde angesprochen und von den Vorteilen einer PV-Anlage überzeugt werden.</p>		
Handlungsschritte:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfung einer Installationspflicht im Rahmen einer Satzung für PV-Anlagen 2. Veröffentlichung der Verpflichtung und direkte Hinweise an die Zielgruppe/-n <p>Alternativ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Konzeption und Planung der Vorgehensweise 4. Kooperation mit lokalen Solateuren 5. Kontaktaufnahme mit Gebäudeeigentümer/-innen mit großen Dachflächen anhand des Solarkatasters Brandenburg 6. Beratung der Unternehmen hinsichtlich PV-Anlagen 7. Installation von PV-Anlagen und entsprechenden Speichersystemen durch die Unternehmen 8. Erfolgscontrolling über die erfolgte Umsetzung von Anlagen 		
Verantwortung / Akteure:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FD Verkehrsplanung, Klima- und Umweltschutz) ▪ Unternehmen, Gemeindliche Wohnungsgesellschaft (gewog) 		
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ KfW-Programm Erneuerbare Energien – Standard ▪ Förderprogramm „Energie vom Land“ 		
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn-/art:	3. Quartal 2023	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input checked="" type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	2 Jahre	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input checked="" type="checkbox"/> direkt <input type="checkbox"/> indirekt	Einsparungen pro kWh PV-Strom gegenüber Bundesstrommix 2019 438 g/kWh
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●●● (5 von 5)	
Umsetzungskosten	Kosten werden durch die Unternehmen getragen, geringer Personalaufwand in der Gemeindeverwaltung	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Installierte Leistung PV kontinuierlich erhöhen, Senkung des bundesweiten Emissionsfaktors für Strom	

Energiekonzepte für Gewerbegebiete		B 2
Handlungsfeld:	Gewerbe, Dienstleistungen, Handel und Industrie	
Zielgruppe:	Gemeindeverwaltung, Unternehmen	
Zielsetzung:	Verstetigung des Themas Klimaschutz in der Gemeindeverwaltung, politische Legitimation als Entscheidungsgrundlage im Bereich Klimaschutz	
Beschreibung:		
Für die Gewerbegebiete Europarc Dreilinden (Bebauungsplan-Gebiet KLM-BP-006-a) und TIW (Bebauungsplan-Gebiete KLM-BP-006-c-1, -006-c-2, -006-c-3 und -006-c-5) sollen Energiekonzepte erstellt werden. Diese beinhalten aktuelle und zukünftige Energiebedarfe, mögliche Abwärme- und Abkältepotenziale. Darauf aufbauend soll eine zukünftige Energieversorgung (Strom, Wärme, Kraftstoffe) auf Basis erneuerbarer Energien entwickelt werden. Die Ergebnisse fließen in Maßnahme A1 mit ein. Klimaanpassungsmaßnahmen sollen ebenfalls in den Konzepten berücksichtigt werden.		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ansprache der Unternehmen in den beiden Gewerbegebieten 2. Abschluss einer Kooperationsvereinbarung zur Erstellung der Energiekonzepte 3. Erarbeitung von Rahmenbedingungen für die Konzepte 4. Beauftragung eines Ingenieurbüros 5. Umsetzung des Konzeptes 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FD Verkehrsplanung, Klima- und Umweltschutz) ▪ Europarc Dreilinden GmbH / P&E mbH ▪ Ansässige Unternehmen in den Gewerbegebieten 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Für das Konzept: Eigenmittel, angemessener Beitrag der Unternehmen ▪ Finanzierung für die Umsetzung: IKU – Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung für die Umsetzung 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/-art:	1. Quartal 2025	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input checked="" type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	2 Jahre	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt	CO ₂ -Einsparung bei Umsetzung des Projektes
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●○○○○ (1 von 5)	
Umsetzungskosten	Pro Energiekonzept rund 50.000 Euro, geringer bis mittlerer Personalaufwand	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Ein fertiges Energiekonzept pro Gewerbegebiet	

Handlungsfeld Ortsentwicklung

Klimabewusste Bauleitplanung		C 1
Handlungsfeld:	Ortsentwicklung	
Zielgruppe:	Bauwillige, Bauherr/-innen, Bürger/-innen	
Zielsetzung:	Berücksichtigung von Klimaschutzaspekten bei der Bauleitplanung	
Beschreibung:		
<p>Eine energieeffiziente Bauweise bei gleichzeitiger Nutzung erneuerbarer Energien ist der Grundstein für eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung. Durch eine klimaschonende Bauleitplanung sowie städtebauliche Verträge kann die Gemeinde dafür die notwendigen Weichen stellen.</p> <p>Dazu erstellt die Gemeinde einen Handlungsleitfaden. Dieser beinhaltet sowohl die zu berücksichtigenden Klimaschutzaspekte bei den einzelnen Prozessschritten in der Bauleitplanung als auch Kriterien zur klimaschonenden Entwicklung von Baugebieten (energieeffiziente Bebauung, Nutzung erneuerbarer Energien, CO₂ arme Energieversorgung, Anpassung an die Klimawandelfolgen). Der Handlungsleitfaden soll helfen, die klimarelevanten Maßnahmen verstärkt in der Bauleitplanung zu etablieren.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bildung einer verwaltungsinternen Arbeitsgruppe 2. Erstellung eines Handlungsleitfadens 3. Beschluss des Handlungsleitfadens 4. Bekanntmachung und Schulung der planenden Verwaltungsmitarbeiter/-innen für die Anwendung 5. Controlling 6. Ggf. spätere Anpassung des Leitfadens an aktuelle Rahmenbedingungen 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FD Stadtplanung/Bauordnung) ▪ Gemeindevertretung 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/-art:	1. Quartal 2024	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input checked="" type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	1 Jahr	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt	Die Handlungsanleitung ist die Basis für zukünftige Energieeinsparungen.
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●○ (3 von 5)	
Umsetzungskosten	Mittlerer Personalaufwand, Juristische Beratungskosten 5.000 Euro	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Handlungsleitfaden ist erstellt und wird konsequent angewendet	

Mustersanierung Bürgerhaussiedlung		C 2
Handlungsfeld:	Ortsentwicklung	
Zielgruppe:	Hauseigentümer/-innen von Bestandsgebäuden, Bürger/-innen	
Zielsetzung:	Transparente Schilderung hinzu Motivation zur Umsetzung von klimafreundlichen Mustersanierungen	
Beschreibung:		
<p>Durch die Präsentation guter Sanierungsbeispiele von Gebäuden im Gemeindegebiet soll eine Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung der Hauseigentümer/-innen stattfinden. Diese sollen durch Beispiele zur Sanierung der eigenen Immobilie angeregt werden. Die "best practice"-Sanierungen und Beispiele für Sanierungsfahrpläne werden in einer Broschüre „Route der Sanierung“ dargestellt. Eine Mustersanierung liegt bereits für den gemeindeeigenen Hort Villa Lustig (Steinweg 2-4) vor, private Eigentümerinnen und Eigentümer haben ihre Bereitschaft zur Mitwirkung bekundet. Auf die Übertragbarkeit der Beispiele (z.B. auf Häuser der Bürgerhaussiedlung) sollte geachtet werden. Weiterhin sollte eine Kampagne „Tag des sanierten Gebäudes“ organisiert werden, an dem private Gebäudeeigentümer/-innen ihr Gebäude für die Öffentlichkeit zugänglich machen und Interessierten ihre persönlichen Erfahrungen schildern.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ansprache von Hauseigentümer/-innen von Bestandsgebäuden, Architekten/Architektinnen und Planer/-innen 2. Recherche in Wohnquartieren nach vorbildlichen energetischen Sanierungen 3. Bewertung von Maßnahmen 4. Erstellung einer Broschüre 5. Jährlicher Aktionstag mit Besichtigungsmöglichkeiten 6. Begleitende Öffentlichkeitsarbeit 7. Feedback/Controlling 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FD Verkehrsplanung, Klima- und Umweltschutz, AG Hochbau/Gemeindliche Bauvorhaben, außerdem FB BBM, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit) 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel ▪ Ggf. Sponsoring 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn-/art:	3. Quartal 2023	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input checked="" type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	Erstellung der Broschüre 1 Jahr, Aktionen dauerhaft	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt	Die Maßnahme kann CO ₂ -Einsparungen initiieren.
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●○○ (3 von 5)	
Umsetzungskosten	Mittlerer Personalaufwand, Druck und Grafik für die Broschüre 20.000 Euro	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Broschüre, Relevante Bürgerveranstaltung (z.B. Energieberatung) Steigende Sanierungsquote im Bestand	

Bauherren-/ Bauherrinnenmappe		C 3
Handlungsfeld:	Ortsentwicklung	
Zielgruppe:	Bürger/-innen, Bauwillige	
Zielsetzung:	Senkung der Treibhausgasemissionen bei Neubauten gegenüber dem gesetzlichen Standard	
Beschreibung:		
<p>Für Bauwillige wird ein Paket an Informationsmaterialien zu energieeffizientem Neubau bereitgestellt, welches schon bei Grundstückserwerb überreicht wird. Die Informationen sollen über die gesetzlichen Grundlagen, die wichtigsten energetischen Standards im Neubau, beispielhafte Wirtschaftlichkeitsberechnungen und Amortisationszeiten sowie aktuelle Förderkulissen informieren. Durch die gebündelten Informationen sollen Bauherr/- innen dafür begeistert werden, den gesetzlichen Mindeststandard im Neubau zu überbieten und die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet zu gewährleisten. Ein gutes Beispiel ist die digitale Bauherrenmappe der Sächsischen Energieagentur GmbH saena (https://www.saena.de/bauherrenmappe-9201.html). Denkbar ist in diesem Zusammenhang auch die Etablierung eines Netzwerkes aus ehemaligen und potenziellen Bauherr/-innen, indem eine Adressdatenbank (auf freiwilliger Basis) zum know-how Austausch generiert wird.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erarbeitung einer Mappe für Bauwillige 2. Veröffentlichung auf der Webseite der Gemeinde und als Papierversion 3. Bewerbung und Verteilung 4. Aufbau des Bauherrennetzwerkes 5. Feedback/Controlling 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FD Stadtplanung/Bauordnung, FD Verkehrsplanung, Klima- und Umweltschutz, FB BBM, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit) 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/-art:	1. Quartal 2025	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input checked="" type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	1 Jahr	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt	Die Maßnahme kann CO ₂ -Einsparungen initiieren.
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●○○○○ (1 von 5)	
Umsetzungskosten	Geringer Personalaufwand, Druck der Mappe ca. 10.000 Euro	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Aufrufe der Webseite, Nachfrage nach der Papierversion	

Handlungsfeld Private Haushalte

Angebot einer regelmäßigen Energieberatung		D 1
Handlungsfeld:	Private Haushalte	
Zielgruppe:	Bürger/-innen	
Zielsetzung:	Förderung von Energieeinsparmaßnahmen, Energieeffizienz und der Nutzung von erneuerbaren Energien in privaten Haushalten	
Beschreibung:		
<p>Die Gemeinde Kleinmachnow schafft ein Energieberatungsangebot für die Bürger/-innen und die ansässigen Unternehmen. Da der Aufbau einer eigenen Beratungsstelle kurzfristig nicht leistbar sein wird, bietet sich eine Kooperation mit der Verbraucherzentrale des Landes Brandenburg an. Für die herstellerunabhängige Energieberatung stellt die Gemeinde Räumlichkeiten zur Verfügung, die zu festgelegten Terminen als Energieberatungsstelle genutzt werden können. Die Termine werden auf der Homepage und über Social-Media-Kanäle der Gemeinde sowie nach Möglichkeit in den Lokalzeitungen veröffentlicht. Das Angebot muss durch zielgruppenorientierte und öffentlichkeitswirksame Medienkanäle intensiv beworben werden. Hierzu gilt es, Formate zu finden, welche auf die Menschen zugehen, um besonders die Teile der Einwohnerschaft zu erreichen, die nicht selbst „suchen“. Als unterstützendes Instrument für die Beratung werden kostenlose Broschüren anderer Organisationen (z.B. Deutsche Energie-Agentur [dena], co2-online) bereitgestellt und in die Bürgerberatung eingebunden. Einzelbausteine im Rahmen der Energieberatung sind insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung für Sanierung bzw. Heizungsumstellung, Heizungserneuerung ▪ Installation von PV-Anlagen. 		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ansprache der Verbraucherzentrale 2. Planung einer Beratungsstelle in der Gemeinde, Bereitstellung von Räumlichkeiten 3. Bewerbung des Angebotes durch Medienkanäle 4. Durchführung der Beratungen 5. Feedback und Controlling 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung, (FD Verkehrsplanung, Klima- und Umweltschutz, FD Stadtplanung/Bauordnung, FB BBM, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit) ▪ Verbraucherzentrale 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/-art:	1. Quartal 2023	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhaft <input checked="" type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> Einmalig
Laufzeit		
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt	Die Maßnahme kann CO ₂ -Einsparungen initiieren.
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●○ (4 von 5)	
Umsetzungskosten	Mittlerer Personalaufwand für die Werbung und Öffentlichkeitsarbeit, die Beratungskosten werden durch die Bürger/-innen gezahlt (Stand Juli 2022 Basisberatung kostenlos, Energie-Check 30 Euro), 4.000 Euro bei Übernahme der Kosten durch die Gemeinde	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	5 Beratungen pro Monat	

Durchführung von Kampagnen		D 2
Handlungsfeld:	Private Haushalte	
Zielgruppe:	Bürger/-innen	
Zielsetzung:	Motivation und Aktivierung der Zielgruppen, Sensibilisierung für Energie- und Treibhausgas-Einsparmaßnahmen	
Beschreibung:		
<p>Öffentlichkeitsarbeit ist ein zentraler Baustein der Klimaschutzarbeit. Sie dient dazu, neue Projekte zu initiieren und laufende Projekte durch eine positive Öffentlichkeitsarbeit zu unterstützen und Nachahmungen zu initiieren. Sie fördert die Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung bei den Akteuren vor Ort, die zu einem geringeren Energieverbrauch und Treibhausgaseinsparungen führen. Neben aktuellen Informationen auf der gemeindlichen Webseite soll jährlich mindestens eine Aktion durchgeführt werden, z.B. Klima-Tag, Tag der offenen Heizung, Thermografie-Rundgang, Infostand Klimaschutz und Nachhaltigkeit auf dem Rathausmarkt / dem Adam-Kuckhoff-Platz, Wettbewerb zur Energieeinsparung etc.. Mögliche Themen sind: Konsumverhalten, Bildung, Energieeffizienzmaßnahmen im Haushalt etc. Jedes Jahr sollte möglichst eine andere Zielgruppe angesprochen werden.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konzeption der Aktionen über fünf Jahre 2. Planung und Durchführung der Einzelaktionen 3. Anschaffung einer Standausrüstung bzw. Materialien 4. Bewerbung der Aktionen, Umsetzung 5. Feedback und Controlling 	
Verantwortung / Akteure:	Gemeindeverwaltung (FB Schule/ Kultur/ Soziales, FB BBM, FD Verkehrsplanung, Klima- und Umweltschutz, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbraucherzentrale ▪ Lenkungskreis Klimaschutz ▪ IHK, Handwerkskammer ▪ Vereine (wie ADFC ...) ▪ Marktbetreiber, regionale Anbieter 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/-art:	1. Quartal 2023	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input checked="" type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	jährlich	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt	Die Maßnahme kann CO ₂ -Einsparungen initiieren.
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●○ (3 von 5)	
Umsetzungskosten	Pro Aktion rund 5.000 Euro. Mittlerer Personalaufwand	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Hohe Anzahl an Teilnehmer/-innen (TN ca. 500 Personen)	

Kommunales Förderprogramm für private Haushalte		D 3
Handlungsfeld:	Private Haushalte	
Zielgruppe:	Bürger/-innen	
Zielsetzung:	Regenerative Stromerzeugung im Gemeindegebiet erhöhen	
Beschreibung:		
<p>Um einen Anreiz für den weiteren Ausbau von regenerativen Energiesystemen zu schaffen, legt die Gemeinde eigene Förderprogramme auf. Zielgruppe sind die privaten Haushalte. Damit auch Mieter/-innen von der Förderung profitieren können, sollen Balkonanlagen und Mieterstrommodelle in die Förderung mit einbezogen werden. Die Förderung kann zu einem späteren Zeitpunkt auch auf andere Technologien ausgeweitet werden.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erarbeitung der entsprechende Förderrichtlinie 2. Bereitstellung von Haushaltsmitteln 3. Veröffentlichung und Bewerbung 4. Prüfung der Anträge 5. Vergabe der Zuwendungsbescheide 6. Prüfung der Verwendungsnachweise 7. Auswertung der Ergebnisse 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FD Verkehrsplanung, Klima- u. Umweltschutz) 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/-art:	4. Quartal 2022	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input checked="" type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> Einmalig
Laufzeit	5 Jahre	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input checked="" type="checkbox"/> direkt <input type="checkbox"/> indirekt	Durch die Umsetzung der Maßnahme werden CO ₂ -Einsparungen initiiert. Einsparungen pro kWh PV-Strom gegenüber Bundesstrommix 2019 438 g/kWh.
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●●● (5 von 5)	
Umsetzungskosten	Budget für das Förderprogramm in Höhe von 100.000 Euro pro Jahr, mittlerer Personalaufwand	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Fördermittel werden abgerufen	

Verleih/Tausch/gemeinsame Nutzung von Gebrauchsgegenständen		D 4
Handlungsfeld:	Private Haushalte	
Zielgruppe:	Bürger/-innen	
Zielsetzung:	Schonung von Ressourcen	
Beschreibung:		
<p>Zur Schonung von Ressourcen ist es sinnvoll, gebrauchte Gegenstände, die noch in gutem Zustand sind, weiterzugeben oder zu tauschen. Gegenstände können auch gemeinsam genutzt oder verliehen werden. Dazu müssen Bürger/-innen für klimagerechten Konsum sensibilisiert und die Akzeptanz der Nutzung von gebrauchten Gegenständen gesteigert werden.</p> <p>Die Gemeinde kann dazu „Handelsbörsen“ - Räumlichkeiten und/oder eine virtuelle Plattform - bereitstellen. Bereits bestehende Initiativen sollen durch die Gemeinde unterstützt und ausgebaut werden.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konzeptionierung von Tausch- und Verleihbörsen 2. Bereitstellung von Räumlichkeiten oder Plätzen für die Umsetzung Öffentlichkeitsarbeit 3. Auswertung der Erfolge 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Institutionen/Vereine ▪ Gemeindeverwaltung (FD Verkehrsplanung, Klima- und Umweltschutz) ▪ Bürger/-innen 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn-/art:	3. Quartal 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> Einmalig
Laufzeit		
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt	Einsparung durch Mehrfachverwendung statt Neuanschaffung
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●○○○ (2 von 5)	
Umsetzungskosten	Geringer bis mittlerer Personalaufwand für die Initiierung, Kosten müssen durch die Initiativen getragen werden	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Etablierung von einer Tauschbörse in Kleinmachnow bis 2025	

Einrichtung eines Bücherregals in der Bibliothek zum Klimaschutz		D5
Handlungsfeld:	Private Haushalte	
Zielgruppe:	Kinder und Jugendliche	
Zielsetzung:	Sensibilisierung für das Thema „Klimaschutz“	
Beschreibung:		
<p>Um ein Bewusstsein für das Thema Klima und Umweltschutz zu generieren, soll die Bibliothek im Rathaus mit einem Bücherregal speziell zu den Themen „Energie, Klimaschutz, Klimawandel, Umweltschutz“ versehen werden. Das Angebot soll insbesondere Kinder und Jugendliche ansprechen, damit sie sich altersgerecht mit der Thematik auseinandersetzen können.</p> <p>Ergänzt werden kann dies durch einen Ständer mit Broschüren und Flyern zum Mitnehmen. Hier bieten sich insbesondere Informationen der Verbraucherzentrale bzw. des bundeseigenen Dienstleistungsunternehmens dena (Deutsche Energieagentur) an. Auch ortsansässige Vereine oder Institutionen können dort Infomaterialien passend zum Thema hinterlegen. Der Broschürenständer muss regelmäßig gepflegt und neu bestückt werden.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recherche zu relevanten Büchern (Bücher für jede Altersgruppe) 2. Bestellung der Bücher, des Ständers und der Infomaterialien 3. Platz innerhalb der Bibliothek finden (leicht auffindbar, gut beschriftet) 4. Werbung für die neue Bücherkategorie und die Materialien 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FB Schule/ Kultur/ Soziales, Bibliothek) ▪ Ortsansässige Vereine und Institutionen 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel ▪ Evtl. Spenden 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/-art:	1. Quartal 2023	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend
Laufzeit		<input checked="" type="checkbox"/> Einmalig
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt	n.b.
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●○○○○ (1 von 5)	
Umsetzungskosten	Geringer Personalaufwand, geringe zusätzliche Kosten für die Beschaffung der Materialien, ca. 4.000 Euro / Jahr	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Neue thematische Bücherecke wird wahrgenommen und genutzt	

Handlungsfeld Mobilität

Ausbau des ÖPNV-Angebotes		E 1
Handlungsfeld:	Mobilität - ÖPNV	
Zielgruppe:	Bürger/-innen, Verkehrsbetriebe	
Zielsetzung:	Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs im Ort und ortsübergreifend	
Beschreibung:		
<p>Durch neue und optimierte ÖPNV-Verbindungen sollen mehr Bürger/-innen in Kleinmachnow und im Ort Beschäftigte erreicht und dazu bewegt werden, von ihrem eigenen PKW häufiger auf den ÖPNV umzusteigen. Im Vordergrund steht vor allem die bessere Anbindung an den schienengebundenen Nahverkehr. So soll es den Bürger/-innen von überall in Kleinmachnow möglich sein, in der Nähe ihrer Haustür in den Bus zu steigen und am Bahnhof in die Bahn umzusteigen. Ergänzend dazu sind die Verdichtung der Taktung mit kleineren Bussen, die Einführung von Werkbuslinien und ein Rufbussystem (Bürgertaxi) zu weniger nachgefragten Uhrzeiten wichtig. Um den Bedarf zu erfassen, soll eine Befragung durchgeführt werden. Wichtig ist es hierbei, Anregungen zur Optimierung zu bekommen. Die Finanzierung neuer Linien muss mit dem Landkreis abgestimmt werden.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erhebung des Ist-Zustandes (Liniennetzverteilung im Ort, Fahrgastzählung, Nutzungsanalyse) 2. Konzeption und Durchführung der Fahrgastbefragung (insbesondere in Kitas, Schulen, Bildungs- und Sozialeinrichtungen) hinsichtlich neuer Buslinien 3. Ermittlung der Verbesserungspotenziale und Ableitung eines neuen Beförderungskonzeptes 4. Verhandlung mit dem Landkreis über die Aufnahme der neuen Linien in den Nahverkehrsplan 5. Klärung der Finanzierung 6. Umsetzung des Konzeptes mit Bewerbung 7. Monitoring 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FD Verkehrsplanung, Klima- und Umweltschutz) ▪ Landkreis Potsdam-Mittelmark ▪ Verkehrsbetriebe (Regio-Bus) 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landkreis ▪ Eigenmittel 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/-art:	1. Quartal 2024	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	1,5 Jahre	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt	Durch die Umsetzung der Maßnahme werden CO ₂ -Einsparungen initiiert. THG-Reduzierung: pro km Busfahren statt Autofahren wird im Schnitt 0,8kg THG eingespart, steigend mit der jeweiligen Auslastung der Busse.
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●○ (4 von 5)	
Umsetzungskosten	hoher Personalaufwand, Konzeption: 20.000 Euro	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	km Fahrleistung Bus pro Jahr steigt an	

Reaktivierung der Stammbahn		E 2
Handlungsfeld:	Mobilität - ÖPNV	
Zielgruppe:	Bürger/-innen, Pendler/-innen, Unternehmen	
Zielsetzung:	Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs im Ort und ortsübergreifend	
Beschreibung:		
<p>Neben dem Ausbau des ÖPNV innerhalb Kleinmachnows (s. Maßnahme E1) soll auch die Anbindung an den regionalen Bahnverkehr wiederhergestellt werden, um den Pendlerinnen und Pendlern insbesondere in / aus Richtung Potsdam / Werder und Berlin eine schnelle und komfortable Alternative zur Pkw-Nutzung anbieten zu können und zur spürbaren Verringerung des Kfz-Verkehrs beizutragen. Deshalb setzt sich die Gemeinde nachdrücklich für ein beschleunigtes Verfahren zur Reaktivierung der Stammbahn zwischen Berlin und Potsdam/ Magdeburg mit Haltepunkten in Kleinmachnow ein und positioniert sich entsprechend gegenüber dem Landkreis, den Landesregierungen von Brandenburg und Berlin und dem Bund.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ansprache relevanter Akteure und der Verwaltungen der Nachbarorte 2. Unterstützung der externen Akteure bei der Planung des Vorhabens, Vorbereitung erforderlicher ergänzender eigener Planungsschritte 3. Erneuerung der Bahnanlagen 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung ▪ Verwaltungen der Nachbarorte ▪ Land Brandenburg, Land Berlin ▪ Bund und DB-Netze ▪ VBB 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Finanzierung durch den Bund u. die Länder Brandenburg und Berlin 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/-art:	4. Quartal 2022	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	12 Jahre	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input checked="" type="checkbox"/> direkt <input type="checkbox"/> indirekt	Energieeinsparung und THG-Reduktion durch weniger MIV
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●○ (3 von 5)	
Umsetzungskosten	Hoher Personalaufwand	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Reaktivierung der Stammbahn erfolgt	

Vorrang für Radverkehr auf vorhandenen Flächen		E 3
Handlungsfeld:	Mobilität	
Zielgruppe:	Radfahrende, Bürger/-innen	
Zielsetzung:	Steigerung des Radverkehrsanteils, Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Radverkehr, Umorganisation von vorhandenen Flächen	
Beschreibung:		
<p>Der Ausbau und die Instandhaltung der Radverkehrsinfrastruktur ist ein wesentlicher Bestandteil zur Attraktivierung des Radverkehrs sowie der Förderung der sicheren Alltagsmobilität mit dem Fahrrad. Da manche Straßen im Ort teils sehr schmal sind, können Radwege auf ausgewählten Straßen nur durch die Reduzierung der PKW-Flächen und Erweiterung der Radverkehrsflächen realisiert werden. Dazu sollen auf den Hauptverkehrsachsen die Fahrradwege ausgebaut und dafür die PKW-Flächen eingeschränkt und wo dies nicht möglich ist, Halteverbote für PKW angeordnet werden. Diese Maßnahme geht zurück auf das Ergebnis der Meinungsbildung der Gemeindevertretung in der Klausurtagung vom 21.01.2022. Mehr Platz auf den Straßen gibt Radfahrenden vor allem Sicherheit. So können mehr Bürger/-innen zum Radfahren bewegt werden. Gleichzeitig wird der PKW-Verkehr eingeschränkt und damit weniger interessant gestaltet, sodass auch hier ein Umdenken Richtung Fahrradfahren erfolgen kann.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analyse der aktuellen Situation für Radfahrende an Hauptverkehrsachsen 2. Ermittlung der notwendigen Maßnahmen 3. Erarbeitung einer Umsetzungsplanung 4. Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde 5. Einstellung von Mitteln in den Haushalt 6. Umsetzung 7. Feedback und Controlling 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FD Verkehrsplanung, Klima- u. Umweltschutz, FD Tiefbau/Stadtwirtschaft; FB Recht/ Sicherheit/ Ordnung) ▪ Landkreis Potsdam-Mittelmark, Straßenverkehrsbehörde ▪ Verkehrsplanungsbüro ▪ Baufirmen 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel ▪ Fördermittel: NKI Kommunalrichtlinie 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/-art:	1. Quartal 2023	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	12 Jahre	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt	<p>Jeder Kilometer, der anstatt mit dem Auto mit dem Fahrrad gefahren wird, spart im Schnitt ca. 0,12 kg CO₂ ein.</p> <p>100 km → 12 kg CO₂-Einsparung</p>
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●●● (5 von 5)	
Umsetzungskosten	Mittlerer bis hoher Personalaufwand, hohe Baukosten für den Umbau der Straßen; 40.000/a	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Anteil der Radfahrenden steigt an	

Ausbau des Sharing-Angebotes		E 4
Handlungsfeld:	Mobilität - MIV	
Zielgruppe:	Bürger/-innen, Pendler/-innen, Unternehmen, Gemeindeverwaltung	
Zielsetzung:	Reduzierung zugelassener Fahrzeuge	
Beschreibung:		
<p>Durch ein Carsharing-Angebot können attraktive Alternativen zum privaten Pkw bzw. zu Zweitwagen geschaffen werden. Gemeinden wie Kleinmachnow sind für Carsharing-Angebot bisher wirtschaftlich nicht sonderlich attraktiv. Deswegen wäre es wichtig, einen Ankermieter zu finden (z.B. die Gemeindeverwaltung oder ortsansässige Unternehmen), die eine Grundauslastung gewährleisten. Mindestens 30 bis 40 Nutzer/-innen sind in der Regel erforderlich. Wünschenswert wären Fahrzeuge mit einem Elektroantrieb. Ist das Angebot eingeführt, muss es in der Anfangsphase gut beworben werden.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bedarfsprüfung für Carsharing-Fahrzeuge 2. Standortplanung 3. Umsetzung 4. Öffentlichkeitsarbeit / Marketing 5. Instandhaltung der Fahrzeuge (je nach Betreiber) 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung ▪ Sharing-Anbieter ▪ Unternehmen und Sponsor/-innen 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel für Öffentlichkeitsarbeit ▪ Finanzierung durch den Carsharinganbieter/-innen 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/-art:	4. Quartal 2022	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit		
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input checked="" type="checkbox"/> direkt <input type="checkbox"/> indirekt	Einsparung von THG: Je nach genutzter alternativer Mobilitätsform kann im Vergleich zum Einsatz von konventionellen PKW bei innerörtlichen Autofahrten von 10km bis zu 3kg THG eingespart werden.
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●○○ (3 von 5)	
Umsetzungskosten	Geringer bis mittlerer Personalaufwand, Öffentlichkeitsarbeit: 2.000€, Kosten für das System und die Fahrzeuge übernimmt der Carsharing-Anbieter, Zuschuss der Gemeinde 35.000 Euro	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Reduktion der zugelassenen PKWs	

Fortschreibung Masterplan Fahrrad und Umsetzung		E 5
Handlungsfeld:	Mobilität	
Zielgruppe:	Radfahrende, Bürger/-innen	
Zielsetzung:	Steigerung des Radverkehrsanteils, Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Radverkehr, Netzergänzung/ Netzerweiterung/ Lückenschluss	
Beschreibung:		
<p>Kleinmachnow soll als „Fahrradfreundlicher Ort“ durch die Erstellung eines fahrradfreundlichen Gesamtkonzeptes mit einer Priorisierung des Radverkehrs, Bau von Fahrrad(schnell)-straßen, Schaffung fahrradfreundlicher Infrastrukturen gestärkt werden. Es soll über den ganzen Ort ein ausgedehntes flächendeckendes Fahrradwegenetz entstehen, um überall eine sichere Mobilität auf dem Fahrrad zu gewährleisten. Dazu werden in Kleinmachnow verschiedene Neubau- und Instandhaltungsmaßnahmen durchgeführt. Der Ausbau von Radabstellmöglichkeiten soll nicht nur an Bushaltestellen verbessert werden, sondern an allen zentralen Punkten, wie vor den örtlichen Einrichtungen der Nahversorgung, Banken, Kirchen, Schulen und Kitas etc.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ist-Zustandsanalyse von Radwegenetz und Rad-Abstellmöglichkeiten 2. Bewertung der Maßnahmen aus dem Masterplan Stand 2013 3. Erstellung eines aktualisierten Maßnahmenplans mit Zeit- und Kostenplanung 4. Einstellung der Mittel in den Haushalt 5. Umsetzung 6. Feedback und Controlling 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FD Verkehrsplanung, Klima- u. Umweltschutz, FD Tiefbau/Stadtwirtschaft) ▪ Planungsbüro ▪ Landkreis 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel ▪ Fördermittel: NKI Kommunalrichtlinie 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/-art:	1. Quartal 2024	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> Einmalig
Laufzeit	1 Jahr, danach kontinuierliche Umsetzung	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input checked="" type="checkbox"/> direkt <input type="checkbox"/> indirekt	THG-Einsparpotenzial: pro km Fahrradfahren statt Autofahren wird im Schnitt ca. 0,12kg CO2 eingespart
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●○ (4 von 5)	
Umsetzungskosten	mittlerer Personalaufwand, Konzepterstellung 30.000 Euro Erstellung, Umsetzung 50.000 Euro/Jahr	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Anteil der Radfahrenden steigt	

Ausbau von „Mobilstationen“		E 6
Handlungsfeld:	Mobilität	
Zielgruppe:	Bürger/-innen, Pendler/-innen	
Zielsetzung:	Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs	
Beschreibung:		
<p>Mobilstationen dienen als sichtbare Verknüpfungspunkte und Schnittstellen des Umweltverbundes mit systematischer Vernetzung mehrerer Verkehrsmittel in direkter räumlicher Verbindung. Damit können Mobilstationen, auch im Hinblick auf den demographischen Wandel, einen Beitrag zur Verbesserung der Erreichbarkeit und der Herstellung kostengünstiger, flexibler und emissionsenkender Mobilität leisten. Im Rahmen dieser Maßnahme sollen potenzielle Standorte sowie geeignete Verkehrsmittel identifiziert werden, die als ortsübergreifendes System zur Anbindung nach Berlin und Potsdam dienen. Mögliche Verkehrsmittel sind beispielsweise, Bikesharing, Lastenfahrräder, Bushaltestelle, E-Scooter etc..</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Standortanalyse 2. Auswahl und Ansprache potenzieller Akteure und Projektpartner 3. Erstellung eines Umsetzungsplans 4. Umsetzung 5. Controlling 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung ▪ Verkehrsbetriebe 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel der Gemeinde ▪ Fördermittel: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Investitionen für den öffentlichen Personennahverkehr im Land Brandenburg (RiLi ÖPNV-Invest) ▪ NKI Kommunalrichtlinie 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/-art:	1. Quartal 2023	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	6 Monate, danach kontinuierliche Umsetzung	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt	Einsparung von THG: Je nach genutzter alternativer Mobilitätsform kann im Vergleich zum Einsatz von konventionellen PKW bei innerörtlichen Autofahrten von 10km bis zu 3kg THG eingespart werden.
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●○ (3 von 5)	
Umsetzungskosten	Hoher Personalaufwand, Umsetzungskosten: 40.000– 50.000 € pro Station	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Eröffnung einer weiteren Mobilstation pro Jahr	

Information und Bewusstseins-schaffung zu umweltfreundlicher Mobilität		E 7
Handlungsfeld:	Private Haushalte	
Zielgruppe:	Bürger/-innen, Autofahrende, spezielle Zielgruppen (Unternehmen, Jugendliche, Kinder etc.)	
Zielsetzung:	Sensibilisierung und Schaffung von Bewusstsein zum Thema umweltfreundliche Mobilität	
Beschreibung:		
<p>Mittels interessanter Veranstaltungen soll die Bevölkerung zum Thema klimafreundliche Mobilität informiert und sensibilisiert sowie alternative Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Die Gemeinde kann sowohl an bundesweiten bzw. europaweiten Aktionen teilnehmen (wie z.B. europäische Mobility Week im September, Stadtradeln, „Mit dem Rad zur Arbeit“ etc.) oder auch eigene Formate entwickeln wie z.B. schulische Projektwochen, Radkodierungen, E-Bike-Testfahrten, kostenlose Nutzung des ÖPNV an ausgewählten Tagen, autofreien Zonen zu bestimmten Anlässen oder ähnliches. Weiterhin können Informationen zu den bereits vorhandenen Angeboten (Stadtradeln, Fahrradverleih) insbesondere Neubürger/-innen zur Verfügung gestellt werden. Diese Veranstaltungen sollen gemeinsam mit Vereinen und den lokalen Akteuren umgesetzt werden.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konzeption und Planung der Veranstaltungen 2. Aktivierung und Einbindung der Akteure und Multiplikatoren in der Gemeinde 3. Umsetzung 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FD Verkehrsplanung, Klima- u. Umweltschutz; FB Schule/ Kultur/ Soziales; FB BBM, Presse- u. Öffentlichkeitsarbeit) ▪ ADFC ▪ Vereine, Schulen 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/-art:	4. Quartal 2022	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input checked="" type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> Einmalig
Laufzeit	jährlich	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt	Einsparung von THG: Je nach genutzter alternativer Mobilitätsform kann im Vergleich zum Einsatz von konventionellen PKW bei innerörtlichen Autofahrten von 10km bis zu 3kg THG eingespart werden.
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●○○ (3 von 5)	
Umsetzungskosten	Pro Veranstaltung sind 1.000 bis 5.000 Euro einzukalkulieren, mittlerer Personalaufwand	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Jährlich findet eine Veranstaltung statt	

Handlungsfeld Klimafreundliche Gemeindeverwaltung

Einrichtung einer Monitoring- und Controlling-Struktur zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes		F 1
Handlungsfeld:	Klimafreundliche Gemeindeverwaltung	
Zielgruppe:	Gemeindeverwaltung, Gemeindevertretung, Lenkungskreis Klimaschutz, Öffentlichkeit	
Zielsetzung:	Überprüfung der Erfolge der Klimaschutzaktivitäten	
Beschreibung:		
<p>Im Rahmen der Umsetzung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes ist eine Monitoring- und Controlling-Struktur aufzubauen. Die Gemeinde Kleinmachnow erstellt in regelmäßigen Abständen eine Energie- und CO₂-Bilanz, um den Fortschritt ihrer Klimaschutzaktivitäten zu überprüfen. Die Bilanzen sind Grundlage für den Aufbau eines Controllingsystems. Ergänzend sollte die Zielerreichung jährlich mithilfe leicht überprüfbarer und aussagekräftiger Messgrößen/Indikatoren festgestellt werden. So lassen sich Entwicklungen der Energie- und Klimaschutzpolitik leichter ablesen. Des Weiteren soll die Umsetzung der Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes regelmäßig überprüft und dokumentiert werden. Dabei geht es darum, Maßnahmen als erledigt zu markieren, evtl. auszutauschen, zu streichen, neue Maßnahmen hinzuzufügen und Maßnahmen hinsichtlich der Zeiträume, Akteure oder Inhalte anzupassen. Auch die Finanzplanung ist entsprechend anzupassen und mit der Haushaltsplanung abzustimmen. Die Überprüfung erfolgt durch die Gemeindeverwaltung und wird den zuständigen Gremien vorgelegt.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aufbau und Umsetzung des Controllingkonzeptes 2. Festlegung und Aufbereitung einer einheitlichen Datenerfassung 3. Jährliche Überprüfung (Eventuell mit Hilfe eines Tools, Auswertung) 4. Berichterstattung, Feedback, Optimierung des Systems 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FD Verkehrsplanung, Klima- u. Umweltschutz) ▪ Lenkungskreis 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginnn/-art:	1. Quartal 2023	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit		
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt <input type="checkbox"/> indirekt	strategische Maßnahme; Einsparungen durch spätere Umsetzung der Einzelmaßnahmen
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●●● (5 von 5)	
Umsetzungskosten	Mittlerer Personalaufwand, Kosten für Bilanzierungs-Tool rund 800 Euro pro Jahr	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Jährlicher Monitoringbericht für die Gemeindevertretung	

Budget und Personal für die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes		F 2
Handlungsfeld:	Klimafreundliche Gemeindeverwaltung	
Zielgruppe:	Gemeindeverwaltung, Gemeindevertretung	
Zielsetzung:	Bereitstellung ausreichender Mittel und zusätzlichem Personal in der Gemeindeverwaltung für die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes	
Beschreibung:		
<p>Diese Maßnahme stellt die Grundlage für alle weiteren Maßnahmen dar. Da die Aufgaben, die aus dem Klimaschutzkonzept resultieren, zusätzlich zur täglichen Arbeit der Verwaltung zu bewältigen sind, reichen die derzeit vorhandenen Ressourcen für eine erfolgreiche Umsetzung des Konzeptes nicht aus. Mit dem Beschluss zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes sind für die Bearbeitung der Maßnahmen zusätzliche personelle Ressourcen zu schaffen und ein ausreichendes jährliches Budget bereitzustellen. Die jährlichen notwendigen Mittel sind dem Klimaschutzfahrplan zu entnehmen. Fördermittel sind wo möglich zu berücksichtigen und zu beantragen. Z.B. fördert die Nationale Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Wirtschaft u. Klimaschutz (NKI) die Einführung eines Energiemanagements und die Einstellung eines Energiemanagers mit 80%.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beschluss zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes 2. Aufnahme der notwendigen Personalstellen in den Stellenplan 3. Berücksichtigung der für die Maßnahmen notwendigen Mittel im Haushaltsplan 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FB BBM, FD Personal) ▪ Gemeindevertretung 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel ▪ NKI Förderung eines Energiemanagers 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/-art:	1. Quartal 2023	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input checked="" type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	3 Jahre	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt	strategische Maßnahme; Einsparungen durch spätere Umsetzung der Einzelmaßnahmen
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●●● (5 von 5)	
Umsetzungskosten	geringer Personalaufwand, 11.000 Euro Eigenanteil für die Personalstelle des Energiemanagers	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Einstellung des zusätzlich notwendigen Personals im Jahr 2023, Berücksichtigung des Haushaltsmittels gemäß Klimaschutzfahrplan	

Umstellung auf klimafreundliche Mitarbeiter/-innenmobilität und Fuhrpark		F 3
Handlungsfeld:	Klimafreundliche Gemeindeverwaltung	
Zielgruppe:	Gemeindeverwaltung	
Zielsetzung:	Verringerung des Treibstoffverbrauchs, Vorbildwirkung der Gemeinde	
Beschreibung:		
<p>Um ihrer Vorbildfunktion gerecht zu werden, möchte die Gemeindeverwaltung den Anteil der Mitarbeitenden, die mit dem Auto zur Arbeit kommen, reduzieren, Dienstgänge und Dienstreisen möglichst vermeiden bzw. klimaneutral gestalten und den eigenen Fuhrpark sukzessive auf Elektrofahrzeuge umstellen. Um dieses Ziel zu erreichen, sind folgende Maßnahmen denkbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jobtickets ▪ Übertragbare ÖPNV-Karten ▪ Dienstfahräder auch zur privaten Nutzung ▪ Home-Office und Videokonferenzen ▪ E-Bike/ Pedelec-Leasing mit Gehaltsumwandlung ▪ ECO-Fahrschulungen für Mitarbeiter 		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Durchführung einer Status-Quo Befragung 2. Zieldefinition und anschließende Maßnahmenauswahl 3. Bereitstellung von Haushaltsmitteln 4. Umsetzung der Projekte, Aktionen, Maßnahmen 5. begleitendes Controlling 6. kontinuierliche Anpassung / Verbesserung 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FB BBM) 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel ▪ Fördermittel: Förderrichtlinie Elektromobilität 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn/-art:	1. Quartal 2025 <input checked="" type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> Einmalig	
Laufzeit	Konzeption 6 Monate, danach sukzessive umsetzen	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input checked="" type="checkbox"/> direkt <input type="checkbox"/> indirekt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CO₂-Einsparung E-Fahrzeug gegenüber konventionellem Fahrzeug abhängig vom Fahrzeugtyp rund 2 t CO₂/a (siehe Vergleichsrechner www.e-stations.de) ▪ CO₂-Einsparung Fahrrad 120 g CO₂/km ▪ Außerdem Multiplikatorwirkung für die Bürger/-innen
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●○○○○ (2 von 5)	
Umsetzungskosten	Mittlerer Personalaufwand, Kosten abhängig von den Umsetzungsmaßnahmen und der Inanspruchnahme, ca. 10.000 €/a, größter Kostenfaktor ist die Umstellung auf E-Fahrzeug	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Anzahl der Mitarbeitenden, die mit dem Auto kommen sinkt, Anteil Elektrofahrzeuge am Fuhrpark steigt und liegt 2030 bei 100%	

Weiterbildung von Gemeindeverwaltungsmitarbeiter/-innen		F 4
Handlungsfeld:	Klimafreundliche Verwaltung	
Zielgruppe:	Gemeindeverwaltung	
Zielsetzung:	Bewusstsein für Klimaschutz bei den Gemeindeverwaltungsmitarbeiter/-innen schaffen	
Beschreibung:		
<p>Verwaltungsmitarbeiter/-innen sollen regelmäßig Weiterbildungsveranstaltungen zum Thema Energie und Klimaschutz wahrnehmen. Dies gilt insbesondere für die Mitarbeiter/-innen im Bereich Bauleitplanung, Gebäudemanagement, Energiemanagement, Beschaffung. Auch interne Informationsveranstaltungen z.B. zu den Themen „Richtig heizen und lüften“, „Strom sparen“ etc. sind empfehlenswert, um die Mitarbeiter/-innen für Klimaschutz zu sensibilisieren. Besonders wichtig sind regelmäßige Schulung und Weiterbildung für die Anlagenbetreuer, die für die energietechnischen Anlagen der kommunalen Einrichtungen zuständig sind. Schwerpunkte könnten Regelungs- und Messtechnik in Heizungsanlagen, Einstellung der Heizkurven, Einstellung der Heizung nach Belegungsplan etc. sein. Dies bildet die Grundlage für technische Optimierungen. Danach sind die Hausmeister und Verwaltungsmitarbeiter/-innen in der Lage, die Heizungsanlagen optimal, nutzerspezifisch einzustellen und weiterzubearbeiten, was zu einem erheblichen Einspareffekt führen kann.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erfassung des Weiterbildungsbedarfes bei den Mitarbeitenden 2. Schulungskonzept für Verwaltungsmitarbeiter/-innen und Hausmeister/-innen erarbeiten 3. bei externer Schulung Anbieter auswählen 4. Teilnahme aller Nutzer gewährleisten, Bereitstellung von Räumen; Zeit für Erfahrungsaustausch einplanen 5. Feedback und Controlling 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FD Verkehrsplanung, Klima- u. Umweltschutz; FB BBM, FD Personal) 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginnn/-art:	3. Quartal 2023	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input checked="" type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	Konzeption 3 Monate, danach fortlaufend	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt	n.b.
	<input checked="" type="checkbox"/> indirekt	
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●○○○○ (1 von 5)	
Umsetzungskosten	geringer Personalaufwand für Ermittlung Bedarf und Konzeption, Weiterbildung ein Tag pro Person in den relevanten Bereichen, die meisten Weiterbildung werden kostenpflichtig sein, das notwendige Budget kann im Rahmen der Konzeption ermittelt werden, ca. 2.000 Euro / Jahr	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Jährliche Hausmeisterschulung, Verwaltungsmitarbeiter/-innen nehmen jährlich mindestens an einer ganztägigen Weiterbildung teil	

Erarbeitung von energetischen Sanierungsfahrplänen für kommunale Gebäude		F 5
Handlungsfeld:	Klimafreundliche Gemeindeverwaltung	
Zielgruppe:	Gemeindeverwaltung	
Zielsetzung:	Reduzierung des Energieverbrauchs und der THG-Emissionen in den kommunalen Gebäuden	
Beschreibung:		
<p>Die Gemeinde ist in der Klimaschutzarbeit aufgefordert, eine Vorbildfunktion zu übernehmen, um die Einwohnerinnen und Einwohner sowie weitere Akteure zur Umsetzung von eigenen Klimaschutzmaßnahmen zu gewinnen. Dies ist insbesondere bei den eigenen Liegenschaften möglich. Aufbauend auf dem Energiecontrolling können Sanierungsfahrpläne, die den energetischen Zustand von einzelnen Gebäuden betrachten, aufgestellt werden. Diese berücksichtigen Sanierungserfordernis, Brandschutz, technische Mängel, Erfüllung von gesetzlichen Auflagen, Höhe der spezifischen Energieverbräuche. Inhalte sind eine Kurzbeschreibung der notwendigen Maßnahmen, Investitionsbedarf, Einsparpotenzial, Planung der Maßnahme nach Jahren entsprechend der zur Verfügung stehenden Mittel. Bei der Erstellung der Sanierungsfahrpläne sollte die zeitnahe Umstellung der Wärmeversorgung auf erneuerbare Energien berücksichtigt werden (Maßnahme F). Aus den einzelnen Gebäudesanierungsfahrplänen wird ein Gesamt-Sanierungsfahrplan über alle kommunalen Gebäude erstellt.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erstellung von Sanierungsfahrplänen für einzelne Gebäude 2. Erstellung eines Sanierungsfahrplans (Übersicht) 3. Beschluss der Gemeindevertretung 4. Beauftragung von konkreten Sanierungsplanungen 5. Beantragung von Fördermitteln 6. Kontinuierliche Umsetzung der Sanierung 7. Feedback und Controlling 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FD Verkehrsplanung, Klima- u. Umweltschutz, AG Hochbau/Gemeindl. Bauvorhaben; FB F/B/L, FD Liegenschaften/ Gebäudemanagement) ▪ Externer Dienstleister, Ingenieurbüros, Bauunternehmen 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel ▪ Fördermittel <ul style="list-style-type: none"> ▪ BAFA: Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme (EBN) ▪ KfW: Bundesförderung für effiziente Gebäude – Nichtwohngebäude (BEG NWG) 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn-/art:	4. Quartal 2022	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> Einmalig
Laufzeit	12 Monate Sanierungsfahrplan, danach Umsetzung nach Bereitstellung von Haushaltsmitteln, FD Hochbau plant zwei Gebäude pro Jahr	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input checked="" type="checkbox"/> direkt <input type="checkbox"/> indirekt	Einsparungen durch Umsetzung der Maßnahmen, Berechnung der Höhe erfolgt im Rahmen der Sanierungsfahrplans
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●○ (4 von 5)	
Umsetzungskosten	Mittlerer bis hoher Personalaufwand, 12.000 Euro pro Gebäude für den Sanierungsfahrplan, Sanierungskosten je nach Maßnahmen (davon 80% durch Förderung erstattet)	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Kontinuierlich sinkende Energieverbräuche in den kommunalen Liegenschaften	

Ausbau der PV-Dachflächenanlagen auf kommunalen Gebäuden		F 6
Handlungsfeld:	Klimafreundliche Gemeindeverwaltung	
Zielgruppe:	Gemeindeverwaltung, Einwohner-/innen, Unternehmen	
Zielsetzung:	Reduzierung der THG-Emissionen in den kommunalen Gebäuden, Regenerative Stromerzeugung im Gemeindegebiet erhöhen, Vorbildwirkung der Gemeinde	
Beschreibung:		
<p>Die Gemeindeverwaltung strebt an, auf weiteren geeigneten Dächern der kommunalen Gebäude Photovoltaik-Anlagen zur Eigenstromnutzung zu errichten und zu betreiben. Dazu sollen alle Dächer auf ihre Eignung überprüft und anschließend eine Prioritätenliste zur Umsetzung erstellt werden. Die Errichtung der Anlagen durch lokale Anbieter trägt zur regionalen Wertschöpfung bei. Mit den Projekten möchte die Gemeinde Kleinmachnow ihre Vorbildfunktion wahrnehmen und ihre Einwohner-/innen und Unternehmen ermutigen, auch aktiv zu werden. Alternativ zum Eigenbetrieb der Anlagen durch die Gemeinde könnten die geeigneten Dachflächen auch an Energiegenossenschaften oder andere Betreiber verpachtet werden. Ein geeignetes Betreibermodell wäre dann zu erarbeiten.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erhebung der geeigneten Dachflächen 2. Statische Prüfung geeigneter Dächer 3. Wirtschaftlichkeitsprüfung 4. Einstellung von Haushaltsmitteln 5. (Ausarbeitung eines Betreibermodells) 6. Errichtung und Betrieb der Anlagen 7. Controlling (Monitoring der erzeugten kWh) 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FD Verkehrsplanung, Klima- u. Umweltschutz, AG Hochbau/Gemeindl. Bauvorhaben) 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel ▪ Fördermittel: KfW-Programm Erneuerbare Energien – Standard 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn-/art:	1. Quartal 2024	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input checked="" type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	10 Jahre	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input checked="" type="checkbox"/> direkt <input type="checkbox"/> indirekt	Einsparungen pro kWh PV-Strom gegenüber Bundesstrommix 2019 438 g/kWh
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●○ (4 von 5)	
Umsetzungskosten	Ausbauziel 20 kWp / Jahr = 32.000 € Baukosten (ca. 1.600 Euro pro kW _{peak}), mittlerer Personalaufwand	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	2025 50% der potenziellen Fläche umgesetzt, 2030 100% der potenziellen Fläche umgesetzt	

Deckung des Energiebedarfs kommunaler Gebäude durch erneuerbare Energien		F 7
Handlungsfeld:	Klimafreundliche Gemeindeverwaltung	
Zielgruppe:	Gemeindeverwaltung	
Zielsetzung:	Reduzierung der THG-Emissionen in den kommunalen Gebäuden. Wärmeerzeugung	
Beschreibung:		
<p>Die kommunalen Gebäude werden im Wesentlichen noch mit Erdgas beheizt. Hier soll das Ziel sein, zeitnah eine Energieträgerumstellung auf erneuerbare Energien zu erreichen. Des Weiteren sollten Anlagen, die älter als 20 Jahre sind, ertüchtigt oder zeitnah ausgetauscht werden. Bei der Potenzialanalyse im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes hat sich herausgestellt, dass in der Gemeinde nennenswerte Geothermie-Potentiale bestehen, die zum Einsatz kommen könnten. Über erfolgreiche Projekte soll der Öffentlichkeit berichtet werden, um der Vorbildfunktion der Gemeinde gerecht zu werden. Außerdem soll auch bei der nächsten Ausschreibung wie schon bisher Ökostrom aus erneuerbaren Energien für die kommunalen Gebäude, Anlagen und die Straßenbeleuchtung beschafft werden. Diese Maßnahme steht in engem Zusammenhang mit Maßnahme F 5.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Auswertung der Sanierungsfahrpläne hinsichtlich der Energieträgerumstellung 2. Prioritätensetzung 3. Erstellung Detailplanung 4. Einstellung von Haushaltsmitteln 5. Installation und Inbetriebnahme EE-Anlagen 6. Schulung der Hausmeister 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FD Verkehrsplanung, Klima- u. Umweltschutz, AG Hochbau/Gemeindl. Bauvorhaben) ▪ Ingenieurbüros 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel ▪ KfW-Programm Erneuerbare Energien – Standard 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn-/art:	1. Quartal 2024	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input checked="" type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	12 Jahre	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input checked="" type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt	THG- Einsparungen pro kWh Wärme Geothermie gegenüber Erdgas 226 g/kWh
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●○○ (3 von 5)	
Umsetzungskosten	Hoher Personalaufwand, Baukosten variieren stark nach Objektgröße und energetischem Zustand. 20- 30% der konventionellen Baukosten müssen für energetische Modernisierung aufgewendet werden. Bei Baukosten von 100.000 €, wären dies 30.000 €	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	2026 50% aller Gebäude werden mit erneuerbarer Wärme beheizt, 2030 sind es 100%	

Weitere Umrüstung der Straßenbeleuchtung und Lichtsignalanlagen auf LED		F 8
Handlungsfeld:	Klimafreundliche Gemeindeverwaltung	
Zielgruppe:	Gemeindeverwaltung, Bürger/-innen	
Zielsetzung:	Reduzierung des Energieverbrauchs für die kommunalen Anlagen	
Beschreibung:		
<p>LED-Beleuchtung spart gegenüber der konventionellen Beleuchtung Energie ein und ist auf Grund längerer Lebensdauer weniger wartungsintensiv. Die Gemeinde hat bereits Teile der Straßenbeleuchtung mit LED und Sensorik für die Beleuchtungsstärke ausgerüstet. Sie setzt in Neubaugebieten grundsätzlich nur noch LED-Beleuchtung ein und tauscht in Bestandsgebieten alte Leuchtpunkte bei der Sanierung aus, so dass 2030 ausschließlich LED bei der Beleuchtung zum Einsatz kommt.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regelmäßiger Austausch von Leuchtpunkten 2. Einsatz von Sensorik wo sinnvoll 3. Monitoring der Energieverbräuche 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FD Tiefbau/Stadtwirtschaft, FD Verkehrsplanung, Klima- u. Umweltschutz) ▪ Externer Dienstleister 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel ▪ Fördermittel: NKI Klimaschutzinitiative 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn-/art:	4. Quartal 2022	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> Einmalig
Laufzeit	8 Jahre	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input checked="" type="checkbox"/> direkt <input type="checkbox"/> indirekt	LED hat gegenüber herkömmlicher Beleuchtung ein Einsparpotenzial von ca. 75- 80%.
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●○ (4 von 5)	
Umsetzungskosten	Mittlerer Personalaufwand, Kosten für Prüfung der Umbaumaßnahmen, Baukosten 20.000 Euro pro Jahr	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Sinkende Stromverbräuche für die Beleuchtung der Gemeinde, 100% Umstellung auf LED im Jahr 2030	

Schulprojekte zum Thema Energieeinsparung		F 9
Handlungsfeld:	Klimafreundliche Gemeinde	
Zielgruppe:	Schüler-/innen, Lehrer-/innen	
Zielsetzung:	Förderung biologisch erzeugter regionaler Produkte; Senkung der THG-Emissionen; Sensibilisierung und Motivierung von Kindern und Jugendlichen für das Thema Klimaschutz und Nachhaltigkeit	
Beschreibung:		
<p>Um ein Bewusstsein für das Thema Energie, Klima, Umweltschutz und Ernährung bei Kindern und Jugendlichen zu generieren, sollen alle Kleinmachnower Schulen und Kitas in ein sogenanntes „50/50-Projekt“ (https://www.fifty-fifty.eu/) eingebunden werden. Dieses wird über die NKI-Richtlinie vom BMWK gefördert. Die Sensibilisierung der Kinder ist ein wichtiger Aspekt, denn je früher sich Kinder mit der Thematik beschäftigen, desto eher lässt sich in den weiterführenden Bildungseinrichtungen auf vorhandenen Kenntnissen aufbauen. Für eine geeignete Verkehrserziehung könnte z. B. der ADFC mit eingebunden werden.</p> <p>Ergänzend dazu sollen die Schulen und Kitas der Gemeinde Kleinmachnow zukünftig mit biologisch erzeugten Essen aus der Region beliefert werden. Die Kinder und Jugendlichen sollen dazu altersgerechte Informationsmaterialien erhalten.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ansprache der Schulen und Kitas 2. Beantragung der Fördermittel 3. Ausschreibung der Essensversorgung mit klimafreundlichen Kriterien 4. Durchführung und Umstellung 5. Monitoring und Controlling 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FD Verkehrsplanung, Klima- u. Umweltschutz, AG Hochbau/Gemeindl. Bauvorhaben; FB Schule/ Kultur/ Soziales) ▪ Externer Dienstleister ▪ Essenslieferanten 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel ▪ Fördermittel: NKI Klimaschutzinitiative 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn-/art:	1. Quartal 2024	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input checked="" type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	24 Monate für das 50/50-Projekt, Essenslieferung dauerhaft	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input checked="" type="checkbox"/> direkt	50/50-Projekt: ca. 5-10% des aktuellen Energieverbrauches
	<input type="checkbox"/> indirekt	Essenslieferung: n.b.
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●●○○ (3 von 5)	
Umsetzungskosten	Mittlerer Personalaufwand, 50.000 Euro für das 50/50-Projekt inklusive Umsetzung	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Sinkender Energieverbrauch in den Schulen und Kitas, Essenslieferant erfüllt dauerhaft die geforderten Kriterien	

Handlungsfeld Klimaanpassung

Natürliche und ökologische Gestaltung öffentlicher Grünanlagen und Parks		G 1
Handlungsfeld:	Klimaanpassung	
Zielgruppe:	Bürger/-innen	
Zielsetzung:	Ergreifung von Maßnahmen gegen den Klimawandel (Hitze, steigende Temperaturen und Trockenheit), Schaffung einer hohen Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum, positiver Einfluss auf das Mikroklima	
Beschreibung:		
<p>In Anbetracht des Klimawandels mit steigenden Temperaturen und geringeren sommerlichen Niederschlägen werden Grünflächen als Ausgleichsraum immer wichtiger. Grünflächen bieten Orte für Begegnung und Bewegung, sind Naturerfahrungs- und Ruheraum für die Bürger/-innen und angenehmer Gegenpol zur verdichteten Bebauung. Grünflächen sind für das physische und psychische Wohlbefinden der Menschen und als Lebensraum für die Tiere essenziell. Die Gemeinde pflegt die bestehenden Flächen seit Jahren differenziert, so dass dem Arten- und Klimaschutz in weiten Teilen bereits Rechnung getragen wird. Viele Grünflächen wurden zu artenreichen Blühstreifen umgestaltet. Es existiert eine sehr differenzierte Mahd, welche auch weiterhin regelmäßig an die neuen Bedingungen angepasst werden soll, um noch mehr Resilienz zu erreichen. Die Gemeinde möchte weiterhin bestehende Grünflächen erhalten, versiegelte Flächen zu Grünflächen umwandeln und diese ökologisch gestalten.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortschreiben vorhandener Qualitätsstandards 2. Wiederholende Überprüfung der öffentlichen Grünflächen auf ökologische Qualität und Klimaresilienz 3. Umsetzungsplanung mit Zeit und Finanzplan 4. Fachplanung der einzelnen Flächen 5. Festlegung von Pflegestandards 6. Regelmäßige Überprüfung der Grünflächen 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FB Bauen/Wohnen, FD Gemeindegrün) 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel ▪ Fördermittel: Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn-/art:	4. Quartal 2022	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	6 Monate zur Ermittlung des Veränderungsbedarfes, anschließend kontinuierliche Umsetzung	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt	keine
	<input type="checkbox"/> indirekt	
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●●○○○ (2 von 5)	
Umsetzungskosten	Mittlerer bis hoher Personalaufwand, Bedarfsermittlung ca. 10.000 Euro, Bau- und Pflanzkosten sind erst nach Bedarfsermittlung kalkulierbar	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Rückgang der Zahl an toten Bäumen/Pflanzen pro Jahr	

Erhalt von Waldflächen		G 2
Handlungsfeld:	Klimaanpassung	
Zielgruppe:	Bürger/-innen	
Zielsetzung:	Ergreifung von Maßnahmen gegen den Klimawandel (Hitze, steigende Temperaturen und Trockenheit), Schaffung einer hohen Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum, positiver Einfluss auf das Makro- und Mikroklima	
Beschreibung:		
<p>In Anbetracht des Klimawandels mit steigenden Temperaturen und geringeren sommerlichen Niederschlägen werden Waldflächen als Ausgleichsraum immer wichtiger. Waldflächen bieten Orte für Begegnung und Bewegung, sind Naturerfahrungs- und Ruheraum für die Bürger/-innen und angenehmer Gegenpol zur verdichteten Bebauung. Waldflächen sind für das physische und psychische Wohlbefinden der Menschen und als Lebensraum für die Tiere essenziell. Aus diesen Gründen möchte die Gemeinde Kleinmachnow bestehende Waldflächen erhalten und den Jungaufwuchs von selbstaussäenden Gehölzen unterstützen. Bei Neupflanzungen sollen weiterhin heimische, hitze- und trockenresistente Bäume zum Einsatz kommen. Für die Pflanzungen und Aufforstungen sollen, wo es möglich ist, Fördermittel genutzt werden.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beurteilung zur Qualität bestehender Waldflächen 2. Potentialanalyse möglicher zusätzlicher Flächen 3. Instandhaltung bestehender Waldflächen 4. Regelmäßige Überprüfung des Waldbestands 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FB Bauen/Wohnen, FD Gemeindegrün) ▪ Förster (Oberförsterei Potsdam) 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel ▪ Fördermittel: Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn-/art:	4. Quartal 2022	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input checked="" type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	2 Jahre für die Analyse und Konzepterstellung	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt	keine
	<input checked="" type="checkbox"/> indirekt	
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●○○○○ (1 von 5)	
Umsetzungskosten	Personalkosten, Kosten für Prüfung der Anlagenstandorte, Baukosten Mittlerer Personalaufwand, Bestandsaufnahme ca. 5.000 Euro, Pflanzkosten sind erst nach Bedarfsermittlung kalkulierbar	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Anzahl der Bäume auf öffentlichen Flächen nimmt zu	

Beratung für die ökologische Gestaltung privater Grundstücke		G 3
Handlungsfeld:	Klimaanpassung	
Zielgruppe:	Haus- und Grundstücksbesitzer/-innen	
Zielsetzung:	Naturnahe Gestaltung von Privatgärten, Ergreifung von Maßnahmen gegen den Klimawandel (Hitze, steigende Temperaturen und Trockenheit), Schaffung einer hohen Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum, positiver Einfluss auf das Mikroklima	
Beschreibung:		
<p>Naturnah gestaltete, nicht versiegelte und an das Klima angepasste Gärten bieten viele Vorteile wie z.B. Versickerung von Regenwasser Vor-Ort, Schutz und Lebensraum für Vögel und Insekten, Kühlung der Umgebung im Sommer. Die Begrünung von privaten Hauswänden und Dächern haben ebenfalls einen positiven Einfluss auf das Mikroklima und tragen außerdem zum Energiesparen bei, da sie als natürliche Klimaanlage dienen. Um private Haus- und Grundstücksbesitzer/-innen auf diese Möglichkeiten aufmerksam zu machen und sie bei der Umsetzung zu unterstützen, wird eine Beratungsmöglichkeit in der Gemeindeverwaltung geschaffen und Informationsmaterial zur Verfügung gestellt.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bekanntmachung/Einrichtung eines konkreten Beratungsangebotes 2. Beschaffung von Informationsmaterialien oder Erstellung einer eigenen Broschüre 3. Verbreitung der Flyer an die Hauseigentümer/-innen etc., Versendung als Anlage zum Grundsteuerbescheid 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung (FB Bauen/Wohnen, FD Gemeindegrün) 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel ▪ Fördermittel: Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn-/art:	1. Quartal 2024	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input checked="" type="checkbox"/> Wiederholend <input type="checkbox"/> Einmalig
Laufzeit	3 Monate für die Einrichtung, dann dauerhaft	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input type="checkbox"/> direkt	keine
	<input checked="" type="checkbox"/> indirekt	
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●○○○○ (1 von 5)	
Umsetzungskosten	Hoher Personalaufwand, Druck Flyer 5.000 €	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Beratungsangebot wird in Anspruch genommen	

Errichtung und Erweiterung von entstehungsnahen Niederschlagswasserspeichern		G 4
Handlungsfeld:	Klimaanpassung	
Zielgruppe:	Gemeindeverwaltung	
Zielsetzung:	Reduktion des Trinkwasserverbrauchs	
Beschreibung:		
<p>Durch den Klimawandel, steigende Temperaturen, längere Hitzeperioden ist Wasser ein knappes Gut geworden. Deswegen beabsichtigt die Gemeindeverwaltung, die Bürgerinnen und Bürger für die Nutzung und Speicherung von Regenwasser zu sensibilisieren. Es sollen Anreize für die privaten Haushalte gesetzt werden. Dies kann z.B. durch eine entsprechende Satzung, Information der Bürgerinnen und Bürger oder durch Förderung erfolgen.</p>		
Handlungsschritte:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erarbeitung eines Konzeptes zur Wassereinsparung und Wasserspeicherung in privaten Haushalten 2. Umsetzung des Konzeptes 3. Umsetzung von Anreizsystemen oder möglicher Satzung 4. Evaluierung und Controlling 	
Verantwortung / Akteure:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeindeverwaltung ▪ WAZV Wasser- u. Abwasserzweckverband „Der Teltow“ / MWA GmbH 	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenmittel 	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn-/art:	1. Quartal 2024	<input type="checkbox"/> Dauerhaft <input type="checkbox"/> Wiederholend <input checked="" type="checkbox"/> einmalig
Laufzeit	Entwicklung des Konzeptes 1 Jahr, anschließende Umsetzung dauerhaft	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	<input checked="" type="checkbox"/> direkt <input type="checkbox"/> indirekt	Durch die Einsparung von Trinkwasser werden rund 0,5 kWh/m ³ Strom für die Aufbereitung eingespart.
Bewertungsfaktoren:		
Priorität	●○○○○ (1 von 5)	
Umsetzungskosten	Mittlerer Personalaufwand, evtl. Kosten für externe Beratung	
Einfluss auf Klimaanpassung	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Erfolgsindikator	Weniger bis keine Nutzung von Trinkwasser für die Gartenbewässerung, Reduktion des Wasserverbrauchs in der gesamten Gemeinde	