

INTEGRIERTES KLIMASCHUTZKONZEPT FÜR DIE GEMEINDE KLEINMACHNOW

Maßnahmen-Steckbriefe

Bearbeitungsstand 12.09.2022

IKK - Integriertes Klimaschutzkonzept Kleinmachnow - Steckbriefe -

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

IKK - Integriertes Klimaschutzkonzept Kleinmachnow
- Steckbriefe -

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

IKK - Integriertes Klimaschutzkonzept Kleinmachnow - Steckbriefe -

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.



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:		
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.		
Handlungsschritte:	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:	▪ Gemeindeverwaltung (FD Verkehrsplanung, Klima- u. Umweltschutz, AG Hochbau/Gemeindl. Bauvorhaben)	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	▪ Eigenmittel ▪ Fördermittel: KfW-Programm Erneuerbare Energien – Standard	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn-/art:	1. Quartal 2024	☐ Dauerhaft ☒ Wiederholend ☐ Einmalig
Laufzeit	10 Jahre	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	☒ direkt ☐ 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	☐ ja ☒ 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:		
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.		
Handlungsschritte:	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:	▪ Gemeindeverwaltung (FD Verkehrsplanung, Klima- u. Umweltschutz, AG Hochbau/Gemeindl. Bauvorhaben) ▪ Ingenieurbüros	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	▪ Eigenmittel ▪ KfW-Programm Erneuerbare Energien – Standard	
Zeitplanung:		
Umsetzungsbeginn-/art:	1. Quartal 2024	☐ Dauerhaft ☒ Wiederholend ☐ einmalig
Laufzeit	12 Jahre	
Einsparpotenziale:		
Treibhausgase / Energie	☒ direkt ☒ 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	☐ ja ☒ nein	
Erfolgsindikator	2026 50% aller Gebäude werden mit erneuerbarer Wärme beheizt, 2030 sind es 100%	