

Massnahmenabelle Klimastrategie Kanton Schaffhausen

Dezember 2021

Die Massnahmenabelle listet die Sektoren, die Handlungsfelder und die bestehenden Massnahmen der Strategie. Die Spalte "MXX.YZ" bezeichnet die Nummerierung der Massnahme und die Spalte "Stand" enthält eine Aussage zum Stand der Umsetzung und der Phase, in welcher sich die Massnahme befindet.

Handlungsfeld	MXX.YZ	Klimarelevante Massnahmen, bestehende / neue Massnahmen	Stand Massnahme Ende 2021 / Phase / nächste Schritte	Art der Massnahme (Anreiz, Regulierung, Rahmenbedingungen, Grundlagen)	Zuständigkeit Departement
Sektor 1 Energie					
1.1 Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern	M01.11	Schaffung der raumplanerischen Voraussetzungen für die Projektierung von Windenergieanlagen	abgeschlossen		Rahmenbedingungen, BD
	M01.12	Forcierung Ausbau Solarstromanlagen: Investitionen in grössere Solarstromkraftwerke attraktiv gestalten	in Umsetzung	Nutzung der kantonalen Dachflächen und Zubau Solarstromanlagen aller Leistungsklassen erheben (Anzahl, kWh, davon EVU-Anlagen). Konzept für Erhöhung Absatz Solarstrom mit EVU erstellen (%PV).	Anreiz, BD
		Tiefe Geothermie: Studie abgeschlossen, steht nicht im Vordergrund			BD
1.2 Energiespeicherung	M01.21	Speicherung von erneuerbarem Strom: Potenzial, Bedarf und Handlungsempfehlungen für den Kanton Schaffhausen	in Umsetzung	Batteriespeicher weiterhin im kantonalen Förderprogramm behalten. Entwicklung Power-to-X weiter beobachten.	Anreiz, BD
1.3 Fernwärme	M01.31	Förderbeiträge an Wärmenetzprojekte (Wärmezentrale, Wärmenetz und Wärmenetzanschluss) und gesetzliche Grundlagen zur Festlegung von Zonen mit einem erhöhten Anteil an erneuerbaren Energien	in Umsetzung		Anreiz, BD
Sektor 2 Industrie					
2.1 Prozesswärme / Energieverbrauch	M02.11	Massnahmenpaket zur Erhöhung der Energieeffizienz und verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien in Unternehmen	in Umsetzung	Datenerhebung Unternehmen zwischen 200 und 500 MWh el.; Unternehmen kontaktieren bis Ende 2022	Rahmenbedingungen, BD
Sektor 3 Gebäude					
3.1 Optimierung Energiebedarf in Gebäuden	M03.11	Energieberatung: Neutrales, produktunabhängiges Beratungsangebot für private Bauherren in Zusammenarbeit mit den Energiefachleuten Schaffhausen	in Umsetzung		Anreiz, BD
	M03.12	Anpassung des kantonalen Förderprogramms an die neuen Rahmenbedingungen und an die Schwerpunkte des Anschlusskonzepts zur kantonalen Energiepolitik 2018-2030	in Umsetzung		Anreiz, BD
	M03.13	Transparente Information zum energetischen Zustand der Wohngebäude und zum Energieverbrauch	in Planung	Schnüren eines Pakets mit verschiedene Massnahmen aus dem Energiekonzept 2018-2030, frühestens 2023	Regulierung, BD
	M03.14	Anpassung der energetischen Anforderungen an Gebäude an den Stand der Technik (Implementierung der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich, MuKE 2014 ins Baugesetz)	abgeschlossen		Anreiz, Regulierung, BD
Sektor 4 Verkehr					
4.1 Ökologisierung des Verkehrs	M04.11	Umsetzung von Massnahmen aus der Elektromobilitätsstrategie	in Umsetzung	Umsetzung weitere Massnahmen gemäss Prioritätenliste aus dem GL Elektromobilität	Rahmenbedingungen, Anreiz, BD
	siehe M04.21	Agglomerationsprogramm mit Schwerpunkt Modalsplit-Verlagerung zugunsten ÖV und FVV			
4.2 Beeinflussung des Modalsplits	M04.21	Agglomerationsprogramm mit Schwerpunkt Modalsplit-Verlagerung zugunsten ÖV und FVV	in Umsetzung	Entwurf Prüfbericht zum Agglomerationsprogramm Schaffhausen 4. Generation des Bundes Sommer 2022	Rahmenbedingungen, Anreiz, BD
4.3 Förderung des öffentlichen Verkehrs	M04.31	Verstärkte Sensibilisierung der Bevölkerung zur Förderung des Umstiegs vom MIV auf den ÖV	in Umsetzung	Überarbeitung des ÖV-Kommunikationskonzepts für 2022 geplant	Anreiz, BD
	M04.32	Einführung von "Mitarbeiterabos" zur Förderung des Umstiegs von MIV auf den ÖV	in Planung	Diskussion und Abstimmung zu geeigneten Abos für den Kanton Schaffhausen	Anreiz, BD
	siehe M04.21	Agglomerationsprogramm mit Schwerpunkt Modalsplit-Verlagerung zugunsten ÖV und FVV			
Sektor 5 Abfall					
5.1 Abfallmanagement	M05.11	Umsetzungsphase Abfallplanung	in Umsetzung	Verhandlungen zu den erarbeiteten Vorschlägen für die Optimierung der Siedlungsabfallplanung mit den möglichen Partnern.	Rahmenbedingungen, Regulierung, DI
	M05.12	Erarbeitung eines Konzepts Recyclingmaterial im Hoch- und Tiefbau (in Anlehnung an Konzept des Kt. TG)	in Planung		Rahmenbedingungen, Regulierung, BD, DI, Baureferat Stadt SH
	M05.13	Erarbeitung eines Grüngutverwertungskonzepts	in Abklärung		Rahmenbedingungen, Regulierung, DI
5.2 Biomasse	M05.21	Umsetzungskonzept zur energietechnischen Nutzung von feuchter Biomasse im Kanton Schaffhausen	in Umsetzung		Anreiz, Regulierung, BD
5.3 Abwasser	M05.31	Revision genereller Entwässerungsplan (GEP), 2. Generation	in Umsetzung		Rahmenbedingungen, Gemeinden
	M05.32	Energieeffizienz von Kläranlagen und Wärmenutzung aus Abwasser	in Umsetzung	Bestimmung Abwasserwärmenutzungs-kontingente	Anreiz, BD, DI
Sektor 6 Nicht energetische Emissionen Industrie					
6.1 übrige THG (HFC, PFC, SF ₆ , NF ₃ , N ₂ O, CH ₄)				Kanton als Vollzugsorgan	
6.2 Herstellung klimafreundliche Produkte		z.B. Förderung energiearmer Beton: im Rahmen Abfallplanung (gemäss NFP70, Energiewende)		derzeit keine spez. Massnahmen im Kanton	

6.3 Ansiedlung Cleantech-Firmen		Ansiedlung Cleantech-Firmen		im Rahmen der laufenden Wirtschaftsförderung		VD
Sektor 7 Land- und Forstwirtschaft						
7.1 Tierproduktion und Düngermanagement	M07.11	Nitratprojekt Klettgau	in Umsetzung	Projekt dauert bis 2024	Grundlagen	VD, BD, DI
		Es laufen diverse Massnahmen im Tagesgeschäft (z.B. Schleppschlaucheinsatz, Ammoniakreduktion im Baubereich, Abdeckung Güllengrube)		Orientierung an der Bundespolitik		VD
7.2 Bodenbewirtschaftung	M07.21	Teilnahme an Versuchen für bodenschonende Bewirtschaftung mittels Technik	in Planung		Grundlagen	VD
		Förderung pflugloser Anbau, Humusaufbau		Orientierung an der Bundespolitik		VD
7.3 Energienutzung und Energieproduktion	siehe M05.21	Energetische Nutzung von feuchter Biomasse im Rahmen der Umsetzung Biomassenkonzept (z.B. Beratung, Machbarkeitsstudien). Förderung von Stromerzeugung nach Vergärung durch Bund (Investitionshilfen)				
7.4 Intensivniederschläge		Erosionsschutz / Schutz vor Verschlämmung		Orientierung an der Bundespolitik		VD
7.5 Trockenheit Bewässerung, Ertragssicherheit	M07.51	Nachhaltige Bewässerung fördern	in Umsetzung	Genehmigung der Statuten der Bewässerungsgenossenschaft	Regulierung	DI, BD, VD
	M07.52	Langfristige Grundwasserverfügbarkeit überprüfen mit Pilotprojekt "Konsequenzen einer möglichen Grundwassernutzung zu Bewässerungszwecken" im Klettgau	in Umsetzung	Auf der Grundlage der Ergebnisse des Pilotprojektes soll entschieden werden, ob und unter welchen Voraussetzungen zukünftig Grundwasser für Bewässerungen im Kanton Schaffhausen direkt genutzt werden kann.	Grundlagen	BD, VD, DI
	M07.53	Teilnahme an Versuchen für standortangepassten Pflanzenbau	in Umsetzung	Sortenversuche sind bzw. werden wieder angesät	Rahmenbedingungen	VD
7.6 Veränderung der Mitteltemperatur	M07.61	Monitoring und Frühwarnung neue Schadorganismen	in Umsetzung	Warten auf einige Analysenresultate des Monitorings, nächstes Jahr wieder Monitoring	Rahmenbedingungen	VD, BD
	siehe M07.53	Versuche standortangepasster Pflanzenbau				
	siehe M14.11	Neobiota-Bekämpfung (A11): Bekämpfungspflicht einführen				
	siehe M14.12	Eingreifgruppe Neophyten aufbauen				
7.7 Klimaangepasster Wald	M07.71	Förderung trockenheitstoleranter und klimaangepasster Baumarten	in Umsetzung			BD
	M07.72	Empfehlungen zum Waldbau im Klimawandel	in Umsetzung	weitere Veranstaltungen planen	Rahmenbedingungen	BD
	M07.73	Mitwirkung am WSL-Projekt "Testpflanzungen zukunftsfähiger Baumarten"	in Abklärung	Bepflanzung	Grundlagen	BD
	M07.74	Forstliches Vermehrungsgut	in Planung		Rahmenbedingungen, Grundlagen	BD
7.8 Bodenqualität	M07.81	Bodenkartierung von landwirtschaftlich und nicht-landwirtschaftlich genutzten Böden	in Planung	Vorprojekt für Kartierung landw. Flächen läuft, Erstellung eines Konzept für die schweizweite Kartierung aller Böden ebenfalls, SH Kartierung folgt später anhand dieser Grundlagen	Grundlagen	DI, BD, VD
Sektor 8 Raumentwicklung						
8.1 Raumplanung	M08.11	Hitze und Durchlüftung in der Raumplanung: Erstellen und Integration von Klimakarten	in Planung		Grundlagen	BD, DI
	siehe M08.33	Interreg Projekt Klimaanpassung in Stadtregionen				
8.2 CO ₂ -Senken	M08.21	Rolle der Flachmoore und Anmoore als CO ₂ -Senken in SH	in Abklärung	Umsetzung von Optimierungsmassnahmen gemäss Resultate 2021 im Ramser Moos; Einrichtung hydrologische Überwachung (Monitoring); Aufgleisung Untersuchungen in anderen Mooren	Grundlagen	BD
		Mögliche Massnahmen: Sequestrierung via BEECS, DAC, Biochar etc.		zurzeit keine Massnahmen geplant		
8.3 Lebensqualität in Städten und Agglomerationen, Biotopverbund	M08.31	Klimaanpassungsrichtlinien als Teil des Richtplans	in Planung	Schnüren eines Paket Richtplanrevision 2023/24	Regulierung	BD
	M08.32	Modul Klimaanpassung in Arbeitshilfe Nutzungsplanung	in Planung	Gesamtplanung weitere Module Arbeitshilfe Nutzungsplanung	Grundlagen	BD
	M08.33	Interreg Projekt Klimaanpassung in Stadtregionen	abgeschlossen		Grundlagen	BD
Sektor 9 Konsum, Kreislaufwirtschaft						
9.1 Lokale Produkte	M09.11	Optimierung der Wertschöpfungskette Holz	in Planung		Rahmenbedingungen	VD
		Regionaler Naturpark		keine weiteren Massnahmen geplant		
9.2 Minimierung Foodwaste		Kanton (DI) unterstützt laufende PUSCH-Kampagne, siehe zudem Abfallplanung (M05.11)		Kampagne wird unterstützt		
Sektor 10 Tourismus						
10.1 Angebotsentwicklung		Regionaler Naturpark		keine Massnahmen geplant		
10.2 Gefahrenminimierung		Schwankende Pegel können kurzfristig Rheinschiffahrt beeinträchtigen.		keine Massnahmen geplant		
Sektor 11 Gesundheit						
11.1 Via Vektoren übertragene Krankheiten	M11.11	Tigermückenmonitoring	in Umsetzung	Monitoring wird weitergeführt	Rahmenbedingungen	DI
11.2 Auswirkungen von Hitze	M11.21	Schutz der Gesundheit vulnerabler Personen während Hitzeperioden	in Abklärung	Anpassung Indikator. Neu: Befragung durchführen; Ziel- und Massnahmenplan erstellen	Rahmenbedingungen	DI

11.3 Via Lebensmittel/ Wasser übertragene Krankheiten		Bestandteil der laufenden Lebensmittelkontrollen		keine weiteren Massnahmen geplant		
Sektor 12 Wasser						
12.1 Intensivniederschläge, Auswaschung von Stoffen in Grundwasser und Oberflächengewässer	siehe M05.31 siehe M12.22	Revision genereller Entwässerungsplan (GEP), 2. Generation Digitale Wasserplattform für GEP und GWP Daten				
12.2 Engpässe im Wasserangebot und Bewässerung	M12.21	Erneuerung Wasserwirtschaftsplan (WWP)	in Planung	Bearbeitung neuer Wasserwirtschaftsplan	Rahmenbedingungen, Regulierung	DI, BD
	M12.22	Digitale Wasserplattform für GEP und GWP Daten	in Abklärung		Rahmenbedingungen	DI
	siehe M07.52	Langfristige Grundwasserverfügbarkeit überprüfen mit Pilotprojekt "Konsequenzen einer möglichen Grundwassernutzung zu Bewässerungszwecken" im Klettgau				
12.3 Hitzewellen Freizeitfischerei	M12.31	Notfallkonzept für Fische bei Hitzeperioden	in Umsetzung		Rahmenbedingungen	DI
Sektor 13 Naturgefahren						
13.1 Intensivniederschläge und Hochwasser	M13.11	Anwendung der Gefährdungskarte Oberflächenabfluss (OAK)	in Abklärung	OAK muss von der Stufe Hinweiskarte auf die Stufe einer eigentlichen Gefahrenkarte gebracht werden. Dazu sind diverse weitere Abklärungen und darauf aufbauend fachliche Bearbeitungsschritte notwendig.	Rahmenbedingungen, Anreiz	BD
	M13.12	Kantonsbeiträge für die Umsetzung von kommunalen Hochwasserschutz-Massnahmen	in Umsetzung		Anreiz	BD
	siehe M14.41	Umsetzung der kantonalen strategischen Revitalisierungsplanung				
Sektor 14 Biodiversität						
14.1 Veränderung Mitteltemperatur und Genpool	M14.11	Bekämpfungspflicht einführen gegen Neophyten	in Abklärung	USG anpassen	Rahmenbedingungen,	DI
	M14.12	Permanente Eingreifgruppe Neophyten	in Umsetzung	Finanzierung	Rahmenbedingungen, Anreiz	DI
14.2 Erhalt und Förderung der natürlichen Funktion des Gewässerlebensraums	M14.21	Grundeigentümerverbindliche Festlegung und Umsetzung der Gewässerräume in kommunalen Zonen- und Nutzungsplanungen	in Umsetzung	bis Ende 2022 haben alle Gemeinden die Gewässerräume grundeigentümerverbindlich umgesetzt.	Rahmenbedingungen, Regulierung	BD
14.3 Ökologischer Gewässerunterhalt	M14.31	Förderung des ökologischen Gewässerunterhalts	in Umsetzung		Anreiz	BD
14.4 Gewässerrevitalisierungen	M14.41	Umsetzung der kantonalen strategischen Revitalisierungsplanung	in Umsetzung	Ende 2022: 5,5 km Gewässer revitalisiert	Rahmenbedingungen	BD
14.5 Biodiversitätsfördernde Bodenbewirtschaftung	M14.51	Biodiversitätsförderung auf Landwirtschaftsflächen im Eigentum des Kantons Schaffhausen	in Umsetzung	Bei weiteren Pachterneuerungen werden Potenziale analysiert und Vorgaben gemacht.	Rahmenbedingungen	BD, VD
14.6 Aquatische Biodiversität	M14.61	Der Rhein und der Klimawandel	in Abklärung	Die Auslegeordnung enthält diverse Massnahmen. Über das weitere Vorgehen ist noch nicht entschieden.	Rahmenbedingungen	DI
Sektor 15 Finanzen/Steuern						
15.1 klimafreundliche Investitionen	M15.11	Empfehlungen für Nachhaltigkeitskriterien von Investitionen	in Abklärung	Einführung einer gesetzlichen Grundlage mit Art. 40a im Finanzhaushaltsgesetz. Öffentlich- rechtlich selbstständige Anstalten verfügen bereits über Vorgaben zu Sozial- und Umweltverträglichkeit von Anlagen.	Rahmenbedingungen	FD
15.2 Steuersystem/Anreize		Abklärungen zeigen: Handlungsspielraum bei direkten Steuern beschränkt (klare Grundsätze durch DBG und StHG), Abzüge für Energiesanierung breits heute möglich, Berufsauslagen: für ein Auto kann nur so viel wie für ein 1. Kl. GA abgezogen werden (FABI-Vorlage)		Anpassung Motorfahrzeugsteuer (M11, Elektromobilitätsstrategie) ist für 2023 geplant	Rahmenbedingungen	FD
Sektor 16 Bildung						
16.1 Schul- und Berufsbildung: Lehrplan	M16.11	Lehrplan 21 und éducation 21 hinsichtlich Klimastrategie prüfen und ergänzen	in Umsetzung		Rahmenbedingungen	ED
16.2 Vorbildfunktion Schule	M16.21	Schulen leben die Umsetzung der Klimastrategie vor	in Abklärung		Rahmenbedingungen	ED
	M16.22	AG Umweltcharta Kantonsschule	in Umsetzung		Rahmenbedingungen	ED
Sektor 17 Kommunikation						
17.1 Fachinformationen		Unzählige, nationale und internationale Quellen				
17.2 Veranstaltungen, Webseite und weitere Kommunikationskanäle	M17.21	Kommunikation zur Klimastrategie	in Umsetzung		Rahmenbedingungen	DI, BD, Staatskanzlei
Sektor 18 Monitoring						
18.1 Monitoring	M18.11	Monitoring Klimastrategie	in Umsetzung		Rahmenbedingungen	DI, BD
18.2 Regelmässige Berichterstattung	M18.21	Regelmässige Berichterstattung zum Monitoring Klimastrategie Kanton Schaffhausen	in Umsetzung		Rahmenbedingungen	BD, DI, Staatskanzlei
19 Intersektorielle Handlungsfelder						
19.1 Interkantonale und - regionale Zusammenarbeit	M19.11	Definition von aussagekräftigen wirkungsorientierten Anpassungsindikatoren für den Kanton Schaffhausen	in Planung		Grundlagen	DI
	siehe M08.33	Interreg Projekt Klimaanpassung in Stadtregionen				
		Klima als stehendes Traktandum: In den Ostschweizer Kantonen (KVU Ost) wurde eine Umfrage zum Thema Klima durchgeführt und als Ergebnis das Klima als stehendes Traktandum aufgenommen				
		Projekt zu hemmenden Faktoren bei der Umsetzung einer Klimastrategie von KVU Ost				
		Teilnahme und Mitarbeit an der IBK, z.B. Strukturwandel Wärmeerzeugung im IBK-Raum [41]				

19.2 Zusammenarbeit mit Gemeinden	M19.21	Online-Tool Anpassung an den Klimawandel zur Identifikation von klimabedingten Risiken für Gemeinden	in Planung		Rahmenbedingungen	DI
	siehe M12.22	Digitale Wasserplattform für GEP und GWP Daten der Gemeinden				
19.3 Einbezug des Klimawandels in Entscheidungsprozesse	M19.31	Einbezug von Klimaauswirkungen in politische Vorlagen	in Umsetzung		Rahmenbedingungen	alle
19.4 Vorbildfunktion der Verwaltung	M19.41	Amtsanalyse und Ideenpool	in Abklärung		Rahmenbedingungen	DI, BD
	M19.42	Erstellen eines Beschaffungskonzepts für Green IT in der Verwaltung	in Planung		Regulierung	DI
	M19.43	Erarbeitung von Beschaffungsrichtlinien für kantonale Fahrzeuge	in Umsetzung	Inkraftsetzung	Regulierung	BD
	M19.44	Vorantreiben Beleuchtungersatz	in Umsetzung		Rahmenbedingungen	BD
	M19.45	Reorganisation Hauswartorganisation	in Planung		Rahmenbedingungen	BD
	M19.46	Verwendung Gebrauchtmobilien	in Planung		Rahmenbedingungen	BD
	M19.47	Bauteiltrennung bei Neu- und Umbauten	in Planung		Rahmenbedingungen	BD
	M19.48	Abklärungen zu klimaneutralem Druck für die kantonseigenen Druckerzeugnisse (KDMZ)	in Umsetzung	Rückmeldung Staatskanzlei, welches Produkt genauer angeschaut werden soll.	Regulierung	Staatskanzlei
	M19.49	Grundlagen für eine CO2-Bilanzierung für Gebäude und Mobilität der kantonalen Verwaltung	in Planung	Reduktionsziele kantonale Gebäude und Fahrzeugflotte müssen definiert werden	Rahmenbedingungen	DI, BD
	siehe M04.32	Einführung von "Mitarbeiterabos" zur Förderung des Umstiegs von MIV auf den ÖV				
	Weisung zur Förderung von lokalem Holz bei kantonalen Hochbauten				BD	