

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
Präambel					
	1. Absatz	<i>Am 26. November 2020 hat der Tübinger Gemeinderat dieses Klimaschutzprogramms 2020 - 2030 beschlossen.</i>	GR	Neu: Am 26. November 2020 hat der Tübinger Gemeinderat eine erste Fassung des Klimaschutzprogramms 2020 - 2030 beschlossen.	geändert
	5. Absatz	<i>.... notwendig machen. (Deswegen kann auch eine begleitende Untersuchung zur Effizienz des jetzt beschlossenen Rahmens durch ein wissenschaftliches Institut hilfreich sein.)</i>	GR	Neu: ... notwendig machen. Obwohl die gutachterliche Stellungnahme die Zielerreichung bis 2030 verneinte, halten wir am Leitbild „Tübingen klimaneutral 2030“ fest, um das große Engagement aufrecht zu erhalten.	geändert
Wärme (W)					
1	alt W2 – allg. neu W1 – allg.	<i>Um bei der Umstellung auf eine klimaschonende Wärmeversorgung die richtige Wahl der Technologien und Strategie zu treffen, sind umfangreiche Grundlagen notwendig, die in einer strategischen Wärmeplanung zusammengefasst werden. Der Wärmeplan soll frühzeitig erstellt und um weitere Komponenten erweitert werden, um Planungssicherheit zu geben. Dabei ist u.a. zu klären: Wo liegen welche Potenziale für nachhaltige Wärmequellen, welche Gebiete sollen vorrangig zentral mit Wärmenetzen oder dezentral mit Einzelanlagen versorgt werden? Zudem muss die Wahl der Wärmetechnologie mit Effizienzmaßnahmen und planerischen Maßnahmen sinnvoll in Einklang gebracht werden.</i>	KK Wärme	Neu: Der Kommunale Wärmeplan wurde im Jahr 2023 fertig gestellt. Die hier aufgezeigten Potenziale und Maßnahmen bilden die Grundlage für die weitergehende Entwicklung. Die Aufgabe ist es nun, die Erkenntnisse bzw. Ergebnisse des Kommunalen Wärmeplans mithilfe einer strategischen Planung auf die tatsächliche Realisierbarkeit weiter zu untersuchen, zu priorisieren und bestenfalls umzusetzen. Beispielsweise weist der Kommunale Wärmeplan für jeden Teilort mindestens ein Fernwärmeeignungsgebiet aus. Ob und wie man von diesem Planstand zu einem tatsächlichen Bau von weiteren Netzen kommt, gilt es nun zu klären. Wirtschaftliche Aspekte gilt es hier ebenso zu beachten wie die zum Ziele einer Klimaneutralität.	geändert

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
2	alt W2 – Ziel neu W1 - Ziel	<i>Ziel ist es, bis 2022 einen strategischen kommunalen Wärmeplan (ggf. Integration von Kälte) aufzustellen und diesen bedarfsgerecht fortzuschreiben.</i>	KK Wärme	Neu: Ziel ist es, auf Grundlage des kommunalen Wärmeplans und einer strategischen Planung den Transformationspfad hin zu einer klimafreundlichen Wärmeversorgung zu entwickeln. Den Bürgerinnen und Bürgern soll durch möglichst langfristige Planungen Investitions- und Planungssicherheit geboten werden. Zudem soll der Kommunale Wärmeplan bedarfs- und fristgerecht fortgeschrieben werden.	geändert
3	alt W2; I. neu W1; I.	<i>Erstellung eines „strategischen kommunalen Wärmeplans“ zur Ermittlung nutzbarer Wärmequellen (z. B. auch Rechenzentren) und Anbindung von Wärmesenken, um z. B. Abwärme sinnvoll weiterverwenden zu können und zur Festlegung von Vorranggebieten für unterschiedliche Wärmetechnologien sowie zur Festlegung von unterstützenden Maßnahmen (ggf. Integration von Kälte)</i>	KK Wärme	Maßnahme ist umgesetzt. Der Kommunale Wärmeplan wurde im Jahr 2023 fertig gestellt.	umgesetzt; gestrichen
4	alt W2; I. neu W1; I.	-	KK Wärme	Neue Maßnahme: Erstellung einer strategischen Wärmeplanung, als Transformationspfad zur Umsetzung des Kommunalen Wärmeplans und deren stetige Fortschreibung.	ergänzt
5	alt W2; II. neu W1; II.	<i>Erstellung eines Ausbaukonzeptes für Wärmenetze</i>	KK Wärme	Textliche Anpassung: Erstellung eines Ausbaukonzeptes für Wärmenetze als Maßnahme der strategischen Wärmeplanung.	angepasst
6		-	KK Wärme	Neue Maßnahme: Erstellung von Strategien für Gebiete, welche dezentral mit Wärme versorgt werden (siehe auch W6).	ergänzt
7	neu W1; III.	-	KK Wärme	Neue Maßnahme: Antwort auf die Pflicht zur Fortschreibung: Fortschreibung des Kommunalen Wärmeplans alle fünf Jahre.	ergänzt
8	neu W1 - Be- teiligte	<i>Universitätsstadt Tübingen: Erstellung eines strategischen kommunalen Wärmeplans Stadtwerke Tübingen GmbH (SWT):</i>	KK Wärme	Neu: Universitätsstadt Tübingen: Fortführung der strategischen Wärmeplanung Stadtwerke Tübingen GmbH (SWT):	ergänzt

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
		<i>Erstellung eines Ausbaukonzepts für die Wärmenetze der Stadtwerke. Gesellschaft: Bereitstellung von bestehenden bzw. Aufbau von neuen Angeboten (Produkte, Dienstleistungen etc.) durch Betriebe und Unternehmen, Nutzung der Angebote durch Eigentümerinnen und Eigentümer sowie ...</i>		Erstellung und Weiterentwicklung eines Ausbaukonzeptes für die Wärmenetze der Stadtwerke Gesellschaft: Bürgerbeteiligung	
9	alt W2 - Hemmnisse neu W1 - Hemmnisse	<i>Durch die Novelle des Klimaschutzgesetzes BW ist es für größere Kommunen Pflicht, einen Wärmeplan aufzustellen und regelmäßig fortzuschreiben. Wobei die Verpflichtende Wärmeplanung keine Umsetzung umfasst. ...</i>	KK Wärme	Neu: Die strategische Wärmeplanung muss stetig fortgeführt und angepasst werden. So hängt zum Beispiel die Wirtschaftlichkeit von neuen Wärmenetzen sehr stark von den aktuell gültigen Förderbedingungen ab. Ändern sich die Förderbedingungen, so ändert sich auch die Realisierbarkeit des Netzes.	angepasst
10	alt W1 – allg. neu W2 – allg.	<i>Gemäß des Berechnungstools BICO2BW entfallen knapp unter 60 Prozent unseres Endenergiebedarfs auf den Bereich Wärme. Dabei ist die Ermittlung des gesamten Wärmebedarfs auf dem Gemeindegebiet Tübingen ein Indikator mit hoher Ungenauigkeit, da die leitungsungebundenen Energieträger nur über allgemeine statistische Zahlen zu erfassen sind. Jedoch zeigt der Blick auf einzelne Gebäude oder Gebäudegruppen, dass durch Sanierungsmaßnahmen relevante Verbrauchsreduktionen erreicht werden können. So konnte z. B. der Wärmeenergiebedarf der kommunalen Liegenschaften in zehn Jahren um nahezu ein Drittel reduziert werden, trotz Zubau von Flächen und Ausdehnung der Nutzungszeiten. Um die Umstellung auf Erneuerbare Energie zu erleichtern und zu beschleunigen, ist es notwendig, den Wärmeenergiebedarf von Gebäuden zu reduzieren. Zudem kann manche klimaschonende Technologie sogar nur in energieeffizienten Gebäuden sinnvoll eingesetzt werden (wie z. B. Wärmepumpen)</i>	KK Wärme	Neu: Gemäß des Berechnungstools BICO2BW entfallen knapp unter 60 Prozent unseres Endenergiebedarfs auf den Bereich Wärme. Um die Umstellung auf Erneuerbare Energie zu erleichtern und zu beschleunigen, ist es notwendig, den Wärmeenergiebedarf von Gebäuden zu reduzieren. Die im bundesweiten Durchschnitt derzeit erreichte Sanierungsrate im Bestand liegt jedoch bei unter 1%. Die Steigerung der Effizienz in der Wärmenutzung stellt also ein bedeutendes Potenzial dar, ist jedoch nur über einen sehr langen Zeitraum vollständig auszuschöpfen. Für den Kommunalen Wärmeplan wurden im Rahmen der Akteursbeteiligung sowohl für den Wohnsektor als auch für die Nichtwohngebäude ambitionierte Sanierungsraten von 2% abgestimmt. Mit der angenommenen Sanierungsrate würde sich bis 2030 eine Senkung des Wärmebedarfs um 9% erzielen lassen. Bei Fortführung bis 2040, dem Zieljahr des Landes Baden-Württemberg, ergäbe sich eine Senkung um ca. 18%.	angepasst

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
11	alt W1; I. neu W2; I.	<i>Fortführung der Maßnahmen zur Wärmeenergieeinsparung bei der GWG</i>	KK Wärme	Nennung der AR-Vorlage wurde gestrichen	angepasst
12	alt W1; II. neu W2; II.	<i>Fortführung der Maßnahmen zur Wärmeenergieeinsparung bei den kommunalen Liegenschaften (vergl. Vorlage 315/2019)</i>	KK Wärme	Nennung der Vorlage wurde gestrichen	angepasst
13	alt W1; IV. neu W2; IV.	<i>Ausweisung weiterer „Sanierungsgebiete“; Anwendung der KfW-Förderkulisse „Energetische Stadtsanierung“ für mehrere Bestandsquartiere zur Erstellung von integrierten Quartierskonzepten und der Einstellung von „Sanierungsmanagerinnen bzw. -managern“; aktuell 65 Prozent-Förderung</i>	KK Wärme	Die KfW Förderung Energetische Stadtsanierung gibt es nicht mehr und kann daher auch nicht mehr als Maßnahmenoption genannt werden. Die Option der Ausweisung von Sanierungsgebieten bleibt jedoch. Neuer Text: Ausweisung weiterer „Sanierungsgebiete“ (Städtebauförderung)	angepasst
14	alt W1; V. neu W2; V.	<i>Fortführung der Beratungsoffensive „Energiekarawane“ (niederschwellige Vorort-Energieberatungen in ausgewählten Bestandsgebieten)</i>	KK Wärme	Bezeichnung „Energiekarawane“ darf nur noch gegen Lizenzgebühren verwendet werden. Neuer Text: Fortführung einer Beratungsoffensive für niederschwellige Vorort-Energieberatungen in ausgewählten Bestandsgebieten.	angepasst
15	alt W1; VII. neu W2; VII.	<i>Fortschreibung des sogenannten Niedrigenergiebeschlusses für Wohngebäude z. B. auf den Standard „KfW-Effizienzhaus 40-Plus“ oder noch klimafreundlicher</i>	KK Wärme	Den Standard KfW 40-Plus gibt es nicht mehr. Eine Verschärfung wird als fraglich eingeschätzt. Neu: Kontinuierliche Anwendung des sogenannten Niedrigenergiebeschlusses für Neubauvorhaben (derzeit mit KfW-Effizienzhaus 40 Standard)	angepasst
16	alt W1 – Hemmnisse neu W2 - Hemmnisse	<i>Auf den allergrößten Teil der konkreten Maßnahmen hat die Stadt nur indirekten Einfluss, da nur Eigentümerinnen und Eigentümer an ihren Gebäuden Maßnahmen zur Wärmeenergieeinsparung umsetzen können. Deshalb wird die besondere Herausforderung in der Gewinnung der Mitwirkung liegen. Zudem wird in einzelnen Gebieten auch der Denkmalschutz besondere Herausforderungen mit sich bringen.</i>	KK Wärme	Neu: Auf den größten Teil der konkreten Maßnahmen hat die Stadt nur indirekten Einfluss, da nur Eigentümerinnen und Eigentümer an ihren Gebäuden Maßnahmen zur Wärmeenergieeinsparung umsetzen können. Deshalb wird die besondere Herausforderung in der Gewinnung der Mitwirkung liegen. Aufgrund der fehlenden Datengrundlage können Erfolge und Sanierungsmaßnahmen i. d. R. nicht über die Stadtverwaltung erfasst werden. Bei leitungsungebundenen Energieträgern lassen sich Maßnahmen auch nicht in der territorialen CO ₂ -Bilanz abbilden.	angepasst

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
				Hohe Kosten und Zinsen bremsen die energetische Sanierung derzeit aus. Zudem wird in einzelnen Gebieten auch der Denkmalschutz besondere Herausforderungen mit sich bringen. Die geplante Umsetzung weiterer Quartierskonzepte, verbunden mit der Einstellung von Sanierungsmanager_innen, ist nicht mehr möglich. Das hierfür benötigte Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ der KfW ist ersatzlos gestrichen worden.	
17	W3 – allg.	... 1.200 in 2007 auf 1.550 in 2018	KK Wärme	Neue Zahlen: 1.260 in 2023 auf 1.751 in 2024 g	angepasst
18	W3 - Ziel	<i>Ziel ist es, bis 2030 die Wärmenetzanschlüsse bei den Stadtwerken so weit zu erhöhen, dass die über die SWT-Wärmenetze abgegebene Wärmemenge durch Netzneu- und -ausbau sowie Neu-Anschlüsse in bestehenden Netzen auf mindestens 300 GWh/a angehoben wird. Nach Vorliegen des Wärmeplans soll geprüft werden, ob das Ausbauziel auf 400 GWh/a oder mehr erhöht werden kann.</i>	KK Wärme	Neu: Ziel ist es, bis 2030 die Wärmenetzanschlüsse bei den Stadtwerken so weit zu erhöhen, dass die über die SWT-Wärmenetze abgegebene Wärmemenge durch Netzneu- und -ausbau sowie Neu-Anschlüsse in bestehenden Netzen auf mindestens 300 GWh/a angehoben wird.	angepasst
19	W3; I.	<i>Entwicklung von Wärmenetzen für die in Planung befindlichen Neubau-Quartiere in den Ortsteilen (inkl. Anschluss- und Benutzungszwang); zudem ggf. mit der Zielsetzung für die Erzeugung, dass auch Gebäude im angrenzenden Bestand an das Wärmenetz angeschlossen werden können (in Verbindung mit W2)</i>	KK Wärme	Neue Zuordnung zu W5 Nahwärmenetze und Anpassung: Machbarkeitsprüfung von Wärmenetzen für die in Planung befindlichen Neubau-Quartiere und den Gebäudebestand in den Teilorten ggf. mit der Zielsetzung eines gemeinsamen Netzes, für Neubau- und Bestandsgebiet (in Verbindung mit W1). Ggf. mit genossenschaftlichen Modellen für Planung und Betrieb der Netze.	angepasst
20	W3; III.	<i>Anbindung von nutzbaren (Ab-)Wärmequellen an die Wärmenetze (vergl. W 2.)</i>	KK Wärme	zusammengefasst mit W5; III. (Lfd. Nr. 17)	angepasst
21	neu W3; I.	-	KK Wärme	Neue Maßnahmen, die beschreiben, was in diesem Bereich nun konkret umgesetzt werden soll:	ergänzt

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
				Verbindung der Fernwärmenetze Innenstadt, Süd- stadt, Alte Weberei und weiterer kleiner Netze zum Netzverbund Süd sowie dessen weiteren Ausbau.	
22	neu W3; II.		KK Wärme	Neue Maßnahmen, die beschreiben, was in diesem Bereich nun konkret umgesetzt werden soll: Erneuerung und Ausbau des Fernwärmenetzes WHO.	ergänzt
23	alt W3; II.	<i>Ausbau der Erzeugungskapazitäten der Stadtwerke</i>	KK Wärme	Ursprüngliche Maßnahme wird gestrichen, da diese ohnehin durch W5 (jetzt W4 Fernwärme Erzeu- gungsanlagen) abgehandelt wird. Durch die neue Struktur wird dies klarer.	gestrichen
24	W3; IV.	<i>Erlass von Satzungen zum Anschluss- und Benutzungs- zwang für Wärmenetze auch im Bestand (Wirksamkeit z. B. zum Zeitpunkt eines Tausches des Heizkessels), Fokus- sierung auf den Tausch von Ölkesseln.</i>	KK Wärme	Fokussierung auf den Tausch von Ölkesseln wurde gestrichen, da es inzwischen auch um Erdgas geht und damit klar sein sollte, dass alle nicht EE gemeint sind.	angepasst
25	W3 - Betei- ligte	<i>Universitätsstadt Tübingen: Planerische und vertragliche Grundlagen, Einbindung in „Energetische Stadtsanierung“, Koordination der Netz- ausbaupläne mit „sonstigen“ Tiefbauarbeiten, Satzungs- erlass, Standortplanung Erzeugungsanlagen, Einrichtung einer neuen Organisationseinheit „Energetische Quar- tierssanierung“ Stadtwerke Tübingen GmbH (SWT): Ausbau der Personal- und Erzeugungskapazitäten, Netz- ausbau, Prüfung von potenziellen Bestandsgebieten für den Ausbau Gesellschaft: Mitwirkung</i>	KK Wärme	Neu: Universitätsstadt Tübingen: Planerische und vertragliche Grundlagen, Einbin- dung in „Energetische Stadtsanierung“, Koordina- tion der Netzausbaupläne mit „sonstigen“ Tiefbau- arbeiten, Veranlassung einer Satzung und/oder al- ternativer Maßnahmen zur Erhöhung der Anschluss- quote, Standortplanung Erzeugungsanlagen Stadtwerke Tübingen GmbH (SWT): Ausbau der EE-Erzeugungskapazitäten, Netzausbau, Prüfung von potenziellen Bestandsgebieten für den Ausbau (im Rahmen der Wärmetransformation) Gesellschaft: Mitwirkung	angepasst
26	W3-Hemm- nisse	<i>Um die o. g. Zielsetzung in den Wärmenetzerschließungs- gebieten zu erreichen, ist nahezu eine Vollerschließung notwendig. Der für die Sicherstellung einer Vollerschlie- ßung und für die Absicherung der hohen Investitionen</i>	KK Wärme	Neu: Bis zum Jahr 2030 sollen die – Stand Ende 2023 – 68 km umfassenden Fernwärmenetze auf etwa 90 km ausgebaut werden (Stand Ende 2022: 65 km; 2018: 60 km; 2012: 50 km Netzlänge). Von	angepasst

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
		<i>notwendige Anschluss- und Benutzungszwang könnte von Betroffenen als Einschränkung gesehen werden. Beim Aufbau von Wärmenetzen im Bestand ist es wichtig, dass die Wärmedichte ausreichend ist und dass möglichst viele Anschlüsse je Meter neuer Wärmenetzlänge erstellt werden, denn sonst sind die Wärmenetze ineffizient. Für die angestrebte Verdopplung bei den Wärmenetzen sind sehr hohe Investitionsmittel und rege (z. T. innerörtliche) Bautätigkeiten notwendig.</i>		diesem Ausbau entfallen rund 14 km auf neue Transportleitungen und etwa 4 km auf neue Verteilungen, während der Rest auf Hausanschlussleitungen entfällt. Für diesen Netzausbau von insgesamt 18 km bis 2030 wird von einem Mittelbedarf der SWT in Höhe von rund 45 Mio. € ausgegangen. Der mit diesem Investitionsvolumen machbare Ausbau erhöht die jährliche Wärmeabgabe auf 230 GWh/a. Um das Ziel von 300 GWh/a zu erreichen wären somit zusätzliche Finanzmittel erforderlich. Eine besondere Herausforderung stellt der Ausbau der Fernwärme in der Altstadt dar. Der dicht verbaute Untergrund und die schmalen Gassen erschweren den Leitungsbau. So sind die Kosten pro Meter Fernwärmeleitung in der Altstadt etwa 50% höher als in anderen Stadtbereichen. Zusätzlich führen die Bauarbeiten zu Beeinträchtigungen für den Einzelhandel und die Anwohner. Auf der anderen Seite bietet die kompakte Bebauung und der vergleichsweise geringe Dämmstandart vieler Gebäude in der Altstadt ein hohes Anschlusspotenzial. Fernwärme stellt eine der wenigen Möglichkeiten dar, diese Gebäude zukünftig mit erneuerbarer Wärme zu versorgen.	
27	alt W5 – allg. neu W4 - allg.	<i>Zudem lässt es die anhaltende Dürre in weiten Teilen Deutschlands als sicher erscheinen, dass in den kommenden Jahrzehnten erhebliche Mengen Schadholz anfallen, die nicht als Bauholz verwertet werden können und selbst als Brennholz keinen Absatz finden. Im nahen Umkreis von Tübingen ist daher mit einer dauerhaft sehr preiswerten Lieferung von Holzhackschnitzeln zu rechnen, die effizient in Holzheizwerken genutzt werden kön-</i>	KK Wärme	Textbaustein wurde gestrichen.	gestrichen

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
		<i>nen. Mit Holzheizwerken, die geringere spezifische Emissionen als Einzel-Biomasseheizungen aufweisen, können große Wärmemengen nachfragegerecht bereitgestellt werden.</i>			
28	alt W5; II. neu W4; II.	<i>Prüfung der Anwendung von Wärmepumpen zur Nutzung mit z. B. Agrothermie (Erdwärme) in Wärmenetzen.</i>	KK Wärme	Diese Maßnahme wurde auf das komplette Thema Umweltwärme ausgeweitet, auch wegen der Änderung von Ehemals W5 III. Neu: Nutzung von Umweltwärme (Energie aus Boden, Gewässer oder Luft) mittels Wärmepumpen.	angepasst
29	alt W5; III. neu W4; III.	<i>Nutzung von Umweltwärme mittels Großwärmepumpen. So werden z. B. am Klärwerk erhebliche Wärmemengen in den Neckar eingeleitet, sodass hier ggf. bis zu 30 GWh/a für das Fernwärmenetz bereitgestellt werden könnten.</i>	KK Wärme	Es handelt sich beim Beispiel Klärwerk um Abwärme, nicht um Umweltwärme. Das Bsp. Klärwerk bleibt als voraussichtlich größtes Abwärmepotenzial erhalten. Neu: Nutzung von Abwärme mittels Wärmepumpen. So werden z.B. an der Kläranlage mit dem geklärten Abwasser erhebliche Wärmemengen in den Neckar eingeleitet.	angepasst
30	alt W5; IV. neu W4; IV.	<i>Errichtung eines Holzheizwerks oder Holzheizkraftwerks zur Wärmeeinspeisung in das Fernwärmenetz der Stadtwerke.</i>	KK Wärme	Streichung von Holzheizkraftwerken Neu: Errichtung von Holzheizwerken zur Wärmeeinspeisung in Fernwärmenetze.	angepasst
31	alt W5; V.	<i>Erstellung eines stadtweiten Konzepts für die Gewinnung holzartiger Biomasse (z. B. über Sukzessionsflächen, Nieder- und Mittelwaldwirtschaft, Pflegemaßnahmen)</i>	KK Wärme	Die Maßnahme ist umgesetzt. Siehe auch kommunaler Wärmeplan.	umgesetzt; gestrichen
32	neu W4; V.	<i>Lang- bis mittelfristige Sicherung (holzartiger) Biomasse lokal und aus der Region (Potenzialsicherung von Alt- und Restholz)</i>	KK Wärme	Ergänzung um: (Potenzialsicherung von Alt- und Restholz)	ergänzt
33		-	KK Wärme	Neue Maßnahme für das neue Maßnahmenpaket W5 Nahwärmenetze: Machbarkeitsprüfung und ggf. Entwicklung von „kleinen“ Nahwärmenetzen außerhalb der Gebiete, welche bereits mit Fernwärme erschlossen sind oder sich in der Ausbauplanung befinden. Ggf. mit genossenschaftlichen Modellen.	ergänzt

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
34		-	KK Wärme	Auch die kleinen Netze, z. B. Grotthaus-Läninger (Bühl) oder Herrlesberg müssen transformiert werden. Daher diese neue Maßnahme für das neue Maßnahmenpaket W5 Nahwärmenetze: Transformation bestehender Netze der SWT und weiterer Betreiber.	ergänzt
35	alt W5 - Hemmnisse neu W4 - Hemmnisse	<i>Nach Berechnungen der FH Rottenburg kann in Baden-Württemberg nachhaltig dreimal mehr Holz für Heizwerke zur Verfügung gestellt werden als heute. Leider muss damit gerechnet werden, dass der anstehende Waldumbau wegen Dürre und Hitze große Mengen Schadholz hinzufügen wird, für die es derzeit keinen Markt gibt. Der Bau von Holzheizwerken erscheint daher die beste Option zur Nutzung von Biomasse in der Wärmeerzeugung.</i>	KK Wärme	Neuer Textbaustein dafür: Der Bau von Holzheizwerken für die Einspeisung in Wärmenetze erscheint als die beste Option zur Nutzung von Biomasse in der Wärmeerzeugung. Im Vergleich zu dezentralen Kleinf Feuerungsanlagen kann hier aufgrund einer effizienteren Verbrennung und Abgasreinigung sowie einer fachgerechten Entsorgung der entstehenden Asche sehr umweltfreundlich Wärme bereitgestellt werden. Aus Gründen des Naturschutzes, der Ressourceneffizienz und mit Rücksicht auf die Bedeutung der stofflichen Nutzung von Holz können auch hier allerdings generell nur Waldrestholz aus der (nachhaltigen) Forstwirtschaft sowie holzartige Abfälle aus Haushalten, Gewerbe oder der Landschaftspflege für die Wärmeerzeugung verwendet werden.	angepasst

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
36	neu W5 – allg. neu W5 - Ziel		KK Wärme	Neu: Neben den beiden großen Fernwärmenetzen der SWT (Netzverbund Süd und WHO) sowie dem von der MVV betriebenen Netz auf der Morgenstelle existieren zahlreiche weitere kleine Netze im Stadtgebiet. Auch diese sind aktuell hauptsächlich auf den Energieträger Erdgas angewiesen und müssen somit ebenfalls hin zu einer erneuerbaren Wärmeerzeugung transformiert werden. Zudem besteht nach der kommunalen Wärmeplanung das Potential über neu zu errichtende Nahwärmenetze weitere regenerative Wärmequellen zu erschließen und somit gleichzeitig eine Vielzahl an Gebäuden mit klimafreundlicher Wärme zu versorgen. Auch in Neubaugebieten bietet sich die Möglichkeit, regenerative Wärmequellen über Wärmenetze zu erschließen. So wurde im Neubaugebiet „Obere Kreuzacker“ (Bühl) ein kaltes Nahwärmenetz durch die SWT erstellt. Grundwasser, welches über ein kaltes Netz zu den einzelnen Gebäuden gelangt, dient den hier installierten Wärmepumpen als Wärmequelle. <u>Ziel:</u> Ziel ist es, die Bestands- und ggf. Neubaugebiete vor allem in den Teilorten auf die Machbarkeit von klimafreundlichen und wirtschaftlichen Nahwärmenetze hin zu prüfen. Für die Umsetzung kommen möglichst genossenschaftliche Modelle unter Bürgerbeteiligung infrage. Des Weiteren sollen die Wärmeerzeuger in den bestehenden Nahwärmenetzen auf klimafreundliche Energien umgestellt werden.	ergänzt

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
37	neu W5; I.			Machbarkeitsprüfung von Wärmenetzen für den Gebäudebestand und ggf. auch für Neubaugebiete in den Teilorten (in Verbindung mit W1)	ergänzt
38	neu W5; II:			Machbarkeitsprüfung und ggf. Entwicklung von „kleinen“ Nahwärmenetzen außerhalb der Gebiete, welche bereits mit Fernwärme erschlossen sind oder sich in der Ausbauplanung befinden. Ggf. mit genossenschaftlichen Modellen.	ergänzt
39	neu W5; III.			Transformation bestehender Netze der SWT und weiterer Betreiber	ergänzt
40	alt W4 - allg. neu W6 - allg.	<i>Gemäß dem Bilanzierungstool BICO2BW werden 14 Prozent des Energiebedarfs in Tübingen über Heizöl gedeckt. Zahlen über Anzahl, Leistungsklasse und Alter der in Tübingen betriebenen Ölheizungen liegen der Stadtverwaltung nicht vor, sind jedoch bei der Schornsteinfeger-Innung angefragt. Die EnEV 2014 bzw. das Gebäudeenergiegesetz (GEG) schreiben eine Austauschpflicht für viele – jedoch nicht alle – 30 Jahre alten Ölheizungen oder Gasheizungen vor. Doch aus Sicht des Klimaschutzes wäre es kontraproduktiv, wenn alte Öl-Heizungen einfach durch neue Öl-Heizungen ersetzt werden.</i>	KK Wärme	Neu: Nur etwa 40% des derzeitigen Wärmebedarfs in Tübingen werden aus Wärmenetzen und Systemen mit regenerativen Quellen oder Abwärme gedeckt (Stand 2023). Der überwiegende Teil stammt also aus fossilen, dezentralen Heizungsanlagen. Durch einen Fernwärmeanschluss (vergl. W3-W5) können in den kommenden Jahren viele dieser Anlagen ersetzt werden. Da Nah- und Fernwärmenetze aus wirtschaftlichen oder auch technischen Gründen aber nicht überall verfügbar sein werden, gilt es den übrigen Teil dezentraler Heizungsanlagen ebenfalls auf erneuerbare Energien umzustellen.	angepasst
41	alt W4; I. neu W6; I.	<i>Ausbau der Förder- und Beratungsangebote von Stadtverwaltung bzw. SWT zum Umstieg auf klimaneutrale Heizungen (unter Einbindung der Förderkulissen des Bundes wie z. B. KfW & BAFA)</i>	KK Wärme	Streichung SWT und Aktualisierung um das BEG (Bundesförderung für effiziente Gebäude)	angepasst
42	alt W4; II. neu W6; II.	<i>Einbindung der Umstiegsstrategie in die Projekte der „Energetischen Stadtsanierung“ (vergl. W1-IV.), Energiekarawane (vergl. W1.V.) und den Ausbau der Wärmenetze (vergl. W2)</i>	KK Wärme	Anpassung an die neue Struktur: Einbindung der Umstiegsstrategie in die Projekte der energetischen Sanierung (vergl. W2) und den Ausbau der Wärmenetze (vergl. W3-5)	angepasst
43	alt W4; III. neu W6; III.	<i>Entwicklung von Produkten durch die SWT damit Eigentümerinnen und Eigentümer mit Ölheizungen auf eine klimafreundliche Heizungstechnik umsteigen</i>	KK Wärme	Neu: Entwicklung von Produkten, um Eigentümerinnen und Eigentümer von Öl- und Gasheizungen den Umstieg auf klimafreundliche Heizungstechnik zu	angepasst

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
		<i>können (Kauf, Pacht-, Contracting-Modelle für Heizungs- anlagen bei Einzelgebäuden)</i>		erleichtern (Kauf, Pacht-, Contracting-Modelle). Angebot von Contracting-Modellen der SWT (ausschließlich für größere Mehrfamilienhäuser).	
44	alt W4; IV.	<i>Verknüpfung mit W3-V., um Ölheizungen durch Anschlüsse an ein Wärmenetz zu ersetzen.</i>	KK Wärme	Gestrichen: Durch die neue Struktur ist dieser Punkt nicht mehr passend. Konkret wird keine Maßnahme gestrichen, da durch W3-W5 (neu) Ölheizungen durch Netzanschlüsse ersetzt werden.	gestrichen
45	neu W6; IV:		KK Wärme	Umstieg von Heizöl auf Erdgas in Kombination mit einer Umstellung des Erdgasnetzes auf Biogas oder EE-Synthesegas forcieren	angepasst
46	alt W4; V.	<i>Einführung einer Austauschpflicht für alle Öl-Kessel bis 2030, wenn rechtlich möglich (siehe Maßnahme Q 1)</i>	KK Wärme	Gestrichen: Rechtlich nicht möglich, zudem setzt das GEG seit 01.01.2024 zumindest Grenzen beim Austausch von Öl- aber auch Gasheizungen	gestrichen
47	alt W4 - Be- teiligte neu W6 - Be- teiligte	<i>Stadtwerke Tübingen GmbH (SWT): Förderung, Beratung, Produktentwicklungen (inkl. Ein- bindung Dritter), Substitution von fossilem Erdgas durch Erneuerbare im Erdgasnetz</i>	SWT	Stadtwerke Tübingen GmbH (SWT): Vermarktung von Contracting-Modellen (ausschließlich für größere Mehrfamilienhäuser), Substitution von fossilem Erdgas und Heizöl durch Erneuerbare	angepasst
48	alt W4 – Hemmnisse neu W6 - Hemmnisse	<i>Kontraproduktiv wäre es, wenn kurz vor 2026 noch in großem Umfang neue Ölheizungen installiert werden, bevor ab 2026 die von der Bundesregierung mit dem Ge- bäudeenergiegesetz eingeführten Einschränkungen für neue Ölheizungen greifen. Zudem ist zu beachten, dass manche Alternativen, wie zum Beispiel die Wärme- pumpe, nur sinnvoll einsetzbar sind, wenn der Wärmebe- darf gesenkt und die Wärmeverteilung auf eine Flächen- heizung umgestellt wird. Ferner ist für die Finanzierung des Umstiegs zu beachten, dass Fördermittel nur genutzt werden können, wenn der Heizkessel getauscht wird, ohne dass dazu die gesetzliche Verpflichtung gemäß EnEV 2014 bzw. GEG besteht. Beim Instrument „An- schluss- und Benutzungszwang in Bestandsgebieten“ ist zu beachten, dass dieser Zwang oft kritisch gesehen wird,</i>	KK Wärme	Neu: Zum 01.01.2024 trat das geänderte Gebäudeenergiegesetz (GEG) in Kraft. Bestehende Heizungen dürfen demnach in Tübingen ab Mitte 2028 nicht mehr einfach ausgetauscht werden, sondern müssen dann einen Anteil von mindestens 65% Erneuerbaren Energien erfüllen. Bis 2028 dürfen weiterhin reine Gas- und Ölheizungen eingebaut werden, jedoch müssen diese ab 2029 einen wachsenden Anteil an Erneuerbaren Energien wie Biogas oder Wasserstoff nutzen. Bis zum Jahr 2045 müssen dann 100% aus erneuerbaren Quellen stammen. Aufgrund der fehlenden Datengrundlage können Erfolge beim Heizungstausch i. d. R. nicht über die	angepasst

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
		<i>jedoch für ein ökologisch und wirtschaftlich sinnvoll zu betreibendes Netz entsprechende Anschlussdichten verwirklicht werden müssen.</i>		Stadtverwaltung erfasst werden. Bei leitungsungebunden Energieträgern lassen sich Maßnahmen auch nicht in der territorialen CO ₂ -Bilanz abbilden.	
49	alt W6; II.	<i>kommunale Förderkulisse für die Aufstockung von Gebäuden, Ausbau von Dachgeschossen zur Wohnnutzung sowie für eine bessere Ausnutzung von Wohnflächen. Vorgaben zu energetischen Mindeststandards gehen mit einer Erhöhung dieser Zuschüsse einher.</i>	021	Umgesetzt bzw. gestrichen: Dieses Programm gab es, wurde aber extrem wenig in Anspruch genommen.	umgesetzt; gestrichen
50	alt W6 – allg. neu W7 – allg.	<i>So wohnten bereits im Jahr 2011 über 3.000 Ein- bis Zwei-Personen-Haushalte auf einer Wohnfläche von über 120 m², über 500 davon sogar auf einer Wohnfläche von über 180-m².</i>		Anpassung der Zahlen: So wohnten im Jahr 2022 über 4.000 Ein- bis Zwei-Personen-Haushalte auf einer Wohnfläche von über 120 m ² , knapp 800 davon sogar auf einer Wohnfläche von über 180 m ² .	angepasst
51	alt W6; III. neu W7; II.	<i>Programm zur Senkung des Wohnflächenbedarfs pro Person durch Beratungs-, Umzugs- und Umbauprogramme (vergl. Programm OptiWohn). Dazu gehört auch die Förderung eines bedarfsangepassten Wohnungsneubaus, welcher einen Umzug aus untergenutztem Wohnraum erleichtert.</i>	021	aktualisiert um Kampagne „Haben Sie noch Platz?“	angepasst
52	neu W7; IV.	-	021 / 7	Neue Maßnahme: "kommunale Zusatzförderung bei der Schaffung von miet- und belegungsgebundenem Wohnraum im Bestand."	ergänzt
53	alt: Teil B; XII. neu W7; VIII.	<i>Förderung der Holzbauweise und von klimafreundlichen Baumaterialien</i>	63 / 7	bisher wenige Umsetzungen; soll weiter verfolgt werden	verschoben

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
54	alt W6 – Hemmnisse neu W7 - Hemmnisse			Textbaustein: Im Rahmen des Projekts „Seniorenleben und Pflege“ entstehen in den Tübinger Quartieren und Teilorten verschiedene barrierearme, altersangepasste Wohnprojekte mit Pflege- und Versorgungsoptionen. Jedoch wird der Umzug in neuen, kleineren und bedarfsangepassten Wohnraum durch die stark gestiegenen Bau- und Finanzierungskosten und damit einhergehenden hohen Mieten erschwert.	angepasst
Strom (S)					
55	S1 – allg.	<i>Dieser Anstieg kann durchaus bei zusätzlichen 400 bis 500 GWh/a liegen. Um diesen zu erwartenden Anstieg teilweise zu kompensieren, soll an anderer Stelle der Strombedarf reduziert werden.</i>	-	Der ggf. zu erwartenden Anstieg des Strombedarfs (innerhalb und außerhalb) für die Tübinger Energieversorgung wurde auf 100-200 GWh/a reduziert. Insbesondere die sehr strom-intensive Synthesegas-Herstellung (außerhalb Tübingens) wird nicht mehr als wahrscheinlich betrachtet	angepasst
56	S1 – allg.	<i>Zielsetzung „Ziel ist es, bis 2030 den aktuellen Strombedarf von 400 GWh/a um 20 Prozent im Bereich der „klassischen“ Stromanwendungen (Licht, Pumpen, EDV etc.) zu senken.“</i>	KK Strom	Da sich der Basiswert gegenüber 2019/2020 geändert hat, nun absolute statt relative Zielsetzung: „Zielsetzung ist es, bis 2030 den Strombedarf im Bereich der „klassischen“ Stromanwendungen (Licht, Pumpen, EDV etc.) um 80 GWh/a gegenüber 2020 zu senken.“	angepasst
57	S1; I.	<i>Allgemein auf „Maßnahmen zur Stromeinsparung bei der Straßenbeleuchtung“ abgehoben; u. a. mit dem Teilaspekt „Reduktion der Lichtpunkte“</i>	92/SWT-TS	Ziel konkretisiert: 100% LED-Technik; jedoch Reduktion der Lichtpunkte nicht umsetzbar; vielmehr Zuwächse durch Neubaugebiete u. w.	gestrichen
58	S1; III.	<i>Umrüstung von Flutlichtanlagen von Halogenmetall-dampflampen auf LED-Technik (geschätztes Stromspar-Potenzial: 70%)</i>	54/92	Bei allen 21 städtischen Sportflächen wurden im Zeitraum 2022 bis 2024 die Beleuchtungen auf stromsparende LED-Technik umgestellt.	umgesetzt; gestrichen
59	neu S1; III.	-	KK Strom	Ergänzung „Regelmäßige Abstimmung mit der strategischen Netzplanung der Stadtwerke Tübingen“. Jedoch: Das Stromnetz befindet sich im regulierten	ergänzt

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
				Bereich, weswegen die grundsätzlichen Rahmenbedingungen, Planungsgrundsätze etc. vom Gesetzgeber/der Regulierungsbehörde vorgegeben werden.	
60	S2 - allg.		KK Strom	Textbaustein: Inzwischen liegt ein zweiter Folgebeschluss vor, für den der Finanzrahmen auf 125 Mio. Euro erhöht wurde und der das Ziel hat, 500 GWh/a Strom aus Erneuerbaren bis 2028 zu erzeugen.	angepasst
61	S2 – Ziel:	<i>Ziel ist es, dass die SWT bis 2030 weitere Stromerzeugungsanlagen in ihr Portfolio aufnehmen, sodass SWT-Anlagen in Summe 600 GWh/a aus Erneuerbaren produzieren. Darin enthalten sind auch Strommengen, die perspektivisch für die Erzeugung von Synthesegas oder den Betrieb von Wärmepumpen notwendig sind (entspricht rund 300 GWh/a).</i>	KK Strom	Neu: Ziel ist es, dass die SWT bis 2030 weitere Stromerzeugungsanlagen in ihr Portfolio aufnehmen, sodass SWT-Anlagen in Summe 600 GWh/a aus Erneuerbaren produzieren. Darin enthalten sind auch Strommengen, die perspektivisch für die Sektorkopplung notwendig sind (entspricht rund 150 - 300 GWh/a).	angepasst
62	S2; II.	<i>Prüfaufträge für Windkraft und PV-Freiflächen auf dem Tübinger Gemeindegebiet</i>	KK Strom	Umsetzung der Prüfaufträge inzwischen weit fortgeschritten (Potenzialstudie, RV-Planungen), sodass - wo technisch, rechtlich, wirtschaftlich möglich - in die Umsetzungsplanung gegangen werden kann.	angepasst
63	neu S2; III.	-		SWT-Angebot aufgebaut; Ergänzung "Fortführung des SWT-Angebotes zur Stromabnahme aus EEG-PV-Altanlagen"	ergänzt
64	neu S2; III	-	SWT	Ergänzung "Regelhafte Prüfung einer Ergänzung mit Stromspeichern (Wirtschaftlichkeitsaspekt)". Betrifft EE-Anlagen der SWT, die ohne Stromspeicher nicht wirtschaftlich wären.	ergänzt
65	S3 – allg.	<i>Zielsetzung "200 MW-peak PV bis 2030"</i>	KK Strom	Neben PV nun auch Windkraft als Ziel. Da Leistung bei WKA nicht aussagekräftig, nun abgeändert auf Stromproduktion -> neue Zielsetzung: "200 GWh/a aus EE bis 2030" abgewandelt	angepasst
66	S3 – allg.	<i>Ansatz zum PV-Ausbau "Dies kann auf überdimensionierten Straßenflächen direkt auf dem Boden geschehen."</i>	-	Wird nicht verfolgt werden, da nicht umsetzbar.	gestrichen

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
		<i>Wird die Fläche dauerhaft für Verkehrszwecke benötigt, soll eine Überspannung/Überdachung mit Solarpanelen geprüft werden."</i>			
67	S3; II.	<i>Aufbau einer kommunalen Förderkulisse für die Errichtung von PV-Dachanlagen.</i>	003	Text angepasst. Weiterführung der bestehenden, kommunalen Förderkulisse für die Errichtung von PV-Dachanlagen auf Bestandsgebäuden sowie auf bereits versiegelten Flächen wie z. B. Parkplätzen.	angepasst
68	S3; IV.	<i>Anhebung der Mindestleistung der "Tübinger PV-Pflicht"</i>	003	Durch Landes-PV-Pflicht (= 30 bzw. 60% der Dachfläche) abgelöst.	gestrichen
69	neu S3; IV.	-	SWT/003	Ergänzung des Themenfeldes Beratung und Information.	ergänzt
70	S3; IX.	<i>Ansatz "Im Vorlauf entsprechende Planungsschritte notwendig."</i>	KK Strom	RV-Planungen und Potenzialstudie für PV-Freiflächen liegt vor und ist Ausgangsbasis für weitere Planungen.	angepasst
71	S3; XII.	<i>Einführung PV-Pflicht auf Bestandsgebäuden (wenn rechtlich möglich; Q1 / Pilotkommune)</i>	003	Teilweise durch Landes-PV-Pflicht abgelöst (bei Dachsanierung). Zudem: Land hat Pilotkommunen – Charakter abgelehnt.	gestrichen
72	S3 – allg.	<i>Aufbau PV-Montage-Kapazitäten bei den SWT</i>	SWT	Marktsituation hat sich stark verändert; Abflauen des PV-Booms hat Maßnahmenoption hinfällig werden lassen.	gestrichen
Mobilität (M)					
73	M1; I.	<i>Alle Punkte zur Umsetzung der Innenstadtstrecke der RSB</i>		Der Bürgerentscheid fiel bezüglich der Innenstadtstrecke negativ aus, deshalb wird dieser Punkt gestrichen.	gestrichen
74	alt M1; II. neu M1; I.	<i>Entwicklung und Umsetzung von alternativen Maßnahmen zur Stärkung des ÖPNVs innerorts und in den Stadt-Umland-Beziehungen mit dem Ziel eines gleichwertigen Klimaschutzeffekts.</i>		Alternativen zur schienengebundenen Lösung wurden ausgearbeitet und werden in Zusammenhang mit anderen Planungen berücksichtigt.	ergänzt
75	alt M1; III. neu M2; II.			Neu: Einrichtung von Umsteigemöglichkeiten vom Kfz auf den ÖV oder das Rad.	ergänzt

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
76	alt M1; IV. neu M1; III.	-		Neu: <i>Verknüpfung der Bahnhaltepunkte mit dem Radvorrangroutennetz.</i>	ergänzt
77	alt M1; V. neu M1; IV.			Neu: <i>Prüfung alternativer Streckenführungen und Ausgleisungen des Innenstadtabschnittes.</i>	ergänzt
78	M2 – allg. M2 - Ziel.	<i>Kurz- und mittelfristiges Ziel ist es, den ÖPNV durch eine deutliche Verbesserung des Angebots und spürbare Veränderungen im Tarif sowie zusätzliche innovative Elemente so attraktiv zu machen, dass er einen deutlichen Beitrag dazu liefern kann, den „Modal Split“ innerhalb der Universitätsstadt Tübingen weiter zugunsten des Umweltverbunds aus Fuß- und Radverkehren sowie dem ÖPNV zu verändern. Im Lichte der auf diesem Weg gemachten Erfahrungen und der dann zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zur Finanzierung, wird über die Einführung eines Nulltarifs in Tübingen zu entscheiden sein.</i>		Mit der deutlichen Angebotsausweitung im Jahr 2022 und den spürbaren Veränderungen im Tarif sowie zusätzlichen innovativen Elementen, soll der Nahverkehr in Tübingen so attraktiv gestaltet sein, dass er einen deutlichen Beitrag dazu liefern kann, den „Modal Split“ innerhalb der Universitätsstadt Tübingen weiter zugunsten des Umweltverbunds aus Fuß- und Radverkehren sowie dem ÖPNV zu verändern. Im Lichte der auf diesem Weg gemachten Erfahrungen und der dann zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zur Finanzierung, wird über die Einführung eines Nulltarifs in Tübingen zu entscheiden sein.	angepasst
79	M2; I.	<i>a) Fortführung der Rabattierung des Deutschlandtickets für Menschen mit Wohnsitz in Tübingen sowie abgestufte Varianten des Deutschlandtickets für Schüler_innen und Auszubildende, Inhaber_innen der KreisBonusCard und Jobtickets der verschiedenen Arbeitgeber_innen.</i> <i>b) Etablierung von CiCoBW zum einfachen Ein- und Auschecken auf dem Smartphone für Gelegenheitsfahrer_innen mit zusätzlichen Informationen wie z.B. Echtzeitfahrplanauskunft für ganz Baden-Württemberg.</i> <i>c) Einführung von ticketfreien Sonn- und Feiertagen sowie eines attraktiven Abendtickets für Gelegenheitsfahrer_innen.</i>		Mit der Angebotsausweitung im Jahr 2022 wurde ein bisheriges Ziel erfüllt. Dieses Angebotsniveau gilt es langfristig zu halten. Durch das Deutschlandticket und die Bezuschussung durch die Stadt hat sich das Ziel in der Tarifgestaltung verändert.	angepasst
80	M2; II.	<i>Nach Umsetzung bzw. Evaluation dieser Maßnahmen wird anhand der konkreten Erfahrungen überprüft, ob</i>		Um Evaluation ergänzt.	angepasst

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
		<i>eine generelle TüBus-umsonst-Regelung einhergehend mit zusätzlichen Angebotsverbesserungen eine weitere relevante Steigerung der Nutzung des ÖPNVs bei für die Stadt vertretbaren finanziellen Belastungen erwarten lässt.</i>			
81	neu M2; III.	<i>Maßnahmen zur Erhöhung der Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit wie bspw. Pulkführung, Ausbau der Bevorrechtigung an ampelgeregelten Kreuzungen.</i>		Neu: Um weitere Steigerungen im ÖPNV zu erzielen, muss die Angebotsqualität (Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit, Fahrzeugausstattung, Fahrgastinformation) teilweise deutlich verbessert werden.	ergänzt
82	M3 - Ziel	<i>Ziel ist es, bis 2030 die gesamte Busflotte des TüBus (Stadtwerke Tübingen) auf rein elektrisch-betriebene Fahrzeuge umzustellen, wobei die Stromversorgung aus 100 Prozent Erneuerbaren Energien erfolgt. Technische Optionen sind batterieelektrische Antriebe (mit und ohne partielle Oberleitungen) sowie Wasserstoff und Brennstoffzelle oder auch Bio-Methan im Erdgasmotor.</i>	SWT	Neu: Ziel ist es, bis 2030 die gesamte Busflotte des TüBus (Stadtwerke Tübingen) auf rein elektrisch-batteriebetriebene Fahrzeuge umzustellen, wobei die Stromversorgung aus 100 Prozent Erneuerbaren Energien erfolgt. Die Busflotte soll mittels batterieelektrischer Antriebe elektrifiziert werden. Batterie-Geladen werden diese über Ladepunkte an Zwischenladestandorten in der Buslinie und längeren Ladezeiten bei Depotstandorten. Das Laden soll hauptsächlich über Ladegeräte sogenannte Pantografen und geringfügig über Steckerlader stattfinden.	angepasst
83	M3; I.	<i>Konkrete kommunale Maßnahmenoptionen: I. Anschaffung der Fahrzeuge und Aufbau der Lade- bzw. Tankstelleninfrastruktur; zudem Anpassung der Linienführung und Fahrpläne an die E-Mobilitäts-Bedürfnisse.</i>	SWT	Neu: Konkrete kommunale Maßnahmenoptionen: I. Anschaffung der Fahrzeuge und Aufbau der Ladefrastruktur; zudem Anpassung der Linienführung und Fahrpläne an die E-Mobilitäts-Bedürfnisse.	angepasst
84	M3 - Hemmnisse	<i>Hemmnisse, Herausforderungen, Konfliktpotenzial, Besonderheiten: Eine Herausforderung – neben den hohen Investitionskosten – liegt darin, dass es noch keine abschließende Klärung gibt, welche Technik sich bei den alternativen Antrieben im Linienbus-Segment durchsetzen wird und dass die vorhandenen technischen Lösungen für einen flächendeckenden Einsatz im Linienbetrieb noch nicht geeignet sind.</i>		Neu: Hemmnisse, Herausforderungen, Konfliktpotenzial, Besonderheiten: Die Herausforderungen liegen – neben den hohen Investitionskosten – insbesondere in der baulichen Umsetzung der Zwischenladepunkte sowie den Betriebskosten.	angepasst

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
85	M4 - Ziel	<i>Ziel ist es, bis 2030 flächendeckend in Tübingen das Fahrzeug-Sharing anzubieten, sodass für alle Einwohnerinnen und Einwohner die Fahrzeuge im nahen Umfeld und in ausreichender Anzahl verfügbar sind. Es wird davon ausgegangen, dass 1.000 Car-Sharing-Fahrzeuge notwendig sind, um 15.000 private PKWs zu ersetzen. Diese Fahrzeuge werden elektrisch betrieben und die Stromversorgung erfolgt zu 100 Prozent aus Erneuerbaren Energien.</i>	SWT	Neu: Ziel ist es, bis 2030 flächendeckend in Tübingen das Fahrzeug-Sharing anzubieten, sodass für alle Einwohnerinnen und Einwohner, die Bedarf an Sharing-Fahrzeugen haben, verschiedene Fahrzeugmodell im nahen Umfeld und in ausreichender Anzahl verfügbar sind. Car-Sharing-Fahrzeuge sollen elektrisch betrieben werden und die Stromversorgung zu 100% aus Erneuerbaren Energien erfolgen.	angepasst + Text zu 1.000 CS-Fahrzeuge in Einleitung verschoben
86	M4 - Beteiligte	<i>Stadtwerke Tübingen GmbH (SWT): Anschaffung Fahrzeuge; Betrieb, Einbindung Partner</i>	SWT	SWT haben das Geschäftsfeld Car-Sharing aufgegeben; sind nur noch als Stromnetzbetreiber eingebunden.	gestrichen
87	M4; I.	<i>Sukzessiver Ausbau eines flächendeckenden Sharing-Angebotes mit E-Fahrzeugen (zwei- und vierrädrig) in Kooperation mit lokalen Sharing-Unternehmen und Firmen mit Poolfahrzeugen. Forciert wird in erster Linie der stationsgebundene Ausbau bei PKWs und Transportern und bei Zwei-Rädern primär das Free-floating.</i>	Stadt	Aufgrund der Erfahrungen mit Free-floating wurde die Fokussierung auf das stationsbasierte Car-Sharing gestrichen. Obwohl dies absehbar der Standard bleiben wird.	angepasst
88	M4; II.	<i>Abschaffung bzw. deutliche Reduktion der kommunalen Gebühren für die Sondernutzungserlaubnis für den Zweck „Car-Sharing“</i>	Stadt	Es werden keine Sondernutzungsgebühren mehr erhoben; Satzungsänderung erfolgt bei der nächsten Änderungsrunde.	umgesetzt; gestrichen
89	M4 - Hemmnisse		Stadt	Das betrifft sowohl die Stellplätze für stationsgebundene Fahrzeuge als auch die Parkplätze, die durch die Belegung von Free-Floating-Fahrzeugen knapper werden.	angepasst
90	neu M4; III.		Stadt	Neu: Fokussierung auf elektrische Sharing-Fahrzeuge bei der Definition von Anforderungen an Bau-träger im Zuge der Definition von Stellplatzschlüssen.	ergänzt
91	Neu M4; IV.		Stadt	Einbindung von Unternehmen und Einrichtungen als neue Maßnahmenoption.	ergänzt
92	M5			Die Maßnahme M5 wurde mit M6 zusammengelegt.	angepasst
93	M5 - allg.	<i>Das Auto ist nach Personenkilometern gerechnet auch im Tübinger Binnenverkehr das Verkehrsmittel Nummer eins</i>		Der Textbaustein wurde für M5 und M6 allgemein formuliert und angepasst.	angepasst

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
		<i>(Anteil 40 Prozent). Nach Daten des Statistischen Landesamts wurden auf dem Gemeindegebiet Tübingen in 2016 472,4 Millionen Fahrzeug-km durch PKWs zurückgelegt – das entspricht 1.294.000 km/Tag. Dabei nimmt sowohl die Zahl der in Tübingen zugelassenen PKWs als auch der Pendlerinnen und Pendler (mit dem PKW) seit Jahren stetig zu. In nur acht Jahren stieg z. B. die PKW-Anzahl in Tübingen um zehn Prozent bzw. 3.500 Fahrzeuge. Zudem sind die seit Jahren (z. B. auch im Konzept „Mobilität 2030 Tübingen“) vorausgesagten Klimaschutzbeiträge durch sparsamere Motoren bisher ausgeblieben, da nach wie vor ein Trend zu größeren Fahrzeugen besteht....</i>			
94	M5 - Ziel	<i>Ziel ist es, bis 2030, die mit dem PKW im Stadtgebiet zurückgelegten Kilometer um 30 Prozent zu reduzieren.</i>		Neu: Ziel ist es, bis 2030, die mit dem PKW im Stadtgebiet zurückgelegten Kilometer um 20 Prozent zu reduzieren. Dafür soll dem Bus mehr Raum zum Passieren von Staus und eine eindeutige Bevorrechtigung über das gesamte Netz an den Ampeln eingerichtet werden. Denn nur im Gesamtsystem umgesetzte und konsequente Förderung führt zu Verbesserungen. Für den Radverkehr sollen die Lücken geschlossen werden und bis 2030 ein großes lückenloses Radverkehrsnetz mit Radvorrangrouten und Ergänzungsnetz entstehen. Beim Ausbau sollen insbesondere Pendelnde sowie Kinder und Jugendliche auf dem Schulweg im Fokus stehen. Die Wege für zu Fuß Gehende sollen frei von Hindernissen werden. Für kurze Wege sind die Stäffele zu sanieren und auszuschildern. Dem Verweilen und Verschnaufen soll mehr Raum zur Verfügung gestellt werden. Ein Fokus liegt hierbei auf der Vernetzung der Quartiere mit der Schaffung von sicheren Querungsstellen für Alle.	angepasst

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
95	M5; I.	<i>Parkplätze in der gesamten o. g. Vorrangzone nur noch in Parkhäusern und Tiefgaragen; dazu Aufstockung Parkhaus Altstadt-König.</i>		Die Kapazität der Parkhäuser gibt dies nicht her und eine Aufstockung des Parkhauses Altstadt-König ist statisch nicht möglich.	gestrichen
96	M5; II.	<i>Aufhebung des Einbahnstraßenrings um den alten Botanischen Garten. Wilhelmstraße im Unibereich autofrei, Autoverkehr auf der Rümelinstraße gebündelt.</i>		Es muss über Vor- und Nachteil gesprochen werden.	gestrichen
97	M5; III. und IV.	<i>Unterbrechung der Durchfahrt von der Europastraße ins Zentrum; Bau der TG ZOB/Europaplatz Unterbrechung der MIV-Durchfahrt Mühlstraße und Neckarbrücke.</i>			umgesetzt, gestrichen
98	M5; V.	<i>Ausweitung der Fußgängerzone auf die gesamte Altstadt (mit Durchfahrungsachsen für Radverkehr und E-Mikromobilität)</i>		Es hat sich im Prozess des Rahmenplanes Altstadt gezeigt, dass dies aktuell nicht akzeptiert wird.	gestrichen
99	alt M6	<i>Aufgrund der Zusammenlegung mit M5 werden nur die neuen Punkte aufgenommen.</i>			
100	alt M6; I. neu M5; I.			Realisierung eines komplett durchgängigen Radroutennetzes im gesamten Stadtgebiet	angepasst
101	alt M6; II. neu M5; II.	<i>Schaffung eines Vorrangroutennetzes für den Radverkehr (möglichst ampelfrei, mindestens drei Meter breit, Zweirichtungsradwege mindestens vier Meter breit). Nach Abschluss „Blaues Band“ und Radwegbrücken insbesondere Bau des Steinlach- und Ammerbegleitweges.</i>		Anbindung des städtischen Radroutennetzes an die Region.	angepasst
102	alt M6; III.	<i>Ausbau von Umweltpuren für den Rad- und Busverkehr</i>			gestrichen
103	alt M6; IV.	<i>Einrichten von weiteren Fahrradstraßen</i>			gestrichen
104	alt M6; V. neu M5; III.			Reduzierung von öffentlichen Kfz-Stellplätzen zugunsten des Umweltverbundes.	angepasst
105	alt M6; VI. und M6; VII.	<i>Forcierte Einbindung von Tübinger Unternehmen und Einrichtungen (u.a. Klimapakt-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer) für den Mobilitätswandel (Betriebsebene und Multiplikator) VII. Anbindung der Radschnellverbindungen (des Landes) Tübingen-Reutlingen und Tübingen-Rottenburg an das Tübinger Vorrangnetz</i>			gestrichen

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
106	alt M6; VIII. neu M5; IV.	<i>Ausbau des Fußwegenetzes mit verschatteten Wegen und Aufenthaltsmöglichkeiten.</i>			angepasst
107	alt M6; IX.	<i>Stärkung der Nutzungsmischung gemäß dem Leitbild „Stadt der kurzen Wege“</i>			gestrichen
108	alt M6; X. neu M5; V.	<i>Ausbau von multi- und intermodalen Mobilitätsangeboten. Ausbau der Businfrastruktur zur Erhöhung der Zuverlässigkeit und einer konsequenten Bevorrechtigung gegenüber dem Kfz.</i>		Neu: Ausbau von multi- und intermodalen Mobilitätsangeboten	angepasst
109	alt M6; XI.	<i>Unterstützungsangebote für das Homeoffice</i>			gestrichen
110	M5; VI.			Neu: Ausbau der Businfrastruktur zur Erhöhung der Zuverlässigkeit und einer konsequenten Bevorrechtigung gegenüber dem Kfz.	ergänzt
111	M5; VII.			Neu: Sichere Wege und Querungsmöglichkeiten in für Kinder und Senioren wichtigen Bereichen mit dem Schwerpunkt im Umfeld von Seniorenwohnen, Grundschulen und Kindergärten sowie Nahversorgung.	ergänzt
112	M5; VIII.			Neu: Beim Ausbau zu barrierefreien Bushaltestellen werden Querungen und Anbindungen barrierefrei mit hergestellt.	ergänzt
113	M5; IX.			Neu: Die Steigungsstrecken zu den Kliniken, der Uni Berg, dem Wissenschafts- und Technologiepark sowie den Wohngebieten Wanne, Schönblick und WHO bekommen eigene Radinfrastruktur und Busse werden zu Pulkführern.	ergänzt
114	M5; X.			Neu: Im Einbahnstraßenring wird eine durchgängige Infrastruktur für den Radverkehr in beide Richtungen geschaffen und dem Bus ein zügigeres Vorankommen ermöglicht.	ergänzt
115	M5 - Hemmnisse			Textbaustein wurde bedingt der Zusammenführung angepasst.	angepasst
116	alt M7 – allg.			Textbaustein wurde angepasst: Die Einführung von	angepasst

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
	neu M6 – allg.			Parkgebühren auf allen öffentlichen Stellplätzen im Bereich der Kernstadt wurde beschlossen und umgesetzt. Die Einnahmen sollen zur Finanzierung von Verbesserungen im Busverkehr eingesetzt werden. Eine formelle Zweckbindung kann gesetzt werden.	
117	alt M7 – Ziel neu M6 - Ziel	<i>Ziel ist es, bis 2030 die flächendeckende Parkraumbewirtschaftung im öffentlichen Raum umzusetzen (Monatsgebühr 30 Euro).</i>	31	Neu: Ziel ist es, bis 2030 die flächendeckende Parkraumbewirtschaftung im öffentlichen Raum umzusetzen und die Gebühr für das Anwohnerparken auf +/- 30 Euro je Monat anzuheben.	angepasst
118	alt M7; I. neu M6; I.	<i>Modifikation des Anwohnerparkens mit einem ersten Zwischenschritt, die Parkgebühr auf zehn Euro/Monat zu erhöhen.</i>	31	Modifikation des Anwohnerparkens: Gebietsausweisungen und Anhebung Gebührenhöhe auf +/- 30€/Monat (z. B. Unterscheidung nach Gewicht; Rabatte für KBC)	angepasst
119	alt M7; II.	<i>Im KSP aus 11/2020 keine ausformulierte Maßnahmenoption hierzu vorhanden.</i>	31	Monatstickets für Nicht-Anwohnerpark-Berechtigte in der Tarifzone 3 für 50€/Monat ergänzend eingeführt.	umgesetzt
120	M8 - allg. neu M7 – allg.	<i>Bei erfolgreicher Umsetzung der Maßnahmen M 1 bis M 7 ist weiterhin von einem privaten und gewerblichen PKW-Bestand in Tübingen von rund 20.000 Fahrzeugen auszugehen. Dies ist immer noch ein enormer Fahrzeugbestand von dann ca. 220 PKW je 1.000 EW (und damit noch immer 70 PKW/1000 EW über der Empfehlung des Umweltbundesamtes zur „Stadt für Morgen“). Nach derzeitigem Stand der Technik sollte sich es dabei aus Sicht des Klimaschutzes und möglichst geringer Emissionen um batterie-elektrische Fahrzeuge handeln. Dabei sollte das Laden der Batterie primär zu Hause und am Arbeitsplatz stattfinden, um lange Ladezeiten und damit geringe Netzkapazitäten zu ermöglichen. Doch nicht jeder Fahrzeugbesitzerin und jedem Fahrzeugbesitzer steht ein frei zugänglicher Ladepunkt zur Verfügung. Für einen bedarfsgerechten Ausbau von (einfacher) Ladeinfrastruktur ist die Mitwirkung vieler Akteure notwendig, da in nicht-</i>	SWT	Inzwischen ist die Überlegenheit des elektrischen Antriebs für PKW – aber auch Nutzfahrzeuge wissenschaftlicher Stand. Die Erfahrungen zeigen, dass vielfältige Lade Use Cases Alltag sind. Das Laden findet sowohl im privaten, öffentlichen als auch halb-öffentlichen Bereich statt. Im privaten Bereich wird das Laden zuhause vielfach präferiert, gerade im urbanen Raum ist dies jedoch oft nicht möglich. Es wird daher eine Mischung aus öffentlicher, halböffentlicher und privater Ladeinfrastruktur benötigt, um die Ladebedarfe für private PKW und Nutzfahrzeuge decken zu können. Mit Blick auf die aktuellen Entwicklungen im Mobilitätssektor und übergeordneter bundepolitischer Ziele ist in Tübingen im Jahr 2030 mit einer Elektrifizierung von 10.000 E-Fahrzeugen zu rechnen. Die tatsächliche Entwicklung ist schwer vorhersehbar und von vielen verschiedenen	angepasst

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
		<i>öffentlichen Bereichen wesentlich kostengünstiger als im öffentlichen Bereich Ladeinfrastruktur errichtet werden kann. Im öffentlichen Bereich sollte es vor allem um leistungsfähige (und deshalb teure) Ladepunkte in geringer Anzahl gehen.</i>		Faktoren abhängig. Auf die unsichere und sich rasant ändernde Marktlage muss entsprechend flexibel reagiert werden. Beim Laden findet ein Wandel vom Besuch einer Tankstelle zur Kraftstoffbeschaffung hin zu vielen verschiedenen neuartigen Formen statt. Die klassische Tankstelle rückt zunehmend in den Hintergrund wird aber für die Übergangszeit weiterhin bestehen bleiben. Andere Örtlichkeiten rücken im Falle des Ladens von E-Fahrzeugen in den Vordergrund und müssen hierfür gefunden werden.	
121	alt M8 - Ziel neu M7 - Ziel	<i>Ziel ist es, bis 2030 die Ladeinfrastruktur für private und betriebliche E-Fahrzeuge bedarfsgerecht auszubauen.</i>	SWT	Ziel ist es, bis 2030 - und darüber hinaus -die Ladeinfrastruktur für private und betriebliche E-Fahrzeuge bedarfsgerecht auszubauen. Mit zunehmender Elektrifizierung von Nutzfahrzeugen, soll auch für diese Fahrzeuge der Ladeinfrastrukturbedarf evaluiert werden.	angepasst
122	alt M8; II. neu M7; II.	<i>II. bedarfsgerechter Ausbau der leistungsfähigen Ladepunkte im öffentlichen Bereich durch die SWT in Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung</i>	SWT	II. Forcieren eines bedarfsgerechten Ausbaus leistungsfähiger Ladepunkte im öffentlichen Bereich.	angepasst
123	alt M8 - Be- teiligte neu M7 - Be- teiligte	<i>Stadtwerke Tübingen GmbH (SWT): Ausbau Ladeinfrastruktur, Angebote für Ladestationen für den nicht-öffentlichen Bereich.</i>	SWT	Stadtwerke Tübingen GmbH (SWT): Bedarfsgerechter Ausbau Ladeinfrastruktur, Angebote für Ladestationen für den nicht-öffentlichen Bereich.	angepasst
124	alt M8 Hemmnisse neu M7 - Hemmnisse	<i>Hemmnisse, Herausforderungen, Konfliktpotenzial, Besonderheiten: Durch den Ausbau von E-Ladeplätzen im öffentlichen Parkraum wird sich eine Flächenkonkurrenz um Parkraum für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor ergeben. Zudem sind für öffentliche E-Ladepunkte hohe Investitionen notwendig, die sich über den Betrieb aktuell nicht erwirtschaften lassen.</i>	SWT	Hemmnisse, Herausforderungen, Konfliktpotenzial, Besonderheiten: Durch den Ausbau von E-Ladeplätzen im öffentlichen Parkraum ergibt sich eine Flächenkonkurrenz um Parkraum für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor. Für jeden Standort ist im Einzelfall gerecht abzuwägen wie viele Kfz-Stellplätze zugunsten von E-Fahrzeugen weichen sollen. Klar ist, dass die Anzahl an geeigneten Standorten für „Ladesäulen“ an öffentlichen Flächen begrenzt ist.	angepasst

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
				Um den Ausbau bedarfsgerecht vorantreiben zu können, soll bei diesen Standorten die Priorisierung auf E-Autos gelegt werden. Für öffentliche E-Ladepunkte sind aktuell hohe Investitionen notwendig, die sich - wie im Infrastrukturgeschäft üblich – über längere Betrachtungszeiträume aus den Lade-stromerlösen decken lassen.	
125	M7; I.	<i>Modifikation des Anwohnerparkens mit einem ersten Zwischenschritt, die Parkgebühr auf zehn Euro/Monat zu erhöhen.</i>			umgesetzt, gestrichen
Verschiedenes (V)					
126	V; I.	<i>Ausbau der Elektromobilitätsförderung</i>		Förderbestandteile teilw. umgesetzt (Lastenräder, E-Taxis), Ausbau der Ladeinfrastruktur durch SWT	teilw. umge- setzt, gestrichen
127	V; II.	<i>Dienstfahrten der Stadtverwaltung</i>		in Umsetzung, schrittweiser Austausch der Fahr- zeugflotte. CO ₂ -Kompensation bei Flugreisen	teilw. umge- setzt, gestrichen
128	V; III.	<i>Schülerverkehre</i>		Fehlende Ressourcen, nur punktuell umgesetzt (Fahrradabstellplätze)	teilw. umge- setzt, gestrichen
129	V; IV.	<i>Essensversorgung städtischer Einrichtungen</i>	5	Die Essensversorgung in den Schulen wurde auf die Aspekte Wasserverbrauch, CO ₂ -Rucksack und Nähr- werte umgestellt. Bei der Ausschreibung für Sep- tember 2025 wird ebenfalls die Essensversorgung in den Kinderhäusern angepasst.	teilw. umge- setzt, gestrichen
130	V; V.	<i>Neubauten der Stadt</i>	8	Prinzipien des Passivhausbaus (ohne Zertifizierung) werden angewandt, PV-Anlagen werden konse- quent installiert. Versuche mit Cradle to Cradle (C2C) zur Reduktion von Klimaauswirkungen von Baumaterialien und Wiederverwendung.	teilw. umge- setzt, gestrichen
131	V; VI.	<i>Gebäudebestand der Stadt</i>	8	Umgesetzt, Sanierungsstrategie wurde erstellt, Aus- bau PV erfolgt.	umgesetzt, gestrichen

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
132	V; VII.	<i>Klimafreundliche Bau- und Pflegetätigkeiten</i>	8	Fehlende Ressourcen, keine feste Implementierung von „Klimaschutz“ in Phase I der Bautätigkeiten, Umstellung auf E-Geräte bei KST erfolgt schrittweiße.	teilw. umgesetzt, gestrichen
133	V; VIII.	<i>Klimafreundliche Ernährung</i>	54	Teilweise Umsetzung	teilw. umgesetzt, gestrichen
134	V; IX.	<i>Baumpflanzungen und Grün im Stadtgebiet</i>	7	Teilweise Umsetzung	gestrichen
135	V; X.	<i>Ausbau der Umweltbildung</i>		Begrenzung durch Ressourcen, diverse Projekte durch 003, Stadtbücherei, Stadtmuseum durchgeführt (s. Vorlage 185/2024)	teilw. umgesetzt, gestrichen
136	V; XI.	<i>Forst und Landwirtschaft</i>	7	Fehlende Ressourcen, keine Umsetzung	n. umgesetzt, gestrichen
137	V; XII.	<i>Förderung der Holzbauweise und von klimafreundlichen Baumaterialien</i>	7	bisher kaum Umsetzung; soll weiter verfolgt werden -> Punkt ergänzt bei W7; VIII.	verschoben nach W7; VIII.
138	V; XIII.	<i>Nachhaltige Digitalisierung</i>	12	Ausbau des digitalen Angebot und Antragsstellung erfolgt schrittweise	teilw. umgesetzt, gestrichen
139	V; XIV.	<i>Experimentierklausel Verkehrsplanung</i>	95	Teilweise Umsetzung	teilw. umgesetzt, gestrichen
140	V; XV.	<i>Einkaufslogistik</i>	95	Maßnahmen durch WIT, Stadtverwaltung (Pop-Up Store Förderung, etc.)	teilw. umgesetzt, gestrichen
141	V; XVI.	<i>Klimafonds</i>		Fehlende Ressourcen, keine Umsetzung	n. umgesetzt, gestrichen
Querschnitt (Q)					

Änderungen im fortgeschriebenen Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 gegenüber der Beschlussfassung aus 11/2020

Lfd. Nr.	Maßnahme	Klimaschutzprogramm 2020 – 2030 Stand 11/2020	zuständig	Bemerkung in Bezug auf vorliegende Neufassung des Klimaschutzprogramms	Stand Fort- schreibung
142	Q1.	<i>Klimaschutzmodellkommune</i>	003	Status konnte trotz diverser Bemühungen nicht erlangt werden.	gestrichen

Abkürzungen in der Spalte „zuständig“:

SWT-EE = Stadtwerke Tübingen; Abteilung Erneuerbare Energie

SWT-TS = Stadtwerke Tübingen; Technischer Service

003 = Stadtverwaltung; Stabsstelle Umwelt- und Klimaschutz

021 = Stadtverwaltung; Beauftragte für Wohnraum und barrierefreies Bauen

54 = Stadtverwaltung; Fachabteilung Schule und Sport

5 = Stadtverwaltung; Fachbereich; Bildung, Betreuung, Jugend und Sport

7 = Stadtverwaltung; Fachbereich; Planen, Entwickeln, Liegenschaften

8 = Stadtverwaltung; Fachbereich; Hochbau und Gebäudemanagement

12 = Stadtverwaltung; Fachbereich Digitalisierung

31 = Stadtverwaltung; Fachabteilung Verkehrsrecht und Ordnungswidrig.

75 = Stadtverwaltung; Fachabteilung nachhaltige Stadtentwicklung

92 = Stadtverwaltung; Fachabteilung Wasserwirtschaft und Grün

95 = Stadtverwaltung; Fachabteilung Verkehrsplanung