

Maßnahmen zum nachhaltigen und effizienten Bauen - Baureferat						
Modul	Maßnahmenbezeichnung	Grundlagenbeschlüsse	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Maßnahmenwirkungen		
				● = Hauptwirkung	● = Begleitwirkung	
Modul 0	Übergreifende Prozesse und ganzheitliche Betrachtung					
0-1	Zustandserfassung und Bestandserhalt stadteigener Infrastruktur					
0-1.1	Bestandserhalt und Straßenunterhalt (Unterhaltsstrategie - Verkehrsflächen in München)	Straßenzustandsentwicklung und Finanzmittelausstattung im Straßenunterhalt - Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 09512)	Methodische und auf wissenschaftlichen Fakten basierende Straßenzustandserfassung und Bewertung für die nachhaltige Instandhaltung der Verkehrsinfrastruktur	●		
0-1.2	Bestandserhalt und Bauunterhalt	Grundsatzbeschluss II - Klimaneutrales München 2035 und klimaneutrale Stadtverwaltung 2030 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 05040)	Entwicklung eines Standards für den bestandserhaltenden Umgang, der bereits in früheren Projektphasen mögliche Wege und Potenziale aufzeigt. Dies erfolgt über eine Systematisierung der Grundlagenermittlung zum Gebäudebestand (bestandspezifische Grundlagenerhebung aus BU und Fachabteilungen) für die Bestandsbewertung im frühen Planungsprozess und Weiterentwicklung von Dokumenten zur prozessualen Abstimmung.	●		
0-1.3	Koordiniertes Bauwerkserhaltungsprogramm Brücken	Koordiniertes Bauwerkserhaltungsprogramm Brücken Grundsatzbeschluss (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 09740)	Koordiniertes Bauwerkserhaltungsprogramm Brücken, zur deutlichen Verlängerung der Nutzungsdauer von Bauwerken.	●		
0-1.4	Bauwerksmonitoring		Die Nutzungsdauer von bestehenden Ingenieurbauwerken wird durch den Einbau von Monitoringsystemen in Ingenieurbauwerken verlängert. Durch die Analyse der von den Monitoringsystemen gesammelten Daten können Instandsetzungsarbeiten gezielt und vorausschauend geplant werden.	●		
0-2	Erstellung ganzheitlicher Machbarkeitsstudien im Rahmen der Projektentwicklung mit Abstimmung aller betroffenen Referate					
		Geltende Beschlusslage zum Stand der jeweiligen Projektbearbeitung (Maßnahmen)	Variantenuntersuchung unter besonderer Berücksichtigung verschiedener Aspekte zu den Themen Nachhaltigkeit und Klimaanpassung wie: - Prüfung größtmöglicher Bestandserhalt - Flächeneffiziente Planung (Stapelung, Aufstockung) - Synergien und Vernetzung mit Quartierskonzepten - Mehrfachnutzungen und Suffizienz - Baumerhalt und Stärkung von Grünstrukturen - Minimierung versiegelter Flächen / Schwammstadt - Lebenszyklusbetrachtung entsprechend der Tiefenschärfe MBS	●	●	●

Maßnahmen zum nachhaltigen und effizienten Bauen - Baureferat						
Modul	Maßnahmenbezeichnung	Grundlagenbeschlüsse	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Maßnahmenwirkungen		
				● = Hauptwirkung	● = Begleitwirkung	
				Klima- schutz	Klima- anpassung	Biodiversi- tät
Ressourcen- schutz						
Modul 0	Übergreifende Prozesse und ganzheitliche Betrachtung					
0-3	Einfaches Bauen					
0-3.1	Einfaches Bauen - Anwendung des Gebäudetyp E	Beschlüsse zu den den Ergebnissen der Interfaktionellen Arbeitskreise (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 16318 u. 16159)	Prüfung bestehender Standards und Vorgaben mit dem Ziel Vereinfachungen bei der Errichtung stadt eigener Gebäude zu erzielen.	●	●	
0-3.2	Suffizienter Einsatz der Technischen Gebäudeausrüstung	Beschlüsse zu den den Ergebnissen der Interfaktionellen Arbeitskreise (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 16318 u. 16159)	Ermittlung des Kosten-, Ressourcen und Treibhausgaseinsparpotentials durch den suffizienten Einsatz von Anlagentechnik Weiterführende Untersuchungen zur Klimarelevanz anhand geeigneter Projekte über den gesamten Lebenszyklus der TGA (Erstinstallation, Betrieb sowie Ersatz- und Unterhaltsmaßnahmen)	●		●
0-4	Technische Prüfung und Inanspruchnahme der Bundesförderung effizienter Gebäude					
0-4.1	Technische Prüfung der Bundesförderung effizienter Gebäude (BEG) - Ganzheitliche Fördermaßnahmen (Neubau & Gebäudebestand) und Einzelmaßnahmenförderung (Bestand)	Grundsatzbeschluss II - Klimaneutrales München 2035 und klimaneutrale Stadtverwaltung 2030 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 05040)	Prüfung der technischen Fördervoraussetzungen (primärenergetisch und baulich) sowie Abstimmung mit PL und Energieeffizienzexperten. Klärung Projektumfang, Einschätzung Sanierungs- und Förderpotenzial, Aufstellung Sanierungsfahrplan. Zusammenarbeit mit SKA 2.22 im Rahmen der Antragstellung bei KfW oder BAFA.	●	●	●
0-4.2	Technische Prüfung der Bundesförderung effizienter Gebäude (BEG) - Neubauförderungen (KFNWG / KFNWG-Q)	Grundsatzbeschluss II - Klimaneutrales München 2035 und klimaneutrale Stadtverwaltung 2030 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 05040)	KFNWG-Q: Prüfung der Förderbedingungen für das QNG-Siegel und der damit verbunden Zertifizierung nach BNB, DGNB oder LNB aller Neubauprojekte. Durch das QNG-Siegel ist eine Qualitätssicherung des Nachhaltigen Bauens, sowie der LHM-BAU-Anforderungen aus dem Bauleitfaden möglich. Ein wesentlicher Bestandteil (K.O.-Kriterium) jeder Zertifizierung ist z.B. die Ökobilanzierung nach QNG sowie die Einhaltung materialökologischer Kriterien.  KFNWG: Bei Projekten, welche nicht QNG-zertifizierbar sind, wird die Förderung KFNWG ohne QNG angestrebt, welche ebenfalls die QNG-Anforderungswerte an die Ökobilanz erfüllen müssen.			

Maßnahmen zum nachhaltigen und effizienten Bauen - Baureferat									
Modul	Maßnahmenbezeichnung	Grundlagenbeschlüsse	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Maßnahmenwirkungen					
				• = Hauptwirkung	• = Begleitwirkung				
				Klima- schutz	Klima- anpassung	Biodiversi- tät	Ressourcen- schutz		
Modul A	Steigerung der Energieeffizienz								
A-1	<b>Fortschreibung energetischer Gebäudestandards und Energiewirtschaftliche Planungsbegleitung (Neubau- und Bestandsmaßnahmen)</b>		Grundsatzbeschluss II - Klimaneutrales München 2035 und klimaneutrale Stadtverwaltung 2030 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 05040)  Beschlüsse zu den den Ergebnissen der Interfraktionellen Arbeitskreise (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 16318 u. 16159)	Projektspezifische Evaluierung des angestrebten Effizienzgebäudestandards (EG40 oder EG55) bei Neubaumaßnahmen mittels Orientierung an langfristiger Wirtschaftlichkeit, Förderkulisse von Bund und Freistaat sowie der jährlich anfallenden Nebenkosten	●			●	
A-2	<b>Sanierungsfahrplan - Ganzheitliche Sanierung (Bauprogramme) und Schritt-für-Schritt-Sanierung</b>		Grundsatzbeschluss II - Klimaneutrales München 2035 und klimaneutrale Stadtverwaltung 2030 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 05040)  Schul- und Kitabauoffensive – Sachstandsbericht 2024 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 13835)	Effiziente Umsetzung ganzheitlicher Sanierungsmaßnahmen durch Integration in die Quartiers- und Immobilienentwicklung sowie durch vorausschauende Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben zur Dekarbonisierung.  Nutzung von Synergieeffekten durch Kopplung von Energieeffizienz- und Klimamaßnahmen an ohnehin erforderliche Maßnahmen mit dem Ziel einer schrittweisen Sanierung.	●			●	
A-3	<b>Einsatz LED Technik bei stadteigner Infrastruktur</b>		A-3.1 Nachrüstung LED-Technik im Gebäudebestand  A-3.2 Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik  A-3.3 Einsatz LED-Technik in U-Bahnhöfen und Tunnelbauwerken	Grundsatzbeschluss II - Klimaneutrales München 2035 und klimaneutrale Stadtverwaltung 2030 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 05040)  Energiesituation (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 08869)	Beleuchtungsanlagen werden im Rahmen dieser Maßnahme ganzheitlich, inkl. Nachrüstung der Beleuchtungssteuerung, erneuert, um die maximalen Einsparungen zu realisieren. Insbesondere auch Liegenschaften, die in keinem Bauprogramm etc. enthalten sind, können damit schneller berücksichtigt werden und profitieren von dieser Maßnahme.  Darüber hinaus werden Bestandsleuchten auf LED-Technik umgerüstet bzw. Leuchtmittel getauscht.  Das Baureferat betreibt 100.000 Straßenlaternen, wobei bis 2020 überwiegend konventionelle Technologie verwendet wurde. In einem ersten Austauschprogramm werden 48.000 Straßenleuchten auf LED-Technologie umgestellt. Hierdurch werden jährlich 3.000 Tonnen CO <sub>2</sub> und 5.700 MWh eingespart, wobei bis Oktober 2025 bereits 20.000 Leuchten umgerüstet wurden. Ein zweites Austauschprogramm zur Umrüstung der Fußweg- und Grünanlagenbeleuchtung wird jährlich 1.650 MWh und 875 Tonnen CO <sub>2</sub> einsparen. Im Jahr 2026 wird ein drittes Programm Seilhängeleuchten und Natriumdampfhochdrucklampen umfassen.  Die Beleuchtung in den U-Bahnhöfen wird mittels energiesparenden LEDs realisiert. Außerdem wird geprüft, ob ausreichend Grundwasser mit ausreichender Temperatur zur Verfügung steht, um die Raumkühlung von Betriebsräumen mit Wärmetauschern in Grundwasserdükkern zu realisieren.	●			●

Maßnahmen zum nachhaltigen und effizienten Bauen - Baureferat						
Modul	Maßnahmenbezeichnung	Grundlagenbeschlüsse	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Maßnahmenwirkungen		
				● = Hauptwirkung	● = Begleitwirkung	
				Klima- schutz	Klima- anpassung	Biodiversi- tät
Modul A	Steigerung der Energieeffizienz					
A-4	Technisches Inbetriebnahmemanagement für stadteigene Neubaumaßnahmen und Generalinstandsetzungen					
		Neue Maßnahme gemäß Anforderungen aus dem Gebäudeenergiegesetz 2024 und Kriterium zur Zertifizierung BNB/QNG:	Planungsbegleitende Beratung zur Sicherstellung eines strukturierten Prozesses für die Inbetriebnahme aller technischen Systeme und Anlagen bei komplexen Gebäuden, der nach der Fertigstellung deren ordnungsgemäße Funktionalität und die Erfüllung der festgelegten Leistungsanforderungen gewährleistet. Dieser Prozess umfasst die Aspekte der Planung, Koordination, Durchführung von Tests und Dokumentation, gewerkeübergreifend während der gesamten Planungs- und Bauphasen, um einen effizienten Betrieb des Gebäudes von Beginn an zu ermöglichen.	●		●
A-5	Technisches Monitoring					
A-5.1	Technisches Monitoring zur Einregulierung der stadteigenen Neubaumaßnahmen und Generalinstandsetzungen mit systematischer Evaluation	Grundsatzbeschluss II - Klimaneutrales München 2035 und klimaneutrale Stadtverwaltung 2030 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 05040)	Einregulierung der Technischen Anlagen in den ersten 1-2 Betriebsjahren (bis zur Erreichung der Planungs-Soll-Größen) Energieeffizienz ab Beginn der Nutzungsphase Systematische Evaluation zum Erkenntnisgewinn über Möglichkeiten zur Einsparung von Ressourcen und Energie, Optimierung der technischen Anlagen.	●		
A-5.2	Technisches Monitoring im stadteigenen Gebäudebestand		Maßnahmenmonitoring mit dem Ziel Soll/Ist- Abgleich der erreichten Einsparziele, Langzeitmonitoring der Energieverbräuche aller Liegenschaften anhand der SWM-Daten, u.a. für die Zuarbeiten für den CCF	●		
A-6	Energetische Optimierung technischer Anlagen im Gebäudebestand (ESK)					
		Grundsatzbeschluss II - Klimaneutrales München 2035 und klimaneutrale Stadtverwaltung 2030 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 05040)	Energetische Optimierungsmaßnahmen von technischen Anlagen im stadteigenen Gebäudebestand auf Basis von Bestandsanalysen, Energieverbrauchswerten (Monitoring) und Vor-Ort-Begehungen. Priorisierung und Umsetzung von Maßnahmen zur zügigen Erschließung von Energie- und Treibhausgas-Einsparungen.	●		

Maßnahmen zum nachhaltigen und effizienten Bauen - Baureferat								
Modul	Maßnahmenbezeichnung	Grundlagenbeschlüsse	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Maßnahmenwirkungen				
				<span style="color: green;">●</span> = Hauptwirkung <span style="color: blue;">●</span> = Begleitwirkung				
Modul B	Ausbau erneuerbarer Energien							
B-1	PV-Ausbau an stadteigener Infrastruktur	Baupflicht Solar – Bayerisches Versöhnungsgesetz II (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 16525)	Qualitätsvorgaben in Abstimmung mit den RKU und dem PLAN: beispielweise Anforderungen in Bebauungsplänen "PV über / neben Grün" (Unterhaltskosten) oder "Größe der PV-Anlage zur Eigenstromversorgung oder größtmöglich (Wirtschaftlichkeit) (siehe auch Modul D-1) Vergabe stadteigene Dachflächen an Dritte	<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: blue;">●</span>	<span style="color: blue;">●</span>		
B-1.2	Umsetzung der Baupflicht Solar bei stadteigenen Gebäuden		Planung und Bau von PV-Anlagen im Zuge von Neubauprojekten und Generalsanierungen als Pflicht sofern keine rechtlichen, technischen, wirtschaftlichen oder nutzungsbedingte Gründe dagegen sprechen	<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: blue;">●</span>	<span style="color: blue;">●</span>		
B-1.3	Nachrüstung von PV-Anlagen im stadteigenen Gebäudebestand		Systematische Prüfung des Gebäudebestands hinsichtlich der Möglichkeit zur Nachrüstung von PV-Anlagen Kategorisierung grundsätzlich geeigneter Dächer Verstärkte Umsetzung vorrangig nachrüstbarer Dächer	<span style="color: green;">●</span>				
B-1.4	Photovoltaik an Begrenzungskonstruktionen und Brückenbauwerken		Realisierung von PV-Anlagen bei Neubau- und Sanierungsmaßnahmen Prüfung des Einsatzes von PV bei Begrenzungskonstruktionen (z. B. Lärmschutzwänden, Mauern, Geländern)	<span style="color: green;">●</span>				
B-1.5	PV-betriebene Parkscheinautomaten		Ausstattung aller Parkscheinautomaten (PSA) mit PV-Anlagen für den Solarautonomen Betrieb Neubeschaffungen (seit 2010) ausschließlich mit PV-Anlagen	<span style="color: green;">●</span>				
B-2	Vorausschauende Wärmeplanung für stadteigene Liegenschaften	Grundsatzbeschluss II - Klimaneutrales München 2035 und klimaneutrale Stadtverwaltung 2030 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 05040)	Schnittstellen kommunale Wärmeplanung im Bestand und Neubau, Quartierskonzepte, Nahwärmekonzepte, Berücksichtigung der Immobilienentwicklungsplanung, Erfüllung gesetzlicher Anforderung (GEG und WPG), Sicherung der Wärmeversorgung	<span style="color: green;">●</span>				
B-2.1	Vorausschauende Wärmeplanung für stadteigene Liegenschaften unter Berücksichtigung der kommunalen Wärmeplanung und von Quartierskonzepten		Kommunale Wärmeplanung für München – Satzung über eine nachhaltige Wärmeversorgung auf dem Gebiet der Landeshauptstadt München (Wärmesatzung) und Umsetzungsstrategie (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 17648)					
B-2.2	Dekarbonisierung der Wärmeversorgung bei stadteigenen Liegenschaften	Grundsatzbeschluss II - Klimaneutrales München 2035 und klimaneutrale Stadtverwaltung 2030 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 05040)	Sofortprogramm infolge der verschärften Energiesituation (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 08869)	Vorausschauende Planung der Wärmewende zur Einhaltung der städtischen und gesetzlichen Vorgaben für alle stadteigenen Gebäude mit Wärmeversorgung aus fossilen Energieträgern. Umstellung aller stadteigenen fossil betriebenen Heizungen vorrangig auf Fernwärme, Einhaltung gesetzlicher Anforderungen Wärmetransformation gemäß kommunalem Wärmeplan, Nutzung nachhaltiger Energieträgerpotentiale	<span style="color: green;">●</span>			

Maßnahmen zum nachhaltigen und effizienten Bauen - Baureferat							
Modul	Maßnahmenbezeichnung	Grundlagenbeschlüsse	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Maßnahmenwirkungen			
Modul C	Baustoffe und Ressourcenschonung						
C-1	Wiederverwendung und Nutzung von Recyclingmaterialien						
C-1.1	UrbanMining-Strategie für stadteigene Gebäude - ReUse, Recycling, Rückbauqualität (projektspezifische Abwägungen)	Grundsatzbeschluss II - Klimaneutrales München 2035 und klimaneutrale Stadtverwaltung 2030 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 05040)  Zero Waste Beschluss (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 06600)	Prüfung von Rückbauvorhaben zur Identifizierung der Möglichkeiten zur Weiterverwendung von Bauteilen und zur Wiederverwertung von Baustoffen. Erprobung des zerstörungsfreien Rückbaus im Rahmen des Real Labors und Integration von ReUse-Bauteilen in Neubauprozessen im Rahmen zweier Pilotprojekte. Aufbau einer digitalen Plattform zur effizienten stadtinterne Bauteilvermittlung. Bestrebung des Einsatzes von Recyclingbeton (RC-Beton) über die QNG-Anforderungen hinaus, bis hin zum Einsatz von 100% RC-Beton. Erstellung eines Leitfadens zum Einsatz von RC-Beton.	●			
C-1.2	Zirkuläres Bauen in Neubau	Grundsatzbeschluss II - Klimaneutrales München 2035 und klimaneutrale Stadtverwaltung 2030 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 05040)  Zero Waste Beschluss (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 06600)	Intensivierung des Einsatzes von kreislaufgerechten Konstruktionsweise und Baumaterialien. Langfristige Ziele sind: die Reduktion von Rückbau-, Entsorgungs- und Deponiekosten, Steigerung der Wartungsfähigkeit und Reparaturfähigkeit der Bestandsgebäude und Verstärkung der Wiederverwendung von Bauteilen in der Zukunft.	●			
C-1.3	Wiederverwertung und Kompostierung von Laub im Zuge der Straßenreinigung sowie in der Pflege von Grünanlagen(Gehölzschnitt)	Laufender Betrieb (Reinigung und Winterdienst und Grünanlagenpflege)	Das Baureferat verwertet das anfallende Laub im Zuge des betrieblichen Unterhalts von Grünanlagen und bei der städtischen Straßenreinigung mit dem Ziel der Wiederverwertung des Biomaterials durch Kompostierung.			●	
C-1.4	Wiederverwertung von Splittmaterial nach der Winterdienstsaison	Laufender Betrieb (Reinigung und Winterdienst und Grünanlagenpflege)	Nach der Winterdienstsaison im Frühjahr (im Vollanschlussgebiet auch schon währenddessen) wird der öffentliche Raum abgekehrt. Die Entsorgung des hierbei anfallenden Straßenkehrichtgutes mit erhöhtem Splittanteil wird bereits seit vielen Jahren als separater Vertrag ausgeschrieben. Hintergrund ist hierbei, dass dieser Vertrag mit der Auflage zur Anwendung spezieller Recyclingverfahren ausgeschrieben wird, die es ermöglichen dass der enthaltene Splitt nach der Aufbereitung im Wirtschaftskreislauf (z.B. als Bettungssplitt im Garten- und Landschaftsbau) wiederverwertet werden kann.			●	
C-1.5	Maßnahmenübergreifendes Bodenmanagement (für Straßenausbau RA 2 in Freiham)	Laufender Betrieb	Verwendung von bautechnisch geeigneten Bodenmaterialien, um für die geplanten Straßen die zukünftige Geländeoberkante zu schütten. Aufgrund der örtlich vorhandenen Lagerflächen können hierfür überschüssige, geeignete Bodenmaterialien aus anderen Baumaßnahmen der Hauptabteilung Tiefbau und Ingeneurbau i. S. der Kreislaufwirtschaft gesammelt und wiederverwendet werden.	●		●	
C-1.6	Koordinierte Wiederverwertung von Aushubmaterial	Laufender Betrieb	Die Wiederverwertung von Aushub- und Abbruchmaterialien werden im Bereich Ingenieurbau und Tiefbau aktuell bereits im Rahmen von Massenmanagement- und verwertungskonzepten (Mavek) geregelt. Diese werden für künftige Baumaßnahmen fortzuschreiben sein.			●	

Maßnahmen zum nachhaltigen und effizienten Bauen - Baureferat							
Modul	Maßnahmenbezeichnung	Grundlagenbeschlüsse	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Maßnahmenwirkungen			
Modul C	Baustoffe und Ressourcenschonung						
C-1	Wiederverwendung und Nutzung von Recyclingmaterialien						
C-1.7	Städtisches Steinlager	Vergabewesen; aktuelle Maßnahmen zur Fortführung und Erweiterung der nachhaltigen Beschaffung bei zentralen Vergabestellen (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 08953)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sammlung u. Wiederverwendung von rückgebautem, wiederverwendbarem Natursteinmaterial(Pflastersteine, Platten, Bordsteine)</li> <li>- Zentrale Beschaffung von Natursteinprodukten (Bordsteine, Pflastersteine als Standardmaterial) mit zusätzlichen ökologischen und sozialen Wertungskriterien (u.a. Transportemissionen, Ausschluss Kinderarbeit)</li> </ul> <p>Im Detail:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seit Einführung des ökologischen Kriteriums ist der Anteil von Granitsteinmaterial aus Asien (China) schrittweise auf aktuell 0 Prozent zurückgegangen. Seit 2018 wurde ausschließlich europäisches Material beauftragt. Dies vermeidet Umweltbelastungen durch den langen Transportweg und dient unserer Versorgungssicherheit.</li> </ul>	●			●
C-1.8	Optimierung von Betonrezepturen mit klinkerarmen Zementen und Rezyklaten im U-Bahnbau	Laufende Projektplanung	Im Projekt U5 Pasing (Baulos 2) wird eine Einsparung von THG-Emissionen sowie die Reduzierung des Ressourcenverbrauchs durch die Verwendung klinkerarmer Zemente, rezyklierter Gesteinskörnungen und lokal verfügbarer Betonausgangsstoffe, Ersatz-, Zusatz- oder Füllstoffe angestrebt.				●
C-1.9	Optimierung von Betonrezepturen mit klinkerarmen Zementen und Rezyklaten im Straßenbau	Laufender Betrieb	Bei Bauprodukten (z.B. Münchner Gehwegplatten, Randeinfassungen) aus Beton im Straßenbau wird die Reduzierung des Ressourcenverbrauchs sowie der THG Emissionen durch die Verwendung klinkerarmer Zemente, rezyklierte Gesteinskörnungen und lokal verfügbarer Betonausgangsstoffe, Ersatz-, Zusatz- oder Füllstoffe angestrebt.	●			●
C-1.10	Optimierung von Konstruktions- und Bauweisen im U-Bahnbau anhand von Untersuchungen zum THG-Einsparpotential	Laufende Projektplanung	<p>U9 Planung: Vergleich des THG-Einsparpotenzials zwischen der ein- und der zweischaligen Bauweise unter Einbezug von technischen, wirtschaftlichen und betrieblichen Aspekten.</p> <p>Untersuchung der Optimierung der Tunnelschalen zur Einsparung von Beton und von Bewehrungsstahl.</p> <p>Optimierung der Schlitzwandherstellung im Baulos 1 bei der Verlängerung der U5 nach Pasing: Die Längen (Einbindetiefen) der Schlitzwände in vielen Bereichen konnten deutlich reduziert werden (Materialeinsparung).</p>				●
C-2	Nutzung regionaler und nachwachsender Baustoffe						
C-2.1	Verstärkte Nutzung nachwachsender Baustoffe	Grundsatzbeschluss II - Klimaneutrales München 2035 und klimaneutrale Stadtverwaltung 2030 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 05040)	Überarbeitung Holzbaumatrix Leitfaden Holzbau im Bestand Wissenstransfer (Fortbildungen, Umgang HolzbauRL, Ausschreibungsmodalitäten)	●			●
C-2.2	Verwendung regionaler Baustoffe	Laufender Betrieb	Verwendung regionaler heller Gesteinskörnungen (Moränekies) im Asphaltmischgut. Die helleren Oberflächen (Helligkeitsklasse A und B), heizen sich bei Sonneneinstrahlung weniger auf Vorwiegend Baustoffbezug von regionalen Herstellern/Mischwerken (Asphaltmischgut, Münchner Gehwegplatten) mit verkürztem Transportweg	●	●		

Maßnahmen zum nachhaltigen und effizienten Bauen - Baureferat									
Modul	Maßnahmenbezeichnung	Grundlagenbeschlüsse	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Maßnahmenwirkungen					
Modul C	Baustoffe und Ressourcenschonung								
C-3	Qualitätsanforderungen für Straßenbaustoffe und Regelbauweisen								
	Laufender Betrieb	Vorgaben und Standards für technisch ausgereifte Regelbauweisen und langlebigen Baumaterialien aufgrund ortstypischer Besonderheiten und in Abhängigkeit der Beanspruchung der Verkehrsflächen durch den Stadtverkehr u.a. - "Münchner Gehwegplatte": optimiert hinsichtlich Format, Oberflächenbeschaffenheit und Festigkeit, daraus resultiert eine deutlich erhöhte Lebensdauer, mehrfache Wiederverwendbarkeit ohne Aufbereitung z. B. bei Spartengrabungen, grundsätzlich in allen Gehwegen im gesamten Stadtgebiet wieder einsetzbar) - standardisierte Qualitätsvorgaben für Baustoffe aufgrund ortstypischer Gegenheiten und Beanspruchungen (z.B. Randeinfassungen aus Natursteinmaterial mit deutlich erhöhter Lebensdauer wodurch eine direkte Wiederverwendbarkeit nach Rückbau möglich ist --> Performanceorientierte Regelbauweisen (Asphaltart) für Fahrbahnbeläge je nach verkehrlicher Beanspruchungssituation (hinsichtlich Verformungsresistenz, Polierresistant etc.)		●					
C-4	Dezentrale Straßenentwässerung								
	Katalog von Maßnahmen zur Entsiegelung von Flächen/Münchner Entsiegelungsprogramm (Sitzungsvorlage 23.10.1996 / ohne Nummer)  Gesamtentwässerungsplan-Kanalnetz Prognoseberechnung EIII98 (Sitzungsvorlage 13.11.2001/ohne Nummer)  Forschungs- und Innovationsbericht 2022  Prinzipien der Schwammstadt auf den öffentlichen Flächen umsetzen (Antrag Nr. 20-26 / A 01945).	Wissenschaftliche Untersuchung der TUM zur Entwicklung der dezentralen Münchner Regenwasserbehandlungsanlage und anschließende Zulassung durch das Wasserwirtschaftsamt Anwendung erfolgte ab der Bausaison 2022 und folgend Fortschreibung der stadtinternen Planungsrichtlinie "Entwässerung öffentlicher Verkehrsflächen - Versickerung von Oberflächenwasser" und anschließender Anwendung in der Planungs- und Baupraxis		●	●	●			
C-5	Winterdienst auf priorisierten Verkehrsflächen: Einsatz von Solestreuung								
	Weiterentwicklung des Winterdienstes - Finanzierung (Sitzungsvorlage 20-26 / V 12647)	Ständige Beobachtung neuer Entwicklung bei der Fahrzeugausstattung für Winterdiensttechnik; Einsatz von Kombistreuer: durch Soleeinsatz können bis zu 70 % der ausgebrachten Salzmenge bei geeigneten Witterungsverhältnissen eingespart werden, bei längerer Verweildauer				●			
C-6	Pilotversuch Einsatz von Räum-Kehreinheiten mit Solestreuung auf baulichen Radwegen								
	Laufende Verwaltungstätigkeit	Durch eine verbesserte Räummethode wird möglichst viel Schnee von den Oberflächen der Radwege entfernt, um somit eine schneefreie Oberfläche mit möglichst geringem Einsatz von auftauenden Mitteln zu erhalten. Dafür wurden 3 Pilotstrecken in München ausgewählt, um die Methode unter winterlichen Bedingungen zu testen. Die Maßnahme zielt darauf ab, möglichst viele Radfahrende auch unter winterlichen Bedingungen sichere Radwege zu gewährleisten.		●					

Maßnahmen zum nachhaltigen und effizienten Bauen - Baureferat									
Modul	Maßnahmenbezeichnung	Grundlagenbeschlüsse	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Maßnahmenwirkungen					
Modul C	Baustoffe und Ressourcenschonung								
C-7	Reduzierung des Anfalls von Mikroplastik im Zuge der Straßenreinigung								
	Laufender Betrieb		Das Baureferat schreibt seit einigen Jahren in möglichen Teilbereichen die Rahmenverträge für die Verschleißteile in der Straßenreinigung (z.B. Tellerbesen der Kehrmaschinen) möglichst nachhaltig aus. Ziel ist es im laufenden Vertragsvollzug zum einen möglichst viele Kehrbesengrundkörper zur Wiederverwendung an den Lieferanten zurückzugeben (Tausch- und Wechselverfahren) sowie wo es von der Marktsituation her möglich ist, im Bereich der Kunststoffborstenbestückung ökologisch abbaubare Kunststoffe gemäß EU-Norm EN 134432 als Liefergegenstand auszuschreiben. So wird die In-Umlaufbringung nicht abbaubarer Plastikabriebe in diesem Bereich auf ein nicht vermeidbares Minimum reduziert.						
C-8	Vorhaltemaßnahme für den U-Bahnhof Freiham-Zentrum	laufende Projekttätigkeit	Auf dem Baufeld der Vorhaltemaßnahme für den U-Bahnhof Freiham-Zentrum werden aktuelle vertiefte wissenschaftlich begleitete Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Die nachgewiesenen Bodenkennwerte sollen dann in der Bemessung der zukünftigen Projekte herangezogen werden, so dass durch eine geringere Einbindetiefe von Schlitzwänden und Bohrpfählen Material und damit erhebliche Mengen an THG-Emissionen eingespart werden können.						
C-9	Prüfung neuer Bauweisen für Tübbingungen im U-Bahnbau	laufende Projekttätigkeit	Gemeinsam mit den SWM wird der Einsatz von Stahlfasern in Tübbingungen untersucht, um damit die Bauteilabmessungen und den damit einhergehenden Materialverbrauch zu reduzieren.						
C-10	Künftige Bevorzugung von Stahlbrücken anstelle von Betonbrücken	Einzelfallentscheidung	Beim Brückenneubau wird vermehrt auf den Einsatz von Stahlbrücken statt auf Betonbrücken abgezielt, um hierdurch THG-Emissionen zu reduzieren und eine spätere Wiederverwertung des Stahls zu ermöglichen.						

Maßnahmen zum nachhaltigen und effizienten Bauen - Baureferat						
Modul	Maßnahmenbezeichnung	Grundlagenbeschlüsse	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Maßnahmenwirkungen		
Modul D	Mehr Grün & Mehr Biodiversität					
D-1	<b>Begrünung von Bauwerken</b>					
D-1.1	Dachbegrünung als Biodiversitätsgründach	Grundsatzbeschluss II - Klimaneutrales München 2035 und klimaneutrale Stadtverwaltung 2030 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 05040)	Entwicklung von Pflanzkonzepten für Biodiversitätsgründächer und Monitoring (läuft) Neuer städtischer Standard: 15-25 cm Substrat Pilotprojekte zur Umsetzung; derzeit keine Finanzierung Verschiedene laufende Pilotprojekte zur Nachrüstung im Bestand sowie in Neuplanung (Umsetzung gemäß IFAK)		●	●
D-1.2	Fassadennahes Grün (ehem. Fassadenbegrünung)	Bayerisches Versöhnungsgesetz II (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 16525)  Sonderprogramm Klimaschutz 2021 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 03895)  Fortschreibung des Klimaanpassungskonzepts I (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 07027)	30% Fassadenbegrünung bei Neubau und Sanierung laufend mit Differenzierung durch IFAK-Beschluss (z.B. Bäume vor Fassaden) Fassadenbegrünung Betriebsgebäude (Umsetzung läuft, jährlich 2 Gebäude) Untersuchung Fassadenbegrünung Bestandsgebäude wie Schulen, Kitas; Machbarkeitsstudie durchgeführt	●	●	●
D-1.3	Begrünung von Lärmschutzwänden	Bayerisches Versöhnungsgesetz II (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 16525)	Prüfung Ansehnliche Gestaltung von Bauwerken zur Steigerung der Lebensqualität und Biodiversität (z.B. LSW Lochhausender Straße oder Nordumgehung Pasing sowie aktuell Lärmschutzwand Heidemannstraße)		●	●
D-2	<b>Entsiegelung und Begrünung von Schulhöfen</b>					
		Fortschreibung des Klimaanpassungskonzepts I (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 07027)  Schul- und Kitabauoffensive – 5. SBP (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 11583)  Grundsatzbeschluss III - Fortschreibung des Klimabudgets (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 10568)	Konzeptstudie zur Begrünung und Öffnung der Pausenhöfe (Untersuchung von 15 Innenstadtstandorten) Pilotprojekt für naturnahe Pausenhofgestaltung: Grund- und Mittelschule Guardinistraße 60		●	●

Maßnahmen zum nachhaltigen und effizienten Bauen - Baureferat							
Modul	Maßnahmenbezeichnung	Grundlagenbeschlüsse	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Maßnahmenwirkungen			
Modul D	Mehr Grün & Mehr Biodiversität			Klima- schutz	Klima- anpassung	Biodiversi- tät	Ressourcen- schutz
D-3	Neue Baumpflanzungen						
		Baumpflanzungen im öffentlichen Raum (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 09855)  Fortschreibung des Klimaanpassungskonzepts I (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 07027)  Sonderprogramm Klimaschutz 2021 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 03895)  Klimaresilientes München 2050 (Sitzungsvorlage 20-26 / V15584)	a) 3.500 Bäume bis 2032 - Neue Baumpflanzungen (3.500 Stück) im öffentlichen Grün und Straßenraum auf Basis von BA-Nennungen von Standorten - Rund 1.400 Stück bisher umgesetzt - KfW-Förderung Teilrefinanzierung „Natürlicher Klimaschutz in Kommunen“ (Zuschuss Nr. 444) b) Bäume und Sparten: Abstimmungen über die Regularien zu Baumpflanzungen und Sparten im öffentlichen Straßenraum sowie Erarbeitung von Rahmenbedingungen für eine mögliche Überpflanzung tiefliegender Sparten c) 30%-Baumkronenüberschirmung als Ziel für Neubau- und Modernisierungsmaßnahmen öffentlicher Raum (mit MOR) --> Einzelprojekte siehe D-5			●	●
D-4	Einzelmaßnahmen mehr Grün und Schatten im stark versiegelten öffentlichen Raum						
		Einzelbeschlüsse, u.a. z.B.  Baumpflanzungen in den Fußgängerzonen der Altstadt (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 11934 )  Projektgenehmigung für die Umgestaltung des Willy-Brandt-Platzes (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 12180)  Projektgenehmigung für die Umgestaltung des Maria-Nindl-Platzes (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 13117)	<b>Begrünungen, Schatten, Aufenthaltsqualität, teilweise Entsiegelungen, u.a. an folgenden Plätzen:</b> - Willy-Brandt-Platz Wildstauden und Baumpflanzungen. Herstellung einer Brunnenanlage. - Max-Josephs-Platz Interimsgestaltung Teilweise Entsiegelung und Schaffung von Rasenflächen, mobile Bepflanzung mit Großsträuchern, Sitzgelegenheiten - Maria-Nindl-Platz offene Baumscheiben mit Pflanzung von 39 Klimabäumen und Pflanzung von Stauden und Gräsern. Herstellung einer Brunnenanlage - Sendlinger-Tor-Platz Zusätzliche Baumpflanzungen, Unterpflanzung der Bäume mit Gräsern und Sträuchern, Schaffung von Sitzgelegenheiten - Fußgängerzonen Altstadt Verschattung und Kühlung der Fußgängerzone durch Baumneupflanzungen			●	●

Maßnahmen zum nachhaltigen und effizienten Bauen - Baureferat						
Modul	Maßnahmenbezeichnung	Grundlagenbeschlüsse	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Maßnahmenwirkungen		
				• = Hauptwirkung	• = Begleitwirkung	
				Klima- schutz	Klima- anpassung	Biodiversi- tät
Modul D	Mehr Grün & Mehr Biodiversität					
D-5	Zukunftsfähige Baumentwicklung und Optimierung der Baumstandorte - Städtische Baumschule	Laufende Optimierung und Innovation; deutschlandweit führende Standards und Erfahrung	Städtische Baumschule (und Staudengärtnerei): standortangepasste Bäume; Klimabäume; Angebot kann an Bedarf angepasst werden (unabhängig bei Engpässen) Zukunftsfähige Bäume (Tests; langjähriger Fachaustausch; Straßenbaumliste) Substrat, ZTV-Vegtra-Mü für optimale Wuchsbedingungen Pflanzgrubengröße 36 m³		●	●
D-6	Regenwasserversickerung, Interdisziplinärer Austausch und Pilotprojekte	Fortschreibung des Klimaanpassungskonzepts I (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 07027)	Austausch zu Versickerungsmulden Pilotprojekte in Freiham und Baumschule zu Substrat laufen (mit wissenschaftlicher Begleitung) Konzeptentwicklung und Erprobung eines Substratmanagements		●	●
D-7	Umsetzung Biodiversitätskonzept	Biodiversitätsstrategie München 2018 (SV Nr. 14-20 / V 13218 vom 19.12.2018)  Umsetzung Biodiversitätskonzept in Ausgleichs- und Biotoptflächen, Straßenbegleitgrün und Grünanlagen (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 08657)	<b>Straßenbegleitgrün:</b> Umstellung von 10 auf 2-schürige Mahd auf ca. 25 % der Flächen (Umstellung derzeit für 8 von 25 Stadtbezirken erfolgt, weitere können aus Haushaltsgründen erstmal nicht folgen. Umgestellte Bezirke bleiben aber umgestellt.) <b>Organisationsstruktur im Unterhalt für differenzierte Pflege von Ausgleichs- und Biotoptflächen, Straßenbegleitgrün und Grünanlagen; ökologische Grünflächenpflege:</b> Grundstruktur wurde geschaffen, aber Stellen können aus Haushaltsgründen nicht besetzt werden und Sachkosten daher teilkonsolidiert; 11 von 29 Stellen wurden eingezogen. Umsetzung differenzierte Pflege kann nur untergeordnet erfolgen. <b>Bestandsanalyse aller öffentlichen Grünflächen</b> hinsichtlich Biodiversität, Klimaanpassung und Erholung in Vorbereitung (Durchführung 2026 und 2027)		●	●
D-8	Information, Partizipation, Sensibilisierung der Bürger*innen für Grün in der Stadt	Laufende Verwaltungstätigkeit / Öffentlichkeitsarbeit	Tag der offenen Tür Baumschule, Sponsoring, Grünpatenschaften, Zusammenarbeit mit Verbänden (z.B. Fledermausparks, Nistkästen in Grünanlagen)		●	●
D-9	Renaturierung von Fließgewässern	Einzelfallentscheidung	Verbesserung des Mikroklimas durch lokale Kühlung im Sommer und Förderung der Biodiversität	●		●

Maßnahmen zum nachhaltigen und effizienten Bauen - Baureferat						
Modul	Maßnahmenbezeichnung	Grundlagenbeschlüsse	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Maßnahmenwirkungen		
Modul I	Infrastruktur und Mobilität					Ressourcen- schutz
I-1	<b>Einrichtung von Fahrradstraßen auf bestehenden Verkehrsflächen zur Förderung des Radverkehrs</b>					
		verkehrsrechtliche Anordnung	Umsetzung der verkehrsrechtlichen Regelungen gemäß StVO mittels Beschilderung und Markierung. Der vorhandene bauliche Straßenquerschnitt blieb erhalten. Beispiel: 5 neue Fahrradstraßen im Jahr 2025: Wilramstraße, Hachinger-Bach-Straße, Bärmannstraße, Königinstraße, Guntherstraße	●		●
I-2	<b>Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur</b>	REM-Beschlüsse des Stadtrates (Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 15560, 15572, 15585) (Sitzungsvorlagen Nr. 20-26 / V 01458, 02208, 03509, 04708, 06921, 06360, 12113, 10376)  Projektbeschlüsse des Stadtrates zu den Einzelmaßnahmen	Planung und Umsetzung von Projekten im Rahmen des Radentscheids München Bisher hat der Stadtrat für zehn Projekte die Bedarfs- und Konzeptgenehmigung erteilt und das Baureferat mit deren baulichen Umsetzung beauftragt.  Status der Umsetzung - drei Projekte abgeschlossen: St.-Magnus-Straße, Stadelheimer Straße und Lindwurmstraße zw. Goetheplatz und Sendlinger-Tor-Platz - zwei Projekte im Bau: Rheinstraße und Boschetsrieder Straße - sieben Projekte in Planung: Domagkstraße, Martin-Luther- Straße, 1. BA, Elisenstraße, Lindwurmstraße zw. Goetheplatz und Aberlestraße, Dachauer Straße und Truderinger Straße, Candidstraße  Planung und Umsetzung weiterer Maßnahmen für den Radverkehr - Im Bau: Karl-Theodor-Straße, Wolfratshauser Straße und Carl-Wery-Straße - Abgeschlossen: Radschnellweg Münchner Norden, Abschnitt 1, Teil A, Oberflächenwiederherstellung ART, Altstadt-Radring (abgeschlossen), Rosenheimer Straße, Liliestraße, Zeppelinstraße und Hochäckerstraße - kontinuierlicher Ausbau von Fahrradabstellanlagen und Überdachung bestehender B+R-Anlagen	●		
I-3	<b>Barrierefreier Umbau von Bushaltestellen</b>	Barrierefreier Umbau von Bushaltestellen - Bauprogramm ÖPNV-Offensive IV - Bericht zum Umsetzungsstand und weiteres Vorgehen (Sitzungsvorlage 08-14 / V 13721)	Aufgrund der Neufassung des Personenbeförderungsgesetzes, beauftragt, die vollständige Barrierefreiheit an Bushaltestellen sukzessive und im Rahmen der finanziellen und personellen Möglichkeiten herzustellen.  Das Ziel ist es, dass durch in ihrer Mobilität eingeschränkte und sehbehinderte Personen die Haltestelle eigenständig nutzen können.  Stand 2025 sind über 40% der mehr als 1000 Bushaltestellen im Stadtgebiet teilweise bzw. vollständig barrierefrei ausgebaut.	●		

Maßnahmen zum nachhaltigen und effizienten Bauen - Baureferat						
Modul	Maßnahmenbezeichnung	Grundlagenbeschlüsse	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Maßnahmenwirkungen		
Modul I	Infrastruktur und Mobilität			Klima- schutz	Klima- anpassung	Biodiversi- tät
I-4	<b>Bauprogramm Barrierefreie Querungen im Fuß- und Radverkehr</b>	Bauprogramm Barrierefreie Querungen im Fuß- und Radverkehr (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 15344)	Vermeidung von Kfz-Verkehr und der Verlagerung auf umweltfreundlichere Verkehrsträger durch Schaffung barrierefreier Querungen im Fuß- und Radverkehr. Es werden mehr Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt.	●	●	
I-5	<b>Beschleunigung und Verbesserung der Zuverlässigkeit des Buslinienverkehrs</b>	Maßnahmen zur Beschleunigung und Verbesserung der Zuverlässigkeit des Buslinienverkehrs (Sitzungsvorlage 14-20 / V 12597)  Beschleunigung und Verbesserung der Zuverlässigkeit des Buslinienverkehrs Zweites Maßnahmenbündel (Sitzungsvorlage 14-20 / V 15495)  Beschleunigung und Verbesserung der Zuverlässigkeit des Buslinienverkehrs Drittes Maßnahmenbündel (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 02846)  Beschleunigung und Verbesserung der Zuverlässigkeit des Buslinienverkehrs Drittes Maßnahmenbündel (2. Teil) (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 04930)	Einrichtung von Busspuren sowie die Anwendung von verkehrssteuernden oder anderen verkehrsverflüssigenden Maßnahmen. Diese Maßnahmen sind auch im Sinne des Luftreinhalteplans der Landeshauptstadt Münchens sowie des Verkehrsentwicklungsplans und des Nahverkehrsplans, da hiermit der Umstieg auf den sogenannten Umweltverbund gefördert wird.  Einzelziele des Projektes sind die Verbesserung der Pünktlichkeit und Betriebsstabilität des Buslinienverkehrs, die Reduzierung der Fahrzeiten des Buslinienverkehrs und die Sicherung der Wirtschaftlichkeit des Busverkehrs. Übergeordnetes Ziel ist damit die zeitnahe Erhöhung der Attraktivität des Buslinienverkehrs, wodurch der freiwillige Umstieg vom MIV auf den ÖPNV gefördert werden soll, um gleichzeitig die Lebensqualität und Umweltqualität der LHM nachhaltig zu verbessern.  Zur Erreichung dieser Ziele wurden folgende Maßnahmen umgesetzt: Erhalt bestehender Busspuren, Einrichtung neuer Busspuren, Herstellung von ausreichenden Fahrbahnbreiten für den Buslinienverkehr und Beseitigung von Engstellen (z.B. durch Umbau oder Parkverbote) sowie Verkehrssteuernde Maßnahmen zur Reduzierung von Behinderungen auf stauanfälligen Abschnitten mit Linienverkehr.  Der Stadtrat hat seit 2018 drei Maßnahmenbündel mit insgesamt mehr als 20 Maßnahmen zur Beschleunigung und Verbesserung der Zuverlässigkeit des Buslinienverkehrs beschlossen. Die Umsetzung dieser Maßnahmen wurde 2024 abgeschlossen.	●		