

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

1.1. Übersicht über vorgeschlagene Maßnahmen

1.1.1 Übersicht über vorgeschlagene Maßnahmen zum Handlungsfeld 0: übergeordnete Maßnahmen

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
UM1	Klimaschutzkommission	<p>Klimaschutz ist eine langfristige Aufgabe. Zur erfolgreichen Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen wird eine Arbeitsstruktur benötigt, unter der das Thema kontinuierlich bearbeitet und somit vorangetrieben werden kann. Dabei soll der begonnene Dialog zwischen Bürgern, Politik und Verwaltung in Groß-Umstadt fortgeführt werden. Es wird deshalb empfohlen, dass eine Arbeitsgruppe in Form einer Kommission mit der Legitimation des Magistrats gegründet wird. Der Kommission sollten Mitglieder aus den folgenden Bereichen angehören:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mitarbeiter der Stadtverwaltung• Externe (Bürger, Unternehmer, ...)• Stadtrat / Mitglied(er) des Magistrats <p>Aufgabe der Kommission wäre es, die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes zu begleiten, zu überprüfen und Maßnahmen zu initiieren.</p>	Bürger, Unternehmen, Stadt	Initiierung: Stadt Umsetzung: Mitarbeiter Stadtverwaltung, Externe (Bürger, Unternehmer,...), Magistrat, Landkreis

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
UM2	Klimaschutzmanagement	<p>Für eine erfolgreiche Umsetzung des Klimaschutzkonzepts ist die Aufgabe dauerhaft im Handeln der Stadt zu verankern und die Zuständigkeiten in der Verwaltung festzulegen und entsprechende Kapazitäten zu schaffen. Auch wenn eine Vielzahl der anstehenden Aufgaben und Maßnahmen durch Dritte getragen werden, können bzw. müssen, ist ein zentrales Klimaschutzmanagement erforderlich, um die Aufgabe auf der Tagesordnung zu halten, Maßnahmen zu initiieren, Dritte zur Mitarbeit zu bewegen und den Prozess und die Einzelmaßnahmen zu koordinieren. Das Klimaschutzmanagement ist damit Steuerer, Moderator und Kümmerer des auf lange Sicht angelegten Umsetzungsprozesses und vernetzt die lokalen und regionalen Akteure.</p> <p>Dazu könnte einerseits der Energiebeauftragte der Stadt Groß-Umstadt durch eine Erweiterung des Aufgabenbereichs (und damit verbundene Entlastung und Umverteilung von Aufgaben) als Klimaschutzmanager die Umsetzung des Klimaschutzkonzepts verantworten. Grundsätzlich könnte auch eine eigene Stelle geschaffen werden. Die Stelle eines Klimaschutzmanagers bzw. einer Klimaschutzmanagerin wird durch das BMU für drei Jahre mit einem nicht rückzahlbaren Zuschuss in Höhe von bis zu 65% der zuwendungsfähigen Ausgaben gefördert. Darüber hinaus besteht die begrenzte Möglichkeit einer Anschlussfinanzierung</p> <p>Der Klimaschutzmanager wäre im Falle der Umsetzung von UM1 Mitglied der Klimaschutzkommission und wichtiges Bindeglied zwischen der Kommission und der Politik und Verwaltung.</p>	Stadtverwaltung	Initiierung und Umsetzung: Stadt

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
UM3	Öffentlichkeitsarbeit	<p>Ein zentraler Baustein einer erfolgreichen Klimaschutzpolitik ist eine gute und kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit. Daher wird diesem Thema ein ausführlicher Abschnitt im vorliegenden Klimaschutzkonzept eingeräumt. An dieser Stelle erfolgt nur eine Kurzdarstellung, für weitere Informationen siehe Abschnitt „Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit“.</p> <p>Ziel der Öffentlichkeitsarbeit ist es, das Thema Klimaschutz im Allgemeinen und die Themen Energieeinsparung, Energieeffizienz und erneuerbare Energien im Speziellen stärker ins Bewusstsein der Bürger zu rücken, zu informieren und zum Mitmachen zu motivieren.</p> <p>Bei der Umsetzung sollte die Webseite der Stadt Groß-Umstadt als zentrale, aktuelle Informationsquelle genutzt und erweitert werden. Gleichzeitig ist die lokale Presse ein zentraler Multiplikator, insbesondere im Hinblick auf die Bevölkerungsgruppen, die das Internet nicht (häufig) nutzen.</p> <p>Wichtiger Akteur für die Umsetzung des Konzepts kann auch der Landkreis sein, da viele Aufgaben sinnvollerweise auf übergeordneter Ebene bearbeitet werden sollten.</p>	Bürger, Unternehmen	Initiierung und Umsetzung: Stadt, lokale Presse

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
UM4	Energieoptimierte Stadtplanung und Bauleitpläne	Bei zukünftigen baulichen Entwicklungen in der Stadt Groß-Umstadt soll bereits allgemein im Rahmen der Stadtplanung und insbesondere bei Aufstellung der Bauleitpläne das Thema Energie und Klimaschutz von Anfang an mitgedacht werden. Insbesondere die Bauleitpläne (sowie Vorhabens- und Erschließungspläne und städtebauliche Verträge) können wesentliche Festsetzungen für die Nutzung erneuerbarer Energien, effiziente Bauweisen und Energieversorgung setzen. Dazu sind sowohl die entsprechenden Prozessschritte bei der Aufstellung der Pläne zur frühzeitigen Einbindung der relevanten Aspekte in die Planung und Abwägung wie auch einzuhaltende energetische Standards zu definieren.	private und öffentliche Bauherren	Initiierung und Umsetzung: Stadt

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
UM5	Energieleitplan	<p>Als fachliche Grundlage für die Einbeziehung energetischer Aspekte in die Stadtplanung und Bauleitplanung sollte ein „Energie-Leitplan“ bzw. Energienutzungsplan erarbeitet werden. Ein derartiger Plan stellt ein Pendant zu sonstigen fachlichen Plänen der Kommune, z.B. einem Verkehrsentwicklungsplan, dar.</p> <p>In ihm werden die Ziele und Leitlinien des Klimaschutzkonzeptes konkretisiert und z.B. durch räumlich differenzierte Festlegung energetischer Mindeststandards sowie Festlegung von „Eignungsgebieten“ für den Einsatz erneuerbarer Energien und/oder objektübergreifender Wärmeversorgung inhaltlich und räumlich differenziert.</p>	Stadt	Initiierung und Umsetzung: Stadt

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
UM6	Netzwerkplattform Stadt ↔ HSE	<p>Die HSE AG ist als regionaler Energieversorger und -dienstleister in Groß-Umstadt in mehreren Bereichen und an mehreren Standorten in Projekten engagiert. Beispiele sind die Bioerdgasanlage Semd, der Windpark Binselberg, die mitteltiefe Geothermieanlage Heubach, der Betrieb der Straßenbeleuchtung und das Forschungsprojekt <i>web2energy</i>.</p> <p>Diese Einzelprojekte laufen zwar gut, es fehlt aber bisher eine Plattform für die übergeordnete Kommunikation zwischen Stadt und HSE. Eine solche Plattform soll etabliert werden, damit gemeinsam Strategien entwickelt werden können, die über Einzelprojekte hinausgehen bzw. diese sinnvoll verknüpfen.</p>	Stadt, HSE	Initiierung und Umsetzung: Stadt, HSE

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
UM7	Klimabildung an Schulen	Im Dialog mit dem Landkreis soll erörtert werden, inwiefern die Themen Energie und Klimaschutz verstärkt im Unterricht behandelt werden sollten und wie eine Umsetzung aussehen könnte. Denkbar sind zum Beispiel spezielle themenbezogene Projektstage oder Exkursionen zu entsprechenden Anlagen.	Schüler	Initiierung: Stadt Umsetzung: Stadt, Landkreis, Schulen

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
UM8	Spielend Energiesparen in Kindertagesstätten	<p>Bereits in Kindertagesstätten können spielerisch Verhaltensmuster gelernt werden, die sich auf das Thema Energiesparen beziehen (z.B. Richtiges Lüften, Licht nur bei Bedarf).</p> <p>Ziel der Maßnahme ist es, dass Kinder in Kindertagesstätten mit dem Thema in Kontakt kommen und sich spielerisch das richtige Verhalten aneignen. Dazu geht die Stadt in Dialog mit den Kindertagesstätten und gibt Hilfestellung bei der Erarbeitung und ggf. Umsetzung von Maßnahmen (z.B. fachliche Beratung der Betreuer durch den Energiebeauftragten).</p>	Kleinkinder	<p>Initiierung: Stadt</p> <p>Umsetzung: Kindertagesstätten, Stadt, Energieberater</p>

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

1.1.2 Übersicht über vorgeschlagene Maßnahmen zum Handlungsfeld I: Energieeinsparung und -effizienz

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Eff1	Förderung und Ausbau der Energieberatung	Die Stadt verbessert in Zusammenarbeit mit weiteren Akteuren die Energieberatungsangebote für Privatpersonen und Unternehmen. Dabei können zum Beispiel folgende Aktionen umgesetzt werden: <ul style="list-style-type: none"> - Zu-Hause-Beratung (BAFA-gefördert) - Schulung von ehrenamtlichen Energie-Scouts (Vorschlag aus Forum 2) - Energie-Karawane (Vorschlag aus Forum 2) 	Bürger, Unternehmen	Initiierung: Stadt Umsetzung: Energiebeauftragter, Energieberater, Bürger (Energie-Scouts)

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Eff2	Wärmebildaufnahmen von Privathäusern	Im Herbst und Winter sollen Wärmebildaufnahmen von Häusern für die energetische Gebäudesanierung sensibilisieren. Dazu sind bspw. Aktionstage denkbar, an denen Wärmebildaufnahmen vergünstigt oder kostenlos angeboten werden. Dabei kann auf den bereits durchgeführten Aktionen der Agenda-Gruppe aufgebaut werden.	Hauseigentümer	Initiierung: Stadt Umsetzung: Agenda-Gruppe, Energieberater, evtl. Sponsoren

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Eff3	Sanierung Gebäudebestand (Schwerpunkt 50er bis 70er Jahre und denkmalgeschützte Gebäude)	Mit Hilfe verschiedener Aktionen soll das Ziel erreicht werden, dass möglichst viele Bestandsgebäude der 1950er bis 1970er Jahre sowie denkmalgeschützte Gebäude saniert werden. Dabei sind u.a. folgende, zielgruppenspezifische Aktionen denkbar: <ul style="list-style-type: none">- gezielte Beratung, z.B. im Rahmen von öffentlichen Vortragsveranstaltungen,- spezielle Finanzierungsangebote durch Volksbanken und Sparkassen,- Pilotprojekte zur Veranschaulichung des technisch Machbaren- (finanzielle) Anreize zur Wärmedämmung (Vorschlag aus Forum 2)	Hauseigentümer	Initiierung: Stadt Umsetzung: Energiebeauftragter, Energieberater, evtl. Finanzierungsinstitute

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Eff4	Austausch alter Heizungsanlagen und Nachtspeicherheizungen	<p>Ein Austauschprogramm für alte Heizungsanlagen und Nachtspeicherheizungen soll die Nachfrage ankurbeln und so den Energiebedarf erheblich senken.</p> <p>Direkte finanzielle Anreize sind dazu zwar denkbar und erfolgversprechend, allerdings kaum finanzierbar. Stattdessen soll der Fokus auf einer Informations-Kampagne (s.u.) sowie der Forcierung von Contracting- und Finanzierungslösungen liegen, mit denen hohe Einmalinvestition für Hausbesitzer vermieden werden.</p> <p>Die Stadt sucht die Gespräche mit potenziellen Finanzierungspartnern und wird versuchen, mit ihnen ein Konzept für ein Austauschprogramm zu erarbeiten und umzusetzen.</p>	Hauseigentümer	<p>Initiierung: Stadt</p> <p>Umsetzung: Energiebeauftragter, Energieberater, Finanzierungsinstitute, Handwerk</p>

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Eff5	Austausch alter Elektrogeräte und ineffizienter Beleuchtungen	Ein Austauschprogramm für Elektrogeräte, möglicherweise als eine Art „Abwrackprämie“ oder in Form von Stromgutschriften (Kundenbindungsmaßnahme für regionale Energieversorgungsunternehmen), soll den Ersatz alter Geräte durch neue, energieeffiziente, beschleunigen. Es soll in Zusammenarbeit mit dem regionalen Energieversorger geprüft werden, ob und in welcher Gestalt ein solches Austauschprogramm umgesetzt werden könnte.	Bürger	Initiierung: Stadt Umsetzung: Regionale Energieversorger

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Eff6	Wärmeversorgungskonzept	<p>Die energetische Sanierung bzw. die effiziente Wärmeversorgung des Gebäudebestands ist eine der größten Herausforderungen bei der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes. Als Ergänzung bzw. fachliche Vertiefung des Energieleitplans (s.o.) oder als eigenständiges Fachkonzept stellen Wärmeversorgungskonzepte eine wesentliche Grundlage für die Identifikation konkreter Handlungsmöglichkeiten und die Umsetzung entsprechender Maßnahmen dar. In einem Wärmenutzungskonzept werden konkrete Lösungen für einen langfristigen klimafreundlichen Umbau der Wärmeversorgung in Groß-Umstadt herausgearbeitet, die sowohl die demographische und soziale Entwicklung, die Eigenschaften des Gebäudebestands und dessen Effizienzpotenziale, industrielle und gewerbliche Wärmebedarfe und –quellen und die vorhandenen Versorgungsstrukturen berücksichtigen.</p> <p>Bei dem Konzept geht es um eine Gesamtbetrachtung von Gebäuden, Siedlungs- und Sozialstrukturen, Versorgungsstrukturen und Potenzialen für erneuerbare Energien bzw. Kraft-Wärme-Kopplung. Das Konzept identifiziert Handlungsschwerpunkte, Handlungsmöglichkeiten und konkrete Maßnahmen für die einzelnen Stadtteile bzw. Quartiere. Ein Wärmeversorgungskonzept kann für die gesamte Stadt Groß-Umstadt oder ggf. nur für die Kernstadt und/oder einzelne Stadtteile erstellt werden.</p> <p>Wärmeversorgungskonzepte sind als „Klimaschutzteilkonzepte“ im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative des Bundes förderfähig (bis zu 50 % Zuschuss).</p>	Stadt, Bürger, Unternehmen	<p>Initiierung: Stadt</p> <p>Umsetzung: Energiebeauftragter, Gutachter, Energieberater, Regionale Energieversorger</p>

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Eff7	Quartierskonzept	<p>Die KfW hat das Förderprogramm Nr. 432 „Energetische Stadtsanierung - Zuschüsse für integrierte Quartierskonzepte und Sanierungsmanager“ aufgelegt. Integrierte Quartierskonzepte zeigen unter Beachtung aller anderen relevanten städtebaulichen, denkmalpflegerischen, baukulturellen, wohnungswirtschaftlichen und sozialen Aspekte auf, welche technischen und wirtschaftlichen Energieeinsparpotenziale im Quartier bestehen und welche konkreten Maßnahmen ergriffen werden können, um kurz-, mittel- und langfristig CO2-Emissionen zu reduzieren. Sie bilden eine zentrale strategische Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe für eine an der Gesamteffizienz energetischer Maßnahmen ausgerichtete Investitionsplanung in Quartieren.</p> <p>Quartierskonzepte konkretisieren die übergeordneten Zielsetzungen des Energie- und Klimaschutzkonzeptes (oder der sonstigen o.g. Fachkonzepte). Sie haben aber deutlich stärkeren Umsetzungsbezug und zielen auf die konkrete Umsetzung von Maßnahmen zur Energieeinsparung und/oder zur effizienten Energiebereitstellung ab.</p> <p>Antragsberechtigt sind Kommunen und deren rechtlich unselbständige Eigenbetriebe. Bezuschusst werden 65% der förderfähigen Kosten. Darüber hinaus können bis zu 20% sonstige Fördermittel oder Zuschüsse Dritter (z.B. von Industriebetrieben oder Energieversorgungsunternehmen) eingesetzt werden, so dass im Idealfall für die Kommune eine Kostenbeteiligung von 15% verbleibt.</p> <p>Mit dem vorliegenden Klimaschutzkonzept erfüllt die Stadt Groß-Umstadt eine wesentliche Fördervoraussetzung des KfW-Programms.</p>	Stadt, Bürger, Unternehmen	<p>Initiierung: Stadt</p> <p>Umsetzung: Energiebeauftragter, Gutachter, Energieberater, Regionale Energieversorger</p>

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Eff8	Klimaeffiziente Wärmeversorgung Resopal	<p>Die Firma Resopal setzt zur Wärmeerzeugung momentan noch große Mengen Braunkohle ein. Es gibt Überlegungen, diese Wärmeerzeugung auf klimafreundlichere Energieträger umzustellen.</p> <p>Die Stadt soll die Gespräche mit der Firma Resopal fortführen, um die weiteren Möglichkeiten zu erörtern. Als Minimalziel soll erreicht werden, dass Resopal auf klimafreundliche Energieträger umsteigt. Darüber hinaus ist der Einsatz von Kraft-WärmeKopplungs-Anlagen ebenso zu prüfen, wie die Errichtung eines Wärmenetzes, über das umliegende Gebäude und Einrichtungen versorgt werden könnten.</p>	Resopal	<p>Initiierung: Stadt</p> <p>Umsetzung: Resopal, Regionale Energieversorger, Energiedienstleister</p>

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Eff9	Fortführung kommunales Energiemanagement	Das bestehende kommunale Energiemanagement mit regelmäßiger Erfassung der Energieverbräuche der kommunalen Liegenschaften soll fortgeführt werden.	Kommunale Gebäudeverwaltung	Initiierung und Umsetzung: Energiebeauftragter der Stadt-

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Eff10	Energetische kommunaler Gebäude	Sanierung In der Sitzung vom 21.03.2013 hat die Stadtverordnetenversammlung Groß-Umstadt einstimmig beschlossen, dass für alle städtischen Gebäude eine Wirtschaftlichkeitsberechnung für eine energetische Sanierung durchgeführt werden soll. Teilsanierungen sind dabei zu berücksichtigen. Die Wirtschaftlichkeitsberechnung ist durch städtisches Personal durchzuführen. Auf Basis dieses Beschlusses soll über die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung von Einzelgebäuden hinaus ein Sanierungskonzept (soweit beschlossen unter Zugrundelegung der Standards gem. Maßnahme Eff13) für alle städtischen Gebäude erarbeitet werden. Daraus ergibt sich ein Sanierungsplan mit einem Planungshorizont von jeweils ca. 10 Jahren, der dann sukzessive umgesetzt wird.	Kommunale Gebäudeverwaltung	Initiierung und Umsetzung: Stadt

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Eff11	Sensibilisierung der Mitarbeiter und Nutzer von kommunalen Einrichtungen	Die Stadt setzt regelmäßige Informationsangebote und ggf. -veranstaltungen für Mitarbeiter und Nutzer von kommunalen Liegenschaften und Einrichtungen zu Einsparmöglichkeiten durch Verhaltensänderung um. Es werden Anreize zum energiesparenden Verhalten gesetzt, indem bspw. bei der Vermietung von Räumlichkeiten die Strom- und Heizkosten gesondert berechnet und ausgewiesen werden.	Mitarbeiter der Stadt, Nutzer von öffentlichen Einrichtungen	Initiierung und Umsetzung: Energiebeauftragter der Stadt

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Eff12	Öffentliche Beleuchtung	<p>Ziel der Maßnahme ist es, dass die öffentliche Beleuchtung energieeffizienter gestaltet wird. Das betrifft vor allem die Straßenbeleuchtung, sollte aber auch andere Bereiche, wie Sportplätze oder die Weihnachtsbeleuchtung beinhalten.</p> <p>Die Straßenbeleuchtung wird in Groß-Umstadt im Rahmen eines Dienstleistungsvertrages von der HSE betrieben. Hier gibt es bereits eine Strategie der HSE zum Ersatz aller ca. 800 ineffizienten Quecksilberdampflampen durch (größtenteils) LED-Lampen bis zum Jahr 2020. Die ersten Lampen wurden bereits ersetzt, das Projekt soll in GroßUmstadt Ende 2019 abgeschlossen sein.</p> <p>Darüber hinaus soll das Klimaschutzmanagement / der Energiebeauftragte der Stadt prüfen, in welchen weiteren öffentlichen Bereichen sich Einsparpotenziale durch effiziente Beleuchtung heben lassen.</p>	Stadt	Initiierung und Umsetzung: HSE (Betreiber der Straßenbeleuchtung)

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Eff13	Energiestandards kommunale Gebäude	Bei der Sanierung und beim Neubau von öffentlichen Gebäuden sollen die gesetzlichen Standards zur Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien übertroffen werden. Die Stadt wird durch Beschluss der Stadtverordnetenversammlung entsprechende Standards, die über die gesetzlichen Mindestforderungen hinausgehen, festzulegen und diese beim Neubau und der Sanierung zugrunde legen. Damit kann die Stadt als Vorbild wirken.	Kommunale Gebäudeverwaltung	Initiierung und Umsetzung: Stadt

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Eff14	Effizienzmaßnahmen und Erneuerbare Energien bei Wohnungsbaugesellschaften	<p>Wohnungsbaugesellschaften sind bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen im Gebäudebestand wichtige Akteure, da sie oft über einen großen Gebäudebestand verfügen und dementsprechend viel bewirken können.</p> <p>Ziel der Maßnahme ist es, Sanierungsaktivitäten bei Wohnungsbaugesellschaften zu stärken und hohe Energieeffizienzstandards bei den Sanierungen zu erreichen. Dazu soll die Stadt Groß-Umstadt das Gespräch mit Wohnungsbaugesellschaften suchen und gemeinsam mit ihnen Lösungen für eine klimaeffiziente Wärmeversorgung erarbeiten. Objektübergreifende Lösungen sollen dabei stärker in den Fokus rücken. Darüber hinaus kann die Stadt die Wohnungsbaugesellschaften bei der Information und Sensibilisierung der Mieter unterstützen und somit Einsparungen durch verändertes Nutzerverhalten fördern.</p>	Wohnungsbau- gesellschaften, Mieter	Initiierung: Stadt Umsetzung: Energiebeauftragter, Wohnungsbauge- sellschaften, Energieberater

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

1.1.3 Übersicht über vorgeschlagene Maßnahmen zum Handlungsfeld II: Erneuerbare Energien

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
EE1	Förderung einer Energiegenossenschaft	<p>Die Stadt fördert aktiv die Gründung einer Energiegenossenschaft, z.B. durch Bereitstellung von Räumlichkeiten, Herstellung von Kontakten zwischen den Akteuren etc.</p> <p>Dazu wurden im Forum I folgende Stichworte genannt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wertschöpfung für die Region - Vertrauensbildende Maßnahme für Anleger - Kooperation Stadtwerke / HSE? - Energieversorgung möglichst dezentral - Einkaufsgenossenschaft für Strom 	Bürger, Unternehmen	<p>Initiierung: Stadt, Bürger</p> <p>Umsetzung; Bürger, Stadt, evtl. Energiegenossenschaften aus dem Umland, evtl. Finanzierungsinstitute</p>

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
EE2	Beteiligung der Stadt an Energieprojekten	Die Stadt wird als aktiver Beobachter die Möglichkeiten zur Beteiligung an Energieprojekten prüfen und ggf. umsetzen. Folgende Konstellationen sind denkbar: <ol style="list-style-type: none">1. eine direkte Beteiligung der Kommune ist nach §121 HGO möglich, wenn es sich um Projekte im Bereich erneuerbarer Energien handelt und wenn Dritte an dem Projekt beteiligt sind. Der Anteil der Kommune sollte dabei 50 % nicht übersteigen. Weiterhin ist eine Bürgerbeteiligung zu ermöglichen.2. Beteiligung an einer Energiegenossenschaft (siehe EE1)	Stadtwerke Groß-Umstadt	Stadtwerke, Stadt, Unternehmen aus der EE-Branche, evtl. Energiegenossenschaften

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
EE3	Windenergie	<p>Die Maßnahme zur Windenergie beinhaltet die in den Leitlinien zur Windenergie genannten Forderungen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Die Stadt setzt sich dafür ein, dass die Windenergiepotenziale in Groß-Umstadt in angemessener Weise genutzt werden können. Zu diesem Zweck wird die Stadt den Regionalplan Wind unterstützen.- Die Stadt setzt sich dafür ein, dass im Regionalplan Windvorrangflächen möglichst auf stadteigenen Flächen ausgewiesen werden, so dass die Stadt den Bau von Windenergieanlagen aktiv steuern und im Falle des Baus von Windenergieanlagen finanziell profitieren kann.- Die Stadt setzt sich dafür ein, dass beim Bau neuer Windenergieanlagen mind. 1.200 m Abstand zu geschlossenen Siedlungen eingehalten werden.- Die Stadt setzt sich dafür ein, dass im Regionalplan die Teile des Stadtgebietes, die in besonderem Maße der landschaftsgebundenen Erholung dienen (insbesondere, Rödelshäuschen / Alte Höhe (Teilraum III)), nicht als Windvorrangflächen ausgewiesen werden.		Stadt

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
EE4	Photovoltaik Dachflächenanlagen	<p>Die Stadt setzt sich aktiv für die Nutzung der nachhaltigen Photovoltaik-Potenziale auf Dachflächen und versiegelten Flächen ein. Insbesondere großflächige Parkplätze können sich dafür eignen, da sie mit entsprechenden Überdachungen gut zur Photovoltaiknutzung geeignet sind.</p> <p>Die Stadt wird nach eigenen Flächen suchen und diese zur Verfügung stellen. Darüber hinaus wird die Stadt im Rahmen ihrer Möglichkeiten darauf hinwirken, dass geeignete Flächen Dritter für die Photovoltaik-Anlagen genutzt werden. Wenn möglich sollen die Anlagen als Bürgersolaranlagen oder durch eine Energiegenossenschaft (s.o.) realisiert werden, so dass die Bürger von den Anlagen profitieren können.</p>	Unternehmen, Bürger	<p>Initiierung: Stadt</p> <p>Umsetzung: Investoren, Energiegenossenschaften, Bürger, Unternehmen</p>

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
EE5	Photovoltaik Freiflächenanlagen	<p>Die Stadt unterstützt Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf dafür geeigneten Flächen. Diese umfassen nach aktuellem Stand insbesondere einen beidseitig 110 Meter breiten Korridor entlang von Schienenwegen (und Bundesautobahnen), da diese nach wie vor durch das EEG gefördert werden, sofern für sie ein B-Plan vorliegt.</p> <p>Die Stadt wird überprüfen, ob unter Abwägung aller Belange geeigneten Flächen vorhanden sind und für diese die Flächen die planerischen Grundlagen für eine Nutzung schaffen.</p>	Unternehmen, Bürger	<p>Initiierung: Stadt</p> <p>Umsetzung: Investoren, Energiegenossenschaften, Bürger, Unternehmen</p>

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
EE6	Groß-Umstädter Solarpaket	<p>Im aktuellen Haushaltsjahr sind Mittel in Höhe von 15.000 € zur Förderung der Solarthermie eingestellt. Mit einem Teil dieser Mittel soll das Thema Solarthermie in einer Kampagne beworben werden. Im Idealfall kann mit lokalen Handwerksbetrieben ein „Groß-Umstädter Solarpaket“ geschnürt werden, das neben dem Bau einer solarthermischen Anlage (wenn möglich aufgrund der Initiative zu günstigen Konditionen) auch eine Energieberatung und die Antragstellung für Fördermittel (BAFA) enthält. Den potenziellen Kunden soll damit ein möglichst einfacher Zugang zum Thema geschaffen werden.</p> <p>Für den Haushalt 2014 sind Mittel in derselben Höhe eingeplant, so dass das Thema auch im nächsten Jahr weiterbearbeitet werden kann.</p>	Bürger, Handwerk	<p>Initiierung: Stadt</p> <p>Umsetzung: Stadt, Handwerk, Energieberater</p>

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
EE7	Erweiterung der Biogaserzeugung in Semd	Die Stadt wirkt im Rahmen ihrer Möglichkeiten darauf hin, dass die Potenziale zur Biogaserzeugung der Kompostierungsanlage Semd (Trockenfermentation) in Verbindung mit der Biogasanlage in Semd genutzt werden. Dazu sucht die Stadt das Gespräch mit den Betreibern der Anlagen (DaDiWerk und HSE) und untersucht zusammen mit diesen die Machbarkeit einer solchen Erweiterung der Biogasproduktion.	Betreiber Bioerdgasanlage Semd (HSE) und Kompostierungsanlage Semd (Da-DiWerk)	Initiierung: Stadt Umsetzung: HSE, Da-Di-Werk

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
EE8	Biogaserzeugung aus anderen Reststoffen	Die Stadt sucht den Dialog zum Landkreis, ob und ggf. in welcher Form weitere Potenziale zur Abfall- / Reststoffverwertung in Biogasanlagen bestehen könnten. Beispielsweise könnten dies sein: <ul style="list-style-type: none">- Resthölzer (Abfallholz, Straßenbegleitgrün)- Energie aus Windeln- Abfälle aus Produktionsprozessen	Landkreis, Unternehmen	Initiierung: Stadt Umsetzung: Stadt, Landkreis, Investoren

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
EE9	Biogaserzeugung aus landwirtschaftlichen Reststoffen	Die Stadt setzt sich für eine Erweiterung der Biogaserzeugung aus landwirtschaftlichen Reststoffen ein. Um den Anteil von Anbaubiomasse zu begrenzen, sollen zur Biogaserzeugung vor allem Gülle von landwirtschaftlichen Betrieben vor Ort und Grünschnitt von vorhandenem Grünland genutzt werden. Dadurch können vorhandene Ressourcen energetisch genutzt werden, ohne größere zusätzliche negative Umweltauswirkungen. Die Stadt sucht das Gespräch mit Landwirten und potenziellen Investoren, um die Möglichkeiten dieser Biogaserzeugung aus landwirtschaftlichen Reststoffen zu analysieren und in o.g. Sinne zu steuern.	Landwirte, Unternehmen	Initiierung: Stadt, Verbände Umsetzung: Landwirte, Investoren

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
EE10	Mitteltiefe Geothermie	Bei erfolgreichem Dauerbetrieb der mitteltiefen Geothermieanlage in Heubach setzt sich die Stadt dafür ein, dass vergleichbare Projekte in anderen Gebieten umgesetzt werden (siehe auch Maßnahme „Wärmeversorgungskonzept“). Dazu wird die Stadt, z.B. im Rahmen eines Wärmenutzungskonzepts und ggf. zusammen mit dem Betreiber HSE, die Machbarkeit weiterer Anwendungen für die mitteltiefe Geothermie in Groß-Umstadt untersuchen.	Bürger, Unternehmen	Initiierung und Umsetzung: Stadt, HSE

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
EE11	Modernisierung der Kläranlage inkl. Klär-gas-BHKW	<p>Das Klimaschutzteilkonzept zu Einspar- und Effizienzpotenzialen der Kläranlage Groß-Umstadt hat gezeigt, dass die Kläranlage große Potenziale zur Reduktion des Energieverbrauchs und damit zur Senkung der CO₂-Emissionen bietet. Gleichzeitig kann durch eine Modernisierung die Stromerzeugung aus Klärgas ungefähr verdoppelt werden. Ziel dieser Maßnahme ist es, dass entsprechende Modernisierungs-Maßnahmen umgesetzt werden. Momentan sind folgende beiden Maßnahmen konkret in der Vorbereitung:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Biologische-Phosphateliminiierung mit vorgeschalteter Denitrifizierung wird in einem Belebungsbecken (Becken 3) realisiert, dadurch kann das seitherige Belebungsbecken 1 außer Betrieb genommen werden. Der Strombedarf für die Belüftung und Schlammbewegung in diesem Becken entfällt.2. Die Klärschlamm-Faulung wird zurzeit optimiert, um auf Grundlage der zu erreichenden Klärgasmenge ein neues BHKW auszulegen.	Stadtwerke Groß-Umstadt	Initiierung und Umsetzung: Stadtwerke, Fachunternehmen

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
EE12	Energiespeicher	<p>Mit Hilfe von Batteriespeichern kann „überschüssiger“ Strom aus erneuerbaren Energien gespeichert und in Zeiten hoher Nachfrage wieder ins Netz eingespeist werden. Damit kann die schwankende Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen (v.a. Sonne und Wind) zum Teil ausgeglichen werden. Die HSE prüft momentan im Neubaugebiet „Am Umstädter Bruch“ den Einsatz von Energiespeichern zur Pufferung von Photovoltaik-Strom. Dabei sind zwei Möglichkeiten denkbar:</p> <ul style="list-style-type: none">- dezentrale kleine Speicher in den Haushalten selbst- ein zentraler Speicher für das gesamte Wohngebiet <p>Ziel der Maßnahme ist es, dass Batteriespeicher zur besseren Integration erneuerbarer Energien im Neubaugebiet „Am Umstädter Bruch“ eingesetzt werden und dass bei erfolgreicher Realisierung weitere Projekte dieser Art folgen.</p>	Bürger, lokaler Energieversorger und Netzbetreiber	Initiierung: Stadt Umsetzung: lokaler Energieversorger und Netzbetreiber, Bürger

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

1.1.4 Übersicht über vorgeschlagene Maßnahmen zum Handlungsfeld III: Mobilität

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Mo1	ÖPNV Konzept	<p>Aus den öffentlichen Foren zur Energiewende in Groß-Umstadt kam seitens der Bürger der Vorschlag, ein ÖPNV-Konzept zu erarbeiten. Aufgrund der relativ geringen Größe Groß-Umstadts und der engen Verflechtungen mit dem Ballungsraum Darmstadt scheint das aus Sicht der Gutachter schwer umsetzbar. Es wird daher vorgeschlagen, den ÖPNV auf Basis des bestehenden Verkehrsentwicklungsplans zu optimieren. Konkrete Ansatzpunkte, die aus den Foren genannt wurden, sind:</p> <ul style="list-style-type: none">- bessere Anbindung der Ortsteile durch den Busverkehr (kürzere Taktungen abends und am Wochenende)- innovative Konzepte wie Bürgerbusse prüfen- Möglichkeiten zur Verbesserung der Schienenanbindung prüfen	Bürger	<p>Initiierung: Stadt</p> <p>Umsetzung: Stadt, DADINA, RMV, DB, Landkreis, Bürger</p>

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Mo2	Ausbau Radinfrastruktur	<p>Am 20.12.2002 wurde das Verkehrsentwicklungskonzept von der StVV beschlossen. In ihm sind auch Maßnahmen für den Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur, insbesondere in der Kernstadt, beinhaltet.</p> <p>Die Stadt wird ihr Radverkehrskonzept bei Bedarf fortschreiben und die Radverkehrsinfrastruktur entsprechend den Beschlüssen weiter ausbauen.</p> <p>Neben dem bereits weit fortgeschrittenen Ausbau des Radwegenetzes sollen vor allem komfortsteigernde Maßnahmen zum Umstieg aufs Rad motivieren. Dazu zählen insbesondere der Neubau/Zubau von (ggf. überdachten) Stellplätzen in der Innenstadt und an weiteren verkehrsrelevanten Punkten (z.B. Semder Kreuz).</p> <p>In den öffentlichen Bürgerforen wurde darüber hinaus der Vorschlag eingebracht, einen Radweg zwischen der Kernstadt und dem Ortsteil Raibach zu bauen</p> <p>Darüber hinaus kann im Rahmen von Aktionstagen oder mit Hilfe von positiven Anreizen (auch in Zusammenarbeit mit lokalen Unternehmen) für den Umstieg aufs Rad geworben werden. Siehe dazu auch Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit.</p>	Bürger	<p>Initiierung: Stadt</p> <p>Umsetzung: Stadt, Unternehmen, lokale Presse</p>

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Mo3	Car-Sharing	Die Stadt prüft die Möglichkeiten eines Car-Sharing-Angebots für Groß-Umstadt. Dazu wird sie Gespräche mit verschiedenen Car-Sharing-Anbietern führen und zusammen mit diesen die Machbarkeit untersuchen. Neben „herkömmlichen“ Car-SharingKonzepten wird die Stadt darüber hinaus auch innovative Konzepte im kleinen Rahmen (Nachbarschaftsauto) prüfen und ggf. fördern.	Bürger	Initiierung: Stadt Umsetzung: CarSharing- Anbieter

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Mo4	Förderung von Mitfahrgelegenheiten	Die Stadt wird Bürger zielgerichtet über Vorteile, rechtliche Aspekte und Möglichkeiten zur Bildung von Mitfahrgelegenheiten informieren. Als Medium kann die Internetseite der Stadt Groß-Umstadt gut genutzt werden. Auf der Homepage könnte auch eine Plattform eingerichtet werden, auf der sich Interessierte zusammenfinden und Mitfahrgelegenheiten bilden können	Bürger	Initiierung und Umsetzung: Stadt, Bürger

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Mo5	Versorgungsstrukturen	<p>Die Stadt unterstützt und fördert bürgerschaftliches Engagement, das darauf abzielt, dass die alltäglichen Versorgungsstrukturen selbst und deren Klimaeffizienz verbessert werden. Das könnten beispielsweise Nachbarschaftshilfen zur Tätigkeit der alltäglichen Besorgungen sein.</p> <p>In Bezug auf die Verbesserung der Vor-Ort-Versorgung ist die Stadt aktiver Beobachter und agiert, wenn sich die Gelegenheit bietet.</p>	Unternehmen, Bürger	<p>Initiierung: Stadt</p> <p>Umsetzung: Bürger, Stadt</p>

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Mo6	Kommunaler Fuhrpark	Die Stadt nimmt selbst eine Vorbildwirkung ein und setzt im kommunalen Fuhrpark auf Fahrzeuge mit sehr geringem CO ₂ -Ausstoß bzw. mit alternativen Antrieben. Der aktuelle Fahrzeugbestand wird erfasst und es wird ein Austauschplan erarbeitet, der festlegt, bis wann der Fuhrpark bestimmte CO ₂ -Grenzwerte einhalten soll. Als Mindestvorgabe sollten dabei schon jetzt die ab 2020 gültigen EU-weiten Flottengrenzwerte für Neufahrzeuge dienen.	Stadt	Initiierung und Umsetzung: Stadt

Maßnahmen Monitor

Quelldokumente Infrastruktur und Umwelt Prof. Böhm und Partner:

- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, Groß-Umstadt, 9. August 2013
- Klimaschutzteilkonzept integrierte Wärmenutzung in den Kommunen Münster und Groß-Umstadt des Landkreises Darmstadt-Dieburg, 15. Dezember 2015,

#	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zielgruppe	Akteure
Mo7	Elektro-Diensträder fürs Rathaus	Kurze Dienstwege werden Mitarbeiter der Stadt zukünftig mit (Elektro-) Fahrrädern zurücklegen. Darüber hinaus sollen Anreize für Mitarbeiter gesetzt werden, damit diese mit dem Rad zur Arbeit fahren statt mit dem Pkw. Die Vorbildwirkung der Stadt wird damit gestärkt und es soll erreicht werden, dass Unternehmen nachziehen.	Stadt, Unternehmen	Initiierung und Umsetzung: Stadt, Unternehmen

Maßnahmengruppe:		Übergeordnete Maßnahmen (UM) Strukturen, Leitbilder und Ziele
Maßnahme	UM 1 Schaffung von Strukturen in Politik und Verwaltung	
Beschreibung	<p>Die Umsetzung energie- und klimapolitischer Maßnahmen ist ein langfristiges Vorhaben, das Strukturen und Verantwortlichkeiten in der kommunalen Politik und Verwaltung benötigt und in das – soweit vorhanden – auch bürgerschaftliches Engagement eingebunden werden sollte.</p> <p>Auf kommunalpolitischer Ebene ist das Thema „Energie und Klimaschutz“ in aller Regel bereits durch die Zuständigkeit eines Fachausschusses adressiert. Auf Ebene der Verwaltung sind ebenfalls Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Befugnisse definiert worden.</p> <p>Hilfreich ist die Benennung eines/r Energie- und Klimaschutzkoordinators/in. In größeren Kommunen kann darüber hinaus die Einrichtung einer querschnittsbezogenen Arbeitsgruppe sinnvoll sein. Der Aufbau entsprechender Strukturen (und die Zuordnung entsprechender personeller, materieller und finanzieller Ressourcen) sollte durch einen Beschluss der Gremien abgesichert werden.</p>	
Zielgruppe	Kommunen	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Kommunale Verwaltungsspitze und politische Gremien
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunalverwaltung
	<i>Mitwirkung:</i>	-
Querbezug zu	-	
Erwartete Kosten	<p>Personalaufwand: je nach Umfang der Tätigkeiten unterscheidet sich auch der erforderliche Personalaufwand</p> <p>Sachkosten: - (sind den jeweiligen Maßnahmen zugeordnet)</p>	
Fördermöglichkeiten	Klimaschutzmanager (BMU)	
Umsetzungszeitraum	kurzfristig fortlaufend	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig für die Umsetzung anderer Maßnahmen.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig für die Umsetzung anderer Maßnahmen.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar.
	<i>Weiche Faktoren</i>	Stärkung der Vorbildwirkung der Kommune

Maßnahmengruppe:		Übergeordnete Maßnahmen (UM) Strukturen, Leitbilder und Ziele
Maßnahme	UM 2 Klimaschutzmanagement	
Beschreibung	<p>Ein weiterer Schritt zur Verankerung des Klimaschutzes in Politik und Verwaltung ist die Einrichtung der Stelle eines Klimaschutzmanagers / einer Klimaschutzmanagerin, die als „Kümmerer“ die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes betreut. Die Stelle ist im Rahmen der BMU Klimaschutzinitiative förderfähig. Voraussetzung hierfür ist ein abgeschlossenes Klimaschutzkonzept und ein Beschluss zur Umsetzung des Konzepts sowie zur Einführung eines Controllingsystems. Eine Klimaschutzmanagement-Stelle kann sowohl auf Kreisebene als auch auf Ebene einzelner Kommunen oder eines Zusammenschlusses mehrerer Kommunen sinnvoll sein. Beispielsweise gibt es im Lahn-Dill-Kreis eine Klimaschutzmanagerin der Städte Wetzlar und Solms. Darüber hinaus soll eine Klimaschutzmanagement-Stelle für den Lahn-Dill-Kreis eingerichtet werden.</p> <p>Aufgabe des Klimaschutzmanagements ist es, durch Information, Moderation und Management die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes zu betreuen und das Konzept fortzuentwickeln. Wesentliches Ziel ist es, Klimaschutzaspekte in die Verwaltungsabläufe verstärkt zu integrieren. Der Klimaschutzmanager / die Klimaschutzmanagerin ist gleichzeitig zentraler Ansprechpartner bei der Vorbereitung und Steuerung der Maßnahmen, wie sie im Klimaschutzkonzept entwickelt und durch die Gremien beschlossen worden sind. Die Vernetzung mit den Akteuren ist dabei eine wichtige Voraussetzung. Weitere Aufgaben sind die Zusammenarbeit mit allen Beteiligten der Projekte, den Verwaltungen und die Durchführung regelmäßiger Informations-, Weiterbildungs- und Vernetzungstätigkeiten. Der Klimaschutzmanager / die Klimaschutzmanagerin sollte auch Anregungen für neue Projekte geben.</p>	
Zielgruppe	Kommunen, Kreis	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Kommunen, Kreis
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunen, Kreis
	<i>Mitwirkung:</i>	-
Querbezug zu	-	

Erwartete Kosten	<p>Es entstehen Personalkosten in der Größenordnung von ca. 200.000,- Euro über 3 Jahre, die jedoch zu 65 % durch Fördermittel abgedeckt werden können. Somit ist mit zusätzlichen Personalkosten in Höhe von ca. 70.000,- Euro in 3 Jahren auszugehen.</p> <p>Zusätzlich sollten für drei Jahre Sachkosten in der Größenordnung von ca. 10.000 € für die laufende Arbeit des Klimaschutzmanagements (Fortbildung, Reisekosten, etc.) eingestellt werden. Sachausgaben für den Geschäftsbedarf und Literatur sowie Reisekosten für eine gewisse Anzahl von Dienstreisen sind ebenfalls förderfähig.</p> <p>Darüber hinaus sind zur Umsetzung des Maßnahmenkatalogs weitere Mittel für Öffentlichkeitsarbeit, Studien und sonstige Dienstleistungen erforderlich. Diese sind soweit möglich bei den jeweiligen Maßnahmen beziffert.</p> <p>Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit sind im Rahmen einer Klimaschutzmanagement-Förderung mit bis zu 20.000 Euro (insgesamt in 3 Jahren) förderfähig.</p>	
Fördermöglichkeiten	Klimaschutzmanager (BMU), s.o.	
Umsetzungszeitraum	Mittelfristig, zunächst auf 3 Jahre befristet	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig für die Umsetzung anderer Maßnahmen.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig für die Umsetzung anderer Maßnahmen.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar.
	<i>Weiche Faktoren</i>	-

Maßnahmengruppe:	Übergeordnete Maßnahmen (UM) Strukturen, Leitbilder und Ziele	
Maßnahme	UM 3 Energie- und klimapolitisches Leitbild und Ziele	
Beschreibung	<p>Die übergeordneten Ziele des Bundes und des Landes zur Reduktion der Treibhausgase durch Steigerung der Energieeffizienz und des Einsatzes erneuerbarer Energien müssen gerade im Wärmesektor überwiegend in den Kommunen erreicht werden.</p> <p>Ein kommunales Leitbild und konkrete, auf die spezifische Situation und die Handlungsmöglichkeiten der jeweiligen Kommune ausgerichtete Ziele schaffen Verbindlichkeit und dienen der Kommune als Richtschnur für ihr Handeln und strahlen auf die privaten Haushalte und die lokale Wirtschaft aus. Daher sollen die Kommunen – falls noch nicht vorhanden – solche Leitbilder und Ziele formulieren.</p> <p>Die Formulierung (wenn möglich) messbarer Ziele sollte bezogen auf einzelne Handlungsfelder vorgenommen werden, einen klaren Zeithorizont haben und muss auf der Analyse der Ausgangssituation und der Potenziale zur Energieeinsparung und dem Einsatz erneuerbarer Energien aufbauen und die Möglichkeiten der jeweiligen Kommune berücksichtigen. Auf Grundlage des Leitbildes und der Ziele können Maßnahmen entwickelt und ein Handlungsprogramm aufgestellt werden.</p>	
Zielgruppe	Kommunen	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Kommunale Verwaltungsspitze und politische Gremien
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunalverwaltung
	<i>Mitwirkung:</i>	-
Querbezug zu	-	
Erwartete Kosten	Personalaufwand: - (im Rahmen der regulären Tätigkeiten abgedeckt) Sachkosten: -	
Fördermöglichkeiten	-	
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig, da sie den Rahmen für die Umsetzung anderer Maßnahmen setzt.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig, da sie den Rahmen für die Umsetzung anderer Maßnahmen setzt.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Keine unmittelbare Wertschöpfung gegeben, die Maßnahme initiiert jedoch Umsetzungsmaßnahmen, die der regionalen Wertschöpfung zugutekommen.
	<i>Weiche Faktoren</i>	Fördert die Bereitschaft der Akteure der Stadtgesellschaft Klimaschutzmaßnahmen durchzuführen bzw. zu unterstützen.

Maßnahmengruppe:		Übergeordnete Maßnahmen (UM) Strukturen, Leitbilder und Ziele
Maßnahme	UM 4 Einbindung bürgerschaftlichen Engagements	
Beschreibung	<p>Soweit in einer Kommune bürgerschaftliches Engagement zu Energie- und Klimaschutzthemen, z.B. durch eine entsprechende Initiative, existiert, ist darüber hinaus zu prüfen, ob und in welcher Form eine Zusammenarbeit zwischen der Kommune und der Initiative möglich ist. Es soll geprüft werden inwieweit dieses bürgerschaftliche Engagement in die Aktivitäten der Kommune eingebunden werden kann.</p> <p>Als Beispiel für ein derartiges Engagement ist der „Energietisch Münster“ zu nennen, der sich zum Ziel gemacht hat, Wege für eine nachhaltige Energieversorgung in der Gemeinde aufzuzeigen. Der Energietisch agiert sowohl als Ideengeber und als Initiator für konkrete Projekte als auch als Ansprechpartner für die Bürger und als Vermittler von Informationen.</p> <p>Über diese informelle Zusammenarbeit hinausgehend bieten sich auch „offizielle“ Strukturen, bspw. in Form einer „Kommission“ gem. § 72 HGO an. Der Kommission sollten neben den in § 72 genannten Mitgliedern (Bürgermeister, weitere Mitglieder des Gemeindevorstands, Mitglieder der Gemeindevertretung) in jedem Fall</p> <ul style="list-style-type: none"> □ sachkundige Einwohner und □ Mitarbeiter der Verwaltung angehören. Aufgabe der Kommission wäre es, die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes zu begleiten und Impulse zur Umsetzung und Fortschreibung zu geben. 	
Zielgruppe	Kommunen, Bürger	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Engagierte Akteure (evtl. unterstützt durch die kommunale Verwaltung), kommunalpolitische Gremien
	<i>Umsetzung:</i>	Bürger, Kommunalverwaltung
	<i>Mitwirkung:</i>	Engagierte Akteure, mögl. ein Kommunalvertreter
Querbezug zu	-	
Erwartete Kosten	Personalaufwand: ca. 1/2 PM/a Sachkosten: -	
Fördermöglichkeiten	-	
Umsetzungszeitraum	kurzfristig fortlaufend	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber wichtig für die Umsetzung anderer Maßnahmen.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber wichtig für die Umsetzung anderer Maßnahmen.

	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar.
	<i>Weiche Faktoren</i>	Fortführung des Dialogprozesses zwischen Bürgern, Politik und Verwaltung.

Maßnahmengruppe:	Übergeordnete Maßnahmen (UM) Vernetzung der Kommunen und des Kreises	
Maßnahme	UM 5 Regelmäßige Vernetzungstreffen auf Steuerungs- und Arbeitsebene zwischen Kreis und den Kommunen	
Beschreibung	<p>Zur Beratung des Kreisausschusses bei der Erarbeitung eines energie- und klimapolitischen Leitbildes und dessen Umsetzung wurde auf Grundlage eines entsprechenden Kreistagsbeschlusses aus dem Jahr 2011 bereits ein „Runder Tisch Energie“ gebildet. Der „Runde Tisch Energie“ ist das beratende Organ des Kreisausschusses sowie der Verwaltung in zentralen Fragen der Gestaltung und Umsetzung einer zukunftsfähigen und nachhaltigen Energieversorgung und -erzeugung sowie dem effizienten Umgang mit Energie im Landkreis DarmstadtDieburg.</p> <p>Dem „Runden Tisch Energie“ gehören unter anderem auch Vertreter und Bürgermeister der kreisangehörigen Kommunen an. Mit dem „Runden Tisch Energie“ existiert daher bereits ein Dialoginstrument zwischen Kreis und kreisangehörigen Kommunen auf der „Leitungsebene“. Darüber hinaus sollten die Themen Energie und Klimaschutz regelmäßig in den Bürgermeisterdienstversammlungen auf die Tagesordnung gesetzt werden.</p> <p>Neben der Leitungsebene sollte auf „Arbeitsebene“ ein regelmäßiger Austausch zwischen Kreis und kreisangehörigen Kommunen sowie zwischen den Kommunen etabliert werden. Hier sollen praktische Erfahrungen ausgetauscht, konkrete Projekte dargestellt und Anregungen und Anreize für Klimaschutzmaßnahmen geschaffen werden.</p> <p>Erfahrungsaustausch und gegenseitiges Lernen bilden die Grundlagen zur Motivation für eigene Umsetzungsmaßnahmen und ermöglichen damit auch Synergien zu schaffen.</p> <p>Mindestens ein- bis zweimal pro Jahr sollte ein Erfahrungsaustausch über Energie- und Klimaschutzthemen zwischen den auf Arbeitsebene Verantwortlichen in Kreis und kreisangehörigen Kommunen realisiert werden.</p>	
Zielgruppe	Vertreter der kommunalen Verwaltungen	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen
	<i>Mitwirkung:</i>	Bürgermeister, Vertreter der kommunalen Verwaltungen
Querbezug zu	-	
Erwartete Kosten	Personalaufwand: vorhandenes Personal Sachkosten/Reisekosten: in geringem Umfang	
Fördermöglichkeiten	-	
Umsetzungszeitraum	kurzfristig fortlaufend	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Keine direkten Wirkungen, unterstützt aber zahlreiche andere Maßnahmen.

	<i>CO₂-Einsparung</i>	Keine direkten Wirkungen, unterstützt aber zahlreiche andere Maßnahmen.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Durch eine verstärkte Vernetzung können die einzelnen Akteure und damit die Region insgesamt profitieren.
	<i>Weiche Faktoren</i>	Netzwerkbildung

Maßnahmengruppe:		Übergeordnete Maßnahmen (UM) Stadt- und Siedlungsentwicklung
Maßnahme	UM 6 Umsetzung einer energieoptimierten Stadtplanung und Bauleitplanung	
Beschreibung	<p>Bei zukünftigen baulichen Entwicklungen in den Kommunen soll bereits allgemein im Rahmen der Stadtplanung und insbesondere bei Aufstellung der Bauleitpläne das Thema Energie und Klimaschutz von Anfang an miteinbezogen werden. Insbesondere die Bauleitpläne (sowie Vorhabens- und Erschließungspläne und städtebauliche Verträge) können wesentliche Festsetzungen für die Nutzung erneuerbarer Energien, effiziente Bauweisen und Energieversorgung setzen.</p> <p>Dazu sind sowohl die entsprechenden Prozessschritte bei der Aufstellung der Pläne zur frühzeitigen Einbindung der relevanten Aspekte in die Planung und Abwägung wie auch einzuhaltende energetische Standards zu definieren.</p> <p>Als fachliche Grundlage für die Einbeziehung energetischer Aspekte in die städtebauliche Planung und Bauleitplanung können entsprechende „Energie-Leitpläne“ unterstützend wirken. Ein solcher Plan stellt ein Pendant zu sonstigen fachlichen Plänen der Kommune, z.B. einem Verkehrsentwicklungsplan, dar (s.u.).</p>	
Zielgruppe	Kommunen	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunen
	<i>Mitwirkung:</i>	Vertreter der kommunalen Verwaltungen
Querbezug zu	UM 3 Energie- und klimapolitisches Leitbild und Ziele UM 7 Energie-Leitplan / Wärmeversorgungskonzept	
Erwartete Kosten	Personalaufwand: - (im Rahmen der regulären Tätigkeiten abgedeckt) Sachkosten: -	
Fördermöglichkeiten	-	
Umsetzungszeitraum	kurzfristig einmalig	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Die Maßnahmen trägt zur Energieeinsparung im Gebäudebereich – insb. bei Neubauten – bei. Der Beitrag kann im Rahmen des Konzepts nicht quantifiziert werden.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Die Maßnahmen trägt zur CO ₂ -Einsparungen im Gebäudebereich – insb. bei Neubauten – bei. Der Beitrag kann im Rahmen des Konzepts nicht quantifiziert werden.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Wenn durch die Maßnahme verstärkt Effizienzmaßnahmen umgesetzt und erneuerbare Energien genutzt werden, kann das lokale Handwerk davon profitieren.

	<i>Weiche Faktoren</i>	Verankerung des Themas Energie und Klimaschutz in der Stadt- und Bauleitplanung.
--	------------------------	--

Maßnahmengruppe: Übergeordnete Maßnahmen (UM) Stadt- und Siedlungsentwicklung	
Maßnahme	UM 7 Berücksichtigung von Energieeffizienz bei Dorf- und Stadtentwicklung
Beschreibung	<p>Bei laufenden und zukünftigen Stadtumbauprojekten bzw. Dorferneuerungsprozessen besteht die Möglichkeit im Rahmen von städtebaulichen Förderungen und vorgesehenen Erneuerungsmaßnahmen die Energieeffizienz im Bereich der Gebäude und Energieversorgung deutlich zu verbessern. Daher sollen die laufenden Umbauprozesse eng mit den Zielen und der Umsetzung des Klimaschutzteilkonzepts verzahnt werden.</p> <p>In den vom Land Hessen geförderten integrierten kommunalen Entwicklungskonzepten (IKEK) kann z.B. die Chance wahrgenommen werden, energetische Themen als Ziel zu definieren um diese in sog. Leit- und Startprojekten umzusetzen.</p> <p>Hierzu sollten Vorschläge und gegebenenfalls Konzepte ausgearbeitet werden, die sich nicht nur auf das Einzelgebäude beziehen. Vielmehr müssen integrierte Konzepte zur Energieeffizienz umgesetzt werden, die die Wärme- und Stromversorgungsstrukturen im Gesamtquartier/-gebiet mit einbeziehen. Eine städtebauliche Aufwertung soll immer mit einer deutlichen Aufwertung der Energieeffizienz verknüpft werden.</p> <p>Ein weiteres Instrument stellt auch das von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) geförderte integrierte Quartierskonzept (432) dar, indem o.g. Aspekte von Beginn an als Ziel definiert werden.</p>
Zielgruppe	Kommunen
Akteure	<i>Initiierung:</i> Landkreis Darmstadt-Dieburg
	<i>Umsetzung:</i> Kommunen
	<i>Mitwirkung:</i> Vertreter der kommunalen Verwaltungen
Querbezug zu	UM 3 Energie- und klimapolitisches Leitbild und Ziele UM 6 Umsetzung einer energieoptimierten Stadtplanung und Bauleitplanung
Erwartete Kosten	<p>Personalaufwand: abhängig davon, in welchem Umfang die Maßnahme umgesetzt wird. Wenn Energie- und Klimaschutzthemen im Rahmen von integrierten kommunalen Entwicklungskonzepten berücksichtigt werden, dann sind zusätzliche Personalkosten für die Bearbeitung dieser Themen zu erwarten.</p> <p>Für die Betreuung der Erstellung eines Quartierskonzepts sind je nach Umfang ca. 1 bis 2 PM einzuplanen.</p> <p>Sachkosten: abhängig davon, in welchem Umfang die Maßnahme umgesetzt wird. Wenn Energie- und Klimaschutzthemen im Rahmen von integrierten kommunalen Entwicklungskonzepten berücksichtigt werden, dann sind keine zusätzlichen Sachkosten zu erwarten. Für die Erstellung eines Quartierskonzepts sind ca. 80.000 € einzuplanen, wovon i.d.R. 65 % förderfähig sind.</p>
Fördermöglichkeiten	Integrierte kommunale Entwicklungskonzepte (Land Hessen); Integriertes Quartierskonzept (Kreditanstalt für Wiederaufbau)

Umsetzungszeitraum	mittelfristig	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Keine direkten Wirkungen durch Erstellung des Konzepts; Wenn es aber in der Folge zur Umsetzung von konkreten Einspar- und Effizienzmaßnahmen führt, können große Energieeinsparungen realisiert werden.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Keine direkten Wirkungen durch Erstellung des Konzepts; Wenn es aber zur Umsetzung von konkreten Einspar- und Effizienzmaßnahmen führt, können große CO ₂ -Einsparungen realisiert werden.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Geringe Effekte durch Erstellung des Konzepts an sich; bei Umsetzung des Konzepts sind deutliche Wirkungen zu erwarten: Stärkung der regionalen Wirtschaft v.a. durch verstärkte Bau- bzw. Sanierungsaktivitäten.
	<i>Weiche Faktoren</i>	Schaffung von guten Beispielen, begleitet von Beratung und Öffentlichkeitsarbeit.

Maßnahmengruppe:		Übergeordnete Maßnahmen (UM) Stadt- und Siedlungsentwicklung
Maßnahme	UM 8 Energie-Leitplan / Wärmeversorgungskonzept	
Beschreibung	<p>Die energetische Sanierung bzw. die effiziente Wärmeversorgung des Gebäudebestands und neuer Siedlungsvorhaben ist eine der größten Herausforderungen bei der Umsetzung des Klimaschutzes. Ein Energieleitplan oder ggf. ein eigenständiges Wärmeversorgungskonzept stellen die fachlichen Grundlagen für zielgerichtetes Handeln in der Kommune dar.</p> <p>Dabei geht es um eine Gesamtbetrachtung von Gebäuden, Siedlungs- und Sozialstrukturen, Versorgungsstrukturen und Potenzialen für erneuerbare Energien bzw. Kraft-Wärme-Kopplung. Es werden räumlich und inhaltlich Handlungsschwerpunkte, Handlungsmöglichkeiten und konkrete Maßnahmen für die einzelnen Stadtteile bzw. Quartiere identifiziert und festgelegt. Der Plan bzw. das Wärmeversorgungskonzept kann für die gesamte Kommune oder ggf. nur für die Kernstadt und/oder einzelne Stadtteile erstellt werden.</p> <p>Wärmeversorgungskonzepte sind als „Klimaschutzteilkonzepte“ im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative des Bundes förderfähig (bis zu 50 % Zuschuss).</p>	
Zielgruppe	Kommunen	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunen
	<i>Mitwirkung:</i>	Vertreter der kommunalen Verwaltungen
Querbezug zu	UM 5 Umsetzung einer energieoptimierten Stadtplanung und Bauleitplanung	
Erwartete Kosten	Personalaufwand: ca. 1 PM Sachkosten: ca. 30.000 € (Gutachten, zu 50 % förderfähig)	
Fördermöglichkeiten	Klimaschutzteilkonzepte (BMU)	
Umsetzungszeitraum	mittelfristig einmalig	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Die Maßnahme trägt zur Energieeinsparung im Gebäudebereich – insb. bei Neubauten – bei. Der Beitrag kann im Rahmen des Konzepts nicht quantifiziert werden.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Die Maßnahme trägt zur CO ₂ -Einsparungen im Gebäudebereich – insb. bei Neubauten – bei. Der Beitrag kann im Rahmen des Konzepts nicht quantifiziert werden.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Wenn die Maßnahme zu verstärkten Effizienzmaßnahmen und einer stärkeren Nutzung erneuerbarer Energien führt, kann das lokale Handwerk davon profitieren.

	<i>Weiche Faktoren</i>	Schaffung einer fachlichen Grundlage für Stadtplanung und Bauleitplanung.
--	------------------------	---

Maßnahmengruppe:	Übergeordnete Maßnahmen (UM) Stadt- und Siedlungsentwicklung	
Maßnahme	UM 9 Gebäudetypologie / Steckbriefe typischer Gebäude für den Landkreis Darmstadt Dieburg	
Beschreibung	<p>Gebäudetypologien bzw. Energieeinsparsteckbriefe stellen für regionaltypische Gebäude die energetische Ausgangssituation sowie die durch energetische Sanierungsmaßnahmen erreichbaren Einspareffekte (Energie / Kosten) dar. Sie sind damit ein einfaches Informationsinstrument, das Immobilienbesitzern einen ersten Eindruck über die Einsparpotenziale (und die dazu erforderlichen Maßnahmen und Aufwendungen) gibt.</p> <p>Bei der hessischen Energiespar-Aktion liegt eine Vielzahl von Auswertungen zu den Energiepässen vor, die (in anonymisierter Form) eine geeignete Grundlage zur Erstellung einer Gebäudetypologie für den Landkreis Darmstadt Dieburg darstellen.</p> <p>Zur Kofinanzierung einer derartigen (als Broschüre; Printversion bzw. pdf) gestalteten Gebäudetypologie könnte z.B. Werbeeinnahmen generiert werden. Finanzielle Unterstützung könnten möglicherweise auch die Kreditinstitute im Kreis bieten. Im Hinblick auf Kredit- und Fördermittelberatung könnten die Banken und Sparkassen die Typologie als Informationsmaterial einsetzen.</p>	
Zielgruppe	Hauseigentümer, Kommunen, Energieberater	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg
	<i>Umsetzung:</i>	HESA, externe Dienstleister
	<i>Mitwirkung:</i>	Kommunen
Querbezug zu	-	
Erwartete Kosten	Je nach Umfang ca. 10.000 bis 20.000 Euro für Erstellung der Typologie und Steckbriefe, zusätzlich Druckkosten	
Fördermöglichkeiten	Bank- und Kreditwesen	
Umsetzungszeitraum	Kurz- bis mittelfristig	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Keine direkten Wirkungen, die Maßnahme trägt aber zur Information und Aufklärung bei und hilft somit, Sanierungsmaßnahmen zu initiieren. Wenn beispielsweise ein Gebäude aus den 60er Jahren mit einer Wohnfläche von 150 m ² umfangreich saniert wird, dann sind Einsparungen von 15 bis 20 MWh erreichbar. Das Gesamtpotenzial der betrachteten Kommunen liegt bei etwa 145.000 MWh.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Entsprechend der Energieeinsparung können beispielhaft bei einem Einzelgebäude rund 3 bis 4 Tonnen CO ₂ eingespart werden. Das Gesamtpotenzial der betrachteten Kommunen liegt bei etwa 35.000 Tonnen.

	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	<p>Wenn in Folge der Maßnahme Investitionen zur Energieeinsparung umgesetzt werden, fördert das das regionale Handwerk und vermeidet Geldabflüsse in andere Regionen durch reduzierten Bedarf an fossilen Energieträgern.</p> <p>Rund 65 % der investierten Kosten verbleiben Vorort oder in der Region, da vor allem Handwerkskosten anfallen und in der Regel lokale und regionale Handwerksbetriebe für bauliche Maßnahmen beauftragt werden. Bei 150 m² Wohnfläche fallen für eine Sanierung auf EnEV09-Standard ca. 35.000,- Euro energiebedingte Investitionskosten an (unter der Annahme, dass die energetische Sanierung im Zuge einer sowieso anstehenden baulichen Sanierung durchgeführt wird).</p>
	<i>Weiche Faktoren</i>	Information und Bewusstseinsbildung.

Maßnahmengruppe: Kommunales Energiemanagement (KE)		
Maßnahme	KE 1 Etablierung bzw. Fortführung kommunales Energiemanagement	
Beschreibung	<p>Öffentliche Liegenschaften wie Verwaltungsgebäude, Kindergärten und Betriebshöfe verbrauchen nicht selten mehr Energie als notwendig wäre. Mit Hilfe eines kommunalen Energiemanagements wird eine energieeffiziente Bewirtschaftung der kommunalen Liegenschaften organisiert. Dazu gehören z. B. Aufgaben wie: Verbrauchserfassung und –kontrolle, Ermittlung von Energiekennwerten und Energiediagnose, technische und organisatorische Betriebsoptimierung, Planung und Umsetzung von Optimierungsmaßnahmen, Energiebewirtschaftung und Vertragswesen, Mitwirkung bei Neubaumaßnahmen, Richtlinien und Standards, Schulung und Kommunikation.</p> <p>Beispiele aus vielen Städten und Gemeinden zeigen, dass durch ein entsprechendes Management nicht nur die Energieverbräuche, sondern auch Kosten deutlich gesenkt werden können.</p> <p>Im Landkreis Darmstadt-Dieburg haben bereits einige Kommunen wie z.B. die Städte Groß-Umstadt und Griesheim ein kommunales Energiemanagement etabliert, das die Verbräuche der Gebäude regelmäßig erfasst.</p> <p>Andere Kreiskommunen verfügen momentan noch nicht über ein Kommunales Energiemanagement. Hier sollte (evtl. initiiert durch den Landkreis) geprüft werden, welche Möglichkeiten zur Nutzung von Synergien die Etablierung eines kommunalen Energiemanagement vorantreiben. Dabei bietet sich ein breites Lösungsspektrum an: von einen intensiven Erfahrungsaustausch zwischen den Kreiskommunen bis hin zum Aufbau gemeinsamer Dienstleistungsstrukturen z.B. nach dem Beispiel der Energieagentur im Landkreis Kassel (siehe http://www.energie2000ev.de/).</p>	
Zielgruppe	Kommunen	
Akteure	<i>Initiierung:</i> Landkreis Darmstadt-Dieburg	
	<i>Umsetzung:</i> Kommunen	
	<i>Mitwirkung:</i> -	
Querbezug zu	UM 4 Regelmäßige Vernetzungstreffen auf Steuerungs- und Arbeitsebene zwischen Kreis und den Kommunen	
Erwartete Kosten	Zusätzliche Personalkosten und Investitionen in Instrumente für die Datenbearbeitung, gegebenenfalls Kosten für externe Vergabe von Bestandsaufnahmen. Die Kosten werden erfahrungsgemäß durch die eingesparten Energiekosten mehr als refinanziert.	
Fördermöglichkeiten	-	
Umsetzungszeitraum	kurzfristig fortlaufend	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Die Maßnahme ist Grundlage für die Sanierungstätigkeiten in den Städten und Gemeinden und trägt damit dazu bei, dass der Energieverbrauch in den kommunalen Gebäuden und Einrichtungen gesenkt wird.

	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	-
	<i>Weiche Faktoren</i>	Stärkung der Vorbildwirkung der Stadt
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Die Maßnahme ist Grundlage für die Sanierungstätigkeiten in den Städten und Gemeinden und trägt damit dazu bei, dass die CO ₂ Emissionen in den kommunalen Gebäuden und Einrichtungen gesenkt wird.

Maßnahmengruppe:	Kommunales Energiemanagement (KE)	
Maßnahme	KE 2 Verstärkte Umsetzung von Niedrigenergiegebäude-Standards für Neubau und Sanierung öffentlicher Gebäude	
Beschreibung	<p>Durch Festlegung von anspruchsvollen Energiestandards sowohl für Neubau als auch Bestand von öffentlichen Gebäuden sollen nicht nur die CO₂-Emissionen dieser Liegenschaften reduziert werden, sondern es soll damit auch die Vorreiterrolle der öffentlichen Hand unterstrichen werden.</p> <p>Das Energieeinsparungsgesetz des Bundes schreibt vor, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - öffentliche Neubauten ab 01.01.2019 - private Neubauten ab 01.01.2021 als „Niedrigenergiegebäude“ errichtet werden müssen. Verordnungen zur Definition des entsprechenden Standards werden in den kommenden Jahren (bis 2017 bzw. 2019) erlassen. <p>Für die Sanierung von Bestandsgebäuden ergeben sich durch die aktuelle Energieeinsparverordnung für die öffentliche Hand weitgehende Anforderungen, die voraussichtlich weiter verschärft werden.</p> <p>Bereits im Jahr 2014 hat der Landkreis Darmstadt Dieburg die „Leitlinien zum nachhaltigen Bauen“ verabschiedet. Diese Leitlinien gelten für alle Neubau- und Sanierungsvorhaben des Da-Di-Werks. Bei Neubauten wird der Passivhausstandard angestrebt, bei Sanierungsmaßnahmen sind Passivhauskomponenten einzusetzen. Generell ist der Landkreis bestrebt KfW55-Standard (oder besser) umzusetzen.</p> <p>Damit hat der Landkreis bereits vorzeitig und über die gesetzlichen Anforderungen hinaus entsprechende Standards für Neubau und Sanierung seines Gebäudebestands gesetzt. Soweit dies noch nicht in den kreisangehörigen Kommune erfolgt ist, wird ihnen empfohlen, entsprechende Richtlinien für ihre Liegenschaften zu beschließen.</p>	
Zielgruppe	Kommunen	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Kommunen, (Landkreis Darmstadt-Dieburg)
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunen
	<i>Mitwirkung:</i>	-
Querbezug zu	UM 5 Umsetzung einer energieoptimierten Stadtplanung und Bauleitplanung	
Erwartete Kosten	<p>Personalaufwand: - (im Rahmen der regulären Tätigkeiten abgedeckt)</p> <p>Sachkosten: Durch die Umsetzung von Niedrigenergiegebäude-Standards entstehen Mehrinvestitionen, die sich allerdings i.d.R. durch Energieeinsparungen in der Nutzungszeit refinanzieren.</p>	
Fördermöglichkeiten	-	
Umsetzungszeitraum	kurzfristig einmalig	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Die Maßnahme trägt zur Energieeinsparung im Gebäudebereich – insb. bei Neubauten – bei. Im Vergleich zum EnEV-Standard können durch Niedrigenergie- / Passivhaus-Standards bis zu 50 % eingespart werden.

	<i>CO₂-Einsparung</i>	Die Maßnahme trägt zur CO ₂ -Einsparungen im Gebäudebereich – insb. bei Neubauten – bei. Im Vergleich zum EnEV-Standard können durch Niedrigenergie- / Passivhaus-Standards bis zu 50 % eingespart werden.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Wenn durch die Maßnahme verstärkt Effizienzmaßnahmen umgesetzt und erneuerbare Energien genutzt werden, kann das lokale Handwerk davon profitieren.
	<i>Weiche Faktoren</i>	Vorbildwirkung des Kreises und der Kommunen wird gestärkt

Maßnahmengruppe:	Kommunales Energiemanagement (KE)	
Maßnahme	KE 3 Fortführung der energetischen Sanierung kommunaler Gebäude / Aufstellung und Beschluss eines mehrjährigen Handlungsprogramms	
Beschreibung	<p>Bei vielen kommunalen Liegenschaften gibt es einen Sanierungsstau und der energetische Zustand ist nicht zufriedenstellend. Auch wenn hinsichtlich der Energie- und CO₂-Gesamtbilanz die kommunalen Liegenschaften nur ein begrenztes Gewicht haben, so sind sie jedoch auch Aushängeschilder der Kommunen, inwieweit diese den Klimaschutz ernst nehmen und bei sich selbst als eine vorrangige Aufgabe mit umsetzen.</p> <p>Ziel der Maßnahme ist es, die energetische Sanierung kommunaler Gebäude planmäßig fortzuführen und zu verstetigen und dabei insbesondere diejenigen Gebäude in den Fokus zu stellen, die schlechte Energiekennwerte und gleichzeitig einen insgesamt hohen Verbrauch haben.</p> <p>Da die Sanierung des Gebäudebestands mit hohen Investitionen behaftet ist, empfiehlt sich die Aufstellung eines mehrjährigen Handlungsprogramms. Durch ein mehrjähriges Handlungsprogramm werden die energetischen Sanierungsmaßnahmen und die zugehörigen Finanzbedarfe systematisch erfasst und priorisiert. Der förmliche Beschluss eines derartigen Programms (bzw. Sanierungsfahrplans) gibt den Belangen des Energie- und Klimaschutzes in den jeweiligen Haushaltsberatungen ein besonderes Gewicht.</p> <p>Die Aufstellung derartiger Programme bzw. Fahrpläne werden vom Bund (Klimaschutzteilkonzept „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften und Portfoliomanagement“) und vom Land Hessen (i.R. der Förderung gem. §§ 4 bis 8 des Hessischen Energiegesetzes) gefördert.</p>	
Zielgruppe	Kommunen	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Kommunen
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunen
	<i>Mitwirkung:</i>	
Querbezug zu	KE 1 Etablierung bzw. Fortführung kommunales Energiemanagement	
Erwartete Kosten	Personalaufwand: (im Rahmen der regulären Tätigkeiten abgedeckt) Sachkosten: -	
Fördermöglichkeiten	Förderung gem. des Hessischen Energiegesetz (Land Hessen) Klimaschutzinitiative Bund: Klimaschutzteilkonzept „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften und Portfoliomanagement“	
Umsetzungszeitraum	kurzfristig einmalig	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Die Maßnahme trägt zur Energieeinsparung im Bereich der kommunalen Gebäude bei. Der jährliche Energieverbrauch der kommunalen Gebäude könnte in den beiden Kommunen um insgesamt ca. 2.000 bis 3.000 MWh gesenkt werden.

	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Wenn durch die Maßnahme verstärkt Effizienzmaßnahmen umgesetzt und erneuerbare Energien genutzt werden, kann das lokale Handwerk davon profitieren.
	<i>Weiche Faktoren</i>	Verankerung des Themas Energie und Klimaschutz in der Stadt- und Bauleitplanung.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Die Maßnahme trägt zur CO ₂ -Einsparungen im Gebäudebereich bei. Entsprechend der Energieeinsparung könnten ca. 400 bis 600 Tonnen CO ₂ eingespart werden.

Maßnahmengruppe:	Kommunales Energiemanagement (KE)	
Maßnahme	KE 4 Verstärkter Einsatz von Contracting-Lösungen für kommunale Gebäude	
Beschreibung	Durch Contracting-Lösungen bietet sich die Möglichkeit, ohne hohe Investitionen einen Austausch alter Heizungsanlagen umzusetzen und damit den Energieverbrauch zu senken. Die Kommunen und der Kreis selbst sollen dieses Modell künftig verstärkt prüfen und umsetzen. Dienstleister können dabei die Stadtwerke, regionale Energieversorgungsunternehmen oder andere Dienstleistungsunternehmen sein.	
Zielgruppe	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen, Hauseigentümer	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen
	<i>Mitwirkung:</i>	Regionale Energieversorgungsunternehmen, Dienstleistungsunternehmen, Energiegenossenschaften
Querbezug zu	-	
Erwartete Kosten	Personalaufwand: - (wird durch regionale Energieversorger bzw. sonstige Dienstleister umgesetzt) Sachkosten: -	
Fördermöglichkeiten	-	
Umsetzungszeitraum	mittelfristig fortlaufend	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Durch den Austausch alter Heizungsanlagen können bis zu 20 % Energieeinsparung (in Einzelfällen auch mehr) realisiert werden. Das Potenzial für den Gesamtgebäudebestand ist damit sehr hoch.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Entsprechend der Energieeinsparungen können auch bis zu 20 % CO ₂ -Emissionen eingespart werden, wenn alte Heizungsanlagen durch neue, effiziente ersetzt werden. Wenn erneuerbare Energien, wie beispielsweise die Solarthermie genutzt werden, dann sind die Einsparpotenziale noch höher.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Positive Effekte für die beteiligten Unternehmen.
	<i>Weiche Faktoren</i>	-

Maßnahmengruppe:		Kommunales Energiemanagement (KE)
Maßnahme	KE 5 Hausmeister- und Nutzerschulungen	
Beschreibung	<p>Durch Veränderungen des Nutzungsverhaltens und durch Schulung der Hausmeister können zusätzliche Einsparpotenziale bei den öffentlichen Liegenschaften erschlossen werden, die erheblich sein können.</p> <p>Energieeffizientes Nutzerverhalten und ein optimierter Betrieb der Gebäudetechnik spielen eine wichtige Rolle, um Energieverbräuche um 10 oder mehr Prozent zu reduzieren. Über das kommunale Energiemanagement sind systematische Schulungspakete zu entwickeln, die auf die spezifischen Nutzungen der Gebäude zugeschnitten sind.</p> <p>Die Durchführung dieser Schulungen sollte Bestandteil der Aufgaben des Energiemanagements sein.</p>	
Zielgruppe	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen
	<i>Mitwirkung:</i>	-
Querbezug zu	KE 1 Etablierung bzw. Fortführung kommunales Energiemanagement	
Erwartete Kosten	<p>Personalaufwand: einmalig ½ bis 1 PM für die Festlegung von Inhalten und Zusammenstellung von Materialien, fortlaufend etwa ¼ bis ½ PM/a für Durchführung von Schulungen</p> <p>Sachkosten: ca. 1.000 €/a für Informationsmaterial</p>	
Fördermöglichkeiten	-	
Umsetzungszeitraum	kurzfristig fortlaufend	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	In der Regel lassen sich in der Größenordnung 10 % des Energieverbrauchs durch Verhaltensänderung einsparen. Das bedeutet bezogen auf die betrachteten Kommunen ein Einsparpotenzial von ca. 600 bis 800 MWh.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Entsprechend der Energieeinsparung können etwa 160 bis 210 Tonnen CO ₂ eingespart werden.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Die Kommune profitiert von sinkenden Energieverbräuchen und den damit sinkenden Energiekosten.
	<i>Weiche Faktoren</i>	Information und Bewusstseinsbildung, Stärkung der Vorbildwirkung der Stadt.

Maßnahmengruppe: Kommunales Energiemanagement (KE)	
Maßnahme	KE 6 Energieeinsparmodelle an Schulen und Kindertagesstätten (z.B. „fifty-fifty-Modell“)
Beschreibung	<p>Durch Beeinflussung des Nutzungsverhaltens können zusätzliche Einsparpotenziale bei Schulen und Kindergärten erschlossen werden, die erheblich sein können. Mit dem Konzept wird an die Kreativität der Nutzer appelliert. Unter Umständen entstehen neue Ideen zur Energieeinsparung. Ein erfolgreiches Motivationsmodell bietet z.B. fifty-fifty. Um Kinder, Erzieher und Hausmeister zu einem sparsamen Umgang mit Energie und Wasser zu motivieren, wird ein finanzielles Anreizsystem eingerichtet. Die Hälfte der eingesparten Betriebskosten für Energie und Wasser erhalten die Schulen/Kindergärten direkt als Prämie im Rahmen ihres Selbstbewirtschaftungsfonds für Anschaffung von Materialien und andere schul-/kindergartenbezogene Ausgaben zur freien Verfügung.</p> <p>Der Landkreis Darmstadt-Dieburg hat vor einigen Jahren ein fifty-fifty-Modell eingeführt, arbeitet aber bereits seit 2008 nicht mehr mit diesem Modell. Zum einen entstehen Ungleichheiten, da bspw. in Passivhäusern kaum Einsparpotenziale verfügbar sind und zum anderen hat sich die Abrechnung und Zuordnung von eingesparten Kosten als sehr schwierig erwiesen.</p> <p>Unabhängig davon wird den Kommunen empfohlen, die Rahmenbedingungen zu prüfen und ggf. entsprechende Einspar-Modelle auf andere kommunale Einrichtungen, insbesondere Kinderbetreuungseinrichtungen zu übertragen. Ggf. sind dabei neben dem fifty-fifty-Modell auch andere Modelle denkbar (z.B. Zuschüsse für Projekttag im Bereich Energie und Klimaschutz)</p>
Zielgruppe	Schulen, Kindergärten o.ä. Einrichtungen
Akteure	<i>Initiierung:</i> Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen
	<i>Umsetzung:</i> Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen
	<i>Mitwirkung:</i> -
Querbezug zu	AB 8 Klimabildung an Schulen AB 9 Spielend Energiesparen in Kindertagesstätten
Erwartete Kosten	<p>Personalaufwand mit vorhandenem Personal abgedeckt</p> <p>Sachkosten: abhängig von tatsächlich umgesetzten Projekten, kann nicht pauschal beziffert werden</p>
Fördermöglichkeiten	<p>Der Bund fördert im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative die Ein- bzw. Weiterführung von erprobten Energiesparmodellen, wie zum Beispiel so genannte fifty/fifty-Modelle, an Kindertagesstätten, Schulen, Jugendfreizeiteinrichtungen, Sportstätten und Schwimmhallen. Allerdings ist hierfür eine gewisse Größenordnung erforderlich, so dass dies nur kreisweit bzw. bei einem Zusammenschluss mehrerer Kommunen in Frage kommt.</p> <p>Weiterhin sind die erzielbaren Energieeinsparungen gegen zu rechnen, so dass sich einige Maßnahmen auch selbst tragen können.</p>
Umsetzungszeitraum	mittelfristig einmalig

Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	In den beiden betrachteten Kommunen haben Schulen einen großen Anteil am Energieverbrauch der öffentlichen Einrichtungen. Wenn hier Einsparungen erreicht werden können, wirkt sich das auch auf den Gesamtverbrauch der öffentlichen Einrichtungen aus. Nimmt man ein Einsparpotenzial von 3 bis 5 % an, dann könnten in den beiden Kommunen ca. 200 bis 300 MWh eingespart werden (Abschätzung).
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Entsprechend der Energieeinsparungen könnten ca. 40 bis 75 Tonnen CO ₂ eingespart werden.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar.
	<i>Weiche Faktoren</i>	Information und Bewusstseinsbildung, Multiplikatorwirkung der Kinder.

Maßnahmengruppe:	Beratungsangebote „Energieeinsparung und Effizienz“ (Eff)	
Maßnahme	Eff 1 bessere Vernetzung und Kommunikation vorhandener Beratungsangebote	
Beschreibung	<p>Im Landkreis Darmstadt-Dieburg gibt es bereits ein vielfältiges Informations- und Beratungsangebot zu Energiethemen. Zu nennen sind insbesondere folgende Angebote:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Stadt Groß-Umstadt bietet eine kommunale Energieberatung durch eigenes Personal an, - die Verbraucherzentrale Hessen bietet in Kooperation mit einigen Kommunen (u.A. Münster) Energieberatungen und EnergieChecks vor Ort an, - die Effizienz:Klasse GmbH – eine Kooperation zwischen entega und Handwerkskammer – berät und unterstützt mit einem modularen Dienstleistungsangebot (bis hin zur Ausschreibung von Leistungen), - die Hessische Energiesparaktion (HESA; Projektdurchführung: IWU Darmstadt) stellt Privatpersonen vielfältige Informationen zur Verfügung und unterstützt die Kommunen u.A. durch Vorträge und Ausstellungen. <p>Trotz – oder gerade wegen der Vielfalt – der Angebote erreichen diese die Bürgerinnen und Bürger nicht im erwünschten Umfang. Die Beratungsangebote sind zum Teil nicht bekannt oder es ist unklar, zu welchen Themen beraten wird. Ziel ist es darüber hinaus eine bessere Vernetzung der bereits gut etablierten Akteurslandschaft zu erreichen. In einem ersten Schritt sollten – in Zusammenarbeit mit den regionalen Akteuren – diese verschiedenen Beratungsangebote analysiert und darüber beraten werden, ob und wie die Beratungsangebote weiter verbessert und aufeinander abgestimmt werden können.</p> <p>Unabhängig davon sollten die Informationen zum aktuell vorhandenen Angebot so zusammengestellt und aufbereitet werden, dass der Landkreis, die kreisangehörigen Kommunen (und im Idealfall auch die Beratungsorganisationen) auf ihrer Homepage das vorhandene Angebot im Überblick darstellen und so einen einfacheren Zugang ermöglichen (siehe AB 1 „Öffentlichkeitsarbeit“).</p>	
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg
	<i>Mitwirkung:</i>	Kommunen, regionale Energieversorgungsunternehmen, Finanzierungsinstitute, Handwerk, Energieberater, Schornsteinfeger, Haus & Grund
Querbezug zu	-	
Erwartete Kosten	Personalaufwand: ca. 1 PM/a Sachkosten: im Rahmen der Budgets der Beratungsorganisationen abgedeckt	
Fördermöglichkeiten	-	

Umsetzungszeitraum	kurzfristig fortlaufend	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Keine direkten Wirkungen, unterstützt aber zahlreiche andere Maßnahmen.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Keine direkten Wirkungen, unterstützt aber zahlreiche andere Maßnahmen.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Durch eine verstärkte Vernetzung können die einzelnen Akteure und damit die Region insgesamt profitieren.
	<i>Weiche Faktoren</i>	Netzwerkbildung

Maßnahmengruppe: Beratungsangebote „Energieeinsparung und Effizienz“ (Eff)	
Maßnahme	Eff 2 Förderung und Ausbau einer niederschweligen Erstberatung
Beschreibung	<p>Nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Informationsvielfalt in den Medien, insbesondere auch im Internet, ist es sinnvoll eine bürgernahe, niederschwellige Erstberatung anzubieten.</p> <p>Ziel dieser Maßnahme ist es flächendeckende eine niederschwellige Erstberatung in den Kommunen anzubieten, die einen „neutralen“ Zugang zum Thema vermittelt, Interesse an konkreten Schritten weckt und insbesondere die weit verbreitete Unsicherheit einer kostenintensiven Komplettsanierung und zu Risiken einer energetischen Sanierung nimmt. Dabei können zum Beispiel folgende Instrumente dauerhaft oder in Form von Kampagnen (s.u.) eingesetzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Angebot einer kommunalen Energieberatung (Beispiel GroßUmstadt), - Bewerbung vorhandener Beratungsangebote, wie <ul style="list-style-type: none"> o Zu-Hause-Beratung (BAFA-gefördert bzw. Angebot der Verbraucherzentrale) o o Energiepass Hessen (HESA) o Effizienz:Klasse GmbH, - Schulung ehrenamtlicher Energie-Scouts - Energie-Karawane (s.u.) <p>Die Städte und Gemeinden des Landkreis Darmstadt-Dieburg verbessern in Zusammenarbeit mit weiteren Akteuren die niederschweligen Erstberatungs-Angebote für Privatpersonen und Unternehmen. Da die Kommunen im Kreis hier sehr unterschiedliche Ausgangslagen haben, ist es nicht sinnvoll, dass alle Kommunen den gleichen Weg gehen. Gleichwohl sollten die Kommunen bei der Entwicklung von Lösungen zusammenarbeiten, um Synergien untereinander und mit den regionalen Beratungsorganisationen zu erzielen (s.o.: Eff 1 „Vernetzung“).</p>
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer
Akteure	<i>Initiierung:</i> Landkreis Darmstadt-Dieburg
	<i>Umsetzung:</i> Kommunen
	<i>Mitwirkung:</i> Beratungsorganisationen
Querbezug zu	Eff 1 bessere Vernetzung und Kommunikation vorhandener Beratungsangebote
Erwartete Kosten	Personalaufwand: ca. 1 PM/a Sachkosten: ca. 2.000 – 3.000 €/a (z.B. für den Druck von Informationsmaterial)
Fördermöglichkeiten	-
Umsetzungszeitraum	Kurz- bis mittelfristig fortlaufend

Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Wenn in Folge der Umsetzung der Maßnahme die Sanierungstätigkeit gesteigert wird, können Einsparungen realisiert werden. Wird beispielsweise ein Gebäude aus den 60er Jahren mit einer Wohnfläche von 150 m ² umfangreich saniert, dann sind Einsparungen von 15 bis 20 MWh erreichbar. Das Gesamtpotenzial der betrachteten Kommunen liegt bei etwa 145.000 MWh.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Entsprechend der Energieeinsparung können beispielhaft bei einem Einzelgebäude rund 3 bis 4 Tonnen CO ₂ eingespart werden. Das Gesamtpotenzial der betrachteten Kommunen liegt bei etwa 35.000 Tonnen.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Wenn in Folge der Maßnahme Investitionen zur Energieeinsparung umgesetzt werden, fördert das das regionale Handwerk und vermeidet Geldabflüsse in andere Regionen durch reduzierten Bedarf an fossilen Energieträgern. Rund 65 % der investierten Kosten verbleiben vorort oder in der Region, da vor allem Handwerkskosten anfallen und in der Regel lokale und regionale Handwerksbetriebe für bauliche Maßnahmen beauftragt werden. Bei 150 m ² Wohnfläche fallen für eine Sanierung auf EnEV09-Standard ca. 35.000,- Euro energiebedingte Investitionskosten an (unter der Annahme, dass die energetische Sanierung im Zuge einer sowieso anstehenden baulichen Sanierung durchgeführt wird).
	<i>Weiche Faktoren</i>	Beratung und Information.

Maßnahmengruppe:		Beratungsangebote „Energieeinsparung und Effizienz“ (Eff)
Maßnahme	Eff 3 Stärkung der Konzeptberatung zur schrittweisen Sanierung	
Beschreibung	Für viele private Investoren stellt eine energetische Vollsanierung eine Überforderung dar und hemmt somit die Umsetzungsbereitschaft. Um dennoch energetische Sanierungen anzuregen, sollen Beratungsangebote verstärkt auf Möglichkeiten einer schrittweisen Sanierung eingehen und dazu beraten, wie diese sinnvoll umgesetzt werden kann. Dabei kann insbesondere auf das entsprechende Informationsangebot der HESA zurückgegriffen werden.	
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer, Wohnungseigentümergeinschaften	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	-
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunen
	<i>Mitwirkung:</i>	Beratungsorganisationen
Querbezug zu	Eff 1 bessere Vernetzung und Kommunikation vorhandener Beratungsangebote	
Erwartete Kosten	Sachkosten: Bei Durchführung einer Kampagne zum Thema fallen entsprechende Kosten für die Öffentlichkeitsarbeit an (ca. 5.000 bis 10.000 €). Personalkosten: Die eigentliche Beratungsleistung kann über die bereits vorhandenen Beratungskapazitäten abgedeckt werden.	
Fördermöglichkeiten	-	
Umsetzungszeitraum	Kurz- bis mittelfristig fortlaufend	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Wenn in Folge der Umsetzung der Maßnahme die Sanierungstätigkeit gesteigert wird, können Einsparungen realisiert werden. Wird beispielsweise ein Gebäude aus den 60er Jahren mit einer Wohnfläche von 150 m ² teilsaniert, dann sind Einsparungen von 5 bis 10 MWh erreichbar.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Entsprechend der Energieeinsparung können beispielhaft bei einem Einzelgebäude rund 1 bis 2 Tonnen CO ₂ eingespart werden.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Wenn in Folge der Maßnahme Investitionen zur Energieeinsparung umgesetzt werden, fördert das regionale Handwerk und vermeidet Geldabflüsse in andere Regionen durch reduzierten Bedarf an fossilen Energieträgern. Rund 65 % der investierten Kosten verbleiben Vorort oder in der Region, da vor allem Handwerkskosten anfallen und in der Regel lokale und regionale Handwerksbetriebe für bauliche Maßnahmen beauftragt werden.
	<i>Weiche Faktoren</i>	-

Maßnahmengruppe:		Beratungsangebote „Energieeinsparung und Effizienz“ (Eff)
Maßnahme	Eff 4 aufsuchende Beratung	
Beschreibung	<p>Durch zeitlich und örtlich konzentrierte Energieberatungskampagnen, z.B. nach dem Vorbild „Energiekarawane“, kann eine hohe Anzahl von Erstberatungen realisiert werden. Mit diesen Erstberatungen sollen Hauseigentümer auf die Notwendigkeiten, Möglichkeiten und Vorteile von energetischen Sanierungen aufmerksam gemacht werden.</p> <p>Die Erfahrungen aus anderen Kommunen zeigen, dass aus diesen Erstberatungen vielfach intensivere Vollberatungen werden und daraus wiederum konkrete Sanierungen verstärkt initiiert werden können. Da diese Form der „aufsuchenden“ Beratung vergleichsweise kostenintensiv ist (für jede Kampagne sind Kosten von 10.000 bis 30.000 Euro einzuplanen) ist eine sorgfältige Vorauswahl der infrage kommenden Quartiere und eine ggf. auf mehrere Jahre angelegte Kampagnen-Planung (für mehrere Quartiere) sinnvoll.</p>	
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunen
	<i>Mitwirkung:</i>	Beratungsorganisationen, Energieberater
Querbezug zu	Eff 2 Förderung und Ausbau einer niederschweligen Erstberatung	
Erwartete Kosten	Personalaufwand: zur Vorbereitung und Organisation einer entsprechenden Kampagne ca. 1 PM Sachkosten: ca. 20.000 €/a (je Aktion, für Honorare, Informationsmaterial etc.)	
Fördermöglichkeiten	-	
Umsetzungszeitraum	mittelfristig wiederkehrend	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Wenn in Folge der Umsetzung der Maßnahme die Sanierungstätigkeit gesteigert wird, können Einsparungen realisiert werden. Wird beispielsweise ein Gebäude aus den 60er Jahren mit einer Wohnfläche von 150 m ² umfangreich saniert wird, dann sind Einsparungen von 15 bis 20 MWh erreichbar. Das Gesamtpotenzial der betrachteten Kommunen liegt bei etwa 145.000 MWh.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Entsprechend der Energieeinsparung können beispielhaft bei einem Einzelgebäude rund 3 bis 4 Tonnen CO ₂ eingespart werden. Das Gesamtpotenzial der betrachteten Kommunen liegt bei etwa 35.000 Tonnen.

	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	<p>Wenn in Folge der Maßnahme Investitionen zur Energieeinsparung umgesetzt werden, fördert das das regionale Handwerk und vermeidet Geldabflüsse in andere Regionen durch reduzierten Bedarf an fossilen Energieträgern.</p> <p>Rund 65 % der investierten Kosten verbleiben Vorort oder in der Region, da vor allem Handwerkskosten anfallen und in der Regel lokale und regionale Handwerksbetriebe für bauliche Maßnahmen beauftragt werden. Bei 150 m² Wohnfläche fallen für eine Sanierung auf EnEV09-Standard ca. 35.000,- Euro energiebedingte Investitionskosten an (unter der Annahme, dass die energetische Sanierung im Zuge einer sowieso anstehenden baulichen Sanierung durchgeführt wird).</p>
	<i>Weiche Faktoren</i>	-

Maßnahmengruppe: Beratungsangebote „Energieeinsparung und Effizienz“ (Eff)		
Maßnahme	Eff 5 Kampagnen zum Thema „Geld und Energiesparen durch optimierte Heizungsanlagen“	
Beschreibung	<p>Alte und/oder schlecht eingestellte Heizungssysteme tragen erheblich zu einem ineffektiven Umgang mit Endenergie um. Vielfach betrifft das insbesondere ölbefeuerte Anlagen, was aus Sicht des Klimaschutzes besonders kritisch ist. Der rechtzeitige Austausch der Heizungsanlagen und die richtige Einstellung der Systeme leistet einen erheblichen und sehr kosteneffektiven Beitrag zur Energieeinsparung und zum Klimaschutz. Dazu sind entsprechende Kampagnen z.B. zu den folgenden Themen durchzuführen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <u>Hydraulischer Abgleich:</u> Durch systematische Öffentlichkeits- und Beratungsarbeit soll erreicht werden, dass für möglichst viele Heizungsanlagen der notwendige hydraulische Abgleich durchgeführt wird. Dadurch kann ohne investiven Aufwand der Energieverbrauch (und damit die Energiekosten) erheblich gesenkt werden. <u>Gezielte Beratung zum Kesseltausch:</u> Im Rahmen des Klimaschutzteilkonzept Wärmenutzung wurde für die beiden Modellkommunen eine umfangreiche Analyse der Heizkesselstatistik anhand der Schornsteinfegerdaten durchgeführt. Die Daten liegen dort auf Ortsteilebene vor. Für die restlichen Kommunen im Kreisgebiet sollten entsprechende Daten (z.B. im Rahmen des geplanten „Integrierten Klimaschutzkonzeptes für den Landkreis Darmstadt-Dieburg und seine Kommunen“) erhoben werden. Anhand dieser Daten soll gezielt in den Ortsteilen / Kommunen mit besonders alten Anlagenbestand zum Austausch der Heizungsanlage beraten werden. <u>Kampagne „Contracting“:</u> Durch Contracting-Lösungen bietet sich die Möglichkeit, ohne hohe Investitionen einen Austausch alter Heizungsanlagen umzusetzen und damit den Energieverbrauch zu senken. Das eröffnet Möglichkeiten auch für Hausbesitzer mit engem finanziellem Spielraum oder hohem Komfortbedürfnis. In Zusammenarbeit mit Contracting-Dienstleistern kann eine entsprechende Informationskampagne dazu beitragen, dass verstärkt Heizungsanlagen ausgetauscht werden. Die HESA verfügt über ein großes Angebot an Informations- und Ausstellungsmaterial zum Thema „Energiesparen“. Dies können die Kommunen jederzeit abrufen und für eigene Kampagnen einsetzen. 	
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen
	<i>Mitwirkung:</i>	Handwerkskammer, regionale Energieversorgungsunternehmen, HESA
Querbezug zu	-	

Erwartete Kosten	<p>Personalkosten: je nach Umfang der umgesetzten Teil-Maßnahmen ca. 1 bis 2 PM für die Vorbereitung und Organisation. Die eigentlichen Beratungsleistungen sind durch die vorhandenen Beratungsangebote abgedeckt.</p> <p>Sachkosten: ggf. Sachkosten für Informationsmaterial / Öffentlichkeitskampagne. Kosten können über Sponsoring gedeckt werden.</p>	
Fördermöglichkeiten	-	
Umsetzungszeitraum	fortlaufend	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme trägt aber dazu bei, dass verstärkt Sanierungsmaßnahmen umgesetzt werden. Indirekte Wirkungen siehe auch Eff2 bzw. Eff4.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme trägt aber dazu bei, dass verstärkt Sanierungsmaßnahmen umgesetzt werden. Indirekte Wirkungen siehe auch Eff2 bzw. Eff4.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Wenn in Folge der Maßnahme Investitionen zur Energieeinsparung umgesetzt werden, fördert das das regionale Handwerk und vermeidet Geldabflüsse in andere Regionen durch reduzierten Bedarf an fossilen Energieträgern. Indirekte Wirkungen siehe auch Eff2 bzw. Eff4.
	<i>Weiche Faktoren</i>	Bewusstseinsbildung: Klimaschutz schont nicht nur die Umwelt, sondern auch den eigenen Geldbeutel.

Maßnahmengruppe:	Beratungsangebote „Energieeinsparung und Effizienz“ (Eff)	
Maßnahme	Eff 6 Effizienzmaßnahmen und Erneuerbare Energien bei Wohnungsbaugesellschaften	
Beschreibung	<p>Wohnungsbaugesellschaften sind bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen im Gebäudebestand wichtige Akteure, da sie oft über einen großen Gebäudebestand verfügen und dementsprechend viel bewirken können.</p> <p>Ziel der Maßnahme ist es, Sanierungsaktivitäten bei Wohnungsbaugesellschaften zu stärken und hohe Energieeffizienzstandards bei den Sanierungen zu erreichen. Dazu sollen die Kommunen das Gespräch mit Wohnungsbaugesellschaften suchen und gemeinsam mit ihnen Lösungen für eine klimaeffiziente Wärmeversorgung erarbeiten. Objektübergreifende Lösungen sollen dabei stärker in den Fokus rücken.</p> <p>Darüber hinaus kann die Kommune die Wohnungsbaugesellschaften bei der Information und Sensibilisierung der Mieter unterstützen und somit Einsparungen durch verändertes Nutzerverhalten fördern.</p>	
Zielgruppe	Wohnungsbaugesellschaften, Mieter	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Kommunen
	<i>Umsetzung:</i>	Wohnungsbaugesellschaften
	<i>Mitwirkung:</i>	Energieberater
Querbezug zu	-	
Erwartete Kosten	Personalaufwand: ca. 1/2 PM/a Sachkosten: ca. 1.000 €/a (z.B. für Informationsmaterial)	
Fördermöglichkeiten	-	
Umsetzungszeitraum	mittelfristig fortlaufend	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Bei der Sanierung eines typischen Mehrfamilienhauses mit einer Wohnfläche von 950 m ² aus den 1960iger Jahren können Einsparungen von etwa 80 bis 120 MWh erreicht werden.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Entsprechend der Energieeinsparung können bei einem einzelnen Gebäude bis zu ca. 23 Tonnen CO ₂ eingespart werden.

	<p><i>Reg. Wertschöpfung</i></p>	<p>Wenn in Folge der Maßnahme Investitionen zur Energieeinsparung umgesetzt werden, fördert das regionale Handwerk und vermeidet Geldabflüsse in andere Regionen durch reduzierten Bedarf an fossilen Energieträgern.</p> <p>Rund 65 % der investierten Kosten verbleiben Vorort oder in der Region, da vor allem Handwerkskosten anfallen und in der Regel lokale und regionale Handwerksbetriebe für bauliche Maßnahmen beauftragt werden.</p>
	<p><i>Weiche Faktoren</i></p>	<p>Steigerung des Wohnkomforts, sommerlicher Wärmeschutz.</p>

Maßnahmengruppe: Erneuerbare Energien (EE)	
Maßnahme	EE 1 Förderung der Solarthermie
Beschreibung	<p>Durch eine Informationskampagne und die Bereitstellung von Tools zur Abschätzung der Wirtschaftlichkeit soll eine stärkere Nutzung von Solarthermie in Wohn- und gewerblich genutzten Gebäuden erreicht werden.</p> <p>Neben einer allgemeinen, breit angelegten Kampagne, sollten räumlich und thematisch konzentrierte Aktionen für Quartiere mit hohem ungenutztem solarthermischem Potenzial entwickelt werden. Dabei sind im Wohngebäudebereich insbesondere die Quartiere mit hohem Ein- und Zweifamilienhausanteil von Interesse.</p> <p>Im gewerblichen Bereich sollte der Fokus sowohl bei den Nicht-Wohngebäuden (hier insbesondere Handels- und Büroimmobilien; Thema: solare Kühlung) aber auch im Bereich der solaren Prozesswärmeerzeugung liegen.</p> <p>Ziel der Maßnahme ist es, dass der Beitrag der Solarthermie zur Wärmeerzeugung deutlich gesteigert wird.</p> <p>Neben Anlagen für die Versorgung einzelner Gebäude soll geprüft werden ob und wo verstärkt "große" Solarthermie-Anlagen zum Einsatz kommen könnten. Diese können insbesondere zur Bedarfsdeckung in Wärmenetzen genutzt werden (s.u.). Je nach technischen Gegebenheiten und örtlichen Voraussetzungen könnten die Kommunen hierzu ggf. ein Pilotprojekt initiieren.</p>
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer, Wohnungsbaugesellschaften, Unternehmen, allg. Akteure mit großem Dachflächenpotenzial
Akteure	<i>Initiierung:</i> Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen
	<i>Umsetzung:</i> Gebäudeeigentümer
	<i>Mitwirkung:</i> Kommunen, Effizienz:Klasse GmbH, HWK
Querbezug zu	AB 7 Organisation und Durchführung von Kampagnen
Erwartete Kosten	<p>Personalaufwand: ca. 0,5 bis 1 PM/a</p> <p>Sachkosten: ggf. Kosten für Öffentlichkeitsarbeit / Kampagnen (siehe Maßnahmen AB1 bzw. AB7)</p>
Fördermöglichkeiten	-
Umsetzungszeitraum	mittelfristig fortlaufend
Erwartete Wirkungen	<p><i>Energieeinsparung</i> Durch die Solarthermie werden keine Energieeinsparungen im eigentlichen Sinne erzielt, es werden jedoch andere Energieträger zum Teil ersetzt und damit Ressourcen geschont. Die Maßnahme trägt dazu bei, dass entsprechend des AKTIV Szenarios bis zu 6.100 MWh fossile Energieträger in den beiden Kommunen ersetzt werden können.</p>

	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Eine Ankurbelung der Nachfrage nach solarthermischen Anlagen stärkt das lokale Handwerk.
	<i>Weiche Faktoren</i>	-
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Die Maßnahme trägt aktiv dazu bei, dass CO ₂ eingespart werden kann. Entsprechend der Einsparung fossiler Energieträger können in den beiden Kommunen bis zu 1.500 Tonnen CO ₂ eingespart werden.

Maßnahmengruppe: Erneuerbare Energien (EE)		
Maßnahme	EE 2 Systematische Prüfung der Abwasserwärmenutzung	
Beschreibung	<p>Bei Neubau- bzw. Totalsanierungen öffentlicher Gebäude und Gebäude von öffentlichen Wohnungsunternehmen soll die Nutzung von Abwasserabwärme systematisch geprüft und ggf. umgesetzt werden.</p> <p>Im Rahmen des KSTK wurden für die beiden Modellkommunen bereits erste Analysen durchgeführt. Darüber hinaus wurden in der Stadt Groß-Umstadt durch einen Dienstleister die Potenziale ermittelt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für Groß-Umstadt konnten dabei aktuell keine umsetzbaren Lösungen identifiziert werden. - Für die Gemeinde Münster ist aktuell ebenfalls kein nutzbares Potenzial erkennbar. Allerdings sollte bei zukünftigen Maßnahmen bei folgenden öffentlichen Einrichtungen die Möglichkeit einer Nutzung der Abwasserwärme in Erwägung gezogen werden: Schule auf der Aue, Gersprenzhalle, Kulturhalle, Feuerwehr. 	
Zielgruppe	öffentliche Bauherren	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	-
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunen
	<i>Mitwirkung:</i>	öffentlichen Wohnungsunternehmen
Querbezug zu	-	
Erwartete Kosten	Personalaufwand: - (im Rahmen der regulären Tätigkeiten abgedeckt) Sachkosten: -	
Fördermöglichkeiten	-	
Umsetzungszeitraum	mittelfristig fortlaufend	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Momentan gibt es kein nennenswertes Potenzial zur Nutzung der Abwasserwärme. Zukünftig könnte das Thema ggf. eine Rolle spielen, wenn entsprechende öffentliche Gebäude saniert werden. Da hierzu aber keine konkreten Überlegungen vorliegen, kann das Einsparpotenzial im Rahmen des Konzepts nicht quantifiziert werden.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Entsprechend der Energieeinsparpotenziale können auch die CO ₂ -Einsparpotenziale momentan nicht quantifiziert werden.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Durch die Installation und den Betrieb von Anlagen zur Abwasserwärmenutzung sowie durch den Ersatz fossiler Energieträger wird lokal Wertschöpfung generiert. Eine Quantifizierung ist stark abhängig von den tatsächlich umgesetzten Projekten und kann im Rahmen des Konzepts nicht belastbar erfolgen.

	<i>Weiche Faktoren</i>	-
--	------------------------	---

Maßnahmengruppe: Erneuerbare Energien (EE)		
Maßnahme	EE 3 Machbarkeitsanalyse Nahwärmenetze	
Beschreibung	<p>Im Rahmen dieser Maßnahme soll die Machbarkeit von Nahwärmenetzen in potenziell geeigneten Gebieten untersucht werden. Hierfür sind entsprechende Gutachter zu beauftragen.</p> <p>Sofern sich geeignete Gebiete finden, sollen sich die Kommunen für die erfolgreiche Umsetzung von Wärmenetzen einsetzen. Insbesondere kommunale Gebäude können Ausgangspunkt für die Errichtung von Nahwärmenetzen sein. Bei der Sanierung bzw. beim Austausch von Heizungsanlagen sowie beim Neubau öffentlicher Gebäude sollen die Möglichkeiten zum Aufbau eines Wärmenetzes geprüft werden.</p> <p>Zur Energieversorgung der Wärmenetze sollen nach Möglichkeit erneuerbare Energien (z.B. Biomasse/Biogas, Solarthermie, Abwasserabwärme, ...) und Kraft-Wärme-Kopplung eingesetzt werden. Im Rahmen des KSTK wurden für die beiden Modellkommunen bereits erste Analysen durchgeführt. In den folgenden Quartieren ergeben sich interessante Strukturen, die ggf. vertiefend zu untersuchen wären:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Groß-Umstadt (Kernstadt): Kreiskrankenhaus und Umfeld, Altstadt sowie verdichtete Wohnbebauung im Adenauerring - Münster: Wohnbebauung im Bereich verdichtete Goethestraße, alter Ortskern, Bereich Kulturhalle/Feuerwehr/Bauhof (ggf. auch für solare Großanlage interessant); generell sollten derartige Studien bei der Planung von Neubaugebieten erstellt werden 	
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer, Unternehmen, Kommunen	
Akteure	<i>Initiierung:</i> Kommunen	
	<i>Umsetzung:</i> Kommunen, Energieversorgungsunternehmen, weitere Unternehmen und ggf. Gebäudeeigentümer	
	<i>Mitwirkung:</i> -	
Querbezug zu	EE 1 Förderung der Solarthermie UM 6 Berücksichtigung von Energieeffizienz bei Dorf- und Stadtentwicklung	
Erwartete Kosten	<p>Personalkosten: ca. 0,25 bis 1 PM für die Auswahl potenziell interessanter Gebiete und die Ausschreibung und Betreuung einer entsprechenden Untersuchung.</p> <p>Sachkosten: je nach Umfang ca. 10.000 bis 40.000 € für die Machbarkeitsuntersuchung (Vergabe an Dritte)</p>	
Fördermöglichkeiten	-	
Umsetzungszeitraum	mittelfristig	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Keine direkten Wirkungen durch die Maßnahme. Wenn in Folge der Maßnahme aber Wärmenetze umgesetzt werden, dann ist mit Energieeinsparungen zu rechnen. Die erzielbaren Einsparungen hängen aber stark vom tatsächlichen Projekt ab und können daher nicht pauschal beziffert werden.

	<i>CO₂-Einsparung</i>	Keine direkten Wirkungen durch die Maßnahme. Wenn in Folge der Maßnahme aber Wärmenetze umgesetzt werden, dann ist mit CO ₂ -Einsparungen zu rechnen. Die erzielbaren Einsparungen hängen aber stark vom tatsächlichen Projekt ab und können daher nicht pauschal beziffert werden.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Möglichkeiten zur Nutzung erneuerbarer Energien und damit zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung, da weniger Geld für fossile Energieträger verwendet wird und stattdessen in lokale/regionale Energieträger bzw. auch Handwerksleistungen fließt.
	<i>Weiche Faktoren</i>	-

Maßnahmengruppe: Erneuerbare Energien (EE)		
Maßnahme	EE 4 Verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien (Wärme) und KWK bei öffentlichen Gebäuden und Wohnungsunternehmen	
Beschreibung	Beim Bau und der Sanierung öffentlicher Gebäude und Gebäude von Wohnungsunternehmen soll der Einsatz erneuerbarer Energien und KraftWärme-Kopplung zur Wärmeversorgung systematisch geprüft und ggf. auch über die gesetzlichen Mindeststandards hinaus umgesetzt werden.	
Zielgruppe	öffentliche Bauherren	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	-
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunen
	<i>Mitwirkung:</i>	öffentlichen Wohnungsunternehmen
Querbezug zu	KE 3 Fortführung der energetischen Sanierung kommunaler Gebäude / Aufstellung und Beschluss eines mehrjährigen Handlungsprogramms Eff 6 Effizienzmaßnahmen und Erneuerbare Energien bei Wohnungsbaugesellschaften	
Erwartete Kosten	Ggf. entstehen zusätzliche Investitionskosten. Diese können aber nicht pauschal quantifiziert werden, refinanzieren sich i.d.R. aber durch Brennstoffeinsparungen bzw. durch Stromerlöse (bei KWK).	
Fördermöglichkeiten	KfW Förderprogramm Erneuerbare Energien (Premium, Nr. 271)	
Umsetzungszeitraum	kurzfristig fortlaufend	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Die Einsparungen sind abhängig von den tatsächlich umgesetzten Projekten und können nicht pauschal quantifiziert werden.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Die Einsparungen sind abhängig von den tatsächlich umgesetzten Projekten und können nicht pauschal quantifiziert werden.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Durch Nutzung erneuerbarer Energien erfolgt eine Steigerung der regionalen Wertschöpfung, da weniger Geld für fossile Energieträger verwendet wird und stattdessen in lokale/regionale Energieträger bzw. auch Handwerksleistungen fließt.
	<i>Weiche Faktoren</i>	Vorbildfunktion der Kommunen und des Kreises

Maßnahmengruppe:		Öffentlichkeitsarbeit, Aktivierung und Beteiligung (AB) allgemeine Öffentlichkeitsarbeit
Maßnahme	AB 1 Öffentlichkeitsarbeit	
Beschreibung	<p>Ein zentraler Baustein einer erfolgreichen Klimaschutzpolitik ist eine gute und kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit. Ziel der Öffentlichkeitsarbeit ist es, bei Bürgerinnen und Bürgern sowie bei Unternehmen Bewusstsein zu schaffen, zu sensibilisieren, Impulse zu setzen und so zur Umsetzung von Maßnahmen zu motivieren.</p> <p>Als zentrale und aktuelle Informationsquelle der Öffentlichkeitsarbeit soll ein Internetauftritt zum Thema Energie und Klimaschutz aufgebaut werden. Dabei können vielfältige vorhandene Informationsangebote, beispielsweise der Hessischen Energiespar-Aktion, eingebunden und genutzt werden.</p> <p>Neben dem Internetauftritt sollen Informationen regelmäßig in der lokalen Presse erscheinen. Insbesondere im Hinblick auf die Bevölkerungsgruppen, die das Internet nicht (häufig) nutzen ist dies von Bedeutung (s.u.).</p> <p>Darüber hinaus werden Öffentlichkeitskampagnen zu verschiedenen Themenbereichen empfohlen (s.u.).</p> <p>Damit die Öffentlichkeitsarbeit größere Schlagkraft bekommt und um Synergien zu nutzen, sollte der Landkreis nach Möglichkeit auch für die Öffentlichkeitsarbeit in den Kommunen eine unterstützende Rolle einnehmen.</p>	
Zielgruppe	Bürger, Hauseigentümer, Wohnungsbaugesellschaften, Unternehmen	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Landkreis-Darmstadt-Dieburg, Kommunen
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis-Darmstadt-Dieburg, Kommunen
	<i>Mitwirkung:</i>	HESA, Effizienz:Klasse GmbH, Modernisierungsoffensive, Energieberater
Querbezug zu	Eff 1 bessere Vernetzung und Kommunikation vorhandener Beratungsangebote Eff 2 Förderung und Ausbau einer niederschweligen Erstberatung	
Erwartete Kosten	Personalaufwand für fortlaufende Öffentlichkeitsarbeit: ca. 1 PM/a; Sachkosten: ca. 3.000 bis 5.000 €/a für fortlaufende Öffentlichkeitsarbeit.	
Fördermöglichkeiten	Wenn über die BMU Klimaschutzinitiative ein/e Klimaschutzmanager/in eingestellt wird, dann sind bis zu 20.000 Euro für bestimmte Ausgaben der Öffentlichkeitsarbeit förderfähig.	
Umsetzungszeitraum	kurzfristig fortlaufend	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber wichtig für die Umsetzung anderer Maßnahmen.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber wichtig für die Umsetzung anderer Maßnahmen.

	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Indirekt werden Wertschöpfungseffekte erzielt, wenn durch eine motivierende Öffentlichkeitsarbeit Maßnahmen angestoßen werden.
	<i>Weiche Faktoren</i>	Information und Bewusstseinsbildung

Maßnahmengruppe:		Öffentlichkeitsarbeit, Aktivierung und Beteiligung (AB) allgemeine Öffentlichkeitsarbeit
Maßnahme	AB 2 Organisation von Fachvorträgen und Informationsveranstaltungen	
Beschreibung	Die Themenbereiche Energie und Klimaschutz sind sehr komplex und vielfältig. Hemmnisse oder Probleme in der praktischen Umsetzung von Maßnahmen resultieren oftmals aus unzureichendem Wissen. Daher sollen – initiiert durch den Landkreis – in den Kommunen Fachvorträge und Informationsveranstaltungen zu Themen durchgeführt werden, die die Bevölkerung bewegen und interessieren. Dabei sollen explizit auch negativ besetzte Themen angesprochen werden, wie bspw. die Schimmelproblematik bei unsachgemäßer Sanierung von Gebäuden.	
Zielgruppe	Hauseigentümer, Wohnungsbaugesellschaften, Mieter	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Landkreis-Darmstadt-Dieburg
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunen, IHK, HWK, HESA
	<i>Mitwirkung:</i>	regionale Energieversorger, Finanzinstitute, Energieberater
Querbezug zu	AB 7 Organisation und Durchführung von Kampagnen	
Erwartete Kosten	Personalkosten: ca. 3-5 Personentage für Organisation von Veranstaltungen Sachkosten: ca. 2.000 bis 4.000 Euro für Honorare, Informations- und Werbematerialien und Bewirtung	
Fördermöglichkeiten	-	
Umsetzungszeitraum	kurzfristig, regelmäßige Durchführung (z.B. zweimal jährlich)	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber wichtig für die Umsetzung anderer Maßnahmen.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber wichtig für die Umsetzung anderer Maßnahmen.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Indirekt werden Wertschöpfungseffekte erzielt, wenn durch eine motivierende Öffentlichkeitsarbeit Maßnahmen angestoßen werden.
	<i>Weiche Faktoren</i>	Information und Bewusstseinsbildung

Maßnahmengruppe:		Öffentlichkeitsarbeit, Aktivierung und Beteiligung (AB) allgemeine Öffentlichkeitsarbeit
Maßnahme	AB 3 Kommunikation guter Beispiele von Gebäudesanierungen	
Beschreibung	<p>Initiierung und Bekanntmachung von beispielhaften Sanierungen als praktische Vorbilder. Durch die gezielte Förderung von Muster-Sanierungen und durch Bekanntmachung von Vorbildern, die quasi „um die Ecke“ zu finden sind, sollen Hauseigentümer und Investoren Anreize zur Sanierung der eigenen Gebäude erhalten.</p> <p>Zum Teil existieren bereits gute Beispiele von Bestandssanierungen. Die Kommunikation guter Beispiele kann erfolgen durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Internetauftritt / Homepage - kontinuierliche Pressearbeit und/oder Pressepartnerschaft (Hessische Energiespar-Aktion) - (Energiespar) Wettbewerbe z.B. Energieverbrauch reduzieren, Energieeffizienz steigern, EE ausbauen (s. Bsp. Landkreis GroßGerau) - Aktionstage (evtl. auch nur beschränkt auf öffentliche Einrichtungen) 	
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer, Bauherren, Architekten und Planer	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Landkreis-Darmstadt-Dieburg
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunen
	<i>Mitwirkung:</i>	HESA
Querbezug zu	-	
Erwartete Kosten	Im Rahmen der Kosten für die Öffentlichkeitsarbeit (AB1) abgedeckt.	
Fördermöglichkeiten	-	
Umsetzungszeitraum	mittelfristig fortlaufend	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig, da sie die Umsetzung anderer Maßnahmen unterstützt.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig, da sie die Umsetzung anderer Maßnahmen unterstützt.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Keine unmittelbare Wertschöpfung gegeben, die Maßnahme initiiert jedoch Umsetzungsmaßnahmen, die der regionalen Wertschöpfung zugutekommen.
	<i>Weiche Faktoren</i>	-

Maßnahmengruppe:		Öffentlichkeitsarbeit, Aktivierung und Beteiligung (AB) allgemeine Öffentlichkeitsarbeit	
Maßnahme	AB 4 Aufbau von Medienpartnerschaften		
Beschreibung	Mit den örtlichen bzw. regionalen Printmedien sollen Medienpartnerschaften aufgebaut werden, von der beide Seiten profitieren können: <ul style="list-style-type: none"> - das Thema Energie- und Klimaschutz ist regelmäßig in der Presse präsent und wird durch lokale / regionale Beispiele und Themen für die Leser nachvollziehbarer und interessanter; - je nach Ausprägung dieser Medienpartnerschaft werden den Medien leicht verwertbare Themen und Beiträge bereitgestellt, - bei entsprechender Ausprägung lassen sich zusätzliche Werbeeinnahmen generieren. 		
Zielgruppe	Bürgerinnen und Bürger, Gebäudeeigentümer, Unternehmen		
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Landkreis-Darmstadt-Dieburg, Kommunen	
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis-Darmstadt-Dieburg, Kommunen	
	<i>Mitwirkung:</i>	HESA	
Querbezug zu	AB 1 Öffentlichkeitsarbeit AB 3 Kommunikation guter Beispiele von Gebäudesanierungen		
Erwartete Kosten	Im Rahmen der Kosten für die Öffentlichkeitsarbeit (AB1) abgedeckt.		
Fördermöglichkeiten	-		
Umsetzungszeitraum	mittelfristig fortlaufend		
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig, da sie die Umsetzung anderer Maßnahmen unterstützt.	
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig, da sie die Umsetzung anderer Maßnahmen unterstützt.	
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Keine unmittelbare Wertschöpfung gegeben, die Maßnahme initiiert jedoch Umsetzungsmaßnahmen, die der regionalen Wertschöpfung zugutekommen.	
	<i>Weiche Faktoren</i>	-	
Maßnahmengruppe:		Öffentlichkeitsarbeit, Aktivierung und Beteiligung (AB) anlassbezogene Informationen	
Maßnahme	AB 5 Neubürgeransprache		

Beschreibung	<p>Durch die gezielte Ansprache von Neubürgern sollen themenspezifische Angebote insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> • zur Information und Beratung • zu speziellen Dienstleistungen / Dienstleistern • zum Mobilitätsangebot in den Kommunen und im Kreis bekannt gemacht und beworben werden. Das Klimaschutzmanagement sollte dabei eine koordinierende Funktion übernehmen, die Umsetzung kann von den Einwohnermeldeämtern übernommen werden, da diese einen direkten Zugang zu den Neubürgern haben. <p>Hierbei können auch die Aktivitäten des „Energietisch Münster“ einfließen und ggf. thematisch und inhaltlich ergänzt werden.</p> <p>Auch Wohnungsbaugesellschaften sollen aktiv werden und neue Mieter/innen z.B. auf Beratungsangebote zur Energieeinsparung aufmerksam machen.</p>	
Zielgruppe	Neubürger, Neumieter	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Kommunen
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunale Verwaltung
	<i>Mitwirkung:</i>	Wohnungsbaugesellschaften, regionale Energieversorger
Querbezug zu	AB 6 Zielgerichtete Energieberatung beim Eigentümerwechsel	
Erwartete Kosten	<p>Personalkosten: einmalig ca. 0,5 bis 1 PM für die Zusammenstellung von Informationsmaterial. Danach keine zusätzlichen Kosten, da die Information im Rahmen der regulären Tätigkeiten der Einwohnermeldeämter zu vermitteln sind.</p> <p>Sachkosten: Kosten für den Druck von Informationsmaterial (ca. 500 € je Jahr).</p>	
Fördermöglichkeiten	-	
Umsetzungszeitraum	mittelfristig fortlaufend	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig, da sie die Umsetzung anderer Maßnahmen unterstützt.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig, da sie die Umsetzung anderer Maßnahmen unterstützt.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Keine unmittelbare Wertschöpfung gegeben, die Maßnahme initiiert jedoch Umsetzungsmaßnahmen, die der regionalen Wertschöpfung zugutekommen.
	<i>Weiche Faktoren</i>	-

Maßnahmengruppe:		Öffentlichkeitsarbeit, Aktivierung und Beteiligung (AB) anlassbezogene Informationen
Maßnahme	AB 6 Zielgerichtete Energieberatung beim Eigentümerwechsel	
Beschreibung	<p>„Neu-Bauherren“ sollten an den Stellen, an denen sie mit der Kommune in Kontakt treten, z. B. Bauamt, Einwohnermeldeamt usw. auf das Thema energetische Sanierung aufmerksam gemacht werden und Hinweise erhalten, welche Beratungsmöglichkeiten am Ort gegeben sind.</p> <p>Entsprechendes sollte auch für die Institutionen gelten, die entweder als Geldgeber oder als Planer von den „Neu-Bauherren“ kontaktiert werden. Hierfür könnte auch eine eigene Informationsbroschüre erstellt werden, die jedem „Neu-Bauherren“ zugeschickt oder an den oben genannten Stellen übergeben wird. Es könnte beispielsweise in Zusammenarbeit mit lokalen Energieberatern ein kostenfreies oder vergünstigtes Erstberatungsgespräch angeboten werden.</p>	
Zielgruppe	Neu-Bauherren	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Kommunen
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunale Verwaltung (z.B. Einwohnermelde- und / oder Bauämter)
	<i>Mitwirkung:</i>	Energieberater, Finanzierungsinstitute
Querbezug zu	AB 5 Neubürgeransprache	
Erwartete Kosten	<p>Personalkosten: einmalig ca. 0,5 bis 1 PM für die Zusammenstellung von Informationsmaterial. Danach keine zusätzlichen Kosten, da die Information im Rahmen der regulären Tätigkeiten der Bauämter, Einwohnermeldeämter etc. zu vermitteln sind.</p> <p>Sachkosten: Kosten für den Druck von Informationsmaterial (ca. 500 € je Jahr).</p>	
Fördermöglichkeiten	-	
Umsetzungszeitraum	mittelfristig fortlaufend	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig, da sie die Umsetzung anderer Maßnahmen unterstützt.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig, da sie die Umsetzung anderer Maßnahmen unterstützt.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Keine unmittelbare Wertschöpfung gegeben, die Maßnahme initiiert jedoch Umsetzungsmaßnahmen, die der regionalen Wertschöpfung zugutekommen.
	<i>Weiche Faktoren</i>	-

Maßnahmengruppe:		Öffentlichkeitsarbeit, Aktivierung und Beteiligung (AB) Kampagnen
Maßnahme	AB 7 Organisation und Durchführung von Kampagnen	
Beschreibung	<p>Zentrales Element für der Öffentlichkeitsarbeit sollten gezielte Kampagnen / Aktionen sein, die ggf. gemeinsam mit Projektpartnern (s.o. Vernetzung) durchgeführt werden sollten. Im Rahmen derartiger Kampagnen sollten</p> <ul style="list-style-type: none"> - vor allem geringinvestive / hochwirtschaftliche Maßnahmen aufgezeigt werden und - mit guten Beispielen (wenn möglich aus dem Landkreis gearbeitet werden). <p>Dabei kann unterschieden werden in langfristig angelegte Kampagnen über mehrere Jahre, die „messbare“ Einspareffekte erzielen sollen, und kurzfristig angelegte Kampagnen, die vor allem das Ziel haben, ein Thema ins Bewusstsein zu rücken.</p> <p>Die Kampagnen sollen themenorientiert und zielgruppenspezifisch ausgerichtet werden. Dabei sind je nach Schwerpunktsetzung die übergeordneten Themenkomplexe „Energiesparen“, „Energieeffizienz“, „Erneuerbare Energien“ und ggf. „Suffizienz“ zu bedienen. Konkrete Themen für einzelnen Kampagnen könnten sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Reduzierung der Raumtemperatur um 1°C“ (Stichwort „Suffizienz“) - „Geld und Energiesparen durch optimierte Heizungsanlagen“ - „Solarthermie: Hol' dir die Sonne ins Haus“ <p>Die Kampagnen stellen eine spezielle Form der Öffentlichkeitsarbeit dar. Hier ist von Fall zu Fall zu entscheiden, ob diese Kampagnen nur für einzelne Kommunen oder kreisweit angelegt sein sollten. In jedem Fall ist es sinnvoll, die Kampagnen übergreifend zu planen und zu koordinieren, damit das Rad nicht jedes Mal von neuem erfunden werden muss. Hier sollte der Landkreis nach Möglichkeit für die Arbeit in den Kommunen eine koordinierende und unterstützende Rolle einnehmen.</p>	
Zielgruppe	Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen, Gebäudeeigentümer, Schülerinnen und Schüler	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen, IHK, HWK
	<i>Mitwirkung:</i>	regionale Energieversorger, Finanzinstitute, Energieberater, ggf. Unterstützung durch Medienagenturen
Querbezug zu	Eff 1 bessere Vernetzung und Kommunikation vorhandener Beratungsangebote AB 1 Öffentlichkeitsarbeit AB 4 Aufbau von Medienpartnerschaften	
Erwartete Kosten	Personalkosten in Abhängigkeit der Kampagne, ggf. externe Unterstützung. Sachkosten: Kosten für die entsprechende Öffentlichkeitsarbeit (Flyer, Plakate, Beileger Tagespresse; ca. 3.000 bis 5.000 € pro Kampagne). Reduzierung der Kosten durch Medienpartnerschaften (AB 4) und Sponsoring möglich.	

Fördermöglichkeiten	Wenn im Rahmen der BMU Klimaschutzinitiative ein Klimaschutzmanager gefördert wird, dann ist die Unterstützung der Öffentlichkeitsarbeit durch externe Dienstleister in einem gewissen Umfang förderfähig.
----------------------------	--

Umsetzungszeitraum	mittelfristig fortlaufend	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig, da sie die Umsetzung anderer Maßnahmen unterstützt.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig, da sie die Umsetzung anderer Maßnahmen unterstützt.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Keine unmittelbare Wertschöpfung gegeben, die Maßnahme initiiert jedoch Umsetzungsmaßnahmen, die der regionalen Wertschöpfung zugutekommen.
	<i>Weiche Faktoren</i>	-

Maßnahmengruppe:		Öffentlichkeitsarbeit, Aktivierung und Beteiligung (AB) Kampagnen
Maßnahme	AB 8 Klimabildung an Schulen	
Beschreibung	<p>Im Dialog mit dem Landkreis Darmstadt-Dieburg und den lokalen Akteuren soll erörtert werden, inwiefern die Themen Energie und Klimaschutz verstärkt im Unterricht behandelt werden sollen/können, und wie eine Umsetzung aussehen könnte. Dabei könnten zum Beispiel Exkursionen zu Erneuerbare-Energien-Anlagen angeboten werden.</p> <p>Des Weiteren könnten Schüler energetische Befragungen im eigenen Haushalt durchführen und auswerten.</p> <p>Ein Beispiel hierfür ist das sog. „Energietheater“, das von der hessischen Energiespar-Aktion angeboten wird. Hier wird spielerisch die Aufmerksamkeit auf das Thema gelenkt. Die HESA bietet diese Art der Kampagne an und kann jederzeit diesbezüglich angefragt werden.</p>	
Zielgruppe	Schüler und Eltern	
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg
	<i>Umsetzung:</i>	HESA
	<i>Mitwirkung:</i>	-
Querbezug zu	-	
Erwartete Kosten	Personalaufwand: ca. 1/2 PM/a Sachkosten: -	
Fördermöglichkeiten	-	
Umsetzungszeitraum	mittelfristig fortlaufend	
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Die direkten Wirkungen sind vergleichsweise gering und kaum quantifizierbar. Im Fokus stehen die langfristigen Wirkungen, die Kinder tragen das Thema Energiesparen in die Familien und ermöglichen damit Einsparpotenziale durch verändertes Nutzerverhalten. Durchschnittlich können dadurch etwa 10 % Energie eingespart werden.
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Entsprechend der direkten Energieeinsparungen sind auch die direkten CO ₂ -Einsparungen eher vernachlässigbar und kaum zu quantifizieren. langfristig können durch Verhaltensänderung etwa 10 % CO ₂ -Einsparung erreicht werden.
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar.
	<i>Weiche Faktoren</i>	Information, Bildung, Kinder als Vorbilder bezüglich energiesparendem Verhalten.

Maßnahmengruppe:		Öffentlichkeitsarbeit, Aktivierung und Beteiligung (AB) Kampagnen	
Maßnahme	AB 9 Spielend Energiesparen in Kindertagesstätten		
Beschreibung	<p>Bereits in Kindertagesstätten können spielerisch Verhaltensmuster gelernt werden, die sich auf das Thema Energiesparen beziehen (z.B. Richtiges Lüften).</p> <p>Ziel der Maßnahme ist es, dass Kinder in Kindertagesstätten mit dem Thema in Kontakt kommen und sich spielerisch das richtige Verhalten aneignen. Dazu geht die Kommune in Dialog mit den Kindertagesstätten und gibt Hilfestellung bei der Erarbeitung und ggf. Umsetzung von Maßnahmen (z.B. fachliche Beratung der Betreuer durch den Energiebeauftragten).</p>		
Zielgruppe	Kinder und Eltern		
Akteure	<i>Initiierung:</i>	Kommunen	
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunen	
	<i>Mitwirkung:</i>	Energieberater, regionale Energieversorger	
Querbezug zu	-		
Erwartete Kosten	Personalaufwand: ca. 1/4 PM/a Sachkosten: -		
Fördermöglichkeiten	-		
Umsetzungszeitraum	kurzfristig wiederkehrend		
Erwartete Wirkungen	<i>Energieeinsparung</i>	Die direkten Wirkungen sind vergleichsweise gering und kaum quantifizierbar. Im Fokus stehen die langfristigen Wirkungen, die Kinder tragen das Thema Energiesparen in die Familien und ermöglichen damit Einsparpotenziale durch verändertes Nutzerverhalten. Durchschnittlich können dadurch etwa 10 % Energie eingespart werden.	
	<i>CO₂-Einsparung</i>	Entsprechend der direkten Energieeinsparungen sind auch die direkten CO ₂ -Einsparungen eher vernachlässigbar und kaum zu quantifizieren. langfristig können durch Verhaltensänderung etwa 10 % CO ₂ -Einsparung erreicht werden.	
	<i>Reg. Wertschöpfung</i>	Keine direkten Wirkungen zuordenbar.	
	<i>Weiche Faktoren</i>	Information, Bildung, Kinder als Vorbilder bezüglich energiesparenden Verhaltens.	

Tabelle 2: Kurzübersicht Bewertung und Priorisierung der Maßnahmen

(„P“ steht für hohe Priorität)

Gruppe	Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Bewertung				
			Signifikanz	Klimarelevanz	Umsetzbar.	Wirtschaftlk.	
Übergeordnete Maßnahmen	UM1	Klimaschutzkommission	Hoch	Keine Bewertung	Hoch	Keine Bewertung	P
	UM2	Klimaschutzmanagement	Hoch	Keine Bewertung	Hoch	Keine Bewertung	P
	UM3	Öffentlichkeitsarbeit	Hoch	Keine Bewertung	Hoch	Keine Bewertung	P
	UM4	Energieoptimierte Stadtplanung und Bauleitpläne	Hoch	Mittel	Mittel	Keine Bewertung	
	UM5	Energieleitplan	Hoch	Keine Bewertung	Mittel	Keine Bewertung	
	UM6	Netzwerkplattform Stadt ↔ HSE	Hoch	Keine Bewertung	Hoch	Keine Bewertung	P
	UM7	Klimabildung an Schulen	Mittel	Keine Bewertung	Mittel	Keine Bewertung	
	UM8	Spielend Energiesparen in Kindertagesstätten	Mittel	Keine Bewertung	Mittel	Keine Bewertung	
Energieeinsparung und -effizienz	Eff1	Förderung und Ausbau der Energieberatung	Hoch	Keine Bewertung	Hoch	Keine Bewertung	P
	Eff2	Wärmebildaufnahmen von Privathäusern	Hoch	Mittel	Hoch	Keine Bewertung	P
	Eff3	Sanierung Gebäudebestand (Schwerpunkt 50er bis 70er Jahre und denkmalgeschützte Gebäude)	Hoch	Hoch	Mittel	Keine Bewertung	P
	Eff4	Austausch alter Heizungsanlagen und Nachtspeicherheizungen	Mittel	Hoch	Gering	Keine Bewertung	
	Eff5	Austausch alter Elektrogeräte und Beleuchtungen	Hoch	Hoch	Mittel	Keine Bewertung	P
	Eff6	Wärmeversorgungskonzept	Mittel	Hoch	Mittel	Keine Bewertung	
	Eff7	Quartierskonzept	Hoch	Mittel	Hoch	Keine Bewertung	P
	Eff8	Klimaeffiziente Wärmeversorgung Resopal	Hoch	Hoch	Mittel	Keine Bewertung	P
	Eff9	Fortführung kommunales Energiemanagement	Hoch	Gering	Hoch	Neutral	P
	Eff10	Energetische Sanierung kommunaler Gebäude	Hoch	Mittel	Mittel	Neutral	
	Eff11	Sensibilisierung der Mitarbeiter und Nutzer von kommunalen Einrichtungen	Hoch	Gering	Hoch	Positiv	P
	Eff12	Öffentliche Beleuchtung	Hoch	Gering	Hoch	Positiv	P
	Eff13	Energiestandards kommunale Gebäude	Mittel	Gering	Mittel	Neutral	
	Eff14	Effizienzmaßnahmen und Erneuerbare Energien bei Wohnungsbaugesellschaften	Hoch	Mittel	Mittel	Keine Bewertung	
Erneuerbare Energien	EE1	Förderung einer Energiegenossenschaft	Hoch	Mittel	Hoch	Keine Bewertung	P
	EE2	Beteiligung der Stadt an Energieprojekten	Mittel	Keine Bewertung	Mittel	Positiv	P
	EE3	Windenergie	Hoch	Hoch	Hoch	Keine Bewertung	P
	EE4	Photovoltaik Dachflächenanlagen	Mittel	Mittel	Mittel	Keine Bewertung	
	EE5	Photovoltaik Freiflächenanlagen	Mittel	Mittel	Mittel	Keine Bewertung	
	EE6	Groß-Umstädter Solarpaket	Hoch	Gering	Hoch	Keine Bewertung	P
	EE7	Erweiterung der Biogaserzeugung in Semd	Hoch	Mittel	Mittel	Keine Bewertung	
	EE8	Biogaserzeugung aus anderen Reststoffen	Gering	Mittel	Gering	Keine Bewertung	
	EE9	Biogaserzeugung aus landwirtschaftlichen Reststoffen	Mittel	Mittel	Mittel	Keine Bewertung	
	EE10	Mitteltiefe Geothermie	Mittel	Mittel	Mittel	Keine Bewertung	
	EE11	Modernisierung Kläranlage (inkl. Klärgas-BHKW)	Hoch	Mittel	Hoch	Positiv	P
	EE12	Energiespeicher	Mittel	Gering	Hoch	Keine Bewertung	
Mobilität	Mo1	ÖPNV Konzept	Mittel	Gering	Gering	Keine Bewertung	
	Mo2	Ausbau Radinfrastruktur	Hoch	Gering	Mittel	Keine Bewertung	
	Mo3	Car-Sharing	Mittel	Gering	Gering	Keine Bewertung	
	Mo4	Förderung von Mitfahrgelegenheiten	Mittel	Gering	Mittel	Keine Bewertung	
	Mo5	Versorgungsstrukturen	Mittel	Gering	Mittel	Keine Bewertung	
	Mo6	Kommunaler Fuhrpark	Mittel	Gering	Hoch	Neutral	
	Mo7	Elektro-Diensträder fürs Rathaus	Hoch	Gering	Hoch	Positiv	P