

# Fortschreibung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes für den Landkreis Darmstadt-Dieburg und seine Kommunen

## Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe



Landkreis  
Darmstadt-Dieburg

vorgelegt dem Landkreis Darmstadt-Dieburg  
von INFRASTRUKTUR & UMWELT  
Professor Böhm und Partner  
am 10.10.2025

## **Bearbeitungsteam**



Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Gräff

Dr. Laure Decamps

M. Eng. Benjamin Malke

M. Eng. Hue Linh Tu

B. Sc. Clemens Beier

B. Eng. Christian Nelles

## INHALT

<b>1</b>	<b>HANDLUNGSFELD „ÜBERGREIFENDE MAßNAHMEN“</b> .....	<b>2</b>
<b>1.1</b>	<b>Maßnahmengruppe „Einführung, Weiterführung und Ausbau des Klimaschutz-Management-Systems“</b> .....	<b>2</b>
UM 1	Schaffung und Weiterentwicklung von Strukturen in Politik und Verwaltung zur Verstetigung des Klimaschutzprozesses in den politischen Gremien und den Kreis- sowie den kommunalen Verwaltungen .....	2
UM 2	Etablierung und Verstetigung eines Klimaschutzmanagements zur Umsetzung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes.....	5
<b>1.2</b>	<b>Handlungsfeld „Klimapolitische Steuerungsinstrumente</b> .....	<b>8</b>
UM 3	Energie- und klimapolitisches Leitbild und Ziele festlegen bzw. fortentwickeln.....	8
UM 4	Einführung und Verstetigung eines Klimaschutz-Controllings .....	10
UM 5	Energie- und Klimaschutz-Themen regelmäßig in der Bürgermeisterdienstversammlung aufgreifen und über aktuelle Entwicklungen informieren.....	12
UM 6	Fortführung der regelmäßigen Netzwerktreffen mit Kreis und Kommunen zu verschiedenen Energie- und Klimaschutz-Themen .....	14
UM 9	Initiierung von Netzwerktreffen mit den regional ansässigen Energiegenossenschaften zur Stärkung der Aktivitäten in diesem Bereich ....	16
UM 10	Umsetzung einer energieoptimierten Stadt- /Gemeindeplanung und Bauleitplanung.....	18
UM 11	Berücksichtigung von Energieeffizienz bei der integrierten Dorf- und Stadtentwicklung .....	21
UM 12	Erarbeitung von Konzepten zur integrierten, energie- und klimaeffizienten Quartiersversorgung (Wärme, Kälte, Strom, Mobilität).....	24
UM 13	Fördermittelmanagement.....	28
<b>2</b>	<b>HANDLUNGSFELD „KOMMUNALES ENERGIEMANAGEMENT“</b> .....	<b>30</b>
<b>2.1</b>	<b>Maßnahmengruppe „Energetische Sanierung (kommunal)“</b> .....	<b>30</b>
KE 1	Erarbeitung klimapolitischer Ziele und Leitlinien für die kommunalen Liegenschaften .....	30
KE 5	Fortführung der energetischen Sanierung kommunaler Gebäude unterstützt durch die Aufstellung und Beschluss eines mehrjährigen Handlungsprogramms .....	33

<b>2.2</b>	<b>Maßnahmengruppe „Energiemanagement“</b> .....	<b>36</b>
KE 2	Etablierung eines kommunalen Energiemanagements .....	36
<b>2.3</b>	<b>Maßnahmengruppe „kommunale Zusammenarbeit und Unterstützung beim Energiemanagement“</b> .....	<b>39</b>
KE 3	Unterstützung des Kommunalen Energiemanagements durch ein Kommunales Energieeffizienz-Netzwerk.....	39
KE 4	Aufbau eines kreisweiten Dienstleistungsangebots zur Unterstützung der Kommunen beim Energiemanagement.....	42
<b>2.4</b>	<b>Maßnahmengruppe „Energiesparmodelle / Außendarstellung“</b> .....	<b>45</b>
KE 8	Energiesparmodelle an Schulen und Kindertagesstätten.....	45
KE 9	Bereits durchgeführte Maßnahmen sichtbar / erlebbar machen.....	47
<b>3</b>	<b>HANDLUNGSFELD „ENERGIEEFFIZIENZ UND ENERGIEEINSPARUNG“</b> .....	<b>49</b>
<b>3.1</b>	<b>Maßnahmengruppe „Überregionales Netzwerken und Austausch“</b> .....	<b>49</b>
Eff 1	Bessere Vernetzung und Kommunikation vorhandener (Energie-) Beratungsangebote auf Ebene des Kreises, der Kommunen und mit der Stadt Darmstadt.....	49
<b>3.2</b>	<b>Maßnahmengruppe „Kommunale Instrumente: Beratung, Netzwerke, Förderung Haushalte“</b> .....	<b>52</b>
Eff 2	Förderung und Ausbau einer niederschweligen Erstberatung zu Energie- und Klimaschutzthemen .....	52
Eff 3	Umsetzung einer aufsuchenden Vor-Ort-Energie-Beratung für Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohngebäuden .....	55
Eff 4	Zielgerichtete Energieberatung beim Wechsel des Eigentums (private Wohngebäude).....	58
<b>3.3</b>	<b>Maßnahmengruppe „Energetische Sanierung“</b> .....	<b>60</b>
Eff 5	Effizienzmaßnahmen bei kommunalen und privaten Wohnungsbaugesellschaften.....	60
<b>4</b>	<b>HANDLUNGSFELD „ERNEUERBARE ENERGIEN“</b> .....	<b>62</b>
<b>4.1</b>	<b>Maßnahmengruppe „EE-Stromerzeugung lokal“</b> .....	<b>62</b>
EE 1	Erstellung und Umsetzung einer "Solarstrategie".....	62
EE 2	Installation von PV-Anlagen u.a. auf großen kommunalen Dächern .....	66
<b>4.2</b>	<b>Maßnahmengruppe „Erstellung von Potentialstudien“</b> .....	<b>69</b>
EE 3	Konzepte zur Nutzung von Biomasse zur Energieerzeugung .....	69
<b>4.3</b>	<b>Maßnahmengruppe „EE-Stromerzeugung lokal“</b> .....	<b>72</b>
EE 4	Nutzung Windkraft / Erweiterung bestehender Windparks .....	72

<b>5</b>	<b>HANDLUNGSFELD „MOBILITÄT“</b> .....	<b>75</b>
<b>5.1</b>	<b>Maßnahmengruppe “Vertikales und horizontales Netzwerken und Austausch“</b> .....	<b>75</b>
Mo 1	Fortführen von Netzwerkstreffen zum Thema „Nachhaltige Mobilität“ mit den relevanten regionalen Akteuren .....	75
<b>5.2</b>	<b>Maßnahmengruppe “ Kommunale Maßnahmen / Instrumente: Mobilität“</b> .....	<b>78</b>
Mo 2	Mobilitätsmanagement für die Kommunalverwaltung .....	78
Mo 3	Kommunalen Fuhrpark auf emissionsarme Fahrzeuge umstellen.....	81
Mo 5	Umsetzung des erarbeiteten Radverkehrskonzepts.....	84
Mo 6	Flächendeckend moderne Fahrradabstellplätze im öffentlichen Raum anbieten.....	88
Mo 8	Bessere Vernetzung umweltverträglicher Verkehrsmittel umsetzen.....	91
Mo 9	Fußverkehrssicherheit erhöhen .....	94
Mo 10	Zielgruppenspezifische Fahrrad-Angebote ausbauen .....	97
<b>6</b>	<b>HANDLUNGSFELD „AKTIVIERUNG UND BETEILIGUNG“</b> .....	<b>100</b>
<b>6.1</b>	<b>Maßnahmengruppe „Beteiligung und Kommunikation“</b> .....	<b>100</b>
AB 1	Konkretisierung und Umsetzung einer Kommunikationsstrategie für die Begleitung der Klimaschutzaktivitäten im Landkreis und in den Kommunen .....	100
AB 2	Organisation von Fachvorträgen und Informationsveranstaltungen zu Energie- und Klimaschutzthemen .....	103

## VORBEMERKUNG UND ERLÄUTERUNGEN

Vorliegendes Dokument ist ergänzend zum Hauptdokument „Endbericht“ zu verstehen. Es handelt sich hierbei um eine Zusammenstellung der Maßnahmensteckbriefe der prioritär eingestuften Maßnahmen (Priorität 1) aus dem insgesamt fortgeschriebenen Maßnahmenkatalog. Die Bewertungsmethodik ist ebenfalls im „Endbericht“ erläutert und es wird für das Verständnis zum Hergang der Priorisierungsergebnisse auf das dortige Kapitel „Bewertung und Priorisierung der Maßnahmen“ verwiesen.

Da die Priorisierung der Maßnahmen außerdem kommunenscharf herausgearbeitet wurde und somit ggf. unterschiedliche Prioritäten für eine Maßnahme vorliegen, ist es möglich, dass hier dargestellte Maßnahmen nicht nur mit Priorität 1 (P1) eingestuft worden sind. In dieser landkreisweiten summarischen Zusammenstellung wird daher je Maßnahmensteckbrief zu erkennen gegeben, welche weiteren Prioritäten der jeweiligen Maßnahme zugeordnet wurden.

Die hier im Detail erläuterten Maßnahmen ergeben sich ferner aus der Fortschreibung des Erstkonzeptes. Daher ist in dem Steckbrief auch auf den Umsetzungsstand auf Landkreis und Kommunalen Ebene wiedergegeben. Es wird hierbei zum einen im Endbericht auf das Kapitel „Umsetzungsstatus der Maßnahmen im Verantwortungsbereich der Landkreisverwaltung“ und auf das Kapitel „Umsetzungsstatus der Maßnahmen im kommunalen Vergleich“ und zum anderen auf den Anhang „Kommunalteil“ verwiesen.

## MAßNAHMENSTECKBRIEFE

### 1 Handlungsfeld „Übergreifende Maßnahmen“

#### 1.1 Maßnahmengruppe “Einführung, Weiterführung und Ausbau des Klimaschutz-Management-Systems“

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Einführung, Weiterführung und Ausbau des Klimaschutz-Management-Systems</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 1 Schaffung und Weiterentwicklung von Strukturen in Politik und Verwaltung zur Verstetigung des Klimaschutzprozesses in den politischen Gremien und den Kreis- sowie den kommunalen Verwaltungen</b>		
<b>Beschreibung</b>	<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>Im Landkreis und in vielen Kommunen ist das Thema „Energie und Klimaschutz“ bereits in die Zuständigkeit eines Fachausschusses gelegt worden und - zumindest teilweise - sind die Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Befugnisse der jeweiligen Verwaltung definiert worden und es sind Stellen geschaffen worden, die sich um die Umsetzung der anstehenden Aufgaben im Themenfeld „Energie und Klimaschutz“, und teilweise auf im Themenfeld „Anpassung an die Folgen des Klimawandels“, kümmern. Welche Kommunen dezidierte Stellen für den Klimaschutz haben, ist Kapitel 9.1 des Endberichts zu entnehmen.</p> <p>In den Kommunen, bei denen dies noch nicht erfolgt ist, sollte es in Angriff genommen werden. Hilfreich ist die Benennung einer Person zur Energie- und Klimaschutzkoordination. In größeren Kommunen kann darüber hinaus die Einrichtung einer querschnittsbezogenen Arbeitsgruppe sinnvoll sein. Der Aufbau entsprechender Strukturen bedarf allerdings auch der Zuordnung und längerfristige Sicherung entsprechender personeller, materieller und finanzieller Ressourcen durch die kommunalen Entscheidungsträger.</p>		
<b>Priorität</b>	P1, P2	Ma-Nr. IKSK 2017	UM 1
<b>Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen</b>	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
<b>Akteure und Verantwortungen</b>	<i>Initiierung:</i>	Politische Gremien und Verwaltungsspitze des Landkreises oder der Kommunen	
	<i>Umsetzung:</i>	Kreis- und Kommunalverwaltung(en)	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Einführung, Weiterführung und Ausbau des Klimaschutz-Management-Systems</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 1 Schaffung und Weiterentwicklung von Strukturen in Politik und Verwaltung zur Verstetigung des Klimaschutzprozesses in den politischen Gremien und den Kreis- sowie den kommunalen Verwaltungen</b>	
	<i>Mitwirkung:</i>	-
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung
	UM 2, UM 4, UM 5, UM 6, UM 7	Steuerung des Klimaschutzprozesses durch Anschlussstrukturen
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber eine zwingende Voraussetzung für die Umsetzung anderer Maßnahmen.	
Beitrag zur THG-Minderung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber eine zwingende Voraussetzung für die Umsetzung anderer Maßnahmen.	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Siehe dazu Maßnahme UM 2.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Siehe dazu Maßnahme UM 2.	
Fördermöglichkeiten	-	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	initial	
Zeithorizont	mittelfristig (3-5 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse der Ausgangslage</li> <li>• Konzept / Beschlussvorlage für o.g. Strukturen erarbeiten</li> <li>• Beschluss durch zuständige Gremien</li> </ul>	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Einführung, Weiterführung und Ausbau des Klimaschutz-Management-Systems</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 1 Schaffung und Weiterentwicklung von Strukturen in Politik und Verwaltung zur Verstetigung des Klimaschutzprozesses in den politischen Gremien und den Kreis- sowie den kommunalen Verwaltungen</b>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kreisweit: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anzahl der Kommunen im Kreis, die entsprechende Strukturen beschlossen/geschaffen haben</li> <li>- Beschluss liegt vor</li> <li>- Strukturen sind eingeführt</li> </ul> </li> <li>• Einzelkommunen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschluss liegt vor</li> <li>- Strukturen sind eingeführt</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht des Kreises (s.u. UM 4) dokumentiert</li> </ul>
Anmerkungen / Erläuterungen		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Einführung, Weiterführung und Ausbau des Klimaschutz-Management-Systems</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 2 Etablierung und Verstetigung eines Klimaschutzmanagements zur Umsetzung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes</b>		
Beschreibung	<p>Ein weitergehender Schritt zur Verankerung des Klimaschutzes in Politik und Verwaltung ist die Einrichtung der Stelle eines Klimaschutzmanagers oder einer Klimaschutzmanagerin, die als „Kümmerer“ die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes betreut. Die Stelle ist im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative förderfähig (Möglichkeit zur Anschlussförderung; Förderzeitraum i.d.R. 3 Jahre; Förderquote 40%).</p> <p>Voraussetzung hierfür ist ein abgeschlossenes Klimaschutzkonzept und ein Beschluss zur Umsetzung des Konzepts sowie zur Einführung eines Controlling-Systems. Das Konzept darf nicht älter als 36 Monate sein und muss die inhaltlichen und technischen Mindestanforderungen erfüllen, die unter Nummer 4.1.8 a) der Kommunalrichtlinie gelistet werden. Diese Anforderungen sind durch die vorliegende Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes für den Landkreis Darmstadt-Dieburg und seine Kommunen erfüllt.</p> <p>Eine Klimaschutzmanagement-Stelle ist sowohl auf Kreisebene als auch auf kommunaler Ebene wichtig und sinnvoll, weil auf beiden Ebenen umfangreiche Arbeiten anfallen und einfach sichergestellt werden kann, dass sich die Kompetenzen und Aufgabengebiete der jeweiligen Klimaschutzmanagement-Stellen nicht überschneiden sondern sinnvoll ergänzen.</p> <p>Eine Klimaschutzmanagement-Stelle ist auf Kreisebene sowie bei mehreren Kommunen bereits eingerichtet (siehe Kapitel 9.1 im Endbericht). Die Maßnahme zielt darauf ab,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die vorhandenen Stellen und ihre Arbeiten langfristig zu sichern</li> <li>• entsprechende Stellen in den Kommunen, die noch nicht über ein Klimaschutz-Management verfügen, zu schaffen.</li> </ul> <p>Letzteres kann sowohl für Einzelkommunen als auch im Zusammenschluss mehrerer Kommunen erfolgen.</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.</p> <p>Der Klimaschutzmanager / die Klimaschutzmanagerin ist gleichzeitig zentrale Ansprechperson 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>		
Priorität	P1, P2	Ma-Nr. IKS 2017	UM 2

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Einführung, Weiterführung und Ausbau des Klimaschutz-Management-Systems</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 2 Etablierung und Verstetigung eines Klimaschutzmanagements zur Umsetzung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes</b>	
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen
	<i>Mitwirkung:</i>	-
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung
	UM 1	Abhängig vom politischen Willen zur Schaffung von zentralen Strukturen für den Klimaschutz (UM 1)
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber eine zwingende Voraussetzung für die Umsetzung anderer Maßnahmen.	
Beitrag zur THG-Minderung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber eine zwingende Voraussetzung für die Umsetzung anderer Maßnahmen.	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Die Sachkosten für die Klimaschutzmanagementstelle liegen i.d.R. in der Größenordnung 5.000 bis 10.000 Euro je Jahr. Insgesamt also 15.000 bis 30.000 Euro für den Förderzeitraum von 3 Jahren. Hier ist ein Zuschuss von 40% möglich, sodass ein Eigenanteil von max. 6.000 bzw. 3.000 Euro je Jahr verbleibt.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Es entstehen Personalkosten von ca. 150.000,- bis 200.000,- Euro über drei Jahre, die jedoch zu 40% durch Fördermittel abgedeckt werden können (bei finanzschwachen Kommunen sind höhere Fördersätze möglich). Somit ist mit zusätzlichen Personalkosten in Höhe von ca. 90.000,- bis 120.000,- Euro in drei Jahren auszugehen, pro Jahr also etwa 30.000,- bis 40.000,- Euro.	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Einführung, Weiterführung und Ausbau des Klimaschutz-Management-Systems</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 2 Etablierung und Verstetigung eines Klimaschutzmanagements zur Umsetzung des Integrierten Klimaschutzkonzepts</b>	
Fördermöglichkeiten	<p>Förderung im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundes. I.d.R. 40 % Zuschuss der förderfähigen Kosten für drei Jahre. Finanzschwache Kommunen, die nicht über ausreichende Eigenmittel verfügen, können unter bestimmten Voraussetzungen bis zu 60 % Förderung erhalten.</p> <p>Siehe dazu: <a href="https://www.klimaschutz.de/de/foerderung-der-nki/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/erstellung-von-klimaschutzkonzepten-und-einsatz-eines-klimaschutzmanagements/anschlussvorhaben-klimaschutzmanagement">https://www.klimaschutz.de/de/foerderung-der-nki/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/erstellung-von-klimaschutzkonzepten-und-einsatz-eines-klimaschutzmanagements/anschlussvorhaben-klimaschutzmanagement</a></p>	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Die Maßnahme initiiert Umsetzungsmaßnahmen, die der regionalen Wertschöpfung zugutekommen.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	initial	
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<p>Bei Neuschaffung der Stelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschluss des jeweiligen kommunalen Entscheidungsgremiums zur <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umsetzung des Integrierten Klimaschutzkonzepts</li> <li>- Einführung eines Klimaschutzcontrollings</li> </ul> </li> <li>• Sicherstellung der Finanzierung des Eigenanteils</li> <li>• Antragstellung Stelle Klimaschutzmanagement</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	Anzahl der Kommunen im Kreis, die eine Stelle für das Klimaschutzmanagement eingestellt haben.	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht des Kreises (s.u. UM 4) dokumentiert
Anmerkungen / Erläuterungen		

## 1.2 Handlungsfeld „Klimapolitische Steuerungsinstrumente

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Klimapolitische Steuerungsinstrumente</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 3 Energie- und klimapolitisches Leitbild und Ziele festlegen bzw. fortentwickeln</b>		
<b>Beschreibung</b>	Die übergeordneten Ziele des Bundes und des Landes zur Reduktion der Treibhausgase durch Steigerung der Energieeffizienz und des Einsatzes erneuerbarer Energien können nur durch entsprechende Anstrengungen und Umsetzungserfolge in den Kommunen erreicht werden. 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. 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. Bei der Umsetzung zukünftiger Maßnahmen (in allen Bereichen) sollte dann geprüft werden, ob und ggf. welche Auswirkungen auf die Klimaschutzziele zu erwarten sind.		
<b>Priorität</b>	P1, P2, P3	Ma-Nr. IKS 2017	UM 3
<b>Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen</b>	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
<b>Akteure und Verantwortungen</b>	<i>Initiierung:</i>	Verwaltungsspitze und politische Gremien der Kommunen und des Kreises	
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunal- und Kreisverwaltung(en)	
	<i>Mitwirkung:</i>	-	
<b>Querbezüge / Abhängigkeit</b>	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	UM 2	Strategische Grundlage für das Klimaschutzmanagement	
<b>Wirkungen</b>			
<b>Wirkmechanismus (direkt/indirekt)</b>		indirekt	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Klimapolitische Steuerungsinstrumente</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 3 Energie- und klimapolitisches Leitbild und Ziele festlegen bzw. fortentwickeln</b>	
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig für die Umsetzung anderer Maßnahmen.	
Beitrag zur THG-Minderung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig für die Umsetzung anderer Maßnahmen.	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Im Rahmen der regulären Tätigkeiten abgedeckt.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Kann mit vorhandenem Personal erbracht werden. Unterstützung und Monitoring durch das Klimaschutzmanagement (Jahr 1: 1 AT/M; Jahre 2 und 3: 0,5 AT/M).	
Fördermöglichkeiten	Allgemeine Aufgaben anteilig über Klimaschutzmanagement im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundes, Details siehe Maßnahmen UM 2.	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	initial	
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwurf eines energie- und klimapolitischen Leitbildes und entsprechender Ziele auf Grundlage des vorliegenden integrierten Klimaschutzkonzeptes.</li> <li>• Beschluss dieses Leitbildes und der Zielsetzungen in den zuständigen politischen Gremien.</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	• Beschlussfassung (Datum)	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht des Kreises (s.u. UM 4) dokumentiert
Anmerkungen / Erläuterungen		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Einführung, Weiterführung und Ausbau des Klimaschutz-Management-Systems</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 4 Einführung und Verstetigung eines Klimaschutz-Controllings</b>		
Beschreibung	<p>Zur Messung der Projektfortschritte und der Zielerreichung ist eine regelmäßige systematische Überprüfung notwendig. So werden die Beteiligten, die Öffentlichkeit und Politik kontinuierlich über den Fortschritt informiert. Gleichzeitig lässt sich ableiten, wo verstärkter Handlungsbedarf besteht. Das Controlling umfasst Aktivitäten, Verantwortlichkeiten, Kosten, Ziele, Indikatoren und Ergebnisse. Teilmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laufendes Monitoring der Maßnahmen</li> <li>• Regelmäßige Aktualisierung der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz</li> <li>• Indikatoren-Monitoring</li> <li>• Jährliche Berichterstattung in den Gremien. Details sind im Endbericht zum Integrierten Klimaschutzkonzept im entsprechenden Kapitel ausgeführt.</li> </ul>		
Priorität	P1, P2	Ma-Nr. IKSK 2017	UM 4
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen	
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg (Klimaschutzmanagement), Kommunen	
	<i>Mitwirkung:</i>	-	
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	UM 3	Überprüfung der Umsetzung und Zielerreichung der energie- und klimapolitischen Leitlinien (UM 3)	
<b>Wirkungen</b>			
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt	
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber eine zwingende Voraussetzung für die Umsetzung anderer Maßnahmen.		
Beitrag zur THG-Minderung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber eine zwingende Voraussetzung für die Umsetzung anderer Maßnahmen.		
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>			
Sachkosten / Investitionen	Im Rahmen von UM 2 (Klimaschutzmanagement) abgedeckt.		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Einführung, Weiterführung und Ausbau des Klimaschutz-Management-Systems</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 4 Einführung und Verstetigung eines Klimaschutz-Controllings</b>	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Im Rahmen von UM 2 (Klimaschutzmanagement) und über die regulären Tätigkeiten der Mitarbeitenden abgedeckt.	
Fördermöglichkeiten	Förderung im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundes (s. UM 2).	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	Steht i.d.R. in Zusammenhang, ob eine Stelle „Klimaschutzmanagement“ geschaffen wird. Die einzelnen Schritte des Klimaschutz-Controllings werden im Endbericht der Fortschreibung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes erläutert.	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	Siehe Controlling- und Monitoringkonzept im Endbericht der Fortschreibung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes.	Siehe Controlling- und Monitoringkonzept im Endbericht der Fortschreibung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes.
Anmerkungen / Erläuterungen		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Einführung, Weiterführung und Ausbau des Klimaschutz-Management-Systems</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 5 Energie- und Klimaschutz-Themen regelmäßig in der Bürgermeisterdienstversammlung aufgreifen und über aktuelle Entwicklungen informieren</b>		
Beschreibung	Die Aktivitäten in den Bereichen Energie und Klimaschutz sollten regelmäßig (mind. 1 Mal pro Jahr) in der Bürgermeister(dienst-)versammlung thematisiert werden. Das Klimaschutzmanagement (s. UM 2) bzw. der/die verantwortliche Klimaschutzbeauftragte berichtet über den aktuellen Stand der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes. Die Kommunen können über ihre Aktivitäten berichten. Dies ist ein wichtiger Aspekt der kommunalen Vernetzung, die sowohl auf Arbeits- als auch auf der Entscheider-Ebene verstärkt werden soll.		
Priorität	P1	Ma-Nr. IKSK 2017	UM 5
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg	
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg (Klimaschutzmanagement)	
	<i>Mitwirkung:</i>		
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	UM 1, UM 2	Verstetigende politische Rückkopplung	
<b>Wirkungen</b>			
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt	
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig für die Umsetzung anderer Maßnahmen.		
Beitrag zur THG-Minderung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig für die Umsetzung anderer Maßnahmen.		
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>			
Sachkosten / Investitionen	Es entstehen keine Zusatzkosten, da die Maßnahme als verwaltungsinterne Aufgabe organisiert werden kann.		
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Kann entweder über reguläre Tätigkeiten der zuständigen Personen (siehe UM 1) oder über die Klimaschutzmanagement-Stelle (siehe UM 2) abgedeckt werden.		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Einführung, Weiterführung und Ausbau des Klimaschutz-Management-Systems</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 5 Energie- und Klimaschutz-Themen regelmäßig in der Bürgermeisterdienstversammlung aufgreifen und über aktuelle Entwicklungen informieren</b>	
Fördermöglichkeiten	-	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Keine unmittelbare Wertschöpfung gegeben, die Maßnahme initiiert jedoch Umsetzungsmaßnahmen, die der regionalen Wertschöpfung zugutekommen.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	periodisch	
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufnahme in die Tagesordnung der Bürgermeisterdienstversammlung veranlassen</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Themen und Datum der Information</li> </ul>	Mind. 1 Mal pro Jahr Berichterstattung in der Bürgermeisterdienstversammlung.
Anmerkungen / Erläuterungen		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Interkommunales und vertikales Netzwerken (Landkreis)</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 6 Fortführung der regelmäßigen Netzwerktreffen mit Kreis und Kommunen zu verschiedenen Energie- und Klimaschutz-Themen</b>		
Beschreibung	<p>Während der Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes fanden Netzwerktreffen mit Vertreterinnen und Vertretern aus den kommunalen Verwaltungen der Städte und Gemeinden im Landkreis statt. Diese Sitzungen auf Arbeitsebene dienten dazu, einen Austausch zwischen den Kommunen untereinander sowie den Kommunen und dem Kreis zu ermöglichen und auf der Arbeitsebene Erfahrungen auszutauschen. Diese Sitzungen auf Arbeitsebene sollen zukünftig fortgeführt werden, um einen regelmäßigen Austausch zu ermöglichen und bspw. Best-Practice-Beispiele zu kommunizieren. Schwerpunkt der Vernetzung sind die Handlungsfelder „Kommunales Energiemanagement – Gebäude und Infrastruktur“ und „Mobilität/E-Mobilität“. Idealerweise können gemeinsame Standards entwickelt und umgesetzt werden. Die Entwicklung sollte jedoch themenabhängig erfolgen. Mindestens zweimal pro Jahr sollte ein Erfahrungsaustausch über Klimaschutzvorhaben realisiert werden. Der Landkreis hat somit auch die Möglichkeit Ergebnisse aus Konzepten, Gutachten und/oder Arbeitskreisen bzw. weiteren Netzwerken (z.B. „Besser zur Arbeit“) an die Teilnehmer weiterzutragen. Es kann außerdem sinnvoll sein, dass der Landkreis bei diesen Netzwerktreffen den aktuellen Bedarf zum kommunenübergreifenden Austausch bzgl. der kommunalen Wärmeplanung abdeckt.</p>		
Priorität	P1	Ma-Nr. IKSK 2017	UM 6
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg	
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg (Klimaschutzmanagement)	
	<i>Mitwirkung:</i>	Klimaschutzmanagement / Beauftragte der Kommunen	
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	UM 1, Mo 1	Übergeordnete Struktur ermöglicht thematische Untersetzung	
<b>Wirkungen</b>			
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt	
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen, unterstützt aber zahlreiche andere Maßnahmen.		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Interkommunales und vertikales Netzwerken (Landkreis)</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 6 Fortführung der regelmäßigen Netzwerktreffen mit Kreis und Kommunen zu verschiedenen Energie- und Klimaschutz-Themen</b>	
Beitrag zur THG-Minderung	Keine direkten Wirkungen, unterstützt aber zahlreiche andere Maßnahmen.	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	In geringem Umfang für Räumlichkeiten und Bewirtung.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Kann entweder über reguläre Tätigkeiten der zuständigen Personen (siehe UM 1) oder über die Klimaschutzmanagement-Stelle (siehe UM 2) abgedeckt werden.	
Fördermöglichkeiten	-	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Durch eine verstärkte Vernetzung können die einzelnen Akteure und damit die Region insgesamt profitieren.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	periodisch	
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbereitung durch Kreisverwaltung und Briefing Landrat</li> <li>• Auswahl konkreter Themen</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Netzwerktreffen</li> <li>• Anzahl der teilnehmenden Kommunen.</li> </ul>	
Anmerkungen / Erläuterungen		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Umsetzungsvorbereitung kommunale Wärmeplanung</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor emissionsarme Energieträger Wärme</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 9 Initiierung von Netzwerktreffen mit den regional ansässigen Energiegenossenschaften zur Stärkung der Aktivitäten in diesem Bereich</b>		
<b>Beschreibung</b>	<p>In der Region Darmstadt-Dieburg sind mehrere Energiegenossenschaften aktiv, die zwar nicht alle ihren Sitz im Landkreis haben, aber dennoch Projekte in den Kommunen des Kreises umsetzen. Ziel der Maßnahme ist es, ein Netzwerktreffen mit den Energiegenossenschaften und den Kreiskommunen zu initiieren, um sich über die Aktivitäten der Energiegenossenschaften auszutauschen und mögliche gemeinsame Projektideen zu entwickeln. Dies trifft zunehmend auf die Entwicklung von Wärmenetzen zu, insbesondere dort, wo die kommunale Wärmeplanung bereits Eignungsgebiete identifiziert hat. Die Einbindung von Energiegenossenschaften kann hier zur Umsetzung konkreter Projekte beitragen.</p> <p>Der Landkreis prüft als aktiver Beobachter die Möglichkeiten zur Beteiligung und Umsetzung von Energieprojekten. Es ist dabei denkbar, dass der Landkreis und seine Kommunen sich aktiv an einer Energiegenossenschaft beteiligen. Eine direkte Beteiligung an Energieprojekten der Kommunen nach §121 HGO ist möglich, wenn es sich um Projekte im Bereich erneuerbarer Energien handelt und wenn Dritte an dem Projekt beteiligt sind. Der Anteil der beteiligten Kommunen sollte dabei 50 % nicht übersteigen. Weiterhin ist eine Bürgerbeteiligung zu ermöglichen. Der Landkreis kann ebenfalls unterstützend und beratend den Kommunen zur Seite stehen z.B. durch Bereitstellung von Räumlichkeiten, Herstellung von Kontakten zwischen den Akteuren etc. Eine Unterstützung durch das anvisierte Fördermittelmanagement (UM 13), um die Finanzierbarkeit zu ermöglichen, ist ebenfalls synergistisch.</p>		
<b>Priorität</b>	P1, P2	Ma-Nr. IKS 2017	UM 9
<b>Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen</b>	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
<b>Akteure und Verantwortungen</b>	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg	
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg (Klimaschutzmanagement)	
	<i>Mitwirkung:</i>	Kommunalverwaltung, Regionale Energieversorgungsunternehmen/ Stadtwerke, Energiegenossenschaften	
<b>Querbezüge / Abhängigkeit</b>	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	EE 1, EE 2	Übergeordnete Struktur ermöglicht thematische Untersetzung	
<b>Wirkungen</b>			
<b>Wirkmechanismus (direkt/indirekt)</b>		indirekt	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Umsetzungsvorbereitung kommunale Wärmeplanung</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor emissionsarme Energieträger Wärme</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 9 Initiierung von Netzwerktreffen mit den regional ansässigen Energiegenossenschaften zur Stärkung der Aktivitäten in diesem Bereich</b>	
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen, unterstützt aber andere Maßnahmen (siehe EE 1 und EE 2).	
Beitrag zur THG-Minderung	Keine direkten Wirkungen, unterstützt aber vor allem die Umsetzung der entsprechenden Maßnahmen aus den Kommunalen Wärmeplanungen.	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	In geringem Umfang für Räumlichkeiten und Bewirtung.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Kann entweder über reguläre Tätigkeiten der zuständigen Personen (siehe UM 1) oder über die Klimaschutzmanagement-Stelle (siehe UM 2) abgedeckt werden.	
Fördermöglichkeiten	-	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Durch eine verstärkte Vernetzung können die einzelnen Akteure und damit die Region insgesamt profitieren.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	periodisch	
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse relevanter Akteure</li> <li>• Kontaktaufnahme und Bedarfserhebung</li> <li>• Rahmen &amp; Ziele definieren</li> <li>• Treffen vorbereiten und Struktur verstetigen</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Netzwerktreffen</li> <li>• Anzahl der teilnehmenden Kommunen.</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Planerische und strategische Rahmenbedingungen auf gesamtstädtischer und quartiersbezogener Ebene</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 10 Umsetzung einer energieoptimierten Stadt- /Gemeindeplanung und Bauleitplanung</b>		
Beschreibung	<p>Bei zukünftigen baulichen Entwicklungen in den Kommunen soll bereits frühzeitig im Rahmen kommunaler Planungsprozesse 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. 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. 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. In ihm werden die energie- und klimapolitischen Ziele und Leitlinien der Kommune konkretisiert und durch räumlich differenzierte Festlegung energetischer Handlungsschwerpunkte und Standards sowie Festlegung von „Eignungsgebieten“ für den Einsatz erneuerbarer Energien und/oder objektübergreifender Wärmeversorgung inhaltlich und räumlich differenziert.</p> <p>Die Gemeinde Fischbachtal hat bspw. in einem Arbeitskreis mit Verwaltungsakteuren, Politik und der Hochschule Darmstadt einen Leitfaden zur klimafreundlichen Bauleitplanung erarbeitet. Seit der Sitzung im Herbst 2024 hat die Gemeindevertretung beschlossen, diese Toolbox anzuwenden.</p>		
Priorität	P1	Ma-Nr. IKS 2017	UM 10
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Kommunen	
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunalverwaltung	
	<i>Mitwirkung:</i>	Vertretung der kommunalen Verwaltung	
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	UM 3, UM 11, Eff 6	Neubauprojekte und Entwicklungsprojekte werden rechtlich gebunden.	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Planerische und strategische Rahmenbedingungen auf gesamtstädtischer und quartiersbezogener Ebene</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 10 Umsetzung einer energieoptimierten Stadt- /Gemeindeplanung und Bauleitplanung</b>	
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Die Maßnahmen trägt zur Energieeinsparung im Gebäudebereich – insb. bei Neubauten – bei. Der Beitrag kann im Rahmen des Konzepts nicht quantifiziert werden.	
Beitrag zur THG-Minderung	Die Maßnahmen trägt zur THG-Einsparungen im Gebäudebereich – insb. bei Neubauten – bei. Der Beitrag kann im Rahmen des Konzepts nicht quantifiziert werden.	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Im Rahmen der regulären Tätigkeiten abgedeckt.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Im Rahmen der regulären Tätigkeiten abgedeckt.	
Fördermöglichkeiten	Eine Möglichkeit zur Förderung dieser Maßnahme ist die hessische kommunale Klimarichtlinie – Förderung investiver kommunaler Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen (für Maßnahmen eines Klimaschutzkonzeptes, bis zu 75 % Förderung der zuwendungsfähigen Kosten als "Sprintermaßnahme" für Mitglieder des Bündnisses Klima-Kommunen).  Siehe dazu: <a href="https://landwirtschaft.hessen.de/klimaschutz/foerderung-klimarichtlinie">https://landwirtschaft.hessen.de/klimaschutz/foerderung-klimarichtlinie</a>	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Wenn durch die Maßnahme verstärkt Effizienzmaßnahmen umgesetzt und erneuerbare Energien genutzt werden, kann das lokale Handwerk davon profitieren.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition der Prozessschritte (frühzeitige Einbindung)</li> <li>• Definition einzuhaltender energetische Standards</li> <li>• Aufstellung „Energie-Leitplan“ (oder vergleichbare fachliche Grundlage)</li> </ul>	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Planerische und strategische Rahmenbedingungen auf gesamtstädtischer und quartiersbezogener Ebene</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 10 Umsetzung einer energieoptimierten Stadt- /Gemeindeplanung und Bauleitplanung</b>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bebauungspläne mit Energiekonzepten</li> <li>• Bebauungspläne und/oder oder städtebaulichen Verträge mit Festsetzungen <ul style="list-style-type: none"> <li>- zu energetischen Standards</li> <li>- zur Nutzung von Solarenergie</li> <li>- zu Wärmenetzen</li> <li>- zur nachhaltigen Mobilität</li> </ul> </li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Planerische und strategische Rahmenbedingungen auf gesamtstädtischer und quartiersbezogener Ebene</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 11 Berücksichtigung von Energieeffizienz bei der integrierten Dorf- und Stadtentwicklung</b>		
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 Stadt-Umbau- und Entwicklungsprozesse eng mit den Zielen und der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes verzahnt werden. 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. 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. Dabei sollte auch das Thema Mobilität berücksichtigt werden. Um dieses Vorhaben zu finanzieren, bieten sich verschiedene Fördermöglichkeiten an. Voraussetzung hierfür ist die Aufnahme der Kommune in das Dorfentwicklungsprogramm des Landes Hessen. Darüber hinaus können über das Portal für nachhaltige Stadtentwicklung Hessen im Rahmen der Städtebauförderung Fördermittel beantragt werden. Es ist zu prüfen, ob alle 3 Förderprogramme "Wachstum und nachhaltige Erneuerung", "Lebendige Zentren", "Sozialer Zusammenhalt" in Anspruch genommen werden können; indem die o.g. Aspekte von Beginn an als Ziel definiert werden und diese sinnvoll mit städtebaulichen oder sozialen Entwicklungskonzepten verknüpft werden. Die Verzahnung von Stadtentwicklung und Maßnahmen zum Klimaschutz (und zur Klimaanpassung) führt zu Synergien und kann maßgeblich dazu beitragen, stadtstrukturelle und soziale Erosionsprozesse sowie die Folgen des demografischen Wandels insbesondere in innerörtlichen Bestandsquartieren aufzuhalten bzw. umzudrehen.</p>		
Priorität	P1	Ma-Nr. IKSK 2017	UM 11
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Kommunen	
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunalverwaltung	
	<i>Mitwirkung:</i>	Vertretung der kommunalen Verwaltung	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Planerische und strategische Rahmenbedingungen auf gesamtstädtischer und quartiersbezogener Ebene</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 11 Berücksichtigung von Energieeffizienz bei der integrierten Dorf- und Stadtentwicklung</b>	
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung
	UM 3, UM 10, UM 12	Neubauprojekte und Entwicklungsprojekte sind rechtlich gebunden an Bauleitplanung (UM 10)
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Wenn es zur Umsetzung von konkreten Einspar- und Effizienzmaßnahmen führt, können große Energieeinsparungen realisiert werden.	
Beitrag zur THG-Minderung	Wenn es zur Umsetzung von konkreten Einspar- und Effizienzmaßnahmen führt, können große THG-Einsparungen realisiert werden.	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	<p>Abhängig davon, in welchem Umfang die Maßnahme umgesetzt wird.</p> <p>Bei einer Bewilligung durch das Städtebauförderprogramm liegt der Eigenanteil der Kommune bei einem Drittel der zuwendungsfähigen Ausgaben.</p> <p>Die Fördersätze bei einer Bewilligung im Rahmen der Dorfentwicklung liegen i.d.R. bei 60 bis 80% der zuwendungsfähigen Ausgaben für Maßnahmen die den kommunalen Träger betreffen; je nach Maßnahmengruppe variiert der max. Fördersatz.</p>	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	<p>Abhängig davon, in welchem Umfang die Maßnahme umgesetzt wird.</p> <p>Beispiel „Kommunales Entwicklungskonzept“: Für die Betreuung der Erstellung eines entsprechenden Konzepts sind je nach Umfang ca. 1 bis 3 PM einzuplanen.</p>	
Fördermöglichkeiten	<p>Kommunale Entwicklungskonzepte (Land Hessen); Städtebauförderung (Land Hessen). Siehe dazu: <a href="https://nachhaltige-stadtentwicklung-hessen.de/">https://nachhaltige-stadtentwicklung-hessen.de/</a></p> <p>Es ist zu prüfen ob im konkreten Fall Mittel der LEADER-Regionen und/oder im Rahmen von Dorferneuerungsprozessen zur Finanzierung genutzt werden können.</p>	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Bei Umsetzung von Maßnahmen sind deutliche Wirkungen zu erwarten: Stärkung der regionalen Wirtschaft v.a. durch verstärkte Bau- bzw. Sanierungsaktivitäten.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Planerische und strategische Rahmenbedingungen auf gesamtstädtischer und quartiersbezogener Ebene</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 11 Berücksichtigung von Energieeffizienz bei der integrierten Dorf- und Stadtentwicklung</b>	
<b>Zeithorizont</b>	mittelfristig (3-5 Jahre)	
<b>Nächste Schritte</b> (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikation geeigneter Entwicklungsgebiete bzw. schon laufender Projekte</li> <li>• Beantragung von Fördermitteln</li> <li>• Erarbeitung energieeffiziente Lösungen</li> </ul>	
<b>Controlling</b>	<b>Indikator(en)</b>	<b>Vorgehensweise</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl von Konzepten, die das Thema berücksichtigen</li> <li>• Energieverbrauch / THG-Emissionen im Gebiet vor und nach der Dorf- bzw. Stadtentwicklung.</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
<b>Anmerkungen / Erläuterungen</b>		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Planerische und strategische Rahmenbedingungen auf gesamtstädtischer und quartiersbezogener Ebene</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 12 Erarbeitung von Konzepten zur integrierten, energie- und klimaeffizienten Quartiersversorgung (Wärme, Kälte, Strom, Mobilität)</b>		
Beschreibung	<p>Für die Entwicklung zur klimaneutralen und klimaresilienten Kommune sind quartiersbezogene Konzepte und Maßnahmen wesentlich. Das Quartier ist der geeignete Maßstab, um im Verbund der Akteure Lösungen zu entwickeln, die zu einer klimaneutralen Energieversorgung und klimaresilienten Infrastruktur beitragen können.</p> <p>Im Rahmen dieser Maßnahme sollen Konzepte zu integrierten, energie- und klimaeffizienten Quartiersversorgungen (Wärme/Kälte, Strom, Mobilität) erarbeitet werden. Dabei ist eine Verbindung mit Prozessen der integrierten Dorf- und Stadtentwicklung und/oder städtebaulicher Konzepte und Maßnahmen anzustreben.</p> <p>Bei solchen Quartierskonzepten werden systematisch und auf Ebene abgegrenzter Stadtteile / Quartiere die Potenziale zur energetischen Gebäudesanierung und zur energieeffizienten und klimafreundlichen Wärme, Kälte und Stromversorgung untersucht. Soweit für das jeweilige Quartier sinnvoll sollten auch Ansätze für eine nachhaltige Mobilität und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels in die Konzepterstellung einbezogen werden.</p> <p>Derartigen Konzepten kommt auch eine wichtige Funktion bei der teilräumlichen Konkretisierung der im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung erarbeiteten Handlungsstrategien zu.</p> <p>Richtig verstanden und konzipiert, ergeben sich durch die Quartierskonzepte wichtige Impulse zur Umsetzung von Maßnahmen bei privaten Hauseigentümerinnen und -eigentümern aber auch im Bereich der öffentlichen Liegenschaften und Infrastrukturen. Sie können die Grundlage für die Erschließung von Fördermitteln des Bundes (Klimaschutzinitiative), des Landes, im Rahmen der Städtebauförderung (in Verbindung mit städtebaulichen Sanierungsmaßnahmen gemäß BauGB) oder für die steuerliche Abschreibung privater Investitionen bilden.</p> <p>Im Anschluss an die Konzeptphase wird die Installation einer „Umsetzungsbegleitung“ empfohlen, die die Aktivitäten zur Umsetzung der Maßnahmen im Quartier im Verbund der Akteure speziell befördern soll.</p> <p>Fördermöglichkeiten gibt es im Rahmen der Richtlinien des Landes Hessen zur energetischen Förderung im Rahmen des Hessischen Energiegesetzes (Teil II, Nr. 4: Förderung von kommunalen Energiekonzepten, Einnergieeffizienzplänen und Konzepte zur Erzeugung und Verteilung von erneuerbaren Energien (§ 7 HEG)).</p> <p>Über eine Wiederaufnahme der Bundes-Förderung nach der Richtlinie KfW 432 (energetische Stadtsanierung) wird aktuell beraten.</p>		
Priorität	P1	Ma-Nr. IKS 2017	UM 12, neu
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Planerische und strategische Rahmenbedingungen auf gesamtstädtischer und quartiersbezogener Ebene</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 12 Erarbeitung von Konzepten zur integrierten, energie- und klimaeffizienten Quartiersversorgung (Wärme, Kälte, Strom, Mobilität)</b>	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Kommunen
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunalverwaltung
	<i>Mitwirkung:</i>	Handwerksbetriebe, Effizienz:Klasse GmbH, externe (Energie-)Beraterinnen und Berater, Energieversorgungsunternehmen, weitere Unternehmen und ggf. Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer, Medien
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung
	UM 11	IEQK als Grundlage für Dorf- oder Stadtentwicklung
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen durch Erstellung eines Konzeptes. Durch die Umsetzung im Anschluss sollen aber deutliche Effizienzsteigerungen und Einsparungen ermöglicht werden.	
Beitrag zur THG-Minderung	Keine direkten Wirkungen durch Erstellung eines Konzeptes. Durch die Umsetzung im Anschluss sollen aber deutliche Effizienzsteigerungen und Einsparungen ermöglicht werden.	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Gutachterkosten je Konzept: je nach Größe des Quartiers ca. 60.000 bis 120.000 € Kosten für externes Sanierungsmanagement: je nach Größe des Quartiers ca. 100.000 bis 200.000 € für drei Jahre.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Für Projektsteuerung und Schnittstellenmanagement in der Konzept- und in der Umsetzungsphase: je Quartier ca. 0,25 bis 0,5 Stellen je nach Größe des Quartiers Je nach Föderrichtlinie kann der zusätzliche Personalaufwand als förderfähig geltend gemacht werden bzw. wird bei den Eigenanteilen angerechnet.	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Planerische und strategische Rahmenbedingungen auf gesamtstädtischer und quartiersbezogener Ebene</b>
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 12 Erarbeitung von Konzepten zur integrierten, energie- und klimateffizienten Quartiersversorgung (Wärme, Kälte, Strom, Mobilität)</b>
Fördermöglichkeiten	<p><b>KfW432 „energetische Stadtsanierung“</b> Bis Ende 2023 sah das Förderprogramm KfW432 attraktive Fördermöglichkeiten für die Konzepterstellung und ein umsetzungsbezogenes Sanierungsmanagement vor. Dieses Programm ist aufgrund der angespannten Haushaltslage des Bundes bis auf Weiteres ausgesetzt. Aktuell wird über eine Wiederaufnahme des Programms noch im Jahr 2025 diskutiert. Details zu den Fördermodalitäten sind zum Redaktionsschluss dieses Konzeptes noch nicht veröffentlicht.</p> <p><b>Förderung nach § 7 HEG</b> Unabhängig davon ist aktuell eine Förderung nach § 7 HEG möglich, die aber nur die Konzepterstellung (und kein Sanierungsmanagement) umfasst.</p> <p>Nach der Richtlinie des Landes Hessen zur energetischen Förderung im Rahmen des Hessischen Energiegesetzes vom 1. November 2019 kommen folgende Maßnahmen für eine Förderung in Frage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzepte zur Energieeinsparung und zur effizienten Bereitstellung von Nutzenergie für kommunale Liegenschaften und örtliche Siedlungsgebiete (Quartiere) (Teil II, Nr. 4.3.1 der Förderrichtlinie)</li> <li>• Effizienz- und Modernisierungsfahrpläne für kommunale Liegenschaften (Teil II, Nr. 4.3.2 der Förderrichtlinie)</li> <li>• Kommunale Energiekonzepte (Teil II, Nr. 4.3.3 der Förderrichtlinie)</li> <li>• Erfassung und Ausweisung von Wärmesenken und –quellen für kommunale Flächennutzungs- oder Bebauungspläne sowie Satzungen (Teil II, Nr. 4.3.5 der Förderrichtlinie).</li> </ul> <p>Die Förderquote beträgt 50 % bzw. bis zu 75 % der zuwendungsfähigen Kosten bei innovativen Verbundlösungen und interkommunalen Konzepten.</p> <p>Antragsberechtigt sind kommunale Gebietskörperschaften, Unternehmen, die mehrheitlich in kommunalem Eigentum stehen, sowie Zusammenschlüsse kommunaler hessischer Gebietskörperschaften. Die genauen Förderbedingungen sind zu prüfen.</p> <p>Siehe dazu: <a href="https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/bshe/document/VVHE-VVHE000020010">https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/bshe/document/VVHE-VVHE000020010</a></p> <p><b>Komplementäre Fördermöglichkeiten prüfen</b> Es ist in jedem Einzelfall zu prüfen ob dazu im konkreten Fall komplementäre Mittel der LEADER-Regionen und/oder im Rahmen von Dorferneuerungsprozessen zur Kofinanzierung genutzt werden können.</p>

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Planerische und strategische Rahmenbedingungen auf gesamtstädtischer und quartiersbezogener Ebene</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 12 Erarbeitung von Konzepten zur integrierten, energie- und klimateffizienten Quartiersversorgung (Wärme, Kälte, Strom, Mobilität)</b>	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	<p>Einschlägige Untersuchungen zeigen, dass ca. 2/3 der Investitionen, die für energetische Sanierungen ausgegeben werden, in der Region verbleiben.</p> <p>Darüber hinaus ergibt sich nach Umsetzung von Maßnahmen zur Energieeinsparung eine unmittelbare Reduzierung der Energieverbrauchskosten sowie der CO<sub>2</sub>-Abgaben. Der (ggf. nach Förderung bzw. Inanspruchnahme steuerlicher Abschreibungsmöglichkeiten verbleibende) Investitionsaufwand für sinnvolle energetische Sanierungen amortisiert sich in aller Regel innerhalb der wirtschaftlichen Lebensdauer der sanierten Bauteile, so dass sich - je nach Maßnahme - eine kurz- bis mittelfristige Kostenentlastung ergibt.</p>	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	mittelfristig (3-5 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikation Sanierungsgebiete</li> <li>• Austausch mit relevanten Akteuren zur Abschätzung der Möglichkeiten</li> <li>• Antragstellung Fördermittel</li> <li>• Ausschreibung/Vergabe Konzeptbearbeitung</li> <li>• Organisation Sanierungsmanagement</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<p><b>Konzeptphase:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• geeignete Quartiere identifiziert</li> <li>• Konzept(e) erstellt</li> <li>• erwartete Energie- und THG-Einsparung</li> <li>• erwartete Investitionen (Private, Wohnungswirtschaft, Kommune)</li> </ul> <p><b>Umsetzungsphase:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanierungsmanagement eingerichtet</li> <li>• initiierte Maßnahmen (Anzahl, Art, geplante Einsparungen, Investitionsvolumen)</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Einführung, Weiterführung und Ausbau des Klimaschutz-Management-Systems</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 13 Fördermittelmanagement</b>		
Beschreibung	Die Bundesregierung, die Landesregierung und die EU stellen eine Vielzahl von Fördermöglichkeiten zur Umsetzung von Maßnahmen bereit. Häufig handelt es sich dabei um länger laufende Förderrichtlinien, teilweise werden die Förderprogramme aber auch sehr kurzfristig aufgelegt. Um neue Förderprogramme oder zeitlich beschränkte Förderaufrufe nicht zu verpassen, ist es einerseits nötig auf dem aktuellen Stand der Förderlandschaft zu bleiben. Darüber hinaus sollten aber auch Ideen und konkrete Maßnahmen, deren Umsetzung an fehlenden Mitteln scheitert, quasi auf Vorrat, schon so weit entwickelt werden, dass sie kurzfristig zu einem Förderantrag ausgearbeitet werden können. Der Landkreis kann diesbzgl. den Kommunen Unterstützung bieten, indem er bereits eingereichte Anträge jeweiliger Kommunen (anonymisiert) innerhalb der Kreiskommunen teilt und dafür eine Datenbank einrichtet und laufend auf dem neuesten Stand hält. Der Informationsfluss kann über die bereits etablierte Klimasprechstunde gewährleistet werden.		
Priorität	P1, P2	Ma-Nr. IKS 2017	neu
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	neue Maßnahme, daher nicht anwendbar	neue Maßnahme, daher nicht anwendbar	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Verwaltungsspitze und politische Gremien der Kommunen und des Kreises	
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunalverwaltung	
	<i>Mitwirkung:</i>	-	
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	UM 10, UM 11, KE 5 bis KE 8, Eff 5 bis Eff 9, EE 2	Förderungen sind ein relevante Grundlage für kommunale und private Effizienz- und Sanierungsmaßnahmen	
<b>Wirkungen</b>			
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt	
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar.		
Beitrag zur THG-Minderung	Keine direkten THG-Reduktionen nachweisbar. Durch die Umsetzung im Anschluss sollen jedoch deutliche Effizienzsteigerungen und Einsparungen ermöglicht werden.		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Einführung, Weiterführung und Ausbau des Klimaschutz-Management-Systems</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>UM 13 Fördermittelmanagement</b>	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Im Rahmen der regulären Tätigkeiten abgedeckt.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Im Rahmen von UM 2 (Klimaschutzmanagement) und über die regulären Tätigkeiten der Verwaltung abgedeckt.	
Fördermöglichkeiten	-	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Je nach Förderprogramm und Umsetzung kann regionale Wertschöpfung generiert werden.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenstellung aller relevanten Förderprogramme für kommunale und private Bau- und Sanierungsmaßnahmen</li> <li>• Aktualisierung der relevanten Förderprogramme für kommunale und private Bau- und Sanierungsmaßnahmen</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenstellung aller relevanten Förderprogramme</li> <li>• Anzahl der Aktualisierungen</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

## 2 Handlungsfeld „Kommunales Energiemanagement“

### 2.1 Maßnahmengruppe „Energetische Sanierung (kommunal)“

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Kommunales Energiemanagement</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Energetische Sanierung (kommunal)</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>KE 1 Erarbeitung klimapolitischer Ziele und Leitlinien für die kommunalen Liegenschaften</b>		
<b>Beschreibung</b>	<p>Durch Festlegung von anspruchsvollen Energiestandards sowohl für Neubau als auch Bestand von öffentlichen Gebäuden sollen nicht nur die CO<sub>2</sub>-Emissionen dieser Liegenschaften reduziert werden, sondern es soll damit auch die Vorreiterrolle der öffentlichen Hand unterstrichen werden.</p> <p>Das Gebäudeenergiegesetz bildet auf Bundesebene die Grundlage, die Klimaziele im Gebäudesektor zu erreichen. Das GEG setzt insbesondere für den Neubau aber auch bei größeren Veränderungen der Gebäudehülle für Bestandsgebäude einzuhaltende Mindeststandards. Dabei hebt es in §4 die besondere Verantwortung der öffentlichen Hand hervor.</p> <p>Um der „besondere Verantwortung der öffentlichen Hand“ gerecht zu werden ist daher anzustreben, dass die klimapolitischen Ziele und Leitlinien des Landkreises und der Kommunen über die Mindestanforderungen des GEG hinausgehen. Darüber hinaus sollten die Ziele und Leitlinien nicht nur die Errichtung und Sanierung von Gebäuden sondern deren Betrieb und Nutzung in den Blick nehmen.</p> <p>Sie sollten darüber hinaus regelmäßig auf deren Aktualität geprüft werden, um die geforderte Vorreiterrolle des Landkreises einzunehmen. Die jeweils aktuellen Leitlinien des Kreises können zudem als Handreichung und Vorbild für die Kommunen dienen.</p>		
<b>Priorität</b>	P1, P2	Ma-Nr. IKS 2017	KE 1
<b>Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen</b>	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
<b>Akteure und Verantwortungen</b>	<i>Initiierung:</i>	Verwaltungsspitze und politische Gremien der Kommunen und des Kreises	
	<i>Umsetzung:</i>	Liegenschaftsverwaltung/Gebäudemanagement des Kreises und der Kommunen	
	<i>Mitwirkung:</i>	Klimaschutzmanagement/Beauftragte des Kreises und der Kommunen	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Kommunales Energiemanagement</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Energetische Sanierung (kommunal)</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>KE 1 Erarbeitung klimapolitischer Ziele und Leitlinien für die kommunalen Liegenschaften</b>	
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung
	UM 3, KE 2, KE 5	Abhängig von UM 3 (Energie- und klimapolitisches Leitbild und Ziele) und Grundlage für kommunale Effizienz- und Sanierungsmaßnahmen
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar. Durch die Umsetzung im Anschluss sollen jedoch deutliche Effizienzsteigerungen und Einsparungen ermöglicht werden.	
Beitrag zur THG-Minderung	Keine direkten THG-Reduktionen nachweisbar.	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Im Rahmen der regulären Tätigkeiten abgedeckt.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Im Rahmen von UM 2 (Klimaschutzmanagement) und über die regulären Tätigkeiten der Verwaltung abgedeckt.	
Fördermöglichkeiten	-	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	initial	
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortschreibung bzw. Entwurf klimapolitischer Ziele und Leitlinien für kommunale Liegenschaften</li> <li>• Beschlussfassung der Ziele und Leitlinien durch die zuständigen Gremien</li> </ul>	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Kommunales Energiemanagement</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Energetische Sanierung (kommunal)</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>KE 1 Erarbeitung klimapolitischer Ziele und Leitlinien für die kommunalen Liegenschaften</b>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele und Leitlinien erarbeitet</li> <li>• Ziele und Leitlinien beschlossen</li> <li>• Ziele und Leitlinien fortgeschrieben</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Kommunales Energiemanagement</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Energetische Sanierung (kommunal)</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>KE 5 Fortführung der energetischen Sanierung kommunaler Gebäude unterstützt durch die Aufstellung und Beschluss eines mehrjährigen Handlungsprogramms</b>		
<b>Beschreibung</b>	<p>In vielen Kommunen gibt es aufgrund der angespannten Haushaltsslage bei den kommunalen Liegenschaften einen Sanierungsstau und der energetische Zustand der Liegenschaften ist häufig nicht zufriedenstellend. Auch wenn hinsichtlich der Energie- und CO<sub>2</sub>-Gesamtbilanz die kommunalen Liegenschaften nur ein begrenztes Gewicht haben, so sind sie das Aushängeschild der Kommune und haben eine entsprechende Vorbild- bzw. Signalwirkung. Ziel der Maßnahme ist es, die energetische Sanierung kommunaler Gebäude planmäßig fortzuführen und im Rahmen eines mehrjährigen Handlungsprogramms zu verstetigen. Dazu sollen die energetischen Sanierungsmaßnahmen und die zugehörigen Finanzbedarfe systematisch erfasst und priorisiert werden.</p> <p>Der förmliche Beschluss eines derartigen Programms gibt den Belangen des Energie- und Klimaschutzes in den jeweiligen Haushaltsberatungen ein besonderes Gewicht und eine notwendige Kontinuität.</p>		
<b>Priorität</b>	P1	Ma-Nr. IKS <sub>K</sub> 2017	KE 5
<b>Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen</b>	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
<b>Akteure und Verantwortungen</b>	<i>Initiierung:</i>	Kommunen, Landkreis Darmstadt-Dieburg	
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunen, Landkreis Darmstadt-Dieburg	
	<i>Mitwirkung:</i>	-	
<b>Querbezüge / Abhängigkeit</b>	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	KE 1, KE 2, KE 6	Grundlage ist KE 1 (klimapolitische Ziele und Leitlinien für kommunale Liegenschaften)	
<b>Wirkungen</b>			
<b>Wirkmechanismus (direkt/indirekt)</b>		direkt	
<b>Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung</b>	<p>Betrachtet man alle Kommunen des Landkreises Darmstadt-Dieburg, dann resultiert bei einem durchschnittlichen Einsparpotenzial von 30 % des Heizenergieverbrauchs und 20 % des Stromverbrauchs eine Energieeinsparung von ca. 11.000 MWh und ein Stromeinsparung von ca. 8.000 MWh.</p> <p>Zusätzlich können bei den Liegenschaften des Kreises bei gleicher Voraussetzung rund 2.000 MWh Strom und rund 8.400 MWh Wärme eingespart werden.</p>		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Kommunales Energiemanagement</b>
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Energetische Sanierung (kommunal)</b>
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>
<b>Maßnahme</b>	<b>KE 5 Fortführung der energetischen Sanierung kommunaler Gebäude unterstützt durch die Aufstellung und Beschluss eines mehrjährigen Handlungsprogramms</b>
Beitrag zur THG-Minderung	Entsprechend der Energieeinsparungen bei den Kommunen ca. 6.800 t CO <sub>2</sub> eq. Der Kreis spart rund 2.900 t CO <sub>2</sub> eq ein.
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>	
Sachkosten / Investitionen	Abhängig von den tatsächlich umgesetzten Sanierungen, keine pauschale Aussage möglich.
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Im Rahmen von UM 2 und über die regulären Tätigkeiten der Mitarbeiter/innen abgedeckt.
Fördermöglichkeiten	Die Aufstellung eines mehrjährigen Handlungsprogramms selbst wird nicht gefördert. Allerdings gibt es verschiedenen Optionen für die tatsächliche energetische Sanierung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die hessische kommunale Klimarichtlinie zur Förderung investiver kommunaler Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen (für Maßnahmen eines Klimaschutzkonzeptes mit bis zu 75 % Förderung der zuwendungsfähigen Kosten als "Sprintermaßnahme" für Mitglieder des Bündnisses Klima-Kommunen für eine kommunale Liegenschaft). Siehe dazu: <a href="https://landwirtschaft.hessen.de/klimaschutz/foerderung-klimarichtlinie">https://landwirtschaft.hessen.de/klimaschutz/foerderung-klimarichtlinie</a></li> <li>• Über das KfW-Programm 264 kann ein Kredit beantragt werden, welcher maximal für Nichtwohngebäude 10 Millionen Euro und 150.000 Euro je Wohneinheit in Wohngebäuden beträgt. Über das KfW-Programm 464 kann der Zuschuss in Höhe von maximal 45 Prozent (maximal 4 Millionen Euro für Nichtwohngebäude und 60.000 Euro je Wohneinheit bei Wohngebäuden) beantragt werden. Siehe dazu: <a href="https://www.kfw.de/partner/KfW-Partnerportal/Service/Dokumente-zum-Produkt/264-464/index.jsp">https://www.kfw.de/partner/KfW-Partnerportal/Service/Dokumente-zum-Produkt/264-464/index.jsp</a></li> <li>• Die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) – Teilprogramm Nichtwohngebäude (BEG NWG) und Teilprogramm Einzelmaßnahmen (BEG EM). Seit dem 01. Nov. 2024 ist die novellierte Fassung der NKI in Kraft. Maßnahmen zur konventionellen energetischen Sanierung von kommunalen Gebäuden einschl. der Heizungssanierung sind damit nicht mehr förderfähig.</li> </ul>
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Die energetische Sanierung der Gebäude führt dauerhaft zur Senkung der Betriebskosten und damit zur Entlastung der Haushalte.

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Kommunales Energiemanagement</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Energetische Sanierung (kommunal)</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>KE 5 Fortführung der energetischen Sanierung kommunaler Gebäude unterstützt durch die Aufstellung und Beschluss eines mehrjährigen Handlungsprogramms</b>	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	mittel- bis langfristig (> 3 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse der Energieverbräuche und der Nutzung der Gebäude - siehe Kommunales Energiemanagement (KE 2)</li> <li>• Analyse der erforderlichen Sanierungsmaßnahmen aus bautechnischen Gründen</li> <li>• Aufstellen eines mehrjährigen Handlungsprogramm, der sowohl bautechnische als auch energetische Aspekte berücksichtigt</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der sanierten Gebäude</li> <li>• Energieverbrauch vor und nach der Sanierung</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

## 2.2 Maßnahmengruppe „Energiemanagement“

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Kommunales Energiemanagement</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Energiemanagement</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>KE 2 Etablierung eines kommunalen Energiemanagements</b>		
<b>Beschreibung</b>	<p>Öffentliche Liegenschaften wie Verwaltungsgebäude, Kindergärten und Betriebshöfe verbrauchen oftmals mehr Energie als notwendig wäre. Mit Hilfe eines kommunalen Energiemanagements wird eine energieeffiziente Bewirtschaftung der kommunalen Liegenschaften organisiert. Zum „Basispaket“ gehören folgende Aufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung eines Liegenschaftskatasters</li> <li>• Verbrauchserfassung und –kontrolle,</li> <li>• Ermittlung von Energiekennwerten,</li> <li>• technische und organisatorische Betriebsoptimierung.</li> </ul> <p>Darüber hinaus sollen in weiteren Schritten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• systematische Erfassung wirtschaftlicher Maßnahmen,</li> <li>• Planung und Umsetzung von Maßnahmen,</li> <li>• Energiebewirtschaftung und Vertragswesen,</li> <li>• Schulung von Mitarbeitern und Nutzern der Gebäude,</li> <li>• Erarbeitung von Richtlinien und Standards,</li> <li>• Mitwirkung bei Neubaumaßnahmen.</li> </ul> <p>Beispiele aus vielen Städten und Gemeinden zeigen, dass durch organisatorische und gering-investive Maßnahmen die Energieverbräuche und Kosten deutlich gesenkt werden können. Im Landkreis Darmstadt-Dieburg haben einige Kommunen (wie z.B. die Städte Groß-Umstadt und Griesheim) bereits ein kommunales Energiemanagement etabliert. Andere Kreiskommunen verfügen momentan noch nicht über ein Kommunales Energiemanagement. Durch den Landkreis soll außerdem geprüft werden, welche Möglichkeiten zur Nutzung von Synergien (z.B. gemeinsame Software-Tools) die Etablierung eines kommunalen Energiemanagements vorantreiben (siehe Maßnahme KE 3 und KE 4).</p>		
<b>Priorität</b>	P1, P2	Ma-Nr. IKS 2017	KE 2
<b>Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen</b>	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Kommunales Energiemanagement</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Energiemanagement</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>KE 2 Etablierung eines kommunalen Energiemanagements</b>	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg (Koordination und Unterstützung)
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunalverwaltung
	<i>Mitwirkung:</i>	Da-Di-Werk, ggf. externe Beraterinnen und Berater
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung
	KE 1, KE 3, KE 4, KE 5	Grundlage für kommunale Effizienzmaßnahmen
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		direkt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	<p>Durch das Energiemanagement und geringinvestive Maßnahmen können i.d.R. etwa 5 bis 10 % des Energieverbrauchs bei Kommunalen Gebäuden eingespart werden. Das entspricht für die Kommunen des Landkreises insgesamt einem Einsparpotenzial von etwa 2.010 bis 4.030 MWh Strom und 2.790 bis 5.570 MWh Wärme.</p> <p>Für die Liegenschaften des Kreises entspricht das einem Einsparpotenzial von etwa 470 bis 940 MWh Strom und 2.100 bis 4.200 MWh Wärme.</p>	
Beitrag zur THG-Minderung	<p>Für Maßnahmenpriorisierung bereits kommunenspezifisch quantifiziert.</p> <p>Entsprechend der Energieeinsparungen könnten für die Kommunen etwa 1.710 bis 3.420 t CO<sub>2</sub> eq. eingespart werden.</p> <p>Das Einsparpotenzial für den Kreis liegt bei zwischen 725 und 1.455 t CO<sub>2</sub> eq.</p>	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	<p>Für die Umsetzung gering-investiver Maßnahmen entstehen je nach Größe der Kommune Sachkosten in einer Höhe von circa 5.000 bis 7.000 Euro pro Jahr. Diese refinanzieren sich in der Regel durch die entstehenden Einsparungen.</p> <p>Darüberhinaus entstehen weitere Kosten in der Aufbauphase, z.B. bei der Anschaffung für Messausrüstung und Software. Hierfür entstehen Kosten einmalig in Höhe von circa 20.000 Euro und fortlaufend circa 2.500 Euro pro Jahr, die zur Verfügung gestellt werden müssen.</p>	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	<p>Zusätzliche Personalkosten abhängig von der Größe der Kommune und der Anzahl der Liegenschaften, i.d.R. zwischen 25%- und 50%-Stelle. Die Kosten werden erfahrungsgemäß durch die eingesparten Energiekosten mehr als refinanziert.</p>	
Fördermöglichkeiten	Keine. Siehe KE 3 zur Förderung eines Energieeffizienz-Netzwerks.	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Kommunales Energiemanagement</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Energiemanagement</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>KE 2 Etablierung eines kommunalen Energiemanagements</b>	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Die Netto-Einsparungen (Einsparungen abzüglich Kosten) können für andere Mittel im kommunalen Haushalt genutzt werden.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	mittelfristig (3-5 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landkreis prüft, welche Möglichkeiten zur Nutzung von Synergien (z.B. gemeinsame Software-Tools) möglich sind</li> <li>• Organisation und Durchführung von weiteren Netzwerktreffen zum Thema</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<p>Generell ist das Controlling elementarer Bestandteil des Kommunalen Energiemanagements</p> <p>Indikator für Landkreisweite Betrachtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Kommunen, die ein kommunales Energiemanagement eingeführt haben</li> <li>• Energieeinsparungen, die aus dem Kommunalen Energiemanagement resultieren</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

### 2.3 Maßnahmengruppe „kommunale Zusammenarbeit und Unterstützung beim Energiemanagement“

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Kommunales Energiemanagement</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>kommunale Zusammenarbeit und Unterstützung beim Energiemanagement</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>KE 3 Unterstützung des Kommunalen Energiemanagements durch ein Kommunales Energieeffizienz-Netzwerk</b>		
<b>Beschreibung</b>	<p>Zur Unterstützung der Kommunen beim Aufbau eines kommunalen Energiemanagements sowie bei der Ermittlung und Umsetzung sinnvoller und kosteneffizienter Maßnahmen zur Erschließung von Einsparpotenzialen bei kommunalen Liegenschaften und Diensten kann ein Energieeffizienz-Netzwerk aufgebaut werden. Hierfür gibt es ein Förderprogramm ("Betrieb kommunaler Netzwerke", Handlungsfeld Energieeffizienz) der Bundesregierung im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative. Die Richtlinie zielt darauf ab, Kommunen bei der Finanzierung u.a. folgendem zu unterstützen: Begleitung durch eine/n Netzwerkmanager, der oder die das Netzwerk fachlichinhaltlich begleitet; Honorare von Referierenden für Netzwerktreffen und gegebenenfalls zur Weiterbildung und Schulung der Netzwerkteilnehmenden.</p> <p>Diese Maßnahme ist alternativ zur Maßnahme KE4 zu sehen bzw. könnte ggf. Grundlage für die Aktivitäten in KE 4 darstellen.</p>		
<b>Priorität</b>	P1, P2	Ma-Nr. IKSK 2017	KE 3
<b>Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen</b>	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
<b>Akteure und Verantwortungen</b>	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg (Koordination und Unterstützung)	
	<i>Umsetzung:</i>	Netzwerkmanagement (externes Dienstleistungsunternehmen), Kommunen, Energieberaterinnen und -berater	
	<i>Mitwirkung:</i>	-	
<b>Querbezüge / Abhängigkeit</b>	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	KE 2	Unterstützende Maßnahme für die Etablierung des Kommunalen Energiemanagements in den Kreiskommunen	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Kommunales Energiemanagement</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>kommunale Zusammenarbeit und Unterstützung beim Energiemanagement</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>KE 3 Unterstützung des Kommunalen Energiemanagements durch ein Kommunales Energieeffizienz-Netzwerk</b>	
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	<p>Durch das Energiemanagement und geringinvestive Maßnahmen können i.d.R. etwa 5 bis 10 % des Energieverbrauchs bei Kommunalen Gebäuden eingespart werden. Das entspricht für die Kommunen des Landkreises insgesamt einem Einsparpotenzial von etwa 2.010 bis 4.030 MWh Strom und 2.790 bis 5.570 MWh Wärme.</p> <p>Für die Liegenschaften des Kreises entspricht das einem Einsparpotenzial von etwa 470 bis 940 MWh Strom und 2.100 bis 4.200 MWh Wärme.</p>	
Beitrag zur THG-Minderung	<p>Für Maßnahmenpriorisierung bereits kommunenspezifisch quantifiziert.</p> <p>Entsprechend der Energieeinsparungen könnten für die Kommunen etwa 1.710 bis 3.420 t CO<sub>2</sub> eq. eingespart werden.</p> <p>Das Einsparpotenzial für den Kreis liegt bei zwischen 725 und 1.455 t CO<sub>2</sub> eq.</p>	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Für die teilnehmenden Kommunen fallen über die Laufzeit (3 Jahre) je Haushaltsjahr ca. 8.000 bis 10.000 € Eigenanteile an, die ggf. über eine Kofinanzierung (Drittmittel) reduziert werden können.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Für die Teilnahme am Netzwerk ca. 15 AT je Jahr; zusätzlicher Aufwand für Datenerhebung und Durchführung Energiecontrolling.	
Fördermöglichkeiten	<p>Förderung im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundes ("Betrieb kommunaler Netzwerke", Handlungsfeld Energieeffizienz). Die Richtlinie zielt darauf ab, Kommunen bei der Finanzierung u.a. folgendem zu unterstützen: Begleitung durch eine/n Netzwerkmanager, der oder die das Netzwerk fachlichinhaltlich begleitet; Honorare von Referierenden für Netzwerktreffen und gegebenenfalls zur Weiterbildung und Schulung der Netzwerkteilnehmenden.</p> <p>Siehe dazu: <a href="https://www.klimaschutz.de/de/foerderung-der-nki/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/betrieb-kommunaler-netzwerke">https://www.klimaschutz.de/de/foerderung-der-nki/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/betrieb-kommunaler-netzwerke</a></p>	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Entsprechend der Energieeinsparungen (s.u.) könnten Energiekosten in Höhe von bis zu 800.000 Euro in den Kommunen des Landkreises eingespart werden.	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Kommunales Energiemanagement</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>kommunale Zusammenarbeit und Unterstützung beim Energiemanagement</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>KE 3 Unterstützung des Kommunalen Energiemanagements durch ein Kommunales Energieeffizienz-Netzwerk</b>	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	mittelfristig (3-5 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klärung der organisatorischen und finanziellen Rahmenbedingungen</li> <li>• Organisation und Durchführung einer Informationsveranstaltung für die Kommunen auf Landkreisebene</li> <li>• Ansprache der einzelnen Kommunen</li> <li>• Antragstellung</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der teilnehmenden Kommunen</li> <li>• Erzielte Energie-Einsparung durch Umsetzung von Maßnahmen.</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Kommunales Energiemanagement</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>kommunale Zusammenarbeit und Unterstützung beim Energiemanagement</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>KE 4 Aufbau eines kreisweiten Dienstleistungsangebots zur Unterstützung der Kommunen beim Energiemanagement</b>		
Beschreibung	<p>Zur Unterstützung des kommunalen Energiemanagements kann auch ein Beratungs- und Dienstleistungsangebot für die Kommunen durch den Landkreis Darmstadt-Dieburg aufgebaut werden. Der Kreis würde damit eine zentrale Servicestelle schaffen, die z.B. durch das Da-Di-Werk betrieben wird. Eine mögliche Alternative wäre die Gründung einer kreisweiten Energieagentur, z.B. nach dem Beispiel der Energieagentur im Landkreis Kassel (siehe <a href="http://www.energie2000ev.de/">http://www.energie2000ev.de/</a>). Im Rahmen dieser Organisation könnten folgende Angebote gemacht werden, die zumindest teilweise für die Kommunen kostenpflichtig wären:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angebote zu Erfahrungsaustauschen / Netzwerktreffen</li> <li>• Informationsangebote / -plattform</li> <li>• Veröffentlichung von Erfahrungsberichten der Kommunen</li> <li>• Veröffentlichung von „Best-Practice-Beispielen“</li> <li>• Erstellung einer FAQ-Liste mit informativen Antworten</li> <li>• Initiierung von Projekten</li> <li>• Unterstützung bei der Projektumsetzung (Fördermittelakquisition, fachliche Begleitung)</li> <li>• gemeinsame Beschaffung von Bilanzierungswerkzeugen</li> <li>• Unterstützung bei der Datenerhebung, Auswertung und Berichtfassung (Methodik, Schulung)</li> <li>• Angebot von Hausmeisterschulungen und Workshops zu konkreten Einspar- und Effizienzmaßnahmen</li> <li>• Angebot von Dienstleistungen / Servicefunktionen (Durchführung Energiemanagement-Dienstleistungen im Auftrag von Kommunen)</li> <li>• kommunenübergreifende Ausschreibung für Energielieferung.</li> </ul> <p>Die Maßnahme ist alternativ zur Maßnahme KE 3 zu sehen bzw. könnte ggf. mittelfristig auf den Aktivitäten der Maßnahme KE 3 aufbauen und diese in dauerhafte Strukturen überführen.</p>		
Priorität	P1, P2	Ma-Nr. IKSK 2017	KE 4
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Kommunales Energiemanagement</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>kommunale Zusammenarbeit und Unterstützung beim Energiemanagement</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>KE 4 Aufbau eines kreisweiten Dienstleistungsangebots zur Unterstützung der Kommunen beim Energiemanagement</b>	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Klimaschutzmanagement Landkreis Darmstadt- Dieburg
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg
	<i>Mitwirkung:</i>	-
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung
	KE 2, KE 3	Verstetigung der Unterstützung des Kommunalen Energiemanagements
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	<p>Durch das Energiemanagement und geringinvestive Maßnahmen können i.d.R. etwa 5 bis 10 % des Energieverbrauchs bei Kommunalen Gebäuden eingespart werden. Das entspricht für die Kommunen des Landkreises insgesamt einem Einsparpotenzial von etwa 2.010 bis 4.030 MWh Strom und 2.790 bis 5.570 MWh Wärme.</p> <p>Für die Liegenschaften des Kreises entspricht das einem Einsparpotenzial von etwa 470 bis 940 MWh Strom und 2.100 bis 4.200 MWh Wärme.</p>	
Beitrag zur THG-Minderung	<p>Für Maßnahmenpriorisierung bereits kommunenspezifisch quantifiziert.</p> <p>Entsprechend der Energieeinsparungen könnten für die Kommunen etwa 1.710 bis 3.420 t CO<sub>2</sub> eq. eingespart werden.</p> <p>Das Einsparpotenzial für den Kreis liegt bei zwischen 725 und 1.455 t CO<sub>2</sub> eq.</p>	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Im Rahmen der regulären Tätigkeiten abgedeckt.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Erfahrungsgemäß werden die Personalkosten für das Energiemanagement durch die eingesparten Energiekosten um ein Mehrfaches refinanziert	
Fördermöglichkeiten	-	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	-	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Kommunales Energiemanagement</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>kommunale Zusammenarbeit und Unterstützung beim Energiemanagement</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>KE 4 Aufbau eines kreisweiten Dienstleistungsangebots zur Unterstützung der Kommunen beim Energiemanagement</b>	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	langfristig (> 5 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedarfsanalyse (Abfrage bei Kommunen)</li> <li>• Klärung der organisatorischen und finanziellen Rahmenbedingungen</li> <li>• Organisation und Durchführung einer Informationsveranstaltung für die Kommunen auf Landkreisebene</li> <li>• Ansprache der einzelnen Kommunen</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Anfragen von Kreiskommunen</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

## 2.4 Maßnahmengruppe „Energiesparmodelle / Außendarstellung“

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Kommunales Energiemanagement</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Energiesparmodelle / Außendarstellung</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>KE 8 Energiesparmodelle an Schulen und Kindertagesstätten</b>		
<b>Beschreibung</b>	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 bot "fifty-fifty". Heute steht fifty/fifty als Markenname für alle Formen von Energiesparprojekten an pädagogischen Einrichtungen mit einem finanziellen Anreizsystem.		
<b>Priorität</b>	P1, P2, P3	Ma-Nr. IKSK 2017	neu
<b>Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen</b>	Landkreis	Kommune	
	neue Maßnahme, daher nicht anwendbar	neue Maßnahme, daher nicht anwendbar	
<b>Akteure und Verantwortungen</b>	<i>Initiierung:</i>	Landkreis, Kommunen	
	<i>Umsetzung:</i>	Schulbauabteilung des Landkreises	
	<i>Mitwirkung:</i>		
<b>Querbezüge / Abhängigkeit</b>	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	KE 2	Trägt zum kommunalen Energiemanagement bei.	
<b>Wirkungen</b>			
<b>Wirkmechanismus (direkt/indirekt)</b>		direkt	
<b>Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung</b>	Einsparungen liegen im Bereich von 10 %. Es wird durch einfache Mittel im Verhältnis viel an Einsparung erreicht. Kinder sind zudem Multiplikatoren, die auf die Familien zurückwirken.		
<b>Beitrag zur THG-Minderung</b>	Einsparungen liegen im Bereich von 10 %. Es wird durch einfache Mittel im Verhältnis viel an Einsparung erreicht.		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Kommunales Energiemanagement</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Energiesparmodelle / Außendarstellung</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>KE 8 Energiesparmodelle an Schulen und Kindertagesstätten</b>	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Da eingesparte Kosten an die Schulen und Kindergärten zurückfließen, entstehen keine Zusatzkosten. Außerdem werden die Kommunen und der Kreis finanziell entlastet.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Im Rahmen von UM 2 (Klimaschutzmanagement) und über die regulären Tätigkeiten der Mitarbeiter/innen abgedeckt.	
Fördermöglichkeiten	<p>Gefördert wird im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundes ("Einführung und Umsetzung von Energiesparmodellen") die erstmalige Einführung von Energiesparmodellen, die Nutzende sowie Träger von Bildungseinrichtungen (insbesondere in Schulen und Kindertagesstätten) zur aktiven Mitarbeit im Klimaschutz und zur Einsparung von Energie, Wasser und Abfall motivieren. Die Förderquote liegt dabei bei 70% der zuwendungsfähigen Ausgaben. Höchstfördersätze sind der Richtlinie zu entnehmen.</p> <p>Siehe dazu: <a href="https://www.klimaschutz.de/de/foerderung-der-nki/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/einfuehrung-und-umsetzung-von-energiesparmodellen">https://www.klimaschutz.de/de/foerderung-der-nki/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/einfuehrung-und-umsetzung-von-energiesparmodellen</a></p>	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Eingesparte Energiekosten vermeiden einen Abfluss von Geld aus der Region hinaus.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	initial	
Zeithorizont	mittelfristig (3-5 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedarfsanalyse</li> <li>• Klärung der organisatorischen und finanziellen Rahmenbedingungen</li> <li>• Ansprache der Schulen bzw. KiTas</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Schulen und KiTas bei denen ein Aktivierungs- oder Prämiensystem eingeführt wurde</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Kommunales Energiemanagement</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Energiesparmodelle / Außendarstellung</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>KE 9 Bereits durchgeführte Maßnahmen sichtbar / erlebbar machen</b>		
Beschreibung	<p>Kommunale Maßnahmen zum Klimaschutz haben eine Vorbildfunktion. Insofern sollte auf die bereits umgesetzte sowie für kommende Maßnahmen an den kommunalen Gebäuden durch ansprechende Informationstafeln und ggf. weitere Informationsmedien (z.B. Ertragsanzeigen bei PV-Anlagen oder KWK-Anlagen) hingewiesen werden und diese Maßnahmen ggf. auch im Rahmen von Führungen (s.u. Maßnahmen zur Aktivierung und Beteiligung) als Vorbild bekannt gemacht werden.</p> <p>Damit können Beschäftigte, Nutzer und Besucher der Einrichtungen erfolgreich umgesetzte Maßnahmen wahrnehmen.</p>		
Priorität	P1, P2	Ma-Nr. IKSK 2017	neu
Akteure / Verantwortung	Landkreis	Kommune	Sonstige
	V	V	
	<i>Initiierung:</i>	Politische Gremien und Verwaltungsspitze des Landkreises Darmstadt-Dieburg und der Kommunen	
	<i>Federführung:</i>		
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunalverwaltung	
	<i>Mitwirkung:</i>		
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	-	-	
<b>Wirkungen</b>			
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt	
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, aber zeigt die Wirkungen und den Fortschritt anderer Maßnahmen auf.		
Beitrag zur THG-Minderung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, aber zeigt die Wirkungen und den Fortschritt anderer Maßnahmen auf.		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Kommunales Energiemanagement</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Energiesparmodelle / Außendarstellung</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>KE 9 Bereits durchgeführte Maßnahmen sichtbar / erlebbar machen</b>	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Im Rahmen der Budgets für Aktivierungs- und Beteiligungsmaßnahmen abdeckbar.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Im Rahmen von UM 2 (Klimaschutzmanagement) und über die regulären Tätigkeiten der Mitarbeiter/innen abgedeckt.	
Fördermöglichkeiten	-	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)	
Nächste Schritte / Dauer soweit einschlägig Umsetzungs- schritte benennen und Umsetzungs- dauer angeben	Schritt (oder „Gesamtmaßnahme“) <ul style="list-style-type: none"><li>• Relevante Standorte identifizieren</li></ul> Konzeptionierung und Umsetzung	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anzahl der „sichtbaren / erlebbaren“ Maßnahmen</li></ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert: jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

### 3 Handlungsfeld „Energieeffizienz und Energieeinsparung“

#### 3.1 Maßnahmengruppe „Überregionales Netzwerken und Austausch“

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Energieeffizienz und Energieeinsparung</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Überregionales Netzwerken und Austausch</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>Eff 1 Bessere Vernetzung und Kommunikation vorhandener (Energie-) Beratungsangebote auf Ebene des Kreises, der Kommunen und mit der Stadt Darmstadt</b>		
<b>Beschreibung</b>	<p>Im Landkreis Darmstadt-Dieburg gibt es bereits ein vielfältiges Informations- und Beratungsangebot zu Energiethemen für Privatpersonen. Zu nennen sind insbesondere folgende Angebote:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Stadt Griesheim bietet eine kommunale Energieberatung durch eigenes Personal an,</li> <li>• die Verbraucherzentrale Hessen bietet in Kooperation mit dem Landkreis und einigen Kommunen (Kreishaus Dieburg, Münster, Reinheim, Seeheim-Jugenheim und Griesheim) Energieberatungen und Energie Checks vor Ort an,</li> <li>• die Effizienz:Klasse GmbH – eine Kooperation zwischen entega und Handwerkskammer – berät und unterstützt mit einem modularen Dienstleistungsangebot (bis hin zur Ausschreibung von Leistungen). Diese Dienstleistung wird auch von der Stadt Darmstadt für die Beratung ihrer Bürgerinnen und Bürger in Anspruch genommen,</li> <li>• die „Aufsuchende Energieberatung“ (LEA Hessen-Förderprogramm) stellt Privatpersonen vielfältige Informationen zur Verfügung und unterstützt die Kommunen u.A. durch Vorträge und Ausstellungen.</li> </ul> <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 daher, eine bessere Bewerbung und 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. 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 (s.a. AB 1).</p>		
<b>Priorität</b>	P1, P2	Ma-Nr. IKSK 2017	Eff 1
<b>Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen</b>	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Energieeffizienz und Energieeinsparung</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Überregionales Netzwerken und Austausch</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Eff 1 Bessere Vernetzung und Kommunikation vorhandener (Energie-) Beratungsangebote auf Ebene des Kreises, der Kommunen und mit der Stadt Darmstadt</b>	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg
	<i>Mitwirkung:</i>	Kommunen, regionale Energieversorgungsunternehmen, Finanzinstitute, IHK, Handwerk, Energieberaterin und -berater, Schornsteinfegerin und -feger, Haus & Grund
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung
	Eff 2, Eff 3, Eff 4, AB 1	Abhängig von den laufenden Beratungsangeboten zur Nachhaltigkeit
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen, die Maßnahme soll aber dazu führen, dass verstärkt Energieberatungen wahrgenommen und in diesem Zuge auch verstärkt Einspar- bzw. Effizienzmaßnahmen umgesetzt werden. Die Maßnahme trägt damit dazu bei, dass im Wohngebäudebereich im gesamten Landkreis bis zum Jahr 2030 bis zu 565.000 MWh Endenergie eingespart werden.	
Beitrag zur THG-Minderung	Keine direkten Wirkungen, die Maßnahme soll aber dazu führen, dass verstärkt Energieberatungen wahrgenommen und in diesem Zuge auch verstärkt Einspar- bzw. Effizienzmaßnahmen umgesetzt werden. Die Maßnahme trägt damit dazu bei, dass im Wohngebäudebereich im gesamten Landkreis bis zum Jahr 2030 bis zu 130.000 t CO2 eq. eingespart werden.	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Im Rahmen der Budgets der Beratungsorganisationen abgedeckt.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Es ist mit einem Personalaufwand von ca. 1 PM pro Jahr zu rechnen, um entsprechende Netzwerktreffen zu initiieren und zu organisieren und auch inhaltlich bei der Weiterentwicklung der Beratungsangebote mitzuwirken. Dies könnte über die Klimaschutzmanagement-Stelle abgedeckt werden (UM 2).	
Fördermöglichkeiten	-	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Energieeffizienz und Energieeinsparung</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Überregionales Netzwerken und Austausch</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Eff 1 Bessere Vernetzung und Kommunikation vorhandener (Energie-) Beratungsangebote auf Ebene des Kreises, der Kommunen und mit der Stadt Darmstadt</b>	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	<p>Durch eine verstärkte Vernetzung können die einzelnen Akteure und damit die Region insgesamt profitieren.</p> <p>Die Energieeinsparungen im Wohngebäudebereich sollen langfristig bei rund 565.000 MWh/a Endenergie liegen, das entspricht bei einem durchschnittlichen Preis von 6 ct/kWh etwa 34 Mio. Euro/a. Dieses Geld fließt nicht mehr aus der Region ab, sondern kann für Investitionen in Energie- und Klimaschutzmaßnahmen genutzt werden.</p>	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	mittelfristig (3-5 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikation aller relevanten Akteure</li> <li>• Gezielte Ansprache dieser Akteure zur Erst-Information</li> <li>• Organisation und Durchführung eines Vernetzungstreffens mit diesen Akteuren</li> <li>• Analyse der Beratungsangebote</li> <li>• Erarbeitung von Vorschlägen zur Weiterentwicklung und verstärkten Kommunikation und Bewerbung der Angebote</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Beratungsgespräche aller teilnehmenden Akteure in einem Jahr</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

### 3.2 Maßnahmengruppe „Kommunale Instrumente: Beratung, Netzwerke, Förderung Haushalte“

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Energieeffizienz und Energieeinsparung</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Kommunale Instrumente: Beratung, Netzwerke, Förderung Haushalte</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>Eff 2 Förderung und Ausbau einer niederschweligen Erstberatung zu Energie- und Klimaschutzthemen</b>		
<b>Beschreibung</b>	<p>Nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Informationsvielfalt in den Medien, insbesondere auch im Internet, ist es sinnvoll eine bürgernahe, niederschwellige Erstberatung anzubieten. Ziel dieser Maßnahme ist es flächendeckend 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. Wichtig dabei sind ebenfalls Informationen über aktuelle Fördermöglichkeiten oder Kontaktstellen. Dabei können zum Beispiel folgende Instrumente dauerhaft oder in Form von Kampagnen (s.u.) eingesetzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angebot einer kommunalen Energieberatung (Beispiel Griesheim),</li> <li>• Bewerbung vorhandener Beratungsangebote, wie             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vor-Ort-Beratung mit Eigenanteil (Angebot der Verbraucherzentrale)</li> <li>- Effizienz:Klasse GmbH</li> </ul> </li> <li>• Schulung ehrenamtlicher Energie-Scouts über die IHK</li> <li>• Aufsuchende Energieberatung (LEA Hessen-Förderprogramm (Eff 3))</li> </ul> <p>Die Städte und Gemeinden des Landkreis Darmstadt-Dieburg verbessern in Zusammenarbeit mit weiteren Akteuren die niederschweligen Erstberatungs-Angebote für Privatpersonen und Unternehmen. Dabei können neben den o.g. Akteuren bzw. Angeboten auch die Schornsteinfegerinnen und -feger eine wichtige Rolle spielen, da sie regelmäßig in den Gebäuden sind und den Heizungsanlagenbestand kennen. Die Kommunen im Kreis haben hier generell sehr unterschiedliche Ausgangslagen, daher 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 (Eff 1).</p>		
<b>Priorität</b>	P1, P2	Ma-Nr. IKS 2017	Eff 2
<b>Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen</b>	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
<b>Akteure und Verantwortungen</b>	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg	
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunalverwaltung	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Energieeffizienz und Energieeinsparung</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Kommunale Instrumente: Beratung, Netzwerke, Förderung Haushalte</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Eff 2 Förderung und Ausbau einer niederschweligen Erstberatung zu Energie- und Klimaschutzthemen</b>	
	<i>Mitwirkung:</i>	Verbraucherzentrale, IHK, LEA
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung
	AB 1	Mit einer Kommunikationsstrategie zu integrieren.
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen durch die Beratung. Durch die Umsetzung im Anschluss sollen jedoch deutliche Effizienzsteigerungen und Einsparungen ermöglicht werden.	
Beitrag zur THG-Minderung	Keine direkten Wirkungen durch die Beratung. Durch die Umsetzung im Anschluss sollen jedoch deutliche Effizienzsteigerungen und Einsparungen ermöglicht werden.	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Im Rahmen der regulären Tätigkeiten abgedeckt.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Im Rahmen von UM 2 (Klimaschutzmanagement) und über die regulären Tätigkeiten der Mitarbeiter/innen abgedeckt.	
Fördermöglichkeiten	-	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Synergien zum lokalen Handwerk sind herstellbar.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung einer systematischen Übersicht über vorhandene Angebote und deren Akzeptanz</li> <li>• Integration in die Kommunikationsstrategie</li> </ul>	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Energieeffizienz und Energieeinsparung</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Kommunale Instrumente: Beratung, Netzwerke, Förderung Haushalte</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Eff 2 Förderung und Ausbau einer niederschweligen Erstberatung zu Energie- und Klimaschutzthemen</b>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Beratungen</li> <li>• Anzahl der umgesetzten Maßnahmen infolge der Beratung</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Energieeffizienz und Energieeinsparung</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Kommunale Instrumente: Beratung, Netzwerke, Förderung Haushalte</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>Eff 3 Umsetzung einer aufsuchenden Vor-Ort-Energie-Beratung für Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohngebäuden</b>		
Beschreibung	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. 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.		
Priorität	P1, P2	Ma-Nr. IKS 2017	Eff 3
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Politische Gremien und Verwaltungsspitze des Landkreises Darmstadt-Dieburg und der Kommunen	
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunalverwaltung / Dienstleistungsunternehmen (Energieberatung)	
	<i>Mitwirkung:</i>	LEA	
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	Eff 1, Eff 2, Eff 4, AB 1, AB 2	Auf Informationsveranstaltungen für Bürger und Bürgerinnen kann zu diesen Beratungsangeboten hingewiesen werden.	
<b>Wirkungen</b>			
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Energieeffizienz und Energieeinsparung</b>
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Kommunale Instrumente: Beratung, Netzwerke, Förderung Haushalte</b>
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>
<b>Maßnahme</b>	<b>Eff 3 Umsetzung einer aufsuchenden Vor-Ort-Energie-Beratung für Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohngebäuden</b>
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen durch die Beratung. Durch die Umsetzung im Anschluss sollen aber deutliche Effizienzsteigerungen und Einsparungen ermöglicht werden.  Aktuell beträgt die bundesweite Sanierungsrate rund 0,7 Prozent pro Jahr. Selbst bei einer Steigerung auf 1 Prozent pro Jahr (TREND-Szenario) werden die Ziele, was die Energieeinsparungen angeht, weit verfehlt. Im AKTIV-Szenario wird daher von 2,5 Prozent Sanierungsrate pro Jahr ausgegangen. Die Maßnahme soll unterstützen, dass die Sanierungsrate von Wohn- und gemischt genutzten Gebäuden angehoben wird. Die Differenz der unterschiedlichen Sanierungsraten beträgt rund 1,5 Prozent pro Jahr. Auf die Wohnfläche umgerechnet würde sich dadurch im Jahr 2045 eine Differenz von rund 4.290.500 m <sup>2</sup> Wohnfläche das entspricht rund 465.200 MWh Wärme.
Beitrag zur THG-Minderung	Für Maßnahmenpriorisierung bereits kommunenspezifisch quantifiziert.  Keine direkten Wirkungen durch die Beratung. Durch die Umsetzung im Anschluss sollen aber deutliche Effizienzsteigerungen und Einsparungen ermöglicht werden.  Durch die Erhöhung der Sanierungsrate könnten beim aktuellen Energieträgermix rund 140.800t CO <sub>2</sub> eq eingespart werden. Dabei ist die Umstellung auf THG-arme Energieträger mit berücksichtigt.
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>	
Sachkosten / Investitionen	Dienstleistungsunternehmen (Energieberatung) je nach Aufgabenbeschreibung.
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Im Rahmen von UM 2 (Klimaschutzmanagement) und über die regulären Tätigkeiten der Mitarbeiter/innen abgedeckt.

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Energieeffizienz und Energieeinsparung</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Kommunale Instrumente: Beratung, Netzwerke, Förderung Haushalte</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Eff 3 Umsetzung einer aufsuchenden Vor-Ort-Energie-Beratung für Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohngebäuden</b>	
<b>Fördermöglichkeiten</b>	<p>Im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundes werden Einstiegs- sowie Fokusberatungen durch fachkundige externe Dienstleister gefördert. Ziel der Förderung ist es, die Energieverbraucher über Energieeffizienzmaßnahmen und die Anwendung erneuerbarer Energien zu informieren und so Investitionen in hocheffiziente Gebäude und Anlagentechnik zu initiieren. Die Höhe der Förderung beträgt 70 % der zuwendungsfähigen Kosten. Die genauen Förderbedingungen sind zu prüfen.</p> <p>Siehe dazu: <a href="https://www.klimaschutz.de/de/foerderung-der-nki/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/beratungsleistungen-im-bereich-klimaschutz">https://www.klimaschutz.de/de/foerderung-der-nki/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/beratungsleistungen-im-bereich-klimaschutz</a></p> <p>Die Kampagne "Aufsuchende Energieberatung" der LandesEnergieAgentur Hessen fördert Energieberatung von privaten Ein- und Zweifamilienhäusern. Dabei werden die Kommunen bei der Kampagnendurchführung unterstützt, Projektmaterialien finanziert und die Kosten für Energieberaterinnen und -berater übernommen. Die Kosten der Energieberaterinnen und -berater sind auf 8.400 € netto gedeckelt, was i.d.R. 80-100 Beratungen ermöglicht.</p> <p>Siehe dazu: <a href="https://www.lea-hessen.de/kommunen/kampagne-aufsuchende-energieberatung/">https://www.lea-hessen.de/kommunen/kampagne-aufsuchende-energieberatung/</a></p>	
<b>Kosteneinsparung / Wertschöpfung</b>	Synergien zu lokalem Handwerk sind herstellbar.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
<b>Typ:</b>	fortlaufend	
<b>Zeithorizont</b>	kurzfristig (1-3 Jahre)	
<b>Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung einer systematischen Übersicht über vorhandene Angebote und deren Akzeptanz</li> <li>• Integration in die Kommunikationsstrategie</li> </ul>	
<b>Controlling</b>	<b>Indikator(en)</b>	<b>Vorgehensweise</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Beratungen</li> <li>• Anzahl der umgesetzten Maßnahmen infolge der Beratung</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
<b>Anmerkungen / Erläuterungen</b>		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Energieeffizienz und Energieeinsparung</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Kommunale Instrumente: Beratung, Netzwerke, Förderung Haushalte</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>Eff 4 Zielgerichtete Energieberatung beim Wechsel des Eigentums (private Wohngebäude)</b>		
<b>Beschreibung</b>	<p>„Neu-Bauherren/ Neu-Immobilieeigentümer“ 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. Entsprechendes sollte auch für die Institutionen gelten, die entweder als Geldgeber oder als Planer von den „Neu-Bauherren/ Neu-Immobilieeigentümer“ kontaktiert werden. Hierfür könnte der Landkreis eine Informationsbroschüre erstellen, die landkreisweit den Kommunen bereitgestellt werden kann, sodass jedem „Neu- Bauherren/ Neu-Immobilieeigentümer“ diese zugeschickt oder an den oben genannten Stellen übergeben wird. In diesem Zuge wäre es auch ratsam über andere Pflichten als Eigentümer zu informieren und in die Broschüre zu integrieren. Es könnte beispielsweise in Zusammenarbeit mit lokalen Energieberatern ein kostenfreies oder vergünstigtes Erstberatungsgespräch angeboten werden (siehe Maßnahme zur aufsuchenden Energieberatung).</p>		
<b>Priorität</b>	P1, P2	Ma-Nr. IKS 2017	Eff 4
<b>Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen</b>	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
<b>Akteure und Verantwortungen</b>	<i>Initiierung:</i>	Kommunen	
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunale Verwaltung (z.B. Einwohnermeldeämter und/oder Bauämter)	
	<i>Mitwirkung:</i>	Energieberaterinnen und -berater	
<b>Querbezüge / Abhängigkeit</b>	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	Eff 1 bis Eff 3	In Synergie mit Eff 1 bis Eff 3 zu erarbeiten.	
<b>Wirkungen</b>			
<b>Wirkmechanismus (direkt/indirekt)</b>		indirekt	
<b>Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung</b>	Keine direkten Wirkungen, die Maßnahme soll aber dazu führen, dass verstärkt Energieberatungen wahrgenommen und in diesem Zuge auch verstärkt Einspar- bzw. Effizienzmaßnahmen umgesetzt werden. Die Maßnahme trägt damit dazu bei, dass im Wohngebäudebereich im gesamten Landkreis bis zum Jahr 2030 bis zu 565.000 MWh Endenergie eingespart werden.		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Energieeffizienz und Energieeinsparung</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Kommunale Instrumente: Beratung, Netzwerke, Förderung Haushalte</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Eff 4 Zielgerichtete Energieberatung beim Wechsel des Eigentums (private Wohngebäude)</b>	
Beitrag zur THG-Minderung	Keine direkten Wirkungen, die Maßnahme soll aber dazu führen, dass verstärkt Energieberatungen wahrgenommen und in diesem Zuge auch verstärkt Einspar- bzw. Effizienzmaßnahmen umgesetzt werden. Die Maßnahme trägt damit dazu bei, dass im Wohngebäudebereich im gesamten Landkreis bis zum Jahr 2030 bis zu 130.000 t CO <sub>2</sub> eq. eingespart werden.	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Kosten für den Druck von Informationsmaterial (ca. 500 € je Jahr).	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	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.	
Fördermöglichkeiten	-	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Keine unmittelbare Wertschöpfung gegeben, die Maßnahme initiiert jedoch Umsetzungsmaßnahmen, die der regionalen Wertschöpfung zugutekommen.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	mittelfristig (3-5 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellen einer entsprechenden Informationsbroschüre (ggf. kommunenübergreifend. bzw. unterstützt durch den Landkreis)</li> <li>• Schulung der Mitarbeiter/innen, die die Informationen weitergeben sollen</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Beratungsgespräche bzw. –kontakte</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

### 3.3 Maßnahmengruppe „Energetische Sanierung“

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Energieeffizienz und Energieeinsparung</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Energetische Sanierung</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>Eff 5 Effizienzmaßnahmen bei kommunalen und privaten Wohnungsbaugesellschaften</b>		
<b>Beschreibung</b>	Wohnungsbaugesellschaften sind bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen im Gebäudebestand wichtige Akteure, da sie oft über einen großen Gebäudebestand verfügen und dementsprechend viel bewirken können. 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. Darüber hinaus kann die Kommune die Wohnungsbau- gesellschaften bei der Information und Sensibilisierung der Mieter unterstützen und somit Einsparungen durch verändertes Nutzerverhalten fördern. Ggf. können über die Erarbeitungen der kommunalen Wärmepläne neue Gesprächs- und Handlungsansätze initiiert werden.		
<b>Priorität</b>	P1, P2, P3	Ma-Nr. IKSK 2017	Eff 5
<b>Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen</b>	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
<b>Akteure und Verantwortungen</b>	<i>Initiierung:</i>	Kommunalverwaltung	
	<i>Umsetzung:</i>	Wohnbaugesellschaften	
	<i>Mitwirkung:</i>		
<b>Querbezüge / Abhängigkeit</b>	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	-	-	
<b>Wirkungen</b>			
<b>Wirkmechanismus (direkt/indirekt)</b>		direkt	
<b>Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung</b>	Ohne Grundlage nicht plausibel abschätzbar.		
<b>Beitrag zur THG-Minderung</b>	Ohne Grundlage nicht plausibel abschätzbar.		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Energieeffizienz und Energieeinsparung</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Energetische Sanierung</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor Einsparung Wärmebedarf / Strom Haushalte und Kommune</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Eff 5 Effizienzmaßnahmen bei kommunalen und privaten Wohnungsbaugesellschaften</b>	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Ohne Grundlage nicht plausibel abschätzbar.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Im Rahmen von UM 2 (Klimaschutzmanagement) und über die regulären Tätigkeiten der Mitarbeiter/innen abgedeckt.	
Fördermöglichkeiten	Über das KfW-Programm 464 kann der Zuschuss in Höhe von maximal 45 Prozent (maximal 4 Millionen Euro für Nichtwohngebäude und 60.000 Euro je Wohneinheit bei Wohngebäuden) beantragt werden.  Siehe dazu: <a href="https://www.kfw.de/partner/KfW-Partnerportal/Service/Dokumente-zum-Produkt/264-464/index.jsp">https://www.kfw.de/partner/KfW-Partnerportal/Service/Dokumente-zum-Produkt/264-464/index.jsp</a>	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Synergien zu lokalem Handwerk sind herstellbar.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	mittelfristig (3-5 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesprächs- und Handlungsansätze nach kommunalen Wärmeplänen initiieren</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der initiierten Gespräche mit Wohnbaugesellschaft(en)</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

## 4 Handlungsfeld „Erneuerbare Energien“

### 4.1 Maßnahmengruppe „EE-Stromerzeugung lokal“

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Erneuerbare Energien</b>
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>EE-Stromerzeugung lokal</b>
<b>Handlungsstrang</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>EE 1 Erstellung und Umsetzung einer "Solarstrategie"</b>
<b>Beschreibung</b>	<p>Aktuell wird nur ein Teil des PV-Potenzials in den Kommunen genutzt. Zur Unterstützung der Erreichung der Städtischen und Nationalen EE-Ausbauziele aber auch zur Unterstützung der Wärme- und Mobilitätswende in den Kommunen ist ein massiver Zubau von PV-Anlagen notwendig. Die notwendigen Investitionen müssen überwiegend von privater Seite getätigt werden. Die im November 2022 beschlossene Novelle des Hessischen Energiegesetzes enthält Regelungen zum verpflichtenden Bau von Solaranlagen auf landeseigenen Gebäuden, landeseigenen Parkplätzen ab 35 Stellplätzen und sonstigen Parkplätzen ab 50 Stellplätzen. Für nicht landeseigene Gebäude enthält das Gesetz keine Regelungen. Nach wie vor enthält die Hessische Bauordnung keine Ermächtigungsgrundlage für den Erlass örtlicher Bauvorschriften, die eine Solarpflicht für private Eigentümerinnen und Eigentümer begründen würde. Insofern sind den Kommunen in Hessen nur geringe Spielräume für Solarpflichten gegeben, die sich aktuell auf bauleitplanerische Regelungen, städtebauliche Verträge und privatrechtliche Verträge (insbesondere Grundstücksverkäufe) beschränken.</p> <p>Eine "Solarstrategie" mit folgenden Elementen könnte die erforderlichen Investitionen initiieren und unterstützen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunen machen ihren Einfluss dahingehend geltend, dass der Landesgesetzgeber eine Rechtsgrundlage zum Erlass einer Solarsatzung für Bestandsgebäude schafft. Sobald die Rechtsgrundlage es zulässt, sollen die Kommunen eine allgemeine Solarsatzung erlassen.</li> <li>• Die Kommunen nutzen vorhandene Spielräume im Rahmen der Bauleitplanung, städtebaulicher Verträge und privatwirtschaftlicher Verträge (insb. Grundstücksverkäufe) zur Erschließung weiterer PV-Potenziale im innerstädtischen Raum.</li> </ul> <p>Die Kommunen unterstützen die Nutzung der Solarenergie-Potenziale im Außenbereich durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortführung der Bewerbung des Solarkatasters (<a href="https://solar-kataster-hessen.de/appsk2/pv/">https://solar-kataster-hessen.de/appsk2/pv/</a>), welches einen schnellen Überblick über Potenziale zur Nutzung der Solarenergie vorliegen, gibt.</li> <li>• Potenzial- und Machbarkeitsuntersuchungen zur Umsetzung von Anlagen im Außenbereich (Freiflächen-Anlagen, Agri-PV-Anlagen),</li> <li>• das Aufstellen von Bewertungskriterien bzw. -katalogen für den Bau von Freiflächen-PV</li> <li>• gezielte Aktivierung von gewerblichen Dachflächen zur Nutzung für PV-Anlagen,</li> </ul>

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Erneuerbare Energien</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>EE-Stromerzeugung lokal</b>		
<b>Handlungsstrang</b>			
<b>Maßnahme</b>	<b>EE 1 Erstellung und Umsetzung einer "Solarstrategie"</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau von Solarthermie auf Wohn- und gewerblich genutzten Gebäuden als Ergänzung zur Stromerzeugung aus PV und zur Steigerung der Energieeffizienz,</li> <li>• Förderung unter Integration von Speicherlösungen für Strom aus PV-Anlagen, um die dezentrale Energieversorgung und Eigenverbrauchsquoten zu erhöhen,</li> <li>• eine bestehende Außenbereichsprivilegierung nach § 35 BauGB, im Einzelfall durch die Schaffung von planungsrechtlichen Voraussetzungen in Bebauungsplänen,</li> <li>• die Beschleunigung und Vereinfachung von Genehmigungs- und Zulassungsverfahren,</li> <li>• Beratungsangebote in der Landwirtschaft, Informationsarbeit und Unterstützung bei Konfliktlösungen,</li> <li>• aktive Unterstützung von Verbundlösungen, die im Zusammenwirken von Kommune, Bürgerenergiegenossenschaften und Energieversorger solare Potenziale erschließen</li> </ul> <p>Bei ihren Aktivitäten werden die Kommunen vom Landkreis z.B. durch Einflussnahme auf den Landesgesetzgeber, Koordination und Vernetzung der Aktivitäten der Einzelkommunen, Erarbeitung von Musterlösungen unterstützt.</p>		
<b>Priorität</b>	P1, P2	Ma-Nr. IKSK 2017	EE-3, EE-4, neu
<b>Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen</b>	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
	<i>Initiierung:</i>	Kommunalverwaltung	
	<i>Federführung:</i>		
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunalverwaltung	
	<i>Mitwirkung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Landwirtschaft, Gewerbe, Regionale Energieversorgungsunternehmen, Stadtwerke	
<b>Querbezüge / Abhängigkeit</b>	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	-	-	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Erneuerbare Energien</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>EE-Stromerzeugung lokal</b>	
<b>Handlungsstrang</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>EE 1 Erstellung und Umsetzung einer "Solarstrategie"</b>	
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)	indirekt	
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber zur Initiierung der Umsetzung wichtig.  Betrachtet man das maximale Gesamtpotenzial von PV-Dachanlagen im Landkreis Darmstadt Dieburg so ergibt sich eine Gesamtmenge von rund 1.326.000 MWh/a. Wird zusätzlich das Potenzial der Gebäudeintegrierten Photovoltaik (Balkon-PV und Fassadenanlagen) im Landkreis Darmstadt Dieburg betrachtet, so ergibt sich eine Gesamtmenge von rund 2.201.423 MWh/a. Für Freiflächen- und Agri-PV besteht ein maximales Potenzial zur Stromerzeugung von rund 2.022.237 MWh/a.	
Beitrag zur THG-Minderung	Für Maßnahmenpriorisierung bereits kommunenspezifisch quantifiziert.  Bei der Betrachtung aller PV-Anlagen auf Dächern kann eine maximale Einsparung (THG-Faktor des aktuellen Bundesstrommix und PV-THG-Faktor) von rund 305.000t CO2 eq /a unterstellt werden. Bei der Betrachtung aller Gebäudeintegrierten PV-Anlagen kann eine maximale Einsparung (THG-Faktor des aktuellen Bundesstrommix und PV-THG-Faktor) von rund 506.300 t CO2 eq/a unterstellt werden. Bei der Betrachtung aller Freiflächen- und Agri-PV-Anlagen kann eine maximale Einsparung (THG-Faktor des aktuellen Bundesstrommix und PV-Strom THG-Faktor) von rund 465.100t CO2 eq/a unterstellt werden.	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Kosten für die Öffentlichkeitsarbeit in geringem Umfang (bspw. für Druck von Informationsflyern im Rahmen der Bewerbung des Solarkatasters und/ oder der gezielten Aktivierung von gewerblichen Dachflächen). Diese sind in den Kosten der Maßnahme AB - 1 enthalten.  Kosten für eine Potenzialuntersuchung im Außenbereich (Freiflächen-Anlagen, Agri-PV) liegen je nach Standort und Größe zwischen 25.000 und 80.000 €.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Abhängig davon, in welchem Umfang die Maßnahme umgesetzt wird. Je nach Maßnahme im Rahmen von UM 2 (Klimaschutzmanagement) und über die regulären Tätigkeiten der Mitarbeiter/innen abgedeckt.	
Fördermöglichkeiten	Abhängig davon, welche Maßnahmen umgesetzt wird. Eine Möglichkeit zur Förderung dieser Maßnahme wäre die hessische kommunale Klimarichtlinie – Förderung investiver kommunaler Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen (für Maßnahmen eines Klimaschutzkonzeptes, bis zu 75 % Förderung der zuwendungsfähigen Kosten als "Sprintermaßnahme" für Mitglieder des Bündnisses Klima-Kommunen). Als Sprintermaßnahme im Rahmen der hess. Kommunalen Klimarichtlinie gilt die "Flächenbereitstellung für erneuerbare Energien".  Siehe dazu: <a href="https://landwirtschaft.hessen.de/klimaschutz/foerderung-klimarichtlinie">https://landwirtschaft.hessen.de/klimaschutz/foerderung-klimarichtlinie</a>	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Erneuerbare Energien</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>EE-Stromerzeugung lokal</b>	
<b>Handlungsstrang</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>EE 1 Erstellung und Umsetzung einer "Solarstrategie"</b>	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Sowohl die Beschäftigung regionaler Betriebe zum Aufbau der Anlagen als auch die Energiekosten-Einsparung durch Eigenstromnutzung sind von der Umsetzung der Maßnahme abhängig.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	mittelfristig (3-5 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedarfsanalyse</li> <li>• Maßnahmen für die Solarstrategie aufstellen</li> <li>• Priorisierung der Maßnahmen</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche oder Anzahl an zusätzlich installierter PV-Anlagen</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Erneuerbare Energien</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>EE-Stromerzeugung lokal</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Erneuerbare Energien (lokal)</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>EE 2 Installation von PV-Anlagen u.a. auf großen kommunalen Dächern</b>		
Beschreibung	<p>Dächer von kommunal betriebenen Gebäuden wie Schulen, Sporthallen oder Schwimmbädern sind groß und oftmals wenig oder gar nicht unterbrochen durch Fensterflächen. Bei einer Ausrichtung nach Süden, Osten oder Westen und einer Neigung von 30-45° sind sie bestens geeignet zur Stromerzeugung aus Photovoltaik. Über eine Auswertung des Solarkatasters Hessen können kommunale Dächer mit besonders hohem PV-Potenzial ermittelt werden. Der Landkreis Darmstadt-Dieburg ist hier bereits tätig. In den Jahren 2008-2011 wurden alle Schulgebäude im Landkreis auf Eignung für PV-Anlagen überprüft. Geeignete Dächer wurden zur Nutzung von PV-Anlagen verpachtet. In kurzer Zeit waren die meisten geeigneten Dächer verpachtet und mit PV-Anlagen bestückt. Zusätzlich zu den privaten Investoren gibt es 3 Bürgersolaranlagen auf den Schulen im Landkreis (Goetheschule und Landrat-Gruber-Schule, Dieburg, und Hahner Schule in Pfungstadt). An diese Aktivitäten des Kreises können sich die Kommunen orientieren. Als erster konkreter Schritt erfolgt die Standortprüfung durch einen Energieberater oder eine lokale Installationsfirma. Zu prüfen ist auch, ob der Standort mit einer Ladestation für Elektrofahrzeuge kombiniert werden kann. Gerade vor öffentlichen Gebäuden mit Publikumsverkehr sind Ladestationen sinnvoll und tragen positiv zur Vorbildfunktion der Kommune bei. (Eigene Dienstfahrzeuge mit Stromantrieb können natürlich auch hier geladen werden.) Die Kommune kann die PV-Anlage selbst bauen und betreiben. Sie kann die Dachflächen aber auch vermieten. Denkbar ist auch eine Beteiligung der Bevölkerung (s.o.). Eine genossenschaftlich betriebene Bürger-Solaranlage oder eine Anteilsvergabe an Bürgerinnen und Bürger erhöht deren Bindung an den Wohnort und ihr Bewusstsein für das Thema erneuerbare Energien. Außerdem können Bürgerinnen und Bürger, deren eigenes Dach nicht für die PV-Nutzung geeignet ist oder denen die Investition in eine eigene PV-Anlage zu groß ist, davon profitieren.</p>		
Priorität	P1	Ma-Nr. IKS 2017	EE 2
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Kommunalverwaltung	
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunalverwaltung	
	<i>Mitwirkung:</i>	Stadtwerke, Energiegenossenschaften, sonstige Energiedienstleistungsunternehmen	
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	-	-	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Erneurbare Energien</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>EE-Stromerzeugung lokal</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Erneuerbare Energien (lokal)</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>EE 2 Installation von PV-Anlagen u.a. auf großen kommunalen Dächern</b>	
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		direkt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Bei der nachfolgenden Betrachtung sind nicht alle kommunalen /Kreis Dächer erfasst. Für die Betrachtung wurden alle Gebäude mit einer Nettogrundfläche >300m <sup>2</sup> betrachtet. Über Faktoren wurde von der Nettogrundfläche auf eine für PV-geeignete Dachfläche umgerechnet. Hindernisse wie z.B. Statik, Verschattung, Denkmalschutz, etc, sowie bereits vorhandene Anlagen wurden nicht berücksichtigt. Es wurden rund 23.000m <sup>2</sup> Dachfläche als geeignet betrachtet, damit würden rund 4.600MWh Strom pro Jahr erzeugt werden können. Damit könnten die betrachteten Gebäude einen bilanziellen Deckungsgrad von 100% erreichen.	
Beitrag zur THG-Minderung	Mit den THG-Faktorn 2022 würden rund 1.900 t CO2 eq / a eingespart. Die Einsparung wird durch die fortschreitende Dekarbonisierung des Strommixes geringer.	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Annahme: spez. Investitionskosten von 700 €/kWpeak (Kostenstand 2022) Jährliche Kosten für Wartung und Betrieb aktuell nicht abschätzbar	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Ab 30 Anlagen wird ein VZÄ für den Betrieb benötigt. Für die Planung und Abwicklung der Bauleistung wird ein weiteres VZÄ benötigt.	
Fördermöglichkeiten	Eine Möglichkeit zur Förderung dieser Maßnahme wäre die hessische kommunale Klimarichtlinie – Förderung investiver kommunaler Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen (für Maßnahmen eines Klimaschutzkonzeptes, bis zu 75 % Förderung der zuwendungsfähigen Kosten als "Sprintermaßnahme" für Mitglieder des Bündnisses Klima-Kommunen).  Siehe dazu: <a href="https://landwirtschaft.hessen.de/klimaschutz/foerderung-klimarichtlinie">https://landwirtschaft.hessen.de/klimaschutz/foerderung-klimarichtlinie</a>	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Sowohl die Beschäftigung regionaler Betriebe zum Aufbau der Anlagen als auch die Energiekosten-Einsparung durch Eigenstromnutzung sind von der Umsetzung der Maßnahme abhängig. Mit Annahmen beträgt der Erlös aus der Stromerzeugung ca. 59.000 €/a  Bezugswert: Erzeugung im Jahr 2045 / Erlöse als €/a  Erlöse stark abhängig von den jeweiligen Besonderheiten (u.a. Anteil Eigenstromnutzung); für die Abschätzung wurde vereinfachend eine Direktvermarktung unterstellt (Marktwert 2024 ca. 5,9 ct/kWh; <a href="https://www.netztransparenz.de/Erneuerbare-Energien-Gesetz/Marktpraemie/Marktwerte">https://www.netztransparenz.de/Erneuerbare-Energien-Gesetz/Marktpraemie/Marktwerte</a> ; abgerufen am 15.09.2025)	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Erneurbare Energien</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>EE-Stromerzeugung lokal</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Erneuerbare Energien (lokal)</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>EE 2 Installation von PV-Anlagen u.a. auf großen kommunalen Dächern</b>	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	initial	
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standortanalyse</li> <li>• Priorisierung und Beschlussvorlage fassen</li> <li>• Beschluss durch zuständige Gremien</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche oder Anzahl an installierter PV-Anlagen auf kommunalen Dächern</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

#### 4.2 Maßnahmengruppe „Erstellung von Potentialstudien“

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Erneurbare Energien</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Erstellung von Potentialstudien</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor emissionsarme Energieträger Wärme</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>EE 3 Konzepte zur Nutzung von Biomasse zur Energieerzeugung</b>		
Beschreibung	<p>Es wurden bereits Gespräche mit dem ZAS zur energetischen Verwertung der Stoffströme, die in der Entsorgungspflicht des Landkreises liegen, geführt. Darunter fällt der Bioabfall innerhalb der kreiseigenen Kommunen und Straßenbegleitgrün, Baum- und Grünschnitt sowie Landschaftspflegematerial. Die Gespräche haben keine Ergebnisse für eine Nutzung in der Energieerzeugung ergeben. Momentan wird der Bioabfall im Landkreis stofflich verwertet (kompostiert). Es besteht weiterhin ein nicht unerhebliches, bisher ungenutztes, energetisches Potenzial. Ein kreisweites Verwertungs- und Logistiksystem für die grobe feste Biomasse existiert weiterhin nicht.</p> <p>Hier sollte der erneute Dialog zu entsprechenden Akteuren gesucht werden. In einem ersten Schritt muss die kreisweite Ermittlung der Potenziale (Kompostierungsanlagen, Straßenverkehrsämter usw.) bzw. die hierzu bereits durchgeführte Untersuchungen herangezogen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufkommen (Straßenbegleitgrün, Baum- und Grünschnitt, Landschaftspflegematerial ...)</li> <li>- Mengen</li> <li>- Qualitäten</li> <li>- zeitlicher und örtlicher Anfall</li> <li>- Herkunft / Verfügbarkeiten</li> </ul> <p>Auf dieser Grundlage kann ein Verwertungskonzept erarbeitet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatzbereiche (nach Stofffraktionen)</li> <li>• Anforderungen an Aufbereitung</li> <li>• Machbarkeitsstudie: Biomassennutzungen in kommunalen Liegenschaften und Liegenschaften des Landkreis Darmstadt-Dieburg</li> <li>• Identifikation/Aufbau von sonstigen Absatzmöglichkeiten (sonst. Wohnbaugesellschaften, gewerbliche Großnutzer, Wärmenetze, Individualnutzer ...)</li> </ul> <p>Schließlich muss ein Konzept zur Biomasselogistik (was, wie, wohin, von/durch wen) entwickelt werden.</p>		
Priorität	P1, P2	Ma-Nr. IKSK 2017	EE 6, EE 7
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg	
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Erneuerbare Energien</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Erstellung von Potentialstudien</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor emissionsarme Energieträger Wärme</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>EE 3 Konzepte zur Nutzung von Biomasse zur Energieerzeugung</b>	
	<i>Mitwirkung:</i>	Kommunen
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung
	-	-
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		direkt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	<p>Basierend auf der Landesweiten Biomasse-Potenzialstudie von 2010 wird ein Potenzial für Landschaftspflegeholz und Verkehrswegebegleitholz von rund 4.700 MWh/a Wärme ausgewiesen.</p> <p>Die Studie weist einen Bioabfallanfall von rund 42.820 Tonnen aus. Wird diese Menge vollständig vergoren können so rund 26.500 MWh Methan erzeugt werden, dies könnte in BHKWs verstromt werden. Zusätzlich könnten die krautigen Bestandteile von Grünabfallsammelplätzen genutzt werden, hierzu liegen keine Daten vor.</p>	
Beitrag zur THG-Minderung	<p>Abhängig von der Umsetzung und dem verdrängtem Energieträgern (hier Erdgas) im Wärmebereich können durch die thermische Verwertung von Landschaftspflegeholz und Verkehrswegebegleitholz rund 1.100 t CO<sub>2</sub> eq vermieden werden.</p> <p>Abhängig von der Umsetzung, der verwendeten Technik und der Nutzbarkeit der Abwärme etc. können durch die Vergärung von Bioabfall rund 4.700 t CO<sub>2</sub> eq vermieden werden.</p>	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Kosten für die Konzepterstellung mit fachkundigem externen Dienstleister belaufen sich auf ca. 20.000 bis 60.000 € je nach einzubeziehenden Wertstoffströmen.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Im Rahmen von UM 2 (Klimaschutzmanagement) und über die regulären Tätigkeiten der Mitarbeiter/innen abgedeckt.	
Fördermöglichkeiten	Die Bundesförderung kommunaler Klimaschutz (Kommunalrichtlinie) im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) fördert Fokuskonzepte im Sektor "Abfallwirtschaft" unter Ziffer 4.1.10 a). Die Förderquote beträgt dabei 60% der zuwendungsfähigen Ausgaben mit max. Förderhöhe von 5.000 € für die Endredaktion und den Druck des Konzeptes.	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Es werden regionale Wertstoffströme umgewandelt und lokal genutzt.	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Erneuerbare Energien</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Erstellung von Potentialstudien</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Gebäudesektor emissionsarme Energieträger Wärme</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>EE 3 Konzepte zur Nutzung von Biomasse zur Energieerzeugung</b>	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	initial	
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dialog mit ZAS initiieren insb. nach Veröffentlichung der Kommunalen Wärmeplanung der Stadt Darmstadt</li> <li>• Handlungsansätze definieren</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstimmungsgespräche mit ZAS mit Handlungsansätzen sind geführt</li> <li>• Konzept ist erstellt</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

### 4.3 Maßnahmengruppe „EE-Stromerzeugung lokal“

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Erneuerbare Energien</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>EE-Stromerzeugung lokal</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Erneuerbare Energien (lokal)</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>EE 4 Nutzung Windkraft / Erweiterung bestehender Windparks</b>		
<b>Beschreibung</b>	<p>Diese Maßnahme richtet sich an jene Kommunen, in denen Potential für Windkraft vorhanden ist. Das betrifft die Kommunen: Groß-Umstadt, Groß-Zimmern, Ober-Ramstadt, Otzberg, Roßdorf, Schaafheim und Seeheim-Jugenheim. In mehreren dieser Kreiskommunen, darunter Groß-Umstadt, Roßdorf und Ober-Ramstadt, bestehen konkrete Planungen zur Erweiterung bestehender Windparks. Ziel ist die Erhöhung der installierten Leistung durch zusätzliche Windenergieanlagen (WEA) auf den im Regionalplan ausgewiesenen Vorrangflächen.</p> <p>Die Kommunen spielen dabei eine zentrale Rolle - insbesondere durch (1) Änderungen des Flächennutzungsplans (FNP) bzw. Änderung von Bebauungsplänen zur rechtsverbindlichen Festsetzung von Windvorrangflächen und zur Zulassung von WEA; (2) Durchführung der erforderlichen Umweltprüfungen inkl. der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung; (3) das Einholen des Einvernehmens der Gemeinde nach § 36 BauGB durch die Baugenehmigungsbehörde mit der Gemeinde; (4) ggf. die Moderation zwischen Projektierern und Eigentümern sowie die Vertretung kommunaler Interessen im Rahmen der Trägerbeteiligung. Ergänzend wird empfohlen, kommunale Potentiale zur wirtschaftlichen Teilhabe zu prüfen (z. B. Beteiligung an Betreibergesellschaften, Nutzung kommunaler Flächen, Bürgerbeteiligungsmodelle).</p> <p>In Groß-Umstadt wird sich bspw. dafür eingesetzt, 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 und 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.</p>		
<b>Priorität</b>	P1, P2, P3	Ma-Nr. IKSK 2017	neu
<b>Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen</b>	Landkreis	Kommune	
	neue Maßnahme, daher nicht anwendbar	neue Maßnahme, daher nicht anwendbar	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Erneuerbare Energien</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>EE-Stromerzeugung lokal</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Erneuerbare Energien (lokal)</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>EE 4 Nutzung Windkraft / Erweiterung bestehender Windparks</b>	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Kommunalverwaltung
	<i>Umsetzung:</i>	Projektierer, Investoren
	<i>Mitwirkung:</i>	Kommunalverwaltung (Stadtplanung und Liegenschaften, Umweltamt, Tiefbau, Rechtsabteilung, Kämmerei, Presseabteilung/ Beteiligung, ggf. Wirtschaftsförderung,)
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung
	-	-
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		direkt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Im Landkreis Darmstadt-Dieburg werden Stand 2022 rund 44.360 MWh Strom durch Windkraftanlagen erzeugt. Das Erzeugungspotenzial wird mit rund 432.000 MWh beziffert.	
Beitrag zur THG-Minderung	Stand 2022 werden durch die lokale Stromproduktion (Windkraft) rund 20.000 t CO2 eq vermieden. Da der bundesweite Strommix weiter dekarbonisiert wird, werden mit dem Strommix 2045 nur noch rund 9.200 t CO2 eq. vermieden.	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Im Rahmen der regulären Tätigkeiten abgedeckt.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Im Rahmen von UM 2 (Klimaschutzmanagement) und über die regulären Tätigkeiten der Mitarbeiter/innen abgedeckt.	
Fördermöglichkeiten	-	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Trotz Einspeisung in das Bundesverbundnetzes erzeugt die Erweiterung bestehender Windparks lokale Wertschöpfung u.a. durch ggf. Pachten an Flächeneigentümer, Kommunalabgaben nach EEG, anteilige Gewerbesteuer und ggf. Auftragsvergabe an regionale Betriebe.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	initial	
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Erneuerbare Energien</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>EE-Stromerzeugung lokal</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Erneuerbare Energien (lokal)</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>EE 4 Nutzung Windkraft / Erweiterung bestehender Windparks</b>	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	Abhängig vom Umsetzungsstand der Kommune, ansonsten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiierung Bauleitverfahren zur Festsetzung von Windvorrangflächen</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installierte Leistung</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

## 5 Handlungsfeld „Mobilität“

### 5.1 Maßnahmengruppe “Vertikales und horizontales Netzwerken und Austausch“

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Vertikales und horizontales Netzwerken und Austausch</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 1 Fortführen von Netzwerkstreffen zum Thema „Nachhaltige Mobilität“ mit den relevanten regionalen Akteuren</b>		
Beschreibung	<p>Im Rahmen der Akteursbeteiligung zum IKS LaDaDi (2017) hat bereits ein Workshop zum Thema „E-Mobilität“ stattgefunden. Der Teilnehmerkreis sollte bei weiteren Netzwerkstreffen zu o.g. Thematik zusammentreffen und ggf. um weitere Akteure erweitert werden. Es wird somit empfohlen diese bereits etablierte Arbeitsgruppe fortzuführen. Das kommunale Netzwerk fördert den Austausch von Erfahrungen, Informationen und guten Beispielen und trägt dadurch zu einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung bei. Gerade kleinere Kommunen haben häufig nicht die personelle Kapazität, sich bei allen Entwicklungen auf den neuesten Stand zu bringen. Zu bestimmten Themen kann das Netzwerk mit Fachleuten ergänzt werden. Das Netzwerk kann auch zwecks gemeinsamer Antragstellung bei Förderungen zusammenarbeiten und gemeinsam gegenüber anderen Institutionen auftreten.</p> <p>Beispielsweise ist das Thema „Mobilitätsmanagement“ bereits beim Landkreis verankert. Des Weiteren ist der Kreis ein aktiver Netzwerkpartner des Programms „Besser zur Arbeit“, welches von der ivm koordiniert wird. Mit der Einstellung eines Nahmobilitätskoordinators in der Kreisverwaltung wird im Landkreis Darmstadt-Dieburg Nahmobilität ebenfalls hohe Priorität eingeräumt. Ziel ist die Öffentlichkeitsarbeit, Erstellung von Arbeitsmaterialien und Qualitätssicherung zum Thema Mobilitätsmanagement. Bei den Netzwerkstreffen kann der Kreis über die Ziele und Ergebnisse aus o.g. Arbeitsgruppe berichten, um Anregungen und Synergien für weitere Akteure zu initiieren. Hier wäre es sinnvoll, weitere Verkehrsunternehmen aus dem Raum Darmstadt-Dieburg zu beteiligen, wie z.B. DADINA oder die HEAG.</p>		
Priorität	P1	Ma-Nr. IKS 2017	Mo 1
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg	
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg	
	<i>Mitwirkung:</i>	Kommunen, Verkehrsdienstleister, Fachexperten	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Vertikales und horizontales Netzwerken und Austausch</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 1 Fortführen von Netzwerkstreffen zum Thema „Nachhaltige Mobilität“ mit den relevanten regionalen Akteuren</b>	
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung
	UM 6	Thematische Untersetzung kann übergeordnete Strukturen informieren
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig, da sie die Umsetzung anderer Maßnahmen unterstützt.	
Beitrag zur THG-Minderung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig, da sie die Umsetzung anderer Maßnahmen unterstützt.	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Es entstehen ggf. geringe Kosten für die Durchführung der Sitzungen (Kosten für einen Sitzungssaal mit Technik, Bewirtung etc.).	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Wäre bei Besetzung einer Klimaschutzmanagement-Stelle (UM 2) und über die regulären Tätigkeiten der Mitarbeiter/innen abgedeckt.	
Fördermöglichkeiten	-	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Keine unmittelbare Wertschöpfung gegeben, die Maßnahme initiiert jedoch Umsetzungsmaßnahmen, die der regionalen Wertschöpfung zugutekommen.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswahl konkreter Themen</li> <li>• Organisation, Durchführung und Einladung zu Netzwerkstreffen</li> <li>• Nachbereitung der Treffen</li> </ul>	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Vertikales und horizontales Netzwerken und Austausch</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 1 Fortführen von Netzwerkstreffen zum Thema „Nachhaltige Mobilität“ mit den relevanten regionalen Akteuren</b>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Netzwerkstreffen</li> <li>• Anzahl teilnehmende Kommunen</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

## 5.2 Maßnahmengruppe “ Kommunale Maßnahmen / Instrumente: Mobilität“

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Kommunale Maßnahmen / Instrumente: Mobilität</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Vermeidung und Verlagerung</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 2 Mobilitätsmanagement für die Kommunalverwaltung</b>		
Beschreibung	<p>Der Landkreis hat im Rahmen des Netzwerks „südhessen effizient mobil“ (inzwischen „Besser zur Arbeit“) erste Schritte zum Mobilitätsmanagement für die Kreisverwaltung durchgeführt und in diesem Rahmen z.B. das Jobticket für die Beschäftigten ermöglicht. Weitere Maßnahmen könnten sowohl auf Kreis- als auch auf kommunaler Ebene z.B. sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kreis- bzw. kommunale Verwaltung als Car-Sharing-Nutzer: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integration / Ausbau vorhandenes Angebot (DB / Flinkster)</li> <li>- oder alternativ zusätzliches Angebot / alternativer Anbieter (z.B. book-n-drive)</li> </ul> </li> <li>• Systematische Einführung und Verankerung einer Dienstreiseregelung</li> <li>• Nutzung Radverkehr fördern und fördern (Bereitstellung Diensträder, Dienstrad-Leasing)</li> <li>• Fahrrad-Abstell- &amp; Lademöglichkeiten in der Verwaltung schaffen / ausbauen</li> <li>• Nutzung privater Pkw einschränken</li> <li>• ÖPNV Nutzung fördern und fördern (z.B. Kostenbeitrag zum Jobticket bei entsprechenden Reisen)</li> <li>• Car-Sharing fördern und fördern</li> <li>• Umbau der Flotte (CO2-arme / -neutrale Fahrzeuge)</li> <li>• Beschäftigte zum eLotsen / zur eLotsin schulen (Initiative „Strom bewegt“)</li> <li>• Verkehrsvermeidung durch Homeoffice</li> </ul>		
Priorität	P1	Ma-Nr. IKS 2017	Mo 2
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen	
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen	
	<i>Mitwirkung:</i>	Verkehrsdienstleister	
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	Mo 3, Mo 4	Übergeordnete Strategie für umzusetzende Maßnahmen in der Verwaltung	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Kommunale Maßnahmen / Instrumente: Mobilität</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Vermeidung und Verlagerung</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 2 Mobilitätsmanagement für die Kommunalverwaltung</b>	
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Nicht plausibel abschätzbar.	
Beitrag zur THG-Minderung	Nicht plausibel abschätzbar.	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Kosten sind abhängig vom Umfang der Umsetzung. Einzelne Maßnahmen sind mit geringen laufenden Kosten verbunden (z. B. Zuschüsse zum Jobticket ca. 20–40 € pro Monat und Mitarbeiter), andere erfordern Investitionen in Infrastruktur (z. B. Fahrradabstellanlagen ca. 500–1.000 € je Platz, Duschmöglichkeiten 20.000–50.000 €). Für die Einführung von E-Fahrzeugen sind mit 25.000–35.000 € pro Fahrzeug sowie ca. 3.000–5.000 € je Ladepunkt zu kalkulieren. Für die Homeoffice-Ausstattung können mit ca. 1.500 € je Arbeitsplatz gerechnet werden.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Im Rahmen von UM 2 (Klimaschutzmanagement) und über die regulären Tätigkeiten der Mitarbeiter/innen abgedeckt.	
Fördermöglichkeiten	Die Initiative „Strom bewegt“ bietet kostenfreie dreitägige Schulungen zum Thema "Zukunftsorientierte Mobilität in der Kommune gestalten" an. Diese sogenannte eLotsen-Schulung hat das Ziel Mitarbeitende der Kommune bezüglich Mobilitätsgestaltung in der Kommune unter besonderer Berücksichtigung der Elektromobilität weiterzubilden.  Siehe dazu: <a href="https://www.strom-bewegt.de/kommunen/elotse/">https://www.strom-bewegt.de/kommunen/elotse/</a>	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Keine unmittelbare Wertschöpfung gegeben, die Maßnahme initiiert jedoch Umsetzungsmaßnahmen, die der regionalen Wertschöpfung zugutekommen.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswahl konkreter umzusetzender Maßnahmen</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Kommunale Maßnahmen / Instrumente: Mobilität</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Vermeidung und Verlagerung</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 2 Mobilitätsmanagement für die Kommunalverwaltung</b>	
	<p>Abhängig von umzusetzender Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der eingerichteten Fahrradabstellplätze (Stück)</li> <li>• Vorhandensein / Zahl von Dusch- und Umkleidemöglichkeiten (Ja/Nein, Anzahl)</li> <li>• Zahl der Mitarbeitenden mit Jobticket (Anteil in %)</li> <li>• Zahl der abgeschlossenen Carsharing-Nutzungsverträge (Stück/Jahr)</li> <li>• Anteil der Homeoffice-Tage an der Gesamtzahl der Arbeitstage (%)</li> <li>• Anteil E-Fahrzeuge im Fuhrpark (%)</li> <li>• Zahl der installierten Ladepunkte (Stück)</li> </ul>	<p>Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.</p>
<b>Anmerkungen / Erläuterungen</b>		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Fuhrparkmanagement</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Effizienz und Alternative Antriebe</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 3 Kommunalen Fuhrpark auf emissionsarme Fahrzeuge umstellen</b>		
Beschreibung	<p>Ziel der Maßnahme ist es, die landkreiseigenen und kommunalen Fuhrparks und Geräteparks auf emissionsarme Fahrzeuge umzustellen. Kurze Dienstwege werden bereits von Mitarbeitenden einiger Kommunen mit Elektro-Fahrzeugen zurückgelegt bzw. wird dies zukünftig angestrebt. Darüber hinaus sollen Anreize für Mitarbeitende gesetzt werden, damit diese mit dem Rad zur Arbeit fahren statt mit dem Pkw. Die Vorbildwirkung der Städte und Gemeinden wird damit gestärkt und es soll erreicht werden, dass Unternehmen nachziehen. Wichtig ist die</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Information über Elektrofahrzeuge und die Einsatzmöglichkeiten von Elektromobilität in kommunalen Einrichtungen und Diensten (z.B. Bauhöfe)</li> <li>• Bündelung des kommunalen Interesses und Unterstützung der Kommunen bei der Fördermittelakquisition und/oder der Verhandlung mit Fahrzeug- bzw. Dienstleistungsanbietern (z.B. Streetscooter der Deutschen Post AG). In diesem Zuge kann es sinnvoll sein, dass der Kreis die einzelnen Bedarfe der Kommunen sammelt, darauffolgend geeignete Fahrzeuge vorschlägt und den Kommunen entweder einen Katalog als Handreichung zur Bestellung leistet oder eine Sammelbestellung anstrebt.</li> </ul> <p>Sofern Verbrennungsmotoren unabweisbar zum Einsatz kommen müssen, ist darauf zu achten, dass diese möglichst geringe Emissionen verursachen. In enger Zusammenarbeit mit bspw. den regionalen Energieversorgern soll gleichzeitig mit dem Umstieg auf Elektrofahrzeuge auch die Ladeinfrastruktur (siehe Mo 10) im Landkreis eruiert und ausgebaut werden.</p>		
Priorität	P1, P2, P3	Ma-Nr. IKS 2017	Mo 3, Mo 4
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Politische Gremien und Verwaltungsspitze des Landkreises Darmstadt-Dieburg und der Kommunen	
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunalverwaltung (KSM)	
	<i>Mitwirkung:</i>		
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	KE 2, UM 4		
<b>Wirkungen</b>			
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		direkt	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Fuhrparkmanagement</b>
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Effizienz und Alternative Antriebe</b>
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 3 Kommunalen Fuhrpark auf emissionsarme Fahrzeuge umstellen</b>
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Hängt von der Anzahl der ersetzten Fahrzeuge ab. Beispiel: Wenn ein aktueller PKW mit Ottomotor gegen ein Elektroauto (2030) getauscht wird, können bis zu 70 % Endenergie je Fahrzeug eingespart werden.
Beitrag zur THG-Minderung	Hängt von der Anzahl der ersetzten Fahrzeuge ab. Beispiel: Wenn ein aktueller PKW mit Ottomotor gegen ein Elektroauto (2030) getauscht wird, können bis zu 50 % THG-Emissionen bei aktuellen THG-Faktoren (Bundesstrommix) je Fahrzeug eingespart werden.
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>	
Sachkosten / Investitionen	Die Kosten hängen von der Anzahl der anzuschaffenden Fahrzeuge ab.
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Im Rahmen von UM 2 (Klimaschutzmanagement) und über die regulären Tätigkeiten der Mitarbeiter/innen abgedeckt.
Fördermöglichkeiten	Eine Möglichkeit zur Förderung dieser Maßnahme wäre die hessische kommunale Klimarichtlinie – Förderung investiver kommunaler Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen (für Maßnahmen eines Klimaschutzkonzeptes, bis zu 75 % Förderung der zuwendungsfähigen Kosten als "Sprintermaßnahme" für Mitglieder des Bündnisses Klima-Kommunen). Siehe dazu: Siehe dazu: <a href="https://landwirtschaft.hessen.de/klimaschutz/foerderung-klimarichtlinie">https://landwirtschaft.hessen.de/klimaschutz/foerderung-klimarichtlinie</a> Für den Umstieg zu einem emissionsfreien Fuhrpark bietet ebenfalls das kfw-Förderprogramm 267 die Möglichkeit sich die Umstellung auf einen klimafreundlichen Fuhrpark finanzieren zu lassen. Auch können die KfW-Kredite 268 und 269 potenziell bei der Finanzierung helfen.
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Bei PV-Eigenstromnutzung für die Elektromobilität werden keine Gelder für fossilen Treibstoff benötigt.
<b>Umsetzung / Controlling</b>	
Typ:	fortlaufend
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bestandsaufnahme und Evaluierung des Bedarfs</li> </ul>

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Fuhrparkmanagement</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Effizienz und Alternative Antriebe</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 3 Kommunalen Fuhrpark auf emissionsarme Fahrzeuge umstellen</b>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzahl / Quote der Fahrzeuge mit klimafreundlichem Antrieb</li> <li>Gefahrene Kilometer für Dienstfahrten mit PKW / Rad</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Nahmobilität</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Vermeidung und Verlagerung</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 5 Umsetzung des erarbeiteten Radverkehrskonzepts</b>		
Beschreibung	<p>Das Radverkehrskonzept des Landkreises wurde 2018 fertiggestellt und dient seither den Kommunen als Orientierung und Argumentationshilfe z.B. für den Ausbau von Radwegenetzen. Aus Perspektive des Klimaschutzkonzeptes ist zur Förderung des Radverkehrs insbesondere relevant: vorhandene Mängel beseitigen, ein Hauptradrouthenetz benennen und ausbauen, sichere Radabstellanlagen im öffentlichen Raum einrichten, Maßnahmen an Strecken und Knotenpunkten entwickeln, die Wegweisung optimieren, eine Gesamtstrategie zur Radförderung im Landkreis und in Verknüpfung mit der Stadt Darmstadt zu entwickeln.</p> <p>Zu empfehlen ist auch die Durchführung von „Leuchtturmprojekten“, die die Öffentlichkeit zur Radnutzung animieren sollen und zugleich die Radinfrastruktur der Städte und Gemeinden verbessern z.B. den Ausbau der Rad-Schnellroute Darmstadt-Frankfurt.</p>		
Priorität	P1, P3	Ma-Nr. IKS 2017	Mo 7
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen	
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen	
	<i>Mitwirkung:</i>	Alle relevanten (Mobilitäts)Akteure	
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	Mo 6, Mo 7, Mo 10, Mo 13, Mo 15	Übergeordnetes Konzept/ Strategie für Priorisierung umzusetzender Einzelmaßnahmen	
<b>Wirkungen</b>			
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		direkt	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Nahmobilität</b>
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Vermeidung und Verlagerung</b>
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 5 Umsetzung des erarbeiteten Radverkehrskonzepts</b>
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	<p>Die kurzfristigen Wirkungen sind eher gering, langfristig kann aber der Fuß- und Radverkehr insbesondere innerorts eine wichtige Rolle einnehmen und somit einen wichtigen Beitrag zur Energieeinsparung leisten.</p> <p>Laut Mobilität in Deutschland 2017 sind 64 Prozent der Pkw-Fahrten im Alltag kürzer als 10 Kilometer. Fahrten bis 1 Kilometer sind für die meisten Menschen gut zu Fuß zu erledigen, Fahrten bis zu 3 Kilometer können (meistens) bequem mit dem Rad zurückgelegt werden. Das sind grob geschätzt rund 25 Prozent der Pkw-Fahrten.</p> <p>Als Beispiel: Wenn nun die Hälfte der Einwohner (sprich die Erwachsenen zwischen 21 und 60 Jahren) für die 1-Kilometerfahrten vom Pkw auf Fuß- oder Radverkehr umsteigt (bei rund 200 Werktagen) würden rund 14,85 Millionen Fahrzeug-Kilometer pro Jahr eingespart werden (das sind rund 2,5 Prozent des gesamten innerstädtischen Verkehrs).</p> <p>Dadurch würden rund 10.100 MWh pro Jahr eingespart werden.</p>
Beitrag zur THG-Minderung	<p>Beispiel: Wenn ein aktueller PKW mit Ottomotor gegen ein Elektroauto (2030) getauscht wird, können bis zu 50 % THG-Emissionen bei aktuellen THG-Faktoren (Bundesstrommix) je Fahrzeug eingespart werden.</p>
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>	
Sachkosten / Investitionen	Kosten sind abhängig vom Umfang der Umsetzung.
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Wäre bei Besetzung einer Klimaschutzmanagement-Stelle (UM 2) und über die regulären Tätigkeiten der Mitarbeiter/innen abgedeckt.

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Nahmobilität</b>
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Vermeidung und Verlagerung</b>
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 5 Umsetzung des erarbeiteten Radverkehrskonzepts</b>
Fördermöglichkeiten	<p>Abhängig von den tatsächlich umzusetzenden Einzelmaßnahmen.</p> <p>Die Bundesförderung kommunaler Klimaschutz (Kommunalrichtlinie) im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) fördert Maßnahmen zur Förderung klimafreundlicher Mobilität unter 4.2.5. Dazu zählen u.a. Mobilitätsstationen, Radverkehrsinfrastruktur und Bike+Ride-Radabstellanlagen. Die Förderhöhe beträgt 50 % bzw. 65 % der zuwendungsfähigen Kosten bei finanzschwachen Kommunen (für Bike+Ride-Radabstellanlagen 70 % bzw. 85 %).</p> <p>Siehe dazu: <a href="https://www.klimaschutz.de/de/foerderung-der-nki/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/ma%C3%9Fnahmen-zur-foerderung-klimafreundlicher-mobilitaet">https://www.klimaschutz.de/de/foerderung-der-nki/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/ma%C3%9Fnahmen-zur-foerderung-klimafreundlicher-mobilitaet</a></p> <p>Das BALM fördert sowohl Investive als auch nicht investive Maßnahmen für die Radinfrastruktur. Darüber hinaus fördert das Land Hessen im Förderprogramm Nahmobilität Rad- und Fußverkehrsanlagen. Diese werden auch in der Förderung für kommunalen Straßenbau / öffentlicher Personenverkehr gefördert. Weitere förderfähige Maßnahmen für den kommunalen Straßenbau sind Fahrradverleihstationen und Fahrradabstellanlagen.</p> <p>Siehe dazu: <a href="https://mobil.hessen.de/foerderangebote/ihr-weg-zur-foerderung/kommunaler-strassenbau-oeffentlicher-personennahverkehr">https://mobil.hessen.de/foerderangebote/ihr-weg-zur-foerderung/kommunaler-strassenbau-oeffentlicher-personennahverkehr</a> <a href="https://mobil.hessen.de/foerderangebote/ihr-weg-zur-foerderung/nahmobilitaet">https://mobil.hessen.de/foerderangebote/ihr-weg-zur-foerderung/nahmobilitaet</a></p>
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	<p>Evtl. gewisse Effekte durch bauliche Maßnahmen, die von regionalen Firmen umgesetzt werden.</p> <p>Reduzierung der externen Kosten des Verkehrs durch voraussichtlich geringere Unfallzahlen, Luftschadstoffbelastungen und geringere Infrastrukturkosten bei reduziertem Autoverkehr.</p>
<b>Umsetzung / Controlling</b>	
Typ:	fortlaufend
Zeithorizont	mittel- bis langfristig (> 3 Jahre)
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorisierung der Maßnahmen im Radverkehrskonzept</li> <li>• Schrittweise Umsetzung der im Radverkehrskonzept vorgeschlagenen Maßnahmen</li> <li>• Konzeptentwicklung: Durchführung von „Leuchtturmprojekten“, die die Öffentlichkeit zur Radnutzung animieren sollen.</li> </ul>

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Nahmobilität</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Vermeidung und Verlagerung</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 5 Umsetzung des erarbeiteten Radverkehrskonzepts</b>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzahl der abgeschlossenen Projekte des Konzeptes</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Nahmobilität</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Vermeidung und Verlagerung</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 6 Flächendeckend moderne Fahrradabstellplätze im öffentlichen Raum anbieten</b>		
Beschreibung	<p>Sichere und moderne Abstellanlagen im öffentlichen Raum sind ein wichtiger Faktor für den Ausbau der Radinfrastruktur und eine höhere Radverkehrsnutzung im Landkreis. Insbesondere der Sicherheitsaspekt ist für Einheimische wie auch Besucher ein Argument pro oder contra Fahrradnutzung. Außerdem sollten Fördermöglichkeiten für das Anbringen von zeitgemäßen Radabstellanlagen an Gewerbe- und Einzelhandelsstandorten und den Übergängen zu Bahn und ÖPNV geprüft werden.</p> <p>Weiterhin sind Informationen für Bauherren zu geeigneten Fahrradabstellanlagen empfehlenswert. In dieser Hinsicht sollten die Kommunen z.B. bei der Stellplatzverordnung über Alternativen nachdenken. Ein PKW-Stellplatz bietet Platz für vier Fahrräder und könnte alternativ in den Bauantrag miteingebracht werden. Ein weiterer Aspekt könnte die Unterstützung zum Aufbau von (ggf. mobilen) Ladestationen sein, z.B. auf dem Schloss Lichtenberg (Gemeinde Fischbachtal) mit einer mobilen Ladestation für Elektrofahrräder (Kooperation mit der ENTEGA).</p>		
Priorität	P1, P2, P3	Ma-Nr. IKS 2017	Mo 8
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Kommunalverwaltung	
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunalverwaltung	
	<i>Mitwirkung:</i>	Gewerbe und Handel, Verkehrsdienstleister	
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	Mo 5	Umzusetzende Maßnahme aus dem Radverkehrskonzept	
<b>Wirkungen</b>			
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt	
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig, da sie die Umsetzung anderer Maßnahmen unterstützt und das Radfahren fördert.		
Beitrag zur THG-Minderung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig, da sie die Umsetzung anderer Maßnahmen unterstützt und das Radfahren fördert.		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Nahmobilität</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Vermeidung und Verlagerung</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 6 Flächendeckend moderne Fahrradabstellplätze im öffentlichen Raum anbieten</b>	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Fahrradabstellanlage können mit ca. 500–1.000 € je Platz kalkuliert werden.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Wäre bei Besetzung einer Klimaschutzmanagement-Stelle (UM 2) und über die regulären Tätigkeiten der Mitarbeiter/innen abgedeckt.	
Fördermöglichkeiten	<p>Die Bundesförderung kommunaler Klimaschutz (Kommunalrichtlinie) im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) fördert Maßnahmen zur Förderung klimafreundlicher Mobilität unter 4.2.5. Dazu zählen u.a. Mobilitätsstationen, Radverkehrsinfrastruktur und Bike+Ride-Radabstellanlagen. Die Förderhöhe beträgt 50 % bzw. 65 % der zuwendungsfähigen Kosten bei finanzschwachen Kommunen (für Bike+Ride-Radabstellanlagen 70 % bzw. 85 %).</p> <p>Siehe dazu: <a href="https://www.klimaschutz.de/de/foerderung-der-nki/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/ma%C3%9Fnahmen-zur-foerderung-klimafreundlicher-mobilitaet">https://www.klimaschutz.de/de/foerderung-der-nki/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/ma%C3%9Fnahmen-zur-foerderung-klimafreundlicher-mobilitaet</a></p> <p>Das BALM z. B. fördert sowohl Investive als auch nicht investive Maßnahmen für die Radinfrastruktur. Darüber hinaus fördert das Land Hessen im Förderprogramm Nahmobilität Rad- und Fußverkehrsanlagen. Diese werden auch in der Förderung für kommunalen Straßenbau / öffentlicher Personenverkehr gefördert. Weitere förderfähige Maßnahmen für den kommunalen Straßenbau sind Fahrradverleihstationen und Fahrradabstellanlagen.</p> <p>Siehe dazu:</p> <p><a href="https://mobil.hessen.de/foerderangebote/ihr-weg-zur-foerderung/kommunaler-strassenbau-oeffentlicher-personennahverkehr">https://mobil.hessen.de/foerderangebote/ihr-weg-zur-foerderung/kommunaler-strassenbau-oeffentlicher-personennahverkehr</a></p> <p><a href="https://mobil.hessen.de/foerderangebote/ihr-weg-zur-foerderung/nahmobilitaet">https://mobil.hessen.de/foerderangebote/ihr-weg-zur-foerderung/nahmobilitaet</a></p>	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Evtl. Effekte durch bauliche Maßnahmen, die von regionalen Firmen umgesetzt werden.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	mittelfristig (3-5 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standortanalyse</li> <li>• Initiierung von Dialogansätzen mit relevanten Akteuren</li> <li>• Klärung der organisatorischen und finanziellen Rahmenbedingungen</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Nahmobilität</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Vermeidung und Verlagerung</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 6 Flächendeckend moderne Fahrradabstellplätze im öffentlichen Raum anbieten</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzahl der eingerichteten Fahrradabstellplätze (Stück)</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
<b>Anmerkungen / Erläuterungen</b>		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>öffentlicher Verkehr</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Vermeidung und Verlagerung</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 8 Bessere Vernetzung umweltverträglicher Verkehrsmittel umsetzen</b>		
Beschreibung	<p>Die multimodale Mobilität im ländlichen Raum soll ausgebaut werden. Um situationsgerecht das jeweils passendste Verkehrsmittel auswählen zu können, ist zunächst ein multimodales Mobilitätskonzept notwendig. Daraus lassen sich verschiedene Bausteine zur Kommunikation und Bewerbung der Mobilität ableiten, wie z.B. verkehrsmittelübergreifende (Internet-) Plattformen. Internetauftritte der Kommunen und des Kreises sind wichtige Informationsquellen auch zu Mobilität – sei es ÖPNV, Rad- oder Fußverkehr. Daher sollten die Internetauftritte ausgebaut werden und neben konkreten Fahrplaninformationen auch Informationen zu aktuellen Aktivitäten und Planungen bereitstellen. Hier soll der Landkreis die in Mo 2 angestoßenen und umgesetzten Maßnahmen weiter fortführen und die Internetplattformen regelmäßig hinsichtlich der umgesetzten Maßnahmen aktualisieren. Weitere Bausteine einer multimodalen Mobilität sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastrukturmaßnahmen / Mobilitätsstationen</li> <li>• Car-Sharing-Angebote</li> <li>• flexible Angebote: Bürgerbusse / Anrufsammeltaxen (AST)</li> </ul> <p>Räumlich und von den unterschiedlichen Angeboten her sollten die Bausteine in Mobilitätsstationen vereint werden. Mobilitätsstationen sind Verknüpfungspunkte verschiedener Verkehrsmittel: Dort gibt es im Idealfall Car-Sharing-Fahrzeuge, qualitätsvolle Fahrradabstellanlagen, Leihfahrräder und eine hochwertige ÖPNV-Haltestelle. Mobilitätsstationen erleichtern die intermodale Nutzung des Umweltverbunds. Sie sollten an wichtigen ÖPNV-Haltestellen eingerichtet werden. Hier fördert bspw. das Land Hessen im Rahmen des MobFöG über das Programm für kommunalen Straßenbau / öffentlicher Personenverkehr den Ausbau der multimodalen Mobilität.</p>		
Priorität	P1, P2, P3	Ma-Nr. IKSK 2017	Mo 10
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg (Koordination und Unterstützung), ggf. Netzwerk „Besser zur Arbeit“	
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunen, Verkehrsbetriebe, Tourismusorganisationen	
	<i>Mitwirkung:</i>	Handel u. Dienstleistung, Finanzinstitute	
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	Mo 5 bis Mo 7, Mo 10, Mo 11	Synchronisation des multimodalen Mobilitätskonzeptes mit den umzusetzenden Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept synchronisieren	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>öffentlicher Verkehr</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Vermeidung und Verlagerung</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 8 Bessere Vernetzung umweltverträglicher Verkehrsmittel umsetzen</b>	
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Nicht plausibel abschätzbar.	
Beitrag zur THG-Minderung	Nicht plausibel abschätzbar.	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Erst nach Vorlage konkreter Planungen bezifferbar.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Wäre bei Besetzung einer Klimaschutzmanagement-Stelle (UM 2) und über die regulären Tätigkeiten der Mitarbeiter/innen abgedeckt.	
Fördermöglichkeiten	<p>Die Bundesförderung kommunaler Klimaschutz (Kommunalrichtlinie) im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des BMWK fördert Maßnahmen zur Förderung klimafreundlicher Mobilität unter 4.2.5. Dazu zählen u.a. Mobilitätsstationen, Radverkehrsinfrastruktur und Bike+Ride-Radabstellanlagen. Die Förderhöhe beträgt 50 % bzw. 65 % der zuwendungsfähigen Kosten bei finanzschwachen Kommunen (für Bike+Ride-Radabstellanlagen 70 % bzw. 85 %).</p> <p>Siehe dazu: <a href="https://www.klimaschutz.de/de/foerderung-der-nki/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/ma%C3%9Fnahmen-zur-foerderung-klimafreundlicher-mobilitaet">https://www.klimaschutz.de/de/foerderung-der-nki/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/ma%C3%9Fnahmen-zur-foerderung-klimafreundlicher-mobilitaet</a></p> <p>Das Land Hessen fördert im Rahmen des MobFöG über das Programm für kommunalen Straßenbau / öffentlicher Personenverkehr den Ausbau der multimodalen Mobilität.</p> <p>Siehe dazu: <a href="https://mobil.hessen.de/foerderangebote/ihr-weg-zur-foerderung/nahmobilitaet">https://mobil.hessen.de/foerderangebote/ihr-weg-zur-foerderung/nahmobilitaet</a></p>	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Evtl. Effekte durch bauliche Maßnahmen, die von regionalen Firmen umgesetzt werden.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	mittel- bis langfristig (> 3 Jahre)	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>öffentlicher Verkehr</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Vermeidung und Verlagerung</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 8 Bessere Vernetzung umweltverträglicher Verkehrsmittel umsetzen</b>	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung und Ausbau der Information zu umweltgerechten Verkehrsträgern auf der Homepage des Kreises und der Kommunen</li> <li>• Identifikation möglicher Standorte für Mobilitätsstationen in den Kommunen</li> <li>• Machbarkeitsuntersuchung für Mobilitätsstationen in den Kommunen</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Kommunen, die das Thema umweltverträgliche Verkehrsmittel auf ihrer Homepage ausführlich darstellen</li> <li>• Anzahl der (neu errichteten) Mobilitätsstationen im Landkreis</li> <li>• Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert: <ul style="list-style-type: none"> <li>- jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien</li> </ul> </li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Nahmobilität</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Vermeidung und Verlagerung</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 9 Fußverkehrssicherheit erhöhen</b>		
Beschreibung	<p>Vor dem Hintergrund oft historisch gewachsener Stadt- und Ortsteilquartiere mit einer engen Straßenführung z.T. ohne jegliche Schutzangebote für den Fußverkehr (i.e. Gehweg), sollen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit des Fußverkehrs mögliche Maßnahmen geprüft werden. Dazu zählt bspw. die Einführung von Einbahnstraßenregelungen. Viele der Tempo-30-Zonen sind aufgrund der Straßenraumgestaltung nicht als solche zu erkennen. Durch eine Umgestaltung kann eine bessere Übersichtlichkeit und mehr Fläche für die Nahmobilität geschaffen werden.</p> <p>Mit der Einstellung eines Nahmobilitätskoordinators in der Kreisverwaltung wird im Landkreis Darmstadt-Dieburg Nahmobilität hohe Priorität eingeräumt. Dabei liegt unter anderem ein Fokus auf der Berücksichtigung der Fußverkehrssicherheit, insbesondere für Kinder z.B. auf Schulwegen, Menschen mit Behinderung und älteren Menschen in den zukünftigen kommunenscharfen Nahmobilitätsplänen als Ergebnis der Nahmobilitäts-Checks. Erreichbarkeitsanalysen für den Fußverkehr werden dabei ebenso Teil der Bestandsaufnahme sein. Die Ergebnisse sollen zur Bewertung von Flächenpotentialen zur Innenentwicklung der Kommunen miteinfließen.</p> <p>Der Nahmobilitäts-Check ist dabei ein vom Land Hessen empfohlenes Planungsinstrument zur Förderung des Fuß- als auch des Radverkehrs, indem bestehende Infrastrukturen analysiert und Maßnahmen zur Verbesserung identifiziert werden. Dieser ist vom Land Hessen mit bis zu 25.000 € grundsätzlich für Kommunen förderbar.</p> <p>Der Landkreis Darmstadt-Dieburg und 18 seiner Kreiskommunen sind außerdem bereits Mitglied der Nahmobilitäts-Initiative AGNH (Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen). Es wird angestrebt, dass alle Kreiskommunen Mitglied dieser Arbeitsgemeinschaft sind, um eine landkreisweite Ausgestaltung erwirken zu können.</p>		
Priorität	P1, P2	Ma-Nr. IKS 2017	neu
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	neue Maßnahme, daher nicht anwendbar	neue Maßnahme, daher nicht anwendbar	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Verwaltungsspitze und politische Gremien der Kommunen und des Kreises	
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunalverwaltung	
	<i>Mitwirkung:</i>		
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	-	-	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Nahmobilität</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Vermeidung und Verlagerung</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 9 Fußverkehrssicherheit erhöhen</b>	
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		direkt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	<p>Die kurzfristigen Wirkungen sind eher gering, langfristig kann aber der Fuß- und Radverkehr insbesondere innerorts eine wichtige Rolle einnehmen und somit einen wichtigen Beitrag zur Energieeinsparung leisten.</p> <p>Laut Mobilität in Deutschland 2017 sind 64 Prozent der Pkw-Fahrten im Alltag kürzer als 10 Kilometer. Fahrten bis 1 Kilometer sind für die meisten Menschen gut zu Fuß zu erledigen, Fahrten bis zu 3 Kilometer können (meistens) bequem mit dem Rad zurückgelegt werden. Das sind grob geschätzt rund 25 Prozent der Pkw-Fahrten.</p> <p>Als Beispiel: Wenn nun die Hälfte der Einwohner (sprich die Erwachsenen zwischen 21 und 60 Jahren) für die 1-Kilometerfahrten vom Pkw auf Fuß- oder Radverkehr umsteigt (bei rund 200 Werktagen) würden rund 14,85 Millionen Fahrzeug-Kilometer pro Jahr eingespart werden (das sind rund 2,5 Prozent des gesamten innerstädtischen Verkehrs).</p> <p>Dadurch würden rund 10.100 MWh pro Jahr eingespart werden.</p>	
Beitrag zur THG-Minderung	Für Maßnahmenpriorisierung bereits kommunenspezifisch quantifiziert (siehe Mo 5).	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Keine pauschale Aussage möglich. Die Sachkosten sind abhängig von den tatsächlich umgesetzten Maßnahmen ist.	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Im Rahmen von UM 2 und über die regulären Tätigkeiten der Mitarbeiter/innen abgedeckt.	
Fördermöglichkeiten	<p>Der Nahmobilitäts-Check ist dabei ein vom Land Hessen empfohlenes Planungsinstrument zur Förderung des Fuß- als auch des Radverkehrs, indem bestehende Infrastrukturen analysiert und Maßnahmen zur Verbesserung identifiziert werden. Dieser ist vom Land Hessen mit bis zu 25.000 € grundsätzlich für Kommunen förderbar.</p> <p>Siehe dazu: <a href="https://mobil.hessen.de/foerderangebote/ihr-weg-zur-foerderung/nahmobilitaet">https://mobil.hessen.de/foerderangebote/ihr-weg-zur-foerderung/nahmobilitaet</a></p>	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Fußverkehr fördert ggf. den innerstädtischen Einzelhandel. Fußgänger beleben Straßen und öffentliche Plätze, sie fahren nicht mit dem Auto vorbei, sondern bleiben eher stehen und kaufen ein.	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Nahmobilität</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Vermeidung und Verlagerung</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 9 Fußverkehrssicherheit erhöhen</b>	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikation von relevanten Konfliktpunkten (Nahmobilitäts-Check durchführen)</li> <li>• Fördermittelbeantragung</li> <li>• Ausschreibung und Beauftragung eines Dienstleisters zur Maßnahmenumsetzung</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fördermittelbescheid</li> <li>• Fertigstellung der Maßnahmen</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Nahmobilität</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Vermeidung und Verlagerung</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 10 Zielgruppenspezifische Fahrrad-Angebote ausbauen</b>		
Beschreibung	<p>Eine zielgruppenspezifische Stärkung des Radverkehrs durch Kampagnen ist ein wichtiger Bestandteil, um das Thema bedarfsgerecht weiterzutragen. Kampagnen zur Förderung für das private Umfeld bspw. über das Stadtradeln oder Lastenrad-Testangebote für das Radfahren mit der ganzen Familie oder zum Thema Bike-Sharing im Tourismus (siehe Mo 7) sind dabei denkbar. Lastenräder und Fahrradanhänger können wichtige Lücken im täglichen Mobilitätsangebot schließen. Sie können sowohl für den Lastentransport als auch zur Kindermitnahme genutzt werden. Neben dem Verleihsystem bietet das Land Hessen jedes Jahr in einem begrenzten Zeitraum eine Förderung für Privatpersonen beim Kauf an. Auf Bundesebene werden zudem – ebenfalls zeitlich begrenzt bzw. mit Unterbrechungen – Schwerlastenräder für Unternehmen gefördert. Beide Förderungen sollten, sobald sie wieder aufgelegt werden, bekannt gemacht werden, um die Attraktivität für den privaten Kauf von Lastenrädern zu erhöhen.</p> <p>Radroutenplaner bewerben: Durch zusätzliche Informationen zu Fahrradrouten kann eine größere Akzeptanz und Begeisterung für das Thema Fahrrad erreicht werden. Es können sichere und angenehm zu befahrende Wege ausgewählt werden. Ein „Widget“ des Radroutenplaners Hessens kann technisch einfach in die Homepage der Stadt/Gemeinde eingebunden werden.</p> <p>Radverkehrsmarketing aufbauen: Radverkehrsmarketing und Informationen zum Thema Radverkehr sind wichtige Bausteine für ein nachhaltiges Mobilitätsangebot einer Kommune. Es kann auf bestehende und neue Angebote aufmerksam gemacht und der Umstieg erleichtert werden. Die Nahmobilitätsrichtlinie des Landes Hessen kann dabei als Förderung in Anspruch genommen werden, um Fahrradaktionstage zu fördern und / oder weitere zielgruppenspezifische Kampagnen im Rahmen von Familie, demographischem Wandel und Betrieben.</p>		
Priorität	P1, P2, P3	Ma-Nr. IKS 2017	neu
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	neue Maßnahme, daher nicht anwendbar	neue Maßnahme, daher nicht anwendbar	
Akteure und Verantwortungen	<i>Initiierung:</i>	Politische Gremien und Verwaltungsspitze des Landkreises Darmstadt-Dieburg und der Kommunen	
	<i>Umsetzung:</i>	Kommunalverwaltung, ADFC, AGNH	
	<i>Mitwirkung:</i>	Lokale Akteure und Institutionen	
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	AB 3, AB 6	Mit Bezug zu entsprechend passenden Kampagnen zu initiieren.	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Nahmobilität</b>
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Vermeidung und Verlagerung</b>
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 10 Zielgruppenspezifische Fahrrad-Angebote ausbauen</b>
<b>Wirkungen</b>	
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)	indirekt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig, da sie die Umsetzung anderer Maßnahmen unterstützt und das Radfahren fördert.
Beitrag zur THG-Minderung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber sehr wichtig, da sie die Umsetzung anderer Maßnahmen unterstützt und das Radfahren fördert.
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>	
Sachkosten / Investitionen	Abhängig von der Auswahl der Angebote.
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Im Rahmen von UM 2 und über die regulären Tätigkeiten der Mitarbeiter/innen abgedeckt.
Fördermöglichkeiten	Die Nahmobilitätsrichtlinie des Landes Hessen kann dabei als Förderung in Anspruch genommen werden, um Fahrradaktionstage zu fördern und / oder weitere zielgruppenspezifische Kampagnen im Rahmen von Familie, demographischem Wandel und Betrieben. Die Höhe der Förderung beträgt i.d.R. 70 % der zuwendungsfähigen Ausgaben.  Siehe dazu: <a href="https://mobil.hessen.de/foerderangebote/ihr-weg-zur-foerderung/nahmobilitaet">https://mobil.hessen.de/foerderangebote/ihr-weg-zur-foerderung/nahmobilitaet</a>
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Kann in Verbindung mit der lokalen Fahrradwirtschaft geschehen.
<b>Umsetzung / Controlling</b>	
Typ:	fortlaufend
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifizieren von relevanten, zu dem Landkreis / den Kommunen passenden Kampagnenbausteinen.</li> <li>• Entwicklung eines Kampagnenkonzeptes (z.B. in welchem Jahr ist welche Aktion sinnvoll?) oder alternativ sofortiger Start anlässlich des Beschlusses des Klimaschutzkonzeptes</li> </ul>

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Mobilität</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Nahmobilität</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>Verkehr Vermeidung und Verlagerung</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Mo 10 Zielgruppenspezifische Fahrrad-Angebote ausbauen</b>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<p>Durchführung einer Kampagne bzw. Aktion pro Jahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl erreichter Personen</li> <li>• Bekanntheit der Kampagne</li> <li>• Zufriedenheit mit Kampagne</li> <li>• Bewertung beim jährlichen ADFC-Fahrradklimatest.</li> </ul>	<p>Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.</p>
Anmerkungen / Erläuterungen		

## 6 Handlungsfeld „Aktivierung und Beteiligung“

### 6.1 Maßnahmengruppe „Beteiligung und Kommunikation“

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Aktivierung und Beteiligung</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Beteiligung und Kommunikation</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>AB 1 Konkretisierung und Umsetzung einer Kommunikationsstrategie für die Begleitung der Klimaschutzaktivitäten im Landkreis und in den Kommunen</b>		
<b>Beschreibung</b>	<p>Das Thema Energie und Klimaschutz muss ständig am Laufen gehalten werden. Es ist sehr wichtig eine dauerhafte Information der Beschäftigten aus der Verwaltung des Kreises und der Kommunen, der Bürgerinnen und Bürger, der Unternehmen und allen relevanten Akteuren aufrecht zu erhalten. Eine Kooperation mit den lokalen und regionalen Medien kann dies flankieren. Die Redewendung „Tue Gutes und rede darüber ...“ kann sich hierbei als zielführend erweisen. Die Kommunikationsstrategie könnte sich folgenden Themen und Ideen für die Zusammenstellung von Informationsmaterial bedienen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landkreisweite Übersicht über Energieberater, um Umsetzung der Beratungsangebote zu erleichtern, über die eigene Internetpräsenz mit Link zu entsprechenden Seiten der Organisationen / Initiativen des Bundes</li> <li>• Bekanntmachung von beispielhaften Sanierungen als praktische Vorbilder</li> <li>• Energieeinsparsteckbriefe für regionaltypische Gebäude als Informationsinstrument, das Immobilienbesitzern einen ersten Eindruck über die Einsparpotenziale (und die dazu erforderlichen Maßnahmen und Aufwendungen) gibt</li> <li>• Erstellen eines Informationspakets für Neuzugezogene zu Energie- und Klimaschutzaktivitäten, Beratungsangeboten</li> <li>• Stromeinspartipps und optimiertes Nutzerverhalten durch Informationsbroschüren zur Digitalisierung und zu Smart-Home-Anwendungen im Gebäude</li> </ul> <p>Um solche Beispiele publik zu machen, sollen themenbezogene Kampagnen durchgeführt werden, siehe hierzu die nachfolgende Maßnahme AB 3.</p>		
<b>Priorität</b>	P1	Ma-Nr. IKSK 2017	AB 1, neu
<b>Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen</b>	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
<b>Akteure und Verantwortungen</b>	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen	
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen	
	<i>Mitwirkung:</i>	lokale und regionale Medien	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Aktivierung und Beteiligung</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Beteiligung und Kommunikation</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>AB 1 Konkretisierung und Umsetzung einer Kommunikationsstrategie für die Begleitung der Klimaschutzaktivitäten im Landkreis und in den Kommunen</b>	
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung
	AB 2, AB 3, AB 5, AB 6, AB 7, AB 8	Grundlage für die umzusetzenden Aktivierungs- und Beteiligungsformate
<b>Wirkungen</b>		
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber wichtig für die Umsetzung anderer Maßnahmen.	
Beitrag zur THG-Minderung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber wichtig für die Umsetzung anderer Maßnahmen.	
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>		
Sachkosten / Investitionen	Sachkosten: ca. 3.000 bis 5.000 €/a für fortlaufende Öffentlichkeitsarbeit (Kommunikationskonzept, Flyer, Poster, Bilder, Kampagnen, Vorträge, etc.).	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Personalaufwand für fortlaufende Öffentlichkeitsarbeit: ca. 1 PM pro Jahr	
Fördermöglichkeiten	Wenn im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundes ein/e Klimaschutzmanager/in eingestellt wird, dann sind bis zu 25.000 Euro für bestimmte Ausgaben der Öffentlichkeitsarbeit förderfähig.	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Mittelbar über den Grad der Umsetzung von Projekten. Diese lassen sich im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes nicht seriös abschätzen.  Indirekt werden Wertschöpfungseffekte erzielt, wenn durch eine motivierende Öffentlichkeitsarbeit Maßnahmen angestoßen werden.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)	
Nächste Schritte (soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen)	Konkretisierung des Konzepts für die Öffentlichkeitsarbeit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festlegung des (jährlichen) Budgets</li> <li>• Auswahl geeigneter Aktionen und Kampagnen</li> <li>• Terminplan zur Durchführung von Aktionen und Kampagnen</li> </ul>	

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Aktivierung und Beteiligung</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Beteiligung und Kommunikation</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>AB 1 Konkretisierung und Umsetzung einer Kommunikationsstrategie für die Begleitung der Klimaschutzaktivitäten im Landkreis und in den Kommunen</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbeziehung relevanter Akteure</li> <li>• Inhaltliche und organisatorische Vorbereitung konkreter Aktionen und Kampagnen, ggf. mit Unterstützung externer Dienstleistungsunternehmen</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der durchgeführten Veranstaltungen (mit Anzahl der Teilnehmenden)</li> <li>• Anzahl der durchgeführten Kampagnen</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Aktivierung und Beteiligung</b>		
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Beteiligung und Kommunikation</b>		
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>AB 2 Organisation von Fachvorträgen und Informationsveranstaltungen zu Energie- und Klimaschutzthemen</b>		
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. Eine Zusammenarbeit von Kommunen und Kreis bietet sich an, um mehr Publikum zu erreichen.		
Priorität	P1, P2, P3	Ma-Nr. IKS 2017	AB 2
Stand der Umsetzung in Landkreis und Kommunen	Landkreis	Kommune	
	Siehe Kapitel 6.1 im Endbericht	Siehe Kapitel 6.2 im Endbericht	
Akteure und Verantwortung	<i>Initiierung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen	
	<i>Umsetzung:</i>	Landkreis Darmstadt-Dieburg, Kommunen	
	<i>Mitwirkung:</i>	Dienstleistungsunternehmen, Referentinnen und Referenten	
Querbezüge / Abhängigkeit	zu Ma-Nr.	Art des Querbezugs / Erläuterung	
	Eff 2 bis Eff 9	Initiierung für einige Maßnahmen im Handlungsfeld Energieeffizienz und Energieeinsparung	
<b>Wirkungen</b>			
Wirkmechanismus (direkt/indirekt)		indirekt	
Beitrag zur Energie-Einsparung / Erzeugung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber wichtig für die Umsetzung anderer Maßnahmen.		
Beitrag zur THG-Minderung	Keine direkten Wirkungen zuordenbar, die Maßnahme ist aber wichtig für die Umsetzung anderer Maßnahmen.		
<b>Kosten / Wertschöpfung</b>			
Sachkosten / Investitionen	Kosten für Referentinnen und Referenten, Werbematerial und Veranstaltungskosten.		

Anhang 1.2 – Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Aktivierung und Beteiligung</b>	
<b>Maßnahmengruppe</b>	<b>Beteiligung und Kommunikation</b>	
<b>Handlungsstrang</b>	<b>übergreifende Maßnahmen</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>AB 2 Organisation von Fachvorträgen und Informationsveranstaltungen zu Energie- und Klimaschutzthemen</b>	
Zusätzlicher Personalaufwand ( VZÄ)	Im Rahmen vom KSM und über die regulären Tätigkeiten der Verwaltung abgedeckt.	
Fördermöglichkeiten	-	
Kosteneinsparung / Wertschöpfung	Im Rahmen der Umsetzung kann regionale Wertschöpfung generiert werden.	
<b>Umsetzung / Controlling</b>		
Typ:	fortlaufend	
Zeithorizont	kurzfristig (1-3 Jahre)	
Nächste Schritte / Dauer soweit einschlägig Umsetzungsschritte benennen und Umsetzungsdauer angeben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbindung in die Kommunikationsstrategie und konkrete Aktionen / Veranstaltungen</li> </ul>	
Controlling	Indikator(en)	Vorgehensweise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Fachvorträge / Informationsveranstaltungen pro Jahr</li> </ul>	Stand der Umsetzung wird im Klimaschutzbericht dokumentiert (s.u. UM 4): jährliche Berichterstattung in den entsprechenden Ausschüssen bzw. politischen Gremien.
Anmerkungen / Erläuterungen		