

Integriertes Klimaschutzkonzept Köln 2013

Stand: 20. Januar 2014

Inhalt

1	Einleitung	5
2	Was hat die Stadt Köln schon erreicht?	5
3	CO₂- und Endenergiebilanz	8
3.1	CO ₂ - und Endenergiebilanz von 1990 bis 2008	8
3.2	Szenarien bis 2020	9
4	Wie können die Ziele erreicht werden?	11
4.1	Das Maßnahmenprogramm mit Vorschlägen der Gutachter	12
4.2	Ratsbeschluss vom 20.12.2011	12
4.3	Initiative SmartCity Cologne	14
	Eine Initiative für die Menschen	14
	Innovation und neue Wege	14
	Nutzen für alle Akteure in der Stadt	14
	Vernetzung und Austausch	15
4.4	Grundlage für erfolgreichen Klimaschutz in Köln	16
4.5	Die Struktur der Maßnahmenbeschreibung nach Lebenslagen	16
5	Die Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes Köln nach Lebenslagen	18
5.1	Köln als Klimaschutzstadt	19
5.1.1	Sachgebiet Klimaschutz im Umwelt- und Verbraucherschutzamt	19
5.1.2	Zentrum für Energieeffizienz (ZEFF)	20
5.1.3	Überprüfung Zielerreichung Klimaschutz in städtischen Planungen und Projekten	21
5.1.4	Regelmäßige Erfolgskontrolle (Bilanzen und Maßnahmenprogramme) im Konzern Stadt Köln	21
5.1.5	Maßnahmenbündel Öffentlichkeitsarbeit	22
5.1.6	Klimaschutz und Energieeffizienz in Stadtentwicklungskonzepten integrieren	23
5.1.7	Green IT	24
5.1.8	Abstimmung der Arbeitskreise und Initiativen in Köln	25
5.2	Köln als Sozial- und Lebensraum (Kommunikation und Öffentlichkeitsbeteiligung)	27
5.2.1	Werbekampagne „Klimafreundliches Alltagsverhalten: Konsum, Mobilität, Ressourcenschutz“	27
5.2.2	Internetplattform für Klimaschutz in Köln	27
5.2.3	Köln spart CO ₂ – Aufbau einer interaktiven Internetplattform	28
5.2.4	Entwicklung und Umsetzung einer Stromsparinitiative für private Haushalte	29
5.2.5	Wettbewerb bzw. Ausschreibung „Klimaschutz-Modelleinrichtung Köln“	30
5.2.6	Austauschprogramm „Weiße Ware“ (elektrische Haushaltsgeräte)	30
5.2.7	Bauherren-Seminare „Energetische Sanierung im Bestand“	31
5.2.8	Beratungsinitiative „CO ₂ -neutrale Großveranstaltungen in Köln“	32
5.3	Köln als Energiestadt	33
5.3.1	Fortschreibbarer Wärmetatlas	33
5.3.2	Ausbau der Fern und Nahwärmeversorgung (Kraft-Wärme-Kopplung)	34
5.3.3	Potenzialstudie zur Abwärmenutzung	35
5.3.4	Kampagne zum energieeffizienten Einsatz von Wärmepumpen	36
5.3.5	Erhöhung des Ökostromanteils bei den städtischen Liegenschaften	37

5.3.6	Entwicklung und Umsetzung eines Strategieplans zur gezielten Senkung des Stromverbrauchs der städtischen Gebäude	37
5.3.7	Prüfung und Umsetzung der BHKW-Einsatzmöglichkeiten in Köln.....	39
5.3.8	Erneuerbare Energienutzung in den städtischen Liegenschaften.....	40
5.3.9	Vertiefung der solarenergetischen Optimierung städtebaulicher Planung innerhalb der Stadtverwaltung.....	41
5.3.10	Solardachkataster.....	42
5.3.11	Umstellung der Erdgastankstellen im Raum Köln auf biogenes Erdgas	42
5.3.12	Ergänzung der Busflotte im ÖPNV um Fahrzeuge mit alternativen Antrieben	43
5.3.13	Prüfung der Möglichkeit des Einsatzes von Erdgasfahrzeugen auf der Basis von biogenem Erdgas bei der Neuanschaffung kommunaler Fahrzeuge	44
5.3.14	Stromspar-Check des Diözesancaritasverbandes Erzbistum Köln e. V.....	45
5.3.15	Haus-zu-Haus-Beratung	46
5.3.16	Energieberatung für Sportvereine	47
5.4	Köln als mobile Stadt	48
5.4.1	Einrichtung einer Mobilitätszentrale	49
5.4.2	Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung.....	50
5.4.3	Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung	51
5.4.4	Erweiterung der Stellplatzreduzierungsziele.....	52
5.4.5	Ausweitung von kontinuierlichen Verkehrserhebungen und Befragungen.....	52
5.4.6	Bau weiterer autofreier/stellplatzreduzierter Siedlungen in Köln.....	53
5.4.7	Straßenraumgestaltung.....	54
5.4.8	Verkehrsberuhigungsmaßnahmen und Ausweitung verkehrsberuhigter Bereiche	55
5.4.9	Image- und Informationskampagne zur Naherholung mit dem ÖPNV	55
5.4.10	Einrichtung von zusätzlichen Fahrradabstellmöglichkeiten.....	56
5.4.11	Einrichtung einer Naviki-Seite	56
5.4.12	Zero Emission Mobilität - Image- und Informationskampagne für das Zufußgehen und für die Fahrradnutzung auf Kurzstrecken	57
5.4.13	Förderung des Einsatzes von Lastenfahrrädern im Lieferverkehr	58
5.4.14	Förderung der Nutzung von Pedelecs anstelle von Pkw	59
5.4.15	Angebot von Neubürgerradtouren.....	60
5.4.16	Förderung der klimaschonenden Mobilität auf dem Schulweg.....	61
5.4.17	Jobtickets bei allen städtischen Beteiligungsunternehmen.....	62
5.4.18	Bevorzugung der Beförderung mit öffentlichen Verkehrsmitteln bei städtischen Dienstreisen unter 500 km	62
5.5	Köln als Planungs- und Wohnraum.....	64
5.5.1	Umsetzung und Beibehaltung der Standards für Neubau und Sanierung im Bestand städtischer Gebäude gemäß der Energieleitlinien 2010 der Stadt Köln	64
5.5.2	Klimaschutzsiedlungen als Leuchtturmprojekte initiieren.....	65
5.5.3	Festsetzung des Passivhausstandards beim Verkauf städtischer Grundstücke	66
5.5.4	Qualitätssicherung durch Planungs- und Baubegleitung von privaten Sanierungsmaßnahmen.....	67
5.5.5	Konzeptentwicklung eines kommunalen Förderprogramms für die private Altbaumodernisierung	68
5.5.6	Integration des Themas „Energie“ im Wohnungsbauforum	69
5.5.7	Teilnahme am NRW-Projekt AltBauNeu.....	70
5.6	Köln als Unternehmensstandort.....	71
5.6.1	Klimapartnerschaften zwischen der Stadt Köln und prominenten Kölner Unternehmen	71
5.6.2	Ökologisches Projekt für Integrierte Umwelttechnik - ÖKOPROFIT	72
5.6.3	Energie-Coaching und Umsetzungsbegleitung für KMU	73
5.6.4	Energiecontrolling für KMU	74
5.6.5	Innovation Businesspark.....	74
5.6.6	Firma-zu-Firma-Beratung.....	75

5.6.7	Aufbau einer Beratungsstelle für Unternehmen im GHD Bereich zur Erschließung von Energieeinsparung am Arbeitsplatz.....	76
5.6.8	Kampagnen „Klimafreundliche Beschaffung“	77
5.6.9	Kampagne und Anreizsystem „Fahrradbonus“	78
5.6.10	Etablierung eines Forums für „energieeffiziente Bürogebäude“ für Neubau und Bestandsmodernisierung	78
5.7	Köln als Bildungsstadt.....	80
5.7.1	Ausbau der Weiter- und Fortbildungsangebote für die Bereiche klimarelevante Gebäudetechnologie, Energetische Sanierung, Energieeffizienz	80
5.7.2	Förderung der ehrenamtlichen Arbeit im Bereich Klimaschutz	81
5.7.3	Infoportal „Leitsystem Klimabildung Köln“	81
5.8	Köln als Kultur- und Tourismusstadt.....	83
5.8.1	Aufbau eines eigenständigen Energiemanagements für die Kultureinrichtungen der Stadt.....	83
5.8.2	Energetische Sanierung der städtischen Museen	84
5.8.3	Kulturevent „Klimakonzert - Kultur für den Klimaschutz“	85
5.8.4	Optimierung der Vergaberichtlinien „Klimaschutz-Vergabekriterien“ für Ausrichter von Großveranstaltungen in Köln.....	86
5.8.5	Beratungsoffensive „Klimafreundlicher KölnTourismus“	86
5.8.6	Klimaschutzlabel für das Hotel- und Gastronomiegewerbe	87
5.9	Köln als Finanzwerber des Klimaschutz-Prozesses	88
5.9.1	Bürgerbeteiligung zur Finanzierung von Klimaschutzprojekten	88
5.9.2	Finanzierungsinitiative I „Kölner Klimafonds oder Klima-Allianz“	89
5.9.3	Finanzierungsinitiative II „Partner-Börse Klimaschutz“	89
6	Ausblick.....	90

1 Einleitung

Die Stadt Köln hat bereits Anfang der 1990er Jahre die Bedeutung des Klimaschutzes für sich erkannt und ist seit 1992 Mitglied im Klima-Bündnis. Mit ihrem Beitritt zum Klima-Bündnis hat sich die Stadt Köln zu konkreten Einsparzielen von Kohlenstoffdioxid (CO₂) verpflichtet:

- Senkung der gesamtstädtischen CO₂-Emissionen alle 5 Jahre um 10 % (bezogen auf das Basisjahr 1990)
- Senkung der gesamtstädtischen CO₂-Emissionen um 50 % bis 2030 (bezogen auf das Basisjahr 1990)
- langfristig ein Niveau von 2,5 Tonnen CO₂-Äquivalent pro Einwohner und Jahr dauerhaft zu erreichen

Darüber hinaus ist die Stadt Köln im Jahr 2008 dem Covenant of Mayors (im Weiteren "Bürgermeisterkonvent") beigetreten. Damit hat sich die Stadt Köln zu folgenden weiteren politischen Zielen verpflichtet:

- Senkung der gesamtstädtischen CO₂-Emissionen um mindestens 20 % bis 2020
- Senkung des gesamtstädtischen Energieverbrauchs um mindestens 20% bis 2020 (Steigerung der Energieeffizienz)
- Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien am gesamtstädtischen Energieverbrauch um mindestens 20 % bis 2020 (jeweils bezogen auf das Basisjahr 1990)

In den vergangenen Jahren haben die Stadt Köln und ihre Töchter des Stadtwerke-Konzerns im Teilbereich Energie bereits eine Reihe von Klimaschutzmaßnahmen umgesetzt oder unterstützt. Beispielfhaft erwähnt seien:

- der Ratsbeschluss 2007 zum „KfW-40-Standard als Qualitätsanspruch für Neubau auf städtischen Grundstücken“
- die 11 Kölner Solarsiedlungen im Rahmen des Programms „50 Solarsiedlungen in NRW“ (Neubau und Bestand) in enger Kooperation mit lokalen Wohnungsunternehmen
- die Umsetzung des Projektes "Planen mit der Sonne" mit dem die Klimaschutzpotentiale im Städtebau für das Land NRW optimiert werden sollen
- die Errichtung des hocheffizienten GuD-Heizkraftwerks Niehl 2 und die Initiative "Energie und Klima 2020" der RheinEnergie

Die Umsetzung der o. g. Ziele kann aber nur gelingen, wenn die Stadt Köln eine langfristig angelegte gesamtstädtische Klimaschutzinitiative in Gang setzt, welche die künftigen europäischen, deutschen und nordrhein-westfälischen Rahmenbedingungen optimal aufnimmt und möglichst alle wirtschaftlichen Einsparpotenziale erschließt. Wesentliche Voraussetzung hierfür ist eine glaubwürdige Vorbildfunktion der Stadt Köln.

Als ersten Schritt für den Aufbau einer gesamtstädtischen Klimaschutzinitiative hat die Stadt Köln im Jahr 2010 ein integriertes Klimaschutzkonzept für die Teilbereiche Energie und Verkehr in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse der Teilgutachten, gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestags, liegen vor und werden zur Beantwortung von Detailfragen als Anlage dieser Vorlage beigefügt. Ferner wurde mit Unterstützung des KlimaKreis Köln ein Klimaschutz-Bildungskonzept erarbeitet. Die dort abgeleiteten Maßnahmen zur Kommunikation sind ebenfalls Grundlage des vorliegenden Konzeptes.

2 Was hat die Stadt Köln schon erreicht?

Die Stadt Köln hat sich durch ihre Mitgliedschaft im Bürgermeisterkonvent verpflichtet, die gesamtstädtischen CO₂-Emissionen von 1990 bis 2020 um mindestens 20 % zu reduzieren.

Für die beiden Teilbereiche Energie und Verkehr wurde dieses Mindestziel bis 2008 schon zu rund 15 % erreicht, die noch fehlenden 5 % können durch Erschließung der wirtschaftlichen Einsparpotenziale realisiert werden.

Darüber hinaus hat sich die Stadt Köln aber noch zu weiteren Klimaschutzzielen verpflichtet, deren Umsetzung jedoch nur mit einem deutlich erhöhten Engagement des Konzerns Stadt Köln und nur unter Einbeziehung der gesamten Stadtgesellschaft zu realisieren ist:

- Um den Verpflichtungen als Mitglied im Klima-Bündnis gerecht zu werden und das ambitionierte Ziel einer Halbierung der pro Kopf-Emissionen bis 2030 zu erreichen, muss die Stadt Köln ihre Klimaschutzbemühungen in Zukunft noch deutlich steigern. Als Zwischenziele sollen die Mitgliedskommunen die gesamtstädtischen CO₂-Emissionen alle 5 Jahre um 10 % senken. Die Szenarien der Gutachter zeigen, dass das Teilziel 2020 > 20 % CO₂-Minderung in Köln bei Ausschöpfung der wirtschaftlichen Einsparpotenziale durchaus zu erreichen ist.
- Als zweites Ziel des Bürgermeisterkonvents soll der Endenergieverbrauch bis 2020 um mindestens 20 % gesenkt werden. Hierzu zeigt das Gutachten zum „Integrierten Klimaschutzkonzept Köln, Teilbereich Energie“, dass die wirtschaftlichen Einsparpotenziale grundsätzlich vorhanden sind. Deren Umsetzung erfordert jedoch erhebliche Anstrengungen aller Akteure. Die Stadt Köln kann diesen Prozess durch eine aktive Klimaschutzpolitik, die auf die Aktivitäten von Land und Bund abgestimmt ist, unterstützen.
- Als drittes Ziel des Bürgermeisterkonvents soll der Anteil der Erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch bis 2020 auf mindestens 20 % erhöht werden. Hierzu zeigen die Klimaschutzindikatoren, dass dieses Ziel bei einer territorialen Bilanzierung (d.h. innerhalb der Stadtgrenzen) wie bei den meisten Großstädten nicht zu erreichen ist (der hohe Energieverbrauch würde den Neubau großer Windkraftanlagen erfordern, für den es weder die erforderlichen Flächen noch günstige Windverhältnisse gibt). Deshalb kann sich die Stadt Köln der Umsetzung dieses Zieles nur über Beteiligungen und Kooperationsprojekte der RheinEnergie AG außerhalb der Stadtgrenzen („Andasol“, Windparks etc.) nähern.

Bei den bisherigen Klimaschutzaktivitäten wurden aber einige besonders wirtschaftliche CO₂-Minderungspotenziale bereits zu großen Teilen ausgeschöpft (z.B. der Wegfall besonders emissionsträchtiger Produktionsbetriebe durch Strukturwandel, der Umstieg auf klimaschonende Energieträger oder der Neubau effizienter Heizkraftwerke), so dass hier weitere Einsparungen nur noch mit größeren Anstrengungen möglich sind. Dennoch bietet gerade in einem verdichteten Ballungsraum wie Köln der weitere Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) einen nennenswerten quantitativen CO₂-Minderungsbeitrag, den es für eine erfolgreiche Umsetzung des KSK unbedingt zu heben gilt. Hierzu ist ein Ausbau CO₂-armer Erdgas-basierter KWK-Erzeugung erforderlich, aber auch das Erschließen von wirtschaftlichen KWK-Wärmesenken.

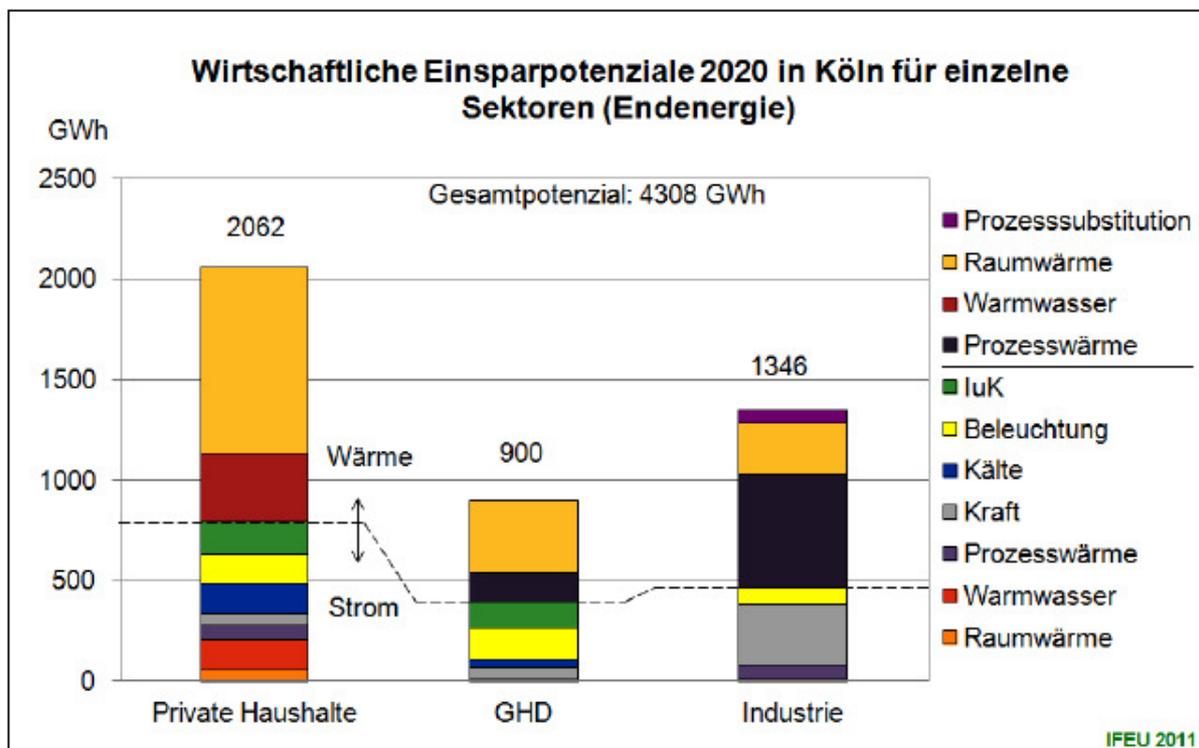
Daneben ist ein Großteil der wirtschaftlichen Einsparpotenziale im Bereich der Energieeffizienz noch nicht umgesetzt. Hier gilt es anzusetzen, da eine Vermeidung von Energieverbrauch grundsätzlich der beste und nachhaltigste Klimaschutz ist und hier eine hohe Wertschöpfung für das regionale Handwerk erzeugt werden kann.

Um die Ziele der EU-Effizienzrichtlinie (-1 %/Jahr) oder die des Bürgermeisterkonvents (-1,7 %/Jahr) zu erfüllen, müsste Köln bis zum Bezugsjahr 2020 folgende Minderung realisieren:

Notwendige Einsparung der Endenergie zur Erfüllung der Ziele im Teilbereich Energie		
Sektor	EU-Effizienzrichtlinie (-1 %/Jahr)	Bürgermeisterkonvent (-1,7 %/Jahr)
Private Haushalte	72 GWh	122 GWh
Gewerbe	46 GWh	78 GWh
Industrie	90 GWh	153 GWh
Insgesamt	208 GWh	353 GWh

Im Rahmen der Grundlagengutachten wurden die wirtschaftlichen Einsparpotentiale bis 2020 für Köln auf die einzelnen Sektoren bezogen untersucht.

Abbildung 1 zeigt die spezifischen wirtschaftlichen Einsparpotentiale innerhalb der Verbrauchssektoren „Energie“.



	Private Haushalte	Gewerbe + Sonstiges (GHD)	Industrie	Gesamt
Energieeinsparpotenziale Wärme (GWh)	1.267	504	877	2.648
Energieeinsparpotenziale Strom (GWh)	795	396	469	1.660
Gesamt	2.062	900	1.346	4.308

Abb. 1: Spezifische wirtschaftliche Einsparpotentiale innerhalb der Verbrauchssektoren „Energie“

3 CO₂- und Endenergiebilanz

CO₂-Bilanzen sind ein wichtiges kommunales Monitoring-Instrument um Erfolge im Klimaschutz aufzeigen und die Ergebnisse mit anderen Kommunen vergleichen zu können. Sie sind daher ein integraler Bestandteil kommunaler Klimaschutzkonzepte. Die vorliegende CO₂-Bilanzierung orientiert sich an den Empfehlungen des Praxisleitfadens „Klimaschutz in Kommunen“ des DIFU (Deutsches Institut für Urbanistik).

Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über die Entwicklung der CO₂- und Endenergiebilanz für die Stadt Köln von 1990 bis 2008 gegeben. Weiterführende Informationen zu Bilanzierung, Methodik und Datengrundlage können den beiliegenden Gutachten (Mobilität Wuppertal Institut und Energie Gertec/ifeu) entnommen werden.

Für den Teilbereich Mobilität erfolgte, in Ergänzung zum Gutachten, eine lineare Fortschreibung der Ergebnisse aus dem Jahr 2006 für das Jahr 2008.

Derzeit ist eine weitere Fortschreibung der CO₂-Bilanz für 2010 in der Verwaltung in Arbeit. Eine zeitnähere Bilanzierung ist wegen fehlender Grundlagendaten noch nicht möglich.

3.1 CO₂- UND ENDENERGIEBILANZ VON 1990 BIS 2008

Im Jahr 2008 betrug der Endenergieverbrauch in Köln für die Teilbereiche Mobilität und Energie umgerechnet etwa 29.330 GWh. Dies entsprach einer CO₂-Emission von 10,26 Mio t CO₂/Jahr. Auf den Verkehr entfielen dabei 8.533 GWh bzw. 2,66 Mio. Tonnen CO₂ pro Jahr.

Eine detaillierte, in die verschiedenen Verbrauchssektoren unterteilte Statistik der Endenergie und der CO₂-Bilanz ist in Abb. 1 und 2 dargestellt. Weitere Details können den vorliegenden Gutachten entnommen werden.

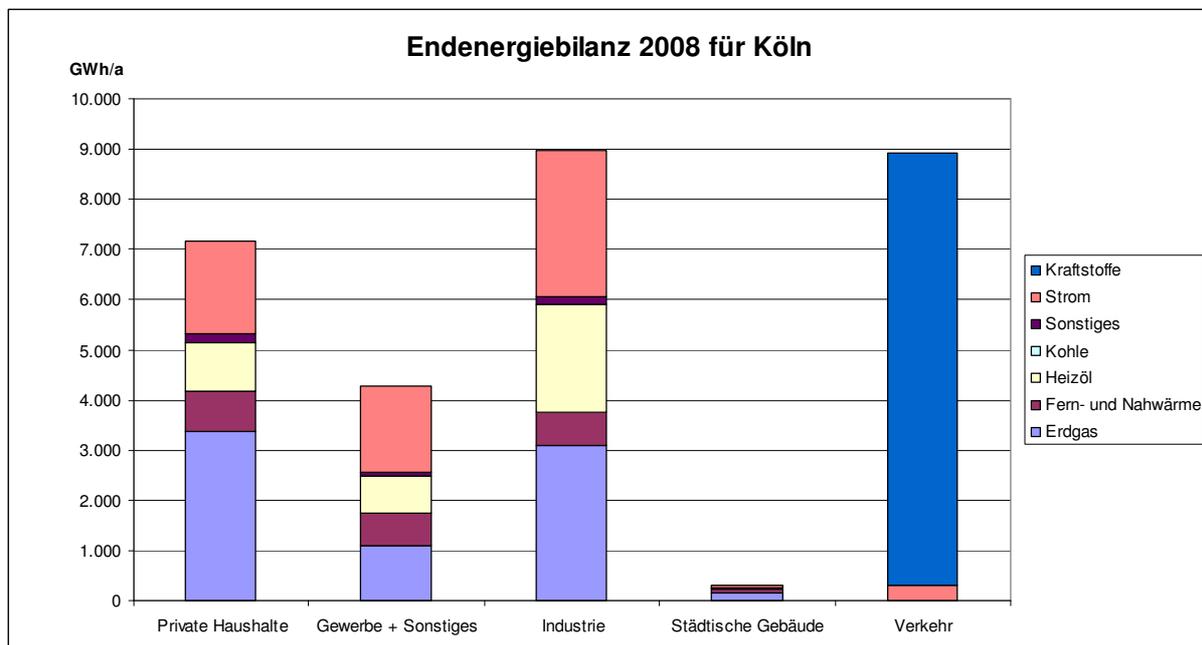


Abb. 2: Endenergiebilanz für Köln (Bilanzjahr 2008 in GWh/Jahr)

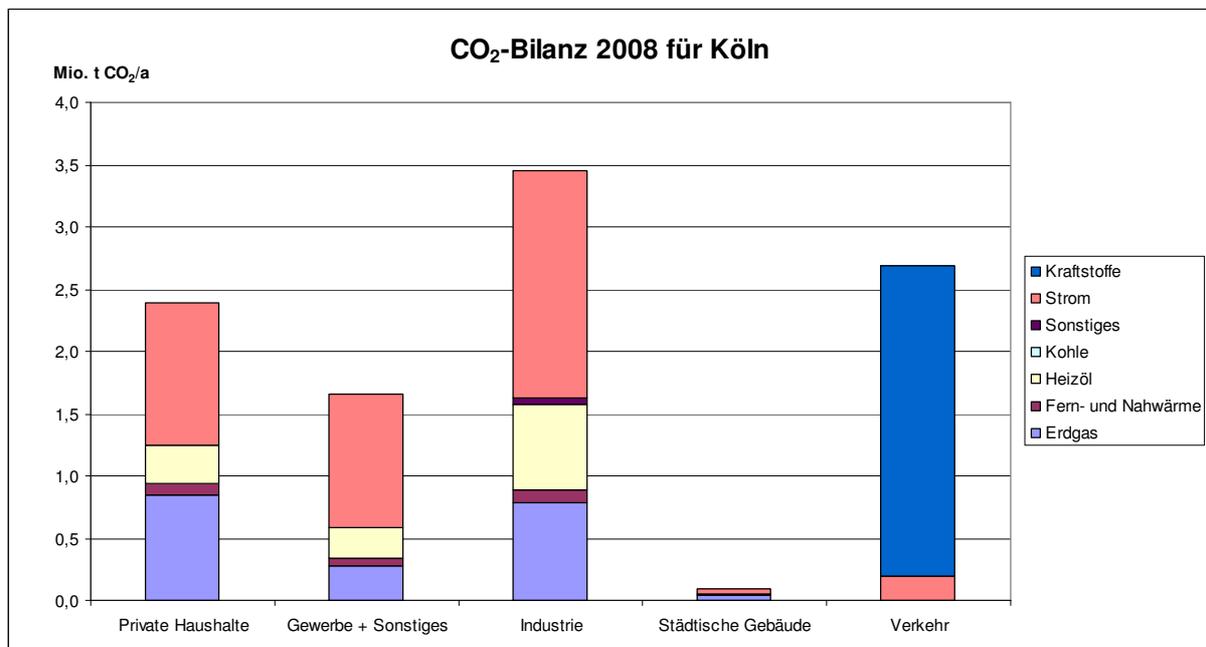


Abb. 3: CO₂-Bilanz für Köln (Bilanzjahr 2008 in Mio. t CO₂/Jahr)

Als realistischer Basiswert für das Jahr 1990 wurde für die Teilbereiche Energie und Verkehr ein Endenergieverbrauch von 34.902 GWh ermittelt. Dieser liegt etwa 2 Mio. Tonnen CO₂ über den Bilanzergebnissen, die für 2008 ermittelt wurden. Prozentual gesehen, ergibt das für die beiden Teilbereiche zusammen eine CO₂-Minderung von rund 15 %.

Für den überregional verursachten und von der Stadt Köln kaum beeinflussbaren Flugverkehr ergab die Bilanz des Wuppertal Instituts für das Jahr 2006 einen Endenergieverbrauch von 5.070 GWh. Würde der Flugverkehr in der CO₂-Bilanz berücksichtigt, wäre der Verkehrssektor mit rund 13.600 GWh bzw. 39,6 % des Gesamtenergieverbrauchs der emissionsstärkste Sektor. Da der Flugverkehr sehr stark durch eine weit über die Stadt hinaus gehende Nachfrage gesteuert wird, soll der Flugverkehr in kommunalen CO₂-Bilanzen gemäß dem DIFU-Praxisleitfaden nicht berücksichtigt werden. Die klimapolitische Wirkung des Flugverkehrs muss bundesweit durch steuerpolitische Maßnahmen oder im Rahmen des Emissionshandels bearbeitet und verbessert werden.

3.2 SZENARIEN BIS 2020

Die vorliegenden Gutachten betrachten die weitere Entwicklung bis 2020 und darüber hinaus jeweils ausgehend von einem Trend- oder Referenzszenario als Basis für den Endenergieverbrauch und die CO₂-Emissionen in 2008. Das Szenario gibt die Entwicklung von Energieverbrauch und CO₂-Emissionen für die Zeit bis 2020 unter der Voraussetzung wieder, dass sowohl die wirtschaftliche Entwicklung mit der Verbrauchsseite, wie auch die Maßnahmen für mehr Energieeffizienz und dem Ausbau erneuerbarer Energiequellen mit dem bisher üblichen Maßnahmenumfang weiter laufen.

Die wesentlichen darin enthaltenen Annahmen und Maßnahmen im Mobilitätssektor sind:

- Leichte Zunahme des Verkehrs der Kölner Bevölkerung und ein in etwa konstanter Modal Split
- Die Verkehrszunahme liegt hauptsächlich im Bereich des Pkw-Transitverkehrs, des Einpendlerverkehrs, des Lkw-Verkehrs, des Flugverkehrs und der Binnenschifffahrt
- Gleichzeitig eine Effizienzsteigerung im Bereich der Pkw und weniger ausgeprägt bei Lkw und anderen Verkehrsträgern
- Entwicklung der Elektromobilität

Für den Energiesektor werden die bisherigen Entwicklungen ebenfalls fortgeschrieben, absehbare Veränderungen der Rahmenbedingungen beispielsweise im Emissionshandel allerdings berücksichtigt.

Das Klima-Szenario beinhaltet die erfolgreiche Umsetzung von umfangreichen Klimaschutzaktivitäten und die weitgehende Realisierung der in den Gutachten vorgeschlagenen Maßnahmen.

Anhand der Prognosen wird deutlich, dass der Trend und „so weiter machen wie bisher“ nicht ausreicht sondern, dass dringender zusätzlicher Handlungsbedarf besteht um die angestrebten Klimaschutzziele, denen sich die Stadt Köln verpflichtet hat, zu erreichen.

Die regelmäßige Fortschreibung der CO₂-Bilanz dient dem Monitoring und der Erfolgskontrolle der umgesetzten Maßnahmen.

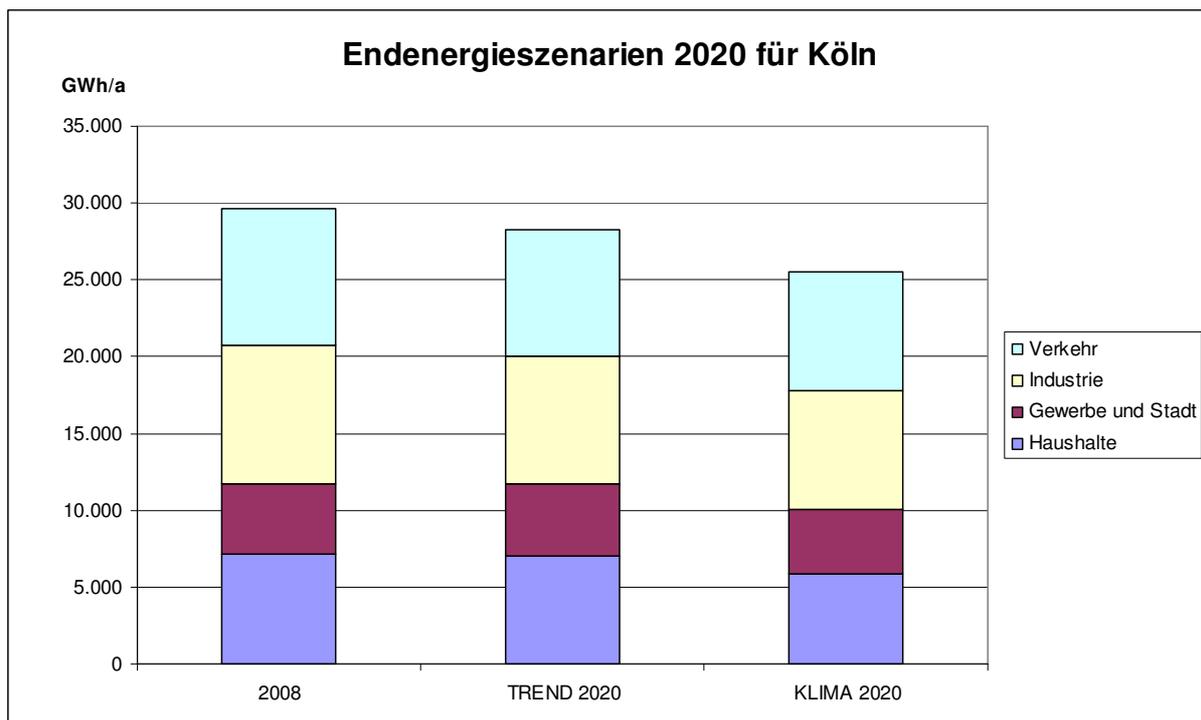


Abb. 4: Endenergieszenarien 2020 für Köln nach Verbrauchssektoren (in GWh/Jahr)

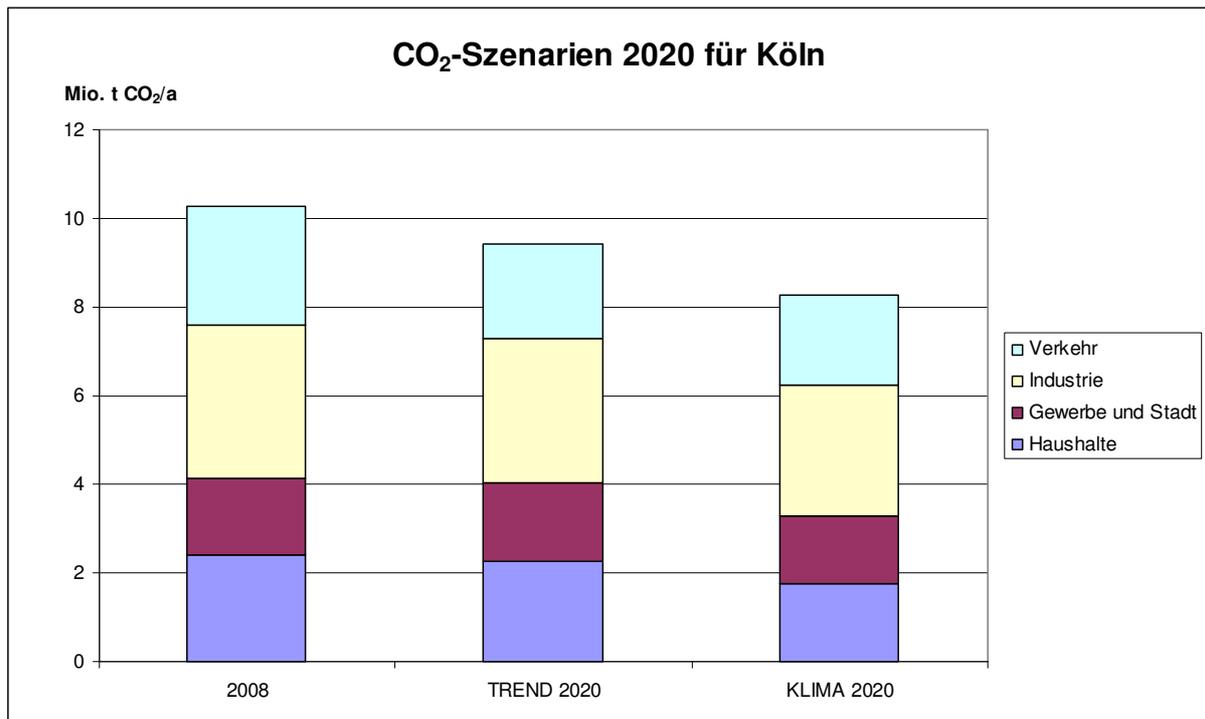


Abb. 5: CO₂-Szenarien 2020 für Köln nach Verbrauchssektoren (in Mio. t CO₂/Jahr)

Im Bürgermeisterkonvent hat sich die Stadt Köln zur regelmäßigen Bilanzierung und Berichterstattung über die künftigen Klimaschutzaktivitäten und die daraus resultierenden CO₂-Minderungseffekte verpflichtet. Als erprobtes und allgemein anerkanntes Verfahren gilt die Teilnahme am European Energy Award (EEA) und die Nutzung des Programms „Benchmark kommunaler Klimaschutz“. Der EEA ist ein Qualitätsmanagementsystem und Zertifizierungsverfahren zur Beobachtung der kommunalen Klimaschutzaktivitäten. Die Teilnahme durch die Stadt Köln wurde vom Rat bereits mit dem Beschluss vom 20.12.2011 als Sofortmaßnahme beschlossen. Die Vergabe für Durchführung des ersten Prüfverfahrens wurde von der Verwaltung eingeleitet und befindet sich derzeit als freiwillige Aufgabe in der Bedarfsprüfung.

4 Wie können die Ziele erreicht werden?

Das vorliegende Gesamtkonzept beinhaltet für die aufgeführten Maßnahmen eine grobe Abschätzung der benötigten Ressourcen. Dessen konkrete Umsetzung inkl. der Darstellung der kalkulierten Kosten, personellen Ressourcen und Dauer der Maßnahmen erfordert weitergehende Einzelbeschlussvorlagen. Im Rahmen dieser Beschlussvorlagen muss das konkrete Projekt jeweils in rechtlicher, finanzieller und umsetzungstechnischer Hinsicht überprüft und bewertet werden.

Eine Auflistung der bereits durchgeführten Maßnahmen erfolgt hier nur insoweit, als dass zusätzliche Projektergänzungen oder -erweiterungen vorgeschlagen werden. Darüber hinaus werden neue Projektvorschläge vorgestellt und mit den wesentlichen Eckdaten beschrieben.

Grundlage der Vorschläge sind die aus der Sicht der Verwaltung ergänzten Maßnahmen aus den drei Grundlagengutachten:

- „Integriertes Klimaschutzkonzept für den Teilbereich Energie – Endbericht“ der Kooperationspartner Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft (Essen) und ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH (Februar 2012)
- „Klimaschutzkonzept für die Stadt Köln – Teilbereich Verkehr“, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH (August 2011)

- „Klimaschutz-Bildungskonzept Köln“, Projektträger Natur & Kultur – Institut für Ökologische Forschung und Bildung (Netzwerk e.V. Soziale Dienste und Ökologische Bildung) (April 2012)

4.1 DAS MAßNAHMENPROGRAMM MIT VORSCHLÄGEN DER GUTACHTER

Die im vorliegenden Konzept vorgestellten Maßnahmen sind den eingangs genannten Gutachten zum integrierten Klimaschutzkonzept Teil „Energie“, Teil „Mobilität“ und dem „Klimaschutz-Bildungskonzept“ entnommen und auf die bestehenden Verwaltungsstrukturen sowie bereits laufende Projekte herunter projiziert dargestellt. Aus dem GERTEC/ifeu-Gutachten werden hier wesentliche Rahmenbedingungen für die Betrachtung des Maßnahmenpakets zitiert:

„Wie die gesamtstädtische Energie- und CO₂-Bilanz zeigt, verursachen die städtischen Gebäude nur etwas mehr als 1 % der Kölner CO₂-Emissionen. Insofern geht die Umsetzung der kommunalen Klimaschutzverpflichtungen wie die 50 % gesamtstädtische CO₂-Minderung bis 2030 gegenüber dem Basisjahr 1990 quantitativ weit über das hinaus, was die Stadtverwaltung Köln in ihrer unmittelbaren Zuständigkeit erreichen kann. Hierzu bedarf es vielmehr einer langfristig angelegten Klimaschutzinitiative, an der sich perspektivisch die gesamte Stadtgesellschaft beteiligen muss.

Wesentliche Voraussetzung, um die Stadtgesellschaft für umfängliche Klimaschutzaktivitäten zu gewinnen, ist eine glaubwürdige Vorbildfunktion von Stadtverwaltung und Konzerntöchtern. Diese lässt sich nur vermitteln, wenn Energieeffizienz und Klimaschutz im alltäglichen und strategischen Handeln des Konzerns Stadt Köln als „Pflichtaufgabe“ angenommen werden. Darüber hinaus wird es für die Stadt Köln unerlässlich sein, externe Klimaschutzmaßnahmen zu initiieren und fachlich wie finanziell zu unterstützen und außerdem einen gesamtstädtischen Klimaschutzprozess in Gang zu setzen und zu koordinieren. Hierfür fehlen derzeit noch die notwendigen Voraussetzungen.

Köln wird sich durch die vorgeschlagene Initiative aber nicht nur der Umsetzung seiner Klimaschutzziele nähern. Vielmehr werden die lokal ausgelösten Investitionen durch regionale Wertschöpfung mit positiven Arbeitsplatzeffekten, Stärkung der Kaufkraft, zusätzliche Gewerbesteuererinnahmen, Wertsteigerung bei den Gebäuden und positive Imageeffekte auch einen wichtigen Beitrag zur Wirtschaftsförderung und zur nachhaltigen Stadtentwicklung in Köln leisten. So können z. B. allein durch die Umsetzung der wirtschaftlichen Potenziale bei der energetischen Modernisierung im privaten Wohnungsbestand bis zu 1.200 zusätzliche Arbeitsplätze überwiegend im Handwerk geschaffen werden.“

Um die Handlungsfähigkeit für den Klimaschutz bereits für das Jahr 2012 zu verbessern, wurde in 2011 ein Auszug der ersten Prioritäten der Gutachter als Sofortmaßnahmenprogramm dem Rat zur Beschlussfassung vorgelegt.

4.2 RATS BESCHLUSS VOM 20.12.2011

Die Verwaltungsvorlage wurde am 20.12.2011 abschließend behandelt und geändert wie folgt beschlossen:

„Der Rat nimmt das als Anlage beigefügte „Klimaschutzkonzept Köln – vorgezogenes Sofortmaßnahmenprogramm 2012“ zur Kenntnis. Die Verwaltung wird aufgefordert, die vorgesehenen Projektbausteine im Rahmen der Ausarbeitung des Gesamtkonzeptes zu konkretisieren und, wo erforderlich, konkrete Umsetzungsvorschläge in einer jeweils separaten Vorlage den Fachausschüssen zur abschließenden Beschlussfassung vorzulegen.

Die Verwaltung wird gebeten, zu den Projektbausteinen im Einzelnen folgende Gesichtspunkte in die weitere Ausarbeitung des Gesamtkonzeptes einfließen zu lassen:

I. Sofortmaßnahmen

A2: Zentrum für Energieeffizienz

Die Koordinierung der Gesamtkommunikation im Bereich Energieeffizienz und Klimaschutz für alle Verbrauchergruppen, insbesondere Privathaushalte und kleine Unternehmen, durch eine zentrale Beratungsstelle ist eine zentrale Aufgabe im Rahmen der gesamtstädtischen Klimaschutzbestrebungen. Eine solche Beratungsstelle soll in enger Kooperation mit erfahrenen Akteuren (Verbraucherzentrale, Handwerk, RheinEnergie AG usw.) aufgebaut werden. Die Stadt soll im Rahmen ihrer gesamtstädtischen Verantwortung auch organisatorisch die Führungsrolle und Hauptverantwortung bei der Aufgabenwahrnehmung übernehmen.

A5/A6: Energiemanagement Kultureinrichtungen/Gebäudewirtschaft

Dem Vorschlag der Verwaltung ist in der Zielsetzung uneingeschränkt zuzustimmen. In der genauen Ausgestaltung möge jedoch geprüft werden, inwieweit die Aufgabe wegen der mit ihr verbundenen Anforderungen an die technischen Kenntnisse in verschiedensten Bereichen, wie Wärmedämmung, Heizungstechnik, Stromversorgung etc. professioneller Fachverstand auch über die Einbindung von Contractingmodellen genutzt werden sollte.

A8: Klimaschutzfonds

Der vorgesehene Klimaschutzfonds mit nur 300.000 Euro entfällt, da dieser Fonds zu klein und damit ein Rückschritt zum Status Quo wäre. Es soll bei der Regelung bleiben, dass energiesparende Maßnahmen, die sich mittelfristig amortisieren, aus dem Wirtschaftsplan der Gebäudewirtschaft bzw. bei den anderen Gebäudebetreibern aus dem Haushalt vorfinanziert werden, gleichfalls sollen seitens der Gebäudewirtschaft nur Geräte beschafft werden, die besonders energieeffizient sind.

A9: Kommunales Förderprogramm für die private Altbausanierung

Im Rahmen der im Klimaschutzkonzept geplanten Beratungsaktivitäten ist auf vorhandene Förderprogramme z. B. von Land und Bund und vorhandene Klimaprogramme verstärkt hinzuweisen. Die Umsetzung einer kommunalen Förderung wird aufgrund der angespannten Haushaltssituation einstweilen zurückgestellt. Die seitens des Landes NRW in Planung befindlichen Maßnahmen sind den Fachausschüssen zeitnah darzustellen.

A11: Integration des Themas „Energie“ im Wohnungsbauforum

Die verstärkte Integration des Themas „Energie“ im Wohnungsbauforum ist voranzutreiben. Auf Bereitstellung von Haushaltsmitteln wird verzichtet.

V2: Mobilitätspaket für Neubürger

Der Rat nimmt zur Kenntnis, dass die KVB im Rahmen ihrer Kundenwerbemaßnahmen ein Mobilitätspaket für Neubürger einführen möchte.

Neu: Stromspar-Check

Das Pilotprojekt „Stromspar-Check“ der Caritas in Chorweiler der aufsuchenden Energieberatung durch ehemals Langzeitarbeitslose soll nach Ablauf der Pilotzeit überprüft und bewertet werden. Auf der Grundlage des Evaluationsberichtes ist zu entscheiden, ob das Projekt schrittweise auf das gesamte Stadtgebiet ausgeweitet werden kann und ob die Maßnahmen in ein Regelangebot überführt werden sollen.

Neu: Jobticket-Angebote im städtischen Konzern

Bei allen städtischen Beteiligungsunternehmen sollen Jobtickets eingeführt werden. Sofern bei Unternehmen nach den bisherigen Kriterien eine Einführung nicht funktioniert hat, sollen Alternativen, wie z.B. ein Jobticket für den gesamten SWK-Konzern statt für jede Tochter-Gesellschaft, geprüft werden.

Neu: Städtische Dienstreisen

Bei allen städtischen Dienstreisen unter 500 km ist eine Beförderung mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu bevorzugen. Flugreisen sind nur in begründeten Ausnahmen zu genehmigen. Die Verwaltung soll überprüfen, inwieweit sich durch Rabattsysteme, wie z.B. Bahn Card, die Wirtschaftlichkeit erhöhen lässt. Die städtischen Beteiligungsunternehmen werden gebeten sich analog zu verhalten.

II. Umsetzung

Im Sinne der Vorbildfunktion des Konzerns Stadt Köln werden alle städtischen Beteiligungsunternehmen in geeigneter Weise angewiesen, das Klimaschutzkonzept Köln nach Kräften zu unterstützen und sich durch eigene Teilbilanzierungen an der 2-3 jährigen Erfolgskontrolle zu beteiligen.“

4.3 INITIATIVE SMARTCITY COLOGNE

Ergänzend zu den Verwaltungsaktivitäten wurde 2011 die Initiative SmartCity Cologne durch den Oberbürgermeister und den Vorstand der RheinEnergie AG als Kooperationsprojekt gestartet. Ziel ist die Entwicklung einer innovativen und nachhaltigen Stadt unter Einbeziehung Kölner Unternehmen und der Bürgerschaft (Mitteilung im Ausschuss Umwelt und Grün des Rates der Stadt Köln 1996/2012).

SmartCity Cologne ist eine Plattform für unterschiedliche Projekte zum Klimaschutz und zur Energiewende. Mitmachen kann jeder: Privatleute, Unternehmen, Verbände und Initiativen. Gemeinsam werden intelligente Ideen und zukunftsweisende Technologien entwickelt, die Köln noch ein bisschen lebenswerter und zukunftssicherer machen.

Das Projekt soll vor allem einen effizienten Umgang mit Energie vermitteln. Um dieses Ziel zu erreichen, gibt es verschiedene Einzelprojekte, in denen jene neuen Techniken erprobt werden, die umweltbewusstes urbanes Leben künftig prägen werden. Das Motto von SmartCity Cologne lautete: „Zusammen die Energiewende umsetzen“.

SmartCity Cologne ist eine gemeinsame Koordinations- und Kommunikationsplattform für

- Aktivitäten des Klimaschutzes zur Erreichung der CO₂-Reduzierungsverpflichtungen
- Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur Steigerung der Energieeffizienz
- die Förderung und den Einsatz erneuerbarer Energien
- sowie für den Einsatz „Smarter Technologien“ und der Elektromobilität im Gebiet der Stadt Köln

Die strategische Partnerschaft umfasst grundsätzlich alle Bereiche des öffentlichen Lebens, der privaten Haushalte und der Wirtschaft. Gute Gründe, die zu diesem Schulterschluss zwischen Verwaltung, Energieversorger und Kölner Unternehmen führten:

Eine Initiative für die Menschen

Sie vereinigt, vernetzt und koordiniert Demonstrations- und Innovationsvorhaben, fördert Klimaschutz, Nachhaltigkeit und rationelle Energieverwendung.

Innovation und neue Wege

Gemeinsam wollen wir ausprobieren und erleben, wie neue Techniken, neue Kooperations-, Kommunikations- und Beteiligungsformen entstehen. Dabei fördern wir Innovationen und haben besonders den Klimaschutz im Fokus.

Nutzen für alle Akteure in der Stadt

Bewusste Energienutzung, Kosteneinsparung, Unterstützung von Klimaschutzzielen und neuen Techniken, Vernetzung und neue Geschäftsmodelle – SCC nützt allen in

der Stadt. So tragen wir zum Lebensgefühl einer innovativen Region bei, die vor denkt und aktiv handelt.

Vernetzung und Austausch

Vernetzung, Interaktion und Meinungsvielfalt sind der Schlüssel für neue Ideen und Ansätze: Menschen, Handwerk, Unternehmen, Vereine, Wissenschaft und Bildung – sie alle sind eingeladen, Ideen und Wissen einzubringen.

Als umfassendes Programm mit seinen vielfältigen Einzelprojekten, Einzelaktivitäten aber auch gemeinsamen Projektstrategien trägt **SmartCity Cologne** auch dazu bei, dauerhaft CO₂-Immissionen zu senken, den Herausforderungen der Energiewende nachzukommen, verkehrstechnische Herausforderungen zu lösen sowie einen Beitrag für Anpassungsstrategien an den Klimawandel zu leisten. Hierbei werden neue Technologien getestet und eingesetzt, um dem Bürger die Nutzung dieser näher zu bringen und den entsprechenden Nutzen im täglichen Leben zu vermitteln. Es stehen unter anderem Themen wie Komplexitätsreduzierung im alltäglichen Leben, Verkehrsoptimierung sowie Umweltentlastung und Energieeinsparung im Fokus. Insbesondere die Verbindung mehrerer sich gegenseitig unterstützender Technologien und die Beteiligung aller potentieller Gruppen in Köln (Bürger, Unternehmen, Institutionen und Behörden) steht hierbei im Vordergrund der strategischen Partnerschaft zwischen der Stadt Köln und der RheinEnergie AG. Es werden alle eingeladen, ihren individuellen Beitrag zu einer „Smarten City Cologne“ zu leisten. Im Gegenzug erhalten die Beteiligten Unterstützung bei der Koordination ihrer Einzel-Projekte sowie der Projekte untereinander.

In drei Workshops mit Mitwirkenden aus Verwaltung, Stadtwerkekonzern und der Kölner Unternehmer- und Bürgerschaft wurden weitere Ziele und Projektideen zu den Schwerpunkten

- Stadtentwicklung
- Energie
- Mobilität
- Informations- und Kommunikationstechnik

entwickelt.

SmartCity ist in der Grundidee eine Initiative der Europäischen Kommission, die die Städte in Europa auf ihrem Weg zu mehr Nachhaltigkeit und im Bemühen um Klimaschutz mitnehmen und unterstützen möchte.

Für die Stadt Köln ist die Umsetzung dieser Idee ein Baustein auf dem Weg zu einem integrierten Stadtentwicklungskonzept, dass die Nachhaltigkeit im ökonomischen, ökologischen und sozialen Sektor sicher stellt. Auf der Schnittstelle zwischen Ökonomie, mit energie- und bauwirtschaftlichen Maßnahmen und Ökologie, mit Klimaschutz und Bewahrung einer gesunden Lebensumwelt, ist das hier vorliegende Konzept verortet. Gleichwohl spielen hier aber auch soziale Fragen der Bezahlbarkeit von Wohnraum und Energie eine wesentliche Rolle. Die anhängenden Maßnahmenvorschläge decken ein weites Spektrum von Lebenslagen ab, die im großen stadtentwicklungspolitischen Rahmen die Zielgröße Klimaschutz für Köln sicher stellen und die eingegangenen Verpflichtungen erfüllen sollen. Das Integrierte Klimaschutzkonzept ist ein konzeptioneller Baustein auf dem Weg zur „Intelligenten Stadt“.

Dazu werden im Rahmen SmartCity Cologne innovative und verbreitungsfähige Projekte unterstützt. Die Stadt Köln hat gemeinsam mit der Rheinenergie ein erstes Projekt mit EU-Förderung auf den Weg gebracht. Das Projekt CELSIUS wird in Köln Nahwärmeversorgung in größeren Liegenschaften (Schulen, Krankenhaus, Schwimmbad etc.) durch die Nutzung von Abwasserwärme versorgen. Eine erste Anlage wurde in Köln-Wahn bereits in Betrieb genommen. Die Verwaltung ist gemeinsam mit Ihren Partnern (Rheinenergie, SteB, Kölner

Unternehmen) auch weiterhin bemüht, den Weg zur SmartCity Cologne durch eine Drittmittelfinanzierung aus EU-Mitteln auch weiter zu gehen.

Die bisherigen Maßnahmenvorschläge aus dem SmartCity Cologne Projekt, die unter Federführung der Stadt Köln umgesetzt werden sollen, sind Bestandteil der Maßnahmenvorschläge dieses Konzeptes. Weitere Informationen zu den Projekten der SmartCity Cologne Initiative erhält man unter <http://www.smartcity-cologne.de/>

4.4 GRUNDLAGE FÜR ERFOLGREICHEN KLIMASCHUTZ IN KÖLN

Unabdingbare Voraussetzungen für die Umsetzung des Sofortmaßnahmenprogramms 2012, der verwaltungsseitigen Unterstützung des Projektes SmartCity Cologne und zur Durchführung der Maßnahmen aus dem hier vorliegenden Klimaschutzkonzept sind die bereits bei Gertec/ifeu beschriebenen Kernmaßnahmen, die für die erfolgreiche Umsetzung des gesamten Maßnahmenprogramms und die Etablierung eines langfristigen Klimaschutzprozesses in Köln notwendig sind:

- die organisatorische Implementierung und Absicherung einer gesamtstädtischen Prozesskoordination und
- die Sicherstellung eines unabhängigen, neutralen und professionellen Energieberatungsangebotes für alle nichtindustriellen Verbrauchergruppen

Die erfolgreiche Umsetzung eines mittel- bis langfristig angelegten gesamtstädtischen Klimaschutzprozesses erfordert eine entsprechend wirkungsvolle Organisationsstruktur. Inzwischen wurde die „Koordinationsstelle Klimaschutz“ im Dezernat für Soziales, Integration und Umwelt eingerichtet und die Klimaschutzaktivitäten in Köln werden von dort aus gebündelt und voran gebracht.

4.5 DIE STRUKTUR DER MAßNAHMENBESCHREIBUNG NACH LEBENSLAGEN

Für die Beschreibung der Maßnahmen in diesem Konzept wurden die Vorschläge der Gutachter als Grundlage genutzt. Ergänzt durch weitere Vorschläge der Politik und Verwaltung wurde eine einheitliche Struktur für die Maßnahmenbeschreibung gewählt.

Nach dem Titel der Maßnahme folgt eine kurze Beschreibung über die wesentlichen Inhalte, Zielsetzung und Effekte, die mit dem Projekt verbunden werden.

Die Bewertung ist in einer tabellarischen Übersicht mit folgenden Elementen dargestellt:

Priorität – Untergliederung in drei Kategorien: Mit „sehr hoch“ werden bereits laufende Aktivitäten oder solche die zum Gelingen des Ganzen unabdingbar kurzfristig gestartet werden müssen, beschrieben. Die Kategorie „hoch“ knüpft unmittelbar an und beschreibt Maßnahmen, die auch kurzfristig beginnen sollten, aber durch abstimmungs-, planungs- oder vergaberechtliche Hürden einen längeren Vorlauf benötigen. Maßnahmen mit der Einstufung „mittel“ sind solche, die eine Verstetigung der Klimaschutzbemühungen gewährleisten und langfristig sichern sollen, aber wegen der Aufwand-Nutzen-Relation nicht unmittelbar angestoßen werden müssen.

CO₂-Einsparung – wird unterteilt in direkte und indirekte Einsparungseffekte. Die Wirkung wird jeweils in „sehr hoch“, was eine sehr hohe CO₂-Reduzierung durch diese Maßnahme ausdrückt, „mittel“ - eine mittlere Klimaschutzwirkung - und „gering“ - einen nur kleinen Klimaschutzeffekt - aufgliedert. Hier sind oft Maßnahmen, die in Verhaltensänderungen bestehen und nur einen geringen Einzeleffekt auslösen, in der Summe aber durchaus wichtige Maßnahmen darstellen, beschrieben.

Zeitlicher Rahmen – beschreibt den Beginn und die Laufzeit einer Maßnahme.

Kosten – stellt eine Abschätzung des Maßnahmenaufwandes für die Verwaltung dar, wo diese leistbar ist und wird nach Personal- und Sachkosten differenziert.

Zuständigkeit – differenziert insbesondere die Federführung durch die Stadtverwaltung in Abgrenzung zu anderen Akteuren.

Sofortmaßnahmenprogramm 2012 – zeigt den Status zum Ratsbeschluss vom 20.12.2011.

Quelle – beschreibt die Herkunft der ursprünglichen Darstellung für diese Maßnahme.

Eine Übersicht über die Maßnahmen und ihre Prioritätensetzung ist als **Anlage 2** „Maßnahmenprogramm des Integrierten Klimaschutzkonzeptes Köln 2013 (Übersicht)“ angefügt.

5 Die Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes Köln nach Lebenslagen

Das zentrale konzeptionelle Ergebnis des Klimaschutz-Bildungskonzepts, das Natur & Kultur 2010/11 erstellt hat, ist die Formulierung von Identifikationsfeldern. Diese Identifikationsfelder beschreiben Lebenslagen in denen der Klimaschutz in Köln Eingang finden kann. Für das vorliegende Konzept wurden folgende Lebenslagen definiert: (1) Klimaschutzstadt - eröffnet die Vision und Strategie, (2) Sozial- und Lebensraum - stehen für Kommunikation und Öffentlichkeitsbeteiligung, (3) Energiestadt, (4) mobile Stadt, (5) Planungs- und Wohnraum, (6) Unternehmensstandort, (7) Bildungsstadt, (8) Kultur- und Tourismusstadt, und (9) Finanzwerber des Klimaschutz-Prozesses.

Im Folgenden wurden aus dem Klimaschutzbildungskonzept jeweils beispielhaft die wichtigsten Maßnahmen entnommen und um weitere bereits anhängige Projekte ergänzt. Die Maßnahmvorschläge der Gutachter GERTEC/ifeu und Wuppertal-Institut, wurden den Lebenslagen zugeordnet.

Die Maßnahmen wurden unter den Gesichtspunkten thematischer Zusammengehörigkeit und der verwaltungsstrukturellen Anbindung neu gegliedert. Zur leichteren Lesbarkeit wurde eine neue übergreifende Nomenklatur eingeführt.



Abb. 7: Die neun klimaschutzrelevanten Lebenslagen in der Stadt Köln

5.1 KÖLN ALS KLIMASCHUTZSTADT

Voraussetzungen zur Steigerung der Attraktivität und zielgruppenübergreifenden Akzeptanz des Klimaschutz-Handelns in der Kölner Bevölkerung ist die Identifizierung der Kölner/-innen mit dem Kölner Klimaschutz-Prozess. Dabei gilt es, ein positives, aktivierendes Image sowie ein Wir-Gefühl für die gemeinsame Umsetzung der Klimaschutzbestrebungen in allen privaten, unternehmerischen, institutionellen sowie städtischen Handlungsansätzen zu erzeugen.

Um insbesondere einen strategischen und strukturellen Rahmen für die Klimaschutzbemühungen in der Stadtverwaltung zu schaffen, wurden in der Vergangenheit mehrere Maßnahmen umgesetzt bzw. deren Umsetzung in die Wege geleitet. Hierzu zählen:

- die Schaffung einer Koordinationsstelle Klimaschutz im Dezernat V, Soziales, Integration und Umwelt
Die Stelle der Klimaschutzkoordinatorin wird als unabdingbare Voraussetzung für die Durchführung und Koordination weiterer Klimaschutzmaßnahmen in der Stadtgesellschaft gesehen und wurde im Jahr 2012 besetzt.
- Teilnahme am European Energy Award® (eea)
Der eea erfasst, bewertet und überprüft regelmäßig alle Klimaschutzaktivitäten der Stadt Köln durch ein entwickeltes Managementsystem, welches die regelmäßige Kontrolle der Erfolge und die Optimierung der Energiearbeit innerhalb unterschiedlicher Sektoren gewährleistet. Der eea dient der Energieeinsparung, der effizienten Nutzung von Energie sowie der Steigerung des Einsatzes regenerativer Energien. Somit wird durch die Teilnahme am eea die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes sinnvoll begleitet und gesteuert. Darüber hinaus kann der eea als Umsetzungsinstrument im Rahmen des Konvent der Bürgermeister/innen eingesetzt werden und ist als dieses auch offiziell anerkannt.
- Optimierung Energiemanagement Gebäudewirtschaft
Im Rahmen des bereits 2003 gefassten Ratsbeschlusses „15 % Energieeinsparung bei den städtischen Gebäuden“ und des 2005 beschlossenen Konzeptes „Aktives Energiemanagement der Gebäudewirtschaft der Stadt Köln“ wurden bereits zahlreiche Optimierungen eingeleitet und umgesetzt. Im Fokus stehen insbesondere die Erfassung, Auswertung und Steuerung der Energieverbräuche mit fachlicher Unterstützung des Energieversorgers. Diese werden projekt- und aufgabenbezogen kontinuierlich verbessert und weiterentwickelt.

Aufgrund ihres fortgeschrittenen Umsetzungsgrads werden die oben erwähnten Maßnahmen in der folgenden Maßnahmenbeschreibung nicht weiter aufgeführt. Detailinformationen zu schon umgesetzten oder sich in der Umsetzung befindenden Maßnahmen enthalten zum Teil auch die drei Grundlagengutachten.

5.1.1 Sachgebiet Klimaschutz im Umwelt- und Verbraucherschutzamt

Beschreibung:

Für die operative Umsetzung der Aufgaben der Koordinationsstelle Klimaschutz wurden drei weitere Stellen vom Rat beschlossen (1 x wissenschaftlicher Mitarbeiter E13, 2 x Ingenieur E 11 im Fachamt 57 – Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz). Die Stelle des wissenschaftlichen Mitarbeiters im Umwelt- und Verbraucherschutzamt wurde Anfang 2013 besetzt. Die beiden Ingenieur-Stellen werden zur Besetzung freigegeben, wenn deren Aufgabengebiete definiert und ausformuliert sind und im Rahmen einer organisatorischen Prüfung bestätigt wird, dass es keine Überschneidungen mit den Aufgaben des Zentrums für Energieeffizienz gibt.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		tw. ab 2013					
Kosten:	Personal	132.400 Euro/ Jahr					
	Sachkosten	keine					
Zuständigkeit:		Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, A1					

5.1.2 Zentrum für Energieeffizienz (ZEFF)

Beschreibung:

Die Koordinierung der Gesamtkommunikation im Bereich Klimaschutz und Energieeffizienz soll durch eine zentrale, unabhängige Beratungsstelle im Rahmen der gesamtstädtischen Klimaschutzbestrebungen durch die Stadt verwirklicht werden. Das „Zentrum für Energieeffizienz“ soll in enger Kooperation mit erfahrenen Akteuren aufgebaut werden. Die Stadt übernimmt dabei auf organisatorischer Ebene die Führungsrolle und die Hauptverantwortung. Das Zentrum sollte möglichst an einem publikumsfreundlichen Standort liegen, damit eine gute Erreichbarkeit und Sichtbarkeit gewährleistet wird. Eine Anbindung des Zentrums an attraktive Veranstaltungsräume für Seminare, Podiumsdiskussionen etc. ist vorteilhaft, um durch die aktive Einbeziehung der Zielgruppen eine höhere Akzeptanz und dadurch auch Nachfrage in der Kölner Bevölkerung zu erzielen.

Die Aufgaben des Zentrums sind:

- Angebot einer unabhängigen und kostenlosen Erstberatung zu Energieeffizienz (persönlich oder telefonisch) für private Haushalte, kleine und mittlere Unternehmen, Vereine, Verbände
- Information über Förderzuschüsse und deren begleitende, operative Abwicklung
- bei Bedarf einer vertiefenden Beratung Weitervermittlung an kommerzielle Energieberater
- Qualitätssicherung in der Planungs- und Ausführungsphase
- offensive Öffentlichkeitsarbeit und Ansprache ausgewählter Zielgruppen (z. B. private Mehrfamilienhauseigentümer, Mieter, ausgewählte Branchen wie Hotels und Gaststätten), Ansprache ggf. auf Bezirksebene
- konzeptionelle und organisatorische Betreuung der Umsetzung von Maßnahmevorschlägen aus dem Klimaschutzkonzept (z. B. Maßnahmenbündel Öffentlichkeitsarbeit, Qualitätssicherung, Energieberatung für KMU)

Die Gesellschaftsform des Zentrums für Energieeffizienz muss zwischen den beteiligten Institutionen abgestimmt werden.

Eine erste Vorlage zur politischen Beratung des ZEFF wird dem Ausschuss nach Überprüfung und Abstimmung mit den anderen Akteuren zur Beratung vorgelegt.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		geplant ab 2014, fortlaufend					
Kosten:	Personal & Sachkosten	859.150 Euro (im Startjahr)					
		676.000 Euro in den Folgejahren, ohne Ausbau					
Zuständigkeit:		Koordinationsstelle Klimaschutz (Dez V)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, A2; Natur & Kultur, A.02					

5.1.3 Überprüfung Zielerreichung Klimaschutz in städtischen Planungen und Projekten

Beschreibung:

Die Ziele der Stadt Köln im Bürgermeisterkonvent und im Klima-Bündnis sind nur zu erreichen, wenn zukünftig alle Planungen und Projekte einer Überprüfung und gegebenenfalls schärferen Anpassung an diese Ziele unterzogen werden. Dazu sind entsprechende Checklisten zu entwickeln und ein Prüfbelag in Ratsvorlagen einzufügen.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	I. G. d. V.					
	Sachkosten	keine					
Zuständigkeit:		Koordinationsstelle Klimaschutz					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Dez. V					

5.1.4 Regelmäßige Erfolgskontrolle (Bilanzen und Maßnahmenprogramme) im Konzern Stadt Köln

Beschreibung:

Als weitere Grundvoraussetzung für die Initiierung eines fortlaufenden Klimaschutzprozesses für die Stadt Köln ist die regelmäßige Fortschreibung der gesamtstädtischen Energie- und CO₂-Bilanz. Sie dient vor allem der maßnahmenbezogenen Erfolgskontrolle und ergibt sich zudem aus der Selbstverpflichtung durch die Unterzeichnung des Bürgermeisterkonvents. Darüber hinaus wird angestrebt, die Bilanzierungs- und Maßnahmenprogramme nicht nur auf die Kernverwaltung, sondern auch auf die Konzerntöchter der Stadt Köln zu übertragen (Grundsatzentscheidung). Hierzu sollen die Konzerntöchter ebenfalls Bilanzen erstellen und Maßnahmenprogramme entwickeln. In Zukunft können somit in einem zweijährigen Tätigkeitsbericht alle umgesetzten Maßnahmen des Konzerns Stadt Köln zusammengefasst und eine gesamtstädtische Bilanz erstellt werden.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		Kontinuierlich					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei V/7 und 57					
	Sachkosten	I. G. d. V. bei V/7 und 57					
Zuständigkeit:		Koordinationsstelle Klimaschutz (Dez V), Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57), Stadtwerkekonzern					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		Enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, A4					

5.1.5 Maßnahmenbündel Öffentlichkeitsarbeit

Beschreibung:

Für die öffentlichkeitswirksame Verbreitung des Klimaschutzgedanken muss der Klimaschutz in Köln ein eigenes Gesicht mit Wiedererkennungswert bekommen. Es wird ein Gesamtkonzept für die Klimaschutzkommunikation mit dem Arbeitstitel „Gutes Klima für den Klimaschutz“ in Kooperation mit der RheinEnergie AG und dem KlimaKreisKöln-Projekt „Klimaschutz-Bildungskonzept Köln“ erarbeitet.

Die Öffentlichkeitsarbeit wird insbesondere in der Startphase der Klimaschutz-Konzeptumsetzung breit angelegt zur Minderung von Hemmnissen, zur Aktivierung der Kölner Bevölkerung und zur besseren Identifizierung mit dem Thema.

Als geeignete Materialien für die Kampagne kommen in Betracht: „Corporate Design“ mit eigenem Logo, Plakatwände, Infotafeln an prominenten Orten, Zeitungsanzeigen, Film- und Radiospots. Auch die Entwicklung kreativer, motivierender Infomaterialien zu einzelnen Themenschwerpunkten, insbesondere dem klimafreundlichen Alltagsverhalten, sollten Teil der Werbekampagne sein.

Dabei ist die Umsetzung öffentlichkeitswirksamer Maßnahmen mit der bereits vorhandenen gesamtstädtischen Öffentlichkeitsarbeit abzustimmen und zu verknüpfen.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	Zentrum für Energieeffizienz, Stadtwerkekonzern, I. G. d. V. bei V/7					
	Sachkosten	externe Konzeptentwicklung: 35.000 Euro Material für Öffentlichkeitsarbeit, Infoveranstaltungen: 100.000 Euro/ Jahr					
Zuständigkeit:		Zentrum für Energieeffizienz, Stadtwerkekonzern mit Koordinationsstelle Klimaschutz (Dez V)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		(nicht) enthalten					
Quelle:		Natur & Kultur, B.01; Gertec/ifeu A15, B17					

5.1.6 Klimaschutz und Energieeffizienz in Stadtentwicklungskonzepten integrieren

Beschreibung:

Durch die Gutachten wurde festgestellt, dass in verschiedenen Entwicklungskonzepten der Stadt Köln Anknüpfungspunkte für eine strategische Zusammenarbeit beim Klimaschutz zwischen dem Amt für Stadtentwicklung, dem Umwelt- und Verbraucherschutzamt sowie dem Bauaufsichtsamt existieren. Um den gesamtstädtischen Klimaschutzprozess zu optimieren, wird die Intensivierung der Zusammenarbeit dieser Ämter empfohlen. Hierzu können beispielsweise ausgewählte Gebiete zu Modell- und Leitprojekten zum Thema Bestandsentwicklung (Altbausanierung) und Klimaschutz entwickelt werden (z. B. im Zuge der Erweiterung der südlichen Innenstadt (ca. 100 ha) mit einer Realisierung nach 2020).

Hierzu sind eine inhaltliche Vertiefung der Handlungsmöglichkeiten zum Klimaschutz in den Konzepten der Stadtentwicklung nötig, sowie eine ämterübergreifende Abstimmung und gegebenenfalls eine fachliche Ergänzung. Diese Aufgaben übernimmt die Koordinationsstelle Klimaschutz und das Sachgebiet Umweltvorsorge bei 57. Im Vordergrund steht hier die Verstärkung der Kommunikations- und Abstimmungsprozesse.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2013					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 15, 61, V/7, 57					
	Sachkosten	externe Konzeptentwicklung und Leitprojekte: 20.000 Euro/ Jahr					
Zuständigkeit:		Koordinationsstelle Klimaschutz (Dez V), Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57), Stadt- planungsamt (61)					
Sofortmaßnahmen- programm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, B1					

5.1.7 Green IT

Beschreibung:

Green IT wird bei Dienststellen der Stadt Köln bereits seit vielen Jahren praktiziert. Das Rechenzentrum Köln-Chorweiler ist nach seiner Modernisierung in den Jahren 2010 bis 2012 eines der modernsten und leistungsfähigsten bundesweit. Neben einer effizienten Stromversorgung entwickelte die Stadt ein ausgeklügeltes Klimatisierungskonzept und baute eine intelligente Steuerung der technischen Gebäudeausstattung ein. Um Synergieeffekte zu nutzen, betreibt die Stadt das Rechenzentrum gemeinsam mit dem Landschaftsverband Rheinland (LVR).

Durch die Zusammenlegung des eigenen Rechenzentrums mit dem des LVR nutzt die Stadt Skaleneffekte und vermeidet Doppelstrukturen. Insgesamt lassen sich mit diesen Maßnahmen 250 Tonnen CO₂ pro Jahr einsparen.

Das Rechenzentrum der Stadt Köln schöpft mit der eingesetzten Technik die vorhandenen Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz aus – das wurde bereits gutachterlich bestätigt. Bei einem Gesamtstromverbrauch von rund 4,7 Gigawattstunden im Jahr beträgt die Stromeinsparung durch die baulichen, technischen und organisatorischen Maßnahmen im Vergleich zu einem herkömmlichen Rechenzentrum dieser Größe rund 820.000 Kilowattstunden pro Jahr. Das bedeutet eine Kostenersparnis von rund 120.000 Euro im selben Zeitraum. Zur Finanzierung der Kosten des Umbaus in Höhe von rund 10 Mio. Euro wurden keine Fördermittel beansprucht.

Für diese Maßnahme hat die Stadt Köln beim Wettbewerb „Kommunaler Klimaschutz 2012“ des Deutschen Instituts für Urbanistik (difu) in der Kategorie „Klimaschutz in kommunalen Liegenschaften“ den Sonderpreis „Green IT“ erhalten. Das Preisgeld von 10.000 Euro soll nach dem erfolgreichen Gemeinschaftsprojekt von LVR-InfoKom und Stadt Köln in die Erneuerung der Rechenzentren am Standort Köln-Deutz mit einem gemeinsamen Neubau gesteckt werden. Auch hier wird der Klimaschutz als herausragendster Parameter in die Planungen einfließen. Konkret soll damit eine Planungsbegleitung durch einen Fachberater finanziert werden.

Das bisher gewonnene Erfahrungswissen wird an kommunale Partner im Zweckverband kommunaler IT-Dienstleister in NRW (KDN) und der Bundesarbeitsgemeinschaft Kommunaler IT-Dienstleister (Vitako) weiter gegeben. Auf einer Fachveranstaltung in Köln, sollen die Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz in Rechen-

zentren nach dem aktuellen Stand der Technik betrachtet werden. Außerdem werden die einschlägigen Zertifizierungen (TÜV-Zertifikat Energieeffizientes Rechenzentrum, EU Code of Conduct, Blauer Engel) in Workshops den Teilnehmern näher gebracht.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel	x	gering	
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2013					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 12					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung bei 12					
Zuständigkeit:		Amt für Informationsverarbeitung (12)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, C2					

5.1.8 Abstimmung der Arbeitskreise und Initiativen in Köln

Beschreibung:

Es gibt verschiedene Arbeitskreise und Initiativen in Köln, die sich im Themenfeld Bauen, Sanieren, Energie und Klimaschutz bewegen bzw. daran angrenzen. Einmal jährlich sollte - z. B. auf Einladung des OB - ein Abgleich erfolgen, um die klimaschutzrelevanten Aspekte und Aktivitäten aufeinander abzustimmen und Doppelarbeiten zu vermeiden.

Zu diesen Initiativen zählen zum Beispiel:

- Gemeinschaftsausschuss Immobilien, IHK Köln und Bonn
- Kooperationsprojekt SmartCity Cologne
- Rotonda Business Club, Kompetenzzentrum Immobilienwirtschaft
- Klimaschutz Infokreis Köln/Bonn/Leverkusen; HWK / Kreishandwerkerschaften
- KlimaKreis Köln
- Regio Köln/Bonn e.V. (AK Energie Köln/Bonn)
- Klimaschutzbildungskonzept (Natur & Kultur e.V.)

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel		gering	x
zeitlicher Rahmen:		ab 2014, einmal jährlich					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei V/7					
	Sachkosten	Veranstaltungsorganisation und Durchführung: 500 Euro/ Jahr					
Zuständigkeit:		Koordinationsstelle Klimaschutz (Dez V)					
Sofortmaßnahmen- programm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, B15					

5.2 KÖLN ALS SOZIAL- UND LEBENSRAUM (KOMMUNIKATION UND ÖFFENTLICHKEITS-BETEILIGUNG)

Das Identifikationsfeld Köln als Lebensraum umfasst eine Vielzahl von Bereichen des Lebensalltags der Kölner/-innen: Wohnen, Arbeiten, Konsumieren, Mobil sein, Erholen.

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT BÜRGER

5.2.1 Werbekampagne „Klimafreundliches Alltagsverhalten: Konsum, Mobilität, Ressourcenschutz“

Beschreibung:

Durchführen einer breit angelegten, positiv motivierenden, kreativen Werbekampagne zu klimafreundlichem Konsum, Mobilität und Ressourcenschutz durch Einsatz verschiedenster Medien (Film- bzw. Kinospots, Radiospots, Plakatwände, Aufkleber etc.). Die Kampagne soll nicht nur unmittelbar das Alltagsverhalten positiv beeinflussen (insbesondere Alltagsroutinen umpolen), sondern auch den Bedarf an weitergehenden Informations- und Beratungsangeboten wecken.

Unter dem Motto „Vom Wissen zum Handeln: Erfolgreicher Klimaschutz in der Region Köln durch nachhaltige Konsum und Lebensstile“ wurde hier durch Natur & Kultur in Kooperation mit REWE bereits ein erstes Projekt gestartet. Das Projekt wird aus Mitteln des Klima-Kreis-Köln gefördert. Näheres unter <http://www.klimakreis-koeln.de/index.php/projektbeschreibung.html?id=97>.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei V/7					
	Sachkosten	abhängig von konkreten Maßnahmen					
Zuständigkeit:		Koordinationsstelle Klimaschutz (Dez V) mit VCD, VRS, KVB, ADFC, REWE					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Natur & Kultur, B.10					

5.2.2 Internetplattform für Klimaschutz in Köln

Beschreibung:

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit für den Klimaschutz in Köln soll das Internet als Informationsplattform und Multiplikator genutzt werden. Interessierte Zielgruppen werden hier über die Aktivitäten der Stadt Köln im Klimaschutz umfassend informiert.

Aufbauend auf dem Gesamtkonzept Klimaschutzkommunikation könnte zum Beispiel ein Online-Wegweiser für die Bürger erstellt werden. Inhalt könnte ein Klimaschutz-Stadtplan mit ausgewählten Klimaschutzprojekten in Köln sein.

Die Internetplattform wird eng mit der Webseite zu Smart City Cologne und zum Klima-Kreis-Köln-Projekt „Köln spart CO₂“, sowie zu anderen für Köln relevanten Portalen (z. B. im Bereich Mobilität) verknüpft.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel		gering	x
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 1300					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung bei 1300					
Zuständigkeit:		E-Government (1300), Natur & Kultur					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Natur & Kultur, C.13					

5.2.3 Köln spart CO₂ – Aufbau einer interaktiven Internetplattform

Beschreibung:

Der Köln-Agenda e. V. verfolgt die Entwicklung eines „lernenden“ Internetportals, das als Mitmach- und Kommunikations-Plattform für die Kölner Bürgerinnen und Bürger zur Verfügung steht. Das Ziel ist es, die persönlichen Klimaschutzbeiträge zu erfassen und als persönliche wie auch gesamtstädtische „Einsparleistung“ zu kommunizieren. Die Aktion soll zum Mitmachen aktivieren, die Vernetzung der Akteure unterstützen und die Lernbereitschaft für klimaneutrales Verhalten befördern. Die Bekanntmachung der Internetplattform soll durch Öffentlichkeitskampagnen mit prominenten Kölner Bürgern unterstützt werden. Das Projekt wurde in 2013 gestartet.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
Zeitlicher Rahmen:		ab 2013					
Kosten:	Personal	Projektpartner 1300, Köln Agenda					
	Sachkosten	Köln Agenda					
Zuständigkeit:		Köln Agenda					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Köln Agenda					

NEUBAU UND SANIEREN

5.2.4 Entwicklung und Umsetzung einer Stromsparinitiative für private Haushalte

Beschreibung:

Die Ausstattung der Privat-Haushalte mit elektronischen Geräten nimmt immer mehr zu und die Zahl der Single-Haushalte steigt tendenziell. Deshalb hat sich der Stromverbrauch der privaten Haushalte in den vergangenen Jahren, trotz effizienterer Geräte, nicht deutlich verringert. Sehr viele verschiedene Bereiche (Waschmaschine, Geschirrspüler, Computer, Kühlschrank, Heizung etc.) bieten die Möglichkeit zum Stromsparen, so dass das Einsparpotenzial für das Stromsparen der Kölner Bürger eine große Herausforderung für die Stadt Köln ist. Deshalb ist ein wesentlicher Inhalt dieser Maßnahme eine stringente Öffentlichkeitsarbeit.

In Abwandlung des Vorschlages des Gutachters, erfolgt die weitere Umsetzung der Maßnahme in Zusammenarbeit mit der Verbraucherzentrale. Der Einsatz von Fördermitteln des Landes für das Projekt „Sparnachbar“ ermöglicht eine Kosteneinsparung, da zunächst auf die Leistung von Prämien für das Erreichen von Stromsparzielen verzichtet werden kann. Im Projekt „Sparnachbar“ bietet die Verbraucherzentrale für einen befristeten Zeitraum ein Paket aus Thermographie-Aufnahmen des eigenen Hauses und einer Energieberatung zu Hause an. Die Energie-Experten werten die Wärmebilder aus, zeigen Verluste von Heizenergie auf und weisen auf Stromsparmöglichkeiten und Austausch „weißer Ware“ hin. Ebenso beraten sie über Sanierungs- und Fördermöglichkeiten. Der Erfolg des Projektes der Verbraucherzentrale ist in geeigneter Form nach 2 Jahren zu evaluieren.

Das Projekt „Sparnachbar“ der Verbraucherzentrale wurde im Rahmen einer separaten Vorlage vom Rat bereits als 3-jähriges Programm beschlossen und 2012 begonnen.

Gegebenenfalls ist der Vorschlag des Gutachters zur Prämienzahlung zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufzugreifen. In der Umsetzung des Projektes muss die Abstimmung mit der Maßnahme 5.2.6 „Weiße Ware“ erfolgen.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch	x	mittel		gering	
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		bereits laufend					
Kosten:	Personal	Zentrum für Energieeffizienz und Verbraucherzentrale Köln					
	Sachkosten	Zentrum für Energieeffizienz und Verbraucherzentrale Köln					
Zuständigkeit:		Zentrum für Energieeffizienz, Verbraucherzentrale Köln, Amt für Wohnungswesen (56)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, A12					

5.2.5 Wettbewerb bzw. Ausschreibung „Klimaschutz-Modelleinrichtung Köln“ Beschreibung:

Durchführen eines Modellgebäude-Wettbewerbs für Köln mit öffentlichkeitswirksamem Auftakt und eng verknüpft mit der Vergabe eines Gütesiegels für den Klimaschutz als Aufruf an Einrichtungen, Institutionen, Unternehmen, Gewerbegebiete, sich als Modellgebäude bzw. -gebiet zu bewerben. Die Sieger des Wettbewerbs erhalten eine Auszeichnung und entsprechende Infotafeln, die das Modellhafte des Gebäudes anschaulich und allgemein verständlich darstellen. Sie erklären sich zudem damit einverstanden, dass Führungen durch die Gebäude durchgeführt werden können. Bei Erfolg ist eine turnusmäßige Wiederholung des Wettbewerbs sinnvoll. Bei ausreichender Anzahl an Modelleinrichtungen könnten diese auf einer „Virtuellen Stadtkarte“ präsentiert werden. Ein erstes Kölner Projekt, welches diese ganzheitliche Sichtweise für Gewerbebauten bereits verwirklicht hat ist das „ETRIUM“ im Gewerbe- und Landschaftspark TRIOTOP.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel	x	gering	
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	abhängig von Projektentwicklung					
	Sachkosten	abhängig von konkreten Maßnahmen					
Zuständigkeit:		Gebäudewirtschaft (26) in Kooperation mit Bund Deutscher Baumeister (BDB), Bund Deutscher Architekten (BDA), Handwerkskammer zu Köln (HWK)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Natur & Kultur, B.47					

BERATUNG

5.2.6 Austauschprogramm „Weiße Ware“ (elektrische Haushaltsgeräte)

Beschreibung:

Ein großes Energieeinsparpotenzial wird im Austausch insbesondere sehr alter und uneffizienter Haushaltsgeräte wie Kühlschränke, Gefriertruhen und Waschmaschinen gesehen. Gerade in Bezug auf Strom- und Wasserverbrauche ist der Austausch ab einer bestimmten Lebensdauer bei vielen Geräten ökologisch vorteilhafter als der Weiterbetrieb. Aufgrund dessen beinhaltet die Maßnahme die Konzeption eines Austauschprogramms mit gezielten, zeitlich befristeten Impulsen für einzelne Gerätegruppen im Sektor „Weiße Ware“ (elektrische Haushaltsgeräte). Ziel ist der Austausch ältester und ineffizientester gegen hocheffiziente Geräte, welches durch die Gewährung einer Wechselprämie bei Vorlage von Nachweisen für die Entsorgung von Altgeräten und die Anschaffung der Neugeräte gefördert werden könnte.

Bei Austausch von etwa 5.000 Geräten über eine fünfjährige Laufzeit des Programms kann mit einer CO₂-Einsparung von circa 3.000 Tonnen gerechnet werden.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch	x	mittel		gering	
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		Kampagne					
Kosten:	Personal	Zentrum für Energieeffizienz					
	Sachkosten	Entwicklung Förderkonzepte: 15.000 Euro; Förderung pro Jahr: 200.000 Euro (z. B. 5.000 Geräte jährlich mit je 30 Euro Zuschuss plus Programmrahmenkosten)					
Zuständigkeit:		Zentrum für Energieeffizienz, Verbraucherzentrale Köln, RheinEnergie AG					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, B11					

5.2.7 Bauherren-Seminare „Energetische Sanierung im Bestand“Beschreibung:

Regelmäßiges Durchführen zielgenauer und kostengünstiger Bauherren-Seminare für private, gewerbliche, genossenschaftliche sowie kommunale Hausbesitzer/-innen mit speziellem Konzept zur Teilnahme-Motivierung (Werbekampagne). Eine Seminarreihe für Privat-Haushalte wurde im Herbst 2011 im Rahmen des KlimaKreis-Projekts „Klimaschutz-Bildungskonzept Köln“ begonnen. Zur Optimierung der Teilnahme-Motivation ist es sinnvoll, die Aufklärungsveranstaltungen standortnah (z. B. in Stadtteilen mit besonderem Sanierungspotenzial) und zielgruppenspezifisch (z. B. 1-2 Parteienhäuser in privatem Besitz und privater Nutzung) sowie insbesondere zur passgenauen Sanierungsabfolge und den Finanzierungsmöglichkeiten (Zuschüsse, zinsgünstige Kredite, Contracting etc.) durchzuführen. Eine Abstimmung und Kooperation mit anderen bestehenden Beratungsangeboten der Handwerkskammer, der RheinEnergie oder der Kölner Kreditinstitute ist zu gewährleisten.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		Kampagne					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 57					
	Sachkosten	keine					
Zuständigkeit:		Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57) in Kooperation mit Natur & Kultur, Bund Deutscher Baumeister (BDB), Handwerkskammer zu Köln					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Natur & Kultur, G.04					

5.2.8 Beratungsinitiative „CO₂-neutrale Großveranstaltungen in Köln“

Beschreibung:

Für Großveranstaltungen Kölner Vereine und Initiativen sollen Klimaschutz-Konzepte entwickelt und zur Umsetzung gebracht werden. Wegen der hohen Außenwirkung sind dabei ist zunächst für die großen Kölner Sportvereine (1. FC Köln und Kölner Haie) mit dem Ziel der CO₂-Neutralität, ggf. in Kooperation mit der EnergieAgentur NRW (Initialberatungen) Ansprechpartner. Die Konzepte sind so angelegt, dass die Klimaziele nur bei aktiver Einbindung der Fans erreicht werden können (z. B. durch den Aufruf zur klimafreundlichen Anreise, in Anlehnung an den ersten Fußball-Bundesligaverein, der Klimaneutralität anstrebt, Mainz 05). In der Werbung der Vereine sollte zudem auf die Übertragbarkeit CO₂-reduzierender Maßnahmen des Vereins (insbesondere verhaltensbedingte Änderungen) auf den KlimaAlltag der Fans hingewiesen werden. Sinnvoll wäre hier auch eine Einbindung des Hauptsponsors des 1. FC Köln und mit dem Deutschen Nachhaltigkeitspreis ausgezeichnete Kölner Unternehmen REWE. Die Aktivitäten der großen Sportvereine sollten zudem als Vorbild und Informationspool auch kleinere Sportvereine in ihren Klimaschutzbemühungen unterstützen.

Neben den Sportveranstaltungen sollten generell Großereignisse über den Eventplaner als CO₂-neutrale Veranstaltungen konzipiert und durchgeführt werden. Entsprechende Standards sind durch das Genehmigungsmanagement zu entwickeln. Dabei muss auch da, wo es nicht bereits Standard ist, die Nutzung von nachhaltiger Mobilität und die Einbindung von Kombitickets zur Pflicht werden. Beispielsweise ist auch zu prüfen, ob der KölnMarathon künftig als „autofreier Sonntag“ in Köln durchgeführt werden kann.

CO₂-neutrale Veranstaltungen können zudem das Image der Veranstalter verbessern, wenn sie sich um eine effiziente und nachhaltige Veranstaltungs- und Verkehrsabwicklung bemühen und für die Besucherinnen und Besucher einen zusätzlichen Service anbieten.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch		mittel	x
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		Kampagne					
Kosten:	Personal	abhängig von Projektentwicklung bei 57 und 52 und 32					
	Sachkosten	abhängig von konkreten Maßnahmen					
Zuständigkeit:		Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57), Sportamt (52) in Kooperation mit Deutsche Sporthochschule Köln, 1 FC Köln, Kölner Haie, Kölner Medien, REWE; VRS, KVB, VCD, ADFC, RheinEnergie					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Natur & Kultur, G.08					

5.3 KÖLN ALS ENERGISTADT

Die effiziente Energienutzung sowie die Wärmeversorgung mit vorwiegend erneuerbaren Energien gewinnen in Großstädten und Gemeinden immer mehr an Bedeutung. Die strukturierte räumliche Energieplanung bietet eine Grundlage, um die Wärmeversorgung in der Stadt zu optimieren und zukunftstauglich auszugestalten. Energieversorgungsunternehmen werden in diesem Zusammenhang zunehmend zu umfassenden Dienstleistern für die Region, weit über Ihr Kompetenzfeld des reinen Energieverkaufs hinaus.

Auf Grund der hohen besiedlungsdichte von Großstädten, können erneuerbare Energien aufgrund ihres eher hohen Flächenverbrauchs nur eine unterstützende Funktion in der Energieversorgung einer Großstadt einnehmen. Ausnahmen hiervon bildet die Solarenergie- und Biomassenutzung, wobei letztgenannte eher außerhalb des verdichteten Ballungsraums gewonnen werden muss (außer Biotonne). Für eine klimafreundliche Versorgung kommt gerade wegen der hohen Besiedlungsdichte somit insbesondere die Kraft-Wärme-Kopplung infrage. Durch ihren sehr hohen Nutzungsgrad und Flexibilität in der Anwendung wird CO₂ vermieden ohne dabei die Versorgungssicherheit zu gefährden.

FERN- UND NAHWÄRME

5.3.1 Fortschreibbarer Wärmeetlas

Beschreibung:

Zur Optimierung der Energieversorgung durch Fern- und Nahwärme soll ein fortschreibbarer Wärmeetlas als strategisches Planungsinstrument zum Ausbau der Fern- und Nahwärmeversorgung erstellt werden. Hierzu wird eine Analyse der langfristigen Entwicklung des kleinräumigen Wärmebedarfs auf Basis von GIS-basierten Gebäudetypologien und Netzplanungen durchgeführt. In einem ersten Teilschritt soll der Wärmeetlas zunächst auf Stadtteilebene Aussagen über Ausbaupotenziale ermöglichen.

In Abstimmung mit der RheinEnergie AG und der Rheinischen NETZgesellschaft soll dies in einem besonders interessanten Quartier modellhaft umgesetzt und erprobt werden. Aus den Erfahrungen eines solchen Modellprojektes können sinnvolle Rückschlüsse zur Umsetzung eines gesamtstädtischen Wärmeetlas gezogen werden. Dies betrifft insbesondere die Einbeziehung beteiligter Akteure, aber auch Vorgehensweise und Kosten.

Insgesamt wird die Maßnahme als notwendige Grundlagenarbeit für den Fern- und Nahwärmeausbau in Köln bewertet aber auch zur Festlegung von Beratungsprioritäten benötigt und somit mit sehr hoher Priorisierung eingeordnet.

Ein Beispielsfall für die Anwendung eines Wärmeetlas wird bereits im Rahmen der SmartCity Cologne-Initiative mit dem EU-Projekt „CELSIUS“ umgesetzt. Abwasser-sammler im städtischen Kanalnetz dienen über Wärmetauscher als Wärmelieferant für die Nahwärmeversorgung von nahe gelegenen Gebäudekomplexen im Stadtgebiet.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 57					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57) RheinEnergie AG, Rheinische NETZgesellschaft					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu , A14					

5.3.2 Ausbau der Fern und Nahwärmeversorgung (Kraft-Wärme-Kopplung)

Beschreibung:

Ein wirksames Instrument zur Erhöhung der Energieeffizienz und der Senkung der CO₂-Emissionen ist der Ausbau der Fernwärmeversorgung und der Einsatz von dezentraler Kraft-Wärme-Kopplung in Nah- und Fernwärmenetzen. In Köln ist das Fernwärmenetz bereits in einzelnen Bezirken gut ausgebaut. In Richtung flächendeckenden Versorgung wird mit der Maßnahme der Grundstein für einen strategischen Ausbau gelegt. Darüber hinaus sollen die Bestrebungen der RheinEnergie AG, die bis 2020 bei der Fernwärmeversorgung einen Ausbau von etwas 10 MW pro Jahr und bei der Nah- und Fernwärme einen Ausbau von insgesamt 60MW anstrebt, durch die Koordinationsstelle Klimaschutz unterstützt werden. Die Koordinationsstelle könnte in diesem Zusammenhang beispielsweise die Abstimmungstreffen zum Ausbauprozess koordinieren (Stadtverwaltung, RheinEnergie AG, Wohnungsunternehmen) und durch gezieltes Marketing (Kundenansprache etc.) zu den Ausbauprogrammen beitragen.

Durch eine energieeffiziente gesamtstädtische Energieversorgung, also unter anderem dem Ausbau der Fern- und Nahwärmeversorgung (Kraft-Wärme-Kopplung), kann die Stadt Köln ihre Vorbildfunktion weiter ausbauen und Imageförderung betreiben. Zudem wird der Ausbau durch den strategischen Aufbau eines Wärmeatlas für Köln transparent begleitet, analysiert und kontrolliert.

Bei der Realisierung der vorgegebenen Zielzahlen der RheinEnergie AG kann mit einer sehr hohen CO₂-Einsparung in Höhe von 89.000 Tonnen/a gerechnet werden.

Sollte die RheinEnergie AG ihre 2012 gestarteten Planungen für einen massiven strategischen Fernwärmeausbau von bis zu 470 MWth realisieren, so sind weitere CO₂-Einsparungen im mittleren 6-stelligen Bereich pro Jahr möglich.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch	x	mittel		gering	
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		fortlaufend					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 15, 61, 57					
	Sachkosten	abhängig von Maßnahmenumsetzung bei Rhein-Energie AG					
Zuständigkeit:		Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57), RheinEnergie AG, Wohnungswirtschaft					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, B6					

5.3.3 Potenzialstudie zur Abwärmenutzung

Beschreibung:

Neben der flächendeckenden Versorgung durch Fern- und Nahwärme spielt auch die Ausnutzung von Abwärme eine bedeutende Rolle. Eine Potenzialstudie soll hier insbesondere die industriellen Prozesse, das Abwasser und Rechenzentren als Quelle analysieren. Aufbauend auf dieser Studie sollen Strategien zur Umsetzung und Nutzung zusätzlicher Wärmequellen entwickelt werden sowie mögliche Modellprojekte identifiziert und umgesetzt werden.

Als Beispiel-Projekt kann die Nutzung einer großtechnischen Wärmequelle aus der Abwärme der KWK-Klärgasverstromung zur Versorgung einer Wohnsiedlung im Stadtteil Stammheim mit 1.200 Wohneinheiten dienen.

Die Konzepterstellung wird durch das Zentrum für Energieeffizienz in Zusammenarbeit mit der RheinEnergie AG erfolgen.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	Zentrum für Energieeffizienz					
	Sachkosten	externe Konzeptentwicklung: 60.000 Euro					
Zuständigkeit:		Zentrum für Energieeffizienz, RheinEnergie AG					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, B8					

5.3.4 Kampagne zum energieeffizienten Einsatz von Wärmepumpen

Beschreibung:

Wärmepumpen können bei hoher Effizienz des Gesamtsystems im Bereich des Neubaus (Niedertemperaturheizungen) energetisch sinnvoll sein. Da sie jedoch elektrisch- oder gasbetrieben sind, ist zur Effizienzanalyse Fachwissen erforderlich.

Um das dahintersteckende Potenzial einer Effizienzsteigerung zu nutzen, soll eine zielgruppenspezifische Kampagne über drei aufeinanderfolgende Jahre durchgeführt werden, die über die Voraussetzungen für einen sinnvollen Einsatz von Wärmepumpen informiert und aufklärt.

Potenzielle Zielgruppen sind hierbei Bürogebäude mit Wärme- und Kältebedarf sowie Einfamilienhäuser. Die Kampagne sollte als wesentliche Elemente Informationsveranstaltungen, Workshops und Möglichkeiten des Erfahrungsaustausches beinhalten.

Die Kampagne wird in Ergänzung zu dem „Wärmepumpen Marktplatz NRW“ der Energieagentur platziert. In Kooperation mit der Energieagentur soll hier durch Informationsaktivitäten die Kölner Bürgerschaft und die Immobilienwirtschaft erreicht werden. Zur Vorbereitung und Umsetzung der Kampagne ist eine Zusammenarbeit des „Zentrum für Energieeffizienz“ mit der RheinEnergie AG anzustreben.

Darüber hinaus sollte die Kampagne im Rahmen des gesamtstädtischen Konzeptes zur Klimaschutzkommunikation durchgeführt werden (z. B. unter Klimaschutz-Dachmarke).

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		Hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		Mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		Mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2017					
Kosten:	Personal	Zentrum für Energieeffizienz					
	Sachkosten	30.000 Euro bei Kampagnendauer von 3 Jahren					
Zuständigkeit:		Zentrum für Energieeffizienz					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, B9					

STÄDTISCHE LIEGENSCHAFTEN

5.3.5 Erhöhung des Ökostromanteils bei den städtischen Liegenschaften

Beschreibung

Bei den Vorbereitungen zur neuen Ausschreibung des Stromvertrages für 2016 soll eine Erhöhung des Ökostromanteils bei den städtischen Gebäuden / Liegenschaften fokussiert werden. Ziel ist, für 2016 ff. eine Steigerung um mindestens 10 % zu erreichen. Bis 2020 soll ein Ökostromanteil von 70 % erreicht werden und der Reststrom zu mindestens 50 % aus hocheffizienten Gasheizkraftwerken bereitgestellt werden. Hierfür ist ein europaweites Ausschreibungsverfahren einzuleiten, indem hohe Qualitätsstandards z. B. anhand von Nachweisen über die Herkunft des Stroms aus regenerativen Erzeugungsanlagen durch akkreditierte Umweltgutachter entsprechend zu definieren sind

Die Maßnahme würde zu einer hohen CO₂ Wirkung führen, da ca. 12.100 Tonnen CO₂ Einsparungen erzielt werden könnten. (Allerdings können diese Einsparungen aufgrund der Bilanzierungssystematik des Territorialprinzips nicht in der gesamtstädtischen Bilanz senkend berücksichtigt werden.)

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch	x	mittel		gering	
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2016					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 26					
	Sachkosten	erst im Zuge der Vertragsverhandlungen quantifizierbar					
Zuständigkeit:		Gebäudewirtschaft (26)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, A7					

5.3.6 Entwicklung und Umsetzung eines Strategieplans zur gezielten Senkung des Stromverbrauchs der städtischen Gebäude

Beschreibung

Ergänzend zur „Optimierung des Energiemanagements der Gebäudewirtschaft“ soll ein Strategieplan zur Senkung des Stromverbrauchs städtischer Gebäude entwickelt und umgesetzt werden.

Dabei sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Festlegung von Handlungsschwerpunkten (z. B. Beleuchtungsauswechslung, Green IT) und Maßnahmenprioritäten
- Budgetplanung zur Umsetzung der Maßnahmen
- Benennung der einzubindenden Akteure
- Bereitstellung ausreichender Kapazitäten für die Planung und Umsetzung

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2017					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 26					
	Sachkosten	externe Konzeptentwicklung: 20.000 Euro, Aktualisierung alle 3 Jahre: 5.000 Euro					
Zuständigkeit:		Gebäudewirtschaft (26)					
Sofortmaßnahmen- programm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, B3					

5.3.7 Prüfung und Umsetzung der BHKW-Einsatzmöglichkeiten in Köln

Beschreibung

Große Klimaschutz- und Kosteneinsparpotenziale liegen in der dezentralen Wärmeversorgung durch Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). Durch den Einsatz von KWK-Anlagen wird zusätzlich zur Wärmebereitstellung auch Strom erzeugt, der verstärkt als Regelenergie eingesetzt werden kann (große energiewirtschaftliche Bedeutung). Zur Aktivierung dieser Potenziale soll ggf. mit Unterstützung der RheinEnergie AG ein BMU-gefördertes Teilkonzept für mindestens 10 größere Liegenschaften des Konzerns Stadt Köln erstellt werden.

Folgende Aspekte sind zu beachten:

- Umfassende Bestandsaufnahme der für ein BHKW-Betrieb in Frage kommenden Liegenschaften (z. B. nicht-fernwärmeversorgte Verwaltungsgebäude, große Schulen, SBK-Seniorenheime)
- Prüfung der Einsatzmöglichkeiten für BHKW-Regelenergie
- Potenzialbetrachtung (bezogen auf Energieeinsparung und CO₂-Minderung) sowie Erstellung eines Maßnahmenkatalogs mit Festlegung der Handlungsprioritäten
- Darstellung der Investitionskosten (aufgeteilt in Bauinvestitionen, elektrische und andere Anlagen) der laufenden Kosten und der sonstigen wirtschaftlichen Daten,
- Darstellung der aktuellen sowie der bei Umsetzung prognostizierten Energie- und Unterhaltungskosten

Das Gutachten der Kooperationsgemeinschaft Gertec/ifeu schlägt vor, bis 2017 mindestens 5 BHKW-Projekte umzusetzen. Beim Betrieb von 5 BHKW mit 50 kW_{el} Leistung können ca. 460 t CO₂ eingespart werden.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 26					
	Sachkosten	externe Konzeptentwicklung: 50.000 Euro					
Zuständigkeit:		Gebäudewirtschaft (26), RheinEnergie AG					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, B4					

5.3.8 Erneuerbare Energienutzung in den städtischen Liegenschaften

Beschreibung

Die Energieleitlinien der Stadt Köln 2010 fordern einen Vorrang für den Anschluss an das Fernwärmenetz im Stadtgebiet (für städtische Liegenschaften). Für den Fall, dass dies aus technischen und wirtschaftlichen Gründen nicht möglich ist, soll alternativ der Einsatz regenerativer Energien geprüft werden. Zur Prüfung des technisch-wirtschaftlichen Einsatzes erneuerbarer Energien könnten spezifische Eignungs-Checks erarbeitet werden.

Grundlage hierzu bietet die Novellierung des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz, welches die Vorbildfunktion der Kommunen hervorhebt. So wird ab 2012 zum Beispiel bei einer grundlegenden Renovierung öffentlicher Gebäude die Nutzung erneuerbarer Energien vorgeschrieben. Bei gasförmiger Biomasse beträgt der Deckungsgrad für den Wärme- und Kältebedarf mindestens 25 %, bei den sonstigen erneuerbaren Energieformen 15 %.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch		mittel	x
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel	x	gering	
	indirekt	sehr hoch		mittel		gering	x
zeitlicher Rahmen:		ab 2017					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 26					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung bei 26					
Zuständigkeit:		Gebäudewirtschaft (26)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, C1					

ALTERNATIVE ENERGIE

5.3.9 Vertiefung der solarenergetischen Optimierung städtebaulicher Planung innerhalb der Stadtverwaltung

Beschreibung:

Die Nutzung der lokal verfügbaren Sonneneinstrahlung wird bei den vorgeschriebenen Neubaustandards immer wichtiger (beispielsweise besagt die EU-Richtlinie 2010/31/EU ab 2021 nur noch Niedrigenergiegebäude zu errichten, deren sehr geringen Energiebedarf „zu einem ganz wesentlichen Teil durch Energie aus erneuerbaren Quellen gedeckt werden soll“).

Durch die Vertiefung der solarenergetischen Optimierung städtebaulicher Planung innerhalb der Stadtverwaltung sollen die bereits vorhandenen Aktivitäten mit Blick auf die Verbesserung der Wohnungsqualität (DIN 5034) und die o. g. EU Richtlinie reaktiviert bzw. weiter intensiviert werden. Dazu ist es notwendig, eine frühzeitige Berücksichtigung solarenergetischer Planungsaspekte in den zuständigen Ämtern zu erzielen. Zur Analyse des komplexen Einbeziehungsprozesses soll in zwei stadtinternen Modellprojekten zur solarenergetischen Optimierung ab der ersten Entwurfsphase alle Kommunikations- und Abstimmungsprozesse erfasst und die Erfahrungen zur internen und externen Kommunikation aufbereitet werden. Der Diskussionsprozess muss auch die bestehenden Zielkonflikte einer klimawandelgerechten Stadtplanung berücksichtigen (z. B. Konflikt Durchströmbbarkeit vs. Gebäudeorientierung oder Verschattung vs. Besonnung benachbarter Fassaden).

Zur externen Information und Marketingzwecken sollen die Vorteile der solarenergetischen Optimierung bei Wohnungswirtschaft, Projektentwicklern und Planern zwecks geeigneter Infomaterialien (Internet, Infoblatt, Flyer etc.) bekannter gemacht und aktiv dafür geworben werden.

Über das NRW-Projekt (Städtebaulich) Planen mit der Sonne wurde der Stadt schon für diese Optimierungen das städtebauliche Energiesimulationsprogramm GOSOL-NRW zur Verfügung gestellt.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2017					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 61, 57					
	Sachkosten	Infoblatt: 5.000 Euro , Modellprojekte: 10.000 Euro					
Zuständigkeit:		Stadtplanungsamt (61), Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57), Stadtentwicklungsausschuss, (StEA), Wohnungswirtschaft					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, B2					

5.3.10 Solardachkataster

Beschreibung:

Zur Unterstützung des Ausbaus der Solarenergienutzung in Köln wird die Erstellung eines Solardachkatasters als Marketinginstrument für Anbieter und Installateure von Solaranlagen empfohlen. Zur Abbildung der real vorhandenen Dachformen und -neigungen in einer automatisierten Katastererstellung ist jedoch eine neue Laserbefliegung mit höherer Punktdichte erforderlich (mit den zurzeit vorhandenen Befliegungsdaten kann kein aussagekräftiges Kataster generiert werden). Aufgrund der hohen Kosten dieser Maßnahme, sollen Kooperationspartner gefunden werden, die einen wesentlichen Teil der Kosten tragen sollen.

Angedacht ist auch, diese Maßnahme mit einer neuen Befliegung zunächst für einen Stadtteil zu erproben und dann ggf. sukzessive auf weitere Stadtteile auszudehnen.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch		mittel	x
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2017					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 1300, 57					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		E-Government (1300), Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, C3					

5.3.11 Umstellung der Erdgastankstellen im Raum Köln auf biogenes Erdgas

Beschreibung:

Die Verbrennung von einem Liter Benzin erzeugt 2,32 kg CO₂. Emittiert ein benzinbetriebenes Fahrzeug bei einer jährlichen Fahrleistung von 10.000 Kilometer und einem durchschnittlichen Verbrauch von 8 l Benzin 1.856 kg CO₂, sind es beim vergleichbaren Erdgasfahrzeug bei gleicher Fahrleistung nur 1.485 kg CO₂. Grund für die geringeren Emissionen ist der im Vergleich zum Benzin 1,5-mal so hohe Energieanteil des Erdgases. Bei reinem Bio-Erdgas sinkt der CO₂-Ausstoß sogar um 97% gegenüber Benzin. Die 255 in Köln zugelassenen Erdgasfahrzeuge vermeiden demzufolge ca. 10 t CO₂ Emissionen jährlich.

Es sind inzwischen bundesweit mehrere Anbieter von biogenem Erdgas am Markt. Technisch stellt die Bereitstellung kein Problem dar. Ähnlich wie bei „Grünem Strom“ wird das Erdgas vom Hersteller in das Erdgasnetz eingespeist und vom Betreiber/ Nutzer an beliebiger Stelle entnommen und als zertifiziertes biogenes Erdgas verwendet. Der Vorzug von biogenem Erdgas gegenüber anderen regenerativen Treibstoffen ist, dass es aus reinen Bioabfällen der Land-, Forst- oder Lebensmittelproduktion hergestellt werden kann. Eine Flächen- oder Nahrungsmittelkonkurrenz besteht nicht. Dies wird durch entsprechende auditierte Zertifikate garantiert.

Bei Umsetzung dieser Maßnahme ist darüber hinaus die Ausweitung und Verdichtung des Erdgastankstellennetzes auf der Basis biogener Einspeisungen anzustreben. Mit einem räumlich verdichteten Kraftstoffangebot kann die Nachfrage nach Erdgasfahrzeugen zusätzlich angeregt werden.

Neben der Klimaschutzwirkung trägt Erdgas und im speziellen Bioerdgas auch zur Verminderung der Luftschadstoffe bei. Im Vergleich zu Diesel entstehen ca. 95 % weniger Stickoxide und die Feinstaubemission geht gegen Null.

Bereits eine Beimengung von 20 % Bio-Erdgas bewirkt eine Reduzierung von rund 40 % der CO₂-Emissionen gegenüber reinem Benzin. Dies wird bereits in anderen Städten (z. B. Düsseldorf) praktiziert.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch	x	mittel		gering	
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		2013, erste Gespräche mit Anbietern					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 57, RheinEnergie AG					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung bei RheinEnergie AG					
Zuständigkeit:		RheinEnergie AG, Betreiber der Erdgastankstellen					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Stadt Köln (Umwelt- und Verbraucherschutzamt, 574/4)					

5.3.12 Ergänzung der Busflotte im ÖPNV um Fahrzeuge mit alternativen Antrieben

Beschreibung:

Der Bundesgesetzgeber fordert und fördert die Einführung der Elektromobilität in Deutschland. Industrielle Hersteller bieten biogenes Erdgas auf der Basis von organischen Reststoffen an. Auf der Basis von regenerativ erzeugtem Strom wie auch biogenem Erdgas kann der CO₂-Ausstoß im ÖPNV deutlich reduziert werden. In Köln testet die RVK bereits biogenes Erdgas in Bussen und die KVB wird Leichtbau- und Elektrobusse erproben. Beide Medien müssen nach dem Test zu einer Entscheidung geführt werden, da damit langfristig nicht nur Klimaschutz bewirkt wird, sondern auch Kostenersparnis verbunden ist.

Da die stadtnahen Optionen für direkten Klimaschutz im Verkehrssektor nur sehr gering sind, bedeutet eine Umstellung auf Fahrzeuge mit alternativen Antrieben eine erhebliche CO₂-Einsparung und damit ein wichtiges Element der städtischen Bemühungen. Zum Beispiel stößt ein Bus im Betrieb mit normalem Erdgas ca. 20 % weniger CO₂ aus als ein Dieselfahrzeug. Diese Bilanz geht nahe 100 % für einen Bus mit biogenem Erdgas. Nach Erfahrungswerten des ÖPNV-Betreibers in Oldenburg (seit Mitte der 90er Jahre Erdgasbusse) spart jeder mit biogenem Erdgas betriebene Bus ca. 100 t CO₂ pro Jahr.

Die in der Anpassungsphase erzeugten Mehrkosten für die Betriebsumstellung, werden mittelfristig durch geringere Treibstoffkosten kompensiert.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch	x	mittel		gering	
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		kurzfristig starten, mittelfristig realisierbar					
Kosten:	Personal	Abstimmung mit KVB					
	Sachkosten	Abstimmung mit KVB					
Zuständigkeit:		Stadtwerkekonzern					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Stadt Köln (Umwelt- und Verbraucherschutzamt, 574/4)					

5.3.13 Prüfung der Möglichkeit des Einsatzes von Erdgasfahrzeugen auf der Basis von biogenem Erdgas bei der Neuanschaffung kommunaler Fahrzeuge

Beschreibung:

Zur Reduktion der CO₂-Emissionen in den kommunalen Fuhrparks soll die Beschaffung von Erdgasfahrzeugen geprüft werden. Dort, wo es Angebot und Anforderungsprofil der Fahrzeuge zulassen, sollen zukünftig anstelle von benzin- und dieselbetriebenen Fahrzeugen erdgasbetriebene Fahrzeuge eingesetzt werden. Dabei sollte deren Betrieb vorrangig mit biogenem Erdgas erfolgen. Im Bereich der AWB wurden bereits Müllsammelfahrzeuge mit Erdgasbetrieb getestet. Von einer Umstellung wurde wegen geringerer Nutzlastkapazitäten abgesehen. Der Test erfolgte mit herkömmlichem Erdgas vor dem Hintergrund der Reduzierung von Luftschadstoffen. Mit dem Einsatz von biogenem Erdgas ist der klimapolitische Beitrag jedoch mit einem deutlich höheren Stellenwert zu bewerten.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		Mittelfristig					
Kosten:	Personal	Keine					
	Sachkosten	Mehrkosten in der Anschaffung amortisieren sich im Betrieb					
Zuständigkeit:		Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57), Stadtwerkekonzern					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Wuppertal Inst., Steckbrief 24					

BERATUNG

5.3.14 Stromspar-Check des Diözesancaritasverbandes Erzbistum Köln e. V. Beschreibung:

Um einkommensschwachen Haushalten zu helfen, ihre Energiekosten dauerhaft zu senken, bieten in Köln zwei caritative Träger eine aufsuchende Energiesparberatung – den sogenannten Stromspar-Check – für Bezieherinnen und Bezieher von Arbeitslosengeld II, Sozialhilfe, Wohngeld oder Inhaber eines lokalen Sozialpasses an: die katholische Pfarrgemeinde Seliger Papst Johannes XXIII. in Chorweiler für das linksrheinische Köln sowie rechtsrheinisch der Caritasverband für die Stadt Köln e. V..

Gestartet wurde die Aktion in Köln im Januar 2010 als Stadtteilprojekt in Chorweiler und maßgeblich unterstützt durch die Förderung der RheinEnergie AG. Seit 2012 können Stromspar-Checks durch eine Ausweitung der Initiative im ganzen Stadtgebiet angeboten werden. Mittlerweile sind in Köln insgesamt neun sogenannte Stromsparhelferinnen und Stromsparhelfer im Einsatz.

In der Regel führen zwei Stromsparhelfer die Haushaltsbesuche gemeinsam durch, um sich gegenseitig zu unterstützen: Die Stromspar-Checks werden in zwei Haushaltsbesuchen durchgeführt: Beim ersten Besuch nehmen die Stromspar-Teams sämtliche Energie- und Wasserverbräuche auf. Zusammen mit einer Analyse des Nutzungsverhaltens werden aus diesen Angaben in der Projektdatenbank individuelle Auswertungen erstellt und entsprechende Einsparpotenziale berechnet. Beim zweiten Besuch erhält der Haushalt dann die jeweils sinnvollen Energie- und Wassersparartikel im Wert von bis zu 70 Euro sowie eine Beratung zu weiteren Einsparmöglichkeiten durch Verhaltensveränderungen beim Heizen und Lüften, Kühlen oder Waschen.

Insgesamt wurden in Köln bei mehr als 1500 Haushalten mit geringem Einkommen ein Stromspar-Check durchgeführt. Die durchschnittliche Haushaltsgröße lag bei 2,5 Personen, der jährliche Stromverbrauch pro Haushalt bei durchschnittlich 2.979 kWh. Die bisher Ergebnisse zeigen, dass jeder Haushalt mit einem Stromspar-Check im Schnitt 403 kWh Strom, 13 m³ Wasser und 321 kWh Energie für nicht elektrische Warmwasserbereitung einspart. Die durchschnittliche Stromkostenentlastung eines Haushalts beträgt 90 Euro pro Jahr. Zusätzlich werden beim Wasser (einschließlich Warmwasser) und bei der Heizenergie weitere Einsparungen von jährlich gut 50 Euro pro Haushalt erzielt. Über die Lebensdauer der Energiesparartikel führt das zu einer langfristigen Kostensenkung von mehr als 1.000 Euro.

Neben den Beziehern von Arbeitslosengeld II- und Sozialhilfe profitieren auch die Kommunen und der Bund, die die Kosten der Unterkunft tragen: Mit jedem Check spart die öffentliche Hand langfristig mehr als 250 Euro. Jeder Haushalt spart mit einem Stromspar-Check zudem 316 kg Kohlendioxid ein, so dass die CO₂-Emissionen bisher (Januar 2010 – März 2013) um 2.560.731 kg reduziert wurden.

Die Durchführung des Projektes ist durch die Unterstützung der RheinEnergie aktuell bis 2015 finanziell gesichert. Die langfristige Weiterführung des Projektes und dauerhafte Einrichtung von Stromsparhelfern wird von der Stadt Köln im Grundsatz unterstützt, muss aber für nach 2015 weiter für den Eigenanteil finanziell getragen werden.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		Mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch	x	mittel		Gering	
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		Gering	
zeitlicher Rahmen:		seit 2010, Weiterführung bis 2015 gesichert					
Kosten:	Personal	abhängig von Projektentwicklung nach 2015					
	Sachkosten	abhängig von Maßnahmenfortschritt					
Zuständigkeit:		Caritasverband für die Stadt Köln e.V.					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Diözesancaritasverband Erzbistum Köln e. V.					

5.3.15 Haus-zu-Haus-Beratung

Beschreibung

Die Haus-zu-Haus-Beratung stellt ein wirkungsvolles Instrument zur Initiierung energetischer Modernisierungsmaßnahmen bei selbst genutzten Wohngebäuden dar. Für Köln soll mittelfristig (5-Jahres-Plan) eine Kampagne entwickelt werden und in ausgewählten Stadtteilen mit homogenen Siedlungsstrukturen umgesetzt werden. Dazu bieten unabhängige Energieberater in vorher angekündigten Zeiträumen (z. B. zwei Beratungswochen) von Haus-zu-Haus ihre Beratungsleistungen an und verteilen Infomaterial. Auch können kostenlose Initial-Beratungen gegebenenfalls verbunden mit einer Gebäudethermografieaufnahme angeboten werden.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch		mittel	x
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2015					
Kosten:	Personal	Zentrum für Energieeffizienz					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Zentrum für Energieeffizienz					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu , C5					

5.3.16 Energieberatung für Sportvereine

Beschreibung:

Sportanlagen sind eine wichtige Einrichtung für die sportliche Begegnung von Jung und Alt. In der Regel haben sie große Unterhalt- und Instandhaltungskosten, die nur durch gezielte Einsparmaßnahmen reduziert werden können.

Das Energieeffizienzcenter könnte für diese mittelfristigen Einsparmöglichkeiten (2 bis 3 Jahre) einen Energiecheck für Sportvereine entwerfen und bei der Durchführung unterstützen. Es besteht bereits ein Beratungsangebot des Landessportbundes NRW (Stichwort Öko-Check), das hierfür genutzt werden könnte beziehungsweise eine Kooperation angestrebt werden sollte.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch		mittel	x
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2015					
Kosten:	Personal	Zentrum für Energieeffizienz					
	Sachkosten	keine					
Zuständigkeit:		Zentrum für Energieeffizienz, RheinEnergie					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, C4					

5.4 KÖLN ALS MOBILE STADT

Grundsätzlich verfolgt die Verkehrsplanung in Köln verschiedene Strategien, um die verkehrsbedingten CO₂-Emissionen zu reduzieren. Dies sind sowohl die Vermeidung von Verkehren, die Verlagerung von Verkehren auf klimafreundlichere Verkehrsträger als auch dessen technische und organisatorische Optimierung.

Das größte Potenzial zur CO₂-Verminderung im Sektor Mobilität besteht beim Pkw-Verkehr. Ein wichtiges Ziel ist demnach eine Verlagerung im Modal Split von Pkw-Verkehr hin zu Radverkehr, Fußverkehr und Öffentlichem Personennahverkehr (ÖPNV) beziehungsweise Schienenpersonennahverkehr. Dies kann beispielsweise durch eine Steigerung der Attraktivität der Verkehrsträger des Umweltverbundes erreicht werden. Eine Minderung der spezifischen Emissionen im motorisierten Individualverkehr (MIV) soll durch die Förderung von alternativen Kraftstoffen und durch finanzielle Anreize für den Einsatz emissionsarmer Antriebe sowie durch Öffentlichkeitsarbeit beispielsweise zum energiesparenden Fahren erreicht werden.

Die CO₂-Minderungsmaßnahmen im Sektor Mobilität werden in die folgenden Handlungsfelder unterteilt:

- Optimierung der Verkehrslenkung in Köln und strategische Stadtplanung im Bereich Mobilität,
- Einsatz von energiesparender LED-Technik in der Ampelsteuerung,
- Verkehrssicherheitsunkritischer Abbau von Ampeln,
- Ersatz von Glasfaser-Großdisplays durch LCD-Verkehrsinformationsanzeigen,
- Erneuerungsprogramm Ampelsteuergeräte für Flexibilisierung der Signalprogramme
- Förderungsmaßnahmen im Bereich Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) und Schienenpersonennahverkehr (SPNV),
- Unterstützung des Radverkehrs und des Zufußgehens sowie
- Mobilität der Beschäftigten von Stadtverwaltung und städtischen Eigenbetrieben.

Klima- und Umweltschutzmaßnahmen haben in Köln im Sektor Mobilität bereits eine lange Vergangenheit. Somit gibt es bereits unzählige Maßnahmen, die in den vergangenen Jahrzehnten auch in Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Akteuren des ÖPNV erfolgreich umgesetzt wurden. Im Rahmen des erstellten Gutachtens für den Teilbereich Mobilität wurden weitere Ansatzpunkte analysiert. Hieraus abgeleitet wurden bereits einige Maßnahmen initiiert und in die Umsetzung gebracht. Hierzu zählen u. a.:

- Zusammenarbeit zwischen Verwaltung und Verkehrsverbänden
Es besteht ein reger Austausch zwischen externen verkehrsrelevanten Kölner Akteuren (wie Agendagruppen, Umwelt- oder Verkehrsverbänden) und der Verwaltung, um Fachwissen und Kenntnisse im bestehenden Verkehrssystem in Köln umfassend zu nutzen und um die Bedürfnisse der Verkehrsteilnehmer in der Planung besser berücksichtigen zu können. Hierzu werden projektbezogene Arbeitsrunden initiiert. Darin sind sowohl die Verkehrsträger des ÖPNV, des Ordnungsdienstes, einschlägige Initiativen und Verbände und die Verwaltung involviert.
- Einsatz von Zugbegleitern im ÖPNV
Durch den vermehrten Einsatz von Zugbegleitern in Bussen und Bahnen der KVB soll und wird die Attraktivität des ÖPNV erhöht werden. Neben dem somit verbesserten Service führt dies darüber hinaus zu einer Zunahme der Sicherheit und Sauberkeit in den Fahrzeugen. Es hat sich gezeigt, dass der Sicherheitsaspekt insbesondere bei älteren Personen, aber auch bei Frauen und Eltern, die ihre Kinder mit dem Bus oder der Bahn fahren lassen, eine hohe Priorität besitzt.
- Optimierung des Angebots in Abend- und Nachtstunden am Wochenende in ÖPNV und SPNV

Das ÖPNV-Angebot in den Abend- und Nachtstunden wurde in zwei Umsetzungsstufen deutlich verbessert, um Kunden zu binden, neu zu gewinnen und die Notwendigkeit zur Autonutzung im abendlichen und nächtlichen Berufs- und Freizeitverkehr nachhaltig zu reduzieren. Bisher wurde bereits zum Fahrplanwechsel im Dezember 2011 der NachtTakt (am Wochenende und vor Feiertagen) von 60 auf 30 Minuten verdichtet. In einem zweiten Schritt wurde zum Fahrplanwechsel im Dezember 2012 durch Mehrleistungen auf den Stadtbahnlinien 1, 7, 15 und 18 das Rendezvous-System optimiert, welches an zentralen Umsteigepunkten in den Nachtstunden die Anschlussverbindungen sicherstellt. Das bestehende Angebot wird kontinuierlich analysiert und optimiert (KVB, NVR, Verwaltung).

- **Angebot von Kombitickets in Köln**
In Köln besteht bereits eine erfolgreiche Kooperation zwischen Veranstaltern, Verkehrsunternehmen und der Verwaltung, um das Angebot von Kombitickets kontinuierlich zu erweitern. Kombitickets verbinden auf unterschiedliche Art beispielsweise kulturelle und sportliche Veranstaltungen mit der Anreise im ÖPNV: Hierbei können Eintrittskarten gleichzeitig auch als Fahrausweis genutzt werden. Insbesondere bei Großveranstaltungen leisten Kombitickets einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung des Individualverkehrsaufkommens. Das bestehende Angebot wird kontinuierlich analysiert und optimiert (KVB und VRS).
- **Dienstfahrräder für die Stadtverwaltung**
Im Rahmen dieser Maßnahme wurde die Anschaffung von 50 zusätzlichen Dienstfahrrädern für die Beschäftigten der Stadtverwaltung in den verschiedenen Dienststandorten initiiert und mit der Umsetzung begonnen. Daneben sind bereits erste Dienstfahrradpools etabliert und werden gut nachgefragt. Das Programm soll mit dieser Maßnahme zügig ausgeweitet werden. Der Bedarf für Dienstfahrräder liegt nach einer Umfrage des Teams bei rund 150. Es wird auch verstärkt nach Pedelecs gefragt, damit auch untrainierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dieses Angebot wahrnehmen können.

Aufgrund ihres fortgeschrittenen Umsetzungsgrads werden die oben erwähnten Maßnahmen in der folgenden Maßnahmenbeschreibung nicht weiter aufgeführt, sodass nicht alle der genannten Handlungsfelder durch die, in diesem Konzept formulierten Maßnahmen, adressiert werden.

OPTIMIERUNG DER VERKEHRSLENKUNG /STRATEGISCHE STADTPLANUNG

5.4.1 Einrichtung einer Mobilitätszentrale

Beschreibung:

Die Mobilitätszentrale ist eine Informationseinrichtung für die gesamte Stadtgesellschaft. So sollen vorhandene Lücken in der Informationskette bei den Bürgerinnen und Bürgern der Stadt sowie bei Besucherinnen und Besuchern ausgefüllt werden und das Verkehrsmittelwahlverhalten hin auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes verstärkt werden. Die Mobilitätszentrale sammelt, verarbeitet und verbreitet statische und dynamische Informationen zur günstigsten Verkehrsmittelwahl an Reisende. Die Mobilitätszentrale ist so eine für jedermann zugängliche Einrichtung, die Mobilitätsmanagement-Dienstleistung auf städtischer und regionaler Ebene anbietet.

Einen ersten Ansatz zur Umsetzung bieten die fünf KundenCenter der KVB. Sie praktizieren bereits den hier beschriebenen Ansatz von Mobilitätszentralen bzw. können sich dahingehend weiterentwickeln. Durch Kooperationen mit den verschiedensten Mobilitätsdienstleistern (vom Leihrad bis zum Fernbus) ist dieser Prozess bereits in der Umsetzung. Hier werden Produkte des Umweltverbundes angeboten und interessierte Kunden fachgerecht beraten. Eine Verzahnung mit der Verwaltung und gemeinsame Kommunikationsmaßnahmen mit anderen Mobilitätsakteuren müssen entwickelt werden.

Es ist mittelfristig damit zu rechnen, dass das Angebot einer Mobilitätszentrale zur Senkung sowohl der CO₂-Emissionen als auch der Schadstoff- und Lärmemissionen durch den motorisierten Individualverkehr beiträgt.

Wenn die Informationen der Mobilitätszentrale dazu beitragen, dass Einkaufs-, Dienstleistungs- und Freizeitangebote verstärkt in Köln wahrgenommen werden, ist ein positiver Beitrag zur regionalen Wertschöpfung gegeben.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		mittelfristig					
Kosten:	Personal						
	Sachkosten						
Zuständigkeit:		Organisationsform muss noch gefunden werden, erster Anknüpfungspunkt Kundenzentren der KVB					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Wuppertal Inst., Steckbrief 15					

5.4.2 Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung

Beschreibung:

Um erforderliche Wege zu verkürzen und um die Nutzungsbedingungen für die Verkehrsträger des Umweltverbundes zu verbessern, werden die Stadt- und die Verkehrsplanung besser aufeinander abgestimmt. Ziel dieser integrierten Verkehrsplanung ist es, durch die Schaffung beziehungsweise Stärkung der Stadt der kurzen Wege mit Nutzungsgemischten Stadtquartieren und attraktiver Verkehrsinfrastruktur des Umweltverbundes den Bedarf der Bevölkerung, (auto)mobil zu sein, zu reduzieren. Um dies zu realisieren, ist die innerstädtische vor einer außerstädtischen Entwicklung sowie eine vorrangige Entwicklung im Bestand und die Wiedernutzung vorhandener Brachflächenpotentiale zu fördern. Des Weiteren sollte die Siedlungsentwicklung abseits der Kernstadt stärker an den leistungsfähigen Achsen des SPNV und der Stadtbahnstrecken (ÖPNV) ausgerichtet werden.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		fortlaufend					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 15, 61					
	Sachkosten	keine					
Zuständigkeit:		Amt für Stadtentwicklung und Statistik (15) Stadtplanungsamt (61)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		enthalten					
Quelle:		Wuppertal Inst., Steckbrief 12					

5.4.3 Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung

Beschreibung:

Durch die Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung soll der Pkw-Verkehr auf den Umweltverbund verlagert werden. Zusätzlich können dabei der Pkw-Zielverkehr und der Parksuchverkehr reduziert werden.

Weitere Zusatzeffekte der Maßnahme können eine effizientere Nutzung des vorhandenen Parkraums, verbesserte Parkmöglichkeiten für Anwohner, Besucher und Wirtschaftsverkehr, eine Reduzierung des Dauerparkens, die Umwidmung von Stellplätzen für alternative Nutzungszwecke, die Erhöhung der Verkehrssicherheit durch mehr Übersichtlichkeit und kürzere Querungswege sowie die Verbesserung von Wohnumfeld und Aufenthaltsqualität in der Stadt beinhalten.

Einnahmen können bei dieser Maßnahme durch Parkgebühren, Verwarnungs- und Bußgelder sowie die Verwaltungsgebühren für Anwohnerparkausweise und Sondergenehmigungen erzielt werden.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel	x	gering	
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		fortlaufend					
Kosten:	Personal	bei verstärkter Umsetzung besteht erhöhter Personalbedarf					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Amt für Straßen und Verkehrstechnik (66)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Wuppertal Inst., Steckbrief 12					

5.4.4 Erweiterung der Stellplatzreduzierungsziele

Beschreibung:

Bei hoher Anbindungsqualität an das Netz des ÖPNV könnten Bauherren von der Verpflichtung zur Errichtung von Stellplätzen vollständig oder teilweise befreit werden. Dies sollte an Strategien zur Verbesserung der Angebote im Umweltverbund gekoppelt werden und könnte eine Verpflichtung für Bauherren zur Bereitstellung diebstahl- und regensicherer Fahrradabstellanlagen beinhalten.

Eine reduzierte Stellplatzverfügbarkeit in direkter Umgebung der Wohnung verringert die Attraktivität des Autofahrens und kann zu einer Aufwertung der Verkehrsträger des Umweltverbundes führen. Durch Freiflächen infolge nicht gebauter Stellplätze können anderweitige Nutzungen realisiert werden. Zudem kann die (teilweise) Befreiung von der Stellplatzpflicht die Kosten für Neubauten senken und investitionsfördernd wirken.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch		mittel	x
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		langfristig					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 66					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Amt für Straßen und Verkehrstechnik (66)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Wuppertal Inst., Steckbrief 17					

5.4.5 Ausweitung von kontinuierlichen Verkehrserhebungen und Befragungen

Beschreibung:

Die Erfassung kleinräumiger Daten zum Verkehrsgeschehen ist für die Weiterentwicklung klimafreundlicher Mobilität in Köln unabdingbar.

Hierzu werden kontinuierliche Verkehrserhebungen, regelmäßige Befragungen und Modal-Split Analysen durchgeführt, um Veränderungen im Verkehrsgeschehen zu erfassen.

Das Ziel ist, eine Verstetigung des Verkehrsflusses beim motorisierten Verkehr durch kapazitätsorientierte Verkehrsbeeinflussung und verkehrsabhängige Steuerung zu erreichen. So soll ein Beitrag zur Verringerung des spezifischen Kraftstoffverbrauchs und der Schadstoffemissionen erzielt werden.

Die Erhebungen sind ein wichtiger Indikator für die Maßnahmensteuerung und Erfolgskontrolle der Veränderungen im Mobilitätsverhalten.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel	x	gering	
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		mittelfristig					
Kosten:	Personal	bei verstärkter Umsetzung besteht erhöhter Personalbedarf					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Amt für Stadtentwicklung und Statistik (15), Amt für Straßen und Verkehrstechnik (66)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Wuppertal Inst., Steckbrief 1					

5.4.6 Bau weiterer autofreier/stellplatzreduzierter Siedlungen in Köln

Beschreibung:

Zur Reduzierung des motorisierten Verkehrs wird der Bau von Wohnquartieren für Menschen, die sich bewusst gegen den Besitz eines eigenen Autos entschieden haben, gefördert. Dies kann sowohl autofreie als auch stellplatzreduzierte (autoarme) Wohngebiete beinhalten.

Autofreie und stellplatzreduzierte Siedlungen fördern das Wohnen ohne eigenen Pkw-Besitz und beeinflussen das Mobilitätsverhalten hin zu klimaschonenden Verkehrsträgern. 1,9 Tonnen CO₂ würde jeder Kölner Bürger jährlich sparen, wenn er auf die Nutzung des Autos verzichtet. Demzufolge sparen die etwa 1.000 Bewohner der autofreien Siedlung in Köln jährlich 1.900 Tonnen CO₂ ein.

Öffentliche Flächen werden zur Nutzung durch Stadt und Anwohner frei (z.B. Grünflächen, sichere Fahrradwege, alternative Mobilitätsangebote) und tragen somit zu einer höheren Lebensqualität in der Stadt bei.

Eine positive Auswirkung auf die regionale Wertschöpfung ist dann zu erwarten, wenn heimische Unternehmen mit dem Bau der autofreien Siedlungen betraut werden. Lokal können sich autofreie Siedlungen zudem positiv auf die bestehenden Einkaufs- und Dienstleistungsangebote auswirken, wenn die Versorgung verstärkt im Nahbereich stattfindet.

Der Neubau autofreier Siedlungen kann sehr langwierig sein. Auch müssen mögliche beziehungsweise zu erwartende Widerstände aus der Bevölkerung im Umfeld geplanter Siedlungen berücksichtigt werden.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		langfristig					
Kosten:	Personal	bei verstärkter Umsetzung besteht erhöhter Personalbedarf					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Stadtplanungsamt (61), Amt für Straßen und Verkehrstechnik (66)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Wuppertal Inst., Steckbrief 2					

5.4.7 Straßenraumgestaltung

Beschreibung:

Um Pkw-Verkehre zu reduzieren und so die Nutzungsbedingungen für die Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu verbessern, werden Straßen im bestehenden Netz umgebaut. Dieser Umbau beinhaltet ein Bündel unterschiedlicher Maßnahmen mit dem Ziel der Verkehrsberuhigung und Förderung der Verkehrssicherheit sowie sozial- und umweltverträglicher Mobilitätsformen. Geplant werden können Fahrbahnverengungen, breitere Fuß- und Radwege, Radverkehrsanlagen auf Fahrbahnniveau, Fahrbahnhinseln, Bepflanzung, Verkehrsberuhigung und Kreisverkehre oder die Umgestaltung und Umwidmung von Pkw-Stellplätzen.

Hierdurch werden Verkehrsflächen für anderweitige Nutzungen durch die Bevölkerung frei. Im Zuge von Straßenumbaumaßnahmen kann durch eine Veränderung der optischen Gestaltung des Straßenbildes eine Aufwertung des öffentlichen Raumes erreicht werden und die städtische Aufenthalts- und Lebensqualität steigt.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		langfristig					
Kosten:	Personal	bei verstärkter Umsetzung besteht erhöhter Personalbedarf					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Amt für Straßen und Verkehrstechnik (66), Stadtplanungsamt (61)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Wuppertal Inst., Steckbrief 11					

5.4.8 Verkehrsberuhigungsmaßnahmen und Ausweitung verkehrsberuhigter Bereiche

Beschreibung:

An dafür geeigneten Stellen im Kölner Straßennetz sollten verkehrsberuhigende Maßnahmen durchgeführt und verkehrsberuhigte Bereiche ausgeweitet werden, um die Nutzung nichtmotorisierter Verkehrsarten zu fördern. Auch eine Verstärkung des motorisierten Verkehrs durch diese Maßnahme kann zu einer weiteren Reduktion verkehrsbedingter CO₂-Emissionen führen. Ein neues raumplanerisches Konzept für Verkehrsberuhigungsmaßnahmen ist beispielsweise „Shared Space“ (zu deutsch „Begegnungszone/Gemeinschaftsstraße“). Hierbei wird der Straßenraum zugunsten einer gemeinsamen und gleichberechtigten Nutzung des Verkehrsraumes durch alle Verkehrsteilnehmer gestaltet.

Durch die Ausweisung von verkehrsberuhigten Bereichen kann zusätzlich der vorbeifahrtspiegel um bis zu 6 dB(A) reduziert werden, der Mittelungspegel um bis zu 4 dB(A). Unfallhäufigkeit und -schwere können vermindert werden. Durch die im Zuge des verkehrsberuhigenden Umbaus veränderte Optik und Gestaltung des Straßenbildes sowie aufgrund der höheren Handlungsfreiheit der Menschen im öffentlichen Raum kann die Verkehrsberuhigung zu einer höheren Aufenthalts- und Wohnumfeldqualität beitragen.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel	x	gering	
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		mittelfristig					
Kosten:	Personal	bei verstärkter Umsetzung besteht erhöhter Personalbedarf					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Amt für Straßen und Verkehrstechnik (66)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Wuppertal Inst., Steckbrief 3					

5.4.9 Image- und Informationskampagne zur Naherholung mit dem ÖPNV

Die Durchführung einer Imagekampagne zur Förderung der Naherholung soll die Bevölkerung zum verstärkten Aufsuchen der Naherholungsziele in und rund um Köln anregen und dadurch die im Freizeitverkehr zurückgelegten Distanzen reduzieren. Zudem soll die Nutzung klimaschonender Verkehrsträger im Freizeitverkehr gefördert werden. Im Zuge einer Werbekampagne können Großflächenplakate, Banner an Brücken oder Fußbodenkleber auf Straßen und Gehwegen dazu verwendet werden, die Menschen dazu zu bewegen, die Freizeit im näheren Umland zu verbringen. Zusätzlich könnte die Naherholungsqualität im Wohnumfeld verbessert werden.

Geschätzt werden durch die Kölner Bevölkerung im Freizeitverkehr rund 550.000 Tonnen CO₂ erzeugt. Die Substitution von einem Prozent der mit dem Pkw erbrachten Freizeitfahrten durch den Umweltverbund oder durch eine Verringerung der Verkehrsleistung aufgrund näherer Freizeitangeboten könnte etwa 5.500 Tonnen CO₂ pro Jahr einsparen.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel	x	gering	
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2017					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 15, NVR					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Kölner Verkehrsbetriebe (KVB), Nahverkehr Rheinland (NVR), Amt für Stadtentwicklung und Statistik (15), Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57)					
Sofortmaßnahmen- programm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Wuppertal Inst., Steckbrief 5					

UNTERSTÜTZUNG DES RADVERKEHRS UND DES ZUFUßGEHENS

5.4.10 Einrichtung von zusätzlichen Fahrradabstellmöglichkeiten

Beschreibung:

Um mehr Pkw-Fahrten auf das Fahrrad zu verlagern, wird die Förderung der Fahrradnutzung im Stadtverkehr ausgeweitet. Geplant ist in diesem Rahmen die Ausweitung der Förderung des Radverkehrs in der Stadt durch die Einrichtung zusätzlicher Fahrradabstellmöglichkeiten von 1.000 auf 2.000 pro Jahr zu erhöhen.

Die Verbesserung der Zugänglichkeit und Nutzbarkeit des Fahrrads wird in hohem Umfang örtliche Arbeitskraft binden. Das Fahrrad ist im Nahbereich von 2 bis 5 Kilometern das ökologisch und sozial günstigste Verkehrsmittel.

Zudem beugt häufigeres Fahrradfahren Bewegungsmangel und somit Herz-Kreislauf-Erkrankungen vor.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		kurzfristig					
Kosten:	Personal	Abstimmung mit Dezernat VI/66					
	Sachkosten	Abstimmung mit Dezernat VI/66					
Zuständigkeit:		Amt für Straßen und Verkehrstechnik (66), Stadtplanungsamt (61)					
Sofortmaßnahmen- programm 2012:		Enthalten, aber ohne ausreichende Ressourcenausstattung					
Quelle:		Sofortmaßnahmenprogramm V1					

5.4.11 Einrichtung einer Naviki-Seite

Beschreibung:

Naviki ist ein Internet-basierter Fahrrad-Routenplaner und eine Kommunikationsplattform. Es wurde von der Fachhochschule Münster entwickelt und wird durch das EU-Förderprogramm „Intelligent Energy Europe (IEE)“ bis Mitte 2014 gefördert. Danach soll Naviki von Beemo GmbH, einer Ausgründungsgesellschaft der FH Münster, weitergeführt werden.

Ziel des Projektes ist es, zum einen der Stadtgesellschaft die Vorteile des Fahrradverkehrs praktisch vorzuführen und weitere Dienstleistungen und Komfortvorteile für Radfahrer und Umweltverbund anzubieten. Darüber hinaus soll es stadintern zur Förderung der innerbetrieblichen alternativen Mobilität dienen. So soll beispielsweise die Aktion „Radel dich fit zur Arbeit“ im Jahr 2014 über Naviki begleitet und dokumentiert werden.

Die Stadt Köln muss für die Basisausführung des Projektes keine Eigenmittel aufbringen, da die Finanzierung durch ein IEE-Projekt erfolgt.

Nach der Testanwendung im Sommer 2014 soll darüber entschieden werden, ob das Projekt ohne die EU-Förderung weitergeführt wird. Im Rahmen der Kooperation von Naviki mit dem Städtenetzwerk „Klima-Bündnis“ soll für die Mitglieder eine vergünstigte Umlagefinanzierung ausgehandelt werden. Da die Stadt Köln Mitglied im Klima-Bündnis ist, käme die Vergünstigung für sie zum Tragen.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		Projektstart erfolgte 2013					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 1300, 66					
	Sachkosten	keine					
Zuständigkeit:		E-Government und Online Dienste (1300), Amt für Straßen und Verkehrstechnik (66)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Umwelt- und Verbraucherschutzamt (574/4)					

5.4.12 Zero Emission Mobilität - Image- und Informationskampagne für das Zufußgehen und für die Fahrradnutzung auf Kurzstrecken

Beschreibung:

Um die Bevölkerung zur verstärkten Nutzung klimaschonender Verkehrsträger auf Kurzstrecken anzuregen, soll eine Imagekampagne zur Förderung klimaneutraler Mobilität durchgeführt werden. Im Zuge einer fortgesetzten Werbekampagne können Kinospots, Großflächenplakate, Banner an Brücken, Fußbodenkleber auf Straßen und Gehwegen etc. dazu genutzt werden, Autofahrer mit entsprechenden Motiven und Sprüchen zum Umstieg auf den Rad- oder Fußverkehr zu bewegen sowie Radfahrer und Fußgänger in ihrer Verkehrsmittelwahl zu bestätigen und zu motivieren.

Überträgt man die Ergebnisse der Evaluation der ZEM-Kampagne (Zero Emission Mobility, BMU) (Verlagerungseffekte und CO₂-Reduktionen) auf die Situation in Köln dann wären bei gleicher Ausgestaltung und Kampagnendauer in Köln eine CO₂-Reduktion von etwa 11.800 Tonnen pro Jahr möglich.

Es wird hier keine aufwendige Planung und Durchführung erforderlich, so dass mit einer schnellen Entfaltung der CO₂-Minderungswirkung gerechnet werden kann. Wichtig für eine dauerhafte Wirkung der Image- und Informationskampagne, ist eine über den eigentlichen Kampagnenzeitraum hinausreichende Kommunikation.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel	x	gering	
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2017					
Kosten:	Personal	bei verstärkter Umsetzung besteht erhöhter Personalbedarf					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Amt für Straßen und Verkehrstechnik (66)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Wuppertal Inst., Steckbrief 7					

5.4.13 Förderung des Einsatzes von Lastenfahrrädern im Lieferverkehr

Beschreibung:

Durch die Ausweisung weiterer Ladezonen in der Innenstadt, die nur von Lkws, Kleinlastern und Lastenfahrrädern benutzt werden dürfen, soll die Nutzung von Lastenfahrrädern im Kölner Lieferverkehr gefördert werden. Außerdem könnte ein Anreizsystem für die publikumswirksame Vermarktung entwickelt werden.

Im niederländischen Nijmegen wurde im Rahmen eines Modellprojektes u. a. durch den Einsatz von Elektrolastenfahrrädern der Lkw-Lieferverkehr in der Stadt um 5 % reduziert.

Der organisatorische und zeitliche Aufwand für die Stadt Köln besteht zum einen in der Suche und Gewinnung von Kooperationspartnern, also in der Motivation von Einzelhändlern und Lieferdiensten zum verstärkten Einsatz von Lastenfahrrädern an Stelle von motorisierten Lieferfahrzeugen. Ein weiterer Aufwand entsteht der Stadt durch die Auswahl von für die Einrichtung spezieller Ladezonen geeigneter Flächen in der Stadt und deren (baulicher) Umgestaltung.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		mittelfristig					
Kosten:	Personal	bei verstärkter Umsetzung besteht erhöhter Personalbedarf					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Amt für Stadtentwicklung und Statistik (15), Amt für Straßen und Verkehrstechnik (66)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Wuppertal Inst., Steckbrief 20					

5.4.14 Förderung der Nutzung von Pedelecs anstelle von Pkw

Beschreibung:

Um die Nutzung von Pedelecs im Berufs- und Gelegenheitsverkehr zu fördern, werden P+R-Stationen mit witterungs- und diebstahlgeschützten Abstellrichtungen für Pedelecs ausgestattet. Zu diesem Zweck werden Pkw-Stellplätze an den Anlagen in Pedelec-Stellplätze umgewidmet. An den Stellplätzen besteht zudem die Möglichkeit, die Batterien der Pedelecs zu laden.

Der durchschnittliche Energieverbrauch eines Pedelecs liegt bei etwa 1 kW/h pro 100 Kilometern, was einem CO₂-Ausstoß von 571 Gramm entspricht. Im Vergleich emittiert ein Pkw im Durchschnitt etwa 20 Kilogramm CO₂ je 100 Kilometer. Der Energieverbrauch von Pedelecs ist jedoch stark vom verwendeten Modell, von der Fahrweise und der Topographie abhängig.

Eine begrenzte Zahl von Pedelecs kann während der Implementierungsphase potenziellen Nutzern vom Träger der Maßnahme kostenfrei oder kostengünstig zur Verfügung gestellt werden. Als Träger kommt die Stadt Köln in Betracht. Hier kann aber die Bildung einer Trägergemeinschaft zwischen der Stadt und dem Verkehrsunternehmen, das die Haltestelle an der P+R-Anlage bedient, sinnvoll sein. Nach der Implementierungsphase könnte die kostenfreie oder stark kostenreduzierte Bereitstellung von Pedelecs durch ein allgemeines Förderprogramm beispielsweise für Inhaber von ÖPNV-Zeitkarten abgelöst werden.

Der planerische Aufwand besteht in der Auswahl der P+R-Anlagen die mit Pedelec-Stellplätzen ausgestattet werden müssen und der konkreten planerischen Umgestaltung der Anlagen. Zudem müsste ein Verfahren entwickelt und angewendet werden, um eine begrenzte Zahl von ersten Nutzern des Angebotes auszuwählen und diesen Pedelecs zur Verfügung zu stellen. Dies könnte beispielsweise in Form eines entsprechend gestalteten Wettbewerbs erfolgen.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel	x	gering	
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	bei verstärkter Umsetzung besteht erhöhter Personalbedarf					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57), Amt für Straßen und Verkehrstechnik (66)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Wuppertal Inst., Steckbrief 28					

5.4.15 Angebot von Neubürgerradtouren

Beschreibung:

Um das Fahrrad als alltagstaugliches Verkehrsmittel bei den neu nach Köln gezogenen Bürgerinnen und Bürgern zu etablieren, werden speziell auf die Bedürfnisse von Neubürgerinnen und Neubürgern ausgerichtete Radtouren angeboten (Bsp.: die Stadt Worms bietet jährlich eine Neubürgerradtour mit dem Oberbürgermeister an). Der Umzug stellt eine Umbruchsituation im Leben der Menschen dar, in der Mobilitätsroutinen aufgebrochen und neue Verhaltensmuster in der Verkehrsmittelwahl ausgeprägt werden. Daher sollen Neubürgerinnen und Neubürger direkt bei Anmeldung ihres neuen Wohnsitzes auf das Angebot an Neubürgerradtouren hingewiesen werden, etwa durch ein städtisches Gutscheineheft. Durch die Maßnahme sollen die Hemmnisse zur Nutzung des Fahrrades abgebaut und die Attraktivität des Radfahrens gesteigert werden.

Der Impuls zur Nutzung des Fahrrades im Alltag kann eine Verlagerung von innerstädtischen Autofahrten in radverkehrstauglichen Distanzen auf den emissionsfreien Radverkehr begünstigen. So können bei einem durchschnittlichen Fahrzeugbesetzungsgrad von 1,2 Personen (innerstädtisch) rund 166 g CO₂ pro Fahrzeugkilometer eingespart werden.

Das Kennenlernen des neuen Wohnortes als fahrradfreundliche Stadt und das Zeigen städtischer Sehenswürdigkeiten und Naherholungsangebote steigert die Attraktivität und Lebensqualität Kölns.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch		mittel	x
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		mittelfristig					
Kosten:	Personal	bei verstärkter Umsetzung besteht erhöhter Personalbedarf					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Amt für Straßen und Verkehrstechnik (66) mit ADFC					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Wuppertal Inst., Steckbrief 19					

5.4.16 Förderung der klimaschonenden Mobilität auf dem Schulweg

Beschreibung:

Durch ein Bündel von Einzelmaßnahmen sollen die elterlichen Bringverkehre zur Schule mit dem Pkw reduziert und auf klimaschonende und sozialverträgliche Verkehrsträger verlagert werden. Dieses Maßnahmenbündel umfasst drei Handlungsfelder:

- **Restriktive Maßnahmen für den Autoverkehr** (Halteverbote, Geschwindigkeitsreduzierungen, temporäre Fahrverbote vor Schulen, Überwachung und Kontrolle)
- **Verbesserung der Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur** (Verbesserung der Sicht auf die Verkehrssituation, Ausbau der Fuß- und Radverkehrswege, Fußgängerbedarfsampeln, Überquerungshilfen, Schüler- und Elternlotsen, (Teil-)Aufpflasterungen)
- **Information und Kommunikation** (Elternabende, Aktionstage, Erweiterung der Verkehrserziehung zum Mobilitätsunterricht, Beteiligung von Schülerinnen und Schülern in der Verkehrsplanung, Einüben des Schulweges, Schulwegpläne und -empfehlungen mit der Markierung sicherer Routen und gefährlicher Stellen, Einbezug lokaler Medien, Plattform für die Bildung von Fahrgemeinschaften, Einrichtung von *Walking-Bussen*, bei denen die Kinder unter Beaufsichtigung von Betreuungspersonen in Gruppen zur Schule gehen).

Durch die Substitution elterlicher Bringverkehre kann die Unfallgefahr reduziert werden – einerseits aufgrund eines geringeren Verkehrsaufkommens im Umfeld der Schulen und andererseits, weil ÖPNV und Zufußgehen für den Schulweg sicherer sind als die Pkw-Fahrt. Durch regelmäßige Bewegung auf dem Schulweg bilden die Kinder außerdem ihre motorischen Fähigkeiten aus, entwickeln räumliches Vorstellungsvermögen, lernen die selbständige und sichere Mobilität im Straßenverkehr und beugen Bewegungsmangel vor.

Die KVB ist mit ihren Projekten „Fahrzeugbegleiter“ und „Mobilitätserziehung in Grundschulen“ bereits aktiv und es gibt koordinierte Maßnahmen mit VRS, Polizei und der Verwaltung, deren Abstimmung über den Arbeitskreis Verkehrssicherheit erfolgt. Aufgrund der hohen erzieherischen für Kind und Eltern soll dieses Programm fortgeführt und ausgeweitet werden

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch		mittel	x
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		mittelfristig					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 66, 40					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Amt für Straßen und Verkehrstechnik (66) Amt für Schulentwicklung (40), KVB					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Wuppertal Inst., Steckbrief 21					

MOBILITÄT DER BESCHÄFTIGTEN VON STADTVERWALTUNG UND STÄDTISCHEN EIGENBETRIEBEN

5.4.17 Jobtickets bei allen städtischen Beteiligungsunternehmen

Beschreibung:

Bei allen städtischen Beteiligungsunternehmen sollen Jobtickets eingeführt werden. Sofern bei Unternehmen, nach den bisherigen Kriterien eine Einführung nicht funktioniert hat, sollen Alternativen, wie z. B. ein Jobticket für den gesamten SWK-Konzern statt für jede Tochter-Gesellschaft, geprüft werden.

Bei dieser Maßnahme besteht ein Klimaschutzbeitrag, wenn der Arbeitsweg sowie Dienstfahrten mit dem ÖPNV anstelle des Pkw zurückgelegt werden. Die Umsetzung dieser Maßnahme ist in Arbeit.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel	x	gering	
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2013					
Kosten:	Personal	Abstimmung mit KVB					
	Sachkosten	Abstimmung mit KVB					
Zuständigkeit:		Stadtwerkekonzern					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		enthalten					
Quelle:		Sofortmaßnahmenprogramm V4, Änderungsantrag SPD/Grüne					

5.4.18 Bevorzugung der Beförderung mit öffentlichen Verkehrsmitteln bei städtischen Dienstreisen unter 500 km

Beschreibung:

Bei allen städtischen Dienstreisen unter 500 km ist eine Beförderung mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu bevorzugen. Flugreisen sind nur in begründeten Ausnahmen zu genehmigen. Die Verwaltung soll überprüfen, inwieweit sich durch Rabattsysteme, wie z. B. Bahn Card, die Wirtschaftlichkeit erhöhen lässt. Die städtischen Beteiligungsunternehmen werden gebeten sich analog zu verhalten.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel	x	gering	
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2013					
Kosten:	Personal	I. G. d. V.					
	Sachkosten	Erhöhung der Reisekosten nicht direkt bezifferbar					
Zuständigkeit:		Stadtwerkekonzern, Koordinationsstelle Klimaschutz (Dez V)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		enthalten					
Quelle:		Sofortmaßnahmenprogramm V5, Änderungsantrag Grüne/SPD					

5.5 KÖLN ALS PLANUNGS- UND WOHNRAUM

Das Identifikationsfeld Köln als Planungs- und Wohnraum untergliedert sich zum einen in den Teil der aktiven Planungsgestaltung neuer Flächen und Gebiete für Köln und zum anderen in die Gestaltung, Sanierung und Neuausrichtung der Kölner Bestandsbauten.

PLANUNGSRAUM

Mit Maßnahmen zur nachhaltigen Gestaltung des Planungsraums Köln wird versucht, klimafreundliche Kriterien und Richtlinien bereits in die Vergabephase und frühe Planungsphase vor Baubeginn einfließen zu lassen.

Der bei den Maßnahmen 5.5.1 - 5.5.3 generell vorhandene Zielkonflikt zwischen hohen energetischen Anforderungen wie Passivhausstandard und damit verbunden höheren Baukosten einerseits, und zu einer Verringerung der Bautätigkeit oder einem Zurückweichen von Investoren andererseits, ist durch zusätzliche Anreize im Hinblick auf die Gleichbehandlung und die Vorbildfunktion sowie insbesondere der Klimaschutzverpflichtungen der Stadt Köln zu lösen. Dies gilt vor allem im geförderten Wohnungsbau. Um diese Verpflichtungen sowie die klimapolitischen Ziele der deutschen Bundesregierung zu erreichen, müsste der Klimaschutzeffekt aber den "Kölner Standard" übertreffen.

5.5.1 Umsetzung und Beibehaltung der Standards für Neubau und Sanierung im Bestand städtischer Gebäude gemäß der Energieleitlinien 2010 der Stadt Köln

Beschreibung:

Die Energieleitlinien der Stadt Köln sind Grundlage aller Architekten- und Ingenieurbeauftragungen. Sie gelten für alle städtischen Neubau- und Sanierungsvorhaben im Gebäudebestand sowie für Gebäude, die im Rahmen von ÖPP- oder anderen Investorenmodellen in Zukunft errichtet werden, mit dem Ziel einer nachhaltigen effizienten Energienutzung.

Der Bauausschuss hat in seiner Sitzung am 26. April 2010 die von der Gebäudewirtschaft vorgeschlagene Neufassung der „Energieleitlinien 2010“ beschlossen. Damit unterstreicht die Stadt Köln ihre hohen Ansprüche an energieeffizientes und nachhaltiges Bauen und setzt neue Maßstäbe bei städtischen Hochbauten. Ab 2010 sollen alle Neubau- und Sanierungsmaßnahmen den Passivhausstandard nach der Definition des Passivhaus-Institutes in Darmstadt erreichen.

Als „Passivhaus“ gilt ein Gebäude, bei dem durch eine extrem gut gedämmte Gebäudehülle ein enormer Beitrag zur Energieeinsparung erreicht wird. Die Vermeidung von Wärmeverlusten, gekoppelt mit dem Wärmegewinn durch Sonneneinstrahlung, Wärmeabgabe von Personen und technischen Geräten sowie einer Komfortlüftung führt zu sehr niedrigen Energieverbräuchen. Der Heizenergiebedarf ist hierbei auf 15 kWh/m² * Jahr und der Primärenergiebedarf inklusive aller nutzungsbedingten Stromwendungen auf 120 kWh/m²* Jahr zu begrenzen.

Sollte der Passivhausstandard aus wirtschaftlich zwingenden Gründen nicht möglich sein, sind so weit möglich Passivhaus-Komponenten zu verbauen. Der energetische Nachweis wird dabei entsprechend EnEV 2009 geführt, wobei jedoch die zu unterschreitende Vergleichsvariante als so genannter „Kölner Standard“ von den Energieleitlinien vorgegeben wird. Gemäß Ratsbeschluss vom 20.09.2012 wird die energetische Planung von städtischen Sozialhäusern von dieser Regelung ausgenommen. Damit sind Anforderungen verbunden, die eine energetische Effizienz deutlich über den Anforderungen der aktuellen EnEV 2009 liefern.

Damit geht Köln einen großen Schritt voran und kann damit bereits jetzt umsetzen, was der Gesetzgeber für die laufende Legislaturperiode bereits angekündigt hat: die

nächste Stufe der Effizienzsteigerung der Energieeinsparverordnung um weitere 30 %, was dann nahezu den Passivhausstandard zur gesetzlichen Vorgabe machen wird. Damit steht Köln in einer Vorreiterrolle mit einigen wenigen Städten, die ihren Bemühungen um nachhaltigen Klimaschutz und CO₂-Minderung auch durch die Entscheidung zur Passivhaus-Bauweise Ausdruck verleihen.

Bei öffentlichen Gebäuden führt die Bauweise nach Passivhausstandard nur dann zu den angestrebten Energieeinsparungen, wenn das damit verbundene notwendige Nutzerverhalten entsprechend sichergestellt werden kann. Dies wird insbesondere im Bereich von Wohn- und Verwaltungsgebäuden als realisierbar angesehen. Bei Schulgebäuden wird dies gegenwärtig als nicht realistisch eingeschätzt.

Nachhaltigkeit setzt nicht nur sparsamen Umgang mit Energie, sondern auch wirtschaftlichen Mitteleinsatz voraus. Insoweit ist bei städtischen Bau- und Sanierungsprojekten, die nicht Wohn- oder Verwaltungsgebäude sind, eine ausgewogene Balance zwischen Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit zu finden.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		fortlaufend					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 26, 57, V/7					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Gebäudewirtschaft (26), Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57), Koordinationsstelle Klimaschutz (Dez V)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Energieleitlinie der Gebäudewirtschaft - Energiemanagement					

5.5.2 Klimaschutzsiedlungen als Leuchtturmprojekte initiieren

Beschreibung:

Die Landesregierung startete Ende der 1990er Jahre das Projekt „50 Solarsiedlungen in NRW“. In Köln wurde dieses Landesprojekt sehr gut umgesetzt und 11 Siedlungen wurden energetisch saniert bzw. neu gebaut.

Diese Projekte müssen Vorbilder für weitere energetische Sanierungen und Neubau-Projekte in Köln sein und das neue Landesprogramm „100 Klimaschutzsiedlungen“ genauso wie das Vorgängerprojekt in Angriff genommen werden. Dafür können Mittel des Landes NRW im Programm „progres.nrw“ zur Förderung genutzt werden. Teil dieses Programms ist die Richtlinie zur Förderung der Rationellen Energieverwendung, Regenerativen Energien und des Energiesparens.

Hier könnte beispielsweise die GAG als Vorreiter agieren und Wohngebäude im Passivhausstandard realisieren und als Leuchtturmprojekte bewerben.

Generell sollen alle städtebaulichen Planungen, wie vom Stadtentwicklungsausschuss schon im Jahr 2000 beschlossen, von Beginn an solarenergetisch optimiert werden.

Die gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen sowie die Nutzung der Mittel aus dem Landesprogramm „progres.nrw“ sollen durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit sowohl unter privaten Bauherren als auch den üblichen beteiligten Berufsgruppen wie beispielsweise Architekten, Ingenieuren und Handwerker publik gemacht und beworben werden.

Bisher wurden bereits zwei Klimaschutzsiedlungen im Stadtbezirk Porz erfolgreich realisiert. Weitere sind in Planung.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch	x	mittel		gering	
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		fortlaufend					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 61, 57					
	Sachkosten	inhaltliche Aufbereitung und Darstellung von Leuchtturmprojekten: 5.000 Euro /Jahr (5 Jahre)					
Zuständigkeit:		Stadtplanungsamt (61), Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, A10					

5.5.3 Festsetzung des Passivhausstandards beim Verkauf städtischer Grundstücke

Beschreibung:

Etwa 20% der zu bebauenden Fläche Kölns liegen in städtischer Hand. Daraus ergibt sich für die Stadt Köln ein sehr hoher Einfluss auf die dort zu realisierenden Neubaustandards, die die Stadt beim Verkauf schon heute auflegt. Geplant ist die Verschärfung des Neubaustandards beim Verkauf von städtischen Wohnungsbaugrundstücken von derzeit gültiger Pflicht „Effizienzhaus 70“ (EnEV 2009) auf Passivhausstandard in den nächsten drei Jahren. Unterstützend soll beim Verkauf auf die Fördermöglichkeiten zum Passivhausstandard durch das Land NRW hingewiesen werden.

In einem zweiten Schritt sollen auch Projekte im geförderten Wohnungsbau geprüft werden, ob Passivhausstandard verwirklicht werden kann. Dies birgt dahingehend großes Potenzial bei der Senkung der Folgekosten, da die Stadt Köln bei vielen einkommensschwachen Haushalten die Miet- und Heizkosten übernehmen muss. Durch die geplanten hohen Energiestandards lassen sich somit weitere dauerhafte Kostensenkungen realisieren.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch	x	mittel		gering	
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2013					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 23, V/7					
	Sachkosten	keine					
Zuständigkeit:		Amt für Liegenschaften, Vermessung und Kataster (23), Koordinationsstelle Klimaschutz (Dez V)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, B5					

5.5.4 Qualitätssicherung durch Planungs- und Baubegleitung von privaten Sanierungsmaßnahmen

Beschreibung:

Die Bedeutung der Qualitätssicherung in der Bauplanung und Bauausführung steigt mit verschärften Anforderungen der EnEV enorm, um Baufolgeschäden durch unsachgemäße Arbeiten zu vermeiden. Bisher werden jedoch viele Maßnahmen in der energetischen Gebäudesanierung ohne eine begleitende Steuerung und unabhängige Kontrolle geschulter Berater durchgeführt. Die Kontrolle und Überwachung der Einhaltung von Energieeffizienzmaßnahmen ist bisher unzureichend oder gar nicht geregelt. Abgestimmt auf bestehende Förderprogramme soll ein entsprechendes Unterstützungsangebot für Eigentümer von Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie kleineren Wohnungsunternehmen zur Fachbegleitung und Qualitätssicherung entwickelt werden. Es besteht in einer qualifizierten und (handwerks-)unabhängigen Unterstützung der Eigentümer während ihrer Sanierungsvorhaben, um eine energetische Optimierung zu erreichen und Mängeln vorzubeugen. Diese neutrale Betreuung wird von unabhängigen Architekten und Energieberatern durchgeführt. Die Abwicklung soll über das neu geschaffene „Zentrum für Energieeffizienz“ erfolgen.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel	x	gering	
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2017					
Kosten:	Personal	Zentrum für Energieeffizienz					
	Sachkosten	externe Konzeptentwicklung: 15.000 Euro					
Zuständigkeit:		Zentrum für Energieeffizienz					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, B10					

WOHNRAUM

Köln als gewachsene Großstadt mit vielen alten Stadtteilen hat einen hohen Bestand an Altbauten. Das dort existierende Energieeinsparpotenzial ist nicht zu unterschätzen. Maßnahmen in diesem Identifikationsfeld sollen Impulse zur Sanierung und Erneuerung der Kölner Bestandsbauten geben.

Die energetischen Anforderungen der Bestandssanierung hängen von der baulich-technischen Ausgangssituation ab. Aus diesem Grund bedarf es einer individuellen Festlegung des Energiestandards in Form von anzustrebenden Zielwerten. Zu diesem Zweck bieten sich die "energetischen Anforderungen" für Bestandssiedlungen des Planungsleitfadens für die "100 Klimaschutzsiedlungen in NRW" an. Auf eine stringente Realisierung dieses Energiestandards sollte aus Sicht des Klimaschutzes hinzugesteuert werden.

5.5.5 Konzeptentwicklung eines kommunalen Förderprogramms für die private Altbaumodernisierung

Beschreibung:

Die Erfahrung anderer deutscher Großstädte wie Frankfurt, Hannover und München zeigen, dass durch kommunale Förderprogramme ein erheblicher Anreiz zur Umsetzung von anspruchsvollen energetischen Zielen im Bereich der Wohngebäude geschaffen werden kann. Die wesentliche Funktion eines solchen Förderprogramms ist die Informationsweitergabe über ein enormes Einsparpotenzial, das den Hausbesitzern nicht nur nachhaltige Kosteneinsparungen einbringt, sondern dessen konsequente Erschließung insbesondere eine große Bedeutung für die Erfüllung der Klimaschutzverpflichtungen der Stadt Köln hat. Zudem wird damit aktive Wirtschaftsförderung in der Region betrieben, denn 1 Euro Förderung generiert in der Regel 8 Euro Investitionen insbesondere im (regionalen) Handwerk. Darüber hinaus ist es eine gezielte Ergänzung von Bundes- und Landesförderungsprogrammen und nutzt als Steuerungsinstrument für andere Maßnahmen, beispielsweise durch Auflagen zur Ausführungsqualität.

Für Großstädte ist es sinnvoll, das Förderprogramm primär auf die energetisch optimierte Sanierung von Mehrfamilienhäusern, Wohnungsbauunternehmen und privaten Eigentümern auszurichten. Das Gutachten Energie hat analysiert, dass je nach Ausgestaltung des Programms Fördermittel von mindestens 1 Million Euro jährlich oder auch deutlich höher anzusetzen sind, um eine für Köln angemessene Wirkung zu erzielen.

Die Maßnahme enthält die auf Köln spezifizierte Konzeptentwicklung eines kommunalen Förderprogramms für die private Altbaumodernisierung. Dabei sollen bereits vorhandene Klimaprogramme z. B. von Land und Bund eingebunden werden. In der konkreten Projektumsetzung sind die Abwägungsbelange von steigenden Mieten und sinkenden Nebenkosten im Hinblick auf Wohnraum für Geringverdiener und Empfänger von Grundsicherungsleistungen gegenüber den Mietbeihilfen und Kosten der Unterkunft zu prüfen.

Die energetische Modernisierung des Bestandes beinhaltet durch den sehr hohen Energiebedarf im Bereich Wohnen ein sehr großes kommunal zu beeinflussendes CO₂-Minderungspotenzial mit geschätzten 2,1 Tonnen CO₂ pro Jahr und Sanierungsfall.

Im Projekt SmartCity Cologne wird dieser Ansatz weiter verfolgt. Auch im Bereich des Altbaubestandes müssen Gebäude für eine höhere Nachhaltigkeit und Effizienz ertüchtigt werden.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel	x	gering	
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2013					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. 57					
	Sachkosten	externe Konzeptentwicklung: 10.000 Euro					
Zuständigkeit:		Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, A9					

5.5.6 Integration des Themas „Energie“ im Wohnungsbauforum

Beschreibung:

Im Kölner Wohnungsbauforum finden sich seit vielen Jahren wichtige Akteure der Bauwirtschaft, der Wohnungsbaugesellschaften und der Stadtverwaltung zusammen und tauschen sich über ihre Erfahrungen und zukünftigen Planungen aus. Die Themenfelder Klimaschutz und Energie finden hier bisher nur wenig Beachtung. Dies soll sich in Zukunft ändern und Energiethemen verstärkt einen Platz auf der Tagesordnung einnehmen.

Die möglichen Themen könnten beispielsweise sein:

- Neue Leuchtturmprojekte mit energetischer Optimierung: Planung, Umsetzung, Erfahrungen, Fördermöglichkeiten, Öffentlichkeitsarbeit
- Optimierung der Heizenergienutzung im sozialen Wohnungsbau
- Erfahrungsaustausch zu „energetischer Sanierung in der Wohnungswirtschaft“, u. a. durch Vorträge externer Referenten sowie Fachexkursionen zu Leuchtturmprojekten anderer Kommunen.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2013					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. bei 15, 56, 57					
	Sachkosten	Fachreferenten oder Exkursionen zu Leuchtturmprojekten: ca. 5.000 Euro/Jahr					
Zuständigkeit:		Amt für Wohnungswesen (56), Amt für Stadtentwicklung und Statistik (15), Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, A11					

5.5.7 Teilnahme am NRW-Projekt AltBauNeu

Beschreibung:

Eine große Hürde für die energetische Altbaumodernisierung ist für private Gebäudeeigentümer häufig die Fülle an Informationen und Anforderungen. Deshalb ist es das vorrangige Ziel des Projektes AltBauNeu des Landes NRW, den Hausbesitzern mit unabhängigen Basisinformationen eine erste Orientierung zu geben.

Die Teilnahme der Stadt Köln am Projekt AltBauNeu würde den Erfahrungsaustausch mit anderen Kommunen zum Thema Altbaumodernisierung anschieben und die Stadt könnte von bereits umgesetzten Projekten anderer Kommunen profitieren.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel	x	gering	
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	Zentrum für Energieeffizienz					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Zentrum für Energieeffizienz					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, C6					

5.6 KÖLN ALS UNTERNEHMENSSTANDORT

Köln ist ein bedeutender Unternehmensstandort, sowohl für Großunternehmen (wie Ford und REWE) als auch und insbesondere für Kleine und Mittlere Unternehmen (KMU).

5.6.1 Klimapartnerschaften zwischen der Stadt Köln und prominenten Kölner Unternehmen

Beschreibung:

Für große Unternehmen wird das Energie- und Ressourceneinsparthema unternehmensintern in der Regel bereits praktiziert. Für Unternehmen des Mittelstandes sollen Klimapartnerschaften mit der Stadt Köln mit einer entsprechenden Kommunikationsstrategie entwickelt werden. Leitmotiv für diese Kooperation ist Ressourceneffizienz und Klimaschutz. Hier ist ein gemeinsames Vorgehen mit den Unternehmen am Wirtschaftsstandort Köln unabdingbar, um diese als Kooperationspartner für eine Vorreiterrolle zu gewinnen und eine Win-Win-Strategie zu platzieren. Die Unternehmen verpflichten sich öffentlich, bestimmte Maßnahmen zum Klimaschutz einzuleiten und in der Umsetzung jährliche Zielwerte zu erreichen. Im Gegenzug wird die Vermarktung des Klimaschutzengagements der Unternehmen von der Stadt Köln offensiv vermarktet.

Als „Zugpferde“ sollen zunächst vor allem große und bekannte Kölner Unternehmen beteiligt werden, um andere „neugierig“ zu machen und folgen zu lassen.

Die Einbindung Kölner Unternehmen wird auch über das Kooperationsprojekt „SmartCity Cologne“ mit der RheinEnergie AG angestrebt.

Neben der erwarteten CO₂-Einsparung erzielt die Maßnahme eine Steigerung der regionalen Wertschöpfung, indem die Wirtschaftlichkeit der teilnehmenden Unternehmen durch Energie- und somit Betriebskosteneinsparungen gestärkt wird.

Im Zuge der Maßnahmenumsetzung ist eine Verknüpfung mit Maßnahme 5.2.1 zu prüfen.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	bei V/7					
	Sachkosten	externe Konzeptentwicklung: 20.000 Euro					
Zuständigkeit:		Koordinationsstelle Klimaschutz (Dez V), Industrie- und Handelskammer zu Köln, Handwerkskammer zu Köln, RheinEnergie AG					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, A13					

5.6.2 Ökologisches Projekt für Integrierte Umwelttechnik - ÖKOPROFIT

Beschreibung:

Mit Hilfe des ökologischen Projekts für Integrierte Umwelttechnik (ÖKOPROFIT®) fördert die Stadt Köln seit 2010 die Zusammenarbeit von Wirtschaft und Verwaltung, um Gewerbebetriebe, Dienstleister und andere Unternehmen bei der Reduzierung negativer Umweltauswirkungen und den damit verbundenen Betriebskosten zu unterstützen sowie den Ressourcenverbrauch einzudämmen.

An einer Projektrunde können bis zu 15 Unternehmen teilnehmen. ÖKOPROFIT® unterstützt die Unternehmen durch ein modular aufgebautes Beratungs- und Qualifizierungsprogramm bei der Einführung und Verbesserung eines betrieblichen Umweltmanagements. In gemeinsamen Workshops bearbeiten die Unternehmen mit Umweltberaterinnen und -beratern und Fachleuten Umweltthemen wie beispielsweise Abfall- und Emissionsminderung, Wasser und Energie. Ziel ist die Vermittlung von Grundlagen für eine eigenständige Bestandsaufnahme umweltrelevanter Betriebsdaten. Aufgrund der Ermittlung von Einsparpotentialen werden entsprechende Maßnahmen erarbeitet und die Einführung eines Umweltmanagementsystems angestrebt. Daneben besuchen die Umweltberaterinnen und -berater als Kernstück des Projektes die Unternehmen vor Ort, um diese bei der Bestandsaufnahme betriebseigener Daten zu unterstützen und betriebspezifische Möglichkeiten der Umweltentlastung und Kostensenkung aufzuzeigen. Am Ende des ÖKOPROFIT®-Projektes steht die Auszeichnung der teilnehmenden Unternehmen als "ÖKOPROFIT®-Betrieb".

ÖKOPROFIT® Köln wird koordiniert vom Umwelt- und Verbraucherschutzamt der Stadt Köln. Finanziert wird das Projekt durch eine Förderung des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW, durch einen Eigenanteil der Stadt Köln und durch die beteiligten Unternehmen, die in Abhängigkeit von der Anzahl ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter anteilig die verbleibenden Kosten aufbringen.

ÖKOPROFIT® ist ein Kooperationsprojekt zwischen Kommune und Wirtschaft. Dieses Programm zur nachhaltigen Wirtschaftsförderung wurde von der Stadt Graz in Österreich entwickelt und seit 1998 erfolgreich in rund 200 deutschen Städten durchgeführt. Von kleineren Gemeinden, über Landkreise bis hin zu Großstädten; viele haben den ersten Durchgang erfolgreich abgeschlossen und führen ÖKOPROFIT® fort. In Köln wurde die zweite Programmrunde im Januar erfolgreich abgeschlossen. Die dritte Programmrunde wird zurzeit eingeleitet.

Durch den Ratsbeschluss vom 26.3.2009 wurde die Durchführung von insgesamt drei Programmrunden ÖKOPROFIT in Köln beschlossen. Um auch weiterhin Kölner Unternehmen, Verbänden und Organisationen dieses erfolgreiche Umweltberatungsprogramm und Maßnahmen zur Material- und Energieeffizienzsteigerung anbieten zu können, wird der Beschluss zur Durchführung weiterer Programmrunden durch den Rat von der Verwaltung als Ziel führend angesehen und vorgeschlagen. Die Maßnahme bietet im gesamtstädtischen Klimaschutzprozess einen konkreten Anknüpfungspunkt für Impulse im gesamten Industrie- und Gewerbebereich. Darüber hinaus bietet das Programm auch für ausgewählte städtische und stadtnahe Institutionen (Stadtwerkekonzern, Ämter und Abteilungen, wie z.B. Museen, Krankenhäuser und soziale Einrichtungen) hohe Einsparpotenziale bei Energie- und Betriebskosten.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch	x	mittel		gering	
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		Fortlaufend, neuer Beschluss ab 2015					
Kosten:	Personal	bei 57					
	Sachkosten	30.000 Euro / Jahr					
Zuständigkeit:		Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Stadt Köln, Umwelt- und Verbraucherschutzamt					

5.6.3 Energie-Coaching und Umsetzungsbegleitung für KMU

Beschreibung:

Ein Grund für die fehlende Umsetzung von Maßnahmen zur Effizienzsteigerung bei kleineren und mittleren Unternehmen (KMU) ist (neben den eingeschränkten finanziellen Möglichkeiten) das unzureichende oder gar fehlende Wissen über Möglichkeiten zur Senkung des Energieverbrauchs. Durch ein auf die Betriebsstruktur der KMU angepasstes Energie-Coaching (externes Fachwissen) soll ein fachspezifischer Wissenstransfer initiiert werden und dadurch die Bereitschaft zur Umsetzung wirtschaftlicher Energieeinsparmaßnahmen erhöht werden. Dabei kann auf vorhandene Beratungsstrukturen zurückgegriffen werden.

Erfahrungen zeigen, dass ein niederschwelliges Energieberatungsangebot, bei dem Fachberater eine Initialberatung Vor-Ort durchführen und zusätzlich die Maßnahmenumsetzung qualitätssichernd begleiten, ein bewährtes Konzept ist. In Köln kann dabei das Energie-Coaching auf das bestehende „Energieeffizienz-Lotsen“-Angebot der IHK-Initiative Rheinland zurückgreifen und dieses ergänzen bzw. begleiten. Aufgaben des Energie-Coachings sind demnach die Bildung eines themenspezifischen Pools qualifizierter Berater aus der Region, mit denen eine Rahmenvereinbarung zu Leistungsumfang und Kosten getroffen wird. So wird dauerhaft ein Grundangebot eingerichtet, bei dem die Unternehmen das Know-how nach Bedarf abrufen und nach individuellem Aufwand abrechnen können.

Diese Erstberatung für mehr Energieeffizienz kann unmittelbar zu einer Teilnahme der Betriebe am Ökoprotit-Projekt in Köln führen. Das Ökoprotitlabel umfasst dann einen erweiterten Nachhaltigkeitsbereich mit anderen Funktionsbereichen wie Ressourceneinsatz, Wasser, Abfall etc. Die dritte Ökoprotit-Runde ist derzeit in Vorbereitung.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel	x	gering	
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	Zentrum für Energieeffizienz					
	Sachkosten	externe Konzeptentwicklung: 10.000 Euro					
Zuständigkeit:		Zentrum für Energieeffizienz Kooperationspartner: Industrie- und Handelskammer zu Köln, Handwerkskammer zu Köln, Kreishandwerkerschaft					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, B13					

5.6.4 Energiecontrolling für KMU

Beschreibung:

Insbesondere nach erfolgreichem Wissenstransfer ist es sinnvoll, KMUs den einfachen Einstieg in ein ebenfalls auf die Betriebsstruktur der KMU angepasstes Energiecontrolling zu ermöglichen/erleichtern. Um durch ein fortschreibbares Controlling wirtschaftliche Einsparungen zu ermöglichen, soll ein vereinfachtes Energiemanagement für KMU konzeptionell entwickelt werden. Ganzheitlich sollen dabei die Bestandserfassung, ein kontinuierliches Controlling, Benchmarking (z.B. internetbasiert) sowie Bewertung und Planung von Effizienzmaßnahmen enthalten sein, da so eine insgesamt signifikante Energie- und Kosteneinsparung erreicht werden kann.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch		mittel	x
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel	x	gering	
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	Zentrum für Energieeffizienz					
	Sachkosten	keine					
Zuständigkeit:		Zentrum für Energieeffizienz					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, C8					

5.6.5 Innovation Businesspark

Beschreibung:

Es wird vorgeschlagen, ein Gewerbegebiet im Bestand oder in Planung als Modellvorhaben "Energieeffizienter Gewerbebestandort" zu entwickeln. Bei der Konzeptentwicklung und der Erstellung eines Leitfadens werden Instrumente wie die Festlegung von energetischen Kriterien, sinnvolle Angebote einer freiwilligen Energieberatung für Investoren oder einer baubegleitenden Qualitätssicherung sowie die Chancen und Restriktionen der Vermarktbarkeit thematisiert. Bei der Konzeptentwicklung ist die „Koordinationsstelle Klimaschutz“ in die Abstimmungsprozesse mit potenziellen Investoren, Unternehmen etc. einzubinden. Bei der späteren Umsetzung sollten die Angebote einer Energieberatung/Betreuung durch das „Zentrum für Energieeffizienz“, gegebenenfalls in Kooperation mit der Wirtschaftsförderung, der RheinEnergie AG und relevanten Projektentwicklern in Erwägung gezogen werden.

Die Maßnahme dient neben der zu erwartenden CO₂-Einsparung zur Stärkung der ansässigen Wirtschaft in einem Bestandsgebiet bzw. als Anreiz zur Ansiedlung von innovativen Unternehmen durch ein neues Planungsgebiet. Ihr wird darüber hinaus durch die Förderung energieeffizientem Gewerbe ein hoher Vorbildcharakter und hohes Übertragungspotenzial zugeschrieben.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	V/7, 57					
	Sachkosten	externe Konzeptentwicklung: 40.000 Euro					
Zuständigkeit:		Koordinationsstelle Klimaschutz (Dez V), Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57) Kooperationspartner: RheinEnergie AG, Stadtplanungsamt (61)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, B14					

5.6.6 Firma-zu-Firma-Beratung

Beschreibung:

Neben der externen Beratung bestehen weitere Lösungsansätze des Wissenstransfers. So zeigen Erfahrungen anderer Städte, dass Firmen sehr wohl im Bereich der Energieeffizienz am Wissenstransfer untereinander interessiert sind. Dies geschieht meist in Form von Wissensplattformen und Best Practice. Eine andere Möglichkeit bietet der direkte Wissenstransfer innerhalb eines bestimmten Gewerbegebietes (oder Branchenintern), bei dem im Rahmen einer zeitlich begrenzten Aktion eine externe Initialberatung durch einen Energiecoach „erprobt“ wird und die Erfahrungen an die anderen Unternehmen im Gewerbegebiet/Branche weitergegeben werden. Diese können dann ebenfalls im Aktionszeitraum eine Initialberatung in Anspruch nehmen.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel	x	gering	
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
Zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	V/7, 57					
	Sachkosten	keine					
Zuständigkeit:		Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57) Kooperationspartner: Industrie- und Handelskammer zu Köln, Handwerkskammer zu Köln					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, C9					

5.6.7 Aufbau einer Beratungsstelle für Unternehmen im GHD Bereich zur Erschließung von Energieeinsparung am Arbeitsplatz

Beschreibung:

Es wird empfohlen, als zentrale gesamtstädtische Anlaufstelle eine Servicestelle für GHD-Unternehmen zur Durchführung von Mitarbeiterprojekten einzurichten, um durch gezielte Ansprache wirtschaftliche Energieeinsparpotenziale zu erschließen. Die Servicestelle informiert und berät zu den Möglichkeiten der Energieeinsparung am Arbeitsplatz sowie zur eigenverantwortlichen Konzeption und internen Kommunikation solcher Initiativen. Außerdem stellt sie geeignete Materialien zur Verfügung und organisiert den kommunalen (oder auch regionalen) Erfahrungsaustausch. Die Funktion der Servicestelle kann durch das „Zentrum für Energieeffizienz“ übernommen werden. Dabei ist eine enge Abstimmung und Zusammenarbeit mit lokalen Kooperationspartnern wie der RheinEnergie AG und der IHK anzustreben.

Neben der erwarteten CO₂-Einsparung werden durch die Vernetzung der an dieser Maßnahme teilnehmenden Unternehmen zusätzliche Impulse durch bspw. best practice weitergegeben. Insgesamt bewirkt diese Maßnahme die Stärkung der ansässigen Wirtschaft durch Initiierung von Energieeinsparmaßnahmen bzw. Reduzierung von Betriebskosten.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
Zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	Zentrum für Energieeffizienz					
	Sachkosten	Materialien, Veranstaltungen: 30.000 Euro/ Jahr					
Zuständigkeit:		Zentrum für Energieeffizienz Kooperationspartner: RheinEnergie AG, Industrie- und Handelskammer zu Köln, Handwerkskammer zu Köln					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, B12					

5.6.8 Kampagnen „Klimafreundliche Beschaffung“Beschreibung:

Beratungsangebote zur klimafreundlichen Beschaffung (Wareneinkauf, Liefer- und Lagerlogistik) sind zunächst auf die Zielgruppen (a) KMUs ausgewählter Branchen (z. B. Restaurants und Gaststätten) und (b) Verbände und Dachorganisationen beschränkt. Später ist eine Ausweitung auf öffentliche Einrichtungen (Verwaltung, Kitas, Schulen etc.) sinnvoll. Die zielgruppenspezifischen Beratungsangebote sollten die speziellen Anforderungen des jeweiligen Beschaffungsalltags berücksichtigen. Auch sollte auf das Werbepotenzial der Einführung einer klimafreundlichen Beschaffung hingewiesen werden. Eine entsprechende Einbindung und Diskussion gilt auch für die Stadtverwaltung und die Unternehmen im Stadtwerkekonzern.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	X
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	V/7, 57					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Koordinationsstelle Klimaschutz (Dez V) Kooperationspartner: Zentrale Dienste (1000), Natur & Kultur e.V., Deutscher Hotel- und Gaststättenverband (DEHOGA)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Natur&Kultur, B.13					

5.6.9 Kampagne und Anreizsystem „Fahrradbonus“

Beschreibung:

Entwickeln von Anreizsystemen für Mitarbeiter von Unternehmen und Institutionen zur Benutzung des Fahrrads (z. B. mit Bonusheft, das zu Jahresende in eine Prämie oder Urlaubstage umgesetzt werden kann). Finanziert werden könnte das System z. B. durch den Wegfall von vorzuhaltenden Stellflächen bzw. auch – als Vision für die nachhaltige Stadt Köln der Zukunft – durch einen Nachlass der Gewerbesteuer für Unternehmen aufgrund potentiell reduzierter Straßenabnutzung.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch	x	mittel		gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	Zentrum für Energieeffizienz, 66					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Zentrum für Energieeffizienz, Amt für Straßen und Verkehrstechnik (66) Kooperationspartner: VCD, ADFC, VRS, AGFS, BAUM, HWK, IHK, GHD					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Natur&Kultur, B.61					

5.6.10 Etablierung eines Forums für „energieeffiziente Bürogebäude“ für Neubau und Bestandsmodernisierung

Beschreibung:

Initiiert durch die Koordinationsstelle Klimaschutz ist die Etablierung eines Forums für energieeffiziente Bürogebäude für Neubau und Bestandsmodernisierung als weitere mittelfristige Maßnahme in diesem Sektor vorgesehen. Damit wird eine intensive und detaillierte Informationsweitergabe und Unterstützung lokaler Architekten, Ingenieure und Energieberater geschaffen. Durch Fachbeiträge und Erfahrungsaustausch mit Herstellern von energieeffizienten Bauteilen und Anlagen werden neue Techniken und alternative Verfahren zur Effizienzsteigerung aufgeführt und somit die Motivation gefördert (best practice). Das Forum sollte in regelmäßigen Zeitintervallen (vierteljährlich) stattfinden und zentrale Aspekte rund um den Niedrig- und Passivhaus und DGNB-Standard thematisieren.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch		mittel	x
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	V/7, Zentrum für Energieeffizienz					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Koordinationsstelle Klimaschutz (Dez V)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, C12					

5.7 KÖLN ALS BILDUNGSSTADT

Die Kölner Bildungslandschaft ist bereits in den unterschiedlichsten Bildungsstufen der formalen und non-formalen Bildung sehr aktiv in der Vermittlung klimarelevanten Wissens und Handelns. Es ist jedoch noch ein großes Potenzial zur Optimierung und Weiterentwicklung der Klimaschutz-Bildungslandschaft in Köln vorhanden.

Als Vorreiter- und Vorzeigeprojekt bietet Köln seinen Schulen seit mehr vielen Jahren das Klasse-Projekt (KLimaAktionSchulenSparenEnergie) an. Ziel des Projektes ist die Beratung, Anleitung und Begleitung von Schulen zu verhaltensbedingten Energieeinsparungen in den Bereichen Heizenergie, Strom, Wasser und Müll. Durch vertragliche Vereinbarungen verpflichten sich die Schulen (Schulleitung, Lehrer, päd. Personal und Hausmeister) sowohl im Unterricht, als auch im Rahmen von Projektwochen und AG's die Schüler zu einem sparsamen Umgang mit Energie und schonender Verwendung natürlicher Ressourcen sowie Müllvermeidung und Mülltrennung anzuleiten und so das Bewusstsein zum Klimaschutz und zur Kostendämpfung zu wecken. Die Schulen erhalten im Gegenzug, nach Berechnung der Einsparungen durch das Amt für Schulentwicklung, 50% der eingesparten Kosten als Prämie zur freien Verfügung. Berechnungsgrundlage im Energiebereich ist der Durchschnittsverbrauch der letzten 3 Jahre vor Eintritt in das KLASSE-Projekt und die Reduzierung der Restmüllmenge. Unzählige Schulen jeglicher Schulformen haben sich bislang an diesem erfolgreichen Projekt beteiligt und beachtliche Einsparungen erzielt. Es refinanziert sich durch direkte Einsparungen im Projekt selber.

5.7.1 Ausbau der Weiter- und Fortbildungsangebote für die Bereiche klimarelevante Gebäudetechnologie, Energetische Sanierung, Energieeffizienz

Beschreibung:

Zum gezielten Ausbau der Weiter- und Fortbildungsangebote für Baufachkräfte in den Bereichen klimarelevante Gebäudetechnologie, Energetische Sanierung, Energieeffizienz werden Fachseminare zu den Themen Solarenergie, (Klein)Windenergieanlagen zum Einsatz an und auf Gebäuden, energieeffiziente Heizungs- und Lüftungsanlagen, dezentrale Kleinkraftwerke (BHKW), Ökologische Baustoffe, klimafreundlicher Hausbau und der nachhaltigen Gebäudesanierung im Bestand angeboten.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	V/7, 57, Zentrum für Energieeffizienz					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57), Koordinationsstelle Klimaschutz (Dez V), Zentrum für Energieeffizienz, Handwerkskammer zu Köln (HWK), Industrie- und Handelskammer (IHK)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Natur & Kultur, E.04					

5.7.2 Förderung der ehrenamtlichen Arbeit im Bereich Klimaschutz

Beschreibung:

Die Zielgruppe dieser Maßnahme sind Privatpersonen, die bewusst nicht in den üblichen (politischen) Verbandsstrukturen vernetzt sind, gerne aber bei konkreten, lokalen Klimaschutzmaßnahmen ehrenamtlich aktiv wären. Die bestehenden Strukturen und Aktivitäten sollen dabei genutzt werden.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel		gering	x
zeitlicher Rahmen:		fortlaufend					
Kosten:	Personal	I. G. d. V. 01-02/ FABE					
	Sachkosten	externe Konzeptentwicklung: 10.000 Euro Veranstaltungen: 10.000 Euro/ Jahr					
Zuständigkeit:		FABE (Kommunalstelle zur Förderung und Anerkennung Bürgerschaftlichen Engagements)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, B 18					

5.7.3 Infoportal „Leitsystem Klimabildung Köln“

Beschreibung:

Weiterentwicklung und Vernetzung zu ähnlichen internetbasierten Bildungsangeboten des Bildungsportals www.klimabildung-koeln.de zu einem ständig aktualisierten „Leitsystem Klimabildung Köln“ und zur zentralen, vernetzenden Plattform von Bildungsanbietern, -nutzern und -materialien. Über zielgenaue Suchfunktionen und z. B. auch durch die Einbindung von Aus- und Weiterbildungs-Guides vermittelt das Portal Klimaschutz-Bildungs-, Beratungs- und Öffentlichkeitsarbeit aus Köln und der Region zwischen Anbietern und Interessenten. Es stellt zudem Best-Practice-Beispiele sowie Köln spezifische und klimarelevante Bildungsmaterialien vor. Ein tagesaktueller Veranstaltungskalender zu verschiedenen Themenfeldern des Klimaschutzes rundet das Programm ab. Weitere Entwicklungen könnten der Anschluss an Social Media sein (Facebook, Twitter) sowie die Einbindung der virtuellen Stadtkarte.

Die digitalen Angebote anderer stadtnaher Akteure (KVB, Rheinenergie etc.) sind mit diesem Portal zu verknüpfen.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch		Mittel	x
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		Gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	Gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	57					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57), Natur & Kultur					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Natur & Kultur, A.01					

5.8 KÖLN ALS KULTUR- UND TOURISMUSSTADT

Zahlreiche der in den vorangegangenen Lebenslagen beschriebenen Charakteristika Kölns machen sie für Touristen und Kulturinteressierte aus aller Welt attraktiv: Ihre Bedeutung als internationaler Messestandort, die jahrtausende alte Stadtgeschichte, die vielfältigen kulturellen Veranstaltungen in Konzert- und Theaterszene, der Kölner Karneval, die Großveranstaltungen des Sports und auch der Kultur sowie und nicht zu vergessen auch die Weihnachtsmärkte, die sich zunehmender Beliebtheit erfreuen. Hier zeigt sich, dass durch gezielte klimarelevante Bildungsarbeit im Kultur- und Tourismus-Sektor ein hoher Multiplikatoreffekt zu erreichen ist. Wesentlicher Unterschied zum Handeln in den vorangegangenen Lebenslagen liegt hier allerdings in der geografischen Streuung der Zielgruppen, mit Ausstrahlung des Bildungseffekts weit über die Landes- und Bundesgrenzen hinweg.

5.8.1 Aufbau eines eigenständigen Energiemanagements für die Kultureinrichtungen der Stadt

Beschreibung:

Im Rahmen des Gutachtens „Teilbereich Energie“ wurden erste Auswertungen der Energieverbrauchssituationen bei den Kultureinrichtungen der Stadt Köln gemacht die zeigen, dass dort kurzfristig durch eine kontinuierliche und zeitnahe Verbrauchskontrolle nennenswerte Energie- und Kosteneinsparungen erzielt werden können (rund 180.000 Euro bis 360.000 Euro pro Jahr). Dementsprechend sieht die Maßnahme vor, zur Erschließung dieses Potenzials ein eigenständiges Energiemanagement für Kölner Kultureinrichtungen aufzubauen. Die Anstellung des erforderlichen Fachpersonals soll zum 01.04.2014 erfolgen. Dies ist notwendig, da sich die Kultureinrichtungen im Hinblick auf die baulichen und nutzungstechnischen Rahmenbedingungen (z. B. Bauform und Gebäudegröße bzw. Klimatisierungstechnik) deutlich von anderen städtischen Gebäuden (z. B. Schulen) unterscheiden. Da auch innerhalb der einzelnen Kultureinrichtungen sehr heterogene Gebäudesubstanzen und technische Anwendungen (z. B. Voll- oder Teilklimatisierung) existieren, ist ein speziell auf diese Verbrauchsgruppe ausgerichtetes und daran eng angebundenes Energiemanagement erforderlich.

Im Fokus stehen hier die acht Museen der Stadt und das NS-Dokumentationszentrum.

Primäre Aufgabe des Energiemanagements ist die zentrale Erfassung und Aufbereitung der Energieverbräuche der einzelnen Kultureinrichtungen. Daneben sollen Maßnahmenempfehlungen vorbereitet und begleitet werden. Des Weiteren wurde durch den Rat der Stadt Köln angeregt, die Nutzung von Contractingmodellen zu prüfen.

Eine gute Abstimmung zwischen dem Energiemanager und dem Klimaschutzkoordinator wird vorausgesetzt und trägt zur weiteren Intensivierung des Klimaschutzprozesses der Stadt Köln bei.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel	x	gering	
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2013					
Kosten:	Personal	69.500 Euro (Energiemanager im Planungsreferat der Kulturbauten)					
	Sachkosten	38.200 Euro/ Jahr					
Zuständigkeit:		Planungsreferat Kulturbauten (VII/2)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, A5					

5.8.2 Energetische Sanierung der städtischen Museen

Beschreibung:

Zu den Energieverbrauchssituationen bei den Museen/Kultureinrichtungen der Stadt Köln wurden durch die Arbeitsgemeinschaft Gertec/ifeu im Rahmen des Gutachtens „Teilbereich Energie“ erste Auswertungen gemacht, die zeigen, dass dort durch den vorhandenen, sehr hohen Energiebedarf ein sehr großes kommunal zu beeinflussendes CO₂-Minderungspotenzial besteht.

Die energetische Anforderung der Sanierung städtischer Museen hängt von der baulich-technischen Ausgangssituation ab. Das Museum Ludwig und die Philharmonie weisen dabei den höchsten Energieverbrauch auf: Stromverbrauch > 8.000 MWh; Wärmeverbrauch > 11.000 MWh für das Jahr 2008. Durch Maßnahmen wie z. B. Heizungs- und Fensteraustausch sowie eine Beleuchtungsoptimierung kann der CO₂-Ausstoß enorm reduziert und die Energieeffizienz gesteigert werden.

Um die energetische Sanierung bei städtischen Museen und weiteren Kultureinrichtungen voranzutreiben, wird beabsichtigt, über Fördermittel die Schaffung eines Klimaschutzmanagers zu realisieren. Dieser soll eng mit dem Energiemanagement im Planungsreferat der Kultureinrichtungen zusammen arbeiten und die energetische Sanierung projektbezogen begleiten (koordinieren). Die Sanierung städtischer Gebäude dient darüber hinaus dem Vorbildcharakter für die Stadtgesellschaft und der gesamten Kulturszene (auch international) und trägt somit zur weiteren Intensivierung des Klimaschutzprozesses in der Stadt Köln bei.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch	x	hoch		mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch	x	mittel		gering	
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	Geplante Finanzierung bis zu 65% über Klimaschutzrichtlinie des BMU und EU-Projekt Celsius					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Stadt Köln, Umwelt- und Verbraucherschutzamt					

5.8.3 Kulturevent „Klimakonzert - Kultur für den Klimaschutz“

Beschreibung:

Kulturelles Angebot zum Klimaschutz unter Einbindung Kölner Theater, Konzerthäuser und Museen als gemeinsames Wochenendevent. Möglich sind Theateraufführung und Kabarett-Angebote ebenso wie Konzerte für den Klimaschutz und Ausstellungen in Museen. Dabei sollten möglichst verschiedenartige kulturelle Darbietungen zusammengestellt werden, um eine bunte Zielgruppen-Palette zu erreichen. Der Wettbewerb „Kölner Klima-Song“ könnte die Veranstaltungsvorbereitungen öffentlichkeitswirksam begleiten und am Wochenende seinen Abschluss mit Premiere des Klima-Songs finden. Eingebunden werden könnte auch „Das Lachende Treibhaus“, eine von KölnKlima e.V. 1996 unter Beteiligung von Ranga Yogeshwar in Köln organisierte Comedy-Veranstaltung (Life-Mitschnitt).

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch		mittel	x
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel		gering	x
zeitlicher Rahmen:		ab 2015					
Kosten:	Personal	V/7					
	Sachkosten	abhängig von Projektentwicklung					
Zuständigkeit:		Koordinationsstelle Klimaschutz (Dez V)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Natur & Kultur, H.11					

5.8.4 Optimierung der Vergaberichtlinien „Klimaschutz-Vergabekriterien“ für Ausrichter von Großveranstaltungen in Köln

Beschreibung:

Optimieren der Vergabekriterien der Stadt Köln für die Ausrichter von Großveranstaltungen zur klimafreundlichen bis hin zur klimaneutralen Durchführung der Veranstaltungen (z. B. Einsatz energieeffizienter Technik, klimafreundliche Beschaffung, Einbinden der Besucher durch Aufruf zum klimafreundlichen Anreisen, u. a. durch Koppelung an Eintrittspreise - Kombiticket, Ausgleichszahlungen). Eine Initialberatung wäre durch die EnergieAgentur.NRW möglich. Aufgrund des hohen Multiplikatoreffekts, der durch Großveranstaltungen zu erzielen ist, sollte die Optimierung der Kriterien öffentlichkeitswirksam bekannt gegeben und Großveranstaltungen, die nach den neuen optimierten Kriterien durchgeführt werden, entsprechend werbewirksam begleitet werden (durch Information der Gäste über die klimarelevanten Maßnahmen, Berichte in den Medien etc.).

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel		gering	x
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	I, 57					
	Sachkosten	keine					
Zuständigkeit:		Dezernat Allgemeine Verwaltung, Ordnung und Recht (I)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Natur & Kultur, H.06					

5.8.5 Beratungsoffensive „Klimafreundlicher KölnTourismus“

Beschreibung:

Entwickeln und Durchführen spezifischer Beratungsangebote und Infokampagnen mit Handlungsvorschlägen für die Tourismusbranche zum Erreichen der Klimaschutz-Ziele. Anschlussfähig sind hier u. a. die Maßnahmen Aufklärungskampagne „Klimafreundliche Beschaffung“.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch		mittel	x
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel		gering	x
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	57					
	Sachkosten	keine					
Zuständigkeit:		KölnTourismus GmbH					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Natur & Kultur, G.06					

5.8.6 Klimaschutzlabel für das Hotel- und Gastronomiegewerbe

Beschreibung:

Aufgrund der hohen Dichte des Hotel- und Gastronomiegewerbes in Köln, sollte das hier vorhandene Energieeinsparpotenzial durch Aktionen bekannt gemacht und genutzt werden. Durch eine gezielt auf diesen Bereich abgestimmte Klimaschutzinitiative sollen eine Vielzahl von Betrieben und Unternehmen erreicht werden und zu Multiplikationseffekten führen. Positive Erfahrungen zeigt hier das Beispielprojekt „Sustainable Bonn“, welches bei der Entwicklung eines eigenen Klimaschutzlabels für das Hotel- und Gastronomiegewerbe in Köln als Vorbild genutzt werden sollte. Dabei steht die Reduzierung von Energie und Wasser sowie Abfall- und Abwasseraufkommen im Vordergrund. Durch themenspezifische Workshops und Vor-Ort-Beratungen werden die Hotel- und Gastronomiebetriebe geschult und Maßnahmen entwickelt, die in einem fest vorgegebenen Zeitraum in ihre Umsetzung gebracht werden müssen (ähnlich dem lizenzierten ÖKOPROFIT®-Programm).

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch		mittel	x
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2014					
Kosten:	Personal	57					
	Sachkosten	keine					
Zuständigkeit:		Umwelt- und Verbraucherschutzamt (57), Deutscher Hotel- und Gaststättenverband (DEHOGA)					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, C11					

5.9 KÖLN ALS FINANZWERBER DES KLIMASCHUTZ-PROZESSES

Die erfolgreiche Umsetzung der im Konzept beschriebenen Klimaschutz-Projekte erfordert unterschiedlich hohe finanzielle Unterstützung, in Abhängigkeit von Art und Umfang der Maßnahmen, Trägern, Kooperationspartnern und nicht zuletzt der Anbindung an laufende, bereits finanzierte Projekte und Programme. Da eine ausreichende Förderung des Klimaschutzprozesses aufgrund der angespannten Haushaltslage der Stadt Köln aus städtischen Mitteln nicht erwartet werden kann, ist die Initiierung innovativer Finanzierungsmodelle unter Einbindung finanzkräftiger Partner der Stadtgemeinschaft zu empfehlen.

5.9.1 Bürgerbeteiligung zur Finanzierung von Klimaschutzprojekten

Beschreibung:

Die finanzielle Beteiligung von Bürgern und Bürgergruppen an Klimaschutzprojekten erfährt steigende Beliebtheit. Dazu ist es aber notwendig, dass konkrete Handlungsmöglichkeiten angeboten werden, die einen erkennbaren Umwelteffekt aufweisen und dazu noch finanziellen Nutzen bringen. Darüber hinaus sollten die Einstiegshürden möglichst gering sein und eine große regionale Nähe existieren. Beispiel hierfür liefern zahlreiche Projekte wie die „klassischen Bürgersolaranlagen“.

Zur Ausweitung auch auf andere Themenfelder ist es erforderlich, eine professionelle Struktur zur Entwicklung von Bürgerbeteiligungsangeboten aufzubauen, die auch das Finanzierungsmanagement mit einschließen. Geeignet im besonderen Maße sind lokale (oder auch regionale) Projekte zur Energieeffizienz und Energieerzeugung.

Ziel der Maßnahme ist die Entwicklung einer Organisationsstruktur, die die Finanzierung lokaler (oder auch regionaler) Klimaschutzprojekte in Köln ermöglicht. Dabei sollte das 1. Bürgerbeteiligungsprojekt als Modellbeispiel Vorbild für weitere Projekte sein und auch als solches dokumentiert und bekannt gemacht werden.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch	x	mittel	
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel	x	gering	
zeitlicher Rahmen:		ab 2017					
Kosten:	Personal	Zentrum für Energieeffizienz					
	Sachkosten	externe Konzeptentwicklung: 20.000 Euro					
Zuständigkeit:		Zentrum für Energieeffizienz					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Gertec/ifeu, B16					

5.9.2 Finanzierungsinitiative I „Kölner Klimafonds oder Klima-Allianz“

Beschreibung:

Initiieren und Gründen eines Klima-Fonds oder einer Klima-Allianz zur Sponsoreneinwerbung und Finanzierung von Klimaschutz-(Bildungs-)Maßnahmen in Köln (Kontaktaufnahme zu potenziellen (Groß)Sponsoren, Appelle an Kölner Bürger/-innen).

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch		mittel	x
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel		gering	x
zeitlicher Rahmen:		ab 2015					
Kosten:	Personal	V/7					
	Sachkosten	keine					
Zuständigkeit:		Koordinationsstelle Klimaschutz (Dez V), Rhein-Energie AG, Sparkasse KölnBonn Kooperationspartner: Kölner Medien, GHD					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Natur & Kultur, K.03					

5.9.3 Finanzierungsinitiative II „Partner-Börse Klimaschutz“

Beschreibung:

Einrichten einer Vermittlungsstelle für Klimaschutz-Sponsoring in der Region Köln als zentral gesteuerte Anlaufstelle für potenzielle Geldgeber und Klimaschutz-Akteure (Einrichtungen, Initiativen etc., die klimarelevante Projekte und Bildungsarbeit in Köln durchführen möchten und können). Die Börse stellt bei passenden Profilen und Vorstellungen der Partner die entsprechenden Kontakte her und führt das Fördermittelmanagement durch.

Bewertung:

Priorität:		sehr hoch		hoch		mittel	x
CO₂-Einsparung:	direkt	sehr hoch		mittel		gering	x
	indirekt	sehr hoch		mittel		gering	x
zeitlicher Rahmen:		ab 2015					
Kosten:	Personal	V/7					
	Sachkosten	keine					
Zuständigkeit:		Koordinationsstelle Klimaschutz (Dez V), Sparkasse KölnBonn					
Sofortmaßnahmenprogramm 2012:		nicht enthalten					
Quelle:		Natur & Kultur, K.04					

6 Ausblick

Die in Kapitel 5 aufgeführten Maßnahmen, untergliedert in neun Lebenslagen der Stadt Köln, bilden ein ganzheitliches Rahmenkonzept für den integrierten Klimaschutz der Stadt Köln. Dieses Rahmenkonzept ist, ergänzend zu weiteren Bestandteilen wie Smart City Cologne, eingebettet in den gesamtstädtischen Prozess zur „Intelligenten Stadt“ und verfolgt die gesamtstädtischen Ziele der CO₂-Minderung und der Ressourceneffizienzsteigerung, wie in Kapitel 3 und 4 beschrieben. In einem Gesamtkonzept zur Intelligenten Stadt stellen die Aktivitäten zum Klimaschutz einen ersten Beitrag zu einer nachhaltigen und ressourceneffizienten Stadt dar. Das Ziel der „Intelligenten Stadt“ umfasst aber weitaus mehr Facetten zur nachhaltigen Stadtentwicklung, zum menschengerechten und sozialen Miteinander und zur ressourceneffizienten ökonomischen Entwicklung dieser Stadt. Dazu ist der Bereich Klimaschutz ein kleiner Baustein, aber mit hoher integrativer Bedeutung für das Gesamtziel.

Die 79 Klimaschutzmaßnahmen (siehe auch Tabelle Anlage 2) beinhalten insgesamt ein hohes CO₂-Minderungspotenzial. Die Gesamthöhe hier pauschal zu beziffern wäre nach Meinung der Verwaltung verfehlt und unseriös (auch wenn die einzelnen Grundlagengutachten hierzu erste Einschätzungen geben). Die genaue Höhe der CO₂-Einsparung jeder einzelnen Maßnahme hängt in erheblichem Maße von der konkreten Ausgestaltung und Durchführung derselben ab. Eine genaue Berechnung der CO₂ Werte kann demnach erst mit der detaillierten Einzelbeschlussvorlage vorgelegt werden.

Neben der konkreten CO₂-Einsparung sind die finanziellen und personalen Aufwendungen der beschriebenen Maßnahmen weitere wichtige Entscheidungsfaktoren. Diese werden beim kommunalen Klimaschutz meistens nur als zusätzliche Kosten oder Investitionen dargestellt. Dabei erzielen insbesondere die direkten und indirekten Investitionen in Klimaschutzmaßnahmen weitreichende Effekte entlang der Wertschöpfungskette (Investoren, Handwerk, Hersteller). Ganzheitlich betrachtet sind kommunale Klimaschutzmaßnahmen somit immer auch als Bestandteile einer nachhaltigen, lokalen und regionalen Wirtschaftsförderung zu bewerten.

Analog zu den Angaben der CO₂-Einsparung hängen die konkreten Kosten der jeweiligen Maßnahmen (und deren Effekte auf die Wertschöpfung) ebenfalls erheblich von der Ausgestaltung, der Terminierung und der Durchführung (Vergabe) dieser ab. Detaillierte Kostenberechnungen werden dementsprechend ebenfalls erst in den zu erarbeitenden Einzelbeschlussvorlagen erfolgen können.

Um jedoch die Handhabung in der politischen Bearbeitung und Diskussion zu erleichtern, hat die Verwaltung aus den gesamten Maßnahmenliste einige Maßnahmen in einer ersten Prioritätenliste (Anlage 3) zusammengefasst und deren CO₂-Werte und Kostenangaben soweit dies möglich ist, detaillierter beschrieben. Auswahlkriterium dieser Maßnahmen ist die Höhe ihrer Priorität bezüglich der CO₂-Einsparung und die potentiell rasche Umsetzbarkeit in einem Maßnahmenprogramm 2015. Die Basis hierzu sind die in Kapitel 4 genannten drei Grundlagengutachten.

Die ersten Maßnahmen wurden dem Gutachten zum Teilbereich Energie entnommen und enthalten konkrete Abschätzungen zur CO₂-Wirkung. Die Maßnahmen zur Umstellung auf alternative Antriebe im ÖPNV sind ebenfalls von hoher CO₂-Wirkung, wenn gleich diese noch nicht konkret berechnet vorliegt. Insbesondere handelt es sich hier um direkte Emissionsminderungen, wohingegen die meisten anderen Maßnahmen zur Mobilität eher appellatorischen Charakter haben und von der Wahrnehmung und Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung abhängig sind.

Im Hinblick auf die in 2014 stattfindenden Haushaltsplanberatungen für 2015 sollen dem Rat bis April 2014 konkretisierte, aussagekräftige Einzelbeschlussvorlagen zu den Maßnahmen der Anlage 3 zur Entscheidung vorgelegt werden.