



Integriertes kommunales Klimaschutzkonzept
für die Stadt Erkrath

Anhang: Maßnahmenkatalog

Stand
März 2015

Auftraggeber
Stadt Erkrath

Die Erstellung dieses Klimaschutzkonzeptes wurde gefördert durch die Bundesrepublik Deutschland, Zuwendungsgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Förderkennzeichen: 03KS7899

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

Auftraggeber:

Stadt Erkrath
Bahnstr. 16
40699 Erkrath
www.erkrath.de

Erstellt durch:

Adapton Energiesysteme AG
Franzstraße 53
52064 Aachen
www.adapton.de

Inhaltsverzeichnis

Nr.	Maßnahme	Seite
KI-1	Klimaschutzmanager/in.....	3
KI-2	Internetseite „Umwelt und Klima“	4
KI-3	Kampagne Klimaschutz und Tourismus	5
KI-4	Kennwertvergleich „Kommunaler Klimaschutz“	6
KI-5	Öffentlichkeitskonzept und Infoveranstaltung „Energieberatung“	7
V-1	Umsetzung Einzelmaßnahme(n) European Energy Award (eea).....	8
V-2	Einführung Klimaschutzmanagement.....	9
V-3	Aufbau automatisiertes kommunales Energiemonitoring	10
V-4	Klimaschutz-Teilkonzept „Eigene Liegenschaften“	12
V-5	Optimierung Haustechnik	13
V-6	Motivation zum klimafreundlichen Nutzerverhalten (Efit).....	14
V-7	Analyse Klimafolgen und Anpassungsmaßnahmen	15
EE-1	Energiekonzept Neubaugebiet Pose Marré.....	16
EE-2	Energiekonzept Neubaugebiet Schmiedestraße	17
EE-3	Berücksichtigung von Klimaschutz im Bauleitverfahren/ Städtebau	18
EE-4	Aufbau Arbeitskreis „Fernwärme“	19
EE-5	Durchführung Informationskampagne Fernwärme	21
EE-6	Erarbeitung Zukunftskonzept Fernwärme	22
EE-7	Technische Optimierung des Fernwärmenetzes	23
EE-8	Finanzielle Beteiligung von Bürgern an EE-Anlagen/ Bürgerenergiegenossenschaften	24
EE-9	Ausbau Kraft-Wärme-Kopplung und Nahwärmeversorgung.....	25
EE-10	Pilotprojekt Kleinwindkraftanlage	26
EE-11	Erstellung eines Wärmekataster / Teilkonzept „Integrierte Wärmenutzung“	27
BW-1	Wettbewerb „Effizienz-/ Energiesparwettbewerb für Mieter“	28
BW-2	Pumpenaustauschprogramm	29
BW-3	Aufbau eines Energieberatungsnetzwerks	30
BW-4	Sanierungsbeispiel „Musterhaus“.....	32
IG-1	Durchführung Handwerkermarkt 2015 – Schwerpunkt Energieberatung, E- Mobilität und Erdgas-Mobilität.....	33
IG-2	Bewerbung Ökoprofit Kreis Mettmann.....	34
IG-3	Kombination Wirtschaftsfrühstück mit Effizienzveranstaltung für Unternehmen	35
IG-4	Vernetzung und Bewerbung Energieberatungsangebote für Gewerbebetriebe.....	36
IG-5	Durchführung Klimaschutz-Teilkonzept Gewerbegebiete	37

M-1	Durchführung eines Mobilitätstages „Mobilität für die Zukunft“	38
M-2	Erstellung einer Potentialanalyse „Mobilität“ für die Verwaltung	39
M-3	Förderung der Fahrrad-Mobilität	41
M-4	Bewerbung Pendlerportal für Unternehmen	43
M-5	Potentialanalyse Einführung Car-Sharing Modell	44
M-6	Aufbau Infrastruktur für Elektromobilität (Pkw/E-Bikes)	45
M-7	Förderung der Erdgas-Mobilität	46

Handlungsfeld: Kommunikation und Information

KI-1 Klimaschutzmanager/in

Beschreibung

Hintergrund:
 Zur Umsetzung des Klimaschutzkonzepts und der darin enthaltenen Maßnahmen sowie zur Entlastung der Verwaltung ist die Einstellung eines/r Klimaschutzmanagers/in (im Folgenden zugunsten der Lesbarkeit: Klimaschutzmanager) sinnvoll. Die Stelle kann z. B. im Fachbereich 61 Stadtplanung, Umwelt, Verkehr geschaffen werden. Aufgabenbereiche des Klimaschutzmanagers sind u. a. folgende:

- das Energiemanagement
- der Energiebericht
- die Koordination der allgemeinen Klimaschutzmaßnahmen
- die Öffentlichkeitsarbeit
- die mit dem Klimaschutz zusammenhängenden Planungsaufgaben
- Initiierung der Prozesse für die ämterübergreifende Zusammenarbeit
- die Vernetzung der beteiligten Akteure.

Der Klimaschutzmanager unterstützt die Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen der Stadt Erkrath.

Ziel:
 Unterstützung und Koordination der Maßnahmenumsetzung sowie Förderung der Zusammenarbeit und Vernetzung der Akteure Erkraths im Bereich Klimaschutz.

Handlungsoptionen:

- Durchführung einer verwaltungsinternen Besprechung/eines Workshops zur Abstimmung der Funktion und der Aufgabenbereiche des Klimaschutzmanagers
- Beantragung von Fördermitteln für die Planstelle „Klimaschutzmanager“ im Rahmen der Klimaschutzinitiative der Bundesregierung (u. a. Stellenbeschreibung, Festlegung Maßnahmen)

Siehe auch:

- Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit (im Abschlussbericht)

Umsetzung

Zielgruppe	Verwaltung, Bevölkerung, Unternehmen
Verantwortlicher/Koordinator	Verwaltung, FB 61
Weitere Akteure	Rat
Finanzierungsvorschlag	65 % Fördermittel des BMUB; 35 % Eigenmittel; Gesamtkosten für drei Jahre (Vollzeit) ca. 190.000 €; + ggf. Anschlussförderung
Zeitlicher Rahmen	sofort
Erfolgsindikatoren	Umsetzung der Maßnahmen, Anzahl beteiligter Personen bei Beratungen, Info-Veranstaltungen, Schulungen etc. (durch Öffentlichkeitsarbeit)

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	hoch (indirekt)	je nach umzusetzenden Maßnahmen; indirekt durch Information/Motivation	■■■■
Investitionskosten für Kommune	mittel (Mittelwert)	einmalig: - laufend: ca. 22.000 €/a (Eigenanteil Verwaltung)	■■
Personalaufwand für Kommune	gering	für die Förderantragstellung	■■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■■

Priorisierung **A+**

Handlungsfeld: Kommunikation und Information

KI-2 Internetseite „Umwelt und Klima“

Beschreibung

Hintergrund:
 Die Internetseite der Stadt Erkrath ist ein wesentliches Element der Öffentlichkeitsarbeit. Die Außendarstellung des Klimaschutzkonzeptes erfolgt in Zukunft über diese (siehe www.erkrath.de). Zum Ausbau der Öffentlichkeitsarbeit und somit zur Information und Motivation von Bevölkerung und Unternehmen möchte die Stadt die Internetseite zum Klimaschutzkonzept zu einer umfangreichen Internetseite über Umwelt- und Klimaschutzthemen ausbauen. Die Bürgerbefragung zeigte, dass 59 % der Befragten Informationen über Umwelt und Klima über das Internet wünschen.

Ziel:
 Schaffung einer zentralen Internetseite für Umwelt und Klimaschutz in Erkrath, um für die Bürger Transparenz zu schaffen und Orientierung zu gewährleisten.

Handlungsoptionen:

- Abstimmung der unterzubringenden Themen, der Zuständigkeiten, des Aufbaus und der Verlinkungen der Internetseite innerhalb der Verwaltung
- Erweiterung des bestehenden Internetauftritts der Stadt um eine umfassende Internetseite Umwelt- und Klimaschutzthemen inkl. Platzierung eines Links auf der Startseite der Stadt:
- Verlinkung der städtischen Internetseite auf den Internetseiten der lokalen Akteure (z. B. Stadtwerke, Energieberatung der Verbraucherzentrale)

Siehe auch:

- Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit (im Abschlussbericht)

Umsetzung

Zielgruppe	Bevölkerung, Unternehmen
Verantwortlicher/Koordinator	Verwaltung, FB 61, Klimaschutzmanager
Weitere Akteure	Stadtwerke, Verbraucherzentrale, Presse und Medien
Finanzierungsvorschlag	Maßnahmen für Öffentlichkeitsarbeit, Sponsoring
Zeitlicher Rahmen	sofort
Erfolgsindikatoren	Besucheranzahl, regelmäßige Aktualisierung

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	gering (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig:</u> - <u>laufend:</u> Wartung durch die Stadt	■■■
Personalaufwand für Kommune	mittel	FB 61, Aufwand für die Einrichtung	■■
Regionale Wertschöpfung	gering (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

Priorisierung

A+

Handlungsfeld: Kommunikation und Information

KI-3 Kampagne Klimaschutz und Tourismus

Beschreibung

Hintergrund:
 Erkrath bietet neben zahlreichen Wanderwegen ein gut ausgebautes Radwegenetz für den Freizeitbereich. Durch Erkrath verläuft u.a. ein Teil des 300 km langen Bergischen Panoramaradwegenetzes. Das touristische Angebot in Erkrath und Umgebung umfasst weiterhin u.a. die Sternwarte Neanderhöhe, das Museum im Lokschuppen Hochdahl sowie das Neanderthal-Museum in Mettmann. Naturschutz und Bildung werden in Erkrath bereits in den Naturschutzgebieten Neandetal und Bruchhausen verknüpft.
 Die Kampagne „Klimaschutz und Tourismus“ nutzt das touristische Angebot in Erkrath, um die Bevölkerung auf den Klimaschutz aufmerksam zu machen. Das Pilotprojekt "Klimafitnessprogramm für Ausflugs- und Freizeitziele in der Eifel" von der EnergieAgentur.NRW kann dabei als Vorbild dienen.

Ziel:
 Information der Touristen und der Bevölkerung zum Thema Klimaschutz und Umsetzung von klimafreundlichen touristischen Angeboten.

Handlungsoptionen:

- Konzeption der Kampagne „Klimaschutz und Tourismus“ unter Einbindung der Akteure Hotellerie, Gastronomie etc. sowie Abstimmung der Zeit- und Kostenplanung, von Freizeitangeboten etc.
- Erstellung eines Logos und Verwendung in Hotellerie, Gastronomie etc.
- Bereitstellung von vergünstigten ÖPNV-Tickets für Touristen
- Aktualisierung der Infobroschüre "Erkrath entdecken" und Bewerbung der Kampagne
- Umsetzung der Kampagne mit lokalen Tourismus-Dienstleistern

Siehe auch:

- Pressemitteilung der EnergieAgentur.NRW:
 (<http://www.energieagentur.nrw.de/klimafitnessprogramm-fuer-tourismusziele-in-der-erlebnisregion-nationalpark-eifel-startet-25318.asp?find=>)

Umsetzung

Zielgruppe	Touristen, Bevölkerung
Verantwortlicher/Koordinator	Verwaltung, FB 61, FB 20, Klimaschutzmanager
Weitere Akteure	Kreis Mettmann, Tourismus-Dienstleister, Presse und Medien, EnergieAgentur.NRW
Finanzierungsvorschlag	Kreis Mettmann, Eigenfinanzierung, Kofinanzierung durch Tourismus-Dienstleister
Zeitlicher Rahmen	mittelfristig
Erfolgsindikatoren	Konzeption und Umsetzung der Kampagne, Anzahl der Pressemitteilungen und Medienberichte

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	gering	direkt durch Nutzung ÖPNV statt Auto; je nach weiteren Handlungsoptionen	■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering (Mittelwert)	<u>einmalig:</u> ggf. Druck von Broschüren <u>laufend:</u> -	■■■■
Personalaufwand für Kommune	mittel	Koordination der Maßnahme	■■
Regionale Wertschöpfung	hoch	Touristen nehmen Angebote in Erkrath wahr	■■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■

Priorisierung **B**

Handlungsfeld: Kommunikation und Information

KI-4 Kennwertvergleich „Kommunaler Klimaschutz“

Beschreibung

Hintergrund:
 Benchmarks, wie der Kennwertvergleich „Kommunaler Klimaschutz“ des Klimabündnisses, ermöglichen eine Vergleichsmöglichkeit der eigenen Klimaschutzaktivitäten in Erkrath mit denen anderer Kommunen. Hieraus lassen sich Rückschlüsse für eine Verbesserung der Aktivitäten ableiten. Der Benchmark bietet sich bspw. für das Controlling der Klimaschutzmaßnahmen an. Er basiert u. a. auf der Energie- und CO₂-Bilanz aus dem Klimaschutzkonzept.

Ziel:
 Optimierung der kommunalen Klimaschutzmaßnahmen und Aktionen sowie Veröffentlichung der Ergebnisse des Kennwertvergleichs zur Information der Bevölkerung.

- Handlungsoptionen:**
- Teilnahme am Benchmark und regelmäßige Aktualisierung (ca. alle zwei Jahre)
 - Überprüfung der umgesetzten Klimaschutzmaßnahmen mit denen anderer Kommunen
 - Veröffentlichung der Ergebnisse

- Siehe auch:**
- Webseite des Kennwertvergleichs: <http://benchmark.kbserver.de>
 - Maßnahme „Einführung Klimaschutzmanagement“ (V-2)

Umsetzung

Zielgruppe	Verwaltung, Bevölkerung
Verantwortlicher/Koordinator	Klimaschutzmanager
Weitere Akteure	Verwaltung, Presse und Medien
Finanzierungsvorschlag	kostenlos
Zeitlicher Rahmen	kurzfristig
Erfolgsindikatoren	Entwicklung des Kennwertes und regelmäßige Aktualisierung

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	gering (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering (Mittelwert)	einmalig: - laufend: -	■■■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	Daten können dem European Energy Award und dem Klimaschutzkonzept entnommen werden	■■■
Regionale Wertschöpfung	-	keine	
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

Priorisierung **B**

Handlungsfeld: Kommunikation und Information

KI-5 Öffentlichkeitskonzept und Infoveranstaltung „Energieberatung“

Beschreibung

Hintergrund:
 Zurzeit werden Energieberatungen von der Verbraucherzentrale und den Stadtwerken angeboten. Jede Energieberatung durch die Verbraucherzentrale führte im Schnitt zu Investitionen in Höhe von 15.000 € vor Ort. Bisher (Juni 2014) wurden 73 Energieberatungen in Erkrather Haushalten durchgeführt.
 Der Schwerpunkt der Beratung durch die Stadtwerke liegt auf der Reduzierung des Stromverbrauchs. Der Kreis Mettmann beteiligt sich am Projekt „AltBauNeu“. Über die Online- Plattform werden Energieberatungen vermittelt, sowie zu Finanzierungsmöglichkeiten informiert. Kreisweit sind 41 Energieberater, 88 Handwerker und 43 Architekten/Ingenieure gelistet.
 In Erkrath gibt es aufgrund der Baualtersstruktur einen großen Sanierungsbedarf. Der Nutzen von Energieberatung und Sanierungen ist der Bevölkerung oftmals nicht klar. Ein Großteil der Bevölkerung weiß zudem nicht, an wen sie sich mit Fragen zu Sanierungen etc. wenden soll. Daher sollen die Erkrather über den Nutzen der Beratungsangebote und die Anlaufstellen informiert werden.

Ziel:
 Information und Motivation der Erkrather zur Teilnahme an einer Energieberatung.

- Handlungsoptionen:**
- Konzeption und Umsetzung einer Infoveranstaltung „Energieberatung“: Organisation durch AltBauNeu und die Verwaltung Erkrath:
 - Verwendung von „effeff.ac“ (<http://effeff.ac>) als Referenzprojekt und als Referent
 - Zielgruppe ist u. a. die Handwerkerschaft
 - Erstellung einer Broschüre „Energieberatungen in Erkrath“ mit Ansprechpartnern, die in der Stadt, den Stadtwerken, der Verbraucherzentrale etc. ausgelegt wird.
 - Verteilung der Broschüre „Energieberatungen in Erkrath“ bei Bauantragstellung
 - Erstellung einer Broschüre mit Energiesparbeispielen für verschiedene Zielgruppen (Hausbesitzer, Mieter, Einkommensschwache etc.) und Verteilung bei den Energieberatungen

Umsetzung

Zielgruppe	Bevölkerung
Verantwortlicher/Koordinator	Verwaltung, Klimaschutzmanager
Weitere Akteure	AltBauNeu, Stadtwerke, Verbraucherzentrale, effeff.ac, Handwerker
Finanzierungsvorschlag	Sponsoring, Eigenfinanzierung
Zeitlicher Rahmen	kurzfristig
Erfolgsindikatoren	Teilnehmer an der Infoveranstaltung, Anstieg der Teilnehmer an Energieberatungen

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	mittel (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig</u> : ggf. Kosten für den Veranstaltungsort, Bewirtung <u>laufend</u> : ggf. Kosten für den Druck von Broschüren/Flyern	■■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	für Planung und Umsetzung	■■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■■■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■■

Priorisierung **A+**

Handlungsfeld: Verwaltung

V-1 Umsetzung Einzelmaßnahme(n) European Energy Award (eea)

Beschreibung

Hintergrund:
 Seit Januar 2013 nimmt Erkrath am European Energy Award teil. Der eea ist ein Zertifizierungsverfahren und ermöglicht den Vergleich der Klimaschutzaktivitäten mit anderen teilnehmenden Kommunen.
 Im Rahmen des eea wurde das Energieteam mit den Entscheidungsträgern gegründet, die sich um die eigenen Zuständigkeiten der Verwaltung kümmert. Das Energieteam ist für die Umsetzung des European Energy Award in der Kommune verantwortlich. Es übernimmt folgende Aufgaben:

- Durchführung der Ist-Analyse anhand des Prozesshandbuchs bzw. der Fragebögen zur Ist-Analyse
- Erstellung des Energiepolitischen Arbeitsprogramms (EPAP), inklusive konkreter Projektvorschläge
- Koordinierung, Umsetzung und Kontrolle von Projekten
- Regelmäßige Treffen und Durchführung des jährlichen internen Re-Audits

Für Erkrath wurden im Rahmen des eea bereits Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und Senkung der CO₂-Emissionen formuliert. Das Energiepolitische Arbeitsprogramm ist erstellt. Es wird empfohlen, die Maßnahmen des Energiepolitischen Arbeitsprogramms mit den Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept zu koordinieren, um Synergien zu nutzen. Die Maßnahmenumsetzung des EPAP kann beispielsweise im Rahmen des Klimaschutzmanagements überprüft und gesteuert werden. Zudem können Projekte in eigenen Liegenschaften mithilfe des Energiemonitorings optimiert werden.

Ziel:
 Steigerung der Energieeffizienz und Senkung der CO₂-Emissionen in den eigenen Liegenschaften der Stadt Erkrath sowie Schaffung von Synergien zwischen Klimaschutzkonzept und eea.

Handlungsoptionen:

- Koordination der Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept (Sektor Verwaltung) mit den Maßnahmen aus dem eea-Prozess

Siehe auch:

- Energiepolitisches Arbeitsprogramm

Umsetzung

Zielgruppe	Verwaltung
Verantwortlicher/Koordinator	FB 61, Klimaschutzmanager
Weitere Akteure	je nach Einzelmaßnahme(n) eea
Finanzierungsvorschlag	Eigenfinanzierung
Zeitlicher Rahmen	laufend
Erfolgsindikatoren	je nach Einzelmaßnahme(n) eea

Bewertung:

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	entfällt	je nach Einzelmaßnahme(n) eea	
Investitionskosten für Kommune	entfällt	je nach Einzelmaßnahme(n) eea	
Personalaufwand für Kommune	entfällt	je nach Einzelmaßnahme(n) eea	
Regionale Wertschöpfung	entfällt	je nach Einzelmaßnahme(n) eea	
Kosten/Nutzen-Verhältnis	entfällt	je nach Einzelmaßnahme(n) eea	

Priorisierung **ohne**

Handlungsfeld: Verwaltung

V-2 Einführung Klimaschutzmanagement

Beschreibung

Hintergrund:
 Die Einführung eines Klimaschutzmanagements für die Stadt Erkrath dient der Festlegung von Zielen für die Reduzierung von CO₂-Emissionen. Zudem erfolgt die Steuerung, Koordination und Überwachung der im Klimaschutzkonzept erarbeiteten Klimaschutzmaßnahmen. Ebenfalls soll durch das Klimaschutzmanagement ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess eingeführt werden, um eine effiziente und validierbare Klimaschutzpolitik zu ermöglichen.
 Zur zielgerichteten Umsetzung des Klimaschutzkonzepts und des Aufbaus eines Klimaschutzmanagements wird die Einstellung eines Klimaschutzmanagers empfohlen.
 Derzeit wird die Klimaschutzpolitik in Erkrath (noch) nicht regelmäßig überprüft und angepasst.

Ziel:
 Transparente Darstellung der Zuständigkeiten und Entscheidungsabläufe für die Umsetzung klimarelevanter Maßnahmen. Kontinuierliche Überwachung und Überprüfung der laufenden Klimaschutzmaßnahmen zur systematischen Energieverbrauchsreduzierung bzw. CO₂-Einsparung.

Handlungsoptionen:

- Durchführung eines Workshops mit den betreffenden Fachbereichen zur Festlegung der Zuständigkeiten. U.a. Fachbereiche 40, 61, 65
- Einführung eines Plan-Do-Check-Act-Regelkreis (PDCA):
 - Klimaschutzpolitik: Erklärung von Absichten und Festlegung von Einsparzielen
 - Planung: Maßnahmenplanung, Festlegung von Zuständigkeiten, Optimierung der Abläufe etc.
 - Einführung und Umsetzung: Maßnahmenumsetzung, Begleitung durch Öffentlichkeitsarbeit
 - Überprüfung und Management Review: Überprüfung der Maßnahmen, Zielanpassung etc.
- Fortschreibung der Energie- und CO₂-Bilanz aus dem Klimaschutzkonzept

Siehe auch:

- Kapitel Klimaschutzmanagement (im Abschlussbericht)

Umsetzung

Zielgruppe	Verwaltung
Verantwortlicher/Koordinator	FB 61, FB 65, Klimaschutzmanager
Weitere Akteure	Politik
Finanzierungsvorschlag	Eigenfinanzierung
Zeitlicher Rahmen	mittelfristig
Erfolgsindikatoren	Einführung des Klimaschutzmanagements; Überprüfung der Wirksamkeit/Zielerreichung der umgesetzten Maßnahmen

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	gering (indirekt)	durch Auswahl und Steuerung der Klimaschutzmaßnahmen	■ ■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig:</u> ggf. Auditierung <u>laufend:</u> für Fortschreibung der Bilanz (externe Bauauftragung)	■ ■ ■ ■
Personalaufwand für Kommune	gering	Einführung ggf. durch Klimaschutzmanager	■ ■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	sehr gering	keine direkte Auswirkung	
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■ ■

Priorisierung **A**

Handlungsfeld: Verwaltung

V-3 Aufbau automatisiertes kommunales Energiemonitoring

Beschreibung

Hintergrund:
Das Erkrather Immobilienmanagement betreut rund 80 kommunale Liegenschaften. Die Erfassung des Energie- und Wasserverbrauchs erfolgt ebenfalls durch das Immobilienmanagement. Der Energieverbrauch wird nicht einheitlich erfasst. Teilweise ist die Auslesung inkonsistent und erfolgt jährlich, monatlich, per Hand oder durch fernauslesbare Zähler. Die CAFM- Software "infoma" wird in der Verwaltung für das Liegenschafts- und Gebäudemanagement verwendet. Der Energieverbrauch kommunaler Nichtwohngebäude wird mit vorgeschriebenen Vergleichswerten nach EnEV verglichen. Bei Überschreitung von Grenzwerten werden die Gebäude ggf. energetisch untersucht. Vorschläge für Sanierungsmaßnahmen erfolgen inklusive Amortisationsberechnung und werden je nach Dringlichkeit umgesetzt. Der aktuelle Energiebericht über die Liegenschaften umfasst die Jahre 2008 bis 2011. Um den Energieverbrauch der eigenen Liegenschaften zu senken, wird der Aufbau eines automatisierten kommunalen Energiemonitoringsystems (EMS) empfohlen. Dieses dient zur automatisierten Erfassung der Energie- und Medienverbräuche in den Liegenschaften. Mit einem Energiemonitoringsystem und der Aufdeckung und Beseitigung von Schwachstellen kann der Energieverbrauch um rund 10 % gesenkt werden, wie vergleichbare Projekte in anderen Kommunen zeigen. Zurzeit ist in der Verwaltung keine Personalkapazität für den Ausbau und die Betreuung eines kommunalen Energiemonitoringsystems vorhanden.

Ziel:
Senkung des Energieverbrauchs in den kommunalen Liegenschaften.

- Handlungsoptionen:**
- Ausbau des Energiemonitoringsystems in den kommunalen Liegenschaften:
 - Erfassung der Kennzahlen und Grundlagen zur Einführung des autom. Energiemonitorings
 - Einführung einer Energiemonitoring-Software
 - Durchführung von regelmäßigen Audits: Überprüfung und Bewertung der gesetzten Einsparziele
 - Visualisierung des Verbrauchs kommunaler Liegenschaften im Inter-/Intranet
 - Fortführung der regelmäßigen Erstellung von Energieberichten für die kommunalen Liegenschaften (einmal jährlich)

- Siehe auch:**
- Kapitel Klimaschutzmanagement (im Abschlussbericht)
 - Maßnahme „Optimierung Haustechnik“ (V-5)

Umsetzung

Zielgruppe	Verwaltung
Verantwortlicher/Koordinator	FB 65, Klimaschutzmanager
Weitere Akteure	Politik, Schulen, Vereine, Feuerwehr, Mieter, Hausverwalter etc.
Finanzierungsvorschlag	Fördermittel für das Klimaschutz-Teilkonzept „Eigene Liegenschaften“ (Antragstellung 2015), Contracting, Eigenfinanzierung
Zeitlicher Rahmen	langfristig
Erfolgsindikatoren	Reduzierung des Energieverbrauchs in komm. Liegenschaften

Handlungsfeld: Verwaltung			
V-3 Aufbau automatisiertes kommunales Energiemonitoring			
Bewertung			
Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	gering	Einsparung von ca 10% = ca. 400 t CO ₂ /a (da nur komm. Liegenschaften)	■
Investitionskosten für Kommune	mittel (Mittelwert)	einmalig: Konzeption und Pilotprojekt: ca. 15-20.000 € laufend: ggf. Unterstützung/ externe Beratung	■■
Personalaufwand für Kommune	mittel	bei vollständigem Aufbau, unter Annahme von Zeitersparnis bei Datenerfassung	■■
Regionale Wertschöpfung	mittel	je nach Auswahl lokaler Unternehmen	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■
Priorisierung			B

Handlungsfeld: Verwaltung

V-4 Klimaschutz-Teilkonzept „Eigene Liegenschaften“

Beschreibung

Hintergrund:

Das Klimaschutz-Teilkonzept „Eigene Liegenschaften“ ist ein vom BMUB gefördertes Projekt. Es dient dazu, konkrete Maßnahmen zur Effizienzsteigerung in den Liegenschaften sowie ein Controllinginstrument für deren Evaluation zu entwickeln. Die Ergebnisse des Teilkonzepts liefern eine klare Entscheidungsgrundlage für umzusetzende Maßnahmen. Mit dem Klimaschutz-Teilkonzept werden die erforderlichen Investitionen für die Maßnahmenumsetzung und die erreichbare Haushaltsentlastung ermittelt.

Diese Maßnahme wird parallel im Rahmen des European Energy Awards ausgearbeitet. Die Förderantragstellung erfolgt 2015. Der Haushalt sieht ca. 195.000 € zur Umsetzung der Effizienzmaßnahmen von 2017 bis 2019 vor.

Ziel:

Ermittlung der Effizienzpotentiale und Erstellung einer Gebäudedatenbank zur Optimierung der kommunalen Liegenschaften und somit zur Entlastung des Haushalts.

Handlungsoptionen:

- Förderantragstellung im Rahmen der Klimaschutzinitiative des BMUB (Stichtag: 31.03.2015)
- Analyse und Bewertung der Ist-Situation im Gebäudebestand inkl. Schwachstellenanalyse
- Erstellung und Pflege einer Gebäudedatenbank mit Daten zum Energieverbrauch etc.
- Entwicklung und Einführung des Klimaschutzmanagements für die eigenen Liegenschaften
- Prüfung und ggf. Überarbeitung der bereits geplanten Maßnahmen für die Haushaltsjahre 2017 bis 2019
- Entwicklung von weiteren konkreten Maßnahmen inkl. Darstellung von Kosten und Wirtschaftlichkeit
- Förderantragstellung „Investive Maßnahmen“ zur Modernisierung von Innen- und Hallenbeleuchtung, Sanierung von Lüftungsanlagen etc. (Stichtag: 31.03.2015)

Siehe auch:

- Maßnahme „Optimierung Haustechnik“ (V-5)

Umsetzung

Zielgruppe	Verwaltung
Verantwortlicher/Koordinator	FB 65, FB 61, Klimaschutzmanager
Weitere Akteure	Politik
Finanzierungsvorschlag	Fördermittel BMUB (50%), Eigenfinanzierung
Zeitlicher Rahmen	sofort
Erfolgsindikatoren	Aufdeckung der Effizienzpotentiale in den komm. Liegenschaften

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	gering (indirekt)	durch direkt behebbare Schwachstellen, ohne Investition	■
Investitionskosten für Kommune	mittel (Mittelwert)	<u>einmalig:</u> je nach Anzahl Gebäude (ca. 25.000 € Eigenanteil) <u>laufend:</u> -	■■
Personalaufwand für Kommune	gering	Erstellung durch ext. Dienstleister	■■■
Regionale Wertschöpfung	gering	je nach beauftragtem Dienstleister	■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

Priorisierung **A+**

Handlungsfeld: Verwaltung

V-5 Optimierung Haustechnik

Beschreibung

Hintergrund:
 In Erkrath wurden bereits einige kommunale Liegenschaften energetisch saniert bzw. optimiert. So wurde z. B. in Kooperation mit dem TSV Hochdahl eine Photovoltaikanlage auf dem Dach des Sportzentrums installiert.
 Bei Neubau und Sanierungsprojekten achtet die Stadt auf Energieeffizienz und die Nutzung erneuerbarer Energien, bspw. beim geplanten Neubau der Feuerwehr.
 Die Stadt möchte weitere Effizienzpotentiale erschließen, indem die Haustechnik in kommunalen Liegenschaften optimiert wird.

Ziel:
 Optimierung der kommunalen Liegenschaften zur Erschließung von Effizienzpotentialen.

Handlungsoptionen:

- Erweiterung der Gebäudeautomation und Optimierung der vorhandenen Regler
- Festlegung einer maximalen Vorlauftemperatur für die Raumheizung je Liegenschaft
- Festlegung eines Investitionsplans inkl. einer Prioritätenliste (Betrachtung von Kosten, Nutzen und Amortisation) sowie der Einbindung von möglichen Contracting-Partnern
- Einführung von „Inhouse-Contracting“ für bauliche Maßnahmen (Einsparungen dürfen von der Verwaltung re-investiert werden), um der Verwaltung größere Handlungsspielräume einzuräumen
- Optimierung der Beleuchtungsanlagen durch Einbau tageslichtabhängiger Steuerung sowie Einsatz effizienter Leuchtmittel (T5-Lampen, LEDs, zukünftig OLEDs)
- Förderantragstellung „Investive Maßnahmen“ zur Modernisierung von Innen- und Hallenbeleuchtung, Sanierung von Lüftungsanlagen etc. (Stichtag: 31.03.2015)
- Kontinuierliche Prüfung der Nutzung von erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung
- Optimierung der Technik in Sportstätten, bspw. Austausch der Duschköpfe etc.

Siehe auch:

- Maßnahme „Aufbau automatisiertes kommunales Energiemonitoring“ (V-3)

Umsetzung

Zielgruppe	Verwaltung
Verantwortlicher/Koordinator	FB 65, Klimaschutzmanager
Weitere Akteure	Hausmeister, Schulen, Politik
Finanzierungsvorschlag	Zuschuss durch Fördermittel BMUB (Investive Maßnahmen)
Zeitlicher Rahmen	mittelfristig
Erfolgsindikatoren	Reduzierung des Energieverbrauchs in komm. Liegenschaften

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	gering	je nach umzusetzender Maßnahmen	■
Investitionskosten für Kommune	mittel (Mittelwert)	<u>einmalig:</u> ggf. Förderprojekt Investive Maßnahmen (je nach Umfang) <u>laufend:</u>	■■
Personalaufwand für Kommune	mittel	Überprüfung ggf. durch Klimaschutzmanager	■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	-	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

Priorisierung **B**

Handlungsfeld: Verwaltung

V-6 Motivation zum klimafreundlichen Nutzerverhalten (Efit)

Beschreibung

Hintergrund:
 Das Verhalten der Verwaltungs- und Unternehmensmitarbeiter sowie der Gebäudenutzer (Vereine etc.) hat großen Einfluss auf den Energieverbrauch und damit auf die CO₂-Emissionen der kommunalen Liegenschaften. Vielen Nutzern sind die Auswirkungen des eigenen Verhaltens nicht bewusst. Die Umsetzung der Maßnahme soll durch Informationen und Schulungen zu „klimafreundlichem Handeln“ motivieren. Schwerpunkte sind die Energie- und Ressourceneinsparung im Gebäude sowie Mobilität. Der Fokus soll dabei insbesondere auf die Mitarbeitern gelegt werden, die direkten Einfluss auf die Energieverbräuche haben (Hausmeister, Haustechnik, Fuhrpark etc.). Um das Nutzerverhalten der Mitarbeiter zu optimieren, wird die Teilnahme an der Aktionswoche „Efit“ der EnergieAgentur.NRW empfohlen.

Ziel:
 Sensibilisierung und Motivation der Mitarbeiter und Gebäudenutzer, um dauerhafte Verhaltensänderungen zu erreichen.

- Handlungsoptionen:**
- Durchführung der Aktionswoche „Efit“ in der Erkrather Verwaltung, siehe Energieagentur.NRW (www.energieagentur.nrw.de/efit) und in Unternehmen
 - Regelmäßige Durchführung von (Mitarbeiter-) Schulungen zu klimafreundlichem Nutzerverhalten und Mobilität
 - Durchführung von internen Vorträgen und Ausstellungen
 - Entwicklung eines Informationskonzepts über Energie und Klimaschutz und Umsetzung im Intranet der Verwaltung
 - Regelmäßige Kontaktaufnahme zu Übungsleitern in Sporthallen zur Optimierung des Nutzerverhaltens

Umsetzung

Zielgruppe	Verwaltung, Gebäudenutzer, Unternehmen
Verantwortlicher/Koordinator	FB 61, Klimaschutzmanager
Weitere Akteure	Energieagentur.NRW, Schulen, Kindergärten, Vereine
Finanzierungsvorschlag	Eigenmittel
Zeitlicher Rahmen	kurzfristig
Erfolgsindikatoren	Reduzierung des Energieverbrauchs in eigenen Liegenschaften und in Unternehmen

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	mittel (indirekt)	durch Multiplikatorwirkung in der Belegschaft / den Vereinen	■ ■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig:</u> Teilnahmegebühren „Efit“ (ca. 5.000 € Eigenanteil) <u>laufend:</u> -	■ ■
Personalaufwand für Kommune	gering	ggf. durch Klimaschutzmanager	■ ■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	indirekt durch Reduzierung der Energieausgaben	■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■ ■

Priorisierung **B**

Handlungsfeld: Verwaltung

V-7 Analyse Klimafolgen und Anpassungsmaßnahmen

Beschreibung

Hintergrund:
 Der Klimawandel wird in Deutschland voraussichtlich zu mehr Starkregenereignissen im Sommer führen. Im Winter wird der Niederschlag voraussichtlich vermehrt als Regen anstatt als Schnee fallen. Dies wird sich wahrscheinlich auf den Wasserkreislauf auswirken, so dass mehr Hochwasserereignisse auftreten werden.
 Die Stadt Erkrath liegt im Einzugsgebiet der Düssel und könnte ggf. zukünftig stärker von Hochwasserereignissen betroffen sein. Im Rahmen der Maßnahme soll geprüft werden, mit welchen Klimafolgen in Erkrath zu rechnen ist (z.B. Hochwasser, Hitzeperioden etc.). Weiterhin sind Anpassungsmaßnahmen zu entwickeln, um die Lebensqualität in Erkrath langfristig zu erhalten.

Ziel:
 Analyse der möglichen Klimafolgen und rechtzeitige Entwicklung von Anpassungsmaßnahmen.

Handlungsoptionen:

- Förderantragstellung und Erstellung Teilkonzept „Anpassung an den Klimawandel“ (Stichtag: 31.03.2015/6)
- Erstellung des Teilkonzeptes mit den Arbeitsschritten:
 - Bestandsaufnahme der kommunalen Systeme und ihrer Beeinflussung durch das Klima
 - Konkrete Betroffenheit identifizieren und priorisieren
 - Kommunale Gesamtstrategie für Klimawandelanpassung aufstellen
 - Akteursbeteiligung und Maßnahmenkatalog
 - Controlling-Konzept und Kommunikationsstrategie

Siehe auch:

- Anpassungsstrategien des Landes NRW:
<http://www.umwelt.nrw.de/klima/klimawandel/anpassungspolitik/index.php>

Umsetzung

Zielgruppe	Verwaltung
Verantwortlicher/Koordinator	FB 61, FB 66, Klimaschutzmanager
Weitere Akteure	Politik, Untere Wasserbehörde, Bergisch Rheinischer Wasserverband, Land NRW
Finanzierungsvorschlag	Zuschuss durch Fördermittel BMUB (50 % Förderung): Teilkonzept „Anpassung an den Klimawandel“, Eigenfinanzierung
Zeitlicher Rahmen	mittelfristig
Erfolgsindikatoren	erstellter Maßnahmenkatalog (bspw. Teilkonzept)

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	sehr gering	keine direkten	
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig</u> : Eigenanteil: 15 bis 20.000 €, je nach Umfang <u>laufend</u> : -	■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	Erstellung durch ext. Dienstleister	■■■
Regionale Wertschöpfung	gering	je nach beauftragtem Dienstleister	■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

Priorisierung **A**

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien und Energieversorgung

EE-1 Energiekonzept Neubaugebiet Pose Marré

Beschreibung

Hintergrund:

Das Neubaugebiet Pose Marré in Alt-Erkrath umfasst Wohn- und Gewerbeflächen. Der private Investor des Neubaugebiets ist die Neue Mitte Erkrath GmbH. Der erste Bauabschnitt an der Bismarckstraße ist fertiggestellt und verkauft. Weitere Wohn- und Gewerbeflächen befinden sich im Bau und können in Zukunft erworben bzw. gemietet werden. Für das Neubauvorhaben Pose Marré wurde ein Energiekonzept erstellt. Dieses sieht die Nutzung von Geothermie durch Wärmepumpen, Solarenergie und eine effiziente Dämmung vor.

Ziel:
Nutzung des Energiekonzepts Pose Marré als Best-Practice-Beispiel für zukünftige Neubaugebiete

- Handlungsoptionen:**
- Erstellung eines Finanzierungskonzeptes für andere Neubauvorhaben:
 - Auswahl von Investoren, die bereit sind in nachhaltige Konzepte zu investieren
 - Fördermittelanalyse

Siehe auch:

- Internetseite Neubaugebiet Pose Marré: <http://www.posemarre.de/energiekonzept.html>

Umsetzung

Zielgruppe	Verwaltung, Neue Mitte Erkrath GmbH
Verantwortlicher/Koordinator	FB 61
Weitere Akteure	Investoren
Finanzierungsvorschlag	Eigenfinanzierung, Investoren
Zeitlicher Rahmen	mittelfristig
Erfolgsindikatoren	Erstellung und Umsetzung eines/mehrerer Energieversorgungskonzepte/s bei Neubauvorhaben

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte	Punkte
Energie- und CO2-Einsparung	gering	das Potential ist im Rahmen zukünftiger Energiekonzepte zu ermitteln	■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig:</u> - <u>laufend:</u> -	■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	B-Planverfahren	■■■
Regionale Wertschöpfung	hoch	sofern private Investoren lokale Unternehmen auswählen	■■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■

Priorisierung **B**

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien und Energieversorgung

EE-2 Energiekonzept Neubaugebiet Schmiedestraße

Beschreibung

Hintergrund:
 Das Gelände „auf der Schmiedestraße“ ist im Besitz der Stadt. Zurzeit befinden sich Gebäude einer alten Schule und der Erkrather Tafel auf dem Gelände. Die Gebäude sollen abgerissen werden. Es sollen „Mehrgenerationenwohnen“ Wohneinheiten entstehen. Das Mehrgenerationenkonzept soll mit energieeffizientem Wohnen verknüpft werden und überdurchschnittliche Maßstäbe erreichen. Die Ausschreibung zum Neubaugebiet wird den Fokus daher auf die Energieeffizienz setzen und über die gültigen Mindeststandards hinausgehen. In diesem frühen Stadium des Neubauvorhabens ist die Erstellung eines Energiekonzepts sinnvoll, da nun noch Einfluss auf die Energieversorgung genommen werden kann.

Ziel:
 Energieeffiziente Versorgung des Neubaugebiets und Nutzung erneuerbarer Energien.

Handlungsoptionen:

- Überprüfung der Festsetzung für eine effiziente/erneuerbare Energieversorgung im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags oder durch B-Plan
- Erstellung und Umsetzung des Energiekonzepts inkl.:
 - Analyse der Einsatzmöglichkeiten erneuerbarer Energien (insb. Solarthermie, Photovoltaik)
 - Fördermittelanalyse
 - Analyse der Anschlussmöglichkeit an das Fernwärmenetz (ggf. im Rahmen des Klimaschutzteilkonzepts „Integrierte Wärmeversorgung“)

Siehe auch:

- Maßnahme „Energiekonzept Neubaugebiet Pose Marré“ (EE-1)

Umsetzung

Zielgruppe	Verwaltung
Verantwortlicher/Koordinator	FB 61
Weitere Akteure	Investoren, Stadtwerke Erkrath
Finanzierungsvorschlag	Eigenfinanzierung, Investoren
Zeitlicher Rahmen	kurzfristig
Erfolgsindikatoren	Erstellung und Umsetzung des Energieversorgungskonzeptes

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	gering	das Potential ist im Rahmen des Energiekonzeptes zu ermitteln	■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig:</u> ggf. durch Anpassung vorhandenes Energiekonzept <u>laufend:</u> -	■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■■■
Regionale Wertschöpfung	hoch	sofern private Investoren lokale Unternehmen auswählen	■■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■

Priorisierung **B**

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien und Energieversorgung

EE-3 Berücksichtigung von Klimaschutz im Bauleitverfahren/ Städtebau

Beschreibung

Hintergrund:
 Stadtplanerische Maßnahmen haben einen großen Einfluss auf den Energieverbrauch einer Stadt. Der Energieverbrauch kann z. B. durch kompakte Gebäudeformen reduziert werden. Der Verkehr lässt sich minimieren, indem Einkaufsmöglichkeiten (Nahversorgungsinseln) nahe an Wohngebieten platziert werden.
 Die Verwaltung plant bereits Maßnahmen im Bereich Städtebau, die den Energieverbrauch reduzieren können und sich positiv auf das Stadtklima auswirken. So ist z. B. die ökologische und gestalterische Aufwertung der Grünflächen in Hochdahl im Rahmen des Stadtentwicklungskonzepts angedacht. Weiterhin sind folgende teilräumliche Entwicklungskonzepte in Vorbereitung:

- Konzept „Düssel-West“: Entstehung neuer Fuß- und Radwege
- Konzept „Stadtweiher und Umgebung“: Entstehung neuer Wegeverbindungen

Ziel:
 Nutzung der Steuerungsmöglichkeiten der Verwaltung im Städtebau zur nachhaltigen Reduzierung des Energieverbrauchs und zum Klimaschutz in Erkrath.

Handlungsoptionen:

- Weiterentwicklung der Nutzungsmischung im Städtebau: Berücksichtigung von Nahversorgungsinseln in Wohnquartieren, Förderung der Nahbereichsmobilität etc.
- Nutzung der Innenentwicklung, Schließen von Baulücken und Nachverdichtung
- Prüfung des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Kraft-Wärme-Kopplung und von Nahwärmesystemen für Neubaugebiete (Gewerbeflächen und Wohnbau), Festlegung in vorhabenbezogenen Bebauungsplänen und städtebaulichen Verträgen
- ggf. Vereinbarung höherer Energiestandarte in städtebaulichen Verträgen
- Prüfung der Nutzung von innovativen Energieanlagen im Stadtgebiet (z.B. Kleinwindkraftanlagen als Pilotanlagen zu Testzwecken und zur Öffentlichkeitsarbeit)

Siehe auch:

- Maßnahme „Erstellung eines Wärmekatasters“/Teilkonzept „Integrierte Wärmenutzung“ (EE-11)

Umsetzung

Zielgruppe	Politik. Verwaltung
Verantwortlicher/Koordinator	FB 61, Klimaschutzmanager
Weitere Akteure	Stadtwerke
Finanzierungsvorschlag	entfällt
Zeitlicher Rahmen	langfristig
Erfolgsindikatoren	Reduzierung der gesamtstädtischen CO ₂ -Emissionen

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	mittel (indirekt)	je nach umzusetzenden Maßnahmen	■ ■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig</u> : entfällt <u>laufend</u> : entfällt	■ ■ ■
Personalaufwand für Kommune	gering	bezogen auf den Mehraufwand	■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	gering (indirekt)	aufgrund von Vergabeverfahren schwer zu beeinflussen	■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■ ■

Priorisierung **A**

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien und Energieversorgung

EE-4 **Aufbau Arbeitskreis „Fernwärme“**

Beschreibung

Hintergrund:

Das Fernwärmenetz liegt im Stadtteil Hochdahl. Der Anschlusszwang an das Fernwärmenetz besteht noch zum Teil. Zurzeit werden ca. 1.500 Einfamilienhäuser, 6.700 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern und ca. 200 öffentliche/gewerbliche Kunden mit Fernwärme versorgt. Im Workshop „Sicherung und Ausbau der Fern- und Nahwärmeversorgung in Erkrath“ wurden Probleme und Hemmnisse der Fernwärmeversorgung diskutiert, u.a.:

- Das Thema Fernwärme ist sehr komplex und technisch anspruchsvoll. Für den Verbraucher sind das Thema Fernwärme und die Preisgestaltung dieser schwer nachzuvollziehen.
- In vielen Wohngebäuden sind noch Einrohr-Heizsysteme vorhanden. Die prinzipiellen Probleme (hohe Wärmeverluste und schlechte Regelbarkeit) dieser Systeme werden von den Kunden mit der Fernwärme in Verbindung gebracht.
- Die Abrechnung der Fernwärme erfolgt i. d. R. nach m². Eine verursachergerechte Abrechnung ist aufgrund der unterschiedlichen Heizsysteme schwierig. Die Abrechnungsproblematik wird auf die Fernwärme zurückgeführt.

Im Workshop wurde vorgeschlagen, die Akteure RWE, Stadtwerke, Wohnungsbaugesellschaft etc. in einem Arbeitskreis „Fernwärme“ zu vernetzen. Die Geschäftsführung wird vom Arbeitskreis gewählt.

Ziel:

Erarbeitung von Lösungswegen für die Probleme rund um das Thema Fernwärme, Koordination von Maßnahmen sowie Verbesserung des Images der Fernwärme.

Handlungsoptionen:

- Durchführung der Auftaktsitzung des Arbeitskreises mit den Akteuren:
 - Verwaltung
 - Betreiber: RWE
 - Stadtwerke Erkrath
 - (Groß-)Kunden: AWG Gruitzen, Bürgerverein Hochdahl
- Regelmäßige Durchführung von Sitzungen des Arbeitskreises zur Abstimmung und Koordination von Maßnahmen sowie Öffentlichkeitsarbeit

Siehe auch:

- Durchführung Informationskampagne Fernwärme (EE-5)
- Erarbeitung Zukunftskonzept Fernwärme (EE-6)
- Technische Optimierung des Fernwärmenetzes (EE-7)

Umsetzung

Zielgruppe	Stadtwerke, RWE (Fernwärme), Fernwärmekunden
Verantwortlicher/Koordinator	Stadtwerke, RWE
Weitere Akteure	Verwaltung, Klimaschutzmanager, (Groß)kunden
Finanzierungsvorschlag	Stadtwerke oder RWE
Zeitlicher Rahmen	sofort
Erfolgsindikatoren	Durchführung regelmäßiger Sitzungen

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien und Energieversorgung

EE-4 Aufbau Arbeitskreis „Fernwärme“

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	gering (indirekt)	indirekt durch Weiternutzung Fernwärme	■■■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering (Mittelwert)	<u>einmalig</u> : - <u>laufend</u> : Stadtwerke	■■■■
Personalaufwand für Kommune	sehr gering	Ggf. Betreuung d. externen Berater	■■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	indirekt durch Weiternutzung Fernwärme	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■
Priorisierung			A+

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien und Energieversorgung

EE-5 Durchführung Informationskampagne Fernwärme

Beschreibung

Hintergrund:
 Die Bevölkerung ist mit der Fernwärmeversorgung unzufrieden. Dies liegt insbesondere am Arbeitspreis (ca. 10 Cent/kWh) und an der subjektiv als Zwang empfundenen Situation. Die Fernwärmekunden betrachten die Monopolstellung der Fernwärme kritisch. Der Anschlusszwang an das Fernwärmenetz besteht noch zum Teil. Manche Einwohner treten aus der Fernwärmeversorgung aus und motivieren andere diesem Beispiel zu folgen. Die geringen Fixkosten werden oft nicht wahrgenommen bzw. berücksichtigt.
 Damit die Fernwärmeversorgung langfristig wirtschaftlich bleibt, müssen Stammkunden gehalten und Neukunden gewonnen werden. Dazu wird die Durchführung einer Image-/Informationskampagne über die Fernwärme empfohlen, um Skepsis und Unsicherheiten abzubauen.

Ziel:
 Verbesserung des Images der Fernwärme, transparente Information der Bevölkerung und somit Bestandskundenerhalt und Neukundengewinnung. Darstellung der tatsächlichen Kosten.

Handlungsoptionen:

- Druck und Verteilung von Flyern und Postern zur Information über Fernwärme
- Kommunikation einer transparenten Preisgestaltung (Internetseiten, Aushang bei Energieberatungen)
- Öffentliche Informationsveranstaltung im Bürgerhaus
- Bewerbung der Fernwärme bei Energieberatungen. Dazu Klärung folgender Fragen:
 - Welche Informationen braucht die Beratungsstelle von RWE/den Stadtwerken?
 - Welche Informationen benötigt der Verbraucher?

Siehe auch:

- Maßnahme „Aufbau Arbeitskreis Fernwärme“ (EE-4)

Umsetzung

Zielgruppe	Bevölkerung
Verantwortlicher/Koordinator	RWE, Stadtwerke
Weitere Akteure	FB 61, Klimaschutzmanager
Finanzierungsvorschlag	RWE
Zeitlicher Rahmen	kurzfristig
Erfolgsindikatoren	Zahl der Bestandskunden bleibt gleich, Neukundengewinnung

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	gering (indirekt)	indirekt durch Motivation, die Fernwärme weiter zu nutzen	■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig:</u> - <u>laufend:</u> ggf. Veranstaltung, Druckkosten, falls nicht von RWE getragen	■■■
Personalaufwand für Kommune	sehr gering	nur Koordination der Maßnahme durch Verwaltung und Bewerbung	■■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel	lokale Veranstaltung, lokales Marketing	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■

Priorisierung **A+**

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien und Energieversorgung

EE-6 Erarbeitung Zukunftskonzept Fernwärme

Beschreibung

Hintergrund:
 In Hochdahl werden ca. 1.500 Einfamilienhäuser, 6.700 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern und ca. 200 öffentliche/gewerbliche Kunden mit Fernwärme versorgt. Die RWE sind mit den bestehenden Anlagen in technischer Hinsicht zufrieden. Die Stadtwerke betreiben drei große Blockheizkraftwerke. Die Auslastung der BHKWs ist hoch. Die Stadtwerke sind mit der Stromeinspeisung zufrieden.
 Die Fernwärmeversorgung ist mit folgenden Problemen verbunden:

- RWE führte Anfang 2014 eine Befragung durch, um das Ausbaupotential der Fernwärme zu ermitteln. Die Befragung hat ergeben, dass kaum Nachfrage vorhanden ist.
- In Zukunft wird der Wärmebedarf bei effizienten Neubauten sinken.
- Der Anschlusszwang an das Fernwärmenetz besteht noch zum Teil. Dort wo dieser nicht mehr besteht, treten manche Einwohner aus der Fernwärmeversorgung aus und motivieren andere, diesem Beispiel zu folgen.

Damit die Fernwärme langfristig wirtschaftlich bleibt, soll bereits jetzt ein Zukunftskonzept entwickelt werden.

Ziel:
 Erarbeitung und Umsetzung eines Konzepts zur Erhaltung und technischen Optimierung der Fernwärmeversorgung in Erkrath.

Handlungsoptionen:

- Abstimmung der Anforderungen an das Konzept zwischen den Akteuren RWE und Stadtwerke, z.B. im Rahmen eines Workshops
- Erstellung des Zukunftskonzepts, z.B. im Rahmen eines geförderten Klimaschutz-Teilkonzepts „Integrierte Wärmenutzung“ (s. EE-11)
- Diskussion der Ergebnisse
- Schrittweise Umsetzung des Konzepts

Siehe auch:

- Maßnahme EE-4: „Aufbau Arbeitskreis Fernwärme“; EE-11: Erstellung eines Wärmekataster / Teilkonzept „Integrierte Wärmenutzung“

Umsetzung

Zielgruppe	RWE, Stadtwerke
Verantwortlicher/Koordinator	RWE, Stadtwerke
Weitere Akteure	Verwaltung
Finanzierungsvorschlag	RWE
Zeitlicher Rahmen	mittelfristig
Erfolgsindikatoren	Zahl der Bestandskunden bleibt gleich, Neukundengewinnung

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	gering	je nach Maßnahmen, die das Konzept enthält	■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering (Mittelwert)	<u>einmalig</u> : Finanzierung durch RWE <u>laufend</u> : Finanzierung durch RWE	■■■■■
Personalaufwand für Kommune	sehr gering	ggf. Koordination der Maßnahme durch Verwaltung	■■■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	indirekt durch Weiternutzung Fernwärme	■■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■

adapton		Klimaschutzkonzept Erkrath	Maßnahmenkatalog
Priorisierung			A
Handlungsfeld: Erneuerbare Energien und Energieversorgung			
EE-7 Technische Optimierung des Fernwärmenetzes			
Beschreibung			
<p>Hintergrund: Das Wärmenetz ist innerhalb der vergangenen 20 Jahre ausgebaut worden. Einzelne Wärmeinseln wurden sukzessive ergänzt. Viele Abnehmer benötigen hohe Vorlauftemperaturen (90 °C). Daher wird das Netz auf einem hohen Temperaturniveau betrieben. Im Fernwärmenetz sind 80 m Höhendifferenz zu überwinden. Dieses gewachsene Fernwärmenetz gilt es technisch zu optimieren.</p> <p>Ziel: Erstellung und Umsetzung eines Konzepts zur Optimierung des Netzes, der Übergabestationen sowie des Netzbetriebs.</p> <p>Handlungsoptionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abstimmung der Anforderungen an das Konzept zwischen den Akteuren RWE und Stadtwerke, z. B. im Rahmen eines Workshops ▪ Erstellung des Konzepts, z. B. durch ein externes Büro ▪ Diskussion der Ergebnisse ▪ Schrittweise Umsetzung des Konzepts <p>Siehe auch</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maßnahme EE-4: „Aufbau Arbeitskreis Fernwärme“, Bestandteil von EE-6 			
Umsetzung			
Zielgruppe	RWE, Stadtwerke Erkrath		
Verantwortlicher/Koordinator	Stadtwerke/RWE		
Weitere Akteure	FB 61, Klimaschutzmanager, (Groß-)Kunden		
Finanzierungsvorschlag	RWE		
Zeitlicher Rahmen	kurzfristig		
Erfolgsindikatoren	Umsetzung des Konzepts zur technischen Optimierung des Fernwärmenetzes		
Bewertung			
Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	gering	je nach Maßnahmen, die das Konzept enthält	■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering (Mittelwert)	<u>einmalig</u> : sehr gering bei Finanzierung durch Stadtwerke Erkrath/RWE <u>laufend</u> : sehr gering bei Finanzierung durch Stadtwerke Erkrath/RWE	■■■■
Personalaufwand für Kommune	sehr gering	ggf. Koordination der Maßnahme durch Verwaltung	■■■■
Regionale Wertschöpfung	hoch	bei Umsetzung des Konzepts, je nach Maßnahmen	■■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■
Priorisierung			A

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien und Energieversorgung

**EE-8 Finanzielle Beteiligung von Bürgern an EE-Anlagen/
Bürgerenergiegenossenschaften**

Beschreibung

Hintergrund:
 Der Bau von Windenergieanlagen ist auf Grund fehlender Standorte nicht möglich. Die möglichen Photovoltaikstandorte auf den kommunalen Liegenschaften sind bereits zu einem großen Teil erschlossen. Der Bau einer weiteren Photovoltaikanlage und die Zusammenarbeit mit einer Energiegenossenschaft aus Wuppertal wurden verworfen.
 Die finanzielle Beteiligung der Erkrather Bevölkerung an Erneuerbaren-Energien-Anlagen steigert jedoch die Akzeptanz der Anlagen und das Bewusstsein für die Notwendigkeit der Nutzung von erneuerbaren Energien.
 Die Potentialanalyse hat gezeigt, dass in Erkrath insbesondere der Ausbau von Solarthermie- und PV-Anlagen großes Potential besitzt. So bietet sich bspw. auf großen Bürogebäuden oder Hallen der Bau von Photovoltaikanlagen an. Diesen Ausbau zu initiieren und zu koordinieren ist Ansatzpunkt für die Maßnahme. Der Fokus liegt dabei insbesondere auf dem Eigenverbrauch der (umliegenden) Gebäude, da die Einspeisevergütung stark gekürzt wurde. Der Klimaschutzmanager fungiert als „neutraler“ Vermittler zwischen Bevölkerung, Investor und Flächenbesitzer.

Ziel:
 Beteiligung der Bevölkerung an der Finanzierung und an den Erträgen der Nutzung erneuerbarer Energien: Photovoltaikanlagen und BHKW

Handlungsoptionen:

- Prüfung der verfügbaren Flächen und ggf. Flächenausweisung durch die Verwaltung.
- Nutzung des Solarkatasters des Kreises Mettmann für die Erst-Analyse (bspw. bei einer Energieberatung)
- Kontaktaufnahme mit und Motivation von Eigentümern geeigneter Flächen
- Erstellung eines Finanzierungskonzeptes für den Ausbau von Photovoltaikanlagen im gesamten Stadtgebiet (unter Einbindung der Kreditinstitute)
- Koordination der Kommunikation zwischen Bevölkerung, Investoren, Genossenschaften und Kreditinstituten

Umsetzung

Zielgruppe	Bevölkerung, Investoren, Flächenbesitzer
Verantwortlicher/Koordinator	FB 61, Klimaschutzmanager
Weitere Akteure	Kreditinstitute, Stadtwerke Erkrath
Finanzierungsvorschlag	Bevölkerung, Investoren
Zeitlicher Rahmen	kurzfristig
Erfolgsindikatoren	Steigerung des Anteils an Strom aus erneuerbaren Energien in Erkrath, Anzahl der Mitglieder

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	mittel	je nach Anzahl der Anlagen	■ ■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering (Mittelwert)	einmalig: ggf. Druck von Broschüren laufend: -	■ ■ ■ ■
Personalaufwand für Kommune	gering	ggf. Koordination durch den Klimaschutzmanager	■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	hoch	bei Auswahl regionaler Installateure	■ ■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■ ■ ■

Priorisierung **B**

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien und Energieversorgung

EE-9 Ausbau Kraft-Wärme-Kopplung und Nahwärmeversorgung

Beschreibung

Hintergrund:
 Durch die gemeinsame Erzeugung von Strom und Wärme in KWK-Anlagen (Kraft-Wärme-Kopplung) lassen sich hohe Effizienzpotentiale erschließen. Geeignet für die Versorgung sind insbesondere Gebäude bzw. Objekte mit ganzjährig hohem Wärmebedarf, die noch nicht mit Nah-/Fernwärme oder Wärme aus Biomasse versorgt werden. Hierzu zählen insbesondere Unternehmen sowie Mehrfamilienhäuser. Nahwärmenetze in Kombination mit KWK-Anlagen sowie Mikro- und Nano-BHKW mit niedriger Nennleistung machen einen Einsatz auch in Wohngebieten mit Ein- und Zweifamilienhäusern möglich. Allerdings gibt es häufig Vorbehalte seitens der Bevölkerung zum Anschluss an ein Nah-/ Fernwärmenetz, die zunächst abgebaut werden müssen.
 Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) bietet einen Kredit mit Zinsvergünstigung für die „Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung“. In diesem Rahmen können KWK-Anlagen finanziert werden, die mit Biogas oder Erdgas betrieben werden.

Ziel:
 Identifizierung geeigneter Objekte und Förderung des Baus von KWK-Anlagen in Neubaugebieten und bei der Quartierssanierung sowie Unternehmen

- Handlungsoptionen:**
- Prüfung von „Nahwärme-Vorranggebieten“ mit KWK-Einsatz und ggf. Einsatz von Biomethan zur Senkung der CO₂-Emissionen
 - Bewerbung von Pilotanlagen
 - Anbieten von Info-Veranstaltungen zu (Mikro)-KWK etc.
 - Überprüfung der (Nah-)Wärmeversorgung von Gewerbegebieten im Rahmen eines Klimaschutzteilkonzepts

Siehe auch:

- Durchführung Klimaschutz-Teilkonzept Gewerbegebiete (IG-4)

Umsetzung

Zielgruppe	Bevölkerung, Unternehmen
Verantwortlicher/Koordinator	Stadtwerke Erkrath, FB 20, FB 61, Klimaschutzmanager
Weitere Akteure	-
Finanzierungsvorschlag	Stadtwerke Erkrath
Zeitlicher Rahmen	langfristig
Erfolgsindikatoren	Anzahl KWK-Anlagen, Anteil an Strom-/Wärmeerzeugung aus KWK

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	mittel	je nach Anzahl KWK-Anlagen/Netze	■ ■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering (Mittelwert)	<u>einmalig:</u> Finanzierung durch Stadtwerke <u>laufend:</u> Finanzierung durch Stadtwerke	■ ■ ■ ■
Personalaufwand für Kommune	sehr gering	Koordination und Prüfung von Nahwärme-Vorranggebieten	■ ■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	mittel	bei Auswahl lokaler Unternehmen/Handwerker	■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■ ■ ■

Priorisierung **B**

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien und Energieversorgung

EE-10 Pilotprojekt Kleinwindkraftanlage

Beschreibung

Hintergrund:
 Der Bau von „herkömmlichen“, großen Windenergieanlagen ist auf Grund fehlender Standorte nicht möglich. Eine Alternative sind Kleinwindkraftanlagen (KWKA) mit bis zu 100 kW Leistung. KWKA sind grundsätzlich für die Errichtung und den Betrieb auf größeren Gebäuden geeignet, wie Verwaltungsgebäuden oder freistehenden Flächen. Allerdings ist die Wirtschaftlichkeit der Anlagen meist (noch) nicht gegeben. Daher dient die Errichtung und der Betrieb von KWKA insbesondere der Öffentlichkeitsarbeit.

Ziel:
 Prüfung von Nutzen und Machbarkeit sowie ggf. Umsetzung von KWKA-Pilotanlagen.

Handlungsoptionen:

- Prüfung der genehmigungsrechtlichen Rahmenbedingungen
- Information der Bevölkerung über die Anforderungen zur Errichtung einer KWKA
- Realisierung einer Pilotanlage zu Testzwecken und zur Öffentlichkeitsarbeit, ggf. auf einer kommunalen Liegenschaft oder den Stadtwerken Erkrath

Siehe auch:

- Internetseite www.kleinwindkraftanlagen.com

Umsetzung

Zielgruppe	Verwaltung, Bevölkerung
Verantwortlicher/Koordinator	Stadtwerke Erkrath
Weitere Akteure	FB 61, Klimaschutzmanager
Finanzierungsvorschlag	Eigenfinanzierung, Stadtwerke Erkrath
Zeitlicher Rahmen	mittelfristig
Erfolgsindikatoren	Anzahl Kleinwindkraftanlagen, Anteil an EE-Strom

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	gering	je nach Anzahl der Anlagen	■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering (Mittelwert)	<u>einmalig:</u> Finanzierung durch Stadtwerke <u>laufend:</u> Wartung durch Stadtwerke	■■■■■
Personalaufwand für Kommune	sehr gering	Wartung durch Stadtwerke, ggf. Bewerbung	■■■■■
Regionale Wertschöpfung	gering	ggf. durch Wartung	■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

Priorisierung **C**

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien und Energieversorgung

EE-11 Erstellung eines Wärmekataster / Teilkonzept „Integrierte Wärmenutzung“

Beschreibung

Hintergrund:
Für die Planung der zukünftigen Wärmeversorgung in Erkrath ist die Erfassung und räumliche Darstellung des Wärmebedarfs (Wärmesenken) im Stadtgebiet sinnvoll. Dabei ist das Fernwärmenetz zu berücksichtigen. In einem geförderten Klimaschutz-Teilkonzept können darüber hinaus Potentiale ermittelt und konkrete Maßnahmen für den Ausbau der Wärmeversorgung vorgeschlagen werden. Zur Erstellung des Wärmekatasters wird wie folgt vorgegangen:

- Ermittlung von Wärmequellen inkl. Temperaturniveau
- Kontaktaufnahme mit „Produzenten“ von Abwärme bzw. Wärmequellen (bspw. Gewerbebetriebe)
- Ermittlung der Wärmesenken und räumliche Darstellung in Karten oder einem Geographischen Informationssystem (GIS)
- Bereitstellung von Informationen und Fallbeispielen für die Wärmerückgewinnung

Ziel:
Schaffung einer langfristigen Planungsgrundlage für den Ausbau der nachhaltigen Wärmeversorgung, insbesondere den Ausbau von Nahwärmeversorgung in Verbindung mit Kraft-Wärme-Kopplung.

Handlungsoptionen:

- Förderantragstellung Klimaschutz-Teilkonzept „Integrierte Wärmeversorgung“ (Stichtag: 31.03.2015)
- Erstellung des Teilkonzepts, bspw. durch ein externes Ingenieurbüro
- Überschlägige Ermittlung der Netzverluste des Fernwärmenetzes Hochdahl
- Politischer Beschluss zur Umsetzung des Teilkonzepts
- Umsetzung ausgewählter Maßnahmen, bspw.:
 - Erschließung von Niedertemperaturquellen mit Wärmepumpen (bspw. Abwasserrohre) sowie Abwärmequellen größerer (industrieller) Energieverbraucher
 - Überprüfung zum Einsatz transportabler Wärmespeicher bei größerer Entfernung von Wärmequelle und -senke („Wärme-Container“)
 - Schaffung von Wärmeverbänden in Gewerbegebieten, Abwärmenutzung

Umsetzung

Zielgruppe	Stadtwerke Erkrath, Verwaltung, RWE
Verantwortlicher/Koordinator	Stadtwerke Erkrath, FB 61, Klimaschutzmanager
Weitere Akteure	RWE
Finanzierungsvorschlag	Zuschuss durch Fördermittel BMUB (50%): Teilkonzept
Zeitlicher Rahmen	mittelfristig
Erfolgsindikatoren	Reduzierung des Heizwärmeverbrauchs in Erkrath

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	mittel (indirekt)	indirekt durch Maßnahmen, die im Rahmen des Konzepts erarbeitet und umgesetzt werden	■■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig:</u> max 20.000 € Eigenanteil <u>laufend:</u> -	■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	Erstellung durch extern. Dienstleister	■■■
Regionale Wertschöpfung	gering	je nach beauftragtem Dienstleister	■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

Priorisierung **A**

Handlungsfeld: Bauen und Wohnen

BW -1 Wettbewerb „Effizienz-/ Energiesparwettbewerb für Mieter“

Beschreibung

Hintergrund:
 Im Rahmen des Workshops „Ausbau der Energieberatung für private Haushalte“ wurde deutlich, dass Mieter eine wichtige Zielgruppe für das Thema Energieeffizienz sind. Energieberatungen werden jedoch oft nur bei konkretem Bedarf in Anspruch genommen, z. B. beim Kauf einer sanierungsbedürftigen Immobilie. Mieter hingegen haben meist keinen konkreten Anlass für eine Energieberatung und nehmen diese nicht wahr. Daher besteht ein Informationsdefizit in dieser Zielgruppe.
 Um Mieter zu erreichen und die Aufmerksamkeit der Erkrather auf das Thema Energieeffizienz zu lenken, bietet sich ein Wettbewerb an. Der Wettbewerb kann beispielsweise folgendermaßen gestaltet werden:

- Installation von fernauslesbaren Zählern/Smart Metern in fünf Haushalten (Mieter)
- Auswahl eines Referenzzeitraums, bspw. ein Monat
- Der Haushalt mit der höchsten Einsparung im Referenzzeitraum gewinnt einen Preis.

Ziel:
 Information der Mieter über energieeffizientes Verhalten, Sensibilisierung der Erkrather zum „klimafreundlichen Nutzerverhalten“. Reduzierung des Energieverbrauchs privater Haushalte.

Handlungsoptionen:

- Ausrufen und Umsetzen des Wettbewerbs zum Energiesparen in Haushalten mit der WBG
- Bewerbung der Aktion in der Mieterbroschüre der WBG/Flyern/Presseartikeln
- Nutzung des Haushalts mit den höchsten Einsparungen als Best-Practice-Beispiel ("Musterhaushalt"):
 - Was kann durch energieeffizientes Nutzerverhalten erreicht werden?
 - Wie stark können die Nebenkosten gesenkt werden?

Siehe auch:

- Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit

Umsetzung

Zielgruppe	Bevölkerung, insbesondere Mieter
Verantwortlicher/Koordinator	WBG, Stadtwerke, FB 61
Weitere Akteure	-
Finanzierungsvorschlag	WBG, Stadtwerke
Zeitlicher Rahmen	sofort
Erfolgsindikatoren	Anzahl der Pressemitteilungen über die Aktion, positive Rückmeldungen aus der Bevölkerung (z.B. im Internet), Reduzierung des Energieverbrauchs privater Haushalte

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	gering (indirekt)	sehr geringe direkte Effekte, aber hohe indirekte Effekte	■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering (Mittelwert)	<u>einmalig</u> : ggf. Druck von Broschüren <u>laufend</u> : -	■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	nur Koordination durch Verwaltung	■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	indirekt durch Reduzierung der Energieausgaben	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

Priorisierung **A+**

Handlungsfeld: Bauen und Wohnen

BW-2 Pumpenaustauschprogramm

Beschreibung

Hintergrund:
 Effiziente Pumpen haben einen hohen Einfluss auf den Energieverbrauch eines Haushalts bzw. von Unternehmen. Zurzeit gibt es in Erkrath kein Pumpenaustauschprogramm der Stadtwerke. Es wird empfohlen, dieses Programm aufzusetzen.
 Ein in Erkrath ansässiger Pumpenhersteller bietet innovative Pumpen in den Bereichen Gebäudetechnik, Industrietechnik und Wasser-/Abwassertechnik. Weitere Hersteller in der Region bieten u. a. Expertise in den Bereichen Heizung, Klima, Kälte, Wasserversorgung und Industrieprozesse. Die regionalen Unternehmen eignen sich als Partner für ein Pumpenaustauschprogramm.

Ziel:
 Förderung/Unterstützung der privaten Haushalte bei der Modernisierung der Heizung/dem Austausch der ineffizienten Heizungspumpen.

Handlungsoptionen:

- Abstimmung zwischen den Stadtwerken und den regionalen Pumpenherstellern über Marketingaktivitäten und Förderprogramme
- Abstimmung der Stadtwerke mit dem Handwerkerkreis zur Umsetzung des Pumpenaustauschs
- Aufsetzen des Pumpenaustauschprogramms durch die Stadtwerke
- Zielgruppenspezifische Informationskampagne für Handwerk und Bevölkerung bzw. Eigentümer über effiziente Heizkessel und Pumpen
- Information über das Pumpenaustauschprogramms im Rahmen der Energieberatungen
- Bewerbung des Pumpenaustauschprogramms in lokalen Medien, im Internet und durch die WBG sowie die Pumpenhersteller
- Erstellung und Veröffentlichung von Modellrechnungen mit Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bei Austausch eines Heizkessels/von Pumpen
- Bewerbung von (Mikro-) Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen

Umsetzung

Zielgruppe	Bevölkerung
Verantwortlicher/Koordinator	Stadtwerke Erkrath, Pumpenhersteller
Weitere Akteure	FB 61, Klimaschutzmanager, Handwerker(-kreis),
Finanzierungsvorschlag	Stadtwerke, Pumpenhersteller, Eigentümer
Zeitlicher Rahmen	sofort
Erfolgsindikatoren	Anzahl sanierter Heizungen bzw. ausgetauschten Pumpen

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	mittel (indirekt)	je nach Anzahl ausgetauschter Pumpen	■ ■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig:</u> - <u>laufend:</u> ggf. Druckkosten für Werbung	■ ■ ■ ■
Personalaufwand für Kommune	gering	Umsetzung durch Stadtwerke	■ ■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	hoch	unter Einbindung von lokalem Handwerk, je nach Anzahl ausgetauschter Pumpen	■ ■ ■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■ ■ ■ ■

Priorisierung **A+**

Handlungsfeld: Bauen und Wohnen

BW-3 Aufbau eines Energieberatungsnetzwerks

Beschreibung

Hintergrund:

Aufgrund der Baualtersstruktur in Erkrath besteht ein hoher Beratungsbedarf zu den Themen Sanieren und Energieeffizienz. Der Workshop „Ausbau der Energieberatung für private Haushalte“ führte zu der Erkenntnis, dass die größten Probleme bei der Information der Bevölkerung und der fehlenden Übersicht sowie der Vernetzung der Angebote liegen. Die Energieberatungen sind unter den Akteuren (Stadtwerke, Kreis Mettmann, AltBauNeu, Verbraucherzentrale, Handwerkerkreis etc.) nicht aufeinander abgestimmt. Zurzeit erfolgt keine Beratung aus einer Hand. Die Stadtwerke müssen z. B. auf externe Energieberater verweisen, da sie keine KfW-Anträge unterschreiben dürfen. In der Bürgerbefragung wurde deutlich, dass sich 39 % der Befragten eine persönliche Beratung in Erkrath wünschen.

Durch den Aufbau eines Energieberaternetzwerks werden alle Angebote transparent und können gebündelt kommuniziert werden. Zudem können gemeinsam Schwachstellen in der Beratung identifiziert und behoben werden.

Ziel:

Schaffung von Transparenz über alle Energieberatungsangebote in Erkrath. Abstimmung der Angebote im Energieberatungsnetzwerk und gemeinsame Entwicklung von Handlungsoptionen zur Verbesserung der Beratungssituation in Erkrath.

Handlungsoptionen:

- Vernetzung der Akteure in einem Energieberatungsnetzwerk mit folgenden Zuständigkeiten:
 - Öffentlichkeitsarbeit: AltBauNeu
 - Organisation: Stadtwerke, Handwerkerkreis
 - Beratung: Verbraucherzentrale, Energieberater
 - Ausführung: Handwerker (Elektro, Bau, HLK)
- Durchführung der Auftaktsitzung des Energieberatungsnetzwerks
- Durchführung regelmäßiger Sitzungen des Energieberatungsnetzwerks zur Optimierung der Beratungssituation
- Gemeinsame Erarbeitung einer Übersicht über alle Energieberatungsangebote mit Ansprechpartnern in Erkrath und Veröffentlichung auf der Internetseite der Stadt
- Verlinkung der Internetauftritte (z.B. Verlinkung Handwerkerkreises auf der Internetseite von AltBauNeu)
- Durchführung einer Informationsveranstaltung im Handwerkerkreis zur Vernetzung der Handwerker und der Beratungsstellen (Referent: effeff.ac, weiter Teilnehmer: Handwerkerschaft der Nachbarkommunen)

Siehe auch:

- Maßnahme „Öffentlichkeitskonzept und Infoveranstaltung ‚Energieberatung‘“ (KI-6)
- <http://www.effeff.ac>

Umsetzung

Zielgruppe	Bevölkerung, Unternehmen
Verantwortlicher/Koordinator	Stadtwerke
Weitere Akteure	FB 61, Klimaschutzmanager, AltBauNeu, Handwerkerkreis, Verbraucherzentrale, private Energieberater, effeff.ac
Finanzierungsvorschlag	Stadtwerke, ggf. Unterstützung durch Stadt
Zeitlicher Rahmen	kurzfristig
Erfolgsindikatoren	Anzahl durchgeführter Beratungen, Info-Veranstaltungen, Schulungen etc.

Handlungsfeld: Bauen und Wohnen

BW-3 Aufbau eines Energieberatungsnetzwerks

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	hoch (indirekt)	durch Effizienzmaßnahmen resultierend aus Beratungen	■■■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering (Mittelwert)	<u>einmalig</u> : ggf. Kosten für die Auftaktsitzung (Raum, Getränke), Öffentlichkeitsarbeit <u>laufend</u> : - (Veranstaltung bei anderen Akteuren vor Ort)	■■■■
Personalaufwand für Kommune	sehr gering	ggf. Koordination der Sitzungen	■■■■
Regionale Wertschöpfung	hoch (indirekt)	bei Steigerung der Beratungen und resultierenden Effizienzmaßnahmen; bei Auswahl lokaler Unternehmen/ Handwerker für Maßnahmen	■■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	sehr gut	-	■■■■
Priorisierung			A+

Handlungsfeld: Bauen und Wohnen

BW-4 Sanierungsbeispiel „Musterhaus“

Beschreibung

Hintergrund:
 Aufgrund der Baualtersstruktur in Erkrath besteht ein hoher Beratungsbedarf zu den Themen Sanieren und Energieeffizienz. Die Gebäude aus den 50er/60er und 70er Jahren sind besonders interessant, da hier die größten Effizienzpotentiale für Gebäudesanierungen liegen. Die Sanierung von Wohngebäuden ist jedoch meist mit hohen Kosten verbunden. Darüber hinaus besteht Unsicherheit bei den Immobilienbesitzern bzgl. der Höhe der Einsparpotentiale. Hierzu bedarf es einer (möglichst unabhängigen) externen Expertise (Architekt, Energieberater) zur Information der Immobilienbesitzer, welche Potentiale erschließbar und welche Sanierungen technisch machbar sind.
 Zur Information und Motivation der Immobilienbesitzer soll ein standardisiertes Sanierungskonzept für „typische Wohngebäude“ bzw. Gebäudetypen erstellt werden.

Ziel:
 Abbau von Hemmnissen bei den Immobilienbesitzern sowie Motivation zur Steigerung der Sanierungsmaßnahmen. Nutzung der Sanierungsbeispiele in Energieberatungen der Verbraucherzentrale/der Stadtwerke.

Handlungsoptionen:

- Suche nach Best-Practice-Beispielen für erfolgreiche Sanierungen oder zukünftigen Vorhaben in Erkrath (zusammen mit der Verbraucherzentrale) und Veröffentlichung in einer Datenbank
- Erstellung eines „Mustersanierungsmodells“ für Einfamilienhäuser, bspw. aus den 70er Jahren; inkl. Erstellung einer Checkliste für Sanierungen vergleichbarer Gebäude („typischer Probleme“)
- Erstellung einer Broschüre mit Sanierungsbeispielen für Hauskäufer
- Nutzung der Sanierungsbeispiele (Checkliste) als Anschauungsbeispiel im Rahmen der Energieberatung, z.B. von den Stadtwerken
- Schaffung eines Anreizmodells inkl. Prämierung besonders mustergültig sanierter Gebäude (Bewerbung auf der Internetseite, Einführung „Klimaschutzpreis“ inkl. „Hausplakette“ etc.)
- Konzeption einer begleitenden Ausstellung zu Sanierungsmöglichkeiten im Gebäudebestand (bspw. im Rahmen des Tags der Architektur)

Umsetzung

Zielgruppe	Immobilienbesitzer
Verantwortlicher/Koordinator	Stadtwerke Erkrath, WBG
Weitere Akteure	Verwaltung, Klimaschutzmanager, Verbraucherzentrale, AltBauNeu, Handwerker
Finanzierungsvorschlag	Stadtwerke Erkrath, WBG, Kreditinstitute
Zeitlicher Rahmen	mittelfristig
Erfolgsindikatoren	Anstieg der Sanierungen

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	mittel (indirekt)	je nach Anzahl motivierter Immobilienbesitzer	■■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig:</u> ggf. für Werbematerial <u>laufend:</u> -	■■■
Personalaufwand für Kommune	sehr gering	ggf. für Bewerbung	■■■■
Regionale Wertschöpfung	hoch (indirekt)	bei Auswahl lokaler Unternehmen für Sanierungen	■■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■

Priorisierung **B**

Handlungsfeld: Industrie und Gewerbe

IG-1 Durchführung Handwerkermarkt 2015 – Schwerpunkt Energieberatung, E-Mobilität und Erdgas-Mobilität

Beschreibung

Hintergrund:
 Der Handwerkermarkt wird alle zwei Jahre durch den Handwerkerkreis veranstaltet. Bereits im Jahr 2013 standen Themen rund um Energieeffizienz und Klimaschutz auf dem Programm, z. B.:

- „Mit Erdgas mobil“ - Stadtwerke Erkrath
- „Vorführung E-Bikes“ (siehe auch www.handwerker-erkrath.de)

Im Jahr 2015 soll der Handwerkermarkt mit dem Schwerpunkt Energieberatung, E-Mobilität und Erdgas-Mobilität durchgeführt werden.

Ziel:
 Information und Motivation der Handwerker sowie der Bevölkerung zur Umsetzung von Effizienz-/Sanierungsmaßnahmen sowie zu klimafreundlicher Mobilität. Weiterhin Förderung des lokalen Handwerks und Steigerung der regionalen Wertschöpfung.

Handlungsoptionen:

- Vernetzung der Handwerker mit den Stadtwerken, der Energieberatung der Verbraucherzentrale und AltBauNeu
- Einbindung der Akteure bei der Organisation des Handwerkermarktes mit den Zuständigkeiten:
 - Öffentlichkeitsarbeit: AltBauNeu
 - Organisation: Handwerkerkreis, Stadtwerke
 - Beratung: Verbraucherzentrale, Energieberater, Stadtwerke
 - Ausführung: Handwerker (Elektro, Bau, HLK)
- Information der Handwerker und der Bevölkerung über Beratungsangebote und klimafreundliche Mobilität in Erkrath
- Verlinkung des Handwerkerkreises auf der Internetseite von AltBauNeu
- Erstellung einer Broschüre mit Energiesparbeispielen für Mieter

Siehe auch:

- Öffentlichkeitskonzept und Infoveranstaltung „Energieberatung“ (KI-5)

Umsetzung

Zielgruppe	Handwerker, Bevölkerung
Verantwortlicher/Koordinator	Stadtwerke Erkrath, Handwerkerkreis
Weitere Akteure	WKE, IHK, Verwaltung
Finanzierungsvorschlag	Handwerkerkreis, Stadtwerke Erkrath, Kreditinstitute
Zeitlicher Rahmen	sofort
Erfolgsindikatoren	Teilnehmeranzahl Handwerkermarkt und vermittelte Beratungen

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	mittel (indirekt)	Einsparung nur indirekt über Motivation/vermittelte Beratungen	■ ■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig:</u> - <u>laufend:</u> ggf. für Bewerbung	■ ■ ■ ■
Personalaufwand für Kommune	gering	ggf. für Bewerbung, Betreuung von Ständen	■ ■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	hoch (indirekt)	bei Folgeaufträgen der Handwerker	■ ■ ■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■ ■ ■ ■

Priorisierung **A+**

Handlungsfeld: Industrie und Gewerbe

IG-2 Bewerbung Ökoprofit Kreis Mettmann

Beschreibung

Hintergrund:
 Energiepreissteigerungen beeinflussen die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Die Umsetzung von Effizienzmaßnahmen kann bspw. durch Energieberatungen initiiert werden. Durch die Beteiligung von Erkrather Unternehmen am Beratungsprogramm Ökoprofit können Effizienzpotentiale in den Unternehmen aufgedeckt werden. Im Rahmen von Ökoprofit werden Vor-Ort-Beratung in den Unternehmen durchgeführt und der Erfahrungsaustausch unter den Unternehmen initiiert. Ökoprofit wird regelmäßig vom Kreis Mettmann betreut. Im Jahr 2015 startet eine neue Ökoprofit-Staffel. Jedoch besteht das Problem, dass vielen Unternehmen der (monetäre) Nutzen der Teilnahme unklar ist. Daher ist es schwierig, neue Teilnehmer zu gewinnen. Die Stadtverwaltung Erkrath könnte sich ebenfalls an Ökoprofit beteiligen und das Projekt bewerben.

Ziel:
 Aufdeckung von Effizienzpotentialen in Erkrather Unternehmen und somit Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit. Nutzung von Ökoprofit zur positiven Außendarstellung der teilnehmenden Unternehmen.

Handlungsoptionen:

- Bewerbung von Ökoprofit auf Infoveranstaltungen, beim Wirtschaftsfrühstück, bei Unternehmensgesprächen der Erkrather Wirtschaftsförderung, bei Energieberatungen etc.
- Interessensabfrage bei Unternehmen zur Teilnahme an Ökoprofit
- Energieberatung mit anschließender Maßnahmenumsetzung bei kleinen und mittleren Unternehmen
- Fördermittelberatung für die Umsetzung von Maßnahmen

Siehe auch:

- Webseite von Ökoprofit NRW: www.oekoprofit-nrw.de
- Webseite der KfW-Bank: www.kfw.de

Umsetzung

Zielgruppe	Unternehmen
Verantwortlicher/Koordinator	Kreis Mettmann, FB 20 Wirtschaftsförderung
Weitere Akteure	Klimaschutzmanager, IHK
Finanzierungsvorschlag	Unternehmen, Kreis Mettmann, Förderung durch das Land NRW
Zeitlicher Rahmen	kurzfristig
Erfolgsindikatoren	Anzahl der teilnehmenden Unternehmen, umgesetzte Maßnahmen, Energiekosteneinsparung

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	mittel	je nach beteiligten Unternehmen und Maßnahmen	■ ■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig</u> : Kosten beim Kreis <u>laufend</u> : ggf. für Bewerbung	■ ■ ■ ■
Personalaufwand für Kommune	sehr gering	ggf. für Bewerbung	■ ■ ■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	je nach umzusetzenden Maßnahmen	■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■ ■ ■ ■

Priorisierung **A**

Handlungsfeld: Mobilität

IG-3 Kombination Wirtschaftsfrühstück mit Effizienzveranstaltung für Unternehmen

Beschreibung

Hintergrund:

Der Wirtschaftskreis Erkrath führt in regelmäßigen Abständen ein Wirtschaftsfrühstück durch. Dieses soll einmalig als Effizienzveranstaltung durchgeführt werden. Auf der Veranstaltung sollen die Unternehmen über Möglichkeiten zur Aufdeckung und Erschließung von Effizienzpotentialen aufgeklärt werden. Ähnlich wie im Workshop „Steigerung der Energieeffizienz in Erkrather Betrieben“ im Rahmen des Klimaschutzkonzepts können dabei kurze Impulsvorträge zu Effizienzthemen gehalten werden.

Die Organisation der Veranstaltung erfolgt durch die Wirtschaftsförderung in Abstimmung mit dem Wirtschaftskreis bzw. den Erkrather Unternehmen. Als Referenten bieten sich beispielsweise Ökoprofit und Kreditinstitute an.

Ziel:

Motivation der Erkrather Unternehmen, Effizienzmaßnahmen umzusetzen und ihre Mitarbeiter dabei einzubinden.

Handlungsoptionen:

- Bewerbung von Ökoprofit im Kreis Mettmann
- Information über Finanzierungsmöglichkeiten von Effizienzmaßnahmen, z. B. durch die NRW.Bank
- Start einer Unternehmensbefragung zum Thema „Energieeffizienz“

Siehe auch:

- Förderung der Fahrrad-Mobilität (M-4)

Umsetzung

Zielgruppe	Unternehmen
Verantwortlicher/Koordinator	FB 20: Wirtschaftsförderung, WKE
Weitere Akteure	Klimaschutzmanager, Stadtwerke, Unternehmen
Finanzierungsvorschlag	Wirtschaftskreis, Eigenfinanzierung
Zeitlicher Rahmen	mittelfristig
Erfolgsindikatoren	Steigerung des Anteils der Fahrten mit dem Umweltverbund

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	mittel (indirekt)	je Anstieg der Nutzung Umweltverbund	■■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering (Mittelwert)	<u>einmalig:</u> Referenten, Bewerbung (ca. 1.500 €) <u>laufend:</u> -	■■■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	Unterstützung durch Wirtschaftskreis	■■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	durch Kosten-/Energieeinsparung	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■

Priorisierung **B**

Handlungsfeld: Industrie und Gewerbe

IG-4 Vernetzung und Bewerbung Energieberatungsangebote für Gewerbebetriebe

Beschreibung

Hintergrund:
 Wie sich im Workshop „Steigerung der Energieeffizienz in Erkrather Betrieben“ herausgestellt hat, haben die Unternehmen einen Beratungsbedarf im Hinblick auf gesetzliche Anforderungen und Förderprogramme. Das Interesse an Anregungen von außen ist da. Allerdings fehlt oft die Zeit und damit auch das Wissen, da das „Tagesgeschäft“ vor geht. Beispielsweise sind die Finanzierungsangebote der NRW.Bank und der KfW vielen Unternehmen nicht bekannt. Daher sollen den Unternehmen zielgerichtet Energieberatungsangebote aufgezeigt werden, um die Umsetzung von Effizienzmaßnahmen zu initiieren. Hierbei muss der Fokus auf eine klare Darstellung der Zielsetzung und des wirtschaftlichen/finanziellen Nutzens gelegt werden. Die vorhandenen Angebote sollen vernetzt und aufeinander abgestimmt werden (bspw. Ökoprofit, AltBauNeu etc.).

Ziel:
 Vernetzung der bestehenden Beratungsangebote und zielgerichtete Information der Erkrather Unternehmen.

Handlungsoptionen:

- Recherche der vorhandenen Beratungsangebote (Ökoprofit, AltBauNeu etc.)
- Nutzung von bzw. Kooperation mit bestehenden Strukturen/Organisationen der Wirtschaft, beispielsweise Treffen des Wirtschaftskreises Erkrath und des IHK-Ausschusses Erkrath
- Entwicklung von Verbundveranstaltungen mit den Unternehmen bzw. deren Verbänden sowie Organisationen und Bewerbung dieser (z.B. IHK, Wirtschaftskreis)
- Prüfung zum Aufbau eines „Kreisportals Energieeffizienz“ / Erweiterung von AltBauNeu
- Einbindung des Fördernavis NRW (EnergieAgentur.NRW) auf dem Kreisportal / der städtischen Internetseite
- Befragung der Unternehmen zu Hemmnissen und Beratungsbedarf

Siehe auch:

- Bewerbung Ökoprofit Kreis Mettmann (IG-2)

Umsetzung

Zielgruppe	Unternehmen
Verantwortlicher/Koordinator	Kreis Mettmann
Weitere Akteure	FB 20 Wirtschaftsförderung, Klimaschutzmanager, IHK, Stadtwerke
Finanzierungsvorschlag	Kreis Mettmann
Zeitlicher Rahmen	mittelfristig
Erfolgsindikatoren	erreichte Energieeinsparung in den Unternehmen

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	mittel (indirekt)	je nach beteiligten Unternehmen und umgesetzten Maßnahmen	■ ■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig</u> : Kosten beim Kreis <u>laufend</u> : ggf. für Bewerbung	■ ■ ■ ■
Personalaufwand für Kommune	sehr gering	ggf. für Bewerbung	■ ■ ■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	je nach umgesetzten Maßnahmen	■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■ ■ ■ ■

Priorisierung **B**

Handlungsfeld: Industrie und Gewerbe

IG-5 Durchführung Klimaschutz-Teilkonzept Gewerbegebiete

Beschreibung

Hintergrund:
Das Klimaschutz-Teilkonzept „Klimaschutz in Industrie- und Gewerbegebieten“ ist ein vom BMUB gefördertes Projekt. Es dient dazu, eine langfristig angelegte Entscheidungsgrundlage und ein Steuerungsinstrument zu entwickeln, mit denen die Treibhausgas-Emissionen und Energiekosten eines Gewerbegebietes dauerhaft gesenkt werden können. Der Fokus liegt dabei auf der Erschließung von Potentialen, die sich durch überbetriebliche Maßnahmen und Kooperationen ergeben.
Das Gewerbegebiet Unterfeldhaus erfüllt die Voraussetzungen für die Förderantragstellung (u. a. mind. 20 ha).

Ziel:
Reduzierung des Energie- und Ressourcenverbrauchs in Gewerbegebieten durch Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen, gemeinsame Entsorgung und Anlieferverkehr etc..

Handlungsoptionen:

- Kontaktaufnahme und Bewerbung des Konzepts bei den Unternehmen
- Ggf. Förderantragstellung in 2015/6 (Stichtag: 30.03.)
- Erstellung des Teilkonzeptes mit den folgenden Inhalten:
 - Bestandsaufnahme sowie Energie- und THG-Bilanz
 - Potenzialanalyse und Zieldefinition
 - Akteursbeteiligung und Maßnahmenkatalog
 - Controlling-Konzept und Kommunikationsstrategie

Siehe auch:

- Ausbau KWK und Nahwärmeversorgung (EE-9)

Umsetzung

Zielgruppe	Unternehmen im Gewerbegebiet Unterfeldhaus
Verantwortlicher/Koordinator	FB 20 Wirtschaftsförderung, FB 61, Stadtwerke Erkrath
Weitere Akteure	Klimaschutzmanager, WKE, Handwerkerkreis, Unternehmen
Finanzierungsvorschlag	Zuschuss Fördermittel BMUB, Eigenfinanzierung, ggf. Sponsoring durch beteiligte Unternehmen
Zeitlicher Rahmen	kurzfristig
Erfolgsindikatoren	erreichte Energieeinsparung in den Unternehmen

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	mittel (indirekt)	je nach Maßnahmen sowie indirekt durch Information und Kommunikation	■ ■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig</u> : Eigenanteil: 10 – 15.000 € <u>laufend</u> : -	■ ■ ■ ■
Personalaufwand für Kommune	mittel	Betreuung des Projektes, Erarbeitung durch Dienstleister	■ ■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	indirekt durch Umsetzung der erarbeiteten Maßnahmen	■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■ ■

Priorisierung **B**

Handlungsfeld: Mobilität

M-1 Durchführung eines Mobilitätstages „Mobilität für die Zukunft“

Beschreibung

Hintergrund:
 Zur Sensibilisierung und Motivation der Bevölkerung zum Thema „umwelt-/klimafreundliche Mobilität“ bietet sich die Durchführung eines regelmäßigen Mobilitätstages an. Auf diesem kann sich die Bevölkerung z. B. über E-Mobilität, Gasfahrzeuge, ÖPNV, Fahrradverkehr, Carsharing etc. informieren. Hierbei können u.a. Elektroautos und –fahräder sowie Gasfahrzeuge ausgestellt werden. Weiterhin können Gewinnspiele durchgeführt werden. Preise können in Form von ÖPNV-Tickets etc. verliehen werden.
 Parallel dazu sind Aktionen zur Bewusstseinsbildung für klimafreundliche Mobilität an Schulen sinnvoll. Zu Stoßzeiten verursachen „Elterntaxis“ bspw. ein hohes Verkehrsaufkommen an Schulen. Auf dem Mobilitätstag können auch die Ergebnisse aus dem Radverkehrskonzept vorgestellt werden, das derzeit erstellt wird.
 Mit dem Mobilitätstag sollen u.a. die von der Politik vereinbarten Zielen erreicht werden.

Ziel:
 Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs. Förderung und Stärkung alternativer Verkehrsmittel und Ausbau des ÖPNV und alternativer Antriebe (u.a. Elektro-/Gasfahrzeuge, Pedelecs, E-Roller). Motivation zur Nutzung von Mitfahrzentralen (Internetportale).

- Handlungsoptionen:**
- Einbindung des Arbeitskreises Radverkehr (Mitglieder: Fraktionen, ADFC, Polizei etc.) bei der Konzeptionierung, Vorbereitung und Durchführung des Mobilitätstages
 - Beitritt zum Netzwerk „Verkehrssicheres NRW“ und Nutzung des Netzwerks für die Vorbereitung
 - Bewerbung eines „Walking Bus“ als Alternative zum „Elterntaxi“: Begleitung von Schulgruppen auf dem Schulweg durch Eltern im Wechsel
 - Kreisweite Vernetzung mit Nachbarkommunen/dem Kreis, um dem Mobilitätstag größere Aufmerksamkeit zu widmen

Umsetzung

Zielgruppe	Bevölkerung
Verantwortlicher/Koordinator	Verwaltung, Arbeitskreis Radverkehr
Weitere Akteure	Klimaschutzmanager, Kreis Mettmann, ADFC, Auto-/Fahradhändler, Stastwerke Erkrath
Finanzierungsvorschlag	Eigenfinanzierung, Kofinanzierung Händler/Kreditinstitute
Zeitlicher Rahmen	kurzfristig
Erfolgsindikatoren	Durchführung des Mobilitätstages, Rückmeldungen aus der Bevölkerung, Pressemitteilungen, Anzahl „Walking Buses“

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	gering (indirekt)	je nach Anstieg der Nutzung Umweltverbund	■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	einmalig: - laufend: je nach Kofinanzierung; Bewerbung etc. (ca. 5.000 €)	■■■■
Personalaufwand für Kommune	mittel	je nach Unterstützung durch Arbeitskreis	■■
Regionale Wertschöpfung	hoch	Ausgaben für den Umweltverbund entfallen meist auf die Region	■■■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

Priorisierung **A+**

Handlungsfeld: Mobilität

M-2 Erstellung einer Potentialanalyse „Mobilität“ für die Verwaltung

Beschreibung

Hintergrund:
 Die betriebliche Mobilität der Erkrather Stadtverwaltung, sowohl die der Mitarbeiter als auch die innerbetriebliche Mobilität (Dienstgänge, Dienstreisen, Fuhrpark etc.), bietet ein großes Potenzial zur Förderung umweltfreundlicher Mobilität (Nutzung des Umweltverbundes = Fahrrad, Fuß, ÖPNV). In der Vergangenheit gab es beispielsweise Dienstfahräder in der Verwaltung. Diese gibt es heute nicht mehr. Eine Neuanschaffung ist zurzeit kein Thema. Andere Voraussetzungen, wie sichere Fahrradabstellanlagen im Rathaus, sind jedoch vorhanden.
 Die Einführung eines umfassenden Mobilitätsmanagements unterstützt dabei, das Mobilitätsverhalten auf (Arbeits-) Wegen zu verändern. Fehlende Personalressourcen in der Verwaltung hemmen allerdings den Aufbau eines betrieblichen Mobilitätsmanagements.

Ziel:
 Optimierung des Mobilitätsverhaltens der Verwaltungsmitarbeiter in Richtung des Umweltverbundes.

- Handlungsoptionen:**
- Erstellung einer Potentialanalyse und eines Maßnahmenkonzeptes zum Thema Mobilität am Arbeitsplatz für die Mitarbeiter der Stadtverwaltung (dienstlich, Arbeitswege, Home Office etc.)
 - Information der Verwaltungsmitarbeiter über Alternativen zum Pkw, z.B. Pedelecs, Fahrrad, ÖPNV
 - Bewerbung der vorhandenen Fahrradabstellanlagen (bspw. Rathaus) und Bau neuer Anlagen
 - Prüfung, mehr Tickets für den VRR zu anzuschaffen
 - Prüfung der Anschaffung von Pedelecs
 - Einrichtung einer kostenlosen Mobilitätsberatung für Mitarbeiter
 - Überprüfung/Optimierung des Dienstwagenmanagements, um die Auslastung der bestehenden Fahrzeuge zu erhöhen und die Fahrzeuganzahl des Fuhrparks zu reduzieren
 - Anschaffung kleiner Fahrzeuge, um zu Baustellen zu fahren (Ziel: bessere Auslastung)
 - Durchführung eines Betriebsausflugs mit dem Fahrrad
 - Bewerbung/Teilnahme an bestehenden Kampagnen/Aktionen zur Förderung des Radverkehrs, z.B. „Mit dem Rad zur Arbeit“ (ADFC), „Stadtradeln“ des Klima-Bündnis e.V. oder bike + business

Siehe auch:

- Förderung der Fahrrad-Mobilität (M-4)

Umsetzung

Zielgruppe	Verwaltung
Verantwortlicher/Koordinator	FB 61, Klimaschutzmanager
Weitere Akteure	Stadtwerke
Finanzierungsvorschlag	Eigenfinanzierung
Zeitlicher Rahmen	mittelfristig
Erfolgsindikatoren	Steigerung des Anteils der Fahrten mit dem Umweltverbund

Handlungsfeld: Mobilität

M-2 Erstellung einer Potentialanalyse „Mobilität“ für die Verwaltung

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	gering (indirekt)	je nach Anstieg der Nutzung Umweltverbund	■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig</u> : 1. Schritt: Potentialanalyse, Bewerbung etc. (ca. 5-10.000 €) <u>laufend</u> : -	■■■
Personalaufwand für Kommune	mittel	je nach Handlungsoptionen	■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	durch Kosten-/Energieeinsparung	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

Priorisierung **A+**

	Klimaschutzkonzept Erkrath	Maßnahmenkatalog
Handlungsfeld: Mobilität		
M-3 Förderung der Fahrrad-Mobilität		
Beschreibung		
<p>Hintergrund: Die Steigerung des Anteils der mit dem Rad zurückgelegten Wege am gesamten Verkehrsaufkommen trägt zur klimafreundlichen Mobilität bei. Insbesondere die Verknüpfung des Radverkehrs bzw. neuerer Mobilitätsformen, wie Pedelecs/E-Bikes, mit dem ÖPNV steigern dessen Attraktivität. Im Workshop „Mobilitätsmanagements in Betrieben und Verwaltung“ wurden folgende Aspekte genannt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zurzeit wird für Erkrath ein Radverkehrskonzept erstellt. Der Arbeitskreis Radverkehr begleitet die Erstellung des Konzepts. Mitglieder sind u.a. die Fraktionen, der ADFC und die Polizei. ▪ Das Radwegenetz ist für Kurzstrecken gut aufgestellt. ▪ Das Radwegenetz für Langstrecken zu den Nachbarkommunen ist ausbaufähig. ▪ Mit der Sanierung des Radwegs an der Erkrather Straße soll in diesem Jahr durch den Kreis Mettmann begonnen werden. ▪ Der Radtourismus im Neandertal wird gut angenommen. Ein neuer Radweg im Neandertal ist in Planung. <p>Ziel: Probleme und Hemmnisse für die Nutzung des Radverkehrs aufdecken und durch die Vorbereitung bzw. Umsetzung von entsprechenden Maßnahmen ausräumen und den Radverkehr fördern.</p> <p>Handlungsoptionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderantrag nach der Kommunalrichtlinie für „Investive Maßnahmen“ (Klimaschutz und nachhaltige Mobilität) beim BMUB ▪ Bewerbung und Teilnahme an bestehenden Kampagnen/Aktionen zur Förderung des Radverkehrs, z.B. „Mit dem Rad zur Arbeit“ (ADFC) (in Zusammenarbeit mit Unternehmen) ▪ Optimierung bzw. Ausbau der Radwege/der Radverkehrsinfrastruktur (Fahrrad-Abstellplätze, Verbindung zwischen den Stadtteilen, Ausbau zu den Nachbarkommunen) ▪ Errichtung einer Radroute zu Energie-/Klimaschutzthemen (bspw. zum Wasserkraftwerke, zu PV-Anlagen auf städtischen Dächern, zu vorbildlich sanierten Gebäuden etc.) ▪ Durchführung eines Aktionstag „Erkrath fährt Rad“ (ggf. zusammen mit dem Mobilitätstag) ▪ Controlling der Umsetzung des Radverkehrskonzeptes (Was ist gelungen, Verbesserungen) ▪ Durchführung von Haushaltsbefragungen zur Aufdeckung von Problemen (ca. alle fünf Jahre) <p>Siehe auch:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufbau Infrastruktur für Elektromobilität (Pkw/E-Bikes) (M-6) 		
Umsetzung		
Zielgruppe Verantwortlicher/Koordinator Weitere Akteure Finanzierungsvorschlag Zeitlicher Rahmen Erfolgsindikatoren	Verwaltung, Kreis Mettmann, Nachbarkommunen FB 66: Tiefbau, Straße, Grün, Klimaschutzmanager Bevölkerung, Unternehmen, ADFC, Stadtwerke Erkrath, interessierte Gruppen/Bürger Stadt Erkrath, Förderantrag BMUB kurzfristig durchgeführte Sitzungen und beseitigte Hemmnisse, Förderantragstellung	

Handlungsfeld: Mobilität

M-3 Förderung der Fahrrad-Mobilität
--

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	mittel (indirekt)	je Anstieg der Fahrrad-Nutzung	■ ■
Investitionskosten für Kommune	mittel (Mittelwert)	<u>einmalig</u> : Antragstellung <u>laufend</u> : Umsetzung	■ ■
Personalaufwand für Kommune	mittel	für Bewerbung, Abstimmung mit Kreis	■ ■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	indirekt (Werkstätten), Bauunternehmen	■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■ ■
Priorisierung			A+

Handlungsfeld: Mobilität

M-4 Bewerbung Pendlerportal für Unternehmen

Beschreibung

Hintergrund:
 In Erkrath gab es im Jahr 2012 laut Statistischen Landesamt NRW über 12.000 Auspendler über die Gemeindegrenze und 8.350 Einpendler (Pendlersaldo: rund -3.650).
 Pendeln hat negative Auswirkungen auf die Mitarbeiter (Stress durch Stau, Mobilitätskosten), die Umwelt (CO₂-Emissionen, Lärm) und somit auch auf die Unternehmen (Fehlzeiten/Krankheitstage der Mitarbeiter, zu wenige Parkplätze etc.).
 Hier setzen Pendlerportale/Mitfahrerzentralen an. Sie versuchen durch das Zusammenbringen von Pendlern die Gründung von Fahrgemeinschaften zu begünstigen.
 Daher ist es sinnvoll, wenn die Stadtverwaltung/die Wirtschaftsförderung zusammen mit dem Kreis Mettmann und den angrenzenden Kommunen (ein) Pendlerportal(e) aktiv bewirbt (sowohl intern als auch extern).

Ziel:
 Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs durch Bündelung von Fahrten.

- Handlungsoptionen:**
- Durchführung einer Kampagne „Mitfahr-/Pendlerportal“ zusammen mit dem Kreis oder einem Anbieter (bspw. www.pendlerportal.de, www.matchrider.de)
 - Bewerbung der Portale bei Unternehmensgesprächen durch die Wirtschaftsförderung
 - Suche nach Unternehmen, die an einem Pilot-/Modellprojekt teilnehmen (ggf. Stadtverwaltung)
 - Durchführung von Wohnstandortanalysen / Erreichbarkeitsanalysen für Erkrather Unternehmen
 - Ergänzung durch die Einführung eines Jobtickets (bspw. Unternehmen anbieten, dass weniger Stellplätze gebaut werden müssen, wenn das Jobticket eingeführt wird)

- Siehe auch:**
- Kombination Wirtschaftsfrühstück mit Mobilitätsveranstaltung für Unternehmen (M-3)

Umsetzung

Zielgruppe	Unternehmen, Bevölkerung
Verantwortlicher/Koordinator	FB 20: Wirtschaftsförderung, WKE
Weitere Akteure	Klimaschutzmanager, Kreis Mettmann, Nachbarkommunen
Finanzierungsvorschlag	Ko-Finanzierung Kreis Mettmann, ggf. Eigenfinanzierung Pilotprojekt
Zeitlicher Rahmen	mittelfristig
Erfolgsindikatoren	Nutzungszahlen der Pendlerportale

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	gering (indirekt)	je nach Umfang der Nutzer	■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig:</u> Pilotprojekt: 4 - 6 Tsd. € <u>laufend:</u> ggf. Bewerbung, ansonsten Kosten auf Kreisseite	■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	ggf. Bewerbung	■■■
Regionale Wertschöpfung	-	keine	
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

Priorisierung **C**

Handlungsfeld: Mobilität

M-5 Potentialanalyse Einführung Car-Sharing Modell

Beschreibung

Hintergrund:
 Carsharing kann durch stationsgebundene und stationsungebundene Konzepte realisiert werden. Insbesondere im Zusammenspiel mit Mobilitätsstationen ist Carsharing sinnvoll. Eine Mobilitätsstation ist ein multimodal eingerichteter Ort, der für jeden Wegezweck das passende Angebot bereit hält: ÖPNV-Anschluss, Fahrrad-Abstellplätze/Verleihstationen, Carsharing- und Taxi-Stand, Elektrotankstellen für (Miet-) Pedelecs, eigene E-Mobile usw.
 In der Nachbarstadt Hilden wurde bereits ein stationsungebundenes Carsharing eingeführt. Daher bietet sich an, die Erfahrungen aus Hilden zu nutzen.
 Die Einrichtung von Mobilitätsstationen bietet sich zunächst insbesondere an den Bahnhöfen an, bspw. in Erkrath oder Hochdahl. Alternativ können Unternehmen oder die Stadtverwaltung als Carsharing Kunden gewonnen werden, um eine ausreichende Nachfrage zu erzeugen (Ankernutzung).

Ziel:
 Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs durch intermodale Nutzung verschiedener Verkehrsmittel je nach Fahrtzweck und Entfernung.

Handlungsoptionen:

- Förderantrag nach der Kommunalrichtlinie für „Investive Maßnahmen“ (Klimaschutz und nachhaltige Mobilität) beim BMUB
- Suche nach geeigneten Standorten für Mobilitätsstationen (z.B. Erkrath oder Hochdahl)
- Gewinnung eines Car-Sharing-Anbieters
- Zusammenführen der verschiedenen Mobilitätsdienstleister für die Mobilitätsstationen
- Durchführung eines Pilotprojektes mit Marketing und Evaluation (bspw. nach zweijährigem Test)
- Umsetzung weiterer Mobilitätsstationen im Stadtgebiet

Siehe auch:

- Aufbau Infrastruktur für Elektromobilität M-7 und Fahrrad-Mobilität M-4

Umsetzung

Zielgruppe	Bevölkerung und Unternehmen, Verwaltung
Verantwortlicher/Koordinator	FB 66, FB 61, Klimaschutzmanager
Weitere Akteure	Carsharing Unternehmen, weitere Mobilitätsdienstleister
Finanzierungsvorschlag	Ko-Finanzierung der Infrastruktur der Mobilitätsstationen, ggf. durch Fördermittel (KSI – Errichtung Mobilitätsstationen, 50%)
Zeitlicher Rahmen	langfristig
Erfolgsindikatoren	Nutzungszahlen pro Monat / Jahr, Anzahl der Stationen

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	gering	je nach Nutzungszahlen Carsharing und Umstieg auf ÖPNV	■
Investitionskosten für Kommune	mittel (Mittelwert)	<u>einmalig:</u> Pilotprojekt: 50% von 40 - 60 Tsd. € <u>laufend:</u> Unterhalt/Wartung ca.: 2 - 4 Tsd. €	■■
Personalaufwand für Kommune	gering	sofern Betreuung durch Carsharinganbieter/ Verkehrsverbund	■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel	durch Wartung und Förderung ÖPNV	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

Priorisierung **C**

Handlungsfeld: Mobilität

M-6 Aufbau Infrastruktur für Elektromobilität (Pkw/E-Bikes)

Beschreibung

Hintergrund:

Elektro-Fahrzeuge ermöglichen im Vergleich zu konventionellen Fahrzeugen mit Diesel- oder Otto-Motor eine Reduzierung der CO₂-Emissionen. Daher wird der Ausbau der Ladestelleninfrastruktur empfohlen (für Autos und E-Bikes). Die Förderung der Elektromobilität wird durch die Einrichtung von Ladeinfrastrukturen unterstützt. Momentan gibt es in Erkrath keine Elektrotankstelle.

In enger Zusammenarbeit mit den Stadtwerken Erkrath besteht die Möglichkeit, gezielt Ladeinfrastrukturen zu schaffen. Hierzu bieten sich die Kooperation mit Stadtwerkeverbänden an, die ein Teil der Infrastruktur bereit stellen (bspw. www.ladenetz.de). Der Bau von Ladestationen (sowohl für E-Bikes/Roller als auch für E-Autos) bietet sich insbesondere an Mobilitätsstationen, für interessierte Unternehmen oder die Stadtverwaltung an.

Ziel:

Schaffung der Voraussetzungen zur Nutzung und Steigerung der Praktikabilität von Elektrofahrzeugen.

Handlungsoptionen:

- Überprüfung der Realisierbarkeit einer Elektro-Infrastruktur (Akzeptanz, Nachfrage, Partner etc.)
- Festlegung und Errichtung von Standorten für Elektrotankstellen und E-Bike-Stationen im Stadtgebiet, ggf. in Kooperation mit Stadtwerkeverbänden, dem Gastgewerbe, der Gastronomie etc.
- Kooperation mit dem Kreis zur Vermarktung von E-Bike-Stationen im Tourismus (bspw. Image/Info-Kampagne „Neandertal erradeln“)
- Einrichtung von Fahrrad-Verleihstationen für E-Fahrräder (in Kooperation mit dem Gastgewerbe)
- Einrichtung sicherer Abstellmöglichkeiten für E-Bikes (Fahrradboxen mit Ladestationen)
- (Finanzielle) Unterstützung der Bürger bei der Anschaffung von Elektrofahrzeugen
- Durchführung von Marketingaktionen, wie z. B. kostenloses Laden im ersten Jahr

Siehe auch:

- Stromtankstelle für E-Bikes in Wülfrath (www.rp-online.de) und Neanderthalmuseum

Umsetzung

Zielgruppe	Bevölkerung, Unternehmen
Verantwortlicher/Koordinator	Stadtwerke Erkrath
Weitere Akteure	Klimaschutzmanager, ADFC, Gastgewerbe, Einzelhandel
Finanzierungsvorschlag	Stadtwerke Erkrath
Zeitlicher Rahmen	mittelfristig
Erfolgsindikatoren	Ladevorgänge pro Monat / Jahr, Anzahl angemeldeter Fahrzeuge

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	mittel	je nach Akzeptanz und Nutzung	■■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig</u> : ggf. für Werbemaßnahmen <u>laufend</u> : keine (Betrieb durch Stadtwerke)	■■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	ggf. für Kooperation/Koordination mit dem Kreis und Bewerbung	■■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel	Förderung regionales Gastgewerbe und Bindung an Stadtwerke	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■■

Priorisierung **A+**

Handlungsfeld: Mobilität

M-7 Förderung der Erdgas-Mobilität

Beschreibung

Hintergrund:
 Erdgas-Fahrzeuge ermöglichen im Vergleich zu konventionellen Fahrzeugen mit Diesel- oder Otto-Motor eine Reduzierung der CO₂-Emissionen.

In der Verwaltung gibt es zurzeit drei gasbetriebene und einen benzinbetriebenen Pkw als Dienstwagen. Der Rat hat für zukünftige Anschaffungen gasbetriebene Fahrzeuge empfohlen. Bei den Stadtwerken werden die Dienstfahrzeuge mit Erdgas betrieben. Die Stadtwerke fördern zudem die Anschaffung von Erdgasfahrzeugen. Pro Fahrzeug werden 750 € in Form eines Tankgutscheins zur Verfügung gestellt. Sowohl Neuwagen als auch die Umrüstung von Kfz sind förderfähig. Das Förderprogramm läuft am 31. Dezember 2014 aus.

Ziel:
 Reduzierung der CO₂-Emissionen im motorisierten Individualverkehr.

- Handlungsoptionen:**
- Verlängerung der Förderung der Neuanschaffung/Umrüstung von Erdgasfahrzeugen durch die Stadtwerke
 - Bewerbung der Fördermöglichkeit der Stadtwerke und weiterer Förderprogramme mittels Flyer, Pressemitteilungen etc.
 - Bewerbung des Förderprogramms bei Mobilitätsberatungen

Siehe auch:

- Durchführung eines Mobilitätstages „Mobilität für die Zukunft“ (M-1)

Umsetzung

Zielgruppe	Bevölkerung, Unternehmen
Verantwortlicher/Koordinator	Stadtwerke Erkrath
Weitere Akteure	FB 61, Klimaschutzmanager
Finanzierungsvorschlag	Stadtwerke Erkrath
Zeitlicher Rahmen	mittelfristig
Erfolgsindikatoren	Anzahl der Förderungen

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	mittel	je nach Anzahl der Fahrzeuge	■ ■
Investitionskosten für Kommune	gering (Mittelwert)	<u>einmalig</u> : ggf. für Werbemaßnahmen <u>laufend</u> : -	■ ■ ■ ■
Personalaufwand für Kommune	gering	ggf. für Bewerbung	■ ■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	mittel	bei Auswahl regionaler Autohändler	■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■ ■ ■ ■

Priorisierung **A**