

EUV Stadtbetrieb Castrop-Rauxel  
Westring 215 – 44575 Castrop-Rauxel

---

AKTIONSPROGRAMM 2030 ZUM MASTERPLAN ENERGIEWENDE  
UND KLIMASCHUTZ IN CASTROP-RAUXEL

---

Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft  
Martin-Kremmer-Str. 12  
45327 Essen  
Telefon: +49 [0]2 01 24 564-0

in Zusammenarbeit mit

Planersocietät – Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation  
Gutenbergstraße 34  
44139 Dortmund  
Telefon: +49 [0]2 31 58 9696-0

*Aus Gründen der Lesbarkeit wird auf die gendersensible bzw. geschlechtsneutrale Differenzierung, z. B. Mitarbeiter/in verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für beide Geschlechter.*

Dieser Bericht darf nur unverkürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung, auch auszugsweise, bedarf der Genehmigung durch die Verfasserin.

## Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Zielsetzung	6
2	Methodik und Vorgehen	7
3	Ergebnisse der Akteursbeteiligung	10
3.1	Festlegung der Themenfelder	10
3.2	Bewertung der Themenfelder	11
3.2.1	Ausbau Erneuerbare Energien	13
3.2.2	Ausbau des Nah- und Fernwärmenetzes	16
3.2.3	Modernisierung des Wohngebäudebestands	17
3.2.4	Energieeffizienz in neuen Wohngebieten	18
3.2.5	Möglichkeiten für Mieter in benachteiligten Wohnungen und Siedlungen	19
3.2.6	Schulen und Bildungsträger als Multiplikatoren	20
3.2.7	Zukunft der Mobilität	21
4	Aktionsprogramm zum Masterplan Energiewende und Klimaschutz	23
4.1	Aktionen zum Ausbau der Photovoltaiknutzung	23
4.2	Aktionspläne zur Modernisierung des Wohngebäudebestands	34
4.3	Aktionspläne Energieeffizienz in neuen Wohngebieten	42
4.4	Aktionspläne Möglichkeiten für Mieter	46
4.5	Aktionspläne Schulen und Bildungsträger als Multiplikatoren	52
4.5.1	Energie- und Klimaschutz	52
4.5.2	Mobilität	54
4.6	Aktionspläne Zukunft der Mobilität	77
5	Umsetzungsstrategie	79
5.1	Ausbau der Photovoltaiknutzung	79
5.2	Modernisierung des Wohngebäudebestands	82
5.3	Schulen- und Bildungsträger als Multiplikatoren gewinnen	84

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bausteine Masterplan Energiewende und Klimaschutz	8
Abbildung 2: Vorgehen Aktionsprogramm 2030	9
Abbildung 3: Umsetzungsstrategie	81
Abbildung 4: Zeitplan für die Umsetzung	81
Abbildung 5: Umsetzungsstrategie	83
Abbildung 6: Zeitplan für die Umsetzung	83
Abbildung 7: Ablauf Energiesparmodell an Schulen	84

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gesprächspartner und Themenfelder	11
Tabelle 2: SWOT-Analyse der erneuerbaren Energieträger in Castrop-Rauxel	13
Tabelle 3: Matrix der Hemmnisse im Zusammenhang mit dem Ausbau der PV auf Dachflächen in Castrop-Rauxel	14
Tabelle 4: SWOT-Analyse Nah- und Fernwärme in Castrop-Rauxel	16
Tabelle 5: SWOT-Analyse Modernisierung des Wohngebäudebestands in Castrop-Rauxel	17
Tabelle 6: SWOT-Analyse Energieeffizienz in neuen Wohngebieten in Castrop-Rauxel	18
Tabelle 7: SWOT-Analyse Möglichkeiten für Mieter mit geringen Einkommen in Castrop-Rauxel	19
Tabelle 8: SWOT-Analyse Schulen und Bildungsträger als Multiplikatoren in Castrop-Rauxel	20
Tabelle 9: SWOT-Analyse Zukunft der Mobilität in Castrop-Rauxel	22

## 1 Anlass und Zielsetzung

Die dem Kreis Recklinghausen angehörige Stadt Castrop-Rauxel liegt im Regierungsbezirk Münster in Nordrhein-Westfalen und hat zurzeit rund 74.100 Einwohner.

Mit dem Beitritt zum Klimabündnis der europäischen Städte / Alianza del Clima zum 22.06.1995 hat sich die Stadt Castrop-Rauxel verpflichtet, ihren CO<sub>2</sub>-Ausstoß bis zum Jahr 2010 um 50% zu reduzieren.

Die Stadt Castrop-Rauxel hat dazu im Jahre 1995 ihren ersten Klimaschutzbericht mit einer umfassenden Bestandsaufnahme der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Stadtgebiet erstellt. Auf dieser Grundlage wurden diverse CO<sub>2</sub>-Minderungsmaßnahmen – insbesondere für das Handlungsfeld „Energetische Sanierung von kommunalen Einrichtungen“ – beschlossen und konsequent umgesetzt. Die Fortschreibungen des Klimaschutzberichtes bis zum Jahr 2000 zeigten, dass die ersten Teilziele zur 25%igen Reduktion der CO<sub>2</sub>-Immissionen bis zum Jahr 2005 (Beschluss der Bundesregierung vom 07.11.1990) sowie die Empfehlungen der Enquete-Kommission zur Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes um 30% (bezogen auf das Jahr 1987) bereits erfüllt wurden. Dies war maßgeblich auf die Verringerung des Endenergieverbrauches kommunaler Liegenschaften im Rahmen des kommunalen Gebäudesanierungsprogramms zurückzuführen.

Die Stadt Castrop-Rauxel hat u. a. mit ihrer Teilnahme am European Energy Award (bereits dreimal zertifiziert) und der Beteiligung an dem Prozess der Lokalen Agenda 21 ihre Bemühungen zur CO<sub>2</sub>-Minderung fortgesetzt und intensiviert.

Hierbei handelt es sich z.B. um

- die Durchführung eines Nutzerprojektes in kommunalen Gebäuden,
- ein Investitionsprogramm „Photovoltaik in kommunalen Gebäuden“,
- die Durchführung des Projektes „Ökoprofit“ oder
- die Finanzierung einer stationären Energieberatungsstelle der Verbraucherzentrale.

Am 29.04.2008 wurde durch den Rat der Stadt Castrop-Rauxel beschlossen, Castrop-Rauxel als Modellstadt für innovative Energiepolitik weiterzuentwickeln. Die personelle und finanzielle Ausstattung der im Klimaschutzprozess engagierten Fachbereiche ermöglichte im Ansatz die Umsetzung von Modellprojekten und gezielten Einzelmaßnahmen sowie die Aufstellung eines gestuften Maßnahmenplanes im Rahmen der Rezertifizierung für den European Energy Award (eea®). Der Maßnahmenplan 2008 wurde am 29.04.2009 durch den Umweltausschuss beschlossen. Er wird ergänzt durch Maßnahmen zu den Themenfeldern Energie, Verkehr und Bildung aus dem bereits o. g. Antrag „Castrop-Rauxel – Modellstadt für innovative Energiepolitik“. Zusammengefasst stellen sie das „Handlungsprogramm für innovative Klimapolitik“ der Stadt Castrop-Rauxel dar.

## 2 Methodik und Vorgehen

Bei heutigen modernen integrierten Klimaschutzkonzepten steht der Aspekt der Umsetzungsorientierung im Vordergrund, d.h. der Initiierung dauerhaft getragener Prozesse mit Beteiligung von Multiplikatoren und konkreten Einzelvorhaben mit Beispielcharakter. Der Erfolg dieser Beteiligungsprozesse wird nicht nur durch ihren quantitativen Beitrag zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen, sondern – im Sinne der Agenda 21 – bestimmt durch die Verbindung

- ökologischer (z. B. Ressourcenschutz),
- ökonomischer (z. B. lokale Wirtschaftsförderung bei KMU) und
- sozialer Ansprüche (z. B. lokale Beschäftigungseffekte).

Die Erfahrungen von Gertec aus der Erstellung von mehr als 100 Klimaschutz- und Energiekonzepten und dem Masterplan für die InnovationCity Ruhr | Modellstadt Bottrop zeigen, dass die Basis hierfür mit einem kurz- und mittelfristig orientierten Maßnahmenprogramm gelegt wird, in dem realitätsnah die möglichen Potenziale zum lokalen Klimaschutz ermittelt und mit Handlungsoptionen auf Grundlage vorhandener Planungen oder externer gutachterlicher Empfehlungen versehen werden. Der Erfolg von auf Langfristigkeit und praktischer Umsetzung ausgerichteten lokalen Klimaschutzstrategien hängt aber wesentlich davon ab, dass die Strategien in einzelne Prozesse vor Ort überführt und vor allem personifiziert werden. Entscheidend für die erfolgreiche Umsetzung des Maßnahmenprogramms wird es aus unserer Sicht daher sein

- die lokal relevanten Akteure dauerhaft in die Prozesse zur Entwicklung des Klimaschutzkonzeptes einzubinden und
- diese zur Umsetzung von Maßnahmen zum Klimaschutz (und damit auch zur lokalen Wirtschaftsförderung) zu motivieren.

Neben den „klassischen“ Fragestellungen im Energiesektor kommt aber auch dem Themenfeld „Mobilität“ in kommunalen integrierten Klimaschutzkonzepten eine erhebliche Bedeutung zu:

In den vergangenen Jahren hat die Mobilität der Bevölkerung deutlich zugenommen. Mobilität und eine zukunftsfähige Mobilitätsinfrastruktur stehen bei Bürgerinnen und Bürgern für Flexibilität und Lebensqualität und ist somit in hohem Maße politisch gewünscht. Dennoch besteht insbesondere auf lokaler Ebene die Notwendigkeit, Verkehr unter gegebenen finanziellen Rahmenbedingungen, zu reduzieren oder umweltfreundlich zu gestalten. Rund 20% aller klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen werden bundesweit durch Verkehr verursacht.<sup>1</sup> In den letzten 20 Jahren konnten die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrssektors – im Gegensatz zu erfolgreichen Effizienzsteigerungen in den Sektoren »Energiewirtschaft« und »private Haushalte« – nicht gesenkt werden.<sup>2</sup> Hauptursache für den hohen CO<sub>2</sub>-Ausstoß ist die stark ausgeprägte Nutzung des PKW im Personenverkehr und die Dominanz des LKW im Güterverkehr. Über 80% der bundesweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrssektors können auf diese beiden Ver-

---

<sup>1</sup> Quelle: Umweltbundesamt  
<http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do?nodent=2842>  
abgerufen am 13.07.2011

<sup>2</sup> Ebenda

kehrsträger zurückgeführt werden. Dies verdeutlicht, dass durch lokale Klimaschutzmaßnahmen signifikante CO<sub>2</sub>-Minderungspotenziale realisiert werden können.

Kreise und Kommunen stehen daher in der Verantwortung, auf eine klimafreundliche Gestaltung des lokalen und regionalen Verkehrs hinzuwirken. Auf lokaler Ebene sind aufgrund des direkten Einflusses auf die private PKW-Nutzung der Verkehrsteilnehmer die größten Stellhebel für wirksame Klimaschutzmaßnahmen vorhanden. Im Zuge der Maßnahmenplanung und -umsetzung sollten Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen, Behörden und Interessensverbände gleichermaßen eingebunden werden. Es gilt zu prüfen, welche konkreten verkehrlichen Maßnahmen(-bündel) unter den spezifischen lokalen und regionalen Gegebenheiten und im Rahmen einer realistischen Finanzierbarkeit für Kreise und Kommunen geeignet sind.

Vorgesehen ist der Aufbau des Masterplan Energiewende und Klimaschutz aus vier Bausteinen (vgl. Abbildung 1)

- Aktionsplan 2030 Teil 1: Stadtweite Potenzialanalyse mit gesamtstädtischen Projektatlas
- Aktionsplan 2030 Teil 2: Aktionsprogramm mit partizipativer Projektentwicklung bis 2020
- Zukunftsbilder für einen Masterplan Energiewende und Klimaschutz „im Dialog“
- Masterplan 2050: CO<sub>2</sub>-Bilanz, CO<sub>2</sub>-Minderungspotenziale, erneuerbare Energien, Szenarien und Reduktionsziele

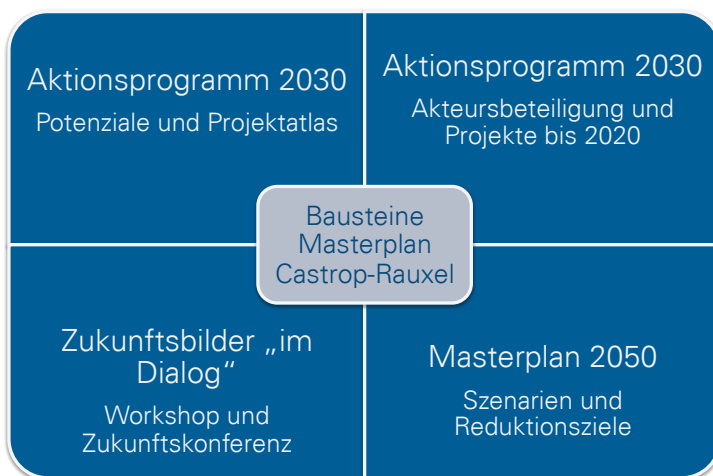


Abbildung 1: Bausteine Masterplan Energiewende und Klimaschutz

Der hier vorliegende Bericht dokumentiert zunächst nur erste Ergebnisse für das Aktionsprogramm 2030, die aus der Akteursbeteiligung mit dem Ziel der Projektentwicklung resultieren. Ziel dieses ersten Bausteins ist es, in einem partizipativen Prozess unter Beteiligung der umsetzungsrelevanten Akteure fünf bis sechs konkrete Projekte zu identifizieren und deren Umsetzung bis 2020 jetzt zu initiieren und vorzubereiten (vgl. Abbildung 2).

Auf Basis einer Auswertung der bereits abgeschlossenen und der laufenden sowie der geplanten Aktivitäten erfolgt ein breit angelegter Beteiligungsprozess mit den für die Energiewende bedeutenden lokalen Akteure unter der Zielsetzung, konkrete Projek-



tideen für eine Umsetzung bis 2020 zu identifizieren und unter Beteiligung dieser Akteure zu initiieren.

In der Stadtverwaltung und bei weiteren in der Stadt tätigen Akteuren (EUV, RWE, Kreishandwerkerschaft, Verbrauchszentrale, IHK etc.) laufen bereits regionale und lokale Klimaschutzprojekte bzw. sind abgeschlossen.

Diese werden zum einen als Ausgangspunkt und Grundlage für neue Projektideen hinsichtlich ihrer Handlungsfelder und Ergebnisse übersichtlich zusammenfassend dargestellt sowie hinsichtlich möglicher Optimierungspotenziale analysiert, auf deren Basis dann ergänzende Handlungsmaßnahmen z. B. als inhaltliche Erweiterung zu laufenden Projekten oder als neue Maßnahmenvorschläge als Erweiterung eines laufenden Projektes entwickelt werden. Quellen hierfür bilden u.a. die durchgeführten Gespräche und Interviews mit Einzelakteuren.

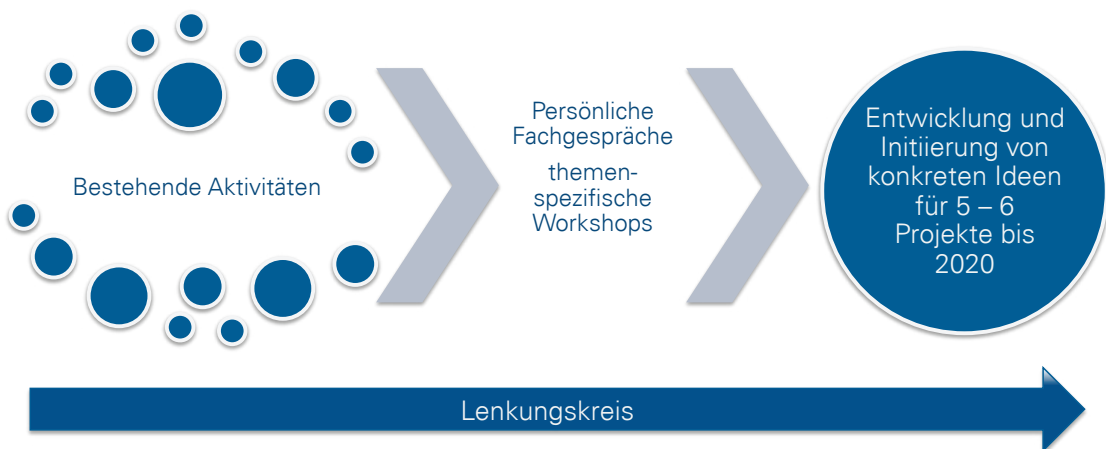


Abbildung 2: Vorgehen Aktionsprogramm 2030

## 3 Ergebnisse der Akteursbeteiligung

### 3.1 Festlegung der Themenfelder

Für die kontinuierliche Einbindung der relevanten Entscheidungsträger aus der Politik, der städtischen Verwaltung und der lokalen Akteure (z.B. EUV, Handwerk, Wohnungsunternehmen, Gewerbe, Umweltverbände, Verkehrs- und Energieunternehmen, Kreditinstitute und die Verbraucherzentrale NRW) der Energiewende wurde ein Lenkungskreis eingerichtet.

Das erste Treffen des Lenkungskreises am 19.3.2014 in Castrop-Rauxel diente dazu, gemeinsame Ziele für den bevorstehenden Prozess zu vereinbaren. Gleichzeitig wurden die Themenfelder für die weiteren Arbeiten und die bevorstehenden Expertengespräche definiert. Die Gutachter wurden beauftragt in den Themenfeldern folgende Aspekte zu berücksichtigen;

- Ausbau Erneuerbare Energien,
- Ausbau des Nah- und Fernwärmenetzes,
- Modernisierung des Wohngebäudebestands,
- Energieeffizienz in neuen Wohngebieten,
- Möglichkeiten für Mieter in benachteiligten Wohnungen und Siedlungen,
- Schulen und Bildungsträger als Multiplikatoren,
- Zukunft der Mobilität

Dabei sollten insbesondere folgende Leitfragen beantwortet werden:

- Welche Erfahrungen wurden in der Vergangenheit in diesen Themen gesammelt?
- Welches Entwicklungspotenzial bietet sich in Castrop-Rauxel?
- Welche Akteure sollten in die Weiterentwicklung eingebunden werden?

### 3.2 Bewertung der Themenfelder

Zur Bewertung der Themenfelder, die durch den Lenkungskreis definiert wurden, haben im Zeitraum zwischen Mai und September 2014 insgesamt 14 Expertengespräche stattgefunden. In der Regel wurden gezielt Fachleute zu bestimmten Themenfeldern aufgesucht, gleichzeitig wurde auch allen Parteien des Stadtrats angeboten sich in die thematische Weiterentwicklung einzubringen. Die Gesprächspartner bzw. Institutionen und die behandelten Themenfelder können der nachfolgenden tabellarischen Übersicht entnommen werden. Die Gesprächsnotizen sind in der Anlage zu diesem Bericht enthalten.

Tabelle 1: Gesprächspartner und Themenfelder

Gesprächspartner	behandelte Themenfelder	Projektideen
e.on Fernwärme Hr. Winkelmann Hr. Heberle	Ausbau des Nah- und Fernwärmenetzes	Fernwärmekataster
Städtisches Gebäudemanagement Hr. Kania	Ausbau des Nah- und Fernwärmenetzes Ausbau Erneuerbare Energien	Lastmanagementsystem für das Hallenbad bzw. den gesamten Stadtmittelpunkt Alternative zur FW in Stadtmitte Umstellung der Beleuchtung zu LED in ausgewählten städtischen Gebäuden (z.B. Rathaustiefgarage) Erneutes Projekt einer EE-Verhaltensschulung. Jedoch müsste für die Durchführung neues Personal eingestellt werden
Fraktion Die Grünen Hr. Weber	Ausbau Erneuerbare Energien, Modernisierung des Wohngebäudebestands, Möglichkeiten für Mieter mit geringen Einkommen,	Finanzielle Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger
RWE Systems GmbH Herr Krüger	Ausbau Erneuerbare Energien, Energieeffizienz in neuen Wohngebieten,	Flächenentwicklung mit Bauherrengemeinschaft
Fachbereich Stadtentwicklung /Wirtschaftsförderung Hr. Oldengott Hr. Ratte	Ausbau Erneuerbare Energien, Modernisierung des Wohngebäudebestands, Energieeffizienz in neuen Wohngebieten, Möglichkeiten für Mieter mit geringen Einkommen, Schulen und Bildungsträger als Multiplikatoren, Zukunft der Mobilität	

Technischer Beigeordneter Hr. Dobrindt	Modernisierung des Wohngebäudebestands  Ausbau Erneuerbare Energien  Energieeffizienz in neuen Wohngebieten	
Wohnberatung Waltrop Fr. Seidlitz	Modernisierung des Wohngebäudebestands,  Möglichkeiten für Mieter mit geringen Einkommen,  Energieeffizienz in neuen Wohngebieten,  Ausbau Erneuerbarer Energien	Flächenentwicklung mit Bauherrengemeinschaft
Verbraucherzentrale NRW Fr. Hormel	Möglichkeiten für Mieter mit geringen Einkommen,  Modernisierung des Wohngebäudebestands  Schulen und Bildungsträger als Multiplikatoren	Austauschmöglichkeiten mit anderen Akteuren schaffen
Jobcenter Castrop-Rauxel Hr. Limberg	Möglichkeiten für Mieter mit geringen Einkommen,  Modernisierung des Wohngebäudebestands	Austauschmöglichkeiten mit anderen Akteuren schaffen
Stadtplanung Hr. Röhnert	Zukunft der Mobilität	
EUV-Stadtbetrieb Frau Zielinski	Zukunft der Mobilität	
Stadtwerke Castrop-Rauxel Hr. Werner	Schulen und Bildungsträger als Multiplikatoren,  Modernisierung des Wohngebäudebestands  Ausbau Erneuerbare Energien,  Ausbau des Nah- und Fernwärmenetzes,	
Stadtentwicklung Fr. Funke Hr. Oldengott	Zukunft der Mobilität	

### 3.2.1 Ausbau Erneuerbare Energien

#### 3.2.1.1 Auswertung der Expertengespräche

Nach der Auswertung diverser Expertengespräche mit Vertretern der Stadtverwaltung, der Politik, der Energieversorger und der Stadtwerke, konnten Einschätzungen der Potenziale der verschiedenen Energieträger innerhalb des Masterplans vorgenommen werden (vgl. Tabelle 2).

Die Windkraftpotenzialflächen innerhalb des Stadtgebiets sind bereits weitestgehend genutzt. Dennoch ergeben sich vereinzelt Möglichkeiten zum Repowering. Die Möglichkeiten auch Bürgerinnen und Bürger finanziell an diesen Maßnahmen partizipieren zu lassen sollten aus Sicht einiger Experten genutzt werden. Ein erster Schritt hierzu ist mit der Gründung der CasWindSüd bereits zwischenzeitlich bereits erfolgt.

Andere Technologien, wie beispielsweise die Abwasserwärmenutzung oder die Nutzung von Grubenwasser, verfügen mit großer Wahrscheinlichkeit nicht über ein quantitativ bedeutsames Potenzial, sofern sich Möglichkeiten, wie beispielsweise die Entwicklung neuer Wohn- und/oder Gewerbeflächen ergeben, sollten die Nutzungsmöglichkeiten jedoch untersucht und ggf. Pilotvorhaben realisiert werden.

Das größte Potenzial für einen weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien im Stadtgebiet von Castrop-Rauxel wird von den Experten bei der Solarenergie gesehen. Da dieser Energieträger durch viele Nutzergruppen erschließbar sein sollte (z.B. Industrie- und Gewerbebetriebe, Wohngebäudeeigentümer, Stadtverwaltung), könnte durch den Ausbau des Solarpotenzials und einer möglichst breiten Beteiligung gleichzeitig ein Bewegungsmoment für mehr Klimaschutz in Castrop-Rauxel in weiten Teilen der Bevölkerung entstehen.

Im Rahmen des Masterplans wurde sich somit auf die Forcierung des Ausbaus der Photovoltaik geeinigt.

Tabelle 2: SWOT-Analyse der erneuerbaren Energieträger in Castrop-Rauxel

Stärken	Schwächen	Chancen	Risiken
Windkraftpotenzial weitestgehend erschlossen  Solardachkataster für öffentliche Gebäude		Biogas BHKW  Abwasserwärmenutzung  Grubenwassernutzung  Wasserkraftnutzung an der Emscher  Dachflächenphotovoltaik  Mieterstromanlagen gemeinsam mit Wohnungswirtschaft	Bürger bei EE-Projekten nicht weit genug eingebunden  Bisher nur zahlend aber keine/kaum Mitbestimmung

#### 3.2.1.2 Expertenworkshop – Mehr PV in Castrop-Rauxel (Durchgeführt am 12.11.2014)

Um sich gemeinsam auf weitere Schritte für die Forcierung des Ausbaus der Photovoltaik in Castrop-Rauxel zu einigen und diesen anzustoßen, wurde ein Experten-

workshop durchgeführt. An dem Workshop nahmen die Verbraucherzentrale, Vertreter der lokalen Energieversorger, lokale Handwerksunternehmen, Wohnungsgesellschaften sowie Vertreter von Banken und Sparkassen teil.

Ziel des Workshops war es gemeinsam die Möglichkeiten und Hemmnisse zur Nutzung der Dachflächen in Castrop-Rauxel zum Photovoltaikausbau zu bewerten, weitere Schritte anzustoßen und konkrete Projektideen zu entwickeln. Folgende Leitfragen haben den Workshop strukturiert.

- Welche Modelle zur Umsetzung von PV-Anlagen auf Dächern sind aktuell rechtlich und wirtschaftlich denkbar?
- Welche Entwicklungen beim Ausbau von PV-Anlagen auf Dächer waren in Castrop-Rauxel in der Vergangenheit festzustellen und welche Unterschiede bestehen zur aktuellen Situation?
- Welche Hemmnisse bestehen beim Ausbau der Nutzung der vorhandenen Dachflächen für PV-Anlagen und wie könnten Lösungsstrategien aussehen?

Die wichtigsten Ergebnisse sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

Tabelle 3: Matrix der Hemmnisse im Zusammenhang mit dem Ausbau der PV auf Dachflächen in Castrop-Rauxel

	Information und Beratung	Fehlende Wirtschaftlichkeit / Potenziale	Rechtliche Unsicherheit
Hemmnisse, die leicht zu überwinden sind	Fehlende Information zum Potenzial von Photovoltaik bzw. Solarthermie Fehlende Unterstützung bei Organisation und steuerlicher Abwicklung	Unsicherheit hinsichtlich der Rendite	Mietwohnungsbau rechtlich unsichere Situation  Rollenverteilung · Investor · Betreiber · Selbstnutzer Komplexität für rechtliche Nischen
Hemmnisse mit unklarer Überwindbarkeit	Gewerbetreibende richten ihre Aufmerksamkeit nicht auf den Stromverbrauch  „Schlechte“ Beratung des Planers / Händlers „schöngerechnet“	Potenzial konkretisieren, z.B. durch Solardachkataster Ausschließliche Fokussierung auf Photovoltaik! Warum nicht auch Solarthermie? Fluktuation im Mietwohnungsbestand Technisches System „Netz“ muss neu gedacht und umgebaut werden	
Hemmnisse, die schwer zu überwinden sind	Schlechtes Image der Photovoltaik! Fehlende Wirtschaftlichkeit Fehlende Information beim Endverbraucher. Wer berät mich überhaupt? Fehlende Information zur Wirtschaftlichkeit, insbesondere bei Eigenverbrauch		Organisatorischer Aufwand des einzelnen Eigentümers sehr hoch

### 3.2.1.3 Informationsveranstaltung für Bürgerinnen und Bürger mit dem Thema „Photovoltaiknutzung für Eigenheime“ (Durchgeführt am 12.06.2015)

Um speziell auf die Bedenken und Bedürfnisse der Gruppe der Eigenheimbesitzer eingehen zu können, ist eine Infoveranstaltung zum Thema Photovoltaik für die Eigenheimbesitzer Castrop-Rauxels durchgeführt worden. Dabei gab es neben Fachvorträgen und einem Informationsstand der Verbraucherzentrale auch die Möglichkeit direkt Kontakt zu lokalen Handwerkern der Solarbranche aufzunehmen. Im Rahmen der „In-

foveranstaltung Photovoltaiknutzung für Eigenheime“ sollte den während des PV-Workshops identifizierten Hemmnissen gezielt begegnet werden.

Inhalte der Veranstaltung:

- Vortrag zum Thema „Wirtschaftlichkeit von PV auf Dächern von Eigenheimbesitzern“ mit den Inhalten:
  - Photovoltaik in der gesellschaftlichen Diskussion
  - Zur Wirtschaftlichkeit
  - Zur Technik von Photovoltaikanlagen
- Vortrag zum Thema „PV-Stammtisch“ und seine Initiierung mit den Inhalten:
  - Kurzvorstellung Bürgersolar Castrop-Rauxel
  - Unterschiede zwischen „PV ausschließlich für Einspeisevergütung“ (Modell BürgerSolar-Gesellschaften) und „PV für den Eigenverbrauch“
  - Wirtschaftlichkeit von „PV-Anlagen für den Eigenverbrauch“ anhand eines konkreten Beispiels.
  - PV-Potential in Castrop-Rauxel nach der NRW-Potential-Studie
  - „Bürokratie“ bei PV-Anlagen für den Eigenverbrauch
  - Hilfestellung durch PV-Stammtisch
- Informationsstand von Handwerkern
  - Beratung
  - Kontaktaufnahme
- Informationsstand der VZ
  - Informationsmaterialien
- Informationsstand des EUV
  - Verteilen der PV-Fibeln
  - Weitergehende Informationen zum Thema PV

Die Veranstaltung wurde am 12.06.2015 mit einer Beteiligung von ca. 30 Bürgerinnen und Bürgern durchgeführt. Die Teilnehmer diskutierten rege und meldeten durch das Ausfüllen der Teilnehmerliste und durch Anforderung von Benachrichtigungen über den weitergehenden Ablauf des PV-Stammtischs Interesse an.

### 3.2.2 Ausbau des Nah- und Fernwärmenetzes

Castrop-Rauxel verfügt im Vergleich zu anderen Städten des Ruhrgebiets über ein vergleichsweise kleines Fernwärmenetz. Aufgrund der flächigen Siedlungsstruktur ist ein weiterer Ausbau des Fernwärmenetzes in der Regel nicht wirtschaftlich darstellbar. Gleiches gilt für den Ausbau des Netzes nach Süden, da die A42 eine Barriere für den Netzausbau darstellt.

Innerhalb des bestehenden Netzes ist laut den befragten Experten weiteres Verdichtungspotenzial vorhanden, welches erschlossen werden sollte. Hierzu könnten einerseits die städtischen Gebäude im Bereich des bestehenden Netzes an die Fernwärmeversorgung eingeschlossen werden. Der Großteil der Gebäude befindet sich jedoch im Eigentum Privater und es sind entsprechende Informationen oder Marketingaktionen notwendig, um dieses Potenzial zu heben. Ein Weg hierfür könnte der Aufbau eines Fernwärmekatasters sein.

Für die weitere Verdichtung innerhalb des bestehenden Netzes sollte jedoch berücksichtigt werden, dass die Versorgung derzeit über die Firma Rütgers stattfindet und ein weiteres Ausbaupotenzial mit dem Unternehmen geprüft werden müsste. Sofern in Zukunft eine Erneuerung der Versorgung städtischer Gebäude erneuert wird, sollte geprüft werden, ob eine Einspeisung von Wärme in das bestehende Netz möglich ist, um die weitere Verdichtung in benachbarte Quartier zu ermöglichen.

Zwischenzeitlich haben Gespräche zwischen e.on Fernwärme GmbH, der inwerb e. V. und dem EUV Stadtbetrieb stattgefunden, um den Fernwärmeausbau in Habinghorst (speziell an der Lange Straße) und Deininghausen voranzutreiben. Hierzu erfolgten Pressetermine und Vorstellung im Umweltausschuss sowie ein Anschreiben aller möglichen Bürgerinnen und Bürger, die für einen Fernwärmeanschluss infrage kommen. Der erste Fernwärme(neu)kunde wurde am 03.07.2015 bei einem Pressetermin offiziell vorgestellt.

Tabelle 4: SWOT-Analyse Nah- und Fernwärme in Castrop-Rauxel

Stärken	Schwächen	Chancen	Risiken
	Fernwärmenetz im Vergleich mit anderen Städten eher klein Weiterer Ausbau nach Süden über A42 nicht wirtschaftlich Flächige Siedlungsstruktur, daher lange Wege	Verdichtungspotenzial vorhanden Erneuerung der Versorgung in städtischen Gebäuden	Kraftwerk (Gustav-Knepper) ist vom Netz gegangen (2014), zwischenzeitlich erfolgt Versorgung durch Fa. Rütgers
	Bewohner / Eigentümerstruktur in Deininghausen, könnte Projektumsetzung erschweren	Deininghausen als Modellgebiet für BHKW-Nahwärmelösung	Installateure haben kein Eigeninteresse den FW-Ausbau zu forcieren



### 3.2.3 Modernisierung des Wohngebäudebestands

Der Mietwohnungsmarkt in Castrop-Rauxel ist geprägt durch eine vergleichsweise niedrige Leerstandsquote und damit als entspannt anzusehen. Wie in vielen Ruhrgebietskommunen werden vergleichsweise niedrige Mieten aufgerufen, gleichzeitig liegt jedoch auch das Einkommensniveau in dieser Region unter dem Landesdurchschnitt.

Innerhalb des Stadtgebiets finden sich einige Quartiere, die einen energetischen und generationengerechten Modernisierungsbedarf aufweisen. Im Mietwohnungsmarkt handelt es sich dabei in erster Linie um das Quartier Deininghausen. Aufgrund der un stetigen Eigentümerentwicklung scheint die Umsetzung eines Modellprojekts hier jedoch noch besonders wahrscheinlich. Der Fokus sollte daher besser auf das Quartier Habinghorst gelegt werden. Es handelt sich um ein Quartier in dem bereits ein Soziale Stadt Projekt umgesetzt wurde. So konnten in der Vergangenheit bereits positive Erfahrungen in der gemeinschaftlichen Projektumsetzung mit Anwohnern und Eigentümern gesammelt werden.

Für selbstnutzende Gebäudeeigentümer sollten nach Meinung der Experten eine aufsuchende Eigentümerberatung initiiert werden. Die Erfahrungen der Verbraucherzentrale NRW zeigen, dass mit diesem Format eine besonders hohe Wirksamkeit erzielt werden kann. Hierzu hat zwischenzeitliche Aktion der Verbraucherzentrale NRW Quartier "13" - Castroper Holz stattgefunden. Dabei wurden ca. 400 Eigentümer angeschrieben mit dem Hinweis, dass die ersten 30 Anmeldungen die Energieberatung vergünstigt erhalten, diese Beratungen wurden erfolgreich durchgeführt. Eine Ausweitung auf weitere Quartiere sollte angestrebt werden.

In der Vergangenheit hat ein Austausch zwischen unterschiedlichen Stellen der Stadtverwaltung und den lokal agierenden Wohnungsunternehmen stattgefunden. Dieser regelmäßige Austausch wurde jedoch nicht weiter fortgeführt. Ein solcher Austausch stellt aus Sicht mehrerer Experten jedoch einen sinnvollen Baustein dar, um gemeinschaftliche Projekte entwickeln zu können. Gegebenenfalls sollte versucht werden, über einen konkreten Projektansatz wie z.B. dem Neumietermarketing, diesen regelmäßigen Austausch zu reaktivieren.

Tabelle 5: SWOT-Analyse Modernisierung des Wohngebäudebestands in Castrop-Rauxel

Stärken	Schwächen	Chancen	Risiken
<p>Niedrige Leerstandsquote</p> <p>Entspannter Wohnungsmarkt</p> <p>Räumliche Nähe zu den großen Ruhrgebietsstädten (DO/BO)</p>	<p>Nachholbedarf in den Bereichen energetische und barrierefreie Sanierung (insbesondere in Gebäuden älterer Einzeleigentümer)</p>	<p>Zeitpunkt des Eigentumserwerbs für Beratungsangebote nutzen (z.B. gemeinsam mit Banken)</p> <p>Förderung von Kleineigentümern, z.B. in Form kostenloser Erstberatung</p> <p>Förderung von Transferleistungsempfängern, Entlastung des städtischen Haushalts</p>	<p>Hohe Fluktuation in den Mietwohnungsbeständen</p>

### 3.2.4 Energieeffizienz in neuen Wohngebieten

Die Gespräche mit verschiedenen Experten haben verdeutlicht, dass ein quantitativ bedeutsamer Beitrag zum Klimaschutz bei Neubauvorhaben in Castrop-Rauxel eigentlich nur noch bei der Fläche Deininghauser Weg gegeben ist. Die bisherigen Planungen auf dieser Fläche sehen eine sukzessive Entwicklung in sogenannten Clustern vor. Wenigstens in einem dieser Entwicklungskluster sollte nach Meinung der Experten das Thema Energieeffizienz besondere Berücksichtigung finden. Aus Sicht des Flächeneigentümers, muss jedoch auch bei einem solchen Vorhaben eine wirtschaftlich tragfähige Flächenentwicklung möglich bleiben. Technisch besonders innovative und kostspielige Vorhaben scheinen daher ausgeschlossen.

Ein Potenzial wird jedoch in der Verknüpfung einer energieeffizienten und generationengerechten Entwicklung gesehen. Es wurde vorgeschlagen eines der Entwicklungskluster durch eine Bauherrengemeinschaft zu entwickeln. Die Gemeinschaft könnte professionell zu den oben genannten Themen beraten werden.

Ergänzend zu dem größeren Neubaupotenzial auf der Fläche Deininghauser Weg, werden zukünftige Neubauvorhaben in Castrop-Rauxel in wesentlich kleineren Dimensionen mit 10 bis 25 Wohneinheiten stattfinden. Dennoch ist es laut einigen Experten wünschenswert auch für solche Flächen einen Leitfaden zu haben, wie das Planungsrecht dazu beitragen kann, diese Flächen energieeffizient und nachhaltig zu entwickeln.

Tabelle 6: SWOT-Analyse Energieeffizienz in neuen Wohngebieten in Castrop-Rauxel

Stärken	Schwächen	Chancen	Risiken
Entwicklungsmöglichkeiten auf der Fläche Deininghauser Weg	RWE kalkuliert bereits mit hohen Verlusten bei der Fläche, keine weiteren prestigeträchtigen Zuschussgeschäfte möglich	Bisher noch ausreichend Handlungsspielraum in den Verhandlungen mit Bauträgern  Baugemeinschaften mit Nachhaltigkeitsansatz/Generationengerechtigkeit können interessante Zielgruppe sein  Grubenwassernutzung denkbar  BHKW mit Brennstoffzelle denkbar	Zielsetzung für das neue Wohngebiet ist eine bezahlbare Bebauung. Technische Innovationen teuer und nicht zu vermarkten  Bebauung soll durch mehrere verschiedene Bauträger erfolgen

### 3.2.5 Möglichkeiten für Mieter in benachteiligten Wohnungen und Siedlungen

Innerhalb des Expertenkreises wurde die Meinung vertreten, dass auch Mietern (mit geringen Einkommen) Möglichkeiten eingeräumt werden sollten, an der Energiewende teilzuhaben. Eine Möglichkeit wurde darin gesehen, dass Transfergeldempfängern ein Klimabonus zu den Kosten der Unterkunft gewährt wird, wenn sie eine Wohnung nutzen, die gewissen energetischen Standards entspricht.

Ein zusätzliches Expertengespräch mit dem Jobcenter der Stadt Castrop-Rauxel hat jedoch ergeben, dass dieses Modell in Castrop-Rauxel bereits eingeführt wird. Es wurde aber gleichermaßen deutlich, dass dieser „Klimabonus“ sowohl bei den Mitarbeitern des Jobcenters als auch bei den Vermietern zu wenig bekannt ist. Hier besteht weiteres Potenzial, um beispielsweise mittels einer Kampagne oder spezieller Schulungen der Jobcentermitarbeiter auf diese Möglichkeit hinzuweisen.

Tabelle 7: SWOT-Analyse Möglichkeiten für Mieter mit geringen Einkommen in Castrop-Rauxel

Stärken	Schwächen	Chancen	Risiken
Energetische Merkmale sind bereits Bestandteil bei der Berechnung zulässiger Kosten der Unterkunft	Anteile/Verteilung der Heizsysteme bisher nicht genau genug bekannt Möglichkeiten des Jobcenters sind bisher nicht bekannt genug	Hoher Anteil von Transfergeldempfängern Einsparungen bei den Energiekosten, können städtischen Haushalt entlasten Lohnend beim Austausch kostenintensiver Heizsysteme	Mitnahmeeffekte sollten vermieden werden

### 3.2.6 Schulen und Bildungsträger als Multiplikatoren

Die verschiedenen Gespräche mit Experten aus Castrop-Rauxel haben verdeutlicht, dass die Einbindung von Schülerinnen und Schülern in die Umsetzung der Energiewende einen sehr hohen Stellenwert im Kreise der Experten besitzt.

In der Vergangenheit konnte die Verbraucherzentrale sehr positive Erfahrungen mit dem Format „Elternuni“ sammeln, bei dem Eltern an Vortragsveranstaltungen teilnehmen können, während die Kinderbetreuung vor Ort gewährleistet ist. Zuletzt wurde von der Verbraucherzentrale ebenfalls versucht zwei weitere Kampagnen umzusetzen, in denen Schülerinnen und Schüler direkt eingebunden werden sollten. Die Resonanz auf das Angebot seitens der Schulen war jedoch gering.

Nichts desto Trotz sollte aus Sicht der Experten dieses Themenfeld weiter bearbeitet werden und weiterhin versucht werden, Schülerinnen und Schüler in den Energiewendeprozess einzubinden. Als Erfolgsfaktoren gilt es einerseits, das Themenspektrum möglichst breit zu halten (Ernährung, Klimaanpassung, Mobilität, Energieerzeugung), andererseits sollte die Kampagnenumsetzung keine Mehrbelastung für die beteiligten Lehrer darstellen.

Tabelle 8: SWOT-Analyse Schulen und Bildungsträger als Multiplikatoren in Castrop-Rauxel

Stärken	Schwächen	Chancen	Risiken
Aktionen der VZ.NRW z.B. „Elternuni“ war erfolgreich	Schulprojekte stoßen bisher nur auf wenig Resonanz	Themen Elektromobilität, Ernährung, Energieerzeugung, könnten von Interesse sein  Klimawandel und Möglichkeiten ihm zu begegnen sollten erlebbar sein.	Angebote sollen keine Mehrbelastung für die Lehrer darstellen

Zur Vertiefung dieses Themenfeldes wurde eine Arbeitsgruppe gebildet, die die weitere Maßnahmenumsetzung entwickeln und begleiten soll. In einer ersten Sitzung wurden Möglichkeiten diskutiert wie die unterschiedlichen Themen an Schüler, Eltern und Lehrer herangetragen werden können.

Für die weitere Umsetzung wurde es als zielführend erachtet, das Thema Mobilität vom Themenkomplex Energie und Klimaschutz zu trennen, da bei der Gestaltung des Schulwegs häufig die Eltern angesprochen werden müssen und seltener Schüler.

Als nächste Schritte im Themenkomplex Energie und Klimawandel wurde vereinbart, die Antragstellung zur Durchführung des Programms Energiesparmodell an Schulen zu initiieren. Hierzu wird kurz nach den Sommerferien eine unverbindliche Infoveranstaltung für alle Schulen der Stadt stattfinden. Ziel ist es, den Schulleitern und interessierten Lehrern zu vermitteln, was von der Durchführung eines Energiesparmodells zu erwarten ist, welche Aufgaben auf die Lehrer zukommen können aber vor allem auch welcher Mehrwert von einem solchen Projekt zu erwarten ist. Sofern sich eine ausreichende Zahl von Schulen findet, soll die Antragstellung beim BMUB im Rat beschlossen und durch die Stadtverwaltung durchgeführt werden.

Ziel der Projektumsetzung wird es dann sein, die Schülerinnen und Schüler für ein klimabewusstes Verhalten zu motivieren. Hierzu werden in der Regel klimaschutzrelevanten Themen in den Unterricht eingebaut oder Sonderaktionen durchgeführt, um Schülern bspw. auf spielerische Art und Weise Heizung oder Lüftung zu erklären. Die dabei erreichten Energieeinsparungen sollen beispielsweise über Sachpreise an den teilnehmenden Schulen honoriert werden.

### 3.2.7 Zukunft der Mobilität

Die verschiedenen Gespräche mit Experten aus Castrop-Rauxel sowie die Auswertung vergangener Aktivitäten haben verdeutlicht, dass das Thema Mobilität in Castrop-Rauxel eine wichtige Rolle spielt und bereits viele Maßnahmen durchgeführt wurden und Ansätze bestehen. Insgesamt verfolgt die Stadt eine integrierte Verkehrsplanung.

Insbesondere im Radverkehr wurde Handlungsbedarf gesehen – insbesondere in der Infrastruktur (Wege und Verleihsysteme). Ein Radverkehrskonzept wird peu à peu bearbeitet und wo möglich werden Maßnahmen umgesetzt. Eine gesamtstädtische Strategie besteht hingegen nicht. In diesem Zusammenhang wird auch das Thema der Intermodalität (hier insb. die Verknüpfung mit dem ÖV) als Handlungsfeld für die Stadt Castrop-Rauxel identifiziert.

Kommunales Mobilitätsmanagement existiert in Ansätzen. Insbesondere die Pedelecs, die von der Verwaltung genutzt werden können, werden gut angenommen. Ein Jobticket gibt es beispielsweise nicht, sodass hier weiterer Handlungsbedarf gesehen werden kann.

Ansätze, um Elektromobilität den Bürgerinnen und Bürgern näher zu bringen gab es noch nicht, wird jedoch insbesondere aufgrund der städtebaulichen Problematik der Ladestationen als schwierig angesehen. Öffentlichkeitsarbeit und Kampagnen werden hier als erfolgreicher angesehen – dazu fehlen jedoch meist die finanziellen und personellen Kapazitäten. Hier wird jedoch großes Potenzial gesehen.

Mobilitätsmanagement in Betrieben ist den ExpertInnen nicht bekannt. Hier wird eine Chance gesehen. Auch schulisches Mobilitätsmanagement wird als wichtiger Antrieb für die Energiewende in Castrop-Rauxel betrachtet.

In Castrop-Rauxel bestehen bereits viele gute Ansätze, wie sichere Schulwege für Kinder geschaffen werden können. Beispielsweise existieren bereits Schulwegpläne für alle Grundschulen im Stadtgebiet, die mit der Beteiligung von Eltern und Kindern seit dem Jahr 2009 peu à peu erarbeitet wurden. Nach den Schulferien finden häufig Aktionen von Stadtverwaltung und Polizei statt, in denen Eltern auf die Sicherheitsprobleme ihres Verhaltens aufmerksam gemacht werden. Auch bauliche Maßnahmen wurden bereits umgesetzt.

Im Rahmen des Lenkungskreises entschied sich zur Vertiefung des Ansatzes des Schulischen Mobilitätsmanagements. Für dieses Themenfeld fand ein separater Workshop mit den ExpertInnen statt. Der Schlüssel für eine klimafreundliche und sichere Mobilität von Schülerinnen und Schülern wird in den Eltern gesehen. Aufgabe muss es sein, ihre Ängste einzudämmen und von den Gewinnen für ihre Kinder zu überzeugen.

Tabelle 9: SWOT-Analyse Zukunft der Mobilität in Castrop-Rauxel

Stärken	Schwächen	Chancen	Risiken
<p>Elektromobilität in Form von Pedelecs wird sehr gut in der Verwaltung angenommen</p> <p>Ein ganzstädtisches Konzept für den Radverkehr besteht/wird erarbeitet</p> <p>Funktionierendes ÖPNV-Netz</p> <p>Ansätze des kommunalen Mobilitätsmanagements bestehen</p>	<p>Information, Marketing, Kommunikation aufgrund Personalmangel nicht möglich</p> <p>Radverkehrsanteil ist in Castrop-Rauxel verhältnismäßig gering</p> <p>Kaum Einflussmöglichkeiten auf den ÖPNV</p> <p>Projekte müssen aus Personalgründen zurückgestellt werden (z.B. metropolrad)</p>	<p>Pedelecs als Chance, um das Mobilitätsverhalten zu verändern</p> <p>Großes Potenzial im Radverkehr</p> <p>Ansätze mit Schulen im Bereich Mobilität bestehen und können vertieft werden</p> <p>Betriebliches Mobilitätsmanagement als neues Thema in Castrop-Rauxel</p>	<p>Ausbau der Ladeinfrastruktur stellt ein Problem dar</p> <p>Förderung der Elektromobilität wird in der Verwaltung als schwierig betrachtet (Ausbau von Infrastrukturen)</p>

## 4 Aktionsprogramm zum Masterplan Energiewende und Klimaschutz

### 4.1 Aktionen zum Ausbau der Photovoltaiknutzung

Die Teilnehmer des Workshops zum Thema Photovoltaikausbau auf Dachflächen haben sich darauf verständigt, dass die Projektideen 2020 im Bereich Photovoltaik zum Ziel haben sollen, den Ausbau von Photovoltaik auf privaten und gewerblichen Dachflächen zu forcieren. Als Hemmnisse, die zugleich durch Lösungsansätze auf kommunaler Ebene und im gesetzten zeitlichen Rahmen Fortschritte versprechen, wurden

- Defizite bei Informations- und Beratungsleistungen,
- Imageprobleme der Photovoltaik sowie
- hoher organisatorischer Aufwand bei der Realisierung einer PV-Anlage identifiziert.

Die folgenden konkreten Projektvorschläge setzen deshalb bei diesen drei Hemmniskategorien an.

## PV1 Ermittlung des Solarpotenzials

### Kurzbeschreibung:

Als kostenfreie Erstinformation für Eigentümer von Dachflächen und als Grundlage für zukünftige Maßnahmen auf kommunaler Ebene im Bereich Photovoltaik wird empfohlen, für das Stadtgebiet ein Solarpotenzialkataster zu entwickeln. Ein Solarpotenzialkataster wird aus gängigen Laserscandaten erzeugt, welche mit speziell zu diesem Zweck entwickelter Software automatisiert in ein 3D-Modell überführt und dort gemeinsam mit den Gebäudegrenzen aus den automatisierten Liegenschaftskarten (ALK) kombiniert werden. In Nordrhein-Westfalen liegt bereits ein landesweites und digitales 3D-Gebäudemodell mit Auskunft über Dachformen, Dachneigung und Dachausrichtung vor und kann beim Geodatenzentrum des Landes NRW durch die jeweilige Gemeinde angefordert werden.

Das Kataster sollte im Rahmen eines Internetauftritts auf der städtischen Homepage oder gegebenenfalls auf der Online-Kompetenzplattform für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz (siehe PV5) erreichbar sein.

Die Auswertung kann mit einer Verräumlichung der Daten auf verschiedenen Karten, mittels eines Geo-Informationssystems (GIS), verbunden werden, um so die Ergebnisse besser analysieren zu können. Anhand der gewonnenen Erkenntnisse könnten Ansprache und Beratungsleistungen (z.B. Haus-zu-Haus-Beratung) zielgerichteter und individueller stattfinden. Als Akteur ist aufgrund der bereits vorhandenen Informationen vorrangig die Stadtverwaltung und je nach Detaillierungsgrad auch das Finanzamt, das Einwohnermeldeamt, RWE AG und der EUV zusehen.

### Bausteine:

a) Anforderung der vorhandenen Daten des digitalen 3D-Gebäudemodells; b) Kombinieren der Daten mit Gebäudegrenzen aus der ALK; c) Eingliedern der Daten in städtische Homepage oder Kompetenzplattform; d) Recherche detaillierterer Daten und Eingliederung in das städtische Kataster (optional)

### Akteure:

Stadt Castrop-Rauxel, ggf. Finanzamt, ggf. Einwohnermeldeamt, ggf. RWE AG, ggf. EUV

### Erfolgsindikator

Online verfügbares Solarpotenzialkataster des gesamten Stadtgebiets, Optional: Eingebundene Kenndaten für energie- und gebäudetechnische sowie soziodemografische Aspekte

Kriterienbewertung:	Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion:	Nicht eindeutig quantifizierbar, daher Bewertung "sehr gering"
Regionale Wertschöpfung:	Deutliche Effekte für eine regionale Wertschöpfung sind nicht zu erwarten
Kosten:	Keine Sachkosten
Personalaufwand:	Ca. 25 Personentage für Analyse und Aufbereiten der Daten sowie für das Verräumlichen auf Karten
Nutzen-Aufwand-Relation:	gering



## PV2 Identifizierung und Erstansprache der Eigentümer

### Kurzbeschreibung:

Mit Hilfe des Einwohnermeldeamtes sollten private Eigentümer identifiziert werden, deren Gebäude gut oder sehr gut für die PV-Nutzung geeignet sind. Diese Eigentümer werden mittels persönlicher Anschreiben über die finanziellen Vorteile und ggf. das Paketangebot-PV informiert. Aus einem ersten Informationsflyer gehen vor allem die finanziellen Vorteile für die Eigentümer hervor. Gleichzeitig werden sie zu einem kostenlosen Beratungsgespräch und dem PV-Stammtisch eingeladen.

Die Zuständigkeit in der Aufbereitung bzw. inhaltlichen Überlagerung ist abhängig davon, welche Daten in welchem Teil des Stadtkonzerns bereits vorliegen und in welcher Art und Weise diese Informationen genutzt werden dürfen, um Gebäudeeigentümer anzusprechen.

Idealerweise stellt die datenhaltende Stelle (Einwohnermeldeamt) eine Adressliste von Eigentümern zur Verfügung, die für die weitere Ansprache genutzt werden darf. Die beratende Stelle (EUV/Stadtwerke) fokussiert die Ansprache auf die Gebäude, in denen ein sehr guter Ertrag zu erwarten ist.

### Bausteine:

a) Abstimmung mit Einwohnermeldeamt, b) Filterung durch EUV, c) Ansprache der Eigentümer

### Akteure:

Stadt Castrop-Rauxel, ggf. Finanzamt, ggf. Einwohnermeldeamt, ggf. RWE AG, ggf. EUV

### Erfolgsindikator

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion:		Nicht eindeutig quantifizierbar, daher Bewertung "sehr gering"
Regionale Wertschöpfung:		Deutliche Effekte für eine regionale Wertschöpfung sind nicht zu erwarten
Kosten:		10.000 Euro Entwurf, Druck und Versand eines Infoflyers
Personalaufwand:		1 Personentag Einwohnermeldeamt für Datenexport 10 Personentage EUV -Filterung der relevanten Eigentümer - Begleitung Erstellung Kampagnenmaterial
Nutzen-Aufwand-Relation:		gering

## PV3 Intensive Beratung der Eigentümer

### Kurzbeschreibung:

Es wird eine umfassende Kampagne für privat genutzte Wohngebäude vorgeschlagen. Im Rahmen des Masterplans Castrop-Rauxel könnten kostenlose -Beratungen durchgeführt werden. In festgelegten und angekündigten Zeiträumen (z.B. zwei Beratungswochen) besuchen externe Energieberater interessierte Gebäudeeigentümer, deren Dachfläche sich bei einer vorausgehenden Erstprüfung (z.B. durch Dachpotenzialkataster und PV-Rechner) als PV-tauglich erwiesen hat. Auf diese Weise kann ein effizienter und zielgerichteter Einsatz der Beratungsleistung sichergestellt werden.

Innerhalb dieses ersten Gesprächs sollten den Eigentümern technische Handlungsmöglichkeiten, deren Kosten und die Höhe möglicher Zuschüsse aufgezeigt werden. Es gilt erste grobe Aussagen zu folgenden Punkten zu erläutern:

- Darstellung des derzeitigen Stromverbrauchs und der damit verbunden Kosten
- Erläuterung der Investitionskosten, der Wirkungsweise der PV-Anlage, der möglichen eingesparten Energiekosten und der daraus resultierenden Amortisationszeit
- Vorschläge für die Finanzierung, ggf. Darstellung der Fördermöglichkeiten (z.B. der Stadtwerke Castrop-Rauxel)
- Hilfestellung bei der Umsetzung durch geeignete Partner in Form der Solarfibel (z.B. Qualitätskreis Handwerk, Solarstammtisch)

Bei der Umsetzung dieser Beratungsmaßnahme ist eine sorgfältige Vorbereitung notwendig, um die Gefahr von „Trittbrettfahrern“ zu minimieren (z.B. Anschreiben an die Haushalte durch die Bürgermeisterin mit Foto der neutralen Berater). Die Kosten für die Beratungsleistungen könnte durch Sponsoring getragen werden. Hierbei könnten Finanzinstitute als Sponsoren fungieren, die im Anschluss an die Beratungsleistung ggf. von der Vergabe von Krediten profitieren könnten. HzH-Beratungen haben sich in der Praxis bereits als ein sehr wirkungsvolles Instrument zur Ansprache privater Gebäudeeigentümer herausgestellt (z.B. Kreis Steinfurt, Stadt Rheinberg).

### Bausteine:

a) Anschreiben der Haushalte, b) Durchführung der Beratung, c) Auswertung des Beratungserfolges

### Akteure:

EUV, Solarteure

### Erfolgsindikator

Anzahl der durchgeführten Beratungen, Zubau installierte Leistung PV

Kriterienbewertung:	Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion:	Nicht eindeutig quantifizierbar, daher Bewertung "sehr gering"
Regionale Wertschöpfung:	Es werden vor Ort Investitionen angeregt und vorwiegend vom lokalen Handwerk umgesetzt.
Kosten:	Sachkosten: 5.000 € einmalig für Konzeptentwicklung; Sachkosten: ca. 7.000 €/a (Infomaterial und externe Energieberater)
Personalaufwand:	Aufwand: ca. 10 Tage pro Aktion (Gebietsauswahl, Öffentlichkeitsarbeit, Monitoring), 3 Aktionen;

## PV4 PV-Stammtisch

### Kurzbeschreibung:

Die anfallende Bürokratie beim Betrieb einer PV-Anlage schreckt Bürger oftmals von der Investition ab. Um diesem Hemmnis in Castrop-Rauxel entgegenzuwirken, wird die Umsetzung eines „PV-Stammtischs“ geplant. Ziel des Stammtischs ist die ehrenamtliche Hilfestellung und der Austausch der PV-Eigenheimbetreiber untereinander. Folgende Leistungen sind für den PV-Stammtisch geplant:

- Monatliches Treffen vor dem 10. des Monats (Stichtag für Vorsteuererklärung) in Räumlichkeiten der Stadt (z.B. Bürgerhaus Altstadt)
- Unterstützung im Kontakt mit dem Finanzamt
- Anfang des Jahres: Unterstützung bei Jahreserklärungen
- Sporadisch: Interessante Referenten zu Fragen rund um das Thema PV

Der Stammtisch ist also als informelle Austauschplattform zwischen Anlagenbetreibern als eine Art Selbsthilfegruppe gedacht. Die langjährigen Erfahrungen des Bürgersolar e.V. könnten in diese Runde sehr gut einfließen. Der Stammtisch könnte zum einen durch persönliche Treffen, aber auch virtuell, durch ein eigenes Forum innerhalb der Kompetenzplattform realisiert werden.

### Aufwand und Zuständigkeiten:

Die Zuständigkeit für den PV-Stammtisch liegt bei ehrenamtlich tätigen Bürgerinnen und Bürgern. Der EUV unterstützt den PV Stammtisch dadurch, dass die Räumlichkeiten des Bürgerhauses kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Bei Bedarf (z.B. quartalsweise) ist der EUV bei der Ansprache von Referenten behilflich.

### Bausteine:

a) Initiierung eines ersten Treffens des Stammtischs ; b) Erstellen eines Forums und Integration in die Kompetenzplattform;

### Akteure:

Stadt Castrop-Rauxel, Verbraucherzentrale, Bürgersolar e.V.

### Erfolgsindikator

Anzahl der Treffen und Resonanz

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion:		Nicht eindeutig quantifizierbar, daher Bewertung "sehr gering"
Regionale Wertschöpfung:		Es werden vor Ort Investitionen angeregt und vorwiegend vom lokalen Handwerk umgesetzt.
Kosten:		keine
Personalaufwand:		Aufwand: ca. 4 Tage pro Jahr

## PV5 Online-Kompetenzplattform für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz

### Kurzbeschreibung:

Die Einrichtung einer sogenannten „Kompetenzplattform für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz“ soll zentrales Instrument des Masterplans Castrop-Rauxel bei der Projektumsetzung bis 2020 sein. Diese soll zur Bereitstellung von allgemeinen Erstinformationen dienen, Online-Beratungstools (z.B. Solarpotenzialkataster, PV-rechner (vgl. <http://www.diestromsparinitiative.de/beratung/ratgeber-von-co2online/solardachcheck/index.html>)) bereitstellen und auf Beratungs- und Fördermöglichkeiten sowie Informationen zur Umsetzung hinweisen (z.B. Berater- und Handwerkernetzwerk, PV-Stammtisch). Die Plattform könnte als eigenständiger Internetauftritt realisiert werden, oder in die städtische Webseite integriert werden. Neben der Plattform bedarf es Personal, das Anfragen interessierter Bürger entgegennimmt, ggf. berät und als Multiplikator zwischen Bürger und Beratern, ausführenden Gewerken und weiteren Akteuren fungiert.

Die Nutzung des Internets als Informations- und Kommunikationsmedium bietet eine große Reichweite bei überschaubarem Aufwand. Allerdings handelt es sich um ein eher unpersönliches Format. Ein erfolgsentscheidender Faktor der Netzwerkplattform liegt darin, dass die lokalen Bedürfnisse und Rahmenbedingungen der Unternehmen im Gewerbegebiet berücksichtigt und gezielt angesprochen werden. So kann auch eine Abgrenzung zu bereits existierenden Informationsplattformen auf Landes- oder Bundesebene gewährleistet werden.

### Empfehlungen:

- eine Resonanzmessung, z. B. über Google Analytics sollte regelmäßig durchgeführt werden
- die Möglichkeiten zum Dialog sollten so weit wie möglich genutzt werden (Kommentarfunktion, Forenbereich)
- Basisinformationen zum Energiesparen und zum Klimaschutz
- Glossar zu Fachbegriffen (Nachschlagewerk)
- konkrete Energiespartipps

### Bausteine:

- 1 Auswahl IT-Dienstleister
- 2 Konzeption des Onlineangebots
- 3 Sammlung weiterer Inhalte
- 4 Launch Onlineplattform

### Akteure:

Stadt Castrop-Rauxel

### Erfolgsindikator

Zubau von Photovoltaik, Besuche der Kompetenzplattform

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion (alle)	+	nicht quantifizierbar
Regionale Wertschöpfung	+	eingesparte Energiekosten
Finanzieller Aufwand Stadt (Sachkosten, Dritte)	+++	15.000 € einmalig für Aufbau Onlineplattform 2.500 € p.a. Betrieb und Pflege
Zeitlicher Aufwand (Personal Stadt)	+++	15 Personentage einmalig Aufbau und Inhalte 5 Personentage p.a.

## PV6 Berater- und Handwerkernetzwerk

### Kurzbeschreibung:

Handwerker und Berater spielen beim Photovoltaikausbau, sowohl eine elementare Rolle als Multiplikator, als auch als Anbieter von Dienstleistungen. Deshalb wird im Rahmen des Masterplans empfohlen, ein Berater- und ein Handwerkernetzwerk ins Leben zu rufen. Die Netzwerke haben zum Ziel, die Gewerke im Bereich Photovoltaik (Solarinstallateure, Dachdecker etc.) sowie entsprechend Berater zusammenzubringen und der Öffentlichkeit als kompetente Ansprechpartner im Internet zu präsentieren.

Es sollten Profile der teilnehmenden Betriebe erstellt und auf der Internetseite/Kompetenzplattform der Stadt Castrop-Rauxel für jeden Interessenten abrufbar sein. Die Basis ist mit der Solarfibel bereits gelegt. Um die Berater und Handwerker als Multiplikatoren zu gewinnen, sollte ein Netzwerktreffen stattfinden, bei denen über die aktuelle Situation der Photovoltaik informiert und die Rolle der Netzwerke innerhalb des Masterplans und als Multiplikatoren erläutert wird. In diesem Rahmen könnte auch eine Sensibilisierung von Dachdeckerbetrieben für den Photovoltaikausbau vorgenommen werden, die bei Austausch vorhandener Dächer ggf. direkt die Installation einer PV-Anlage in ihr Angebot integrieren und die Wirtschaftlichkeit kalkulieren.

### Bausteine:

a) Auswahl der teilnehmenden Betriebe ; b) Erstellen der Profile der jeweiligen Betriebe und Integration in Internetauftritt; d) Netzwerktreffen

### Akteure:

Stadt Castrop-Rauxel, EUV

### Erfolgsindikator

Profile der teilnehmenden Betriebe ist Online abrufbar, Netzwerktreffen durchgeführt

Kriterienbewertung:	Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion:	Nicht eindeutig quantifizierbar,
Regionale Wertschöpfung:	Es werden vor Ort Investitionen angeregt und vorwiegend vom lokalen Handwerk umgesetzt.
Kosten:	Sachkosten: 2.000 € p/a für Druck Einladungen und Bewirtung
Personalaufwand:	Aufwand: ca. 16 Tage pro Jahr für Organisation und Durchführung

## PV7 Kampagne zur Förderung von Photovoltaik

### Kurzbeschreibung:

Die Nutzung von Solarenergie in Form von Photovoltaik- kann einen wichtigen Beitrag für eine CO<sub>2</sub>-freundliche Stromproduktion leisten. Unter Einbindung der Kompetenzplattform und des Solarpotenzialkatasters wird zum weiteren Ausbau der Solarenergienutzung eine stadtweite Kampagne vorgeschlagen.

Die Kampagne besteht aus Aktionen zur Einbindung der Öffentlichkeit, wie z.B. ein Solar-Sponsorenlauf von Schülern oder Exkursionen zu Leuchtturmprojekten in anderen Kommunen (ggf. angeboten über die VHS). In diesem Rahmen sollen die Kampagne und das Kataster auf mehreren Ebenen (u.a. Broschüren, Aushang an öffentlichen Plätzen, Beitrag im Radio) überhaupt bzw. noch stärker als bisher beworben werden, um weitere Zielgruppen zu erreichen. Besonderes Augenmerk soll dabei auch auf die wirtschaftlichen Vorzüge einer PV-Anlage gelegt werden. Aktuelle Unsicherheiten im Rahmen der EEG-Novelle 2014, die für einen wirtschaftlichen Betrieb einer PV-Anlage eine verstärkte Eigennutzung des Solarstroms verlangt, müssen beseitigt werden.

Weiterhin sollten mit der Kampagne auch alle weiteren hier aufgeführten Maßnahmen im Bereich Photovoltaik beworben werden (z.B., Solarpotenzialkataster, Flyer, PV-Stammtisch).

### Bausteine:

a) Kampagnenplanung; b) Stärkung der Netzwerkstrukturen (z.B. Installateure, Modul- und Kollektoranbieter, Energiegenossenschaften)

### Akteure:

Stadt Castrop-Rauxel, EUV, Stadtwerke Castrop-Rauxel, Installateure, Modul- und Kollektoranbieter

### Erfolgsindikator

Zubau von Photovoltaik, Besuche der Kompetenzplattform

### Kriterienbewertung:

Kriterienbewertung:	Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion:	Annahme: 2 % des Potenzials werden bis 2020 gehoben
Regionale Wertschöpfung:	mittel durch Anregung von Investitionen im lokalen Handwerk
Kosten:	ca. 5.000€ einmalig Konzeption ca. 10.000 € p.a. Öffentlichkeitsarbeit
Personalaufwand:	Ca. 5 Personentage einmalig für Konzeption Ca. 15 Personentage für Begleitung

## PV8      Ansprache von Unternehmen für Photovoltaiknutzung

### Kurzbeschreibung:

Größere Unternehmen bieten aufgrund der verfügbaren Dachflächen oft gute Voraussetzungen zur Installation von PV-Anlagen. Mit Hilfe einer Analyse der Daten aus dem Solarkataster sollen gezielt Unternehmen mit großen Dachflächen (z.B. Industriehallen) angesprochen und zu den Möglichkeiten der PV-Nutzung beraten werden. Ziel ist es, möglichst viele bisher ungenutzte größere Dachflächen mit PV zu versehen. Dabei können, je nach Interessenlage der Unternehmen, unterschiedliche Nutzungsformen in Betracht gezogen werden. Unternehmen, die kein Interesse daran haben, selbst als Betreiber von PV-Anlagen auf dem eigenen Dach aufzutreten, sollten dazu angeregt werden, die entsprechenden Dachflächen zu verpachten.

Eine aktive Bewerbung und Vorstellung des Instruments sollte kontinuierlich im Internet und durch Infostände an öffentlichen Plätzen erfolgen. Als möglicher Kooperationspartner für die Maßnahme könnten die Stadtwerke Castrop-Rauxel mit einem Beratungs- und Dienstleistungsangebot, einer Art von „Engineering“, auftreten.

### Bausteine:

a) Identifizierung von potenziellen Unternehmen; b) gezielte Ansprache durch die Wirtschaftsförderung oder hohe Vertreter der Stadt

### Akteure:

EUV Stadtbetriebe, Stadtwerke Castrop-Rauxel, ggf. Banken/Sparkassen

### Erfolgsindikator

Anzahl der geführten Gespräche

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion:		Annahme: 2 % des Potenzials werden bis 2020 gehoben
Regionale Wertschöpfung:		mittel durch Anregung von Investitionen im lokalen Handwerk
Kosten:		Keine zusätzlichen Kosten
Personalaufwand:		Ca. 5 Personentage für die Identifizierung und Vorbereitung einmalig Ca. 5 Personentage für die Ansprache einmalig

<b>PV9</b>		<b>Solardachbörse</b>	
<b>Kurzbeschreibung:</b>			
<p>Gerade die großen und zusammenhängenden Dachflächen von Gewerbebauten oder die versiegelten Parkflächen eignen sich in besonderer Weise zur Installation von PV-Anlagen.</p> <p>Umsetzungshemmnisse bestehen häufig dann, wenn Unternehmen das finanzielle „Risiko“ scheuen in eigene PV-Anlage zu investieren. Nach der Novelle des EEG in diesem Jahr, erzielen PV-Anlagen nicht mehr durch eine Einspeisevergütung, sondern durch direkte Nutzung des erzeugten Stroms, da die Stromgestehungskosten einer PV-Anlage häufig niedriger sind als der Fremdbezug.</p> <p>Dieses Hemmnis könnte abgebaut werden, wenn nicht mehr die Unternehmen selbst in eine PV-Anlage investieren müssten, sondern Akteure investieren, für die Energiewirtschaft das Kerngeschäft bildet, dies könnten beispielsweise die Stadtwerke Castrop-Rauxel oder Contactoren sein. Der erzeugte Strom könnte auch für Elektrofahrzeuge genutzt werden.</p> <p>Die o.g. Akteure planen und errichten eine Photovoltaikanlage auf dem Dach eines Gewerbebetriebes, der eigenen Strom erzeugt und direkt verbraucht. Die Anlage wird entweder durch den Gewerbebetrieb gekauft aber auch Pachtmodelle sind denkbar.</p> <p>Ein erster Schritt um Flächeneigentümer und Investoren zusammenzubringen könnte die Einrichtung einer sogenannten Solardachbörse darstellen. Auf einer solchen Internetplattform können Gebäudeeigentümer ihre Dachflächen anbieten bzw. Interessenten Suchanfragen platzieren.</p> <p>Ein funktionierendes System ist beispielsweise in Baden-Württemberg zu finden: <a href="http://rips-dienste.lubw.baden-wuerttemberg.de/rips/ripservices/apps/ee-bw/solardachboerse/uebersicht/angebote.aspx">http://rips-dienste.lubw.baden-wuerttemberg.de/rips/ripservices/apps/ee-bw/solardachboerse/uebersicht/angebote.aspx</a></p>			
<b>Erste Handlungsschritte:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gebäudescharfe Aufbereitung der PV-Potenziale (siehe PV1)</li> <li>2. ggf. Ergänzung der Potenzialbetrachtung um Abschätzung zur Wirtschaftlichkeit einer Anlage</li> <li>3. Information der Gebäudeeigentümer, beispielweise über den Grundsteuerbescheid, Abfrage zur Teilnahme an der Solardachbörse bzw. Angebot für ein Beratungsangebot</li> <li>4. Ansprache Stadtwerke und Contractoren</li> </ol>			
<b>Erfolgsindikator</b>			
Solardachbörse existiert, Zubau installierter PV-Leistung			
<b>Zielgruppe:</b>		<b>Verantwortliche und Beteiligte:</b>	
Unternehmen (alle) Stadtwerke Castrop-Rauxel, Contractoren		EUV	
<b>Kriterienbewertung:</b>		<b>Anmerkung:</b>	
CO <sub>2</sub> -Reduktion		(10% der Potenziale werden umgesetzt)	
Regionale Wertschöpfung		regionales Handwerk, vermiedene Energiekosten	
Finanzieller Aufwand Stadt (Sachkosten, Dritte)		3.000 € einmalig für Aufbau der Solardachbörse 1.500 € für p.a. Öffentlichkeitsarbeit	
Zeitlicher Aufwand (Personal Stadt)		5 Personentage einmalig Aufbau 5 Personentage p.a.	



<b>PV9</b>		<b>Konzept für ein Beteiligungsmodell entwickeln</b>	
<b>Kurzbeschreibung:</b>			
Ziel der Maßnahme ist es, auch in Castrop-Rauxel Anlagemöglichkeiten für seine Bürger im Bereich dezentraler erneuerbarer Anlagen zu schaffen und damit den weiteren Ausbau der Anlagen zu fördern.			
Bürgerenergieanlagen können u. a. die Akzeptanz erneuerbarer Energien-Anlagen erhöhen, einen praktischen Bezug zu dem teils abstrakten Thema Klimaschutz herstellen, einen finanziellen Mehrwert bei den anlegenden Bürgern schaffen, die Finanzierung der Anlagen sichern und damit auch den lokalen Ausbau in Castrop-Rauxel weiter vorantreiben. Als Finanzierungsinstrument hat sich in diesem Bereich bisher das Genossenschaftsmodell bewährt. Für Bürger Castrop-Rauxels gibt es bisher keine Beteiligungsmöglichkeiten für lokale Projekte, trotz bestehender Nachfrage.			
<b>Erste Handlungsschritte:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfung und Bewertung unterschiedlicher Beteiligungsmöglichkeiten (z.B. Genossenschaft, Crowd-Funding, Genussrechte u.a.)</li> <li>2. Entwicklung konkreter Projektideen für Anlageangebote (z. B. ggf. Realisierung aus städtischen Flächen, oder Flächen aus der Solardachbörse PV9)</li> <li>3. Informationskampagne durchführen zur Bürgergewinnung als Anleger</li> <li>4. Realisierung von Genossenschaften oder anderer Finanzierungsinstrumente und Bau der Anlagen</li> <li>5. Erfahrungen dokumentieren und in den weiteren Prozess einfließen lassen</li> <li>6. Begleitende Öffentlichkeitsarbeit zur Vermarktung der Erfolge</li> </ol>			
<b>Erfolgsindikator</b>			
Beteiligungsmöglichkeit existiert,			
<b>Zielgruppe:</b>		<b>Verantwortliche und Beteiligte:</b>	
Menschen ohne eigene Immobilie		EUV, städtisches Gebäudemanagement, Kreditinstitute	
<b>Kriterienbewertung:</b>		<b>Anmerkung:</b>	
CO <sub>2</sub> -Reduktion		(10% der Potenziale werden umgesetzt)	
Regionale Wertschöpfung		regionales Handwerk, vermiedene Energiekosten	
Finanzieller Aufwand Stadt (Sachkosten, Dritte)		Entstehende Kosten, z. B. für Informationskampagne können voraussichtlich über Kooperationspartner gedeckt werden, für die hierbei ein Eigeninteresse besteht; ggf. Sponsoring prüfen	
Zeitlicher Aufwand (Personal Stadt)		5 Personentage einmalig Abstimmung 5 Personentage p.a. für Unterstützung bei Infokampagne, Außenkommunikation zu den Bürgern und fachliche Projektbetreuung;	

## 4.2 Aktionspläne zur Modernisierung des Wohngebäudebestands

Castrop-Rauxel als Modellstadt für innovative Energiepolitik weiterzuentwickeln ist seit 2008 ein formuliertes Ziel der Stadt. Dazu werden bereits zahlreiche Maßnahmen zur Reduktion des Endenergieverbrauches kommunaler Liegenschaften im Rahmen des kommunalen Gebäudesanierungsprogramms umgesetzt. Weiteres Minderungspotenzial ist im privaten Gebäudebestand zu finden. In diesem Bereich ist es besonders wichtig, motivierte Akteure zu identifizieren und zu vernetzen, da die großen Potenziale nicht durch die Stadt allein gehoben werden können.

Heutzutage sehen sich Hauseigentümer in Bezug auf ihre Immobilie laufend verändernden Herausforderungen gegenüber. Dazu gehören neben kleineren Instandhaltungsmaßnahmen im und um das Haus auch größere notwendig werdende Umbaumaßnahmen. Im Verlauf des Familienlebens zeigen sich unterschiedliche Anforderungen an das Wohngebäude. Insbesondere bei Familienzuwachs oder mit dem Älterwerden ergeben sich viele Maßnahmen, die das Leben erleichtern können. Dieser Umstand stellt einen guten Ansatzpunkt dar, um Gebäudeeigentümer hinsichtlich des Sanierungszustandes ihres Gebäudes zu beraten. Außerdem bietet ein angepasstes Beratungsangebot für Gebäudeeigentümer die Möglichkeit die interessierten Eigentümer unmittelbar mit den entsprechenden lokalen Handwerkern in Verbindung zu bringen. Durch diesen Kontakt wird es möglich konkrete Pläne direkt am Objekt zu besprechen, im gleichen Zuge wird zudem lokale Wirtschaft gestärkt.

Es wird daher vorgeschlagen ein Beratungsangebot für Wohngebäudeeigentümer durchzuführen. Hierbei sollen generelle Kenntnisse zur Modernisierung und energetischen Sanierung vermittelt werden. Außerdem kann das Angebot zu einer Vernetzung der Eigentümer und ortsansässigen Handwerker und Dienstleister beitragen. Der Austausch teilnehmender Eigentümer untereinander ist ebenso ein wichtiger Aspekt zur Förderung der energetischen Sanierung. So können Eigentümer mit bereits vollzogenen Umbau- und Sanierungsmaßnahmen andere Eigentümer durch ihre Erfahrungen und Kenntnisse dazu motivieren ebenfalls an ihrem Gebäude Änderungen vorzunehmen.

## MOD1 Infoabende energetische Sanierung

### Kurzbeschreibung:

In Castrop-Rauxel sind mit 13.200 Wohngebäuden ca. zwei Drittel der Wohngebäude im Eigentum von Privatpersonen. Grundsätzlich besteht hier bei den privaten Hausbesitzern, welche an energetischen Sanierungen interessiert sind, noch ein großer Bedarf an Informationen zu Fördermöglichkeiten, aber auch Bedarf an einer ersten, unabhängigen und neutralen Einstiegsberatung. Deshalb wird empfohlen in Castrop-Rauxel verstärkte Informationsveranstaltungen seitens des EUV für interessierte Bürger in regelmäßigen Abständen durchzuführen. Ferner sollte auf vorhandene Beratungsangebote (z.B. Energieberatung der Verbraucherzentrale) verwiesen werden. Folgende Themen könnten Bestandteil des Informationsangebotes sein:

- Dachsanierung am eigenen Haus
- Fassadensanierung energetisch umgesetzt
- Alten- und kindgerechter Umbau zu Hause
- Fördermöglichkeiten für Sanierungs- und Umbaumaßnahmen im Wohngebäude

Diese Themenfelder umfassen die wichtigsten Aspekte, die Hauseigentümer aktuell beschäftigen, entsprechende Experten können die Hauseigentümer umfassend informieren und so zu Umbau- und Sanierungsmaßnahmen auf dem Stadtgebiet beitragen. Stehen Veranstaltungsort und Referenten fest können die Hauseigentümer mittels Briefpost in Kenntnis gesetzt werden. Mit der ersten Einladung sollten alle Themen und konkreten Termine genannt werden, so dass den Interessenten genügend Planungsmöglichkeit geboten wird. Der erste Termin sollte mit einer entsprechenden Vorlaufzeit angekündigt werden, so dass mit der Bewerbung der Veranstaltungsreihe im letzten Quartal 2015 begonnen werden kann. So könnte der erste Termin im Oktober durchgeführt werden, mit einem 3-Wochen-Rhythmus könnten so alle vier Termine bis Abschluss des Kalenderjahres abgeschlossen sein.

Die Informationsveranstaltungen sollten zusammen mit lokalen Akteuren, wie der Kreishandwerkerschaft, Banken (z.B. NRW-Bank, Sparkasse), KfW, Architekten und Energieberatern durchgeführt werden. Für die geplanten Aktivitäten ist zu prüfen, ob auf Seiten des EUV die notwendigen Personalkapazitäten vorhanden sind bzw. ob diese ausgebaut werden müssen

### Bausteine:

a) Entwicklung eines Konzeptes; b) Abstimmung unter den einzelnen Akteuren; c) Organisation und Durchführung der Informationsveranstaltungen

Zielgruppe	Verantwortliche und Beteiligte
Private Gebäudeeigentümer	EUV, Sparkasse, Volksbank Kreishandwerkerschaft, Banken, KfW, Architekten, Verbraucherzentrale NRW und Energieberatern
Erfolgsindikator	
Anzahl der Teilnehmer an den Infoabenden	
Kriterienbewertung:	Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion:	Nicht eindeutig quantifizierbar, daher Bewertung „sehr gering“
Regionale Wertschöpfung:	Investitionen werden angeregt und überwiegend vom lokalen Handwerk umgesetzt
Kosten:	Konzeptentwicklung: 2.000 € einmalig Sachkosten für je Informationsabend ca. 500 € ggf. über Sponsoring
Personalaufwand:	3 Tage Konzeption einmalig, 12 Tage p.a. für die Organisation und Begleitung

## MOD2 Qualitätsnetz Sanierung

### Kurzbeschreibung:

Gerade bei weniger aufwändigen energetischen Sanierungsmaßnahmen am Gebäude, die in der Regel ohne externe Planung und Überwachung durchgeführt werden, ist der private Gebäudeeigentümer häufig bei der Frage verunsichert: „Wie finde ich einen guten Energieberater und/oder Handwerker?“ Deutschlandweit wurden an dieser Stelle bisher verschiedene Qualitätssicherungssysteme, insbesondere für Berater, Planer und Handwerker erarbeitet, die sich in ihrem Verbindlichkeitsgrad für die beteiligten Unternehmen unterscheiden.

Zu den ausstellenden Handwerksunternehmen des ersten Infoabends Photovoltaik, besteht nun ein erster loser Kontakt, den es nun konsequent auszubauen gilt. Mittelfristig sollte es das Ziel sein, weitere Ausbaugewerke wie z.B. SHK, oder die Schornsteinfeger in ein Netzwerk zu integrieren. Unabhängig von der Reichweite und Trägerschaft eines solchen Netzwerks gilt es, die bestehenden Strukturen um wichtige Elemente zu ergänzen, wodurch den Bürgern eine neutrale und transparente Vergleichsmöglichkeit für Berater und Handwerker gegeben wird.

Hierzu gehören eine neutrale Trägerschaft und Instrumente wie eine Selbstverpflichtung, Zusatzqualifikationen, Referenzen, Baustellenbesuche und ein Kundenbewertungssystem für die beteiligten Unternehmen. Die Handwerkskammern und Fachinnungen leisten auf der Ebene der geforderten Zusatzqualifikation bereits wertvolle Arbeit. Vertreter der Kammern und Innungen sollten in das Qualitätsnetz eingebunden werden, um den Prozess der energetischen Sanierung in Castrop-Rauxel zu beobachten und bei Bedarf gezielt auf bestehende Qualifikations- und Weiterbildungsangebote der Institutionen hinzuweisen. Beispielhaft sei an dieser Stelle der Umgang mit unterschiedlichen Zielgruppen genannt (z.B. ältere Bürger und Menschen mit Migrationshintergrund), die für Castrop-Rauxel sicherlich Relevanz besitzen. Gleichzeitig sollten die beteiligten Handwerker die Gelegenheit nutzen, Bedarfe an die Kammern und Innungen für ergänzende Beratungsangebote zu formulieren.

### Bausteine:

a) Ausbau der bestehenden Netzwerke b) Abfrage relevanter Qualifizierungsbausteine c) Aufbau einer Bewertungsmöglichkeit für Kunden

Zielgruppe	Verantwortliche und Beteiligte
------------	--------------------------------

Handwerksunternehmen	EUV, Kreishandwerkerschaft, Fachinnungen
----------------------	--

### Erfolgsindikator

Anzahl Mitglieder im Qualitätsnetz, Zufriedenheit der Netzwerkmitglieder, Ergebnisse der Kundenbewertung zur Qualität im Handwerk

Kriterienbewertung:	Anmerkung:
---------------------	------------

CO <sub>2</sub> -Reduktion:	Annahme: Wärmeverbrauch der privaten Haushalte wird um 1% reduziert)
-----------------------------	--

Regionale Wertschöpfung:	Stärkung der lokalen Handwerkerschaft; Investitionen werden vorwiegend vor Ort angeregt
--------------------------	---

Kosten:	ca. 10.000 € für Konzept einmalig, ca. 5.000 €/a
---------	--

Personalaufwand:	10 Personentage für Konzepterstellung; 25 Personentage p.a. für Betreuung (durch EUV)
------------------	---

## MOD3 Neubürgermarketing

### Kurzbeschreibung:

Ein Umzug bietet einen geeigneten Zeitpunkt, um zu einem energieeffizienteren Verhalten zu beraten. Häufig werden im Zuge eines Umzugs neue Haushaltsgeräte angeschafft, so dass Beratungen und Informationen zu energieeffizienten Geräten auf gesteigertes Interesse stoßen können. Bürger, die sich aufgrund eines Umzugs bei der Stadtverwaltung oder den Stadtwerken an- oder ummelden, erhalten ein Informationspaket zu energiesparenden Geräten und deren Bezugspunkten in Castrop-Rauxel. Darüber hinaus erläutert das Informationspaket, was die verschiedenen Energiesparlabels wie z.B. A++ bedeuten und zeigt auf, welche Kosten und Emissionen bei den verschiedenen Geräten für Anschaffung, Betrieb und Entsorgung entstehen. Zusätzliche Informationen bspw. aus dem Handlungsfeld Mobilität, z.B. das ÖPNV-Angebot oder die Radfahrmöglichkeiten betreffend, können ebenfalls zu diesem Zeitpunkt an die Neubürger weitergegeben werden.

### Bausteine:

a) Abstimmung mit Einwohnermeldeamt und Stadtwerken Castrop-Rauxel, b) Entwicklung von Informationspaketen c) Konzeptumsetzung

### Akteure:

EUV, Einwohnermeldeamt, Stadtwerke Castrop-Rauxel

### Erfolgsindikator:

Informationsbroschüren liegen vor

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion:		Nicht eindeutig quantifizierbar, daher Bewertung „sehr gering“
Regionale Wertschöpfung:		sehr gering
Kosten:		Konzeptentwicklung: 3.000 € einmalig Entwicklung Informationsmaterial: 5.000 € einmalig
Personalaufwand:		5 Tage Konzeption einmalig,

## MOD4 Jung kauft Alt

### Kurzbeschreibung:

Bei der Initiative Jung kauft Alt handelt es sich um ein Förderprogramm, das aus zwei zentralen Bausteinen besteht. Einerseits wird die Erstellung von Altbaugutachten finanziell gefördert, um Kaufinteressenten fachlich zu Fragen des Energieverbrauchs und zum Barriereabbau zu beraten. Eine Verknüpfung mit der Aktion MOD3 bietet sich an. Andererseits erfolgt eine finanzielle Förderung des Erwerbs einer Altbauimmobilie durch einen Zuschuss über einen Zeitraum von 5 Jahren. Es sollte geprüft werden inwiefern hierfür auch Mittel aus dem Wohnraumförderprogramm 2014-2017 des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen genutzt werden können.

Ein solches Programm kann auf mehreren Wegen einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz leisten. Einerseits kann die Sanierungsrate von Bestandsimmobilien gesteigert werden zum anderen wird Leerstand vermieden, daneben müssen weniger Neubauf Flächen ausgewiesen werden.

Positive Erfahrung mit einer solchen Initiative konnten in Hiddenhausen gesammelt werden, siehe hierzu auch:

<https://www.wegweiser-kommune.de/projekte/kommunal/nordrhein-westfalen/hiddenhausen-forderprogramm-jung-kauft-alt-junge-menschen-kaufen-alte-hauser->

### Bausteine:

a) Identifizierung von Quartieren in denen ein Generationenumbruch zu erwarten ist b) Erstellung von Altbaugutachten für häufig vorkommenden Gebäudetypen in diesen Quartieren. c) Möglichkeiten zum Aufbau eines Förderprogramms prüfen d) Durchführung des Beratung und/oder des Förderprogramms

Zielgruppe	Verantwortliche und Beteiligte
Private Gebäudeeigentümer, Kaufinteressenten	Initiierung durch EUV; Zuarbeit durch Stadtentwicklung und Energieberater

### Erfolgsindikator

Höhe der in Anspruch genommen Fördermittel

Kriterienbewertung:	Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion:	Nicht eindeutig quantifizierbar,
Regionale Wertschöpfung:	Keine direkten Effekte erwartet
Kosten:	5.000 € einmalig für Infomaterial, 7.500 €/a für Öffentlichkeitsarbeit, ggf. Sachpreise über Sponsoren
Personalaufwand:	15 Personentage p.a. Projektmanagement und Umsetzung

## MOD5 Suche nach der ältesten Heizung

### Kurzbeschreibung:

Der Wettbewerb soll dazu genutzt werden alte und ineffiziente Heizungen ausfindig zu machen. Ziel des Projektes ist es, diese Heizungen auf eine klimafreundlichere Technologie umzurüsten. Die aufsuchende Energieberatung sollte hierbei den Schwerpunkt auf die Austauschmöglichkeiten hin zu Biomasse, Mikro-KWK und Erdgasbrennwerttechnik setzen. Eine öffentlichkeitswirksame Austauschkampagne bspw. mit kostenreduzierten Geräten kann hierzu einen attraktiven Anreiz für Unternehmen bedeuten.

Es sollte versucht werden, Hersteller von Heizungsanlagen als Projektpartner zu gewinnen, beispielsweise indem Heizungstechnik zu vergünstigten Preisen zur Verfügung gestellt wird. Sofern der Umstieg von nicht leitungsgebundenen Energieträgern wie Öl oder Flüssiggas auf Erdgas erfolgt, können auch die Stadtwerke Castrop-Rauxel von diesem Projekt profitieren, da die Chance besteht neue Kunden zu gewinnen. Beide Unternehmen können sicherlich durch den Imagegewinn und die gesteigerte öffentliche Aufmerksamkeit profitieren.

Es sollte im Einzelfall geprüft werden inwiefern durch Kombination mit Erneuerbaren Energien auch Fördermittel des BAFA aus dem Programm „Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energie im Wärmemarkt“ genutzt werden können  
[http://www.bafa.de/bafa/de/energie/erneuerbare\\_energien/](http://www.bafa.de/bafa/de/energie/erneuerbare_energien/)

Ziel des Formates ist es, Menschen zum Handeln zu bewegen, dabei zueinander in einen Wettbewerb zu treten und das beste Ergebnis zu prämiieren.

### Empfehlungen:

- klar umrissene Zielgruppe ansprechen (= Chancengleichheit)
- Teilnahmebedingungen eindeutig beschreiben (offen oder bestimmte Kriterien zu erfüllen)
- Kriterien für die Ermittlung der Gewinner öffentlich machen
- attraktiven Anreiz/Nutzen für die Teilnehmer erkennbar machen
- Gewinner veröffentlichen, ggf. als Testimonial weiter einsetzen

### Erste Handlungsschritte:

1. Persönliche Ansprache Stadtwerke CAS und Heizungsherstellern
2. Wettbewerbsmodalitäten ausgestalten
3. Öffentliche Bekanntmachung (z.B. über Netzwerkplattform oder Brief, Newsletter)
4. Wettbewerbsdurchführung und Prämierung

### Erfolgsindikator

Anzahl ausgetauschter Heizungen

### Zielgruppe:

Private Gebäudeeigentümer  
 Energieversorgung,  
 Hersteller Heizungstechnik

### Verantwortliche und Beteiligte:

EUV, ggf. Stadtwerke Castrop-Rauxel

### Kriterienbewertung:

CO<sub>2</sub>-Reduktion

### Anmerkung:

nicht quantifizierbar

Regionale Wertschöpfung

mittel, eingesparte Energiekosten

Finanzieller Aufwand Stadt  
 (Sachkosten, Dritte)

5.000 € einmalig für Infomaterial  
 Sachkosten vergünstigte Heizungsanlagen ggf.  
 über Sponsoring

Zeitlicher Aufwand  
 (Personal Stadt)

25 Tage einmalig

## MOD6 Best-practice-Informationskampagne

### Kurzbeschreibung:

Der finanzielle Handlungsspielraum stellt für einen großen Teil der Bevölkerung in einen limitierenden Faktor dar. Umso wirkungsvoller erscheinen daher Maßnahmen, die ohne oder nur mit geringen Kosten verbunden sind. Solche Maßnahmen sollen mit Hilfe des hier geschilderten Projektvorschlags innerhalb der Bewohnerschaft bekannter gemacht werden

Die Energieberater der Verbraucherzentrale können in der Regel auf einen großen Erfahrungsschatz zurückgreifen. Diese Tipps reichen von do-it-yourself Maßnahmen wie der Dämmung des Kühlschranks mit Polystyrol oder der Dämmung von Heizkörpernischen und Rolllädenkästen bis hin zu geringinvestiven Maßnahmen wie der Einsatz von abschaltbaren Steckerleisten oder Energiesparlampen.

Neben diesen Expertentipps soll die Kampagne auch eine Mitmachaktion beinhalten, in der die Bewohner aufgefordert werden, ihre eigene Energiespartipps einzusenden. Als Anreiz werden Sachpreise verlost, die einen thematischen Bezug zu den Themen Klimaschutz und Energiesparen haben. Alle gesammelten Tipps werden dazu aufbereitet und veröffentlicht. Dies kann auch mit Hilfe moderner Kommunikationskanäle wie einer Website, einem Emailnewsletter oder Twitter geschehen. Vor dem Hintergrund der eher älteren Bevölkerung ist es auf jeden Fall sinnvoll, auch klassische Kommunikationskanäle, z.B. Presse oder Mieterzeitschriften, die auch privaten Vermietern zur Verfügung gestellt werden, zu bedienen.

### Bausteine:

a) Best-practice Beispiel gemeinsam mit Energieberater sammeln b) erste Aufbereitung und Aufruf an Bürger zum Einreichen weiterer Tipps c) zweite Aufbereitung und Verbreitung über die genannten Kommunikationskanäle

Zielgruppe	Verantwortliche und Beteiligte
Private Gebäudeeigentümer, Mieter	Initiierung durchEUV; Zuarbeit durch Energieberater und Verbraucherzentrale

### Erfolgsindikator

Anzahl der Energiespartipps, die von Bürgern eingereicht wurden, aufbereitete Ergebnisse liegen vor

Kriterienbewertung:	Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion:	Nicht eindeutig quantifizierbar,
Regionale Wertschöpfung:	Keine direkten Effekte erwartet
Kosten:	5.000 € einmalig für Infomaterial, 7.500 €/a für Öffentlichkeitsarbeit, ggf. Sachpreise über Sponsoren
Personalaufwand:	15 Personentage p.a. Projektmanagement und Umsetzung



## MOD7 Quartiersbezogene Beratungsaktionen

### Kurzbeschreibung:

Integrierte Quartiers- bzw. Handlungskonzepte bieten effektive, lokalspezifische Ansatzpunkte zur Maßnahmeninitiierung und -umsetzung von und mit der Stadtverwaltung. Dabei sollten auch Klimaschutzbelange in konkreten Aktionen (festgelegte Zeiträume und Gebiete) konsequent berücksichtigt werden.

Empfohlen wird daher:

- in homogenen Siedlungsstrukturen Nachbarschaftsveranstaltungen durchzuführen, bei denen eine Quartiersberatung für Interessierte angeboten wird (z.B. „EnergieGenuss@home“ Kreis Steinfurt). Diese Angebote können zu einer koordinierten Durchführung von energetischen Sanierungsmaßnahmen verschiedener Eigentümer führen und damit nutzbare Synergieeffekte erzeugen.
- ergänzend eine umfassende Kampagne „Haus-zu-Haus-Beratung“ (HzH) durchzuführen. In festen Zeiträumen (z.B. zwei Beratungswochen in einem Quartier) besuchen Energieberater Gebäudeeigentümer, um je nach Bedarf der Bürger kostenlose Initial-Beratungen zur Steigerung der Energieeffizienz des Gebäudes durchzuführen (u.a. begleitet durch Anschreiben der Bürgermeisterin mit Foto der neutralen Energieberater). Die Kombination mit einer vorhergehenden Thermografie-Aktion ist zur Veranschaulichung zu empfehlen. insbesondere private Gebäudeeigentümer über die Heizungsoptimierung (hydraulischer Abgleich, Hocheffizienzpumpen) zu informieren. Ggf. kann eine verbilligte Abgabe von Hocheffizienzpumpen durch hohe Abnahmezahlen ermöglicht werden

### Bausteine:

a) Entwicklung quartiersbezogener Aktionen; b) Auswahl von Pilotquartieren in Abstimmung; c) Aktionen und Veranstaltungen

### Akteure:

EUV, Verbraucherzentrale, Stadtwerke Castrop-Rauxel

### Erfolgsindikator:

Anzahl durchgeführter Aktionen, Teilnehmerzahl

### Kriterienbewertung:

Kriterienbewertung:	Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion:	Nicht eindeutig quantifizierbar,
Regionale Wertschöpfung:	Investitionen werden angeregt und überwiegend vom lokalen Handwerk umgesetzt
Kosten:	Konzeptentwicklung: 3.000 € einmalig Sachkosten für Informationsveranstaltung: 10.000 €/a
Personalaufwand:	5 Tage Konzeption einmalig, 10 Tage p.a. für die Organisation und Begleitung (

### 4.3 Aktionspläne Energieeffizienz in neuen Wohngebieten

<b>NEU1</b>		<b>Initiierung Bauherrengemeinschaft</b>
<b>Kurzbeschreibung:</b>		
<p>In den letzten Jahren haben sich mehr und mehr neue Wohnformen entwickelt, die den Wunsch nach Individualität, Selbstbestimmung, aber auch Gemeinschaft und gegenseitiger Hilfe aufgreifen. Diese Formen des gemeinschaftlichen Wohnens unterstützen die Wohnvorstellungen vieler Menschen. So sind Mehrgenerationenwohnen oder ein Zusammenleben in Haus- und Hofgemeinschaften nicht nur Alternativen für ältere Menschen. Sie eignen sich auch für junge Familien und Alleinstehende, weil sie dem Wunsch entsprechen, zwar selbstständig, aber nicht allein zu leben, unabhängig zu sein und Verantwortung für andere zu übernehmen. Häufig erfolgt schon das Planen und Bauen solcher Objekte in Gemeinschaft. Diese Bauherrengemeinschaft ist eine gute Möglichkeit, in Zeiten zunehmender Flächenknappheit ein Wohnkonzept abseits des standardisierten Angebots zu verwirklichen. Auf dem Weg zum gemeinschaftsorientierten Wohnen bedarf es eines längeren Prozesses. So müssen Gleichgesinnte gefunden, eine Organisationsform für die Gemeinschaft gewählt und ein geeignetes Grundstück ausfindig gemacht werden. Sofern ein Entwicklungscluster am Deininghauser Weg für ein gemeinschaftliches Wohnprojekt genutzt werden kann, gilt es jedoch sich auf die Suche nach interessierten Personen für die Gründung einer Bauherrengemeinschaft zu machen. In diesem Fall wird ein Initiator und Projektentwickler mit Erfahrung benötigt. Er kann bereits im Gründungsprozess einer Bauherrengemeinschaft wertvolle Erfahrungen einbringen. Und er stimmt besondere Wohnwünsche und Ideen mit den Möglichkeiten ab. Letztlich wird das Ganze in einen geordneten Planungsprozess münden. Das Ergebnis ist ein Objekt, das den individuellen Wünschen und Bedürfnissen eines jeden Mitglieds der Bauherrengemeinschaft entspricht. Je nach den Wünschen der Bauherren oder der Ausgangssituation werden sich Architekten mit einzelnen Aspekten des vorgenannten Prozesses in besonderer Weise auseinandersetzen oder übernehmen nur Teilleistungen.</p>		
<b>Bausteine:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstimmung mit RWE ob grundsätzlich die Möglichkeit besteht ein Entwicklungscluster für ein solches Projekt zu nutzen</li> <li>• Erfahrungsaustausch mit Projektentwicklern             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ z.B. Post Welters Architekten (Dortmund) Verein für generationenübergreifendes Wohnen Dortmund</li> </ul> </li> <li>• Projektskizze ausarbeiten</li> <li>• Fördermöglichkeiten prüfen z.B.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ MBWSV (Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen)</li> <li>○ MIWF (Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen)</li> </ul> </li> <li>• Öffentlicher Aufruf zur Suche nach Interessenten             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Infoveranstaltungen</li> <li>○ Beginn Projektstart Bauherrengemeinschaft</li> <li>○ ggf. wissenschaftliche Begleitung</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Zielgruppe</b>	<b>Verantwortliche und Beteiligte</b>	
Potenzielle Bauherren, Grundstückseigentümer	Initiierung durch EUV; Unterstützung durch Stadtplanung/Stadtentwicklung	
<b>Erfolgsindikator</b>		
Gemeinschaftliche Entwicklung der Fläche hat stattgefunden		
<b>Kriterienbewertung:</b>		<b>Anmerkung:</b>
CO <sub>2</sub> -Reduktion:		Nicht eindeutig quantifizierbar,
Regionale Wertschöpfung:		Keine direkten Effekte erwartet
Kosten:		zunächst keine Sachkosten zu erwarten
Personalaufwand:		5 Personentage einmalig Projektanbahnung

## NEU2 Planungsleitfaden Innenentwicklung

### Kurzbeschreibung:

Dem Trend, dass sich Siedlungsflächen immer mehr ausweiten, sollte auch aus energetischer Perspektive Einhalt geboten werden, da kompaktere Siedlungsflächen es erlauben, Energie effizienter zu nutzen und zu sparen.

Die verbleibenden Entwicklungsflächen im Stadtgebiet Castrop-Rauxels sollten daher erhoben werden. Daran anschließend könnten exemplarische Planungsleitfäden aufgestellt werden, wie mit typischen Situationen im Stadtgebiet umgangen werden kann. Beispiel:  
[https://www.tuebingen.de/Dateien/broschuere\\_innenentwicklung.pdf](https://www.tuebingen.de/Dateien/broschuere_innenentwicklung.pdf)

Gegebenenfalls ist es erstrebenswert städtische Fläche auszuwählen, um eine städtebauliche Mustersiedlung mit energetisch optimierten Planungsansätzen und besonderen Anforderungen an die Energieversorgung und die Nutzung regenerativer Energien zu entwickeln.

Je nachdem wie streng die Anforderungen formuliert werden und die Siedlung als Klimaschutzsiedlung anerkannt wird, können entsprechende Fördermittel bei der Umsetzung generiert werden..

### Bausteine:

a) Identifizierung von Brachflächen und Baulücken, b) Entwicklung von Planungsleitlinien c) ggf. Modellquartier als Klimaschutzsiedlung entwickeln

Zielgruppe	Verantwortliche und Beteiligte
Stadtplanung, Grundstückseigentümer	Initiierung durch EUV; Unterstützung durch Stadtplanung/Stadtentwicklung

### Erfolgsindikator

Planungsleitfaden liegt vor, ggf. Anerkennung als Klimaschutzsiedlung

Kriterienbewertung:	Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion:	Nicht eindeutig quantifizierbar,
Regionale Wertschöpfung:	Keine direkten Effekte erwartet
Kosten:	10.000 € einmalig für Konzeptentwicklung 2.500 € einmalig für Infomaterial
Personalaufwand:	5 Personentage einmalig für Unterstützung Konzepterstellung

## NEU3 Aufnahme von Energie- und Klimaschutzkriterien in bestehendes Bauberatungsangebot

### Kurzbeschreibung:

Ziel ist es systematisch die Wissenslücke zu schließen, die häufig Bauwilligen vorherrscht. Oftmals fehlen Kenntnissen über Beratungs- und Fördermöglichkeiten, Energieversorgungsoptionen wie dem Einsatz Erneuerbarer Energien oder Energieeffizienzmaßnahmen an der Gebäudehülle sowie Kontroll- und Überprüfungsmöglichkeiten für die Qualität der Baumaßnahmen (z. B. Blower-Door-Test). Die Entwickelten Informationsmaterialien sollten ebenfalls Eingang in die Aktion Neubürgermarketing finden.

### Bausteine:

- Beschlussfassung mit Definition von Verantwortlichen, Zielen und Umsetzungsbeschreibung.
- Fortbildung der zuständigen Mitarbeiter bei der Stadt Castrop-Rauxel,
- Entwicklung eines Informationspakets für das Beratungsgespräch
- Aufnahme als Standardpunkt in die Beratungsgespräche mit Bauwilligen (u. a. bei Bauvoranfragen, Antragstellung, Bewilligung, Baubestätigung) mit Informationen, worauf bei der Bauausführung geachtet werden muss.
- Erstellung einer Bauherrenmappe mit Informationen zu Kontroll- und Überprüfungsmöglichkeiten sowie Listung von Fachexperten als Ansprechpartnern, die regelmäßig aktualisiert und aktiv an die Bauherren verteilt wird.

Zur Erfolgskontrolle hinsichtlich der Beratungsinhalte werden im Anschluss an die Gespräche kurze Ergebnisprotokolle angelegt, die regelmäßig ausgewertet werden. Die Ergebnisse fließen kontinuierlich in das aufzubauende Angebot ein und führen damit zu einer stetigen Verbesserung der Bauberatung im Hinblick auf Energie- und Klimaschutzkriterien

Zielgruppe	Verantwortliche und Beteiligte
Stadtplanungsamt Stadt Castrop-Rauxel	Initiierung durch EUV; Unterstützung durch Stadtplanung/Stadtentwicklung

### Erfolgsindikator

If

Kriterienbewertung:	Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion	Keine direkte Wirkung; jedoch hohe indirekte Wirkung durch Vermeidung langfristiger Entscheidungen mit hoher CO <sub>2</sub> -Wirkung und Ersatz CO <sub>2</sub> -intensiver Energieversorgungsstrukturen
Regionale Wertschöpfung	Indirekte Wirkung durch zusätzliche Aufträge für das lokale Bauhandwerk
Kosten	500 € / a für Informationsunterlagen; insgesamt 3.500 €

## NEU4 Beraterstammtisch

### Kurzbeschreibung:

Energieberater und Architekten sind zentrale Akteure im Bereich Gebäudesanierung und spielen eine wesentliche Rolle bei der Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudesektor. Deshalb wird empfohlen, einen Beraterstammtisch für die Stadt Castrop-Rauxel zu initiieren. Dieser soll zum einen zum Erfahrungsaustausch der Experten auf Stadtebene dienen und zum anderen Weiterbildungsmöglichkeiten bereitstellen. Die Wissensvermittlung könnte Themen wie z.B. neue Bauvorhaben in der Stadt, neue Fördermöglichkeiten auf Landes- und Bundesebene sowie gesetzliche Rahmenbedingungen beinhalten. Zur Vorstellung von interessanten Themen können externe Referenten, Experten aus der Stadtverwaltung und Fachleute aus dem Kreis des Beraterstammtisches angeworben werden.

Es wird empfohlen den Beraterstammtisch durch die Stadt zu koordinieren und zweimal jährlich durchzuführen. Die Maßnahme sollte für zunächst zwei Jahre ausgelegt werden.

### Bausteine:

Zielgruppe	Verantwortliche und Beteiligte
WUV, Berater und Architekten	Initiierung durch EUV; Unterstützung durch Stadtplanung/Stadtentwicklung

### Erfolgsindikator

Gemeinschaftliche Entwicklung der Fläche hat stattgefunden

Kriterienbewertung:	Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion:	Nicht eindeutig quantifizierbar
Regionale Wertschöpfung:	Sehr gering
Kosten:	Es fallen keine Sachkosten an. Prüfen: mögliches Sponsoring durch Akteure (z.B. Sparkasse etc.) für Verköstigung
Personalaufwand:	Ca. 5 Personentage p.a. für Abstimmung, Vorbereitung und Durchführung der Veranstaltungen
Nutzen-Aufwand-Relation:	Vernetzung wichtiger lokaler Akteure als ein Grundstein für Klimaschutzaktivitäten im Bereich Gebäudesanierung

#### 4.4 Aktionspläne Möglichkeiten für Mieter

Mit den nachfolgend dargestellten Aktionsplänen sollen Mieterhaushalte und insbesondere auch Haushalte mit geringen Einkommen angesprochen werden, da diese Bevölkerungsgruppe, von anderen Energiesparberatungsangeboten kaum erreicht werden kann. Die gezielten Energiesparmaßnahmen reduzieren die belastenden Energiekosten.

Empfohlen wird daher:

- auf Grund der heute oft einseitigen Bewohnerstruktur in Wohnsiedlungen im Mehrfamilienhaus-Stil (z.B. mit einem hohen Anteil an sozial schwächeren Personen und Bewohnern mit Migrationshintergrund) Erfahrungen anderer Kommunen mit der Aktion Stromspar-Check auf Castrop-Rauxel zu übertragen,
- Beratungs- und Unterstützungsangebote zum Strom- oder Energiesparen, richtigem Heizen und Lüften oder Geräte-Sammeleinkäufen mit Helfern aus dem kulturellen und sozialen Umfeld der Bewohner anzubieten,
- Bei Personen mit Migrationshintergrund sind zudem kulturelle Faktoren zu beachten, weshalb die Projekte unter Einbindung von (kulturellen) Multiplikatoren mit entsprechender Akzeptanz (z.B. Integrationsorganisationen, Stadtteilbüros oder der Aktion „Soziale Stadt“) bei der Zielgruppe erfolgen sollten.

hierzu bestehende (Informations-) Angebote und Foren mit neu entwickelten Angeboten und durch eine professionelle Unterstützung noch stärker auf die Zielgruppen abzustimmen (Infomaterial, Kurzpräsentationen und Anschauungsmaterial, z.B. Energiesparlampen, Strommessgerät) und das bestehende Angebot der Stadtwerke, z. B. das Ausleihen von Strommessgeräten gegen Hinterlegung eines Pfandes, besser bekannt zu machen.

## MIET1 Energiesparservice

### Kurzbeschreibung:

Viele Sozialverbände bieten einen sogenannten Energiesparservice für einkommensschwache Haushalte. Einkommensschwache Haushalte erhalten dabei ein auf ihre häuslichen Verhältnisse zugeschnittenes Energiesparpaket, das auch vor Ort eingebaut wird. Dadurch können durchschnittlich 130 Euro Energie- und Wasserkosten im Jahr eingespart werden. Sie bekommen beispielsweise schaltbare Steckerleisten, Energiesparlampen und Wasserperlatoren sowie nützliche Tipps, wie sie in Zukunft weniger Energie verbrauchen.

Der Service sollte im Rahmen einer öffentlichen Auftakt und Informationsveranstaltung gestartet werden, bei der das Projekt „Energiesparservice“ vorgestellt wird. Es wird erläutert wie man an dem Projekt teilnehmen und mit einfachen Mitteln ohne Komfortverlust Energie- und Wasserkosten senken kann. Das Projekt bietet Empfängern von Transferleistungen und Senioren mit geringem Einkommen eine kostenlose Beratung durch den Energiesparservice und bei Bedarf auch weitere Unterstützungsmöglichkeiten.

Sollten die Haushalte neben der Energiesparberatung weitergehende Unterstützungen in Anspruch nehmen wollen, sollten kompetente Sozialarbeiter/innen anwesend sein, die bei sozialen und gesundheitlichen Problemen beraten oder an Fachberatungsstellen vermitteln können.

### Bausteine:

a) Abstimmung Sozialverbände b) Sponsoren gewinnen c) Beratungen durchführen

Zielgruppe	Verantwortliche und Beteiligte
Mieterhaushalte	Sozialverbände, EUV, Stadtwerke Castrop-Rauxel

### Erfolgsindikator

Anzahl durchgeführter Beratungen

Kriterienbewertung:	Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion:	Annahme: 150 teilnehmende Haushalte mit durchschnittlicher Einsparung von 350kWh/a)
Regionale Wertschöpfung:	Sehr gering
Kosten:	5.000 € einmalig für Unterlagen zum Stromspar-Check, Öffentlichkeitsarbeit und Prämien (ggf. Finanzierung über Stadtwerke möglich)
Personalaufwand:	ca. 15 Personentage p.a.

**MIET2 Schulung von Migrantinnen und Migranten zu Energiesparberatern**

**Kurzbeschreibung:**

Wie viele Ruhrgebietskommunen ist auch Castrop-Rauxel durch einen überdurchschnittlich hohen Anteil von Menschen mit Migrationshintergrund geprägt. Gelingt es das Energieeinsparpotenzial dieser Zielgruppe über das bestehende Maß hinaus zu heben, kann ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz in Castrop-Rauxel geleistet werden.

Um einen effektiven Zugang zur Migrantengemeinschaft zu erhalten, werden interessierte Personen aus der Migrantengemeinschaft identifiziert. Die entsprechenden Personen erhalten eine Schulung, um kostenlose Energiesparchecks im Quartier durchzuführen. Bestandteile dieser Erstberatung auf Einstiegsniveau sollten beispielsweise Hinweise zu verbrauchsintensiven Geräten und deren Einsparpotenzialen enthalten. Gleichzeitig sollte aufgezeigt werden, mit welchen Verhaltensänderungen Energie eingespart werden kann.

**Bausteine:**

a) Migrantenverbände/Sozialverbände als Mitmacher und Multiplikatoren gewinnen, b) Interessierte Migrantinnen und Migranten identifizieren und schulen, c) Einstiegsberatungen durchführen

Zielgruppe	Verantwortliche und Beteiligte
Migrantenhaushalte	Initiierung durch EUV und Referat für Migration; Energieberater als Schulende

**Erfolgsindikator**

Berater aus der Migrantengemeinschaft haben Arbeit aufgenommen, Anzahl durchgeführter Einstiegsberatungen durch Migrantinnen und Migranten

Kriterienbewertung:	Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion:	(Annahme: 25% der Migranten sparen 5% Wärme und 10% Strom)
Regionale Wertschöpfung:	gering
Kosten:	20.000 € einmalig für Erstellung von Schulungsunterlagen; 5.000 €/a für Schulungen
Personalaufwand:	5 Personentage einmalig Begleitung Konzepterstellung



## MIET2 Stromsparkampagne

### Kurzbeschreibung:

Große Wohnungsunternehmen verfügen als professionelle Vermieter häufig über etablierte Anspracheformate zu ihren Kunden wie bspw. Mieterzeitschriften.

Diese bestehenden Kommunikationskanäle sollen genutzt werden, um gemeinsam mit Mietern Projekte zum klimagerechten und energieeffizienten Verhalten zu initiieren. Denkbar wäre eine Kampagne analog der Stromsparkampagne in Augsburg zu starten. Dazu werden 10 Haushalte ausgewählt, die unter fachmännischer Betreuung ein Jahr lang bei der Reduktion ihres Energieverbrauchs begleitet werden. Jeder teilnehmende Haushalt erhält einen finanziellen Zuschuss mit dem Ziel, eine Verminderung des Stromverbrauchs um 25 % zu erreichen. In diesem Rahmen werden die monatlichen Stromverbräuche ausgewertet.

Begleitet wird die Maßnahme von regelmäßigen Treffen, bei denen weitere Stromspartipps gegeben werden und über die bisherigen Erfahrungen diskutiert wird. Zu diesen Treffen ist auch die Öffentlichkeit eingeladen, um von den Erfahrungen zu partizipieren. Während der Laufzeit sollen Medien, wie die Tageszeitung und das Internet einbezogen werden, um die Erfolge zu publizieren und das Engagement aller beteiligten Akteure sichtbar zu machen.

### Bausteine:

a) Auswahl von Kernzielgruppen aus Informationssystem b) ggf. Schulung bei den Stadtwerken c) Durchführung von Beratungen

Zielgruppe	Verantwortliche und Beteiligte
Private Haushalte	Initiierung durch EUV, Durchführung durch Stadtwerke Castrop-Rauxel

### Erfolgsindikator

Anzahl teilnehmender Haushalte

Kriterienbewertung:	Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion:	Annahme: 150 teilnehmende Haushalte mit durchschnittlicher Einsparung von 350kWh/a)
Regionale Wertschöpfung:	Sehr gering
Kosten:	10.000 € einmalig Sachkosten für Stromsparkampagne, Öffentlichkeitsarbeit und Prämien (ggf. Finanzierung über Stadtwerke möglich)
Personalaufwand:	ca. 15 Personentage p.a.

## MIET3 Austauschprogramm Weiße Ware

### Kurzbeschreibung:

Ein ineffizienter Kühlschrank gehört meist zu den Spitzen-Stromfressern im Haushalt. Schon der Kauf eines energieeffizienten Kühlschranks spart bis zu einem Viertel des Energieverbrauchs für das Kühlen und Gefrieren. Auch Waschmaschinen gehören zu den großen Energieverbrauchern im Haushalt. Ein Austauschprogramm für ineffiziente weiße Ware wird daher empfohlen, das durch die Stadt initiiert und durch Sponsoren und Projektpartner getragen werden soll. Die Kampagne umfasst die Information über gute Beispiele, ein Beratungsangebot sowie einen finanziellen Zuschuss bzw. Gutscheine für Neugeräte oder die sachgerechte Entsorgung der Altgeräte (z.B. 50 Euro). Das Programm kann in Privathaushalten oder Betrieben angewendet werden.

Im Kern handelt es sich um Initial- und Förderberatungen, welche einen effizienteren Betrieb der Anlagen und damit Energieeinsparungen ermöglichen sollen. Die Beratung kann von der Stadt als Pilotprojekt mit einem zuvor ausgewählten Energieberater-Pool durchgeführt werden. Nach der Beratung sollen die vorgeschlagenen Maßnahmen durch Netzwerkpartner, wie örtliche Handwerksunternehmen (die ggf. im Qualitätssicherungssystem gelistet sind), umgesetzt werden.

### Bausteine:

a) Auswahl von Kernzielgruppen b) ggf. Schulung bei den Stadtwerken c) Durchführung von Beratungen

Zielgruppe	Verantwortliche und Beteiligte
Mitarbeiter Jobcenter, Vermieter von gefördertem Wohnraum	Initiierung durch EUV, Durchführung durch Energieberater

### Erfolgsindikator

Anzahl Beratungen bzw. Höhe ausgeschüttete Prämien

Kriterienbewertung:	Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion:	Annahme 200 kWh/a Einsparung je Gerät
Regionale Wertschöpfung:	gering
Kosten:	Sachkosten: ca. 7.500 €/a Prämie für „Weiße Ware“
Personalaufwand:	ca. 10 Personentage p.a.

## MIET5 Kampagne für den Klimabonus

### Kurzbeschreibung:

Bei Wohnungen, bei denen die Stadt Castrop-Rauxel die Kosten der Unterkunft und die Heizkosten übernimmt, besteht ein bisher unzureichend genutztes Potenzial sowohl diese Kosten der Unterkunft zu reduzieren, als auch klimaschädliche Heizungssysteme wie Nachtspeicher oder Ölheizungen auszutauschen. So existiert zwar bereits ein finanzielles Anreizsystem für Vermieter, in Form eines Klimabonus auf die angemessenen Kosten der Unterkunft. Vermieter von Gebäuden mit klimaschonenden Heizungssystemen dürfen demnach von Transferleistungsempfängern bzw. der Kommune höhere Kaltmieten verlangen als in anderen Gebäuden. Ein vergleichbares Anreizsystem hat sich bereits in Bielefeld sehr gut etabliert und könnte auch in Castrop-Rauxel einen Beitrag zur Energiewende leisten. Leider ist es bisher sowohl bei den Mitarbeitern des Jobcenters als auch bei den privaten Vermietern in Castrop-Rauxel nur unzureichend bekannt. Daher wird die Durchführung einer Kampagne vorgeschlagen, die insbesondere auf den Austausch ineffizienter und teurer Nachtspeicherheizungen zielt. Damit können einerseits dem CO<sub>2</sub>-Minderungsziele der Stadt Rechnung getragen werden, andererseits kann der Gebäudewert und auch der Wohnkomfort durch den Austausch des Heizsystems gesteigert werden.

Hauptmerkmale und Argumente der Kampagne sind:

- Kostenlose Erstberatung zum Thema Nachtspeicheraustausch
- Höhere Mieteinnahme durch gesteigerte Kaltmiete in Kombination mit Klimabonus
- Langfristig gesicherte Vermietung von Wohnungen, in einem schwierigen Wohnungsmarktsegment
- Erneuerung der Heizungsanlage.

Mit Hilfe des Jobcenters/Sozialamtes sollten Vermieter identifiziert werden, deren Gebäude (bestenfalls vollständig) an Bedarfsgemeinschaften vermietet werden. Diese Vermieter werden mittels persönlicher Anschreiben über die Austauschkampagne informiert. Aus einem ersten Informationsflyer gehen die grundsätzlichen Ideen der Austauschkampagne und vor allem die finanziellen Vorteile für die Vermieter hervor. Gleichzeitig werden sie zu einem kostenlosen Beratungsgespräch eingeladen.

Parallel zur Öffentlichkeitsarbeit gilt es, die Mitarbeiter des Jobcenters bezüglich des vorhandenen Instruments des „Klimabonus“ zu informieren und zu schulen.

### Bausteine:

a) Auswahl von Kernzielgruppen b) ggf. Schulung bei den beim Jobcenter c) Durchführung von Kampagne

Zielgruppe		Verantwortliche und Beteiligte
Mitarbeiter Jobcenter, Vermieter von gefördertem Wohnraum		Initiierung durch EUV,
Erfolgsindikator		
Klimabonus ist bei Mitarbeitern des Jobcenter und den Eigentümern bekannt		
Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion:		mittel bis hoch
Regionale Wertschöpfung:	+	mittel durch Auftragsvergabe an lokales Handwerk
Kosten:	++	10.000 € einmalig für Entwurf, Druck und Versand eins Infoflyers
Personalaufwand:	++	ca. 10 Personentage p.a.

## 4.5 Aktionspläne Schulen und Bildungsträger als Multiplikatoren

### 4.5.1 Energie- und Klimaschutz

<b>SCHUL 1 Schul- und Kindergartenprojekte</b>	
<b>Kurzbeschreibung:</b>	
<p>Schulen und Kindergärten sind ein wichtiger Ansatzpunkt für einen langfristig ausgelegten Prozess der Erziehung zu Nachhaltigkeit, Umwelt-, Klima- und Energiebewusstsein. Kinder und Jugendliche sind darüber hinaus wichtige Multiplikatoren, da sie ihr Umfeld, bestehend aus Familie und Freunden beeinflussen können. Dennoch sollten bei Projekten in Kindergärten und Schulen möglichst auch die Eltern einbezogen werden, da es nicht alleine Aufgabe der Kinder ist, das (Fehl-)Verhalten ihrer Eltern zu korrigieren.</p> <p>Das Angebot an Projekten und Aktionen im Kindergarten- und Schulbereich ist sehr vielfältig. Daher sollte die Stadt Castrop-Rauxel Angebote prüfen und eine Auswahl zusammenstellen, die für diverse Ziel- und Altersgruppen geeignet ist. Diese werden dann den Schulen und Kindergärten vorgestellt. Die konkrete Ausgestaltung der Projekte kann mit Hilfe des Klimaschutzmanagers erfolgen. Wichtig für die Umsetzung ist die Zusammenarbeit mit engagiertem Lehrpersonal, da die Umsetzung von Projekten häufig mit einem über die eigentlichen Aufgabenbereiche hinausgehenden Arbeitsaufwand verbunden ist. Die Arbeit der Lehrer sollte gewürdigt werden. Als besonders zielführend wird die Durchführung eines Energiesparmodells an den Schulen Castrop-Rauxels erachtet.</p> <p>Ziel des Projektes ist es, die Schülerinnen und Schüler für ein klimabewusstes Verhalten zu motivieren. Hierzu werden in der Regel klimaschutzrelevanten Themen in den Unterricht eingebaut oder Sonderaktionen durchgeführt, um Schülern bspw. auf spielerische Art und Weise Heizung oder Lüftung zu erklären.</p> <p>Die Maßnahmen werden durch Projektbeauftragte in Kooperation mit den Schulen durchgeführt und begleitet. Das Mitmachen lohnt sich zudem, da mit durchgeführten Maßnahmen an Schulen interessante Sachprämien winken, die den aktiven Einsatz belohnen.</p>	
<b>Handlungsschritte:</b>	
1. Einberufung einer Schulleiter-/Kindergartenleiterkonferenz; 2. Vorstellung und Empfehlung diverser Projekte; 3. Unterstützung der Schulen und Kindergärten bei der Umsetzung; 4. Pressemitteilung zu erfolgreichen Projekten	
<b>Zielgruppe:</b>	<b>Verantwortliche und Beteiligte:</b>
Schüler, Lehrer, Kindergartenkinder, Erzieher, Eltern, weiteres Schul- und Kindergartenpersonal	Die Stadt Castrop-Rauxel regt diverse Projektideen z. B. in einer Schul-/Kindergartenleiterkonferenz an, die Schulen/Kindergärten realisieren die zu ihnen passenden Maßnahmen mit Unterstützung des Klimaschutzmanagers.
<b>Aktuell relevante Fördermittel:</b>	
Einführung und Weiterführung von Energiesparmodellen in Schulen und Kindertagesstätten werden vom BMU mit 65-95 % der förderfähigen Kosten gefördert.	
<b>Erfolgsindikator:</b>	
Jährlich findet mindestens ein Aktionstag oder ein Projekt pro Schule/Kindergarten statt; Feedback kann z. B. durch einen kurzen Fragebogen durch den Klimaschutzmanager eingeholt und ausgewertet werden.	
<b>Kriterienbewertung:</b>	<b>Anmerkung:</b>
Ressourcen- bzw. CO <sub>2</sub> -Reduktion	Annahme: 6 % des Wärme- und 8 % des Stromverbrauchs können eingespart werden
Finanzieller Aufwand (Sachkosten, Dritte)	Ca. 21.670 €/a unter der Annahme, dass 50 % der Schulen und Kindergärten teilnehmen, eine Begleitung durch einen externen Dienstleister für 100.000 € für drei Jahre erfolgt und eine Förderquote von 65-95 % erreicht wird; die Kosten können durch eingesparte Ausgaben bestritten werden

## SCHUL 2 Weiterbildungsangebote für Erzieher und Lehrer im Bereich Umweltpädagogik

### Kurzbeschreibung:

Ziel der Aktion ist es die vielfältigen Erfahrungen, Projekte und Umsetzungsmaterialien, die auf Ebene der Bundesländer im Bereich der Umweltpädagogik existieren, bei den Erziehern und Lehrern systematisch bekannt zu machen. Über aktuelle Entwicklungen sollte regelmäßig informiert werden, um so kontinuierlich neue Ideen für die tägliche Arbeit mit den Kindern zu generieren.

### Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- Stadt initiiert eine Weiterbildungs-Kooperation mit der EnergieAgentur.NRW und der VHS für Weiterbildungsangebote für ihre Erzieher und Lehrer
- Halbjährlich stattfindende Weiterbildungsangebote für verschiedene Zielgruppen (Kindergarten, Grundschule, weiterführende Schule)
- Weiterleitung verschiedener Newsletter, z. B. der EnergieAgentur.NRW oder des BMU's an die städtischen Erzieher und Lehrer

### Zu beteiligende Akteure könnten die folgenden sein:

städtische Mitarbeiter der städtischen Schulen und Kindergärten, EnergieAgentur.NRW, VHS

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion		Nicht quantifizierbar
Regionale Wertschöpfung		Keine direkte Wirkung
Kosten		Ca. 2.000 € / a
Zeitlicher Aufwand (Personal)		2 Tage / a unter der Annahme, dass Weiterbildungsangebote von Kooperationspartnern durchgeführt werden
Nutzen-Aufwand-Relation		Vorbildwirkung und wichtige Grundlage für die Maßnahme Fortführung von Energiesparmodellen in Schulen und Kindergärten

#### 4.5.2 Mobilität

Im Rahmen des Workshops „Schulisches Mobilitätsmanagement an Schulen in Castrop-Rauxel“ wurden mit Teilnehmern aus der Verwaltung und Politik erste Handlungsansätze für Maßnahmen in Castrop-Rauxel diskutiert.

Das Problem für das Mobilitätsverhalten der Schulkinder wurde meist bei den Eltern gesehen, die Ihre Kinder mit dem Auto zur Schule bringen. Hier ist es nach Ansicht der Teilnehmer notwendig, anzusetzen.

Die nachfolgende Zusammenstellung von Maßnahmen soll einen Überblick über die Möglichkeiten geben und der Stadt Castrop-Rauxel als Entscheidungshilfe dienen, ob Maßnahmen hiervon umgesetzt werden können.

Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung eignen sich als Unterrichtsgegenstand in besonderem Maße für Aktionen und Projekte auch außerhalb der Klassenzimmer bzw. des regulären Unterrichts. Themen von Mobilität und Verkehr werden so praktisch erfahrbar und anschaulich, wodurch der Lern- und Erkenntniswert höher ist als bei einer rein theoretischen Behandlung des Themas in der Schule.

Einen besonderen Wert erhalten außerschulische Lerneinheiten, wenn sie von Externen gestaltet oder zumindest mitgestaltet werden. Im Zuge dessen können die Schulen durch außerschulische Lernangebote zu Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung in einem Bereich unterstützt werden, in dem in der schulischen Praxis vielfach erhöhter Unterstützungsbedarf festzustellen ist. Trotzdem sollten außerschulische Lernangebote kein isoliertes Ereignis sein, sondern im Rahmen des Unterrichts vor und nachbereitet werden. Durch Aktionen können Eltern gut eingebunden werden.

Dabei ist zu betonen, dass viele Maßnahmen auch miteinander kombiniert werden können.

Ziele von Schulischem Mobilitätsmanagement sind:

- Umweltfreundliche Abwicklung der Mobilität der Kinder, Eltern, ErzieherInnen, LehrerInnen...
- Kinder früh (unter unterschiedlichen Gesichtspunkten) an das Thema Mobilität heranführen
- Förderung selbstbestimmten und selbstständigen Mobilitätsverhaltens
- Schärfung der Wahrnehmung der Um- und Mitwelt
- Grundlage für späteres gesundes und nachhaltiges Mobilitätsverhalten
- Schaffen eines familien- und kinderfreundlichen Wohnumfeldes
- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Förderung der Gesundheit

## 4.5.2.1 Schulwegpläne

### Kurzbeschreibung:

Der Weg zur Schule sollte für alle Kinder möglichst sicher sein. Der Schulwegeplan ist eine kartografische Darstellung des Umfelds einer Schule. In ihm werden sichere Querungsstellen aber auch Gefahrenstellen, wie z.B. unübersichtliche Kreuzungen, schmale Gehwege und Ampeln mit langer Wartezeit abgebildet. Zudem stellt ein Schulwegeplan günstige Wege vom Wohnort der Kinder zur Schule dar, insbesondere Fuß- und Schleichwege und je nach Alter der Kinder auch sichere Radverbindungen.

Ziel eines Schulwegeplans ist die Verbesserung der Sicherheit der SchülerInnen.

geschätzte Projektrealisierungs-Kosten: 2.000 bis unter 5.000 € pro Schule?

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,

Schulwege sicherer zu machen; Förderung der eigenständigen Mobilität

**Liebe Eltern,**  
 das neue Schuljahr steht bevor. Ihr Kind wird eingeschult und muss sehr bald selbstständig die Wege zur Schule und nach Hause zurücklegen. Neben vielen interessanten Eindrücken warten dabei leider auch Gefahren im Straßenverkehr. Durch Ihre Überfahrsicherheit und geringe Körpergröße sind Kinder besonders gefährdet. Sie werden von Autofahrern leicht übersehen und die Umsetzung der bestehenden Regeln in ihre praktische Teilnahme am Straßenverkehr fällt Ihnen schwer. Deshalb muss Ihr Kind intensiv darauf vorbereitet werden.  
 Um Sie, liebe Eltern, dabei zu unterstützen, hat die Stadt Castrop-Rauxel gemeinsam mit der Polizei, der Schulleitung und Vertreterinnen und Vertretern der Elternschaft einen sicheren Weg zur Grundschule Waldschule zu erarbeiten. Dieser Schulwegeplan ist eine Empfehlung. Er soll Ihnen Hilfestellungen geben und Gefahren aufzeigen.  
 Abschließend dürfen wir Sie noch bitten, Ihr eigenes Verhalten im Straßenverkehr zu überdenken. Sie selbst können einen erheblichen Beitrag dazu leisten, Ihr Kind sicher im Straßenverkehr werden zu lassen, indem Sie es ermutigen, den Schulweg zu Fuß zurück zu legen. Der Transport mit dem Auto ist bequem, macht Ihr Kind aber nicht verkehrstauglich. Zudem haben unsere Erfahrungen gezeigt, dass der Bring- und Abholverkehr vor der Schule zu den gefährlichsten Verkehrssituationen im Schulbereich gehört. So gestalten Sie aktiv den sicheren Schulweg Ihres Kindes. Schließlich sind Sie das natürliche Vorbild.  
 Darüber hinaus dürfen wir Ihnen einen guten Schutstart wünschen.  
 Ihr Ordnungsgast

**Bitte denken Sie daran:**

- Suchen Sie nicht ausschließlich den kürzesten Weg zur Schule, sondern Meist Umwege bringen oftmals einen hohen Sicherheitsgewinn.
- Üben Sie den Schulweg mit Ihrem Kind deshalb möglichst schon lange vor dem ersten Schultag, um besten zu den üblichen Schulzeiten.
- Begleiten Sie Ihr Kind bitte auch nach den ersten Schultagen eine gewisse Zeit und überprüfen Sie auch später ab und zu dessen Verhalten. So helfen Sie auch auf Zufallsweise, die kindertauglichen Routen zu ermitteln.

**Sevgili Ebeveynler,**  
 yeni bir okul yılı önümüzde bulunmaktadır. Çocuğunuz okula başlayacak ve çok yakında okul ile ev arasındaki yolu kendi başına katılabacaktır. Bu arasında çok trafik, her ne kadar emniyetli duygular okuyorsa da, genellikle bazı tehlikeler de içermektedir. Tecrübesizlikleri ve henüz küçük boyutları sebebiyle çocuklar, özellikle de kargo taşıyıcıları. Otomobil kullanımları tarafından kolayca görülmeyecek olan çocuklarımız, mevcut trafik kurallarıyla pratik uygulamaları zorlanmaktadır. Bundan dolayı çocuğunuzun yoğun bir şekilde hazırlanması gerekmektedir.  
 Siz sevgili ebeveynleri bu hususta desteklemek üzere Castrop-Rauxel Belediyesi, emniyet, okul idaresi ve ebeveyn temsilcileri ortaklığında Grundschule Waldschule ile ilgili emniyetli ve güvenli güzergâhı hazırlamaya çalışmıştır. Bu okul güzergâhı ancak bir tavsiye niteliğindedir. Size yardımcı olmak ve mevcut tehlikeleri açıklamak üzere düzenlenmiştir.  
 Sen olarak, trafik konusunda bir de kendi tutumunuza imkânla rica ediniz. Çocuğunuzun özel arabasını ile okula taşımaktan uzak durarak, çocuğunuzun trafik eğitimi ile ilgili bilgi sahibi olmasını katkıda bulunabilirsiniz.  
 Sizin ricamız, çocuğunuzun uygun olarak gelmeleridir. Bıyıklık çocuğunuzun okul yolunun belirli bir kısmını emniyetli olarak katlayabileceğimizi. Niteki siz, çocuğunuzun en tabii örneğisiniz. Bu anlamda çocuğunuzun iy bir okul başlangıcı temenni ederiz.  
 Umumi Düzen Dairesi

**Lütfen aşağıdaki noktaları dikkat ediniz:**

- Okula giden İbaki en kısa yolu aramayız, çoğu zaman küçük asfaltlar daha yüksek derecede emniyetli olabilir.
- Daha okullar açılmadan mevcut güzergâhı çocuğunuz ile ve mümkünse okul saatlerinde uygun zamanlarda kullanınız.
- Okulun ilk günlerinde çocuğunuzun bir süre nefakati ediniz ve daha sonra da çocuğunuzun okul yolu ile ilgili tutumunu takip ediniz. Bu süreçte

[http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCEQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.waldschule-rauxel.de%2FSicherer\\_Schulweg\\_files%2FMein\\_sicherer\\_Schulweg.pdf&ei=x-DhVpYEacK4ONfsgcgF&usq=AFQjCNG9CYiOHs4a7EWaXWzEfmhmWPo4xQ&bvm=bv.85970519,d.WZU&cad=rja](http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCEQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.waldschule-rauxel.de%2FSicherer_Schulweg_files%2FMein_sicherer_Schulweg.pdf&ei=x-DhVpYEacK4ONfsgcgF&usq=AFQjCNG9CYiOHs4a7EWaXWzEfmhmWPo4xQ&bvm=bv.85970519,d.WZU&cad=rja)

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- Startphase
- Bestandsanalyse
- Entwurf und Abstimmung
- Fertigstellung

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Eltern, Schulen, Kommunen, Polizei

Aufgabe der Kommune ist es,

Erstellung der Schulwegepläne; Bauliche Umsetzung von Anmerkungen der Schulen; Regelmäßige Prüfung der Pläne; Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit



#### 4.5.2.2 Verkehrszähler

##### Kurzbeschreibung:

Schülerinnen und Schüler können Verkehrszähler werden, indem sie die manchmal "gefährlichen Drachenautos" zähmen. Dazu legen die Kinder ihren Schulweg zu Fuß - anstatt mit dem Auto - zurück und tragen dabei reflektierende Schutzkleidung. Als Belohnung für einen zu Fuß zurückgelegten Schulweg und für das Tragen der Sicherheitskleidung bekommen die Kinder Zaubersterne, welche zu Beginn des Unterrichts in eine Liste eingetragen werden. Nach einer vorher festgelegten Anzahl an Zaubersternen wird die gesamte Klasse für ihren Einsatz für mehr Verkehrssicherheit belohnt. Belohnungen können z.B. eine verlängerte Pause, eine Spielstunde, ein Unterrichtsgang zu einem Spielplatz oder Hausaufgabenfrei sein.

Zusätzlich können die Kinder Zaubersterne durch das Aufmalen, bzw. Schreiben von "Schulweg-Geschichten", die sie selbst erlebt haben, erhalten. Neben den Schülerinnen und Schülern werden auch die Eltern beteiligt, indem sie durch ihre Unterschrift versprechen, sich als Verkehrsteilnehmer vorsichtig und vorbildlich zu verhalten, Geschwindigkeitsbegrenzungen für ein Schuljahr nicht überschreiten und möglichst oft zu Fuß gehen oder Rad fahren.

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,

Kinder und Eltern motivieren, den Schulwege zu Fuß/ mit dem Rad zurückzulegen;  
Förderung der eigenständigen Mobilität

*geschätzte Projektrealisierungs-Kosten: bis 2.000 €*



<http://www.vrsinfo.de/typo3temp/pics/3c7de5b830.jpg>

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- Schaffen eines Organisation-Teams / Suchen einer Pilotschule
- Kurze Bestandserhebung an den Schulen
- Konferenz mit allen Beteiligten
- Projektdurchführung
- Evaluation/ Suche weiterer Schulen

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Schule (Initiator); Polizei, Schule(n), Eltern

Zielgruppe

Grundschüler/-innen; Eltern

Aufgabe der Kommune ist es,

Beteiligung im Organisationsteam; eher beratende Leistungen



### 4.5.2.3 VerkehrsSchlangenSpiel (VSS)

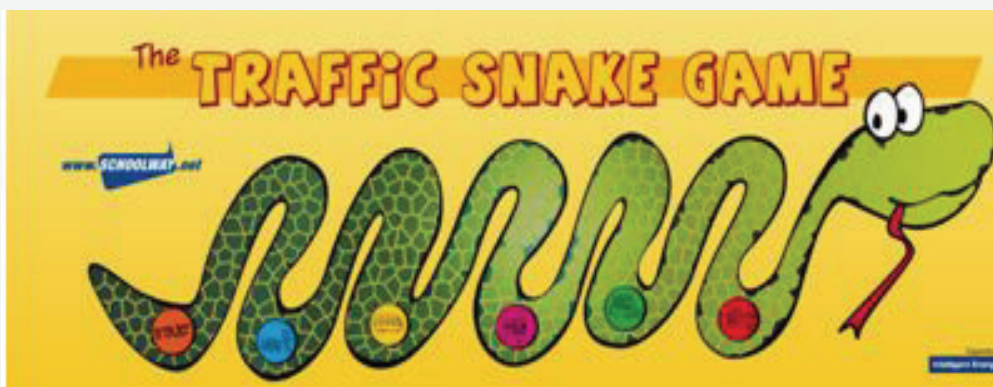
#### Kurzbeschreibung:

Das Verkehrsschlangenspiel ist eine für jede Schule anwendbare, gleichzeitig spielerische und bewusstseinsbildende Aktion zum Thema Mobilitätserziehung. Beim VSS sammeln Kinder, die umweltfreundliche (zu Fuß, Rad, ÖV, Fahrgemeinschaft) zur Schule kommen Punkte auf einer Verkehrsschlange. Die Schule kann einen Wettbewerb unter den Klassen ausloben und bspw. einmal in der Woche einen ‚Wochensieger‘ in der Aula küren.

Auf diese Weise lernen die Kinder umweltfreundliche Mobilität kennen und werden zu dieser motiviert. Gleichzeitig werden die Schulwege sicherer, wenn weniger Kinder mit dem Pkw gebracht werden, und die Kinder bekommen Routine im Straßenverkehr und werden zu sichereren Verkehrsteilnehmern.

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,

Verkehrserziehung und Bewusstseinsbildung; nachhaltige Verhaltensänderung bei den Kindern (und den Eltern); Förderung der eigenständigen Mobilität  
*geschätzte Projektrealisierungs-Kosten bis 2.000 €*



[http://www.civitas.eu/sites/default/files/styles/small/public/pictures/news/banner\\_lr\\_en.png%3Fitok%3DM8khsW](http://www.civitas.eu/sites/default/files/styles/small/public/pictures/news/banner_lr_en.png%3Fitok%3DM8khsW)

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- Initiieren und Informieren über das Projekt
- Ausloten der Möglichkeiten der Kommune, Belohnungen bereit zu stellen (evtl. Akquirieren)

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Schulen, Lehrer, Eltern

Zielgruppe

Schüler, Eltern, Lehrer

Aufgabe der Kommune ist es,

Initiierung, evtl. Bereitstellen von Preisen/ Belohnungen

#### 4.5.2.4 Verkehrsdetektive

##### Kurzbeschreibung:

Grundschüler decken als Schulweg-Detektive Gefahrenpunkte auf: Dabei erkunden die Schüler ihr Schulumfeld, suchen Problem- und Gefahrenstellen und entwickeln ggf. auch eigene Lösungsvorschläge.

Im Vorfeld erhalten die Schüler Erhebungsbögen bspw. zu Gehwegbreiten und Verkehrsstärken sowie eine Umgebungskarte der Schule. Die Erhebungen nehmen die Schüler dann in Kleingruppen vor und berichten im Anschluss in der Klasse über die Ergebnisse. Ergebnisse können ggf. auch den Eltern präsentiert werden.

Das Projekt kann im Rahmen von Projekttagen, Projektwochen, Unterrichtsgängen etc. eingesetzt werden. Die einzelnen Fragebögen bzw. Bausteine sind variabel einsetzbar. 10 - 12 Unterrichtsstunden sollten eingeplant werden.

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,

Verkehrserziehung und Bewusstseinsbildung; nachhaltige Verhaltensänderung; Erhöhung der Sicherheit des Schulweges; Förderung der eigenständigen Mobilität  
*geschätzte Projektrealisierungs-Kosten bis 2.000 € (nach Netzwerk Verkehrssicheres NRW)*



<https://sicherheitswesten.files.wordpress.com/2010/11/verkehrsdetektive.jpg>

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- Wahl eines Schwerpunktes
- Konzepterstellung (Pilotschule? Stadtweite Aktion?)
- Ansprache und Gewinnen von Schulen
- Projektdurchführung
- Auswertung und Erarbeitung von Lösungsansätzen in den Schulen
- Umsetzen von weiteren Maßnahmen

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Schulen, Kommunen, Polizei

Zielgruppe

Schüler, ggf. Eltern

Aufgabe der Kommune ist es,

Ansprache und Motivation der Schulen; Vermitteln von weiteren Kontakten (z.B. bei Aktionswochen); Aufbereiten und Einbringen in Diskussionsrunden (z.B. Kinder- und Jugendparlament)

#### 4.5.2.5 Verkehrssicherheitstage

##### Kurzbeschreibung:

Bei Verkehrssicherheitstagen soll den Schülerinnen und Schülern durch - meist spielerische - Elemente und Stationen ein vorsichtiger Umgang im Straßenverkehr beigebracht werden.

Hierzu können (auf dem Schulhof) verschiedene Stationen aufgebaut werden. Diese können z.B. sein:

- Bewegungs-Parcours
- das richtige Verhalten im und vor dem Schulbus
- Experimente zu auffälliger und reflektierender Kleidung
- Verkehrsquiz
- Fahrrad-Sicherheitstraining
- Fußgänger Sicherheitstraining (z.B. wie überquere ich eine Straße) - Besichtigung eines Rettungswagen
- Schulweg-Gehübungen (z.B. Walking Bus)

Außerdem können durch musikalische und spielerische Beiträge die Kinder den sicheren Umgang im Straßenverkehr erlernen. Die Kinder werden dadurch nicht mit dem "verkehrspädagogischen Zeigefinger" belehrt, sondern durch Zaubertricks, Lieder und Aufführungen mit Straße, Gehweg, dem Straße überqueren und dem Fahrrad fahren vertraut gemacht.

Eine Vor- und Nachbereitung der gesammelten Erfahrungen im Unterricht ist eine sinnvolle Ergänzung.

Besondere Elemente bieten sich auch z.B. durch die Einbindung der Schulweg-Detektive, den Aktionsbus des ACE "Mobililli" sowie von Theater- bzw. Zauberkünstlern zum Thema "Verkehrssicherheit" und "Mobilitätsbildung".

geschätzte Projektrealisierungs-Kosten: bis 2.000 € (nach Netzwerk Verkehrssicheres NRW)

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,

Mobilitätskompetenz; Verkehrsüberwachung

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- Wahl eines Schwerpunktes
- Wahl eines Schwerpunktes
- Konzepterstellung (Pilotschule? Stadtweite Aktion?)
- Ansprache und Gewinnen von Schulen

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Schulen, Kommunen, Polizei

Zielgruppe

Schüler, ggf. Eltern

Aufgabe der Kommune ist es,

Initiator, Motivator; Unterstützung bei der Durchführung zu sein; Anwerben von Experten

#### 4.5.2.6 ‚Walking Bus‘ oder ‚Busse-auf-Füßen‘

##### Kurzbeschreibung:

‚Walking Busse‘ oder auch ‚Busse-auf-Füßen‘ sollen es Grundschulkindern erleichtern zu Fuß zur Schule zu gelangen und eine eigenständige Mobilität der Kinder fördern. Kinder treffen sich dabei an bestimmten Treffpunkten und laufen von dort aus gemeinsam zur Schule. Dabei sind unterschiedliche Organisationsgrade möglich, von durch Schule bzw. Eltern organisierte Laufgruppen mit festen ‚Fahrplänen‘ und in Begleitung dafür eingeteilter Erwachsener, bis hin zu von den Kindern selber organisierten spontanen Gruppen.

Die Treffpunkte werden in der Regel durch Haltestellen-Schilder gekennzeichnet, was ihnen Verbindlichkeit verleiht und die Kinder zum Mitmachen motiviert. Das Netz der Walking Bus-Linien sollte sich sternförmig um die Schule anordnen, damit möglichst viele Kinder von dem Angebot profitieren. Die Linienpläne sollten anhand der Wohnorte der Schüler gemeinsam mit der Schulleitung, den Eltern und der örtlichen Polizei erarbeitet werden.

Die Vorteile dieses "Verkehrsmittels" sind:

- Erhöhung der Verkehrssicherheit der Kinder und der selbständigen Teilnahme
- Reduzierung von Hol- und Bringdienste durch die Eltern
- Gesundheitsvorbeugung durch Bewegung für die Kinder
- Förderung der Konzentrationsfähigkeit im Unterricht durch Bewegung an der frischen Luft

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,

Verkehrserziehung; Erhöhung der Sicherheit auf dem Schulweg; nachhaltige Verhaltensänderung; Förderung der eigenständigen Mobilität

*geschätzte Projektrealisierungs-Kosten bis 2.000 € (nach Netzwerk Verkehrssicheres NRW)*

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- Entwickeln eines Netzes und möglicher Linien
- Finden Ehrenamtlicher Begleiter
- Projektdurchführung
- frühzeitig die selbständigen Teilnahme der Kinder am Straßenverkehr schaffen (keine zu langen Laufzeiten)

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Eltern, Schulen, Grundschüler

Zielgruppe

Grundschüler und ihre Eltern

Aufgabe der Kommune ist es,

Schulen zur Teilnahme aufrufen und interessierte Eltern auf Infoabenden informieren; „Busfahrer“ schulen und Sicherheitskleidung (Warnwesten) organisieren;

#### 4.5.2.7 , Fahrradgemeinschaften (,Cycling Train') bilden

##### Kurzbeschreibung:

, Fahrradgemeinschaften folgen demselben Prinzip wie ,Walking-Busse', sind jedoch eher für etwas ältere Kinder geeignet. Auf dem Weg zur Schule treffen sich die Schüler an den vereinbarten Treffpunkten und fahren von dort gemeinsam immer den gleichen Weg zur Schule. Anfangs wird der Weg gemeinsam eingeübt und richtiges Verhalten mit allen trainiert. Bei jüngeren Kindern macht es Sinn die Fahrradgemeinschaft von einem Erwachsenen begleiten zu lassen.

Ebenso wie ,Walking-Busses' entlasten auch die ,Cycling-Trains' die Eltern, die ihre Kinder nicht mehr täglich (mit dem Auto) zur Schule begleiten müssen. Darüber hinaus erlernen die Schüler Sozialverhalten in der Gruppe, die Bewegung fördert die Gesundheit und die Umwelt wird entlastet. Zudem macht der gemeinsame Schulweg Spaß!

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,  
Verkehrserziehung; Erhöhung der Sicherheit; nachhaltige Verhaltensänderung



<http://static.guim.co.uk/sys-images/Guardian/Pix/pictures/2009/9/7/1252341283381/Bike-blog--the-Bikeabilit-001.jpg>

<http://i.guim.co.uk/static/w-620/h-/q-95/sys-images/Environment/Pix/columnists/2011/6/10/1307700050825/Bike-Blog--bike-train-in-007.jpg>

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- Schulwegeplan mit geeigneten Strecken
- Information der Eltern
- Einüben des Schulweges

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Schulen, Lehrer, Eltern

Zielgruppe

Schüler, Lehrer, Eltern

Aufgabe der Kommune ist es,

Erstellen von Schulwegplänen; Motivation und Information von Schulen und Eltern

#### 4.5.2.8 Aktionstag rund um das Fahrrad

##### Kurzbeschreibung:

An einem schulischen Fahrradaktionstag werden gebündelt Aktionen durchgeführt, um einerseits das theoretische Wissen der Kinder zu verkehrsfragen zu vertiefen und zu erweitern und andererseits in praktischen Übungen mit dem Fahrrad die Mobilität zu trainieren und richtiges Verhalten im Straßenverkehr zu üben.

Organisiert wird ein solcher Aktionstag von der Schule, diese sollte aber durch weitere Akteure, wie Verkehrswacht oder Eltern dabei unterstützt werden. Mögliche Bestandteile eines Fahrradaktionstagen können bspw. sein:

- Fahrradparcours
- Fahrradkontrolle durch die Polizei
- Fahrradwerkstatt (durch örtlichen Zweiradhändler)
- Seh- und Reaktionstest (bspw. durch örtlichen Optiker)
- Bewegungsspiele
- Malaktionen (z.B. Ausmalen von Verkehrszeichen)
- Verkehrszeichen-Quiz

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,  
Verkehrserziehung; nachhaltige Verhaltensänderung

*geschätzte Projektrealisierungs-Kosten: 5.000 bis 10.000 €*

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- Erstellen eines Organisationsteams
- Planung der Veranstaltung
- Durchführung der Veranstaltung
- Verstetigung

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Schulen, Lehrer, Eltern, Polizei, Verkehrswacht, Kommune, Verbände (z.B. ADFC), Weitere (Zweiradhändler, Optiker...)

Zielgruppe

Schüler, Eltern

Aufgabe der Kommune ist es,

Motivation der Schulen; Bereitstellen von Mitarbeitern und Experten



#### 4.5.2.9 Elternhaltestellen

##### Kurzbeschreibung:

Da sich auch durch Überzeugungsarbeit und Information nicht alle Eltern davon abbringen lassen, ihre Kinder mit dem Auto zur Schule zu fahren, macht die Einrichtung von Elternhaltestellen Sinn. Diese sollen vermeiden, dass Eltern mit dem Auto vor die Schule fahren, da dort zu Schulbeginn und -ende ohnehin Gedränge herrscht.

Die Elternhaltestellen werden in einiger Entfernung (zwischen 100 und 500 Metern) zur Schule angeboten und ermöglichen es den Eltern dort ihre Kinder sicher aussteigen zu lassen. Gleichzeitig haben die Kinder so die Möglichkeit zumindest die letzte Wegstrecke zur Schule zu Fuß zurück zu legen und der Autoverkehr im unmittelbaren Umfeld der Schule wird verringert.

Neben einer geeigneten Entfernung sollten Elternhaltestellen bestimmte Kriterien erfüllen: Sie sollten sichere Halte- und Ausstiegsmöglichkeiten bieten ohne den fließenden Verkehr zu behindern, keine Umwege verursachen bzw. erfordern und über eine sicherer sowie gut frequentierte Fußwegeverbindung zu Schule verfügen.

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,

Entzerren des Verkehrschaos vor den Schulen; Erhöhung der Sicherheit der Kinder; Förderung der eigenständigen Mobilität



[http://www.derwesten.de/img/wr-einlauf/crop9890357/2173702753-clmg0134\\_530-w992-h740/Bild-Ruhrnachrichten.jpg](http://www.derwesten.de/img/wr-einlauf/crop9890357/2173702753-clmg0134_530-w992-h740/Bild-Ruhrnachrichten.jpg)

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- Auswahl geeigneter Standorte
- Anlage der Elternhaltestellen (ggf. eingeschränktes Halteverbot)
- jährliche Information der Eltern über die Haltestellen und ihre Standorte

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Kommune, Schule

Zielgruppe

Eltern

Aufgabe der Kommune ist es,

Neuregelung des Parkraums, Bereitstellung von geeigneten Parkflächen in fußläufiger Entfernung; Kommunikation der Maßnahmen; Prüfen der Einhaltung von absoluten Halteverboten, etc.

#### 4.5.2.10 Kindermeilenkampagne ‚Grüne Meilen für das Weltklima‘

##### Kurzbeschreibung:

Im Rahmen der Kindermeilenkampagne sammeln Kindergarten- und Schulkinder seit 2002 Grüne Meilen für das Weltklima.

Von April bis Mitte November werden dabei Wege, die zu Fuß, mit dem Roller oder Rad, mit Bus oder Zug zurückgelegt werden in Grüne Meilen umgewandelt. Jede Meile entspricht einem Sticker im Kindermeilen-Sammelalbum. Die Anzahl der Grünen Meilen pro Einrichtungen bzw. Kommune werden an das Klima-Bündnis gemeldet und dort addiert.

Die Gesamtzahl der europaweit gesammelten Grünen Meilen präsentiert das Klima-Bündnis als Beitrag der Kinder Europas zum globalen Klimaschutz auf der UN-Klimakonferenz im Dezember.

Durch diese Aktion werden die Kinder zur umweltfreundlichen Mobilität motiviert.

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,

Verkehrserziehung; Bewusstseinsbildung; nachhaltige Verhaltensänderung



[http://www.grundschule-trier-quint.de/images/1837\\_Klimameilen-HP.png](http://www.grundschule-trier-quint.de/images/1837_Klimameilen-HP.png)

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- Finden von Kommunen, die Interesse haben
- Projektdurchführung
- Evaluation und Verstetigung

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Schulen, Kommune, Klima-Bündnis

Zielgruppe

Grundschüler und ihre Eltern

Aufgabe der Kommune ist es,

Information der Kommunen



#### 4.5.2.11 Teilnahme am ‚Walk-To-School-Day‘

##### Kurzbeschreibung:

Der 22. September ist jedes Jahr der „Zu Fuß zur Schule“-Tag bzw. ‚Walk-To-School-Day‘, nicht nur in Deutschland, sondern weltweit. An diesem Tag werden Kinder aufgefordert sich zu bewegen – also zu Fuß, mit dem Fahrrad oder dem Roller zur Schule zu kommen. Auch Eltern und Lehrerinnen und Lehrer sollen mitmachen und an diesem Tag das Auto stehen lassen.

Seit 1994 werden in Deutschland Zu-Fuß-zur-Schule-Aktivitäten durchgeführt, seit 2000 gibt es den jährlichen internationalen „I walk to school“-Tag. Seit 2007 richten der Verkehrsclub Deutschland e.V. (VCD) und das Deutsche Kinderhilfswerk e.V. gemeinsam die Aktionstage zu diesem Thema aus. Dabei sind Schulklassen dazu aufgerufen, verschiedene Aktionen in dieser Woche durchführen. Die Projektideen und Ergebnisse der Vorjahre kann man sich unter „Eure Projekte“ anschauen.

Schulen können sich zur Teilnahme an den Aktionstagen online anmelden und ein kostenloses Infopaket sowie weiteres kostenpflichtiges Aktionsmaterial bestellen.

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,

Verkehrserziehung; Bewusstseinsbildung; nachhaltige Verhaltensänderung



<http://www.saferoutesinfo.org/sites/default/files/iwalk2-horiz-web.gif>

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- Information und Motivation der Schulen
- Projektdurchführung
- Evaluation

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Schulen, Aktionsbündnisses »Zu Fuß zur Schule und zum Kindergarten«

Zielgruppe

Schüler, Eltern, Lehrer

Aufgabe der Kommune ist es,

Ansprache der Schulen; Vermitteln von weiteren Kontakten (z.B. bei Aktionswochen)

#### 4.5.2.12 Mobilitätstagebuch

##### Kurzbeschreibung:

Im Rahmen des Mobilitätstagebuchs sollen die Schüler ihre täglichen Wege sowie die dafür genutzten Verkehrsmittel analysieren. Das Tagebuch wird von den Schülern über einen bestimmten Zeitraum – mindestens eine Woche – geführt und soll es ermöglichen die Verkehrsmittelaufteilung und die Wahl der Verkehrsmittel zu ermitteln und darzustellen. Die Schüler führen dazu Buch über sämtliche von ihnen zurück gelegten Wege und die jeweils benutzten Verkehrsmittel. Dies tun sie sowohl für den Schulweg als auch für Wege in der Freizeit.

Diese Maßnahme lässt sich gut in den Unterricht integrieren und fördert eine kritische Auseinandersetzung mit dem eigenen Verkehrsverhalten. Auch wird eine bewusstere Verkehrsmittelwahl sowohl bei den Schülern als auch bei den Eltern und Lehrern unterstützt und die Verkehrssicherheit erhöht.

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,  
Verkehrserziehung; Bewusstseinsbildung

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- jeder Schüler führt ein Mobilitätstagebuch
- die Ergebnisse werden in der Klasse besprochen und diskutiert

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Schulen

Zielgruppe

Schüler

Aufgabe der Kommune ist es,  
Ggf. Motivation der Schulen

### 4.5.2.13 Schulwegmarkierungen

#### Kurzbeschreibung:

Aufbauend auf einem Schulwegeplan stellen auch Schulwegmarkierungen eine Orientierungshilfe für Schülerinnen und Schüler auf dem Weg zur Schule dar. Durch Markierungen, wie beispielsweise aufgemalte oder aufgeklebte Fußabdrücke, wird der empfohlene Schulweg hervorgehoben und die Verkehrssicherheit erhöht. Auch erzeugen solche Markierungen Aufmerksamkeit bei anderen Verkehrsteilnehmern für die Schulwege.

Schulwegemarkierungen sollten vor allem an „schwierigen“ Stellen in Betracht gezogen werden. Ein sinnvolles Einsatzgebiet sind z.B. Situationen, in denen Kinder zu sicheren Querungsstellen gelenkt werden sollen, die nicht auf dem kürzesten/ direktesten Weg liegen.

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,

Erhöhung der Verkehrssicherheit von Schulwegen

*geschätzte Projektrealisierungs-Kosten bis 2.000 € (nach Netzwerk Verkehrssicheres NRW)*



[http://www.sankt-severus.de/images/content/Kita\\_St\\_Klara/Projekte/gelbe\\_fuesse/11072012/Bild3.jpg](http://www.sankt-severus.de/images/content/Kita_St_Klara/Projekte/gelbe_fuesse/11072012/Bild3.jpg)

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- bereits vorhandener Schulwegeplan
- Anbringen von Markierungen an ausgewählten Stellen
- Einüben des Schulweges & Vermittlung der Bedeutung der Markierungen

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Schulen, Kommunen, Polizei

Zielgruppe

Grundschüler

Aufgabe der Kommune ist es,

Bestandsaufnahme zu begleiten; Markierungsarbeiten durchzuführen

#### 4.5.2.14 Busschulen

##### Kurzbeschreibung:

Ziel von Busschulen ist es, Schüler für die Gefahren bei der Schulbusnutzung zu sensibilisieren und ihnen richtige Verhaltensweisen zu vermitteln. Busschulen stellen zumeist einen Praxisbezug her, indem der Bus als Anschauungs- und Trainingsgegenstand mit einbezogen wird. Die Vor- und Nachbereitung kann im Klassenraum erfolgen.

In der Regel kommt der Bus mit dem entsprechenden Personal zur Schule, sodass der Aufwand für die Schule verringert wird. Mit den Schülern werden der Weg zur Haltestelle, Verhaltensweisen an Haltestellen, beim Ein- und Aussteigen und im Bus geübt. Bei manchen Busschulen werden auch das Lesen eines Fahrplans sowie das Vandalismus-Problem angesprochen.

Bei manchen Busschulen wird das Training verbunden mit einem Besuch beim Busunternehmen. Der gemeinsame „Ausflug“ verstärkt den Charakter des Besonderen und erhöht die Aufmerksamkeit der Schüler.

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,  
Einüben Verändern von Mobilitätsverhalten



<http://www.schulbusprojekte.de/aktiv-werden/busschulen/index.html>

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- Ansprache und Information der Schulen
- Projektbegleitung

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Schulen, Verkehrsbetriebe, Busunternehmen, Verkehrswacht

Zielgruppe

Schüler (etwa 4. Klasse)

Aufgabe der Kommune ist es,

Motivation und ggf. Vermittlung zwischen Schulen und Verkehrsunternehmen

#### 4.5.2.15 Unterrichtseinheiten zu Mobilitäts- und Verkehrsthemen

##### Kurzbeschreibung:

Im Rahmen von Unterrichtseinheiten können verschiedene Themen aus den Bereichen Mobilität und Verkehr behandelt werden, wie beispielsweise Umweltschutz oder Verkehrssicherheit. In der Grundschule können z.B. Unterrichtsstunden zur Orientierung im Liniennetz des ÖPNV durchgeführt werden und an weiterführenden Schulen können die Folgen der Mobilität bspw. in Form von Emissionsbetrachtungen thematisiert werden. Ebenso ist es möglich mit älteren Schülern im Rahmen des Informatikunterrichts eine Schulwegapp zu programmieren.

Im Internet finden sich zahlreiche Anregungen und Unterrichtsmaterialien für Schüler verschiedener Jahrgangsstufen.

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,  
Verkehrserziehung

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- Ansprache und Information der Schulen
- Projektdurchführung

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Schulen, Lehrer

Zielgruppe

Schüler

Aufgabe der Kommune ist es,

Ggf. Bereitstellen von Informationsmaterial

#### 4.5.2.16 Umweltfreundliche Ausflüge mit dem ÖPNV

##### Kurzbeschreibung:

Um Schüler an die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel heranzuführen können Schulausflüge gezielt mit dem ÖPNV durchgeführt werden. Auf diese Weise erlernen die Schüler gemeinsam die richtige Nutzung des ÖPNV, wie das Lesen von Fahrplänen und angemessenes Verhalten in Bussen und Bahnen.

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,  
Bewusstseinsbildung; Einüben von Verhalten

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- Bewusstseinsbildung bei den Lehrern

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Schulen, Lehrer, Eltern

Zielgruppe

Schüler, Lehrer

Aufgabe der Kommune ist es,

Information und Bewusstseinsbildung

#### 4.5.2.17 Fahrgemeinschaften für Autobesitzer

##### Kurzbeschreibung:

Wenn der ÖV für Schüler mit Führerschein und Auto keine Alternative für den Schulweg darstellt, kann die Schule Fahrgemeinschaften, z. B. durch **Fahrgemeinschaftsbörsen** am ‚Schwarzen Brett‘, unterstützen.

Alternativ ist es möglich, dass Schüler (z.B. im Rahmen einer AG) eine Art Mobilitätszentrale betreiben und andere Schüler für ihren Schulweg beraten sowie für Fahrgemeinschaften vermitteln.

Durch die Schulen können Fahrgemeinschaften bspw. durch für diese reservierte Stellplätze unterstützt werden.

Selbiges gilt auch für ‚Bringdienste‘ der Eltern, wenn ein Transport der Kinder per Auto zur Schule unvermeidlich erscheint.

Die Bildung von Fahrgemeinschaften spart Geld und verringert schädliche Emissionen sowie die Verkehrsbelastung im Schulumfeld.

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,

Reduzierung der Fahrzeuge an den Schulen; Bewusstseinsbildung



[http://www.blick.de/DYNIMG/29/27/4372927\\_W700.jpg](http://www.blick.de/DYNIMG/29/27/4372927_W700.jpg)

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Schulen, Lehrer

Zielgruppe

Schüler, Eltern

Aufgabe der Kommune ist es,

Information und Bewusstseinsbildung

#### 4.5.2.18 Information und Kommunikation für Eltern

##### Kurzbeschreibung:

Unter Information und Kommunikation für Eltern fallen vielfältige Maßnahmen, die darauf abzielen die Anzahl der Eltern, die ihre Kinder mit dem Pkw zur Schule fahren, zu reduzieren. Beispiele dafür sind:

- Elternabende zu umweltfreundlicher Mobilität
- Mobilitätsberatung für Eltern
- Erstellung von Publikationen (zur Information)

In erster Linie soll mit diesen Maßnahmen Eltern die Angst genommen werden, ihre Kinder den Weg zur Schule eigenständig zurücklegen zu lassen. Ebenso sollen Alternativen zum ‚Elterntaxi‘ mit dem Pkw aufgezeigt werden und deren Vorteile vermittelt werden.

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,  
Insbesondere Bewusstseinsänderung bei den Eltern

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- Erstellen von Infomaterial
- Information der Eltern beispielsweise an Elternabenden oder über Briefe

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Schulen, Lehrer, Kommune

Zielgruppe

Eltern

Aufgabe der Kommune ist es,

Bereit- und Zusammenstellen von Infomaterialien; Vorbereiten von Kommunikationsveranstaltungen



#### 4.5.2.19 Elterntaxi auf Rädern

##### Kurzbeschreibung:

Langfristiges Ziel dieser Maßnahme ist es, dass die Kinder eigenständig mit dem eigenen Rad zur Schule fahren. Dafür wird den Eltern für einen festgelegten Zeitraum ein Tandem zur Verfügung gestellt, um mit ihrem Kind zur Schule zu radeln.

Auf diese Weise können auch Kinder, die noch zu klein für den Straßenverkehr sind, das Fahrradfahren auf sichere Weise kennenlernen und den Schulweg mit dem Rad sicher lernen. Auf diese Weise werden die Kinder an das Radfahren herangeführt und es ihnen erleichtert später eigenständig das Rad zu nutzen. Ein weiterer Vorteil ist, dass sich Eltern und Kinder gemeinsam bewegen.

In Kooperation mit ortsansässigen Fahrradläden sind Aktionen denkbar, bei denen Eltern kleinerer Kinder Transporträder und Fahrradanhänger vorgeführt werden und die Eltern die Räder bzw. Anhänger ausprobieren oder für einen begrenzten Zeitraum leihen können, um sich im Alltag zu testen.

Ziel ist es Eltern davon zu überzeugen, dass das Fahrrad im Alltag mit Kind eine Alternative zum Auto sein kann. Ihnen wird ermöglicht solche Systeme zu testen und probeweise in ihrem Alltag auszuprobieren, ohne gleich einen Anhänger bzw. ein Lastenfahrrad kaufen zu müssen.

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,  
Bewusstseinsbildung bei den Eltern

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Schulen, Lehrer, Initiative ELTERNTAXI

Zielgruppe

Eltern, Kinder

#### 4.5.2.20 Fahrradfreundliche Schule

##### Kurzbeschreibung:

Eine fahrradfreundliche Schule zeichnet sich durch ein fahrradfreundliches Klima an der Schule aus, dass dazu führt, dass möglichst viele Schüler und Lehrer dazu motiviert werden, mit dem Rad zur Schule zu kommen.

Merkmale der Schule, die das Fahrrad als Verkehrsmittel begünstigen sind u.a.:

- sichere und bequeme Radwege zur Schule
- verkehrsberuhigende Maßnahmen und Tempolimits in der direkten Umgebung der Schule
- benutzerfreundliche und ausreichend Fahrradabstellanlagen
- Fahrradwerkstatt
- Literatur zum Thema Fahrrad und Mobilitätserziehung im Lehrerzimmer
- Exkursionen, Klassenausflüge und Klassenfahrten, die auch mal mit dem Fahrrad unternommen werden
- das Fahrrad als Thema im Unterricht

*geschätzte Projektrealisierungs-Kosten: 2.000 bis 10.000 €*

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,

Verkehrserziehung und Bewusstseinsbildung; Mobilitätskompetenz; nachhaltige Verhaltensänderung

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Schulen, Lehrer, Kommunen

Zielgruppe

Eltern, Kinder, Lehrer, Schulen

Aufgabe der Kommune ist es,

Auslobung eines Wettbewerbes/ eines Preises/ einer Auszeichnung

#### 4.5.2.21 Wettbewerbe zwischen Schulen, ‚klimafreundliche Kilometer sammeln‘

##### Kurzbeschreibung:

Ähnlich wie bei dem Projekt STADTRADELN könnte auch zwischen den Schulen ein Wettbewerb initiiert werden, der Schüler, Lehrer und Eltern dazu motiviert, klimafreundliche Kilometer zu sammeln. Der Wettbewerbscharakter führt dabei zu guten Ergebnissen.

Neben klimafreundlichen Kilometern könnten beispielsweise auch Maßnahmen wie die Verschönerung eines Fahrradkellers oder das Schaffen sicherer Abstellanlagen für Räder belohnt werden.

Der Gewinn sollte zur Motivation der gesamten Schule von Nutzen sein (z.B. ein Fest/Konzert oder eine besondere Maßnahme, die das Verkehrsverhalten nachhaltig klimafreundlich beeinflusst).

Zielsetzung dieser Maßnahmen ist es,  
Verkehrserziehung und Bewusstseinsbildung; nachhaltige Verhaltensänderung

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- Konzepterstellung
- Informationsveranstaltung
- Durchführung des Wettbewerbes
- Preisverleihung
- Evaluation und Verstetigung

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Schulen, Kommunen

Zielgruppe

Eltern, Kinder, Lehrer

Aufgabe der Kommune ist es,

Konzepterstellung; Initiator; etc.; Schirmherr könnte beispielsweise der Bürgermeister sein

#### 4.5.2.22 Ein Beispiel aus dem Ausland: Canadian School Travel Planning (STP)

##### Kurzbeschreibung:

Unter den Schwerpunkten Gesundheit, Mobilität und Zufriedenheit wurden Maßnahmen zum Schaffen von aktiven und sicheren Routen zur Schule mit Maßnahmen, die die Entscheidungsfindung für Mobilität beeinflussen, kombiniert.

In dem 5-stufigen Prozess entsteht ein Aktionsplan, der von den Schulen selbst erarbeitet wird. Enthalten sind Maßnahmen und Zielsetzungen, wie das Mobilitätsverhalten der Kinder und der Eltern verändert werden kann. Ziel ist es, mehr Wege zu Fuß, mit dem Rad, dem ÖPNV oder in Fahrgemeinschaften zurückzulegen.

Teilweise sind die Schulen verpflichtet, einen solchen Plan aufzustellen und umzusetzen. Dieser wird jedes Jahr überarbeitet und aktualisiert.

Von Seiten des Kanadischen Programmes ist viel Infomaterial (Präsentationen, Anschreiben an die Eltern, Fragebögen, etc.) zu erhalten:

<http://www.saferoutestoschool.ca/school-travel-planning-toolkit#stp>



<http://www.saferoutestoschool.ca/sites/default/files/Canadian%20STP%20Facilitator%20Guide%20%281%29.pdf>

##### Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- Initiieren
- Daten erheben
- Aktionsplan entwickeln
- Aktionsplan umsetzen
- Evaluation

##### Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Kommune, Schulen

##### Zielgruppe

Kinder, Eltern, Lehrer

##### Aufgabe der Kommune ist es,

Motivation zur/ Festlegen von der Erstellung solcher Aktionspläne; Übermitteln des „Wieso?“; Begleitung des Prozesses

## 4.6 Aktionspläne Zukunft der Mobilität

Ergänzend zu diesen Schulprojekten könnten folgende Aktionen in Castrop-Rauxel umgesetzt werden:

### 4.6.1.1 Betriebliches Mobilitätsmanagement bei der Stadtverwaltung

#### Kurzbeschreibung:

Die Stadtverwaltung sollte beim Thema Klimaschutz mit gutem Beispiel vorangehen. Im Themenbereich Mobilität bietet sich hier die Einführung eines Mobilitätsmanagementkonzepts an, durch das die verwaltungsbedingten Verkehre überprüft und verbessert werden. Hierfür sollte zunächst eine Bestandsaufnahme durchgeführt werden, die sowohl die Dienstwege/-reisen und den kommunalen Fuhrpark als auch die Pendlerverkehre der Mitarbeiter (z.B. durch eine Mitarbeiterbefragung) erfasst. Aufbauend hierauf kann ein Konzept entwickelt werden, das die Maßnahmen zur Verbesserung – bspw. eine nachhaltigere Auslastung des Fuhrparks, die Einrichtung einer Fahrgemeinschaftsbörse usw. – in einen Rahmen fasst. Die Möglichkeiten im Mobilitätsmanagement sind sehr vielfältig und können je nach Analyseergebnis auf die Situation angepasst werden. Im Rahmen des Klimaschutzes sind hier vor allem Maßnahmen zur Radverkehrsförderung und zur ÖPNV-Nutzung sinnvoll, d.h. beispielsweise die Einrichtung sicherer, überdachter Radabstellanlagen, sowie von Duschen und Spinden oder die finanzielle Förderung der ÖV-Nutzung. Die Dienstwagenflotte könnte je nach Bedarf um weitere Pedelecs und weitere Elektrofahrzeuge (PKW, Roller) ergänzt werden. Zudem sollte eine Lademöglichkeit installiert werden. Die Mitarbeiter der Stadt sollten die Elektrofahrzeuge auch privat nutzen dürfen. Das senkt zum einen die Kosten und hilft zudem, die Vorteile der Elektromobilität über die Mitarbeiter und deren Familie/Freunde weiter zu verbreiten (Mitnahmeeffekt). Darüber hinaus bieten sich auch übertragbare ÖPNV-Monatskarten für Dienstwege an. Im Rahmen des bundesweiten Modellprojektes Mobil.Pro.Fit. besteht eine Modellregion im Ruhrgebiet. Die Möglichkeit für die Verwaltung aus der Stadt Castrop-Rauxel teilzunehmen besteht. Der EUV-Stadtbetrieb nimmt in der zweiten Projektrunde teil. Ein Vertrag wurde bereits unterzeichnet.

Ziel dieser Maßnahmen sollte es sein,

...

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

1. Teilnahme am Projekt Mobil.Pro.Fit
2. Verstetigung der dort entwickelten Maßnahmen

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

Stadt Castrop-Rauxel/ EUV

Zu beteiligende Akteure könnten die folgenden sein:

Mitarbeiter, evtl. Kunden

Kriterienbewertung:

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO <sub>2</sub> -Reduktion	+	(Einsparung von 0,19t/Beschäftigtem), Wechselwirkung durch Vorbildcharakter
Regionale Wertschöpfung	+	Gering
Kosten	++++	3.000 €
Zeitlicher Aufwand (Personal)	+	Bei eigener Konzepterstellung ca. 20 Wochenstunden für Klimaschutzmanager für ½ Jahr und ca. 4 Wochenstunden für die weiteren Jahre zur Betreuung der Umsetzung der Maßnahmen, bei Konzeptvergabe 4 Wochenstunden für Begleitung und Umsetzung
Nutzen-Aufwand-Relation	+++	mittel

Durchführungszeitraum: 2015-2016 (fortlaufend)

#### 4.6.1.2 Förderung von Elektromobilität

##### Kurzbeschreibung:

Die Förderung von Elektromobilität wird auf Bundesebene umfangreich gefördert, um den Verkehrssektor energieeffizienter, klima- und umweltverträglicher zu gestalten. Auch in Castrop-Rauxel gibt es bereits erste Aktivitäten seitens der Stadt, die bisher gut angenommen werden (z.B. Einsatz von Pedelecs als Firmenfahrzeuge des EUVs).

Seit 2015 fördert das BMVI die Erarbeitung kommunaler Elektromobilitätskonzepte (z.B. kommunale Mobilitätskonzepte; Förderquote bis 80%) sowie die Beschaffung von Elektrofahrzeugen und Ladeinfrastruktur (Förderquote bis 50%). Zur Förderung der Beschaffung von Fahrzeugen und Ladeinfrastrukturen für kommunale Flotten, ist die Darstellung bestehender oder geplanter Konzepte im Bereich des Klimaschutzes und der Mobilität einzureichen. Die Vorlage eines förderfähigen Elektromobilitätskonzeptes kann empfohlen werden, da so auch notwendige Kennzahlen analysiert und abgeschätzt werden können.

Die Anträge sind bis zum **31. August 2015** einzureichen. Später eingereichte Anträge sind jedoch nicht grundsätzlich von der Förderung ausgeschlossen, sie können jedoch möglicherweise nicht weiter berücksichtigt werden.

Die Anträge sind über das easyonline Portal des Bundes einzureichen:  
<https://foerderportal.bund.de/easyonline>

Ziel dieser Maßnahmen sollte es sein,

Etablierung der Elektromobilität im kommunalen Fuhrpark

Maßnahmenbausteine könnten folgende sein:

- Erarbeitung der notwendigen Unterlagen für die Antragserstellung mit Beteiligung aller notwendigen Akteure
- Antragsstellung
- Erarbeitung eines Elektromobilitätskonzeptes/ Beschaffung von Elektrofahrzeugen und Ladeinfrastrukturen

Verantwortliche(r) für Umsetzung könnte(n) sein:

EUV-Stadtbetrieb

Zu beteiligende Akteure könnten die folgenden sein:

Stadtverwaltung (Fuhrpark)

Kriterienbewertung:

Anmerkung:

CO <sub>2</sub> -Reduktion		Abhängig von den gewählten Maßnahmen
Regionale Wertschöpfung		Abhängig von den gewählten Maßnahmen
Kosten		Etwa 90.000 € für die Erstellung eines Klimaschutzteilkonzeptes Verkehr
Zeitlicher Aufwand (Personal)		Abhängig von den gewählten Maßnahmen
Nutzen-Aufwand-Relation		Abhängig von den gewählten Maßnahmen

Durchführungszeitraum: ab 2015

## 5 Umsetzungsstrategie

Nach Fertigstellung Aktionsplans dient die genaue Planung der Umsetzung und der Öffentlichkeitsarbeit der weitreichenden Bekanntmachung der hier erarbeiteten Inhalte und Ergebnisse.

In der gemeinsamen Bewertung der Analyseergebnisse und der vorgeschlagenen Aktionspläne sind die Aktionsfelder

- Ausbau der Photovoltaiknutzung
- Modernisierung des Wohngebäudebestands sowie
- Schulen- und Bildungsträger als Multiplikatoren,

die Aktionsfelder, in denen kurzfristig eine erfolgreiche Umsetzung erreicht werden kann und die gleichzeitig mit signifikanten Klimaschutzeffekten verbunden sind. Für die drei Aktionsfelder werden daher nachfolgend Umsetzungspläne ausgearbeitet und dargestellt.

Hierzu ist es erforderlich, ein auf den lokalen Kontext zugeschnittenes Vorgehen zu erarbeiten, wie die Inhalte des Aktionsplans in den unterschiedlichen Aktionsfeldern und in die unterschiedlichen Zielgruppen getragen werden können, indem vor allem die Nutzenerwartungen der verschiedenen Zielgruppen adressiert werden.

### 5.1 Ausbau der Photovoltaiknutzung

Zum jetzigen Zeitpunkt sind aus Sicht der Gutachter vor allem die selbstnutzenden Eigentümer, die Unternehmen sowie Wohnungsbaugesellschaften und deren Mieter im Stadtgebiet relevante Zielgruppen. Weiterhin gilt es, die (Lokal-)Politik von den Aktivitäten rund um die Initiative zum Ausbau der Photovoltaik in Kenntnis zu setzen, beispielsweise um einzelne Maßnahmen finanzieren zu können, aber auch um die Arbeiten des EUV politisch zu legitimieren.

Zielgruppe	Hauptnutzen	Mögliche Aktionen
Selbstnutzende Eigentümer	Energiekostensparnis Beitrag zu Umwelt- und Klimaschutz	Öffentlicher Auftakt gezielte Information  Vor-Ort Beratung PV-Stammtisch
Unternehmen	Energiekosten sparen Image verbessern Kunden binden/gewinnen	Öffentlicher Auftakt gezielte Information Einzelbetriebliche Beratung

		Solardachbörse
Mieter	Beitrag zu Umwelt- und Klimaschutz	Öffentlicher Auftakt gezielte Information
Wohnungsunternehmen	Kunden binden/gewinnen Image verbessern	Workshop
Politik (Castrop-Rauxel)	Daseinsvorsorge Umwelt- und Klimaschutz Regionale Wirtschaftsförderung Image verbessern	Jährlicher Event Monitoring Presse- /Öffentlichkeitsarbeit
Berater/Handwerk	Kunden binden/gewinnen	Einzelbetriebliche Beratung Netzwerkarbeit

In den einzelnen Aktionsplänen (Seiten 23-33 ) wird an geeigneter Stelle immer wieder auf die möglichen Nutzenerwartung der Akteure eingegangen und Hinweise zur geeigneten Kommunikationsstrategie gegeben.

Eine sinnvolle Dramaturgie für den Beginn und die Verstetigung der Umsetzung des Aktionsplans und der begleitenden Öffentlichkeitsarbeit ist darüber hinaus in Abbildung 3 und Abbildung 4 dargestellt.

Zunächst müssen die inhaltlichen Grundlagen für die nachfolgenden Phasen geschaffen werden. Hier geht es einerseits darum, das vorhandene Solarpotenzial im Stadtgebiet zu identifizieren und zu verräumen, andererseits müssen die Möglichkeiten für eine Beteiligungsmöglichkeit von Personen ohne eigene Immobilie ermittelt und bewertet werden. Daneben gilt es die bevorstehende Information- und Beratungskampagne vorzubereiten.

In der zweiten Phase gilt es eine Öffentlichkeit für das Thema Photovoltaikausbau zu schaffen, beispielsweise indem eine Auftaktveranstaltung an einem öffentlichen Ort (z.B. Marktplatz) durchgeführt wird, vor allem aber auch durch die gezielte Information der Gebäudeeigentümer. Begleitende Bausteine wie der PV-Stammtisch oder die Solardachbörse bieten erste, niederschwellige Möglichkeiten zum Mitmachen.

In der dritten Phase geht es vor allem darum, durch gezielte Beratungen der Eigentümer von Wohn- und Gewerbeimmobilien den Ausbau der Photovoltaiknutzung in Castrop-Rauxel zu forcieren. Die Erfolge sollten auch für die Öffentlichkeit sichtbar gemacht werden, beispielsweise durch Beiträge in den Medien oder auf einer begleitenden Internetpräsenz.



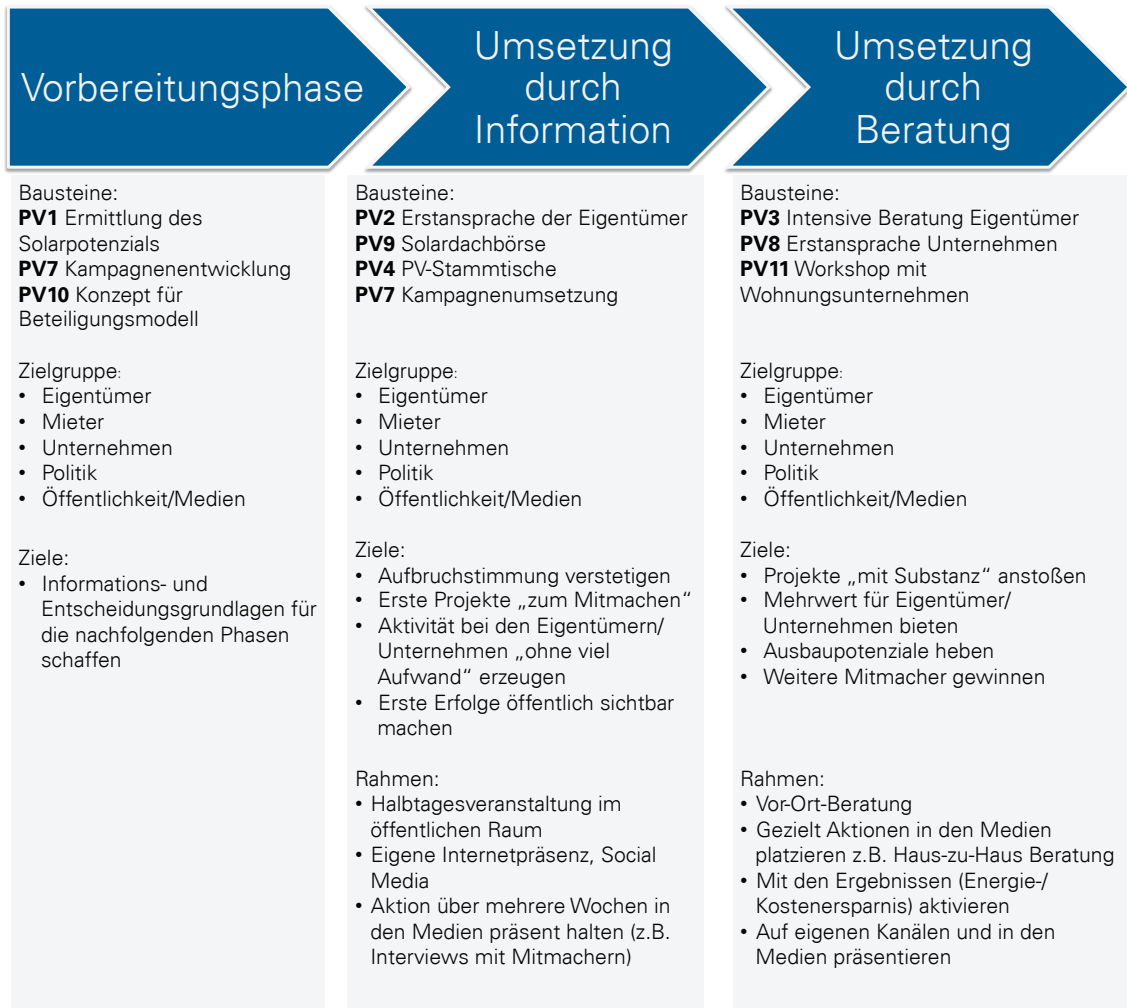


Abbildung 3: Umsetzungsstrategie

Kürzel	Titel	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
		Vorbereitungsphase					Umsetzung durch Information					Umsetzung durch Beratung				
PV1	Ermittlung des Solarpotenzials	■	■	■	■	■										
PV7	Kampagnenentwicklung	■	■	■	■	■										
PV10	Konezpt für ein Beteiligungsmodell	■	■	■	■	■										
PV7	Kampagnenumsetzung						■	■	■	■	■					
PV2	Erstansprache der Eigentümer						■	■	■	■	■					
PV4	PV-Stammtische						■	■	■	■	■					
PV8	Erstansprache der Unternehmen						■	■	■	■	■					
PV9	Solardachbörse						■	■	■	■	■					
PV3	Vor-Ort-Beratung (Eigentümer und Unternehmen)											■	■	■	■	■
PV11	Workshop für Wohnungsunternehmen											■	■	■	■	■

Abbildung 4: Zeitplan für die Umsetzung

## 5.2 Modernisierung des Wohngebäudebestands

Bei der Modernisierung des Wohngebäudebestands sollen in erster Linie die Eigentümer einer Immobilie adressiert werden. Aufwand und Nutzen sind für selbstnutzende „Alteigentümer“ aber auch Kaufinteressenten direkt miteinander verbunden. Aber auch private Vermieter müssen in einem schrumpfenden Wohnungsmarkt agieren, möchten sie die Vermietbarkeit und den Werterhalt ihrer Immobilie sicherstellen. Professionelle Wohnungsunternehmen sind in diesem Aktionsfeld zunächst ausgenommen, da sie in der Regel über langfristige Strategien für ihren Wohnungsbestand verfügen, die sich nicht oder nur schwer beeinflussen lassen.

Den Beratern und Handwerkern kommt eine zentrale Rolle im Modernisierungsprozess zu, da sie es sind, die letztlich die Sanierungsberatungen durchführen bzw. die Arbeiten ausführen.

Zielgruppe	Hauptnutzen	Mögliche Aktionen
Selbstnutzende Eigentümer („Alteigentümer“)	Energiekostensparnis Werterhalt Komfortsteigerung Beitrag zu Umwelt- und Klimaschutz	Infoabende Wettbewerbe Vor-Ort Beratung
Kaufinteressenten	Energiekostensparnis Wohnwert steigern Komfortsteigerung Beitrag zu Umwelt- und Klimaschutz	Infoabende Neubürgermarketing Vor-Ort Beratung
„Laienvermieter“	Kunden binden/gewinnen Beitrag zu Umwelt- und Klimaschutz	Infoabende Wettbewerbe Vor-Ort Beratung
Berater/Handwerk	Kunden binden/gewinnen	Netzwerkarbeit

Noch vor Beginn der eigentlichen Umsetzungen, sollten Partner und Finanzmittel für die eigentliche Umsetzungsphase gewonnen werden. Eine Möglichkeit könnte in der Verknüpfung des Stadtumbauprozesses in der Innenstadt mit der energetischen Sanierung liegen (z.B. über KfW Fördermittel). In jedem Fall sollte das lokale Handwerk von Beginn an in die Planung und Umsetzung eingebunden werden.

Die eigentliche Umsetzung sollte dann mit öffentlichkeitswirksamen Aktionen und Wettbewerben wie der Suche nach der ältesten Heizung beginnen. Weitere Informationsformate wie die regelmäßig stattfindenden Infoabende verstetigen die entstandene Aufbruchsstimmung in der Stadt.

Letztlich ist das zentrale Umsetzungsinstrument die vor Ort Beratung bei Immobilien-eigentümern, spätestens hier sollte das lokale Handwerk dann wieder sehr eng eingebunden werden.



Abbildung 5: Umsetzungsstrategie

Kürzel	Titel	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
		Vorbereitungsphase						Umsetzung durch Information					Umsetzung durch Beratung			
MOD1	Verknüpfungsmöglichkeit Stadtumbau prüfen															
MOD2	Qualitätsnetz Sanierung															
MOD3	Neubürgermarketing															
MOD4	Jung kauft Alt															
MOD5	Suche nach der ältesten Heizung															
MOD6	Best-practice-Informationskampagne															
MOD7	Infoabende energetische Sanierung															
MOD8	Quartiersbezogene Beratungsaktionen															
MOD9	Sanierungslotsen															

Abbildung 6: Zeitplan für die Umsetzung

### 5.3 Schulen- und Bildungsträger als Multiplikatoren gewinnen

Für die Einbindung von Schulen- und Bildungsträgern bietet sich die Durchführung eines Energiesparmodells in den Schulen und Kindergärten der Stadt Castrop-Rauxel an.

Ziel des Wettbewerbs soll eine nachhaltige Beeinflussung des Nutzungsverhaltens und sparsamer Umgang mit Energie und Ressourcen sein. Die eingesparten Energiekosten sollten als Preise oder materielle Anreize in erster Linie den Schülern zu Gute kommen.

Das Bundesumweltministerium fördert die Durchführung dieser Energiesparmodelle abhängig von der Haushaltssituation der beantragenden Kommune mit 65-95% der Kosten für externe Dienstleister bzw. einer neu geschaffenen Stelle. Eine hierfür notwendige Projektskizze wurde im Rahmen der Erstellung des Aktionsplans bereits erarbeitet.

Bevor der Projektantrag gestellt werden kann, sollte eine ausreichende Zahl von Schulen gewonnen werden. Dies kann beispielsweise über die Vorstellung des Projekts in einer Schulleiterkonferenz oder die direkte Ansprache einzelner Schulen erfolgen.

Kerninhalte und Abläufe des eigentlichen Projekts beinhalten die in Abbildung 7 dargestellten Punkte.



Abbildung 7: Ablauf Energiesparmodell an Schulen

Der Projektstart erfolgt mit einer zentralen Auftaktveranstaltung. Zu Beginn der Heizperiode finden ergänzend hierzu Schulbegehungen mit Hausmeistern, Projektkoordinatoren der Schulen und ggf. Schulleiter(in) sowie interessierten Lehrern und Schülern statt. Hierbei werden Absprachen zu schulspezifischem Vorgehen getroffen.

Die schulspezifische Betreuung beginnt dann mit Demoprojekten mit Leuchtturm-Charakter wie dem Einsatz von Klassenthermometern, einem schulischen Verbrauchcontrolling für Strom, Wärme, Wasser oder der Stromverbrauchsanalyse der Schule. Daneben erfolgen Schulbesuche zu besonderen Anlässen bspw. der Projektpräsentation auf Konferenzen, der Betreuung im Rahmen von Projekttagen oder der Durchführung und Anleitung von Lerneinheiten.

Es besteht weiterhin die Möglichkeit zur Durchführung von schulübergreifenden Sonderaktionen wie von Heizungserkundungen, Strommessung bei PC, Games und Internet, Beleuchtungsmessung oder Thermografie-Aktionen. Ebenso werden Materialien wie Unterrichtsunterlagen, Filme und Videospots, Spiele, Rätsel, E-Learning oder Internetseiten zur Verfügung gestellt.

Weitere Schulbesuche dienen der Projektverfolgung, hierbei erfolgt eine schulspezifische Auswertung der Analyse des Umsetzungsstandes sowie Vorschläge für Weiterentwicklung. Dabei werden auch Messungen durchgeführt (Temperaturmessung, Feuchtemessung, Lichtmessung, Strommessung, Luftqualitätsmessung) und jährliche Energieeinsparungen ermittelt.

Damit das gesamte Projekt in der Öffentlichkeit sichtbar ist, erfolgt eine begleitende Presse- und Öffentlichkeitsarbeit z.B. über den Internetauftritt der Stadt.

Das Projekt wird auf der Stadtebene durch regelmäßige Projektleitungsbesprechungen und Projektgruppensitzung mit Erfahrungsaustausch gesteuert. Außerdem findet eine jährliche Dokumentation auf Basis 2-seitiger Schulberichte statt.