

Anlage 1 zur DS 06-1500/3**European Energy Award - eea®
Internes Audit 2009****A. Rückblick**

Im März 2007 startete die Stadt Duisburg das mit Mitteln des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes NRW geförderte Projekt European Energy Award. Das Projekt hat eine Laufzeit von drei Jahren und endet am 31.10.2010.

Ziel dieses europäischen Zertifizierungs- und Auszeichnungsprogramms ist es, durch den effizienten Umgang mit Energie und die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien in den Städten den CO₂-Ausstoss zu mindern und damit einen Beitrag zu einer nachhaltigen Energiepolitik zu leisten.

Im ersten Schritt erfolgte an Hand eines vorgegeben Katalogs die Erstellung einer Ist-Analyse in folgenden sechs Handlungsfeldern:

1. Kommunale Entwicklungsplanung und Raumordnung
2. Kommunale Gebäude und Anlagen
3. Ver- und Entsorgung
4. Mobilität
5. Interne Organisation
6. Kommunikation und Kooperation

Im November 2007 legte die Verwaltung die Ergebnisse dieser Ist-Analyse zum EEA und die erste Bewertung vor (DS 06-1500/1). Die systematische Erfassung und Bewertung aller Bereiche ergab für Duisburg insgesamt einen Ausgangspunktstand von 176,5 der maximal 462 zu erreichenden Punkte. Das entsprach einem prozentualen Anteil von 38 %. Abgeleitet aus der Ist-Analyse erfolgte die Erstellung des Energiepolitischen Arbeitsprogramms 2008 (EAP 2008), welches der Rat in seiner Sitzung am 25.02.2008 beschloss. Das EAP 2008 stellte die Erreichung von weiteren 78,6 Punkten (14 %) in Aussicht.

Im September 2008 erfolgte das erste interne Audit. Auf Basis des EAP 2008 erfolgte erneut eine Analyse und Auswertung. Insgesamt führten die umgesetzten und begonnenen Maßnahmen des EAP 2008 zu einer Gesamtpunktzahl von 199,5 bzw. bei 43 %. Ausgehend von den Ergebnissen des Internen Audits erfolgte die Erstellung eines Energiepolitischen Arbeitsprogramms für das Jahr 2009 (EPA 2009), welches mit DS 06-1500/2 am 8.12.2008 durch den Rat beschlossen wurde. Bei vollständiger Umsetzung würden die für eine Auszeichnung mit dem European Energy Award erforderlichen 50 % bzw. mindestens 231 Punkte erreicht.

B. Internes Audit 2009

Im September 2009 erfolgte das zweite interne Audit. Das Ergebnis dieser Prüfung sowohl auf Basis des EAP 2009 als auch unter Einbezug neuer und weitergehender Aufgaben, Projekte und Planungen ergab, dass das Ziel der 50 % Marke erreicht wurde. Damit ist eine gute Ausgangsbasis für das externe Audit gegeben. Das externe Audit ist verpflichtend im dritten Projektjahr zu beantragen. Die Durchführung erfolgt durch den TÜV-Rheinland. Bei einer Zielerreichung von 50 % erhält die Stadt dann die Auszeichnung mit dem European Energy Award. Die Auszeichnung erfolgt durch das Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes NRW.

Die Entwicklung des European Energy Award in Duisburg seit März 2007 bis September 2009 zeigt die Abb. 1. Dargestellt sind hier die für Duisburg maximal zu erreichenden Punkte von 449. Durch geänderte Bewertungskriterien und eine entsprechende Anpassung reduzierten sich für Duisburg die maximal zu erreichenden Punkte von anfänglich 462 auf 449. Der 50%-Zielwert liegt demzufolge bei 225 Punkten. Ab 2010 werden weitere Änderungen im Analyse- und Bewertungsverfahren erfolgen, die sich ab 2011 auf die Bewertung für Duisburg auswirken können.

Während der bisherigen Projektlaufzeit von knapp 3 Jahren stieg die erreichte Punktezahl von 176,5 in 2007 auf 246,9 in 2009 und liegt damit bei 55 %. Weiterhin zeigt die Grafik das Ziel des Energiepolitischen Arbeitsprogramms 2010 (EAP 2010), welches in der Anlage1 dieser Vorlage zur Beschlussfassung vorgelegt wird. Bei einer Punktezahl von 337 würde die Hürde zur Goldauszeichnung erreicht. Das entspräche einem Zielwert von 75 % der maximal zu erreichenden Punkte. Dazu wäre eine Fortsetzung des Projektes für weitere 3 Jahre über den 31.10.2010 hinaus erforderlich.

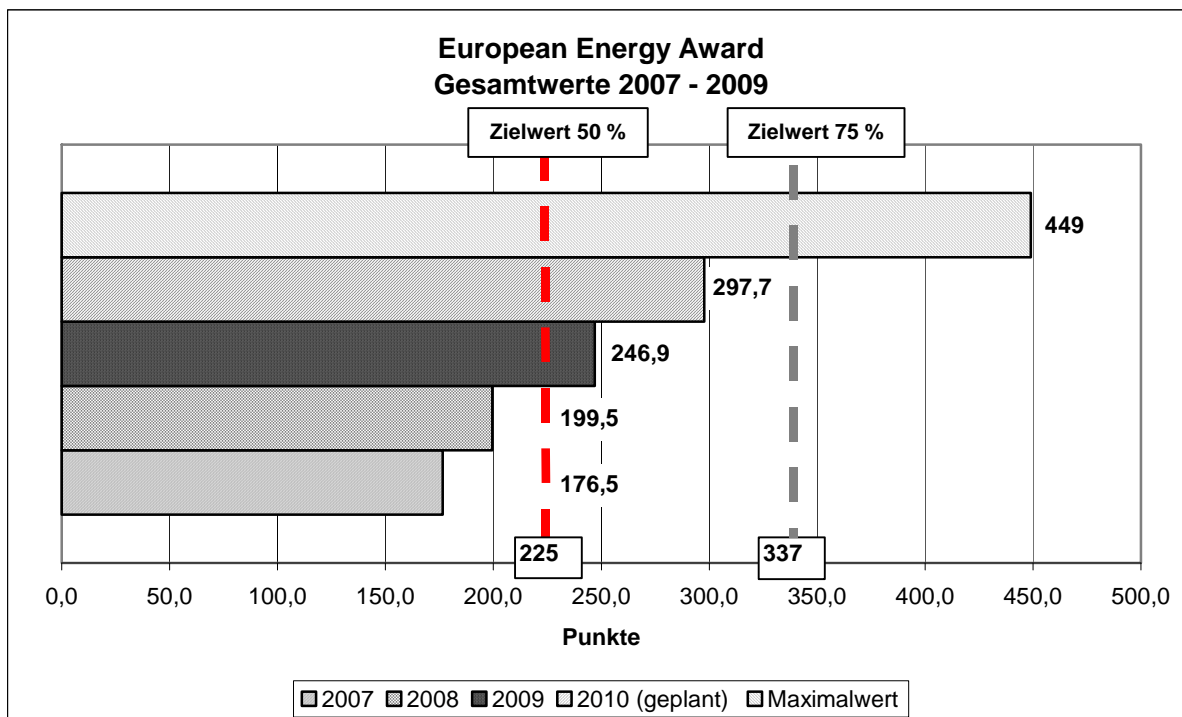


Abb. 1

Die Entwicklungen der sechs Handlungsfelder zeigt die Abb. 2. Hier sind deutlich die Steigerungen über die Jahre zu erkennen. Im Weiteren werden diese Entwicklungen näher erläutert.

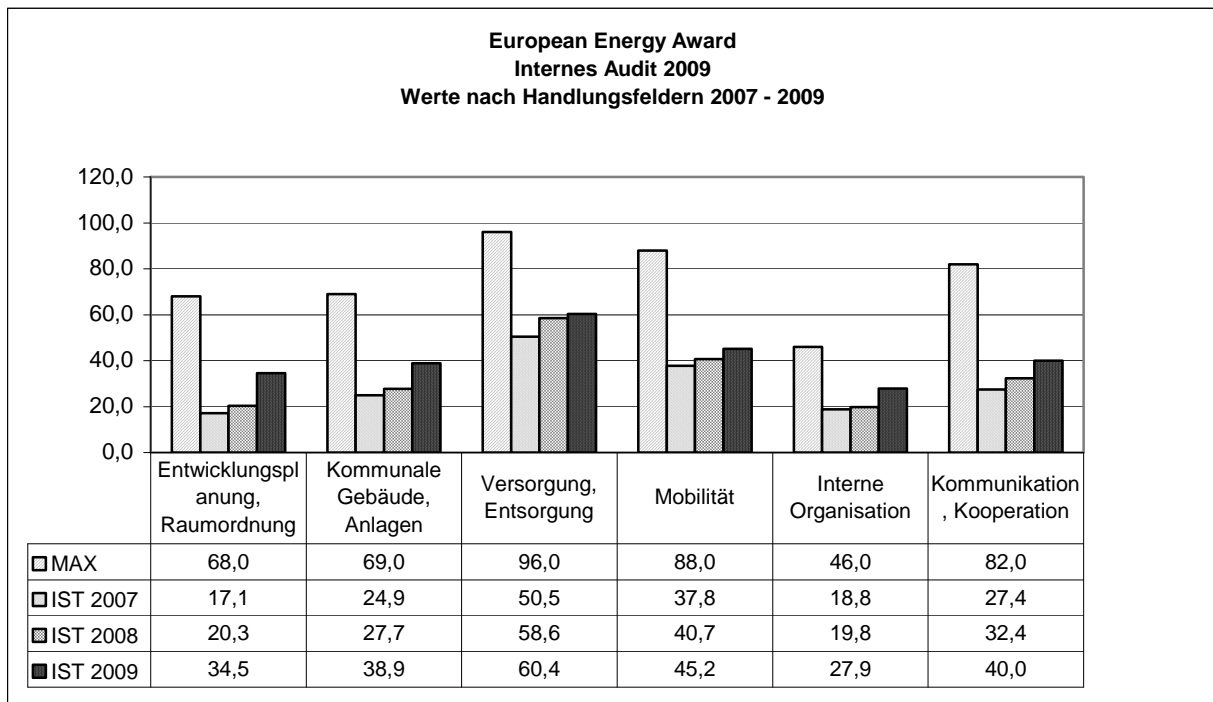


Abb. 2

1. Handlungsfeld: Entwicklungsplanung und Raumordnung

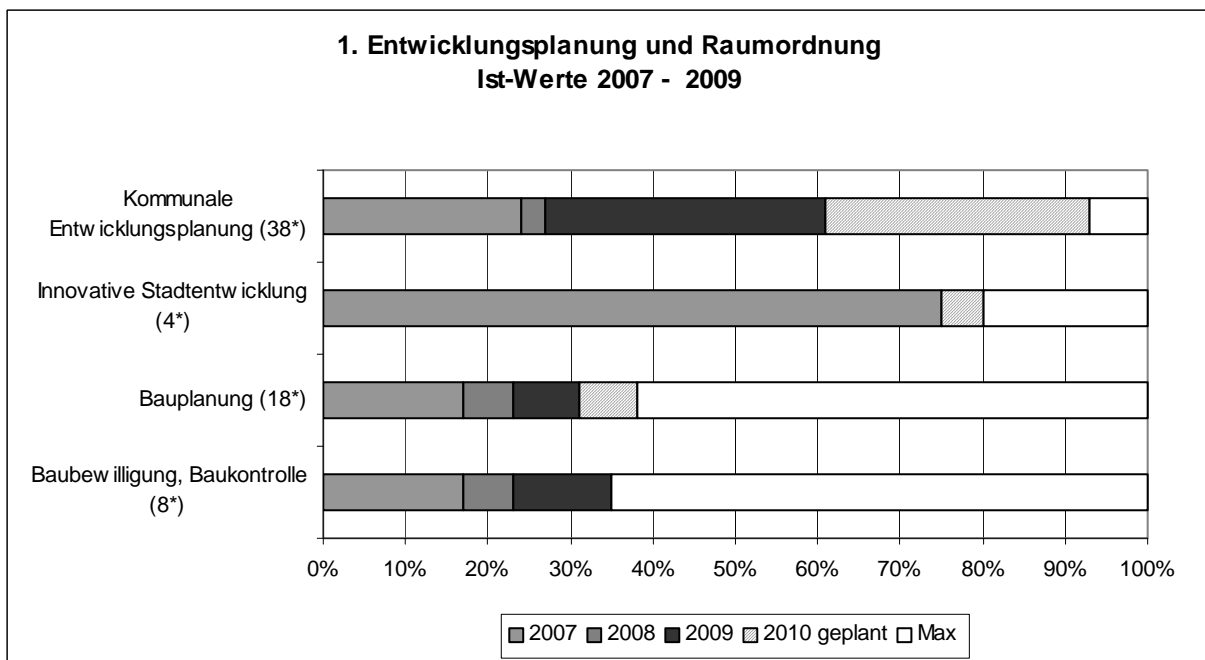


Abb. 3

* Maximalpunkte

Insgesamt erreicht die Stadt Duisburg in diesem Handlungsfeld 51 %. **Der Fokus der Betrachtung liegt auf den Bereichen Entwicklungsplanung, Innovative Stadt-**

entwicklung, Bauplanung und Baubewilligung/Baukontrolle. Bewertungsrelevant sind dabei Aktivitäten der Stadt Duisburg in Bezug auf die Entwicklung von eigenen Zielvorgaben sowie Konzepten und Planungen zu deren Erreichung und einer Kontrolle der Umsetzung.

1.1 Kommunale Entwicklungsplanung

Bedeutend für die kommunale Entwicklungsplanung ist das Vorhandensein von Leitbildern und Zielvorgaben und darauf ausgerichtete Planungen und Strategien, Maßnahmen zu deren Umsetzung sowie eine wiederkehrende Kontrolle der Zielerreichung.

Wichtige Bausteine sind hier das **Duale Klimakonzept** Duisburg, mit dem sich die Stadt verpflichtet hat, im Rahmen ihrer Möglichkeiten die Zielvorgabe der Bundesregierung d.h. eine 40 % THG-Minderung bis 2020 und einer Stabilisierung der Temperaturerhöhung auf max. + 2 ° gegenüber dem vorindustriellen Niveau, zu unterstützen.

Ergänzt wird dieses Konzept u.a. durch die **Potenzialanalyse** regenerative Energiequellen in Duisburg, mit der die für Duisburg technisch machbaren und wirtschaftlich sinnvollen Potenziale an erneuerbaren. Energien qualifiziert und quantifiziert sind. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Absicht, die Energieleistung des 2012 abgängigen **HKW II B durch regenerative Energien** zu ersetzen. Auch der Ausbau der **Fernwärme** durch die Erweiterung des HKW III und eine verstärkte Nutzung von Dachflächen für **Solar-energie** im Rahmen des Solaren Rahmenplans sind Bausteine der Entwicklungsplanung.

Durch das **120 Mio. Investitionsprogramm Schulen**, die Installation von zwischenzeitlich **8 PV-Anlagen** auf städtischen Liegenschaften, die fast in allen Wohngebieten eingerichteten Tempo 30-Zonen, die Umweltzone und Fußgängerzonen verdeutlicht die Stadt ihre Aktivitäten in diesem Bereich. Diese tragen dann ebenso zur positiven Bewertung bei, wie die Teilnahme am **Projekt Fahrradfreundliche Stadt** und die **Nachtabschaltung** von rd. 350 Lichtsignalanlagen.

Die in Arbeit befindliche Duisburg spezifische **CO₂-Bilanz** auf Basis des ECO2Region-TOOLS sowie die **Controllingverfahren** der städtischen Liegenschaften führen letztendlich zu einer 60 % Zielerreichung in diesem Segment.

Geplant sind für 2010 eine **Implementierung des Klimaschutzes in ein spezielles Fachkonzepte im Projektes Duisburg 2027** sowie die Erarbeitung einer **Mobilitätsstrategie** als Grundlage für ein **Verkehrskonzept** das gesamte Stadtgebiet. Des Weiteren sind Einzelmaßnahmen aus der Potenzialanalyse im Prüf- bzw. Umsetzungsstadium (siehe weiter unten im Text). Zusammen können diese Maßnahmen zu einer 75 % Zielerreichung in diesem Segment führen.

1.2. Innovative Stadtentwicklung

Hierunter fallen Energie sparende Aspekte und der Einsatz erneuerbarer Energien als Vorgaben bei **Ausschreibungen** und **Wettbewerben**. Dieses ist bei Ausschreibung städtische Liegenschaften betreffend seit längerem Standard, und führte daher bereits

zu Beginn des Projekts zu einer 75 %igen Bewertung. Für 2010 kann hier trotzdem durch eine geplante ganzheitliche Betrachtung des Immobilienbetriebes noch eine Steigerung um 5 % erreicht werden.

1.3. Bauplanung

Im Rahmen der Bauplanung sind maßgebende Kriterien Energie relevante Planungsvorgaben und eine **ÖPNV-Orientierung** bei der Ausweisung von neuen Bauflächen. Dabei sind Bewertungsrelevant z.B. die Prüfung von Ausbau und Verdichtung des **Fernwärmenetzes**, der Anschluss an das ÖPNV-Netz, die Einrichtung eines Solardachkatasters sowie eine Beschränkung zulässiger Parkplatzzahlen. Die Verpflichtung des Verzichts von festen Brennstoffen in privatrechtlichen Kaufverträgen sowie die **Beratung** von Bauwilligen durch den **KlimaTisch** sind weitere bewertungsrelevante Aspekte und führen zu einer 31 %-Bewertung.

Die Integration von **Klimaschutz als Querschnittsaufgabe** im Projekt Duisburg 2027 als auch die im Rahmen der Neuaufstellung des FNP innerhalb des Projektes Duisburg 2027 vorgesehenen behördenverbindlichen Instrumente wie Nachverdichtung und die Einbeziehung von Interessengruppen in den Entwicklungsprozess bieten weiter Potenziale von 7 %.

1.4. Baubewilligung, Baukontrolle

Die Beratung von Bauwilligen durch den **KlimaTisch** sowie der Beschluss zur Einrichtung einer **Klimaagentur** u.a. zur Bündelung von Beratungsaktivitäten der Stadt Duisburg und der Stadtwerke Duisburg AG begründen hier maßgeblich die Bewertung von 35 %.

2. Handlungsfeld: Kommunale Gebäude und Anlagen

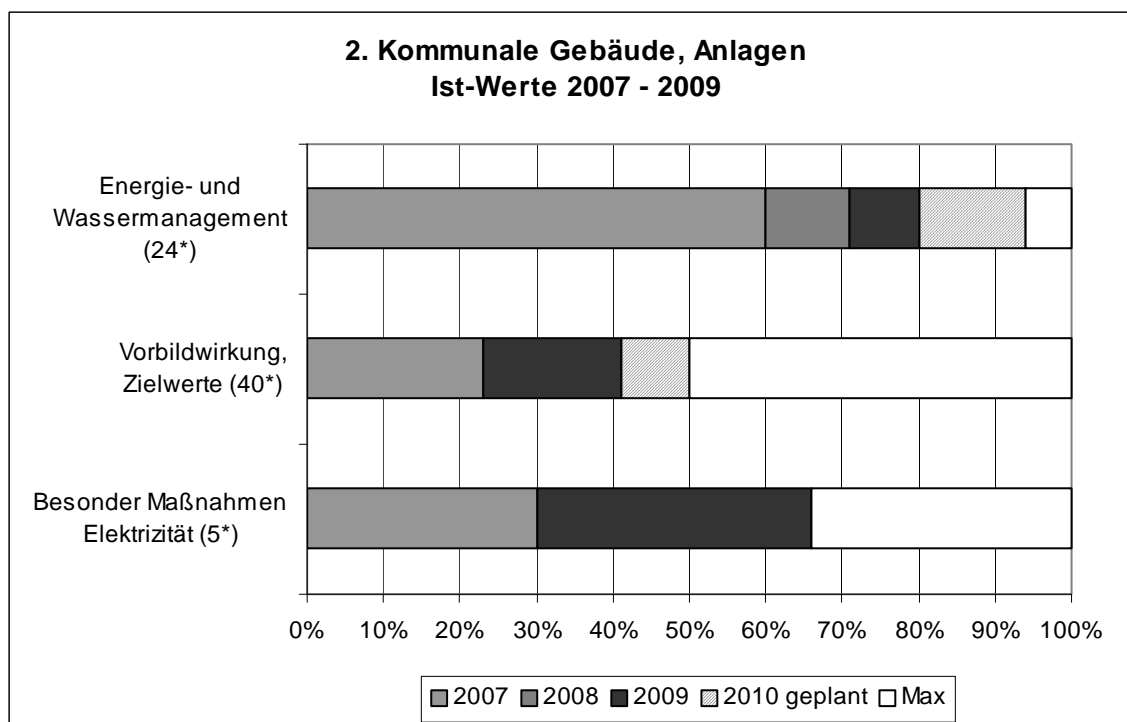


Abb. 4

* Maximalpunkte

Insgesamt erreicht die Stadt Duisburg im Handlungsfeld Kommunale Gebäude und Anlagen 56 %. **Die maßgeblichen Sektoren sind „Besondere Maßnahmen Elektrizität, Vorbildwirkung/Zielwerte und Energie- und Wassermanagement“.** Betrachtet werden dabei die städtischen Liegenschaften und Einrichtungen von Immobilienmanagement Duisburg und DuisburgSport.

2.1 Energie- und Wassermanagement

Hier orientiert sich die Analyse und Bewertung an drei Stufen: 1. Bestandsaufnahme, 2. Konzepte / Maßnahmen und 3. Controlling. Zentrale Aufgabe ist die Bestandsaufnahme der Objekte und deren Analyse im Hinblick auf Verbräuche von Strom, Wärme und Wasser. Anhand von Kennzahlen erfolgt die Bewertung. Daraus werden Konzepte über erforderliche Sanierungen und Effizienzmaßnahmen abgeleitet. Durch eine regelmäßige Erfassung der Verbräuche können die Effekte der Maßnahmen zeitnah überprüft und Trends frühzeitig erkannt werden.

Das **Immobilienmanagement** Duisburg hat alle Gebäude erfasst und bei allen energie-relevanten Objekten erfolgt eine monatliche Aufnahme aller Medien. Zzt. erfolgt die Eingabe in eine entsprechende **Datenbank**, welche ab Mitte 2010 eine vollständige Bearbeitung und zeitnahe Analyse aller Objekte ermöglicht. **Sanierungskonzepte** sind bereits erstellt und werden sukzessiv umgesetzt.

Bei **DuisburgSport** ist seit Gründung zum 1.1.2007 die **Energiebewirtschaftung** im Aufbau. Das erstellte **Bäderkonzept mit Sanierungsplan** für Duisburger Süden und Westen befindet sich derzeit in der Umsetzung. Forciert werden die Sanierungen dabei durch das **Konjunkturprogramm II** sowie die Nutzung verschiedener Förderprogram-

me. Für 2010 ist die bautechnische Erfassung der städtischen **Sportanlagen** vorgesehen.

Insgesamt zeigt dieses Segment eine hohe Zielerreichung von 80 %. Mit den geplanten Maßnahmen für 2010 ist hier eine 95 % Zielerreichung möglich.

2.2 Vorbildwirkung / Zielwerte

Bewertet werden hierbei der **Anteil an erneuerbaren Energien im Wärme- und Strombereich** sowie die jeweilige **Effizienz** bei den städtischen Liegenschaften.

Bisher liegt der Anteil der erneuerbaren **Wärmeerzeugung** bezogen auf den Gesamtwärmebedarf der städtischen Liegenschaften bei **<< 1 %** (Gesamtwärmebedarf der städtischen Objekte rd. 166 GWh/a; 1% entspricht 1.665.000 kWh/a). Derzeit erfolgt vorrangig der Anschluss an das städtische **Fernwärmenetz**. Das betrifft rd. **42 % der Liegenschaften**. Eine regenerative Wärmeerzeugung erfolgt durch mehrere kleine **Solarthermieranlagen, Geothermieanlage**, ein Grubengas-BHKW und ein dezentrales BHKW. Geprüft wird derzeit im Rahmen einer Machbarkeitsstudie der Einsatz einer **Pelleteheizung** im Allwetterbad Walsum. In der Planung befindet sich der Einsatz einer Pelleteheizung und einer **Geothermieanlage** in Schulen. Für den Zoo ist im Rahmen des Konjunkturpaktes II die Errichtung einer Holzhackschnitzelanlage vorgesehen.

Im Bereich **Strom** liegt der Anteil an erneuerbaren Energien ebenfalls **unter dem Zielwert 1%**. Der Gesamtstromverbrauch der kommunalen Liegenschaften liegt bei rd. 40 GWh/a. Aktuell sind **8 PV-Anlagen** mit einer Gesamtleistung von 380 kWp auf städtischen Gebäuden installiert.

Durch die Einrichtung eines **Solardachkatasters** soll dieser Anteil erhöht werden. Derzeit soll im Rahmen einer Studie das mögliche Potenzial einer **Turbine im Ruhrwehr** konkretisiert werden. Eine **Windkraftanlage der Stadtwerke Duisburg AG** befindet sich im Genehmigungsverfahren. Für das 2012 abgängige **HKW II B** soll ein Konzept die Möglichkeiten des Ersatzes durch regenerative Energien aufzeigen. Zudem bestehen Überlegungen in Kooperationen mit anderen Städten und Energieversorgern den Bereich der regenerativen Stromerzeugung insbesondere in den Sektoren Windkraft und Biomasse auszubauen.

Die Zielerreichung in diesem Segment liegt aktuell bei 41 %. Durch die in Prüfung, Planung und Umsetzung befindlichen Maßnahmen ist eine Zielerreichung von 50 % möglich.

2.3 Besondere Maßnahmen Elektrizität

Hierunter fallen Straßenbeleuchtung und Lastmanagement. Zuständig für die Straßenbeleuchtung ist die Stadtwerke Duisburg AG. Das Straßenbeleuchtungsnetz besteht derzeit aus 50.215 Brennstellen mit 66.035 Leuchtmittel und einer installierten Leistung von 5.588 kW. 57,4 % der Leuchtmitteltypen sind Natriumdampflampen (NAV), 37,5 % Leuchtstofflampen und 3,6 Hochdruck-Quecksilberdampflampen (HQL) ausgestattet. Es erfolgt ein kontinuierlicher Austausch der alten Leuchtmittel gegen energieeffizientere.

Eine Lichtsteuerung und Teilabschaltung tragen ebenso zu einer Energieoptimierung bei wie das Lastmanagement (Reduzierung von Leistungsspitzen) bei Immobilienmanagement Duisburg.

Die Zielerreichung liegt hier bei 66 %.

3. Handlungsfeld Ver- und Entsorgung

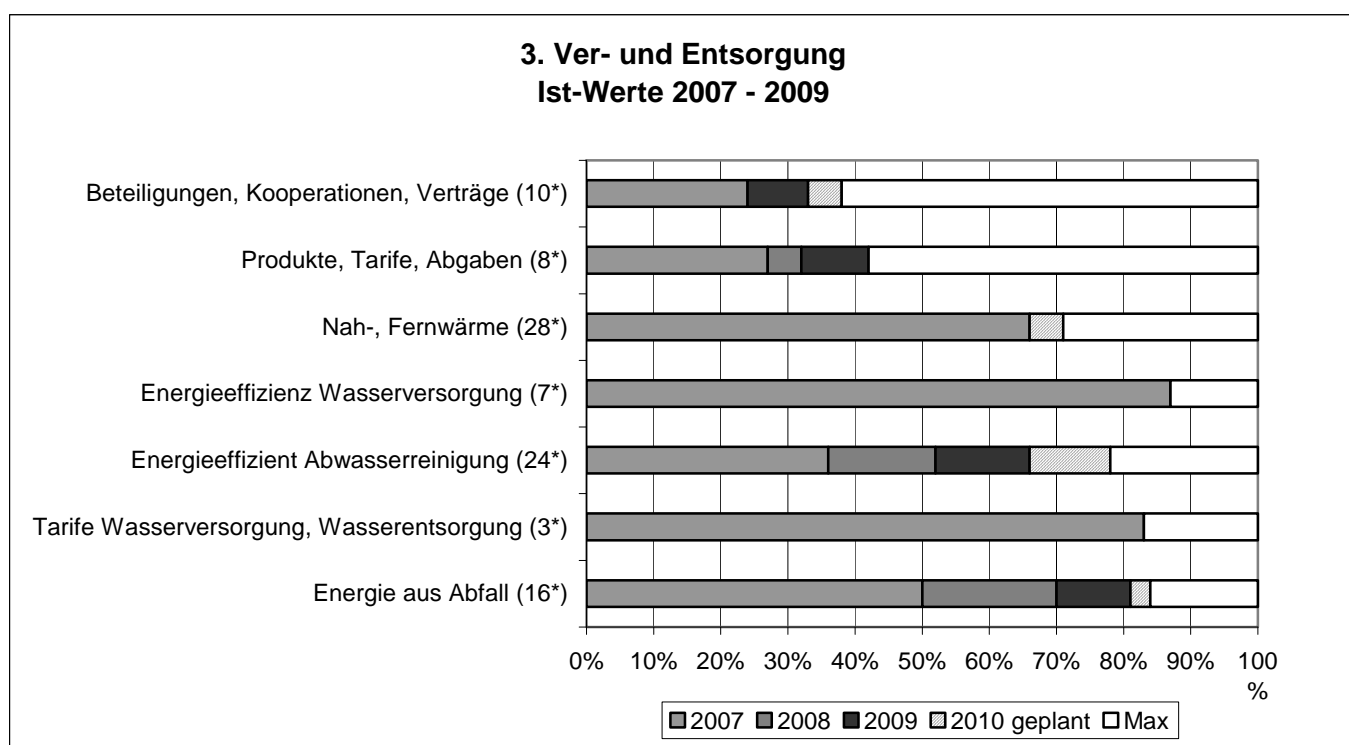


Abb. 5

* Maximalpunkte

In diesem Handlungsfeld hat Duisburg mit 63 % die größte Zielerreichung geschafft.

Bewertet werden hier kommunale Aktivitäten und Maßnahmen, die sich einerseits im Engagement der Stadt in Bezug auf Maßnahmen zur Energieeffizienz und zum Einsatz von regenerativen Energien in den Ver- und Entsorgungsstrukturen widerspiegeln und andererseits das Angebot gegenüber der Bürgerschaft aufzeigt. Schwerpunktbereiche bilden hier die Stadtwerke Duisburg AG und die Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR.

3.1 Beteiligung, Kooperationen, Verträge

Im Mittelpunkt hierbei steht behördenverbindliche Planungen und Vorgaben bei Verträgen und Kooperationen.

Das **KundenServiceCenter** und das **e²- Programm** der Stadtwerke Duisburg AG sowie das Kompetenzzentrum Altbausanierung mit der Geschäftsstelle vom **KlimaTisch** der Stadt Duisburg als Beratungseinrichtungen bieten ein gutes Beratungsangebot für Haushalte und Hauseigentümer. Die geplante Gründung einer **Klimaagentur** u.a. zur

Bündelung dieser und weiterer Beratungseinrichtungen findet auch hier Berücksichtigung.

Ein weiterer Aspekt ist die Verdichtung des **Fernwärmenetzes** sowie die Installation von kleinen **Nahwärmeinseln** (45 Anlagen durch Thermoplus) in Wohngebieten und das **Contracting**- Angebot durch **Thermoplus**.

Die Zusammenarbeit von Stadt und Stadtwerke Duisburg AG bei der Umsetzung von Maßnahmen aus der **Potenzialanalyse** findet ebenso Berücksichtigung wie das **Naturstromangebot** der Stadtwerke Duisburg AG.

Insgesamt werden hier 33 % erreicht. Die Umsetzung der vorgesehenen Planungen führen dann zu einer Erhöhung um 5 %. Aufgrund der HSK-Situation ist es nicht möglich, Erträge aus Konzessionen u.ä. zum Ausbau der effizienten Energienutzung zu verwenden. Dadurch ist derzeit eine weitere Punkteausweitung in diesem Bereich nicht möglich.

3.2 Produkte, Tarife, Abgaben

Bewertungsrelevant sind hier die Beratungs- und Informationsangebote der Stadtwerke Duisburg AG, die Transparenz der Kundenabrechnungen und eine lineare Tarifstruktur.

Das **umfassende Beratungsangebot der Stadtwerke Duisburg AG** reicht von kostenloser Energieberatung für Kunden (Privatkunden im KSC, Gewerbekunden vor Ort, Photovoltaik/BHKW/ Solarthermie- Beratung, Wärmepumpenberatung/-Förderung) über Contracting- Angebote durch ThermoPlus für diverse Zielgruppen (Haushalt, Gewerbe, Industrie) bis hin zu Thermographieaktionen (Wärmeverlust Gebäude), Verleih von Strommessgeräten und Lastgangmessung bei Gewerbekunden. Interessante Informationen liefern zu dem die Kundenzeitung und die Internetseite der Stadtwerke Duisburg AG.

In die Bewertung fließt auch die **Transparenz der Rechnungen** für den Endkunden ein, insbesondere die Ausweisung von Vorjahresverbräuchen von Strom, Gas, Wasser und Fernwärme. Positiv wird auch bewertet die verbrauchsabhängige Abrechnung und die lineare Tarifstruktur.

Das Stichwort „Abgabe“ bezieht sich auf die Erhebung einer Abgabe auf leitungsgebundene, nicht erneuerbare Energieträger zur Förderung der Energieeffizienz. Da in Deutschland eine Ökosteuer erhoben wird, entfällt dieser Punkt für Duisburg.

Insgesamt wird hier eine Quote von 42 % erreicht.

3.3 Nah- und Fernwärme

Bewertungsrelevant sind hier die Nutzung der Abwärme der Industrie und der Stromproduktion (Kraft-Wärme-Kopplung KWK) sowie Wärme aus erneuerbaren Energiequellen.

Auf dem Stadtgebiet Duisburg existieren neben dem Fernwärmenetz der Stadtwerke Duisburg AG zwei weitere Fernwärmenetze, die vorrangig mit industrieller Abwärme versorgt werden. Das Fernwärmenetz Nord wird zu 98 % aus industrieller Abwärme gespeist (Mengenangaben ca. 64, 2 GWh). Das städtische Fernwärmenetz Mitte/Süd/West erhält die Wärme aus den KWK-Anlagen der Stadtwerke Duisburg AG (99,8 %, 737 GWh). Ressourcen zum Anschluss weiterer Abnehmer sind noch vorhanden. Derzeit ist geplant im Rahmen einer **Fernwärmepotenzialstudie** den Wärmebedarf sowie die erforderliche Netzstruktur zu analysieren. Darauf aufbauend ist vorgesehen, die künftige Wärmeversorgung zu entwickeln.

Derzeit erfolgt eine Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen auf dem Stadtgebiet mittels ca. **200 Wärmepumpenanlagen und 45 Solarthermieanlagen**.

Die Bewertung erreicht hier 66 %. Die geplanten Maßnahmen führen zu einer weiteren Steigerung auf 70 %.

3.4 Energieeffizienz Wasserversorgung

Beurteilt wird die Effizienz der Wasserversorgungsanlagen anhand ihres Energieverbrauchs. Zu den maßgeblichen Maßnahmen zählen **Pumpenregelungen** und **effiziente Pumpenanlagen**. Entsprechende Analysen belegen, dass die Anlagen der Stadtwerke Duisburg AG die Kennwerte von 0,5 kWh/m³ unterschreiten und damit eine gute Basis bilden.

Aufgrund fehlender Förderungen von wassersparenden Geräten/Armaturen sowie von Regenwasser- und Grauwassernutzung wird hier die Zielerreichung auf 87 % gemindert.

3.5 Energieeffizienz Abwasserreinigung

Beurteilungsrelevant sind hier die Energieeffizienz der Kläranlagen, die Nutzung von Abwärme und Klärgas sowie die Regenwasserbewirtschaftung. Insgesamt werden hier 66 % der möglichen Punkte erreicht. Wenngleich die Potenzialanalyse entsprechende Potenziale der Abwärmenutzung ausweist, ist eine wirtschaftliche Nutzung derzeit nicht darstellbar. Aus diesem Grunde erfolgt auch eine Absenkung der erreichbaren Punkte, was sich in der Grafik in der Entwicklung von 2008 auf 2009 als Abnahme darstellt.

Anders zeigt sich die **Nutzung des Klärgases**. Hier erfolgt eine fast 100% Nutzung in den Faultürmen und Betriebsanlagen.

3.6 Tarife Wasserversorgung und Wasserentsorgung

Auch hier fließt in die Bewertung die Transparenz der Rechnungen für den Endkunden ein, insbesondere die Ausweisung von Vorjahresverbräuchen. Gleichfalls erfolgt auch hier wie beim Strom eine verbrauchsabhängige Abrechnung auf Basis einer linearen Tarifstruktur. Die Bewertung erreicht hier sogar 83 %.

3.7 Energie aus Abfall

Die **vollständige Nutzung des energetischen Potenzials** des Hausmülls in der **GMVA** (u.a. zur Deckung des Strombedarfs in 60.000 Haushalten der Stadt Oberhausen und zur Einspeisung des erzeugten Dampfes in das Fernwärmenetz) ergänzt durch Überlegungen zur interkommunalen Nutzung von **Bioabfall** führen zu der positiven Bewertung von 81 % im Sektor Abfall.

4. Handlungsfeld: Mobilität

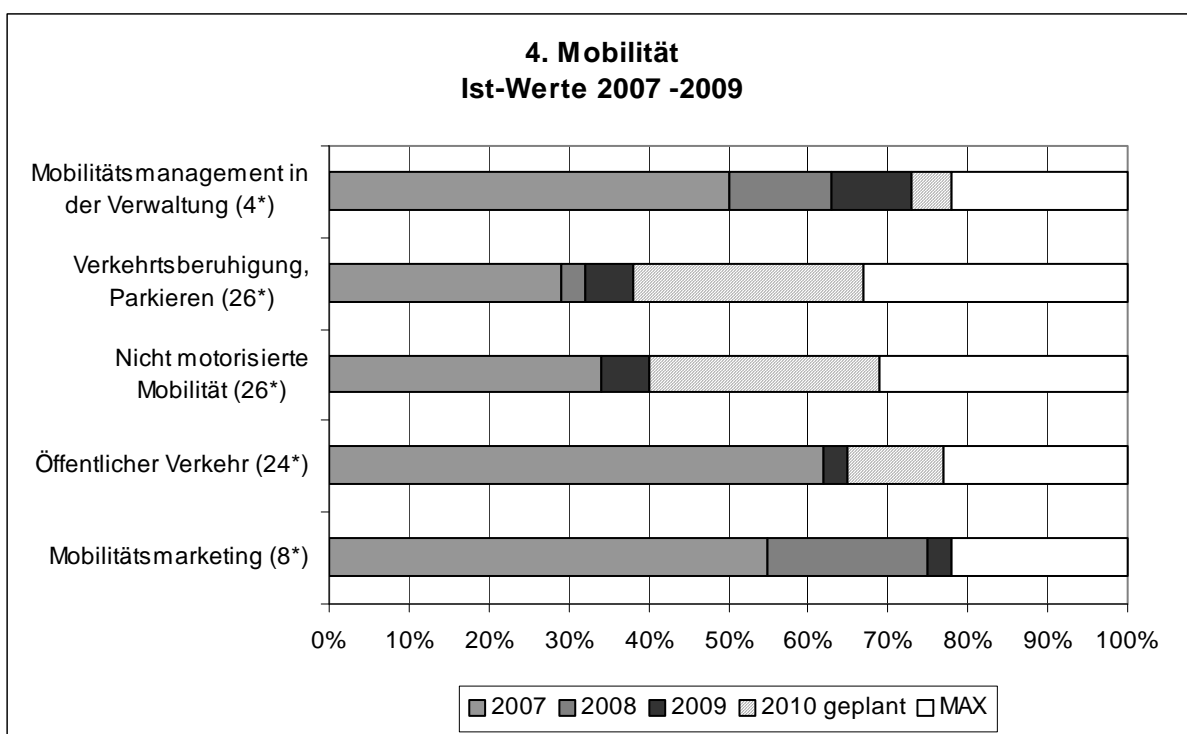


Abb. 6

* Maximalpunkte

Bewertungsrelevant im Bereich Mobilität sind Aktivitäten der Kommune in Bezug auf die Regelung des Verkehrs innerhalb des Stadtgebietes durch Bewirtschaftung von Parkraum, Beeinflussung des Verkehrsflusses/-geschwindigkeit auf Hauptachsen, Einrichtungen von Tempo-30-Zonen und Gestaltung des öffentlichen Raums. Eben solches Gewicht liegt auf den Aktivitäten zur Förderung von Fuß- und Radwegenetzen und des ÖPNV. Insgesamt erreicht die Stadt Duisburg hier eine Zielerreichung von 51 %. Durch die geplanten Maßnahmen ist eine Bewertung von über 70 % möglich. (Siehe Abb. 9)

4.1. Mobilitätsmanagement in der Verwaltung

Im Sektor Mobilitätsmanagement findet die Unterstützung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch die Verwaltung Berücksichtigung. Konkret ist hier zu nennen das **Firmenticket, Dienstfahrräder**, eingeschränkte Parkplätze für die Verwaltung und Durchführung von Aktionen wie „Mit dem Rad zur Arbeit“.

Weiterhin fällt ins Gewicht das Fahrtraining und die **Tourenplanungssoftware** der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR und die Anschaffung von **effizienten Fahrzeugen** und die Verbrauchserfassung von dienstlichen Kraftfahrzeugen. Dies führt zu einer Bewertung von 73 %.

4.2 Verkehrsberuhigung, Parkieren

Hierbei steht der innerstädtische Verkehr im Mittelpunkt. Beurteilt wird Bewirtschaftung von Parkflächen, die Sicherstellung eines flüssigen Verkehrs auf niedrigem Geschwindigkeitsniveau, Temporeduktionszonen oder die Attraktivierung von Fuß- und Radverkehr.

Beispiele hierfür sind die Einführung des **Parkleitsystems** in der Innenstadt, die 230 eingerichteten **Tempo-30-Zonen** in Wohngebieten, verkehrsabhängige **Ampelsteuerung** und Bau von **Kreisverkehren** als Ersatz für Lichtsignalanlagen (LSA), Ausgestaltung von Wegen und Plätzen durch Begrünung oder Möblierung z.B. auf dem ehem. Kasernengelände oder der Rathausallee in Marxloh, Errichtung von **Tempoanzeigetafeln** vor Schulen/Kindergärten z.B. im Bereich Kardinal-Gahlenstraße.

Insgesamt führt das zu einer Zielerreichung von 38 %. Die Erstellung der Mobilitätsstrategie im Rahmen des Projektes DU 2027 als Grundlage für ein Verkehrskonzept für die gesamte Stadt, ermöglicht eine Zielerreichung von fast 70 %.

4.3 Nicht motorisierte Mobilität

Hierunter fallen die Bemühungen der Stadt, Fuß- und Radwege aus- und aufzubauen und durch Beschilderungen und Abstellanlagen attraktiver zu gestalten.

Für den Fußgänger bestehen in Duisburg an fast allen LSA- (Ausnahmen Land- und Autobahnen) **Fußgängerbedarfsschaltungen**. Dem Radfahrer stehen in Duisburg über ein **380 km weites Radwegenetz** zur Verfügung. In U-, S-Bahnen und Bussen bestehen zeitlich begrenzte Mitnahmemöglichkeiten für Fahrräder. **Fußgängerzonen und Einbahnstraßen** sind **für den Radverkehr** freigegeben. Seit 2009 ist Duisburg in die Arbeitsgemeinschaft **Fahrradfreundliche Stadt** aufgenommen und hat sich damit zu einer weiteren Förderung und Ausbau des Radverkehrs verpflichtet. Zwischenzeitlich sind in Duisburg **3 Radstationen** eingerichtet (Hauptbahnhof, LAPANO, Wedau-Stadion) und an wichtigen Punkten sind Abstellanlagen für Fahrräder vorhanden (Schulen, Bahnhöfe, Rathaus ...) die teilweise überdacht und beleuchtet sind. In der Touristikinformation sind sowohl Fuß- als auch Radwegekarten erhältlich.

Die Aktivitäten der Stadt ergeben eine Bewertung von 40 %. Die vorgesehenen Maßnahmen der Erstellung eines Fahrradkonzeptes, der Ausbau des Vorranges vom ÖPNV und Aktivitäten im Rahmen des Projektes Fahrradfreundliche Stadt können auch hier zu einer Steigerung bis zu 70 % führen.

4.4. Öffentlicher Verkehr

Neben der Qualität des ÖPNV wird hier auch der Vortritt vor dem MIV und Kombinationsmöglichkeiten zwischen den einzelnen Mobilitäten bewertet.

Bei der Qualität spielt die Technik, die Taktdichte, Betriebszeiten und Anbindungen eine Rolle. Die DVG betreibt in Duisburg Busse, Straßen- und U-Bahnen und verfügt dazu über rd. 3100 Haltepunkte und Haltestellen, von denen 673 überdacht sind. Die Fahrzeugflotte besteht zu 96 % aus **Niederflurbussen**, 56 % davon sind klimatisiert und 3 Busse werden mit **Erdgas betrieben**. Die Straßenbahnen sind fast durchgängig **barrierefrei** durch Bahnsteiganhebung und Aufzüge erreichbar. Das Durchschnittsalter der Straßen- und U-Bahnen liegt bei 19 Jahren, das der Bussen bei 6 Jahren. Die **Taktzeiten** liegen zwischen 10/15 Minuten in den Hauptfahrzeiten und 30/60 Minuten in morgendlichen und abendlichen Stunden. Ergänzend gibt es **Nachtbusse** am Wochenende und einen Taxirufservice. **Kombinationsangebote** und abgestimmte Fahrpläne mit Anschlussgarantien ergänzen das Angebot.

Der Schienen gebundenen Verkehr fährt überwiegend über **eigene Gleiskörper** und genießt fast durchgängig eine **Vorrangschaltung**. Für den Busverkehr gibt es insgesamt 1450 m **Busbeschleunigungsspuren** an ca. 90 Kreuzungen mit **Vorrangregelung**.

Zahlreiche Angebote wie Car-Sharing, Nachttaxi, Nachtexpress, Park & Ride bieten zudem Kombinationsmöglichkeiten.

Geplant sind weiterhin die Einrichtung von Mietfahrrädern, die mit Ticketangeboten kombinierbar sind.

Die Aktivitäten in diesem Segment ergeben eine Zielerreichung von 65 %. Mit den geplanten Maßnahmen ist eine Bewertung von über 70 % möglich.

4.5 Mobilitätsmarketing

Beratungsstellen der DVG, eine Telefonhotline, Internetauskünfte sowie Infomobile, Flyer und Anzeigenschaltungen bieten umfangreiche Informationsmöglichkeiten und werden mit 78 % bewertet.

Insgesamt ist Duisburg im Bereich Mobilität gut aufgestellt. Weitere Potenziale bieten sich im Rahmen der Masterpläne und Verkehrskonzepte an.

5. Handlungsfeld: Interne Organisation

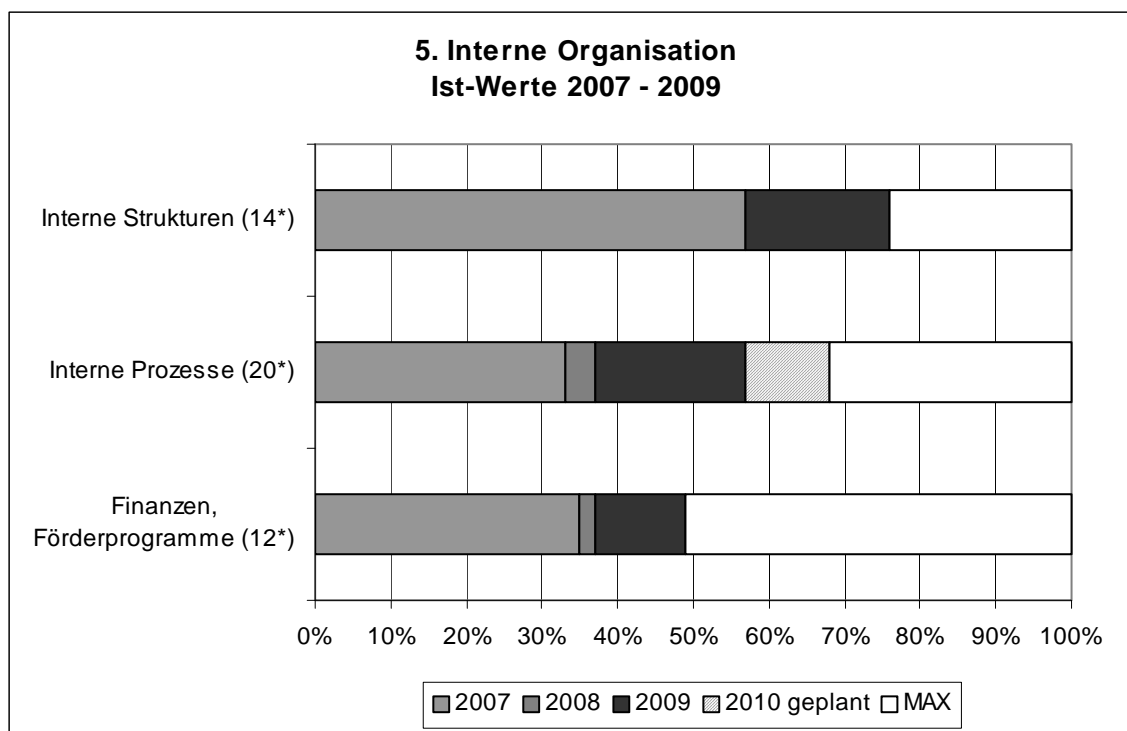


Abb. 7

* Maximalpunkte

Bewertungsrelevant sind hier die durch die Kommune zur Verfügung gestellten Personal- und Finanzressourcen, interne Prozessabläufe und die Einrichtung Ressort übergreifender Gremien für Energie-, Klima- und Umweltfragen. Mit 61 % ist hier ebenfalls eine gute Position erreicht.

5.1 Interne Strukturen

Maßgebliche **Zuständigkeiten** für den Bereich Energie liegen bei **zahlreichen Institutionen**, wie z.B. bei Immobilienmanagement Duisburg, DuisburgSport, dem Amt für Umwelt und Grün, den Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR, der Stadtwerke Duisburg AG und Amt für Stadtentwicklung und Projektmanagement. Das **Referat für strategische Umweltkoordination übernimmt Netzwerkbildung** zu den Themen Energie- und Umwelt innerhalb der Verwaltung und der Tochtergesellschaften. Mit 75 % ist hier eine hohe Zielerreichung erfolgt.

5.2 Interne Prozesse

Hierbei stehen Jahresplanungen und Controlling im Mittelpunkt. Die bisherigen Aktivitäten führen zu einer Bewertung von 57 % und weitere Maßnahmen können auch hier zu einer 70%igen Zielerreichung führen.

Hier spiegelt sich konkret der Erfolg der **Teilnahme am Zertifizierungsverfahren European Energy Award** wider. Durch die jährliche Ermittlung des Sachstandes, der Entwicklung von Arbeitsprogrammen und deren kontinuierlichen Bearbeitung und Prü-

fung führt letztendlich zu dem Erfolg, der sich aktuellen Bilanz des 3jährigen Projekts darlegt. Duisburg hat sich von einer Startposition mit 38 % innerhalb von 2 Jahren auf 55 % hochgearbeitet. Mit den geplanten Maßnahmen für 2010 sind 66 % erreichbar. Eine Auszeichnung in 2010 mit dem „silbernen“ European Energy Award ist realistisch geworden. Eine Auszeichnung mit dem European Energy Award Gold bei 75% wäre bei Verlängerung des Projektes über weitere 3 Jahre durchaus möglich.

5.3 Finanzen Programme

Obgleich Duisburg als HSK-Kommune ein radikaler Sparkurs und eine stringente Haushaltsführung auferlegt ist, finden Maßnahmen und Aktivitäten hier ihre Berücksichtigung. Zu nennen sind beispielhaft Projekte wie ESPADU und KlimaTisch Duisburg aber auch Energiegutachten wie die Potenzialstudie und Kooperationen mit externen Akteuren. Hierbei wird deutlich, dass auch neue Finanzierungsmöglichkeiten wie Sponsorenwerbung und Contracting-Verfahren ein zunehmend wichtig Rolle einnehmen. Insgesamt erreicht Duisburg hier eine Bewertung von 49 %.

6. Handlungsfeld: Kommunikation, Kooperation

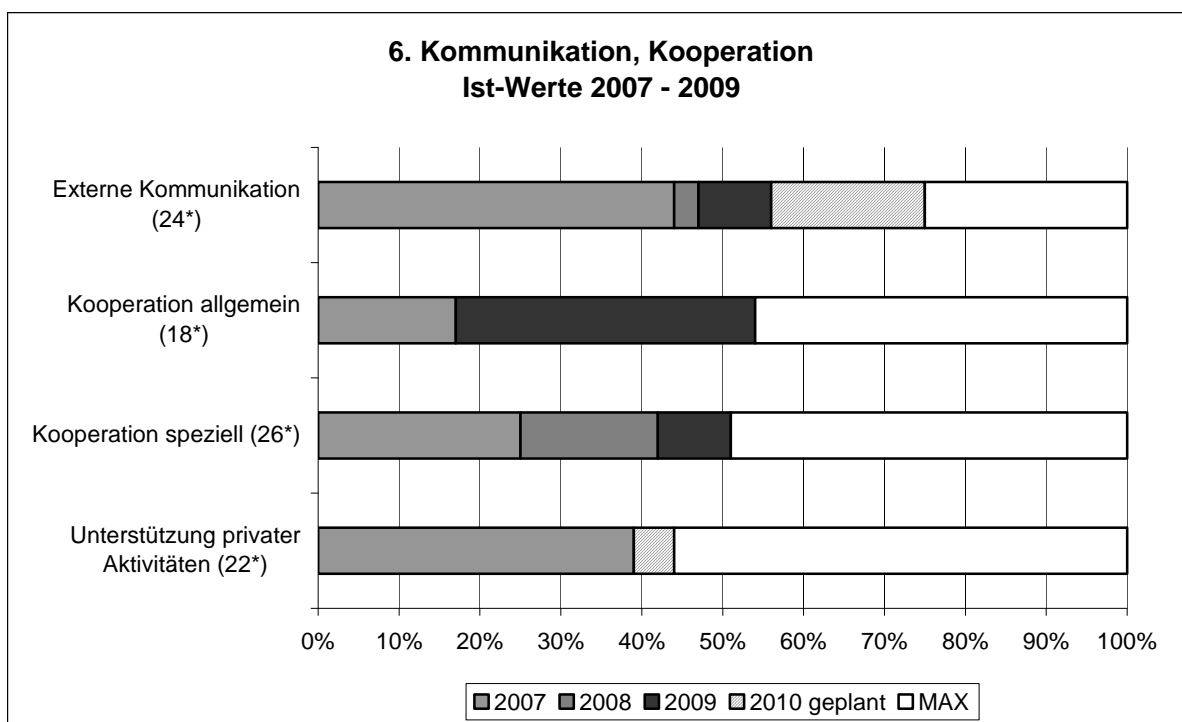


Abb. 8

* Maximalpunkte

Im Mittelpunkt des 6. Handlungsfeldes stehen Kommunikation und Kooperationen der Stadt mit externen Partnern. Die bisherigen Aktivitäten führen zu einer Bewertung von 49 %.

6.1 Externe Kommunikation

Bewertet wird das Informationsangebot der Kommune mittels **Internet, Beratungsstellen, Veranstaltungen** sowie Pressearbeit. Die zahlreichen Angebote der Stadt und der Institutionen führen hier zu einem hohen Niveau. Der **KlimaTisch Duisburg**, das **KundenServicCenter, e²-Programm** zählen ebenso hierzu wie **EnergieSpaßtage, DUISBURGER UMWELTTAGE** und Informationsveranstaltungen in den verschiedenen Beratungsstellen. Broschüren und Kundenzeitschriften, Callcenter und Hotline-Nummern.

Ein wichtiger Aspekt ist auch das **Standortmarketing**. Hier definieren die Ansiedlungen von Microelektronik-Unternehmen, die Universität Duisburg/Essen mit ihren Studienrichtungen Maschinenbau; Elektrotechnik und das Aninstitut IUTA die Kompetenzfeldern. Wirtschaftliche Entwicklungsmaßnahmen der Stadt richten sich vorrangig auf Unternehmen, Institutionen und Aktivitäten in diesen Kompetenzfeldern.

Besondere Kompetenz in Duisburg wurde zudem in folgenden Bereichen ermittelt: Brennstoffzellentechnik (ZBT), Kraftwerkstechnik und rationelle Energieverwendung sowie das Intelligentes Haus (Demonstrationszentrum) des Fraunhoferinstituts.

Insgesamt erreicht Duisburg hier eine Bewertung von 56 %. Mögliche Maßnahmen im Bereich des Standortmarketings können eine Steigerung von weiteren 19 % ermöglichen.

6.2 Kooperation allgemein

Die Zusammenarbeit und der Dialog der Stadt mit regionalen und landesweiten Behörden und Einrichtungen bilden hier den Kern. Dazu zählen der Dialog mit dem Deutschen Städtetag, Städtetag NRW, RVR und Euregio-Rhein-Wal ebenso wie die Zusammenarbeit mit lokalen Vereinen und Verbänden wie z.B. der Caritas im Energiesparservice-Projekt, zahlreichen Umweltakteuren im Rahmen der DUISBURGER UMWELTTAGE und mittelständischen Unternehmen im KlimaTisch Duisburg und der Dialog mit Wohnungsbaugesellschaften. Duisburg erreicht hier eine Bewertung von 54 %.

6.3 Kooperationen speziell

Hier steht die Beteiligung und Unterstützung der Kommune an Aktivitäten der lokalen Wirtschaft im Fokus.

Gemeinsam mit der **Gesellschaft für Wirtschaftsförderung** hat die Stadt Duisburg in zwei Duisburger Gewerbegebieten Interessengemeinschaften der Gewerbetreibenden initiiert, die dazu beigetragen haben, ein **numerisches Verkehrsleitsystem** in den Gewerbegebieten umzusetzen zur Vermeidung des Suchverkehrs.

Die Gesellschaft für Wirtschaftsförderung bietet Unternehmen, die sich in Duisburg ansiedeln oder innerhalb Duisburgs verlagern wollen und dazu eine neue Betriebsstätte errichten, auf Wunsch in **Zusammenarbeit mit der EA NRW** eine entsprechende Erstberatung zu energiesparenden Baumaßnahmen an. Darüber hinaus erhalten sie innerhalb der Förderberatung Informationen zu Investitionshilfen für Energie sparende Maßnahmen.

Im Rahmen der Veranstaltungsreihe „**Duisburger Wirtschaftsgespräche**“ bietet die Gesellschaft für Wirtschaftsförderung im Technologiezentrum Tectrum regelmäßig Vorträge und Seminare u.a. zur Energieeinsparung an.

Gemeinsam mit Stadtwerke Duisburg AG, Gesellschaft für Wirtschaftsförderung, EffizienzAgentur NRW, Haus der Unternehmer, Kreishandwerkerschaft und der Förderung des Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW bietet die Stadt lokalen mittelständischen Unternehmen die Teilnahme an dem Projekt **ÖKOPROFIT** an, ab dem sich aktuell 15 Betriebe beteiligen.

Diese Aktivitäten werden mit 51 % bewertet.

6.4 Unterstützung privater Aktivitäten

Im Mittelpunkt steht hier die Energieberatung und Förderung durch die Stadt. Wichtige Angebote sind hier die Beratungs- und Förderangebote des KlimaTisch Duisburgs mit einem Zuschussprogramm und das groß angelegte Energiespardarlehn-Programm der Sparkasse Duisburg in Kooperation mit der Stadtwerke Duisburg AG. Insgesamt werden damit 36 % erreicht.

C. Energiepolitisches Arbeitsprogramm 2010 (EAP 2010)

Auf Basis des internen Audits 2009 erfolgte neben der Auswertung der zuvor dargestellten Ergebnisse der Aktivitäten in den jeweiligen Handlungsfeldern die Entwicklung eines neuen Energiepolitischen Arbeitsprogramm 2010. Aufgenommen wurden vorrangig Aufgaben, die einerseits große Potenzialen an Energieeinsparung und Energieeffizienz ergeben und andererseits die Zukunftsplanungen der Stadt unterstützen und fördern. Weiterhin aufgenommen wurden dabei noch nicht abgeschlossene Aufgaben aus dem EAP 2009.

Das Energiepolitische Arbeitsprogramm ist in der **Anlage 2** dieser Vorlage zur Beschlussfassung beigefügt.

D. Zusammenfassung Audit 2009 und Ausblick für 2010

Seit Beginn des Projektes European Energy Award® im März 2007 hat sich die Stadt Duisburg mit den zwischenzeitlich beschlossenen und umgesetzten Energiepolitischen Arbeitsprogrammen von einer Startposition mit 38% bis zum Oktober 2009 auf einen Stand von 55% vorgearbeitet. Mit der Umsetzung des nun zur Beschlussfassung vorgelegten Energiepolitischen Arbeitsprogramm 2010 erscheint einen Auszeichnung sehr wahrscheinlich.

Die beiden nachfolgenden Grafiken stellen die Ergebnisse des internen Audits 2009 sowie die Potenziale der für 2010 geplanten Maßnahmen auf Basis der Darstellungsweisen des European Energy Award dar.

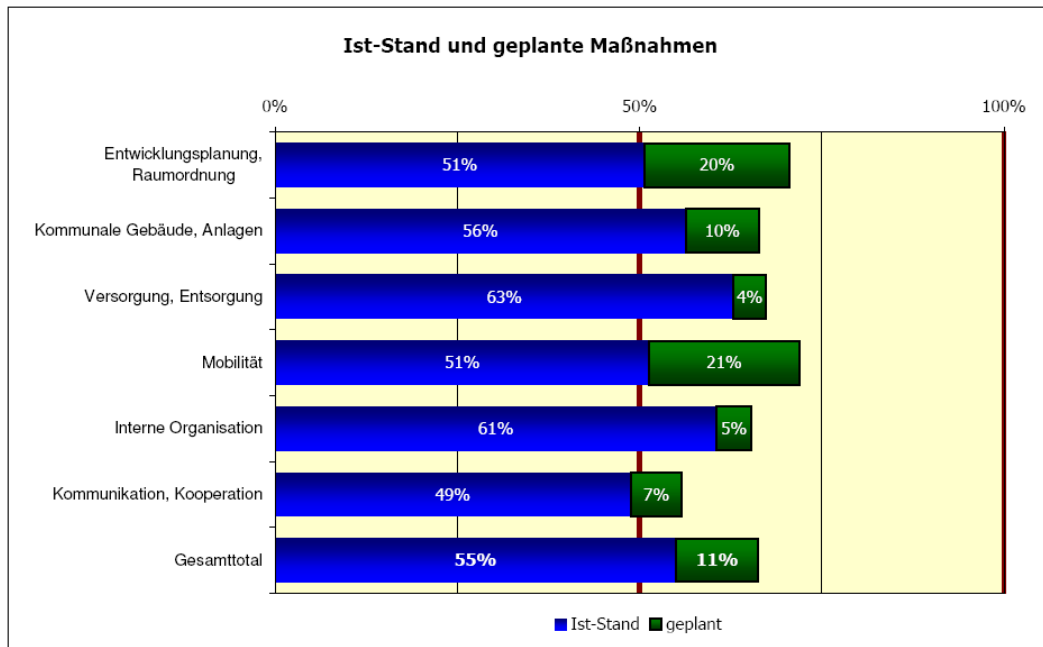


Abb. 9

Erfüllungsgrad nach Bereichen

in % der möglichen Punkte

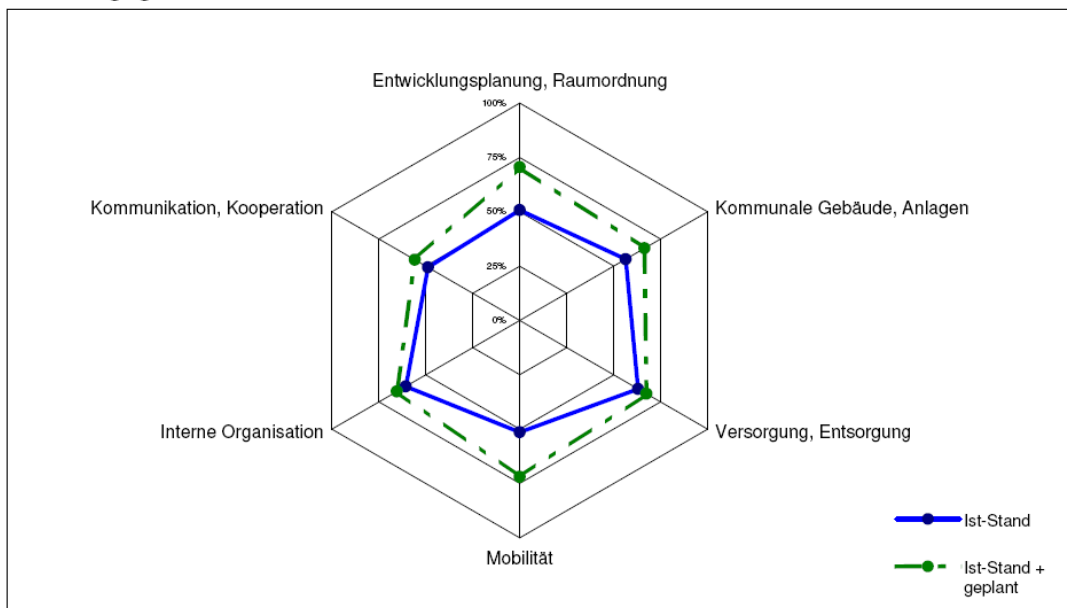


Abb. 10

Ausblick

Das **Projekt European Energy Award ist bis zum 31.10.2010 befristet**. Darüber hinaus ist die Stadt verpflichtet, über weitere drei Jahre die Entwicklung dem Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie jährlich zu berichten.

Das **externe Audit** ist für den **22. Juni 2010 geplant**. Es wird mit einem Auszeichnungsfähigen Ergebnis gerechnet. Die Auszeichnung wird im Herbst 2010 durch das Wirtschaftsministerium NRW erfolgen. Die Organisation dieser Auszeichnungsveranstaltung wird durch die Energieagentur NRW vorgenommen.

Der Ausschuss wird über des Ergebnis des externen Audits unterrichtet. Dabei wird auch geprüft, ob und wie das Projekt unter fachkompetenter Beratung durch das Beratungsbüro weitergeführt werden kann.