



Kreisstadt Siegburg

eea-Bericht – angepasst nach Durchführung des externen Re-Audits 2021

European Energy Award – Kreisstadt Siegburg

Az: 64.65.17-EEA-0181-F

März 2021



Bearbeitung durch:

Gertec GmbH - Ingenieurgesellschaft
Martin-Kremmer-Str. 12
45327 Essen
Telefon: +49 [0]201 24 564-0

Auftraggeber:



Keisstadt Siegburg
Umweltamt
Nogenter Platz 10
53721 Siegburg

Thomas Schmitz
Telefon +49 (0) 2241 – 102350
E-Mail Thomas.schmitz@siegburg.de

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

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis	9
1 Zusammenfassung	11
2 Ausgangslage/Situationsanalyse in Siegburg	13
2.1 Allgemeine Einführung	13
2.2 Energie- und klimapolitisch relevante Punkte	13
2.3 Energie- und klimapolitische Zielrichtung der Kreisstadt	13
2.4 Energie- und Klimaschutzrelevante Kennzahlen aus der CO ₂ -Bilanz 2021	14
3 Projektorganisation	18
3.1 Zusammensetzung des Energieteams	18
3.2 Projektdokumentation	18
4 Energie- und klimapolitisches eea-Profil	19
4.1 Erzielte Punkte	19
4.2 Stärken – Schwächen – Profil	20
5 Erläuterungen zu den einzelnen Maßnahmenbereichen	22
5.1 Handlungsfeld 1 – Entwicklungsplanung, Raumordnung	22
5.2 Handlungsfeld 2 – Kommunale Gebäude, Anlagen	23
5.3 Handlungsfeld 3 – Versorgung, Entsorgung	24
5.4 Handlungsfeld 4 – Mobilität	26
5.5 Handlungsfeld 5 – Interne Organisation	27
5.6 Handlungsfeld 6 – Kommunikation, Kooperation	28
6 Ausblick	30
7 Anhang 1	31
7.1 Der European Energy Award in der Kreisstadt Siegburg	31
7.2 Übersicht über die einzelnen Maßnahmenbereiche	31
7.3 Punktesystem	33
7.4 Zertifizierungsschritte des European Energy Award	33
8 Anhang 2 – Energie- und Klimaschutzrelevante Strukturen in Politik und Verwaltung	35
8.1 Beteiligte im European Energy Award-Prozess	35
8.2 Energie- und klimarelevante Gremien	35
8.3 Energie- und klimarelevante Verwaltungsabteilungen	35
8.4 Zuständigkeiten Ver- und Entsorgung	37
9 Anhang 4 – Rückblick: Der eea-Prozess in Siegburg	38
9.1 Wichtige Termine seit der Teilnahme am eea in der Kreisstadt Siegburg	38

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Endenergieverbrauch in der Stadt Siegburg nach Energieträgern (Quelle: GERTEC, Stadt Siegburg, Klimaschutz-Planer)	14
Abbildung 2	Endenergieverbrauchsanteile in der Stadt Siegburg nach Sektoren im Jahr 2018 (Quelle: GERTEC, Stadt Siegburg, Klimaschutz-Planer)	15
Abbildung 3	Energieverbrauch der kommunalen Gebäude und Anlagen in GWh nach Energieträgern (Quelle: GERTEC, Stadt Siegburg, Klimaschutz-Planer)	15
Abbildung 4	Treibhausgas-Emissionen nach Energieträgern (Quelle: GERTEC, Stadt Siegburg, Klimaschutz-Planer)	16
Abbildung 5	Treibhausgas-Emissionen pro Einwohner 2012 - 2018 nach Energieträgern (Quelle: GERTEC, Stadt Siegburg, Klimaschutz-Planer)	16
Abbildung 5	Stärken – Schwächen – Profil	20
Abbildung 6	Verteilung der erreichten Prozente je Handlungsfeld	20
Abbildung 7	Handlungsfeld 1 - Bewertung nach Maßnahmen	22
Abbildung 8	Handlungsfeld 2 - Bewertung nach Maßnahmen	23
Abbildung 9	Handlungsfeld 3 - Bewertung nach Maßnahmen	24
Abbildung 10	Handlungsfeld 4 - Bewertung nach Maßnahmen	26
Abbildung 11	Handlungsfeld 5 - Bewertung nach Maßnahmen	27
Abbildung 12	Handlungsfeld 6 - Bewertung nach Maßnahmen	28
Abbildung 13	Punktesystem	33
Abbildung 14	Prozessschritte im European Energy Award	34

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Mitglieder*innen des Energieteams	18
Tabelle 2	Übersicht des energie- und klimapolitischen Status	19
Tabelle 3	Bewertung der Handlungsfelder und Bereiche (tabellarisch als pdf-Datei)	19
Tabelle 4	Energie- und klimarelevante Strukturen in Politik und Verwaltung	35
Tabelle 5	Energie- und klimarelevante Gremien	35
Tabelle 6	Energie- und klimarelevante Verwaltungsabteilungen	36
Tabelle 7	Zuständigkeiten bezüglich der Ver- und Entsorgung	37
Tabelle 8	Prozessschritte im European Energy Award-Verfahren in der Kreisstadt Siegburg	38

1 Zusammenfassung

Anzahl erreichte Punkte von möglichen Punkten	272,9 / 436
Erreichte Prozentpunkte	62,6%
Beschluss aktuelles Energiepolitisches Arbeitsprogramm	26.06.2020

Leitbild der Energiepolitik der Kreisstadt Siegburg

Bereits am 04.04.2001 hat die Stadt ein Bürgerforum für die Erarbeitung einer Lokalen Agenda durchgeführt. Am 26.06.2001 beschloss der Stadtrat die „Siegburg-Agenda“. Es wurden Zielvorstellungen zur Entwicklung einer nachhaltigen Stadtplanung, Verkehrsführung, Wohnbau- und Wohnumfeldgestaltung sowie zur Umwelt- und Energiepolitik formuliert. Die Ziele sehen den verstärkten Einsatz alternativer Energien, die Förderung des Umweltbewusstseins in Schulen und Kindergärten, die Vermeidung von Flächenversiegelung, die Förderung von Energiesparmaßnahmen (auch durch finanzielle Anreize) sowie die Ressourceneinsparung vor. Bürger*innen sowie Interessenvertreter*innen wurden in den Prozess einbezogen.

Der Rat hat in seinen Sitzungen 2008 und 04.07.2019 ein klimarelevantes Leitbild verabschiedet, das die energiepolitischen, verkehrlichen und sonstigen Handlungsrahmen für die Verwaltung festlegt. Darin sind auch klare CO₂-Zielvorgaben definiert.

Darüber hinaus wurde in einem dialogorientierten Planungsprozess mit mehreren öffentlichen Bürgerforen ein Integriertes Entwicklungskonzept erarbeitet.

Herausragende Leistungen in den letzten 4 Jahren

- März 2018: Erstellung eines Integrierten Klimaschutz und -anpassungskonzeptes mit 96 Einzelmaßnahmen
- Im April 2019 trat eine Sanierungssatzung für das KlimaQuartier Brückberg-Süd in Kraft
- Umsetzung des Projektes Fahrrad=Berechtigung mit zahlreichen Mobilitätsstationen für den Zweiradverkehr
- Umstellung des kommunalen Fuhrparks auf E-Mobilität mit Carsharingangebot für die Bevölkerung

Wichtige geplante Projekte in den nächsten 4 Jahren

- Fertigstellung und Umsetzung Masterplan Grün (inkl. Blau)
- weiterer Ausbau Ladeinfrastruktur in Parkhäusern / auf Parkplätzen
- Starkregenkarte und Starkregenmanagement
- Bewertung der neuen HWGK und HWRK für die vier Hochwassergefährdeten Flüsse (Rhein, Sieg, Agger, Wahnbach)

Stärken

- Beratung der Bürger*innen zu Mobilität, Bauökologie, Fördermitteln sowie Energie, Umwelt, Klimaschutz
- regelmäßige Berichterstattung im Umweltausschuss zu z.B. Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes
- Große Zahl an spezialisierten Beraterinnen und Berater (Sanierungsmanager, Umweltberater, Energieberater, Klimaschutzmanager, Mobilitätsberater)

Optimierungspotenziale

- jährliche Weiterbildung aller Hausmeister
- Einbindung aller Schulen

2 Ausgangslage/Situationsanalyse in Siegburg

2.1 Allgemeine Einführung

Siegburg liegt im südöstlichen Winkel der Kölner Bucht, etwa 8 km östlich des Rheins an der Mündung der Agger in die Sieg, begrenzt im Osten von den Höhen des Bergischen Landes und des Siebengebirges. Die nahen Großstädte Köln und Bonn sind durch gute Verkehrsverbindungen schnell zu erreichen. Die Stadt ist Kreisstadt des Rhein-Sieg-Kreises.

Die Stadt Siegburg liegt auf einer Höhe von 60 ü. NHN. und erstreckt sich über 23,5 km².

Die etwa 43.009 Einwohner (Stand 30.06.2020) verteilen sich auf zwölf Ortsteile. In den letzten 30 Jahren hat die Bevölkerung stetig zugenommen mit einem besonderen Anstieg nach der Jahrtausendwende.

Mit gut 10.400 Beschäftigten ist das Dienstleistungsgewerbe als Hauptarbeitgeber hervorzuheben.

Die größten Arbeitgeber der Stadt sind:

- Dohle Handelsgruppe mit HIT-Märkten im Rheinland
- Siegwerk Druckfarben AG & Co. KGaA, einer der weltweit größten Druckfarbenhersteller
- und die Helios Kliniken Siegburg.

Das Stadtbild wird geprägt vom Michaelsberg mit der ehemaligen Benediktinerabtei St. Michael: Die um 800 auf dem damals sogenannten „Sigeberg“ errichtete Burganlage diente zunächst als Sitz des jeweiligen Grafen. Inzwischen wurde die ehemalige Abtei aufwändige renoviert, energetisch optimiert und mit einer baulichen Erweiterung für die neue Nutzung als Seminar- und Hotelbetrieb optimiert. Das Katholisch-Soziale Institut (KSI) führt im Jahr Seminare und Fortbildungen für ca. 15.000 Teilnehmende durch.

2.2 Energie- und klimapolitisch relevante Punkte

Bürgerschaftliches Engagement wurde vor allem durch die Agendabewegung entfaltet. Eine intensive Kommunikation zwischen Verwaltung und Bürgern hat sich im Rahmen des Quartierskonzeptes Brückberg-Süd entwickelt. Die BürgerEnergie Rhein-Sieg eG stärkt das bürgerschaftliche Engagement durch Errichtung von PV-Anlagen und Entwicklung eines quartiersbezogenen Carsharings.

2.3 Energie- und klimapolitische Zielrichtung der Kreisstadt

Bis zum Jahr 2050 strebt die Kreisstadt Siegburg die Klimaneutralität an und setzt damit das übergeordnete bundespolitische Klimaschutzziel auf kommunaler Ebene um. Ziel ist eine Reduktion der CO₂-Emissionen pro Einwohner auf ein auch langfristig verträgliches Maß von maximal 2,0 bis 2,5 t CO₂ je Einwohner und Jahr.

Um diesen langfristigen Weg zu konkretisieren, werden bis zum Jahr 2030 folgende Zwischenziele gesetzt

- Reduktion der CO₂-Emissionen um mindestens 35 % gegenüber 2016
- Senkung des Endenergieverbrauchs (jeweils im Vergleich zum Jahr 2016)

- für Wärme um mind. 20 %
- Strom um mind. 20 % (ohne Berücksichtigung des zusätzlichen Stromverbrauchs für Elektromobilität; -13% inkl. Strom für Elektromobilität)
- Ziel für die bilanzielle Deckung des Stromverbrauchs durch erneuerbare Energien und Kraft-Wärme-Kopplung im Jahr 2030: 25 % (ohne Berücksichtigung des zusätzlichen Stromverbrauchs für Elektromobilität)
- Ziel für die Deckung des Wärmeverbrauchs durch erneuerbare Energien und Kraft-Wärme-Kopplung: 15 %
- Ersatz von Ölheizungen durch Erdgas und Biomasse, sowie andere erneuerbare Energien (Reduktion des Heizölverbrauchs für Wärmeanwendungen bis zum Jahr 2030 um 50 % gegenüber 2016).

2.4 Energie- und klimaschutzrelevante Kennzahlen aus der CO₂-Bilanz 2021

Im Rahmen des European Energy Award wurde 2021 die letzte Energie- und CO₂-Bilanz der Kreisstadt Siegburg sowie der städtischen Gebäude und Anlagen für das Jahr 2018 erstellt. Die gesamtstädtische Energie- und CO₂-Bilanz wurde unter Nutzung des Bilanzierungstools „Klimaschutz-Planer“ für die Stadt Siegburg erstellt. Hierfür wurden lokale Verbrauchsdaten der Netzbetreiber genutzt. Für den Kraftfahrzeugverkehr wurde gemäß der BSKO-Bilanzierungsmethodik das Territorialprinzip angewendet. Das ifeu Institut hat im Juli 2020 eine umfangreiche Aktualisierung der Datengrundlage zur Berechnung der Energie- und THG-Bilanz im Verkehrssektor zur Verfügung gestellt. Daher kommt es zu deutlichen Abweichungen im Verkehrssektor zwischen der alten und der neuen Energie- und THG-Bilanz nach der BSKO-Bilanzierungsmethodik.

Den Endenergieverbrauch der Jahre 2012 bis 2018 in der Stadt Siegburg nach Energieträgern zeigt folgende Abbildung:

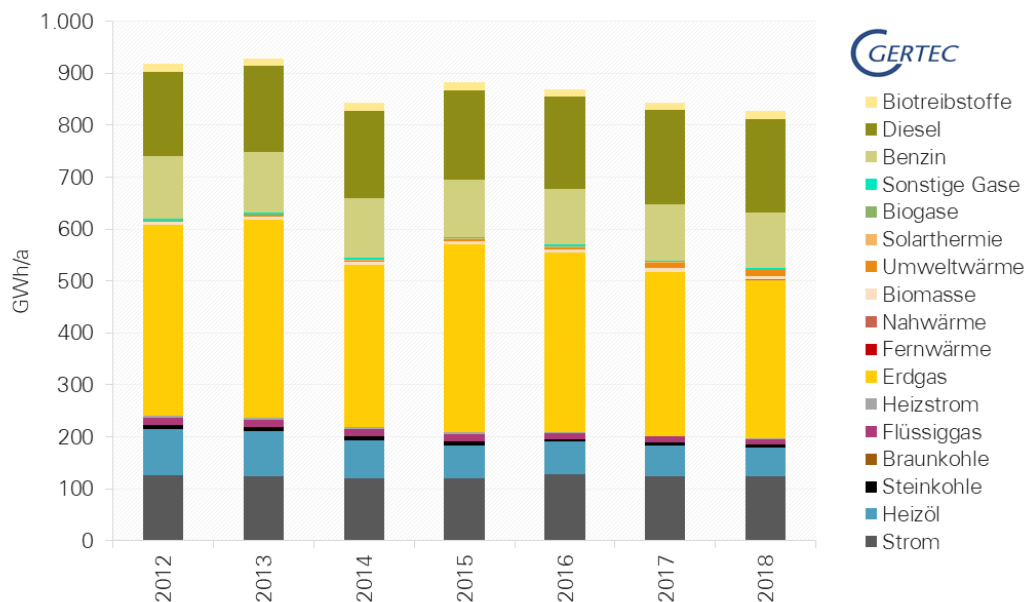


Abbildung 1 Endenergieverbrauch in der Stadt Siegburg nach Energieträgern (Quelle: GERTEC, Stadt Siegburg, Klimaschutz-Planer)

Erdgas, Diesel, Strom und Benzin sind bezüglich der Endenergie die bedeutendsten Energieträger. Die Anteile von Erdgas und Benzin sinken leicht, während der von Diesel leicht zunimmt. Der Anteil von

Strom hat sich während des Betrachtungszeitraums nicht verändert. Seit 2012 ist zudem eine leichte Abnahme der gesamten Endenergieverbräuche um ca. 10 % zu verzeichnen.

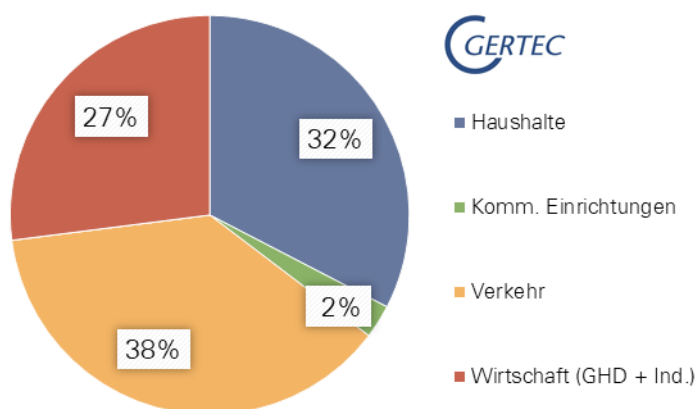


Abbildung 2 Endenergieverbrauchsanteile in der Stadt Siegburg nach Sektoren im Jahr 2018 (Quelle: GERTEC, Stadt Siegburg, Klimaschutz-Planer)

Der Endenergieverbrauch verteilt sich auf die Sektoren Verkehr (38 %), Wirtschaft bestehend aus Industrie und GHD (27 %), und Haushalte (32 %). Der kommunal verantwortete Endenergieverbrauch ist mit etwa 2 % von untergeordneter Bedeutung.

Der Endenergieverbrauch der kommunalen Gebäude, Infrastruktur, Straßenbeleuchtung sowie Flotte der Stadt Siegburg zeigt folgende Verteilung der Energieträger:

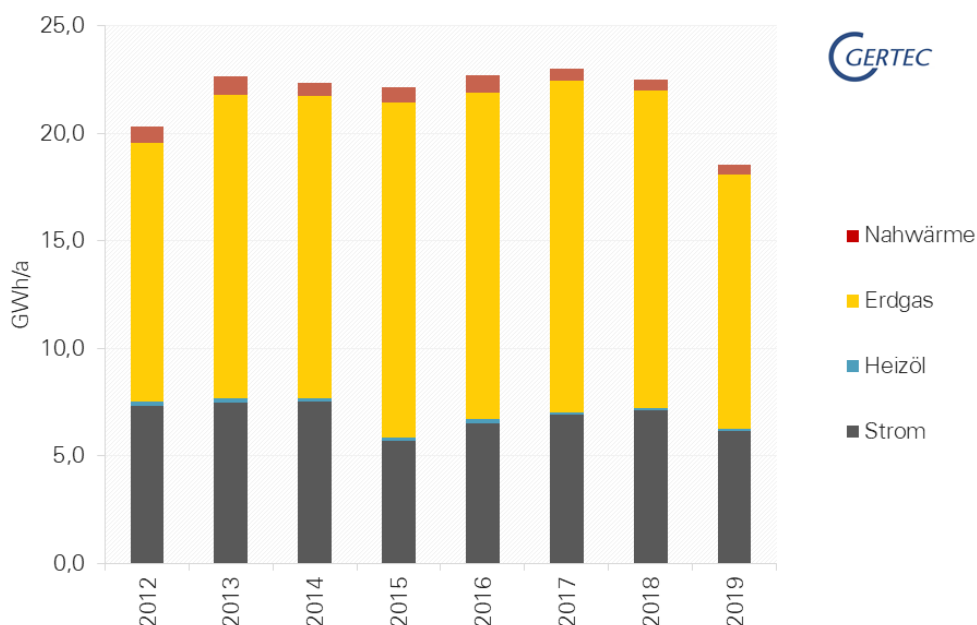


Abbildung 3 Energieverbrauch der kommunalen Gebäude und Anlagen in GWh nach Energieträgern (Quelle: GERTEC, Stadt Siegburg, Klimaschutz-Planer)

Erdgas ist der bedeutendste Energieträger (2019: 64 %). Strom hat den zweithöchsten Anteil mit knapp 33 % und Nahwärme hat inzwischen einen Anteil von 2,5 %.

Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen von 2012 bis 2018. Die THG Emissionen sanken von 2012 bis 2018 um etwa 41 Tsd. Tonnen CO₂-äquivalent auf 265 Tsd. Tonnen CO₂-äquivalent

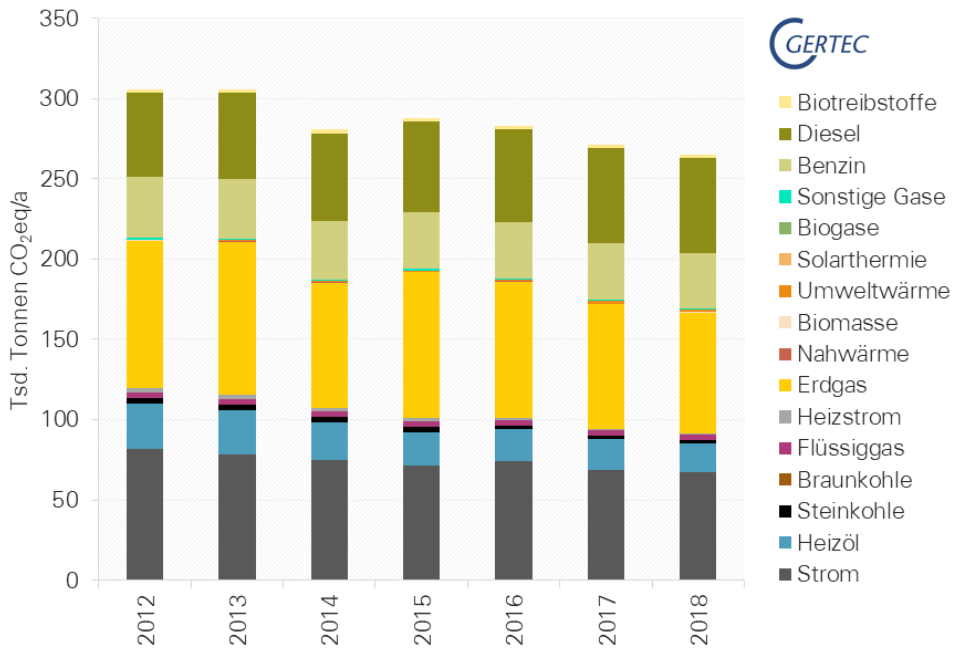


Abbildung 4 Treibhausgas-Emissionen nach Energieträgern (Quelle: GERTEC, Stadt Siegburg, Klimaschutz-Planer)

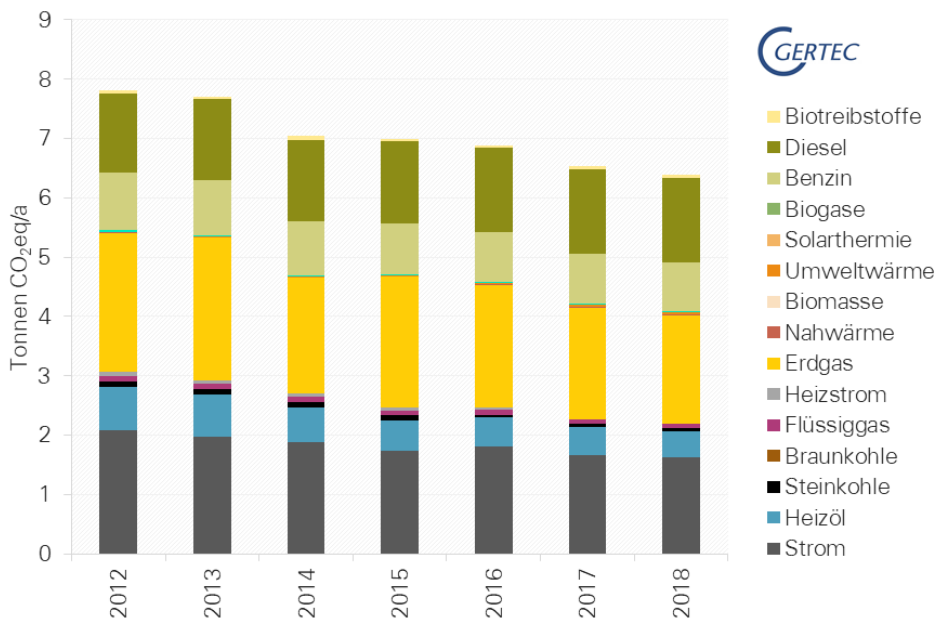


Abbildung 5 Treibhausgas-Emissionen pro Einwohner 2012 - 2018 nach Energieträgern (Quelle: GERTEC, Stadt Siegburg, Klimaschutz-Planer)

Die wesentlichen Energieträger für die lokalen CO₂-Emissionen sind Erdgas, Strom, Diesel, Benzin und Heizöl. Mit CO₂-Emissionen von 6,39 t/EW im Jahr 2018 liegt Siegburg unter dem Landesdurchschnitt

(Emissionen inkl. Landwirtschaft s.a. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgas-emissionen-in-der-europaeischen-union#grosste-emittenten>). Von den klimaverträglichen 2 – 3 t/EW pro Jahr ist die Stadt trotzdem noch weit entfernt.

3 Projektorganisation

3.1 Zusammensetzung des Energieteams

Funktion	Vorname, Name
Energieteamleiter	Thomas Schmitz (Umweltamt)
Teammitglieder*innen	Jochen Döring (Stadtplanung und Denkmalschutz)
	Elisabeth Hertel (bis 30.06.2020) und Rudolf Bergen (ab 01.07.2020) (Kommunales Mobilitätsmanagement)
	Daniel Schreiter und Arthur Förster (Amt für Baubetrieb und Immobilienmanagement)
	Sonja Kreikemeyer (Stadtbetriebe Siegburg AöR) (bis 15.12.2020)
	Thomas Zwingmann, Energieberater und Sanierungsmanager (VZ NRW) (bis 31.01.2020)
	Jonathan Mauersberger, Klimaschutzmanager (ab 1.7.2019) Julia Oberdörster, Klimaschutzmanagerin (ab 18.11.2019)
European Energy Award-Berater	Andreas Hübner und Sandra Roth, Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft

Tabelle 1 Mitglieder*innen des Energieteams

3.2 Projektdokumentation

Die Resultate der jährlichen Re-Audits zur Erfolgskontrolle und Entwicklung weiterer energie- und klimapolitischer Maßnahmen wurden bisher regelmäßig in einem Bericht dokumentiert.

4 Energie- und klimapolitisches eea-Profil

4.1 Erzielte Punkte

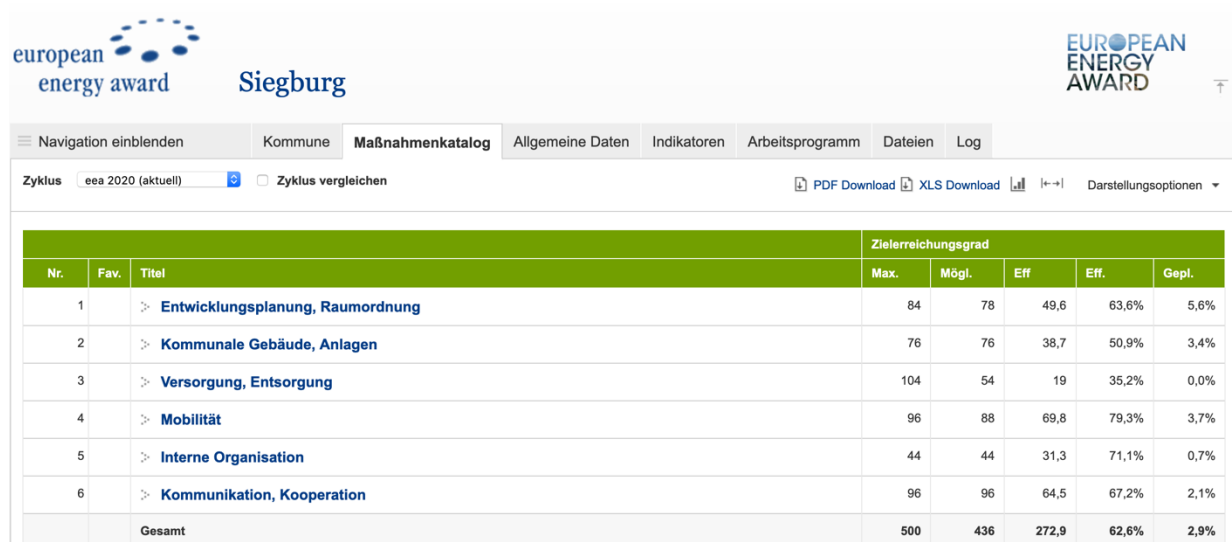
Die Kreisstadt Siegburg erreicht bei dem aktuellen Re-Audit folgende Punktezahl:

Bewertungsschema	Bewertung (Punkte/%)
Anzahl der im Award maximal möglichen Punkte	500
Anzahl der in Siegburg möglichen Punkte	436
Für die Zertifizierung notwendige Prozente	50%
Anzahl erreichter Punkte	272,9
Erreichte Prozent in Siegburg	62,4%

Tabelle 2 Übersicht des energie- und klimapolitischen Status

Die Anzahl der möglichen Punkte wurde von der maximalen Punktzahl 500 um 64 Punkte reduziert. Dies ist im Wesentlichen auf rechtliche Grundlagen der Bundesrepublik Deutschland und des Landes Nordrhein-Westfalen, den Ausgleich von Nachteilen im Vergleich zu Kommunen wesentlich anderer Größe und Struktur, fehlende Potenziale und sonstige Gründe zurückzuführen.

Insgesamt wurden von der Kreisstadt Siegburg 272,9 Punkte und somit 62,4%, bezogen auf die bereits umgesetzten Maßnahmen, erreicht. Die geplanten Maßnahmen fließen nicht in die Endbewertung mit ein, sie sind jedoch in den Beschreibungen und Bewertungen der einzelnen Handlungsfelder in Kap. 5 beschrieben und bewertet.



Nr.	Fav.	Titel	Zielerreichungsgrad				
			Max.	Mögl.	Eff.	Eff.	Gepl.
1		➤ Entwicklungsplanung, Raumordnung	84	78	49,6	63,6%	5,6%
2		➤ Kommunale Gebäude, Anlagen	76	76	38,7	50,9%	3,4%
3		➤ Versorgung, Entsorgung	104	54	19	35,2%	0,0%
4		➤ Mobilität	96	88	69,8	79,3%	3,7%
5		➤ Interne Organisation	44	44	31,3	71,1%	0,7%
6		➤ Kommunikation, Kooperation	96	96	64,5	67,2%	2,1%
		Gesamt	500	436	272,9	62,6%	2,9%

Tabelle 3 Bewertung der Handlungsfelder und Bereiche (tabellarisch als pdf-Datei)

4.2 Stärken – Schwächen – Profil

Die Stärken und Schwächen (Abbildung 6) der Kreisstadt Siegburg und die Verteilung der Punkte je Handlungsfeld (Abbildung 7) zeigen die nachfolgenden Abbildungen:

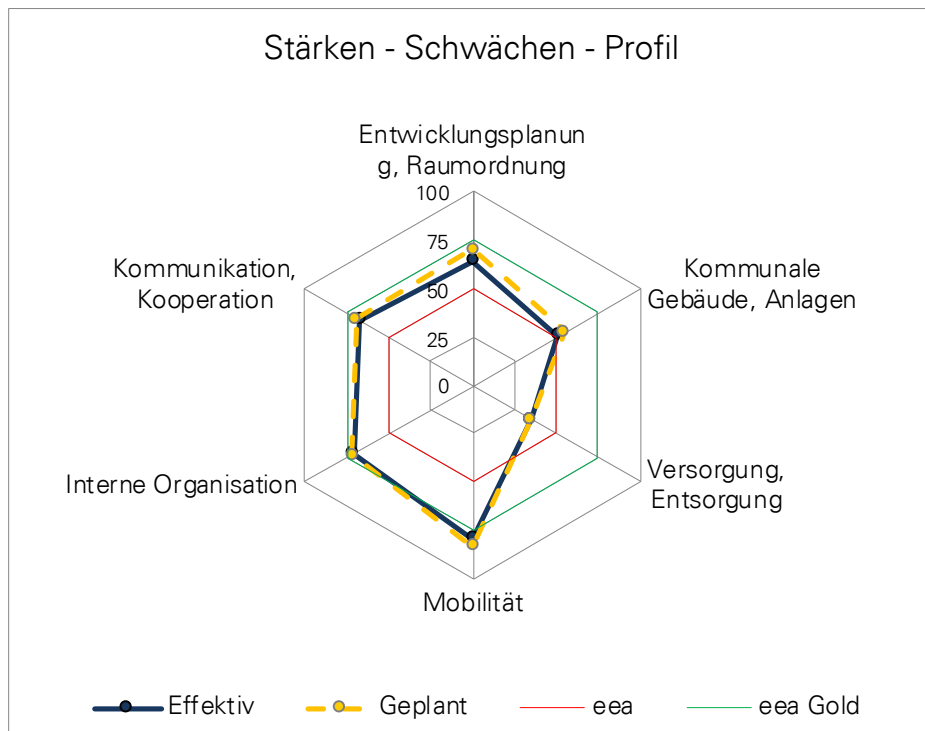


Abbildung 6 Stärken – Schwächen – Profil

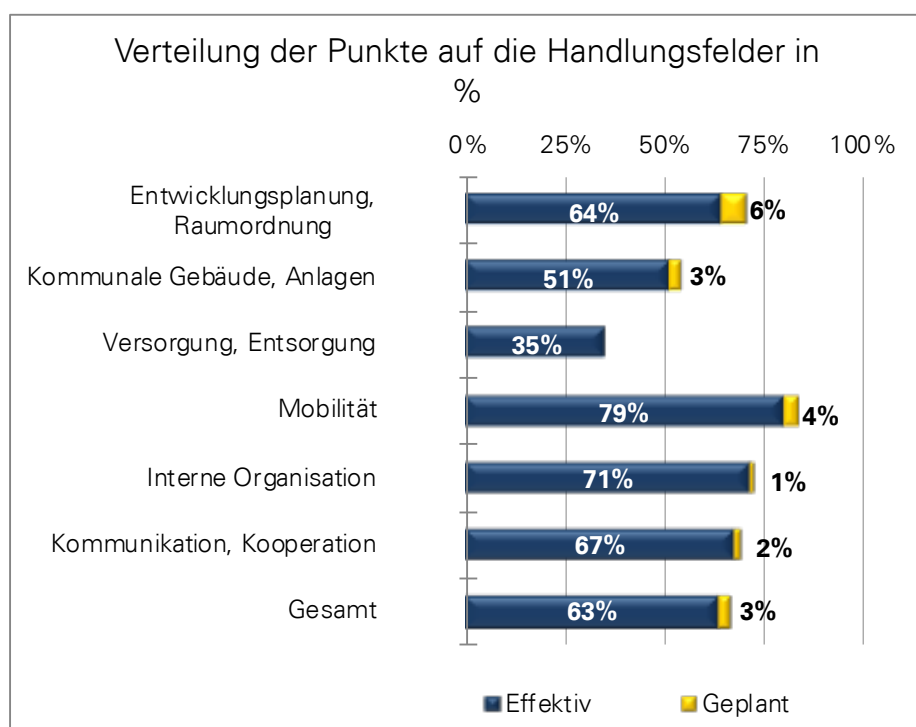


Abbildung 7 Verteilung der erreichten Prozente je Handlungsfeld

Deutlich werden in (Abbildung 6) bereits die Stärken in den Handlungsfeldern Mobilität, Interne Organisation sowie Entwicklungsplanung, Raumordnung.

Die größten Potenziale liegen noch in den Handlungsfeldern Ver- und Entsorgung sowie Kommunale Gebäude, Anlagen.

Die Stärken und Schwächen, wie auch die besonderen Aktivitäten und Projekte in den einzelnen Maßnahmenbereichen, werden im folgenden Kapitel ausführlicher beschrieben.

5 Erläuterungen zu den einzelnen Maßnahmenbereichen

Die Stärken und Schwächen, wie auch die besonderen Aktivitäten und Projekte in den einzelnen Maßnahmenbereichen, werden im folgenden Kapitel ausführlicher beschrieben.

5.1 Handlungsfeld 1 – Entwicklungsplanung, Raumordnung

Im Handlungsfeld 1 – Entwicklungsplanung, Raumordnung wurden insgesamt 64% der Punkte im Bereich der umgesetzten Maßnahmen erreicht, während bei Umsetzung der geplanten Maßnahmen weitere 6% erlangt werden können.

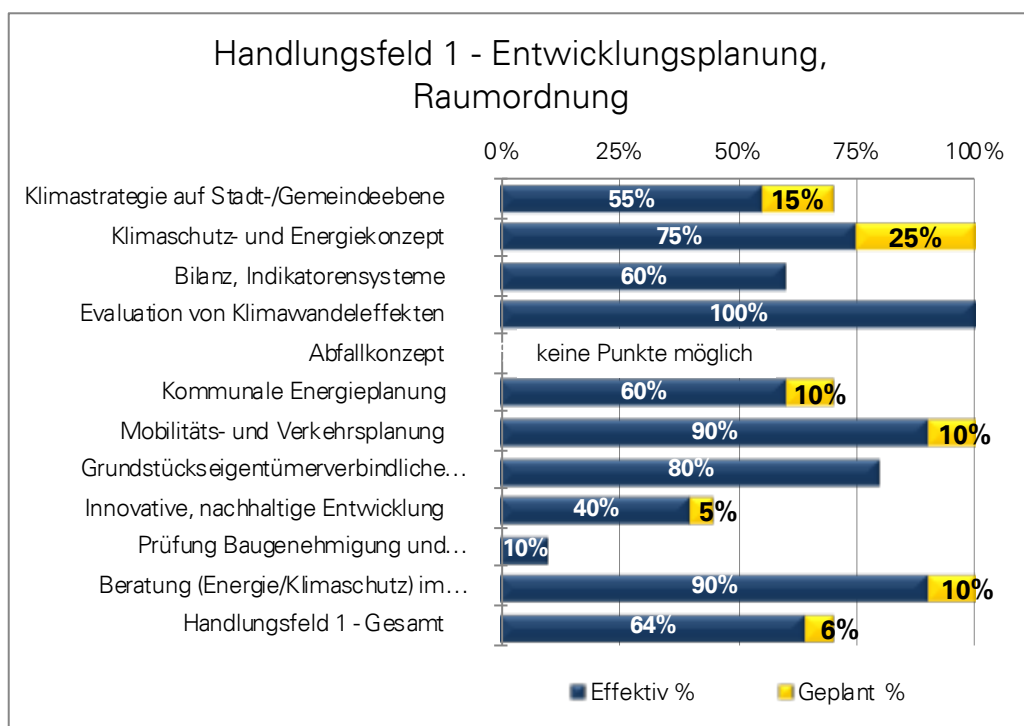


Abbildung 8 Handlungsfeld 1 - Bewertung nach Maßnahmen

Durch die Erarbeitung eines Integrierten Klimaschutz- und -anpassungskonzeptes mit insgesamt 96 Maßnahmen konnte die Kreisstadt Siegburg einen großen Schritt in Richtung Reduzierung der Treibhausgasemissionen gehen. Mit der Einrichtung einer Stelle für das Klimaschutzmanagement, welche erst am 01.07.2019 besetzt werden konnte, wurden weitere Personalressourcen für die Umsetzung der Klimaschutzaktivitäten der Kreisstadt geschaffen. Im Herbst 2019 wurde die Planstelle geteilt und durch eine zweite Klimaschutzmanagerin ausgefüllt.

Die letzte CO₂-Bilanz wurde Anfang 2021 mit Daten aus 2018 erstellt.

5.2 Handlungsfeld 2 – Kommunale Gebäude, Anlagen

Im Handlungsfeld 2 – Kommunale Gebäude, Anlagen wurden insgesamt 51% der Punkte im Bereich der umgesetzten Maßnahmen erreicht, während bei Umsetzung der geplanten Maßnahmen weitere 3% erlangt werden können.

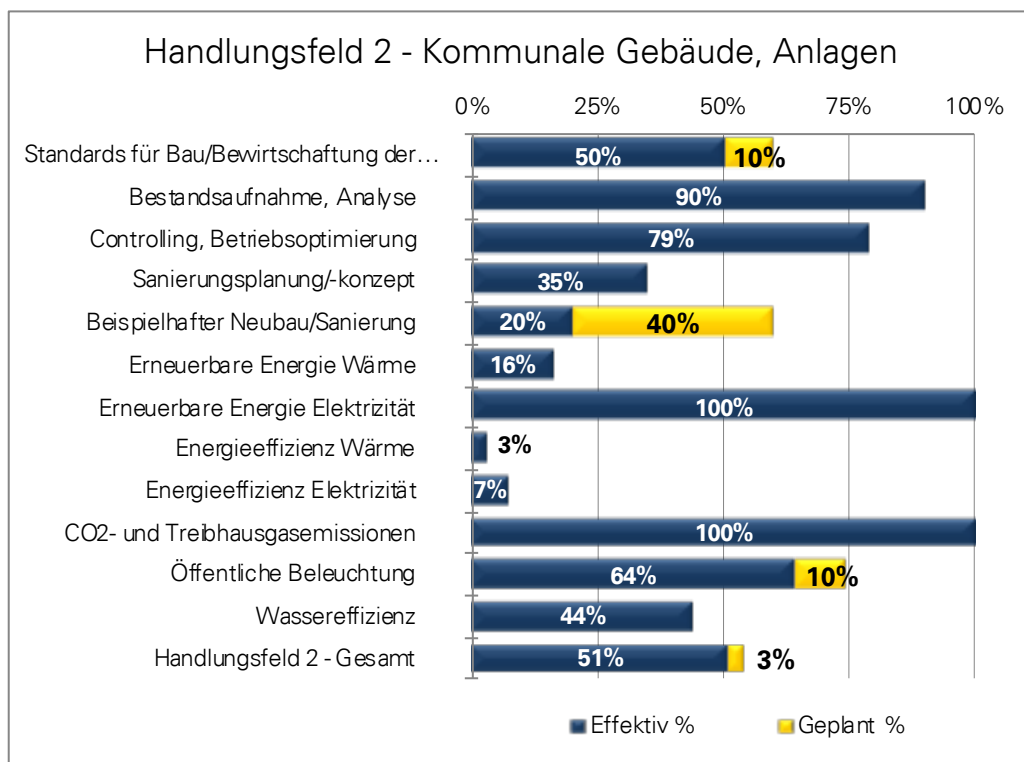


Abbildung 9 Handlungsfeld 2 - Bewertung nach Maßnahmen

Bereits seit Ende 2008 gibt es einen Beschluss, welcher vorgibt, dass sowohl bei Neubauten als auch bei Sanierungen der Einsatz erneuerbarer Energien (Strom, Wärme) planerisch mit Alternativen zu prüfen ist. Auch findet eine kontinuierliche Baubegleitung und Kontrolle der Einhaltung der EnEV, EEWärmeG bei öffentlichen Bauten statt. Die Kommune nimmt ihre Rolle im Hinblick auf Bauherrentätigkeit wie z.B. Leitung der Bausitzungen, Vorhandensein von Protokollen und Qualitätssicherungsmaßnahmen aktiv wahr.

Eine Übersicht mit allen sanierungsbedürftigen Gebäuden besteht seit 2009 und wird sukzessive abgearbeitet bzw. erweitert. Hieraus wurden in Einzelfällen Prioritäten für energetische Großsanierungen (z.B. VHS-Studienhaus) abgeleitet und die Erkenntnisse aus den Gutachten bei nachfolgenden Planungen berücksichtigt und z.T. umgesetzt. So werden diese Erkenntnisse beispielsweise bei Planungen zu größeren Sanierungsvorhaben berücksichtigt. Das Rathaus wird für ca. 20 Mio. € kernsaniert. Durch den Erhalt des Stahlbetonkörpers werden hohe CO₂-Einsparungen erzielt. Die Sanierungsplanung hat begonnen. Für das Schulzentrum Neuenhof – als letzter großer Schulkomplex – erfolgt die ca. 40 Mio. € teure Sanierung seit 2019. An den übrigen Schulen sind die wesentlichen Sanierungsbedarfe umgesetzt (in 2018: Pilotprojekt Smart-Home in OGS).

Aus Anlass der Bewegung „Fridays for Future“ hat der Rat nach seinem Beschluss zum Klimaschutz- und -anpassungskonzept (März 2018) das Leitbild in seiner Sitzung am 04.07.2019 erneuert. Es enthält Vorgaben für Beschlüsse des Rates und gibt Handlungen der Verwaltung vor, um die Einhaltung des Klimazieles zu forcieren.

5.3 Handlungsfeld 3 – Versorgung, Entsorgung

Im Handlungsfeld 3 – Versorgung, Entsorgung wurden insgesamt 35% der Punkte im Bereich der umgesetzten Maßnahmen erreicht.

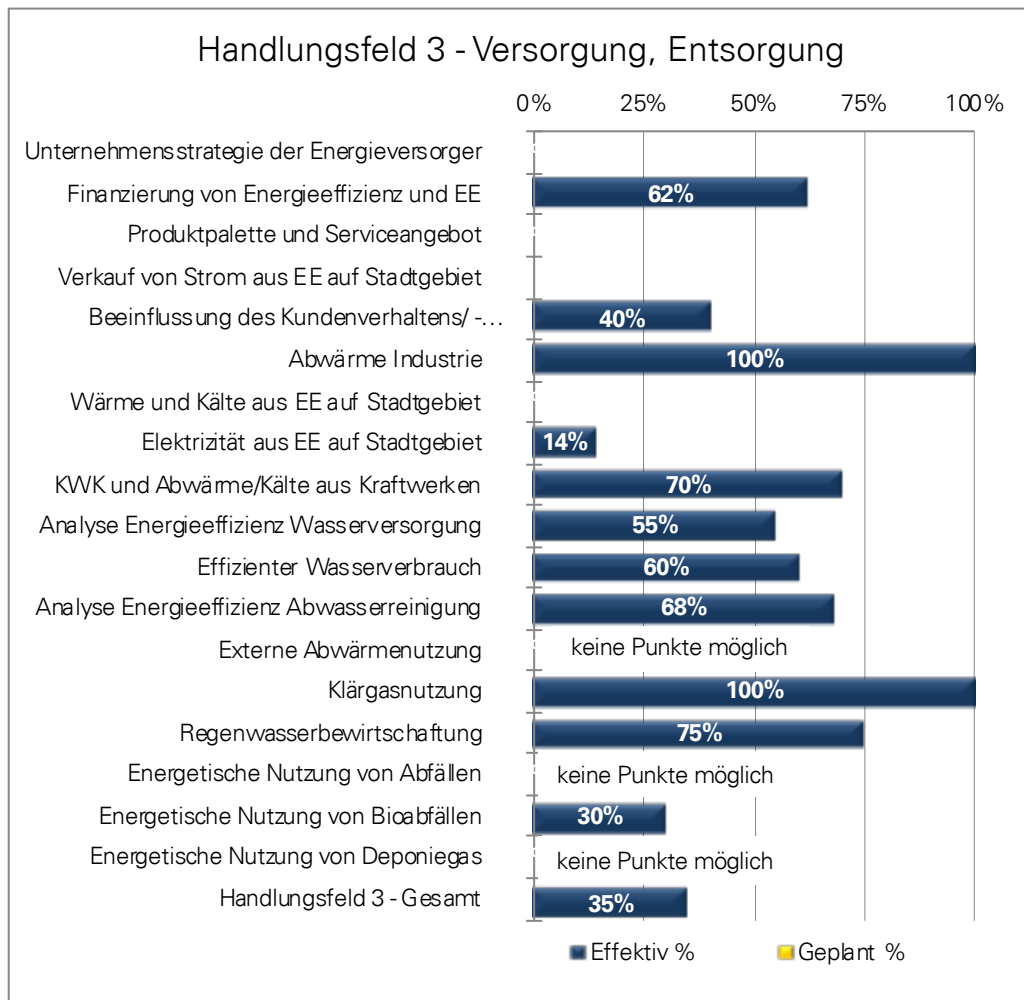


Abbildung 10 Handlungsfeld 3 - Bewertung nach Maßnahmen

Im März 2017 haben die Stadtwerke Siegburg offiziell ihren Betrieb aufgenommen. Die Kreisstadt ist über ihr Tochterunternehmen Stadtbetriebe Siegburg AöR zu 51 Prozent, die Rhein-Sieg-Netz GmbH zu 49 Prozent beteiligt. Da sich die Stadtwerke erst einmal etablieren müssen und noch nicht über ein umfangreiches Portfolio verfügen, erfolgt für viele Maßnahmen in diesem Handlungsfeld eine Abwertung. Aktuell können in diesem Handlungsfeld nur 44 von 104 Punkten erreicht werden. Die Abwertung dieses Handlungsfeldes muss jedoch für die kommenden Jahre entsprechend des Angebots der Stadtwerke Siegburg angepasst werden.

Die Nutzung von Abwärme aus der Industrie und beim Abwasser wurde untersucht und es wurde festgestellt, dass das vorhandene Potenzial (derzeit) nicht wirtschaftlich genutzt werden kann. Dadurch wird die maximale Bewertung von 100% erreicht, wobei die möglichen Punkte jedoch auf 2 Punkte reduziert wurden.

Die Ladestationen für Elektromobilität wurden 2018 und 2019 sehr stark ausgebaut. So standen im I. Quartal 2019 stadtweit 66 Ladepunkte mit einer Gesamtanschlussleistung von knapp 1,5 MW zur Verfügung. Das sind 16 Ladepunkte je 10.000 Einwohner.

5.4 Handlungsfeld 4 – Mobilität

Im Handlungsfeld 4 – Mobilität wurden insgesamt 79% der Punkte im Bereich der umgesetzten Maßnahmen erreicht, während bei Umsetzung der geplanten Maßnahmen weitere 4% erlangt werden können.

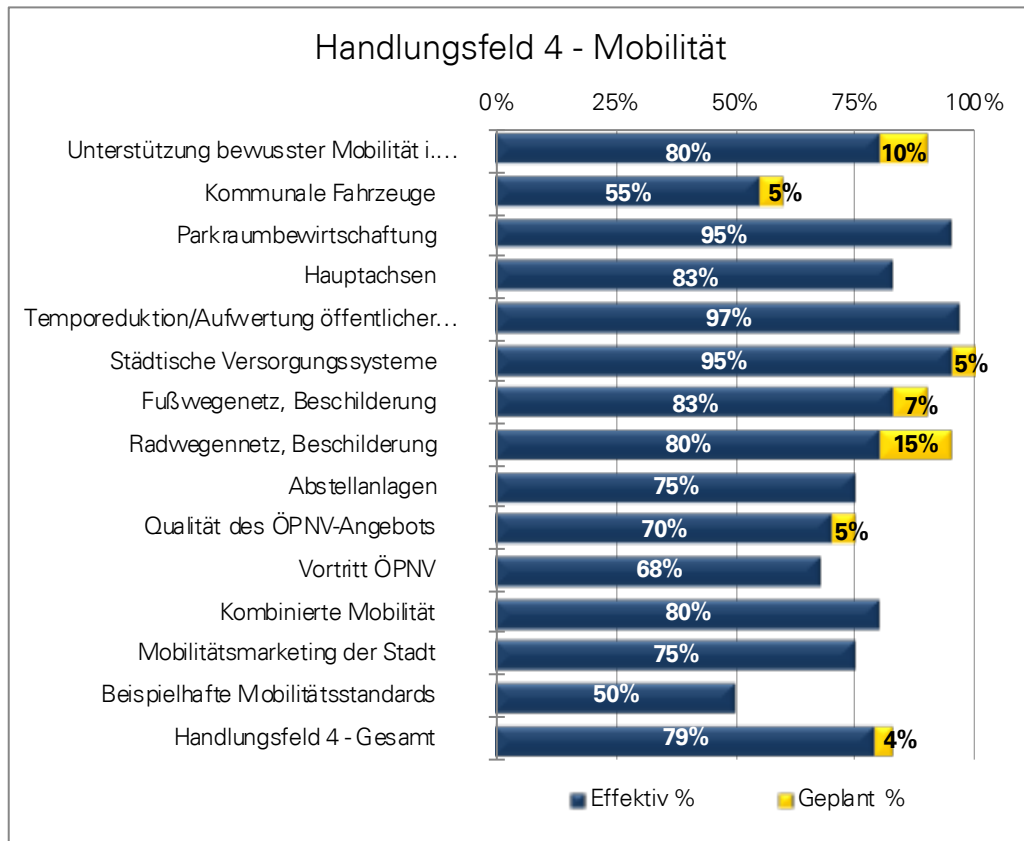


Abbildung 11 Handlungsfeld 4 - Bewertung nach Maßnahmen

Die Kreisstadt Siegburg hat ihre Ziele und Strategien vor allem in einem „16-Punkte-Programm“ (2018) und in dem Leitbild „Siegburg Klimaschutz aktiv“ (2019) festgelegt. Darin werden Maßnahmen und Ziele definiert.

Im Mobilitätsbereich finden regelmäßig unterschiedliche Veranstaltungen statt, die sowohl die Bürger als auch die Kommunalmitarbeiter zur Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel animieren sollen.

Der kommunale Fahrzeugpark wurde u.a. durch Ausweitung des CarSharings sowie der Anschaffung von Elektrofahrzeugen nachhaltiger gestaltet.

Für die Zukunft ist die Erstellung eines Planes für nachhaltige urbane Mobilität (Sustainable Urban Mobility Plans = SUMP) geplant. Die dafür notwendigen Gelder wurden bereits bis 2022 in den Haushalt eingestellt.

5.5 Handlungsfeld 5 – Interne Organisation

Im Handlungsfeld 5 – Interne Organisation wurden insgesamt 71% der Punkte im Bereich der umgesetzten Maßnahmen erreicht, während bei Umsetzung der geplanten Maßnahmen weiter 1% erlangt werden können.

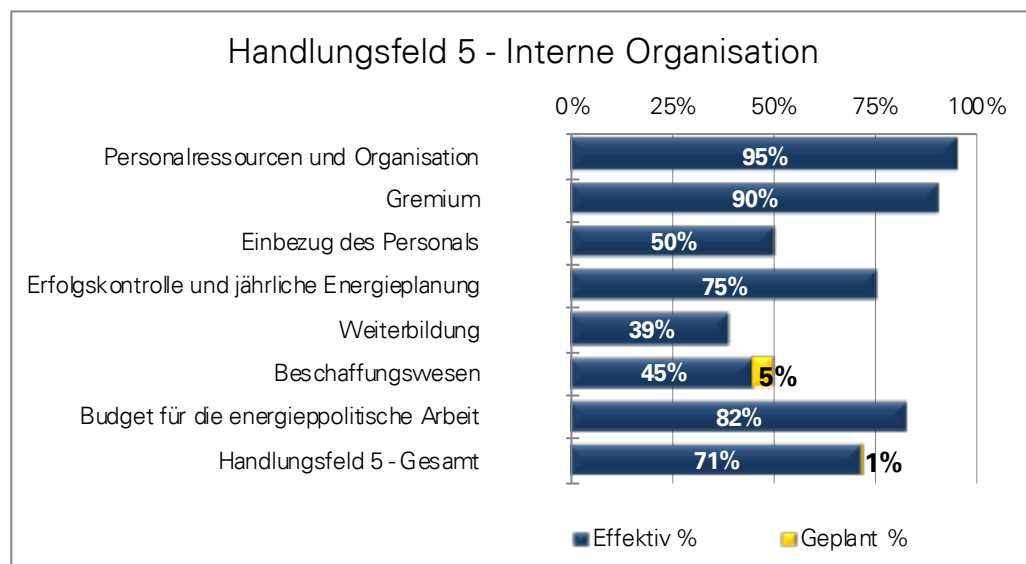


Abbildung 12 Handlungsfeld 5 - Bewertung nach Maßnahmen

Das Energie-Team (e-Team) besteht seit 2012 aus Vertretern des des Umweltamtes, des Planungsamtes, des Amtes für Baubetrieb und Immobilienmanagement (Gebäudewirtschaft), , der Umwelt-, Energie- und Sanierungsberatung, dem Kommunalen Mobilitätsmanagement, sowie der Stadtbetriebe Siegburg (AöR). Es trifft sich zu regelmäßigen Workshop-Treffen mit dem eea-Berater sowie zu JourFixe-Terminen zur Vorbereitung der Workshops. Pro Jahr finden mindestens vier Treffen statt. Diese werden protokolliert.

In den letzten 10 Jahren konnten mehrere Mitarbeiter neu eingestellt werden, wie z.B. die Mobilitätsmanager in 2015 und 2020, der Sanierungsmanager in 2015/16 sowie zwei Klimaschutzmanager (2019).

Zudem ist die Einstellung eines Energiemanagers geplant. Hierfür wurde im Rahmen des eea-Workshops am 03.07.18 geprüft, inwieweit „Kommunales Intracting“ in Siegburg eingeführt werden kann. Im Zuge der Beratungen mit dem Kämmerer und dem e-Team wurde das Konzept für die Einstellung eines Energiemanagers erarbeitet. Die Aufwendungen hierfür könnten investiv veranschlagt werden. Die Erlöse aus den Energieeinsparungen werden mit den Aufwendungen verrechnet. Erfahrungsgemäß können Energieberater 5% der Energiekosten einsparen, so dass sich der Aufwand relativ schnell reduzieren kann. Im Ergebnis bleiben die Personalkosten damit ergebnisneutral.

5.6 Handlungsfeld 6 – Kommunikation, Kooperation

Im Handlungsfeld 6 – Kommunikation, Kooperation wurden insgesamt 67% Punkte im Bereich der umgesetzten Maßnahmen erreicht, während bei Umsetzung der geplanten Maßnahmen weitere 2% erlangt werden können.

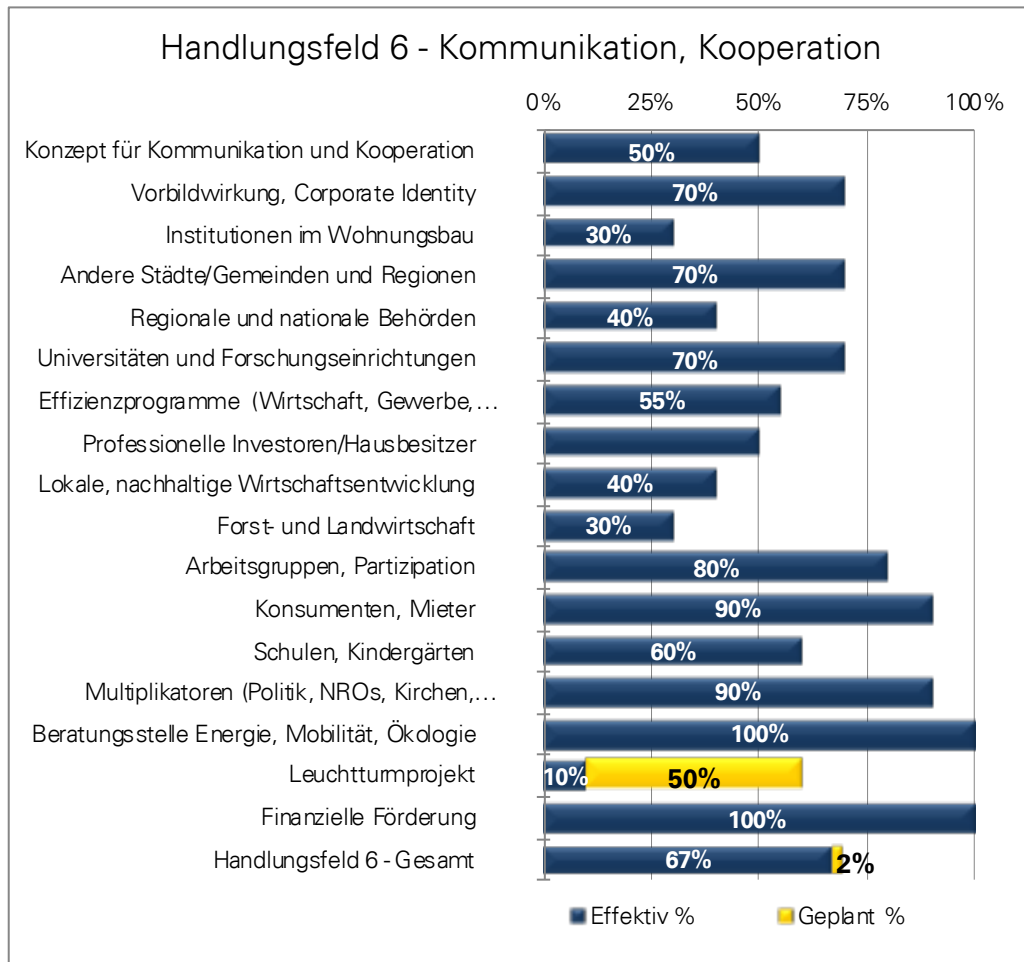


Abbildung 13 Handlungsfeld 6 - Bewertung nach Maßnahmen

Neben der Beratungsstelle Siegburg der Verbraucherzentrale NRW, welche die Kreisstadt seit 1990 zu zwei Dritteln unterstützt, finanzieren die Stadtbetriebe Siegburg AöR als 100%ige Tochtergesellschaft der Kreisstadt seit 2009 einen hauptamtlichen Energieberater. Dieser steht Sanierungs- und Bauwilligen über die Erstberatung hinaus bei deren Energiemaßnahmen koordinierend und betreuend zur Seite. Auch gibt es eine Mobilitätsberatung am Bahnhof, so dass ein breites Spektrum an Themen abgedeckt werden können. Es gibt Beratungen zu den folgenden Themen: Mobilität, Bauökologie, Fördermittel, Energie, Umwelt und Klimaschutz, aber auch zu klima- und umweltfreundlichem Konsum, Stromsparen, Ökostrom, Energieanbieterwechsel.

Seit 2012 bietet das Diakonische Werk in Kooperation mit dem Sozialdienst katholischer Menschen (SKM) einen Stromspar-Check Rhein-Sieg an. Dieses kostenlose Serviceangebot für einkommensschwache Haushalte ist auf Basis der entwickelten Stromsparkonzepte individuell auf die Bedürfnisse dieser Haushalte abgestimmt und erfasst alle relevanten Strom- und Wasserverbraucher hinsichtlich Anzahl und Art. Von 2012 bis 2017 konnten insgesamt 281 Haushalte beraten werden. Die Kreisstadt Siegburg unterstützt den SKM finanziell jährlich in Höhe von 10.000 Euro. Im April 2019

wurde das Konzept von der Verbraucherzentrale übernommen (Basis-Check). In mehreren Vor-Ort-Aktionen wurden u.a. Steckerleisten-Tauschaktionen durchgeführt.



6 Ausblick

Durch eine konsequente Umsetzung der geplanten Projekte kann die Kreisstadt Siegburg die 66%-Marke im eea überschreiten. Bei der Aufstellung des umfangreichen und anspruchsvollen Maßnahmenplans wurden die Prioritäten jedoch nicht vorrangig nach möglichen Punkten, sondern erkannten Defiziten und vorhandenen Handlungspotenzialen der Kreisstadt gesetzt.

7 Anhang 1

7.1 Der European Energy Award in der Kreisstadt Siegburg

Die Kreisstadt Siegburg hat am 15.03.2012 die Teilnahme an dem Qualitätsmanagementsystem und Zertifizierungsverfahren European Energy Award (eea) beschlossen. Das Verfahren wird durch die eea-Berater*in Andreas Hübner und Sandra Roth, Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft begleitet.

Der European Energy Award wurde im Rahmen des Konvents der Bürgermeister*Innen von der EU-Kommission als Umsetzungsinstrument für die Erstellung der Aktionspläne für nachhaltige Energie (SEAP – Sustainable Energy Action Plan) gewürdigt.

Weitere Merkmale des European Energy Award:

- Der European Energy Award steht für eine Kommune (Landkreis, Stadt oder Gemeinde), die – in Abhängigkeit ihrer Möglichkeiten – überdurchschnittliche Anstrengungen in der kommunalen Energie- und Klimaschutzpolitik unternimmt.
- Mit dem European Energy Award verbunden ist die Implementierung eines strukturierten und moderierten Prozesses mit einer definierten Trägerschaft, Vorschriften zur Erteilung, Kontrolle und Entzug des Awards sowie einem Maßnahmenkatalog zur Bewertung der Leistungen.
- Mit dem European Energy Award werden Maßnahmen erarbeitet, initiiert und umgesetzt, die dazu beitragen, dass weniger Energie benötigt wird und erneuerbare Energieträger vermehrt genutzt und nicht erneuerbare Ressourcen effizient eingesetzt werden. Dies ist sowohl energiepolitisch sinnvoll, spart aber auch langfristig Kosten, die für andere Aktivitäten eingesetzt werden können.
- Eine Kommune, die mit dem European Energy Award ausgezeichnet wurde, erfüllt – unter der Voraussetzung, dass sämtliche gesetzliche Auflagen eingehalten werden – die Anforderungen der ISO 14000 im energierelevanten Bereich.
- Landkreise, Städte und Gemeinden engagieren sich heute in einer Vielzahl von kommunalen Netzwerken. Mit dem Award werden diese Absichtserklärungen in eine nachhaltige Energiepolitik überführt.
- Angelehnt an Qualitätsmanagementsysteme aus der Wirtschaft, wie z.B. Total Quality Management TQM, ist der European Energy Award ein prozessorientiertes Verfahren, in welchem Schritt für Schritt die Verwaltungsprozesse und die Partizipation der Bevölkerung (Kundenorientierung) weiter verbessert werden.
- Aufgrund der klaren Zielsetzungen, der detaillierten Erhebung von Leistungsindikatoren, deren Quantifizierung und einem strukturierten Controlling- und Berichtswesen fügt sich der European Energy Award optimal in eine moderne Verwaltungsführung ein.

7.2 Übersicht über die einzelnen Maßnahmenbereiche

Maßnahmenbereich 1: Entwicklungsplanung / Raumordnung

Der Bereich Entwicklungsplanung und Raumordnung umfasst alle Maßnahmen, die eine Kommune in ihrem ureigenen Zuständigkeitsbereich, der kommunalen Entwicklungsplanung ergreifen kann, um die entscheidenden Weichen für eine bessere Energieeffizienz zu stellen und damit den Klimaschutz zu forcieren.

Die Maßnahmen reichen von einem energie- und klimapolitischen Leitbild mit Absenkpfad über eine Festlegung im Bereich der Bauleitplanung, von städtebaulichen Wettbewerben, verbindlichen Instrumenten beim Grundstücks(ver-)kauf, der Baubewilligung bis hin zur Energieberatung von Bauinteressenten.

Maßnahmenbereich 2: Kommunale Gebäude und Anlagen

In diesem Bereich können die Kommunen direkte Einspareffekte für den kommunalen Haushalt durch die wirtschaftliche Reduzierung von Betriebskosten ihres eigenen Gebäudebestandes erzielen. Die Maßnahmen reichen von der Bestandsaufnahme über das Energiecontrolling und -management bis hin zu Hausmeisterschulungen und speziellen Maßnahmen im Bereich der Straßenbeleuchtung.

Maßnahmenbereich 3: Versorgung, Entsorgung

Der gesamte Bereich Ver- und Entsorgung wird in enger Kooperation mit kommunalen Energie-, Abfall- und Wasserbetrieben oder auch mit überregionalen Energieversorgern entwickelt. Partnerschaften im Sinne von Public-Private-Partnerships zur Organisation und Finanzierung der Maßnahmen entstehen gerade in diesen Bereichen.

Die Maßnahmen reichen von der Optimierung der Energielieferverträge, der Verwendung von Ökostrom, der Tarifstruktur, Nah- und Fernwärmeversorgung, der Nutzung erneuerbarer Energien, der Nutzung von Abwärme aus Abfall und Abwasser bis hin zur Regenwasserbewirtschaftung.

Maßnahmenbereich 4: Mobilität

In diesem Bereich werden kommunale Rahmenbedingungen und Angebote vorgestellt, welche Bürger ermutigen, verstärkt auf energiesparende und schadstoffarme oder -freie Verkehrsträger umzusteigen. Es geht also um Maßnahmen, die zur verstärkten Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel, des Fahrrads und von Fußwegen führen.

Die Maßnahmen reichen von Informationskampagnen und -veranstaltungen, der Verbesserung der Fuß- und Radwegenetze und des ÖPNV-Angebotes sowie der Planung von Schnittstellen zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern bis hin zur Parkraumbewirtschaftung, Temporeduzierung und Gestaltung des öffentlichen Raumes bis hin zum Mobilitätsverhalten der öffentlichen Verwaltung einschließlich des kommunalen Fuhrparks.

Maßnahmenbereich 5: Interne Organisation

Die Kommune kann im Bereich ihrer internen Organisation und Abläufe dafür sorgen, dass das Energiethema gemäß dem energie- und klimapolitischen Leitbild von allen Akteuren gemeinsam verantwortet und vorangebracht wird. Hierzu gehört die Bereitstellung personeller Ressourcen, die Umsetzung eines Aktivitätenprogramms, Weiterbildungsmaßnahmen, das Beschaffungswesen aber auch die Entwicklung und Anwendung innovativer Finanzierungsinstrumente zur Umsetzung von Maßnahmen.

Maßnahmenbereich 6: Kommunikation, Kooperation

Dieser Maßnahmenbereich fasst im Wesentlichen Aktivitäten zusammen, die auf das Verbrauchsverhalten Dritter abzielen, z.B. von privaten Haushalten, Universitäten, Forschungseinrichtungen, Schulen, Gewerbetreibenden, Wohnungsbaugesellschaften u.a..

Hierzu gehören Informationsaktivitäten, angefangen bei Pressearbeit, Broschüren und Veranstaltungen bis hin zur Etablierung von Energie-Tischen mit energie- und klimapolitisch relevanten und interessierten Akteuren. Dazu zählen auch Projekte in Schulen, die Einrichtung von Informations- und Beratungsstellen, die Durchführung von Wettbewerben und das Auflegen kommunaler Förderprogramme.

Auch zählen zu diesem Bereich alle Aktivitäten, die die Kommune über ihre Stadt- und Gemeindegrenze hinweg im Sinne eines interkommunalen Erfahrungsaustausches in gemeinsamen Projekten mit anderen Kommunen umsetzt.

7.3 Punktesystem

Die Bewertung der Energie- und Klimaschutzpolitik der Stadt erfolgt auf Basis eines Punktesystems. Die grundsätzliche Verteilung der Punkte auf die sechs Handlungsfelder zeigt nachfolgende.

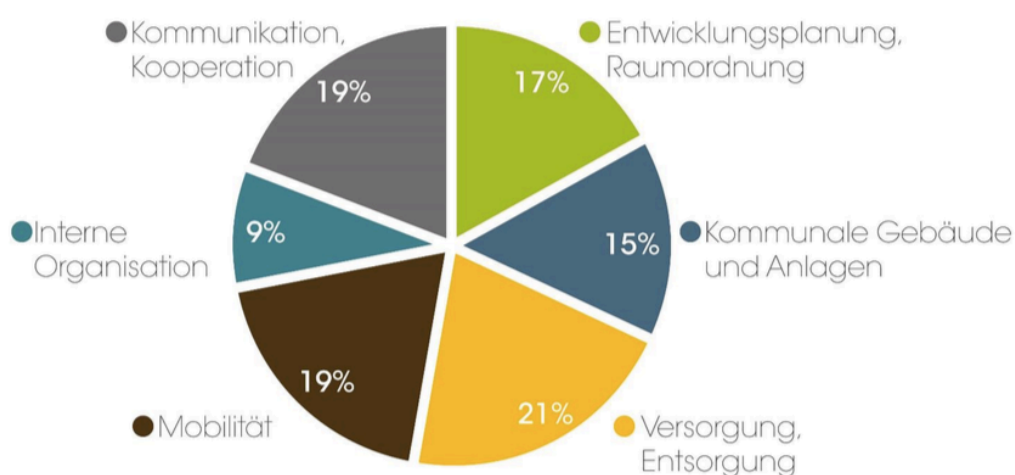


Abbildung 14 Punktesystem

7.4 Zertifizierungsschritte des European Energy Award

Der Prozess des eea gliedert sich in die kommunale Programmarbeit, die Projektarbeit in den jeweiligen Handlungsfeldern, den internen Bewertungs- und den externen Zertifizierungsprozess.

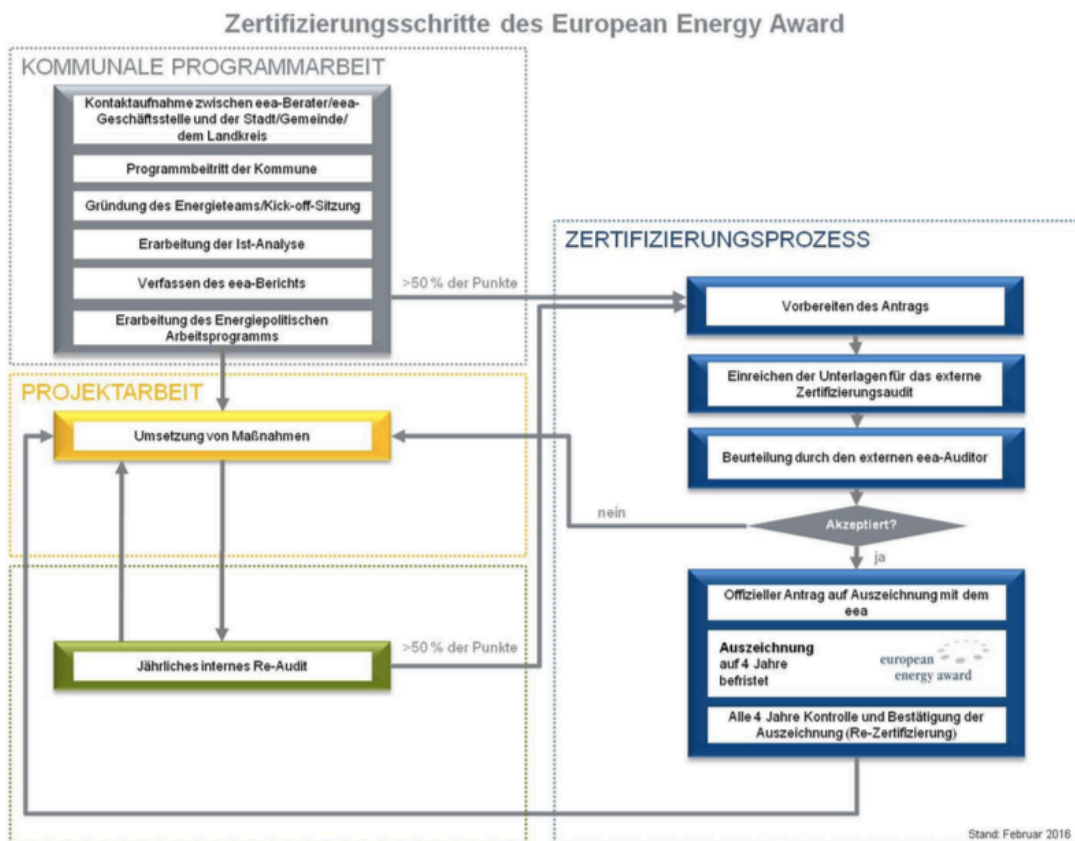


Abbildung 15 Prozessschritte im European Energy Award

8 Anhang 2 – Energie- und Klimaschutzrelevante Strukturen in Politik und Verwaltung

8.1 Beteiligte im European Energy Award-Prozess

Der European Energy Award ist ein umsetzungsorientiertes Programm, an dem neben Mitarbeitern aus der Verwaltung auch Bürger*innen, Akteure aus der Politik und Personen aus verschiedensten privatwirtschaftlichen und gewerblichen Betrieben beteiligt sein können.

In Siegburg sind folgende Personen und Institutionen am European Energy Award sowie folgende Energie- und klimarelevante Strukturen in Politik und Verwaltung beteiligt.

Bürgermeister	Stefan Rosemann
Budget 2020 ¹	Erträge: 128.698.860 € Aufwendungen: 128.613.800 €
Einwohner (Stand: 30.06.2020)	43.099
Fläche	23,5 km ²
Anzahl städtischer Beschäftigter	677

Tabelle 4 Energie- und klimarelevante Strukturen in Politik und Verwaltung

8.2 Energie- und klimarelevante Gremien

Ausschuss	Vorname, Name der Vorsitzenden
Vorsitzende Umweltausschuss	Astrid Thiel
Vorsitzender Verwaltungsrat AöR	Stefan Rosemann

Tabelle 5 Energie- und klimarelevante Gremien

8.3 Energie- und klimarelevante Verwaltungsabteilungen

¹ https://siegburg.de/static/web/dokumente/service-verwaltung/haushalt_2020.pdf

Amt	Leitung
Umweltamt	Thomas Schmitz
Amt für Baubetrieb und Immobilienmanagement	Daniel Schreiter
Abt. Technisches Immobilienmanagement	Dietmar Boosten
Stadtplanungsamt	Stephan Marks
Kommunales Mobilitätsmanagement	Rudolf Bergen
Stadtbetriebe Siegburg AöR	André Kuchheuser
Verbraucherzentrale NRW	Martin Wieler
Sanierungsmanagement KlimaQuartier Brückberg-Süd (2015-2020)	Thomas Zwingmann

Tabelle 6 Energie- und klimarelevante Verwaltungsabteilungen

8.4 Zuständigkeiten Ver- und Entsorgung

Art	Firma
Elektrizitätsversorgung	
- Vertrieb	rhenag Rheinische Energie AG
- Vertrieb (ausschließlich Belieferung Liegenschaften)	Energy4u GmbH & Co. KG (51 % Beteiligung der Stadtbetriebe Siegburg AöR)
- Verteilung (Netze)	Stadtwerke Siegburg GmbH & Co. KG (51 % Beteiligung der Stadtbetriebe Siegburg AöR) - Verpachtet an Rhein-Sieg Netz GmbH (100% Tochter der Rhenag)
Gasversorgung	
- Vertrieb	rhenag Rheinische Energie AG
- Verteilung (Netze)	Stadtwerke Siegburg GmbH & Co. KG (51 % Beteiligung der Stadtbetriebe Siegburg AöR) - Verpachtet an Rhein-Sieg Netz GmbH (100% Tochter der Rhenag)
Wasserversorgung	
- Erzeugung	Wahnbachtalsperrenverband (33,3 % Beteiligung Kreisstadt Siegburg)
- Transport & Verteilung	Stadtbetriebe Siegburg AöR - Techn. Betriebsführung Rhein-Sieg Netz GmbH (100%-ige Tochter der Rhenag)
- Vertrieb	Stadtbetriebe Siegburg AöR, Fachbereich Wasser - Kaufm. Betriebsführung
Abfallentsorger	RSAG AöR
Abwasser	
- Abwasserbeseitigung	Stadtbetriebe Siegburg AöR, Fachbereich Abwasser
- Kanalnetz	Stadtbetriebe Siegburg AöR, Fachbereich Abwasser
- Klärung, Entsorgung	Abwasserbehandlung: Zentrale Abwasserbehandlungsanlage (ZABA)
Fernwärme	Stadtwerke Gießen AG
- Deichhaus Aue (87 Häuser)	

Tabelle 7 Zuständigkeiten bezüglich der Ver- und Entsorgung

9 Anhang 4 – Rückblick: Der eea-Prozess in Siegburg

9.1 Wichtige Termine seit der Teilnahme am eea in der Kreisstadt Siegburg

Datum	Prozessschritt
15.03.2012	Politischer Beschluss zur Teilnahme am eea
15.08.2012	Kick-off-Treffen
15.01.2013	Workshop Ist-Analyse 1
24.04.2013	Workshop Ist-Analyse 2
28.05.2013	Vorstellung Umweltausschuss
03.09.2013	Workshop Ist-Analyse 3
04.12.2013	Workshop Ist-Analyse 4
19.03.2014	Ausschuss Energiepolitisches Arbeitsprogramm
29.10.2014	Workshop Ist-Analyse und Arbeitsprogramm
20.11.2014	Ausschuss Internes Audit 2014/Energiepolitisches Arbeitsprogramm 2015
22.06.2015	Workshop Internes Audit 2015
23.11.2015	Ergebnis Audit 2015 Arbeitsprogramm
03.05.2016	Externes Audit 2016
15.08.2017	Auftakt II. Stufe
04.10.2017	Workshop (Schwerpunkt Fuhrparkmanagement)
02.11.2017	Workshop (Schwerpunkt Stadtwerke)
22.03.2018	Workshop (Schwerpunkt Klimaschutz- und -anpassungskonzept)
03.07.2018	Workshop (Schwerpunkt Leitlinien)
28.08.2018	Workshop Internes Audit 2018
14.10.2019	Workshop Energiepolitisches Arbeitsprogramm
04.11.2020	Workshop (Schwerpunkt Versorgung und Entsorgung)
17.03.2021	Externes Re-Audit 2021

Tabelle 8 Prozessschritte im European Energy Award-Verfahren in der Kreisstadt Siegburg