

Vorlage		Vorlage-Nr:	FB 36/0003/WP18
Federführende Dienststelle:		Status:	öffentlich
Fachbereich Umwelt		AZ:	
Beteiligte Dienststelle/n:		Datum:	09.11.2020
		Verfasser:	Dr. Vankann
Sachstand Klimaschutz im Rahmen des Monitoring gemäß European-Energy-Award			
Ziele:			
Beratungsfolge:			
Datum	Gremium	Zuständigkeit	
08.12.2020	Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz	Kenntnisnahme	
10.12.2020	Planungsausschuss	Kenntnisnahme	
17.12.2020	Mobilitätsausschuss	Kenntnisnahme	

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss nimmt den Sachstandsbericht zu Tätigkeiten rund um den Klimaschutz und die Klimafolgenanpassung sowie die CO₂-Bilanz für die Stadt Aachen zur Kenntnis.

Finanzielle Auswirkungen

	JA	NEIN	
	x		

Finanzielle Auswirkungen lassen sich nicht im Einzelnen darstellen, weil es sich um einen Sachstandsbericht zu Maßnahmen der Gesamtverwaltung handelt.

Investive Auswirkungen	Ansatz 20xx	Fortgeschriebener Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschriebener Ansatz 20xx ff.	Gesamt- bedarf (alt)	Gesamt- bedarf (neu)
Einzahlungen	0	0	0	0	0	0
Auszahlungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
+ Verbesserung / - Verslechterun g	0		0			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

konsumtive Auswirkungen	Ansatz 20xx	Fortgeschriebener Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschriebener Ansatz 20xx ff.	Folgekoste n (alt)	Folgekost en (neu)
Ertrag	0	0	0	0	0	0
Personal-/ Sachaufwand	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
+ Verbesserung / - Verslechterun g	0		0			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

Bedeutung der Maßnahme für den Klimaschutz / die Klimafolgenanpassung

Zur Relevanz der Maßnahme für den Klimaschutz

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:	keine	positiv	x	negativ	nicht eindeutig	
-------------------------------------	-------	---------	---	---------	-----------------	--

Der Effekt auf die CO2-Emissionen ist:	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> groß	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input type="checkbox"/> nicht ermittelbar	<input type="checkbox"/>
--	---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------	--	--------------------------

Zur Relevanz der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung

Die Maßnahme hat folgende Relevanz	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> positiv	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> nicht eindeutig	<input type="checkbox"/>
------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------	--	--------------------------

Größenordnung der Effekte

Wenn quantitative Auswirkungen ermittelbar sind, sind die Felder entsprechend anzukreuzen.

Die CO2-Einsparung durch die Maßnahme ist (bei positiven Maßnahmen):

- gering – unter 80 t / Jahr (0,1% des jährlich Einsparziels)
- mittel – 80 t bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
- groß – mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Die Erhöhung der CO2-Emissionen durch die Maßnahme ist (bei negativen Maßnahmen):

- gering – unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
- mittel – 80 bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
- groß – mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Eine Kompensation der zusätzlich entstehenden CO2-Emissionen erfolgt:

<input type="checkbox"/> vollständig	<input type="checkbox"/> überwiegend (50-99%)	<input type="checkbox"/> teilweise (1-49%)	<input type="checkbox"/> nicht	<input type="checkbox"/> nicht bekannt	<input checked="" type="checkbox"/> x
--------------------------------------	--	---	--------------------------------	--	---------------------------------------

Erläuterungen:

Am 19. Juni 2019 wurde vom Rat der Stadt Aachen der Klimanotstand beschlossen und gleichzeitig der Auftrag an die Verwaltung erteilt, regelmäßig Bericht über die Entwicklung im Klimaschutz zu erstatten. Der letzte Bericht wurde den Ausschüssen im November 2019 zur Kenntnis gegeben (AUK 10.12., MOA 12.12., PLA 19.12.).

Das Berichtswesen ist seit vielen Jahren (2009) Teil des Management- und Controllingprozesses im Rahmen des European Energy Award® (eea). Im eea-Verfahren durchläuft die Verwaltung im jährlichen Turnus die Erfassung des Sachstandes der klimarelevanten Tätigkeiten. Dazu gehört auch die Aktualisierung des Maßnahmenplanes und klimarelevanter Kennzahlen sowie die Kontrolle und Anpassung des Arbeitsprogrammes, also Umsetzungsstandes der geplanten Maßnahmen.

Da erst im August das Integrierte Klimaschutzkonzept (IKSK) verabschiedet wurde (am 26.8.2020 im Rat), wird im hier vorgelegten Bericht die Darstellung der geplanten Vorhaben ausgeklammert.

Der Klimaschutz- und eea-Bericht ist entsprechend der Systematik strukturiert, wie auch die Erfassung aller Maßnahmen im eea-System erfolgt. Wesentlich ist die Einordnung in die Handlungsfelder Entwicklungsplanung, kommunale Gebäude, (Energie-)Versorgung, Mobilität, interne Organisation und Kommunikation. Die Beschreibung einzelner Maßnahmen erfolgt im Bericht.

Mit dem eea-Managementsystem ist auch eine externe Zertifizierung verbunden, die alle vier Jahre stattfindet. Aus diesem Grunde enthalten die Darstellungen in den Handlungsfeldern auch eine Bewertung, wie hoch der Anteil an maximal Leistbarem ist. Zur Orientierung: Die Stadt Aachen erhielt im letzten Audit 2019 84% der möglichen Punktzahl. Sie liegt damit im Benchmark unter den Städten über 100.000 Einwohner bundesweit auf Platz drei, hinter Bottrop mit 87% und Münster mit 86% (Quelle: www.european-energy-award.de). Die Analyse von Stärken und Schwächen/Potenzialen im klimarelevanten Handeln ist Handlungsfeld-spezifisch in einer „Spinnengrafik“ im Bericht (Kapitel 3) dargestellt. Potenziale liegen demnach in den Handlungsfeldern „Kommunale Gebäude, Anlagen“ und „Mobilität“.

CO₂-Bilanz

Auch die **aktuelle CO₂-Bilanz** für die Stadt Aachen mit Kennzahlen zum Jahr 2019 ist im Bericht aufgeführt und wird erläutert. Die Bilanz umfasst eine Endenergiebilanz, Primärenergiebilanz (Life Cycle Assessment-Methode, LCA) sowie eine CO₂-Emissionsbilanz (LCA) zur Bewertung der Entwicklung im Sinne der Zielerreichung. Die Berechnungen wurden mit dem Bilanzierungstool ECORegion der Fa. Ecospeed AG (Schweiz) durchgeführt.

Im Jahr 2019 setzten sich die progressive demografische Entwicklung (2019: 258.000 Einwohner) sowie die positive Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt (138.000 Arbeitsplätze) fort. Der Endenergiebedarf (nicht witterungsbereinigt) liegt 2019 mit 6.865 Gigawattstunden [GWh] nur ca. 4,7 % unter dem des Basisjahrs 1990 (7.200 GWh). Die Primärenergiebilanz (mit Witterungskorrektur) verbesserte sich dagegen um 14,8 % auf 9.185 GWh gegenüber 1990.

Basierend auf dieser Primärenergiebilanz lagen die CO₂ Emissionen der Stadt mit 2.058 Mio.t. ca. 25% unter denen des Vergleichsjahres 1990; die Verringerung gegenüber dem Vorjahr beträgt 3,8%.

Insgesamt liegen die jährlichen Emissionen pro Einwohner bei 8,1 t CO₂/E. Dies entspricht einer Verringerung der Pro-Kopf-Emissionen um 25,9 % seit 1990.

Für die Entwicklung der Emissionen in 2019 sind maßgeblich ein stagnierender Wärmeenergieverbrauch, eine geringere Netzeinspeisung konventionellen Stroms sowie eine deutliche Verringerung der Emissionen für Strom aus dem Bundesmix (2019: 427 g/kWh im Bilanzansatz) verantwortlich. Der bundesweit auf über 41% gestiegene Anteil regenerativer Stromerzeugung und der gleichzeitig sinkende Einsatz von Braun- und Steinkohle in der Stromproduktion wirken sich bereits seit einigen Jahren emissionsmindernd aus.

Die Verteilung der CO₂-Emissionen (Primärenergie) auf die einzelnen Verbrauchssektoren, also die Verursacher, zeigt die nachfolgende Grafik. 1,4 % der gesamtstädtischen CO₂-Emissionen entfallen auf die Verwaltung, d.h. die kommunalen Gebäude und die kommunale Fahrzeugflotte. Die restlichen 98,6% der gesamtstädtischen Emissionen in Höhe von 2.058 Mio.t entfallen auf die Sektoren Verkehr (34,3%), Industrie (16,4 %), Gewerbe (22,5 %) und Haushalte (25,3 %).

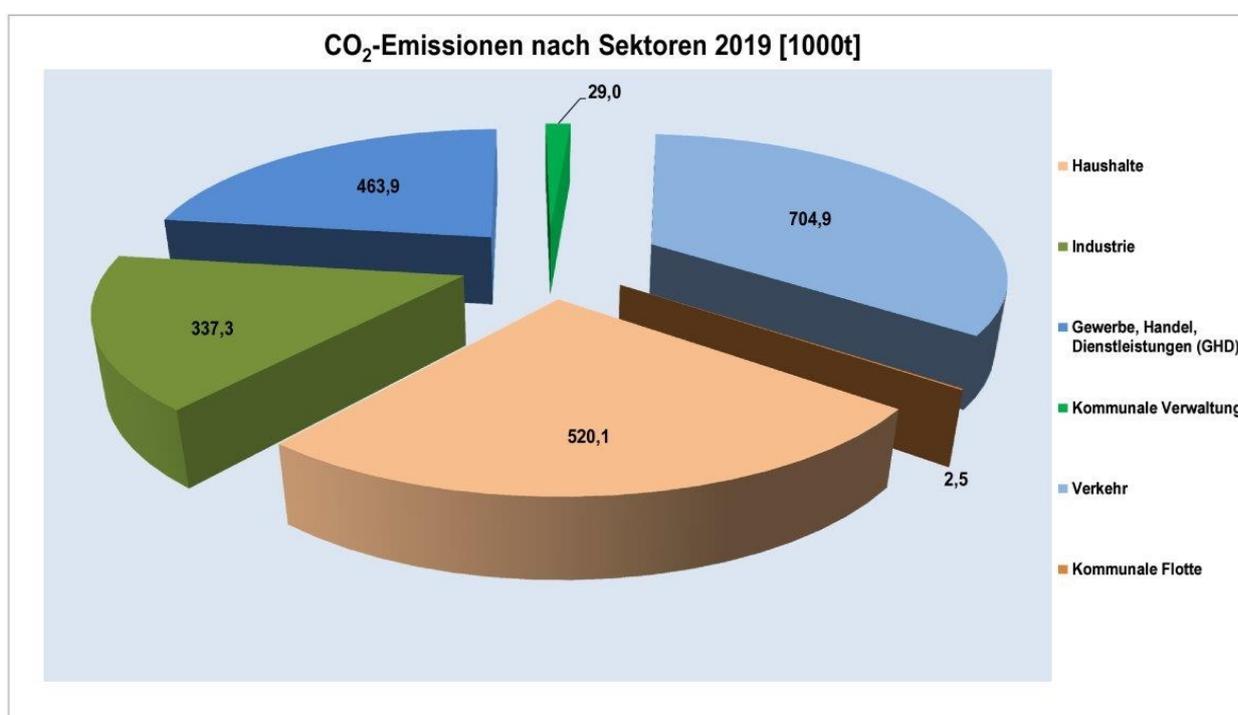


Abbildung 1: CO₂-Emissionen der Stadt Aachen nach Verbrauchssektoren (Primärenergie)

Bei Betrachtung der Bereiche Wärme, Strom und Verkehr wurden im Vergleich zum Vorjahr (2018) die Emissionen im Stromsektor um 13 % gesenkt, im Verkehrsbereich um 1,5 %. Der Reduktionsanteil des Strombereichs seit 1990 ist mit 46 % am größten und verdeutlicht die sehr dynamischen Entwicklungen der Strombranche.

Der Wärmebereich hat 2019 einen Anteil von 42,9 % an den CO₂-Emissionen, also nach wie vor die größten Auswirkungen auf den Klimawandel, der Stromsektor 24,3 % und der Verkehr 32,8 %.

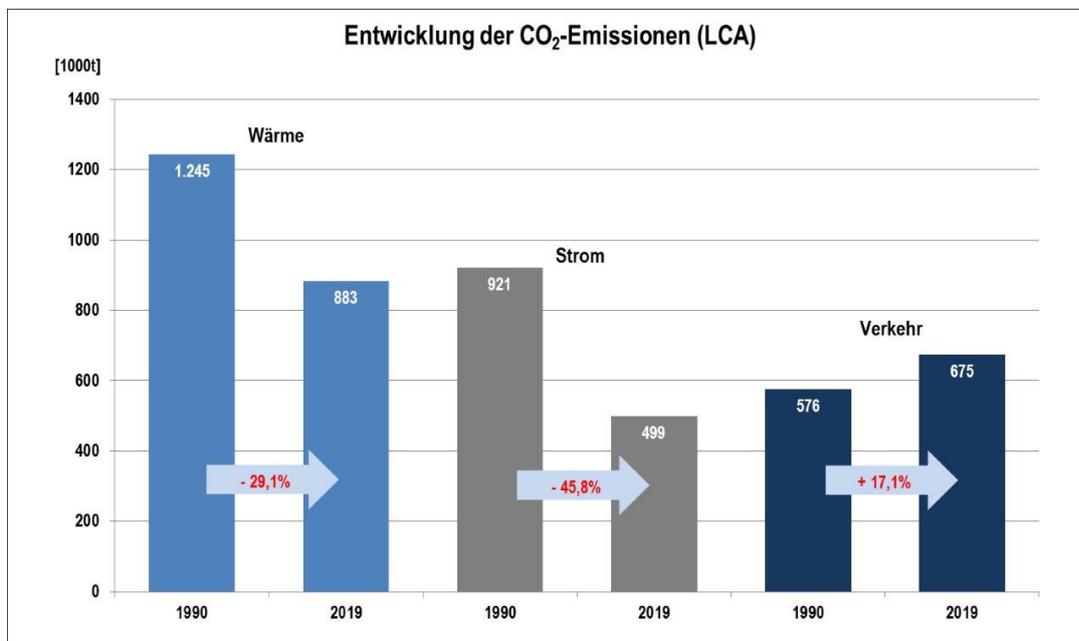


Abbildung 2: Verteilung der CO₂-Emissionen (Primärenergie, witterungskorrigiert) auf die Bereiche Wärme, Strom und Verkehr (Hinweis: die Stromverbräuche der DB sind in dieser Graphik nicht dem Verkehrsbereich zugeordnet.)

Nachfolgend werden die wichtigsten Zahlen und Fakten nochmals zusammengefasst.

Tabelle 1: Übersicht der wichtigsten Daten zur CO₂-Bilanzierung in der Stadt Aachen

Energieverbrauch und CO ₂ -Emissionen	1990	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Endenergie [GWh] ohne Verkehr	5470	4939	4384	4544	4758	4819	4741
Endenergie (Gesamt) [GWh]	7200	6912	6394	6568	6678	6883	6857
Primärenergie [GWh]	10.562	9099	8473	8601	8638	8960	9025
CO ₂ -Emissionen [1000t]	2.693	2206	2067	2049	2051	2108	2082
Witterungskorrigierte Werte	1990	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Endenergie [GWh]	7.385	6694	6650	6650	6734	6997	7026
Primärenergie [GWh]	10.776	8862	8751	8642	8698	9084	9302

CO ₂ -Emissionen [1000t]	2741	2154	2128	2059	2064	2136	2139
CO ₂ -Emissionen [t/Einw.]	10,8	8,63	8,46	8,10	8,10	8,35	8,32
Energieverbrauch und CO ₂ -Emissionen	1990	2017	2018	2019	Veränderung		
					2018/2019	1990/2019	
Endenergie [GWh] ohne Verkehr	5.470	4.819	4.741	4.783	0,9%	-12,6%	
Endenergie (Gesamt) [GWh]	7.200	6.883	6.857	6.865	0,1%	-4,7%	
Primärenergie [GWh]	10.562	8.960	9.025	9.001	-0,3%	-14,8%	
CO ₂ -Emissionen [1000t]	2.693	2.108	2.082	2.020	-3,0%	-25,0%	
Witterungskorrigierte Werte	1990	2017	2018	2019	Veränderung		
					2018/2019	1990/2019	
Endenergie [GWh]	7.385	6.997	7.026	7.026	0,0%	-4,9%	
Primärenergie [GWh]	10.776	9.084	9.302	9.185	-1,3%	-14,8%	
CO ₂ -Emissionen [1000t]	2.741	2.136	2.139	2.058	-3,8%	-24,9%	
CO ₂ -Emissionen [t/Einw.]	11	8	8	8	-3,8%	-25,9%	

Erzeugung regenerativer Energie auf dem Stadtgebiet

Im Jahr 2019 wurde ein Menge von 156,6 GWh erneuerbaren Stroms in das Netz der Stadt Aachen eingespeist; damit betrug der Anteil des regenerativen Stroms (EEG-vergütet) 13,8 % der gesamten Stromspeisung von 1.133 GWh. Für 2020 ist aufgrund der Neuanlagen im Münsterwald mit einer weiteren Steigerung der Windstromerzeugung im Stadtgebiet zu rechnen.

Tabelle 2: Erzeugung regenerativer Energie auf dem Stadtgebiet

Energieerzeugungsart	GWh/Jahr
Photovoltaik	17,9
Windkraft	109,2
Wasserkraft	1,17
Kraft-Wärme-Kopplung, BHKW	28,3
SUMME	156,57

Anlage/n:

Klimaschutz- und eea-Bericht 2020

Vorlage **FB 36/0003/WP18** der Stadt Aachen

Ausdruck vom: 03.10.2024

Seite: 7/8

europaean
energy award



Stadt Aachen

Klimaschutz- und eea-Bericht 2020

Internes eea-Audit 2020

Aktenzeichen: eea 0096 F

November 2020



Bearbeitung durch:

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

Fachbereich Umwelt
Kordinierung Nachhaltigkeit und Klimaschutz
Dr. Maria Vankann
Reumontstr. 1
52064 Aachen
klimaschutz@mail.aachen.de

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

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangssituation in der Stadt Aachen	6
1.1	Energie- und Klimaschutzrelevante Aktivitäten	6
1.2	Energie- und klimapolitische Zielrichtung	8
2	Energierrelevante Kennzahlen	11
2.1	Endenergieverbrauch nach Energieträgern und Verbrauchssektoren 2019	11
2.2	CO ₂ -Emissionen nach Energieträgern und Sektoren	12
2.3	Erneuerbare Energien	16
3	Übersicht Energie- und klimapolitische eea-Bewertung	17
3.1	Stand der aktuellen eea-Bewertung	17
3.2	Stärken – Schwächen – Profil im eea	18
4	Maßnahmen 2019/2020 und Bewertung nach Handlungsfeldern	19
4.1	Handlungsfeld 1 – Entwicklungsplanung, Raumordnung	19
4.2	Handlungsfeld 2 – Kommunale Gebäude, Anlagen	21
4.3	Handlungsfeld 3 – Versorgung, Entsorgung	23
4.4	Handlungsfeld 4 – Mobilität	26
4.5	Handlungsfeld 5 – Interne Organisation	30
4.6	Handlungsfeld 6 – Kommunikation, Kooperation	32
5	Der European Energy Award® - allgemeiner Prozess	37
5.1	Übersicht über die einzelnen Handlungsfelder	37
5.1.1	Handlungsfeld 1: Entwicklungsplanung/ Raumordnung	37
5.1.2	Handlungsfeld 2: Kommunale Gebäude und Anlagen	38
5.1.3	Handlungsfeld 3: Versorgung, Entsorgung	38
5.1.4	Handlungsfeld 4: Mobilität	38
5.1.5	Handlungsfeld 5: Interne Organisation	38
5.1.6	Handlungsfeld 6: Kommunikation, Kooperation	38
5.2	Punkteverteilung je Handlungsfeld	39
5.3	Prozessschritte im European Energy Award®	39

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Endenergieverbrauch der Stadt Aachen in GWh (2019) nach Energieträgern	11
Abbildung 2: Sektorale Verteilung des Endenergiebedarfs der Stadt Aachen in 2019.	12
Abbildung 3: CO ₂ -Emissionen 2019 auf Basis des Endenergiebedarfs der Stadt Aachen in 1000 t/a	13
Abbildung 4: CO ₂ -Emissionen der Stadt Aachen nach Verbrauchssektoren (2019).	13
Abbildung 5: CO ₂ -Emissionen basierend auf Primärenergiebedarf (1990 bis 2019).	14
Abbildung 6: CO ₂ -Ausstoß Kfz-Verkehr 2019	15
Abbildung 7: Verteilung der CO ₂ -Emissionen auf die Bereiche Wärme, Strom und Verkehr 2019	15
Abbildung 8: Stärken - Schwächen – Profil 2020	18
Abbildung 9: Verteilung der erreichten Prozente je Handlungsfeld	18
Abbildung 10: Handlungsfeld 1 - Bewertung nach Maßnahmen.	19
Abbildung 11: Integriertes Klimaschutzkonzept	19
Abbildung 12: Handlungsfeld 2 - Bewertung nach Maßnahmen	21
Abbildung 13: Städtische Neu-, Um-, Erweiterungsbauten	22
Abbildung 14: Handlungsfeld 3 - Bewertung nach Maßnahmen	23
Abbildung 15: Links: Anlage im Windpark Münsterwald, rechts: Windpark Vetschau	24
Abbildung 16: STAWAG-Ladesäule	25
Abbildung 17: Handlungsfeld 4 - Bewertung nach Maßnahmen	26
Abbildung 18: Radroutenplanung und geschützter Radweg	27
Abbildung 19: Velocity Pedelec-Verleihstation	27
Abbildung 20: Optimierung der Busflotte	28
Abbildung 21: Oberbürgermeister mit E-Dienstwagen	28
Abbildung 22: Sperrung rund um den Theaterplatz	29
Abbildung 23: Handlungsfeld 5 - Bewertung nach Maßnahmen	30
Abbildung 24: eea-Preisverleihung 2020. Foto: EnergieAgentur.NRW, Daniel Schmitt/Spitzlicht	31
Abbildung 25: Handlungsfeld 6 - Bewertung nach Maßnahmen	32
Abbildung 26: Erste Aachener Fairtrade-Messe in der Aula Carolina 2019	33
Abbildung 27: Workshop „Der Weg zur eigenen Wiese im FLIP Bürger*innen-Netzwerk	34
Abbildung 28: In den Beratungsgesprächen behandelte Themen	35
Abbildung 29: Führung durch ein saniertes Haus in Aachen-Nord	35
Abbildung 30: Beratungen im Rahmen des Wohnumfeldprogramms Aachen-Nord	36
Abbildung 31: Beratungen im Stadtteil Aachen-Haaren	36
Abbildung 32: Beratung im Quartier	36

Abbildung 33: Punkteverteilung je Handlungsfeld	39
Abbildung 34: Prozessschritte im European Energy Award®	39

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ermittlung der noch zulässigen CO ₂ -Menge zur Einhaltung des 1,75-Grad-Ziels von Paris	9
Tabelle 2: Auszug aus der CO ₂ -Bilanz 2019	16
Tabelle 3: Übersicht des energie- und klimapolitischen Status 2019	17

1 Ausgangssituation in der Stadt Aachen

Die Stadt Aachen liegt am Dreiländereck Deutschland-Belgien-Niederlande, in der Euregio Maas-Rhein, also im Herzen Europas und erstreckt sich auf einer Fläche von 16.083 Hektar, wovon fast 3.000 Hektar Waldfläche und rund 6.000 Hektar landwirtschaftliche Flächen sind.

Ihre Ausdehnung beträgt 22 km N/S, 17 km W/O von 125 m über NN bis 410 m über NN.

Die Stadt ist klimatisch im Wesentlichen durch ihre Talkesselage und durch ihre Bachtäler geprägt. Neben 12 Naturschutzgebieten auf dem Stadtgebiet bieten sich Naherholungsmöglichkeiten in der nahe gelegenen Eifel mit dem Nationalpark Eifel sowie in den Ardennen.

258.816 Menschen (Stand: 31.12.2019) leben in Aachen, das stark durch die Exzellenz-Universität Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH), drei weitere Hochschulen sowie eine Vielzahl von Forschungseinrichtungen und High-Tech-Unternehmen geprägt ist. Rund 50.000 Studierende leben in der Stadt.

1.1 Energie- und Klimaschutzrelevante Aktivitäten

Die Stadt Aachen ist seit 1992 Mitglied im europäischen Klima-Bündnis (Anfang 1992) und in der Klimaschutzinitiative der EU-Kommission „Covenant of Mayors – Konvent der Bürgermeister“ europäischer Städte sowie Mayors Adapt.

Dementsprechend ist die Stadt Aachen seit den frühen 90er Jahren im Klimaschutz aktiv. Vom frühen Fernwärmenetzausbau, der Einspeisevergütung, die Modell für das Bundesgesetz EEG stand, über Gebäudecontrolling (E-View) und erstes Energieeffizienzkonzept bis zur Beratungsstelle altbau plus, der Festbrennstoffverordnung oder dem Luftreinhalteplan nahm die Stadt immer wieder Vorreiterrollen ein.

In den letzten Jahren sind der Prozess zur Verkehrsentwicklungsplanung (VEP), Maßnahmen im Nachgang zum Radentscheid und in der Förderkulisse Emissionsfreie Innenstadt des Landes NRW, ein neuer Flächennutzungsplan (FNP) mit Stadtklimakennzeichnung, der Bau von 12 neuen Windkraftanlagen und Blockheizkraftwerken (BHKWs), die Errichtung kommunaler Plus-Energie-Gebäude und das Ausrufen des Klimanotstands wegweisend.

Drei Wochen vor dem letzten externen Audit-Termin zum European Energy Award im Juli 2019 wurde in Aachen der Klimanotstand ausgerufen. Als erste Stadt in Deutschland hat die Stadt Aachen daraufhin ihr lokales Klimaschutzziel am wissenschaftlich ermittelten verbleibenden Restbudget für eine globale Erwärmung unter 2°C ausgerichtet und will ab 2030 klimaneutral sein. Ein ambitionierter Maßnahmenplan wurde dafür verabschiedet.

Mit gelebtem Klimaschutz von der Verwaltungsspitze bis zu den Sachbearbeitenden konnte die Stadt Aachen in vielen Bereichen beim eea®-Gold-Audit punkten: Kommunale Plus-Energie-Gebäude, frei zugängliche, online geschaltete Verbrauchsdaten für Schulen (e2watch), Infrastrukturmaßnahmen für den Radverkehr sowie die Abschaffung der dienstlichen Nutzung von Privatfahrzeugen zugunsten einer eignen e-Flotte. Auch die Steuerungsmöglichkeiten in Richtung Stadtgesellschaft werden wahrgenommen, beispielsweise durch KfW-55-Auflagen für Bauwillige, eine erfolgreich umgesetzte KWK-Ausbaustrategie, eine Satzung, die u.a. Dachbegrünung vorschreibt, oder eine Beratungsstelle für Gebäudesanierung (altbau plus). Besondere Aufmerksamkeit erhielten die EU-Projekte CIVITAS und EU-GUGLE, die Strategie zur emissionsfreien Innenstadt #AachenMooVe! oder die Aktion ACTiv fürs Klima mit über 100-Mitmach-Postern, die auch mit dazu beitrugen, dass die Stadt Aachen beim Deutschen Nachhaltigkeitspreis zu den „Top 3 Deutschlands nachhaltigste Großstädte“ in 2018 zählte.

Beispielhafte Projekte der letzten vier Jahre:

- Erste Mobilitätsstation am Westbahnhof
- Grün- und Gestaltungssatzung in Kraft (seit Sept. 2017), Vorgabe von Dachbegrünung und Entsiegelung
- Verabschiedung des gesamtstädtischen Klimafolgenanpassungskonzeptes inklusive Maßnahmenprogramm 2017-2021
- Qualifizierung von Nachhaltigkeitsmanagern im Städtischen Gebäudemanagement
- Einführung der vernetzten Mobilitätsplattform movA
- Neuregelung für Dienstfahrten incl. Zugang zu movA, keine Nutzung von Privat-PKW mehr, Anschaffung von E-Fahrzeugen für die kommunale Flotte
- Sanierungsberatung Aachen-Nord, altbau plus
- Agenda-Partnerschaft mit Kapstadt wird zu offizieller Städtepartnerschaft
- Top 3 unter den Großstädten beim Deutscher Nachhaltigkeitspreis 2018
- Zuschlag im Wettbewerb 2018 Kommunaler Klimaschutz.NRW im Bereich Emissionsfreie Innenstadt, #AachenMooVe!
- Sanierungsberatungsberatungsbüro im Stadtteil Haaren, altbau plus
- Auszeichnung mit European Climate Award (eca) 2018, Entwicklung eines eea-analogen Managementsystems zur Klimafolgenanpassung
- Abschluss des Projektes EU-GUGLE, energetische Sanierung von 380 Wohnungen
- Erweiterung des Windparks Aachen-Vetschau um fünf 3-MW-Anlagen
- Fertigstellung eines Sanierungsfahrplans für den Stadtteil Aachen-Brand
- 10-MW-BHKW am Campus Melaten
- Ratsbeschluss zum Klimanotstand am 19.6.2019
- Beschluss Auftrag und Struktur der Mobilitätsstrategie 2030 (2019)
- Beschluss zum Rad-Vorrang-Netz
- „Radentscheid Aachen“ durchgeführt und vom Stadtrat angenommen
- Windpark Münsterwald, Bau von sieben 3-MW-Windkraftanlagen
- ASEAG, Anschaffung von sieben Elektrobussen, bis Ende 2020 sind 22 Stück geplant
- Re-Zertifizierung zur Fairtrade-Stadt
- Re-Zertifizierung FSC, Naturnahe Waldwirtschaft
- Beschluss zu Klimaschutzziel gemäß absolutem CO₂-Restbudget (16 Mio. Tonnen CO₂) laut wissenschaftlicher Aussagen zum Paris-Ziel (< 2 °C) am 22.1.2020
- Machbarkeitsstudie zur Regio-Tram
- Sanierungsberatung im Rahmen des Innenstadtkonzeptes
- Neuer FNP mit Schutzbereiche Stadtklima zur Klimafolgenanpassung
- Weiterer Ausbau des Velocity-Pedelec-Verleihsystems (seit 2014)
- Umsetzung von #Aachen MooVe!: Fuß- und Radverkehr, Elektromobilität, Emissionsfreie Citylogistik, Mobilitätsstationen, Mobilitätsmanagement
- Beschluss Ziele und Indikatoren der Mobilitätsstrategie 2030 (2020)

- Verabschiedung Integriertes Klimaschutzkonzept, Strategie 2030, Maßnahmenplan 2025 am 26.8.2020
- Angabe der Relevanz von Maßnahmen hinsichtlich Klimaschutz und Klimafolgenanpassung in Vorlagen
- Start der Umsetzung der Rad-Vorrang-Routen Eilendorf, Campus-Melaten und Brand verbunden mit der Wegnahme von Parkstreifen zugunsten von Platz für den Fuß- und Radverkehr
- Erstellung von drei „klimaorientierten Mobilitätsszenarien“ für eine Wirkungsabschätzung und ein Maßnahmenprogramm im Bereich Mobilität für das IKSK (2020)

1.2 Energie- und klimapolitische Zielrichtung

Die große Abweichung der tatsächlichen CO₂-Emissionswerte vom angestrebten Ziel bis 2020, Reduktion um 22 % statt um 40 %, war einer der Gründe, dass der Rat der Stadt Aachen am 19. Juni 2019 den Klimanotstand ausrief. Mit dem Klimanotstand forderte die Politik eine Neu-Orientierung des städtischen Klimaschutzzieles an den wissenschaftlichen Erkenntnissen zur globalen Erwärmung, insbesondere zur Einhaltung der UN-Ziele von Paris. Der Rat der Stadt Aachen hat konsequent auf die Abhängigkeit der weltweiten Aufheizung von der absoluten Menge an Treibhausgasen in der Atmosphäre reagiert und am 22. Januar 2020 das städtische Klimaschutzziel neu definiert. Als erste Stadt in Deutschland berücksichtigt die Stadt Aachen das ihr anteilig verbleibende Restbudget an Treibhausgasen, um die Erderwärmung auf unter 2°C zu halten.

Auf Basis des UN-Weltklimarat (IPCC), Sonderbericht 2018, sowie der Angaben des Sachverständigenrat für Umweltfragen (beratendes Gremium der Bundesregierung), der die Angaben des IPCC in seinem Sonderbericht auf einen Temperaturanstieg von maximal 1,75°C und ein verbleibendes weltweites Budget an CO₂-Emissionen von 800 Gt mittelt, ergibt sich für Deutschland - unter Vernachlässigung der historischen Emissionen und bei gleichmäßiger Aufteilung auf die Weltbevölkerung - ein verbleibendes nationales CO₂-Budget von 6,6 Gt bzw. 6.600 Mio. t CO₂ ab 2020. (https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2016_2020/2019_09_Brief_Klimakabinett.pdf?__blob=publicationFile&v=5).

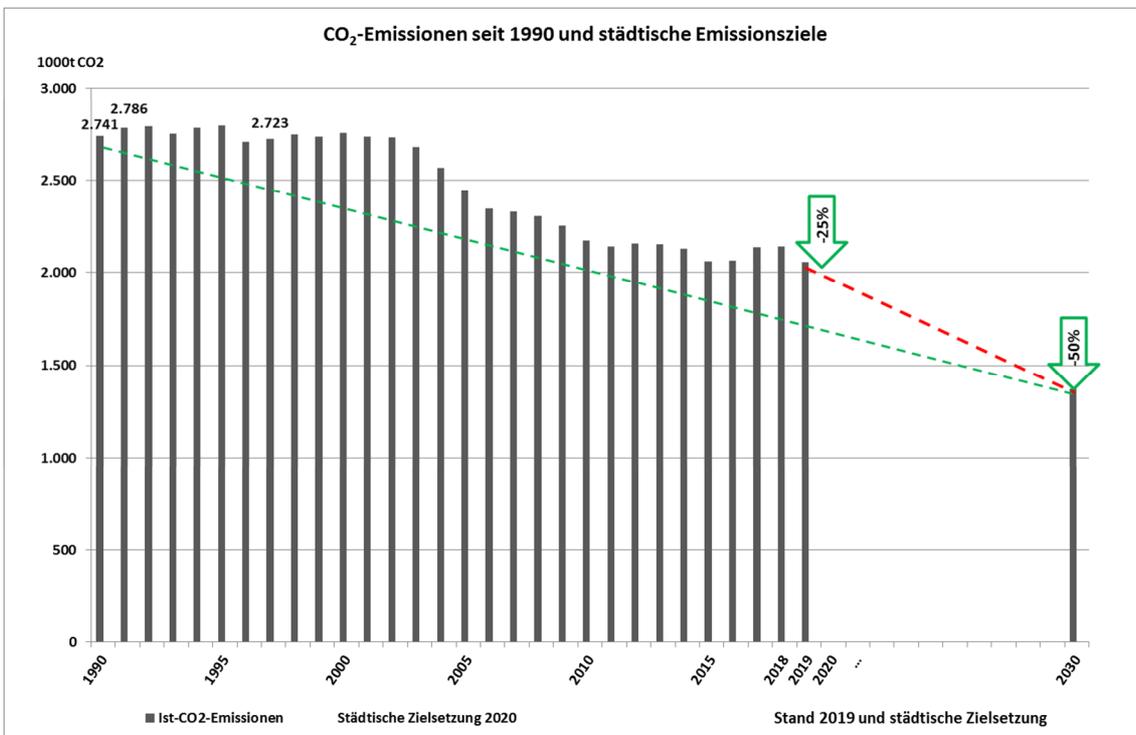
Die Angaben für die Bundesrepublik wurden auf die Stadt Aachen angepasst. Die insgesamt noch zulässige Menge an CO₂, die für die Stadt Aachen noch emittiert werden darf, um die Ziele von Paris einzuhalten beträgt 16,3 Mio. t absolut. Dieses verbleibende CO₂-Budget will die Stadt im Rahmen der kommunalen Möglichkeiten einhalten. Auf dem Gebiet der Stadt Aachen wurden alleine in den letzten 10 Jahren 21,42 Mio. t CO₂ emittiert.

	Derzeitige jährliche CO ₂ Emissionen aller Verursacher	Derzeitige jährliche CO ₂ Emissionen abzgl. 15% (Landwirtschaft, Industrieprozesse, Abfallwirtschaft)	Zulässige Gesamtmenge CO ₂ bis 2050 (alle Verursacher)	Zulässige Menge abzgl. 15% (Landwirtschaft, Industrieprozesse, Abfallwirtschaft)	Ab 2020 bis 2050 pro Jahr noch erlaubte Menge
	[Mio. t]	[Mio. t]	[Mio. t]	[Mio. t CO ₂]	[Mio. t CO ₂]
Deutschland	866	736	6.600	5.610	220
Aachen		2,139		16,30	0,543

Tabelle 1: Ermittlung der noch zulässigen CO₂-Menge zur Einhaltung des 1,75-Grad-Ziels von Paris

Die Summe der zulässigen Emissionen von 16,3 Mio. t CO₂ wäre bei der 50%igen Reduktionsrate ab 2020 im Jahr 2028 erreicht, das CO₂-Budget gemäß Paris-Vereinbarung erschöpft.

Das am 26. August 2020 vom Rat verabschiedete Integrierte Klimaschutzkonzept orientiert sich an der Halbierung der Treibhausgasemissionen bis 2030. Der Pfad ist nachfolgend dargestellt.



2 Energierrelevante Kennzahlen

Seit 2010 wird jährlich eine CO₂-Bilanz für die Stadt Aachen erstellt. Als Basisjahr wurde 1990 ausgewählt. Die Bilanz umfasst eine Endenergiebilanz, Primärenergiebilanz (Life Cycle Assessment-Methode, LCA) sowie eine CO₂-Emissionsbilanz (LCA) zur Bewertung der Entwicklung im Sinne der Zielerreichung. Die Berechnungen werden mit dem Bilanzierungstool ECORegion der Fa. Ecospeed AG (Schweiz) durchgeführt. Basis der Bilanzierung sind die jährlich erhobenen Daten zur Energieeinspeisung in die städtischen Versorgungsnetze (Regionetz/Stadtwerke Aachen (Stawag), Verbrauchsdaten des Gebäudemanagements und des Stadtbetriebs, Schornsteinfegerdaten, Daten aus der Stadtstatistik (Grundgerüst: Einwohner, Kraftfahrzeuge, Arbeitsstatistik und Bundesstatistik sowie vom Land NRW bereitgestellten Daten).

Die CO₂-Bilanz umfasst den Endenergiebedarf innerhalb des Bilanzierungsraums Stadt Aachen. Die anschließend berechnete Primärenergiebilanz (LCA) umfasst darüber hinaus die Vorkettenanteile der jeweilig genutzten Endenergieträger. Damit wird abschließend eine CO₂-Bilanz (Endenergie und LCA) mit Witterungskorrektur für Wärmeenergieträger erstellt.

2.1 Endenergieverbrauch nach Energieträgern und Verbrauchssektoren 2019

Der Endenergiebedarf (nicht witterungsbereinigt) liegt 2019 mit 6865 Gigawattstunden [GWh] ca. 4,7 % unter dem des Basisjahrs 1990 (7.200 GWh). Die Primärenergiebilanz mit Witterungskorrektur verbesserte sich um 14,8 % auf 9185 GWh gegenüber 1990.

Der Endenergieverbrauch (in GWh/a) der Stadt Aachen nach Energieträgern zeigt auf Grundlage der vorliegenden Daten für 2019 witterungsbereinigt folgende Verteilung auf die Energieträger:

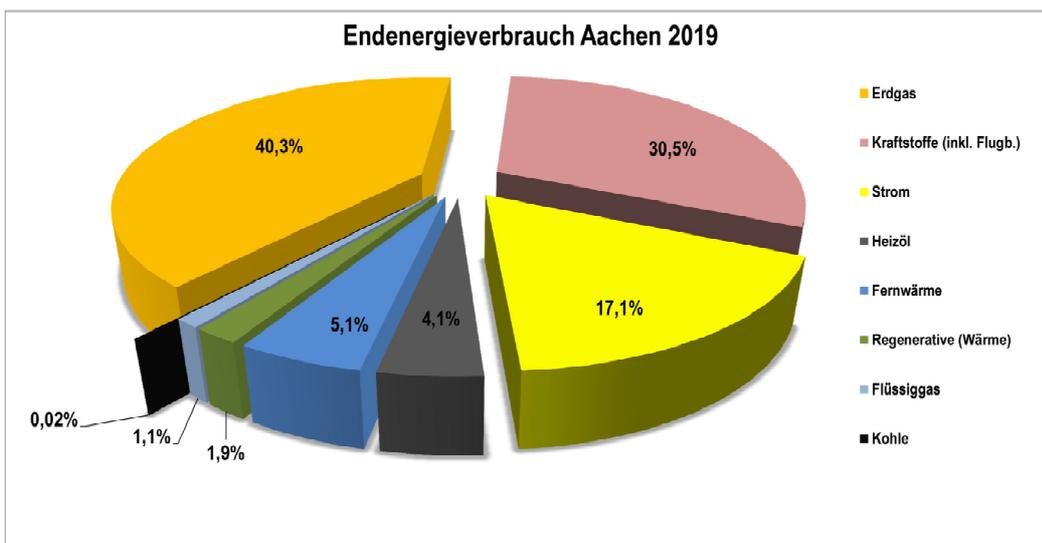


Abbildung 1: Endenergieverbrauch der Stadt Aachen in GWh (2019) nach Energieträgern

Die Stromeinspeisung in das Aachener Stromnetz ist gegenüber dem Vorjahr um 27 GWh gesunken, allerdings hat der Anteil regenerativen Stroms mit insgesamt 156 GWh zugenommen. Die Hauptenergieträger sind Erdgas und Strom, gefolgt von Fernwärme und Heizöl. Der Anteil regenerativer Wärmeenergie

zeugung (Solarwärme, Umweltwärme) wächst stetig durch den Zubau in Neubaugebieten oder bei energetischer Sanierung von Gebäuden. Festbrennstoffe wie Holz oder Kohle haben für den Wärmeverbrauch insgesamt keine Bedeutung.

Kraftstoffe für Fahrzeuge und Flugverkehr haben einen Anteil von 30 % am Endenergiebedarf der Stadt.

In der Verteilung des Endenergieverbrauchs nach Verbrauchergruppen (Sektoren) dominieren Haushalte (26%) und der Verkehrssektor (32%) gefolgt von Gewerbe (24%) und der Industrie (17%). Der Anteil der kommunalen Verwaltung und der kommunalen Fahrzeugflotte liegt bei lediglich 1,6%.

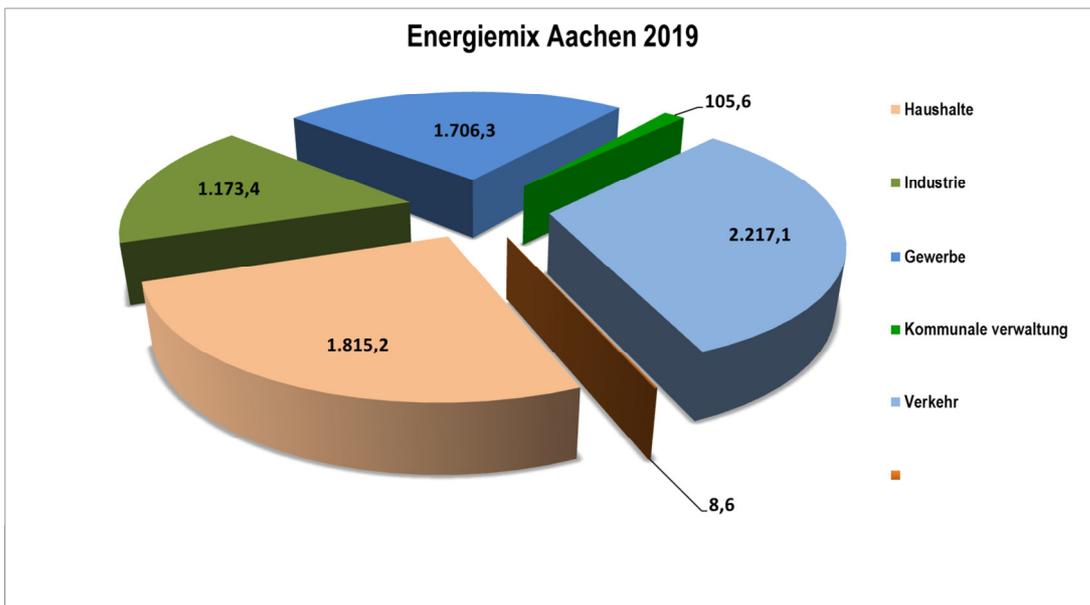


Abbildung 2: Sektorale Verteilung des Endenergiebedarfs auf Verbrauchergruppen

2.2 CO₂-Emissionen nach Energieträgern und Sektoren

Der Endenergieverbrauch der Stadt Aachen ist mit direkten CO₂-Emissionen in Höhe von 1,225 Mio. t/a (witterungskorrigiert) verbunden. Auf Grundlage der vorliegenden Daten ergibt sich folgende Verteilung der Emissionen auf die einzelnen Energieträger in Tsd.t/a

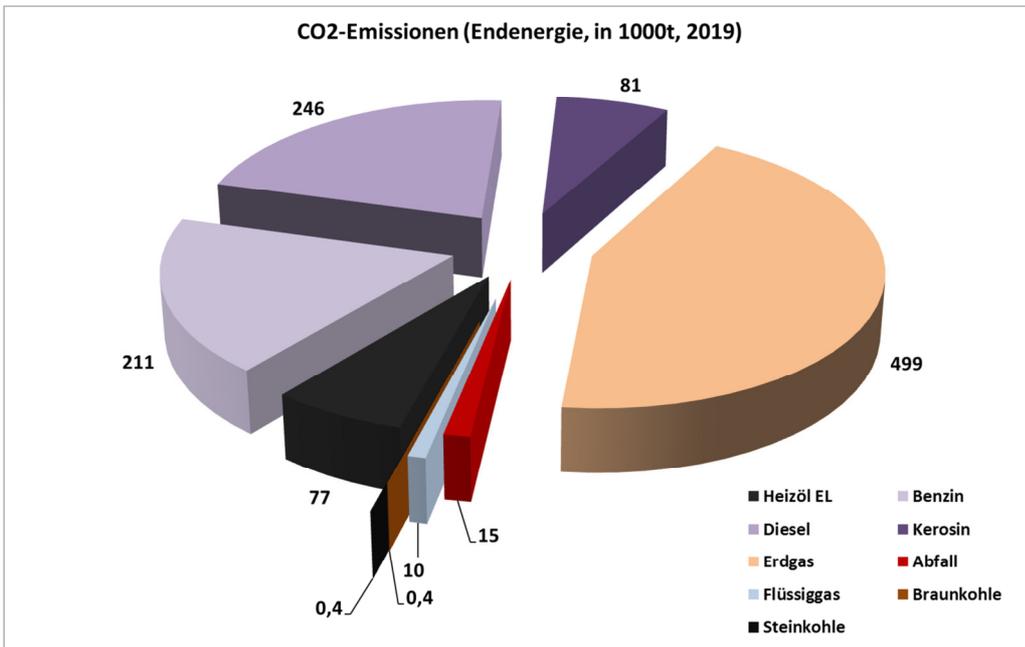


Abbildung 3: CO₂-Emissionen 2019 auf Basis des Endenergiebedarfs der Stadt Aachen in 1000 t/a

Die Verteilung der CO₂-Emissionen auf die einzelnen Verbrauchssektoren zeigt ein analoges Bild zur Verteilung der Endenergiebedarfe der einzelnen Sektoren (nachfolgende Abbildung). Hier entfallen 0,7 % der gesamtstädtischen CO₂-Emissionen auf die kommunalen Gebäude und die kommunale Flotte. Die restlichen 99,3 % der gesamtstädtischen Emissionen in Höhe von 1225 Mio.t entfallen auf die Sektoren Verkehr (46,1 %), Industrie (11,2 %), Gewerbe (20,6 %) und Haushalte (21,3 %).

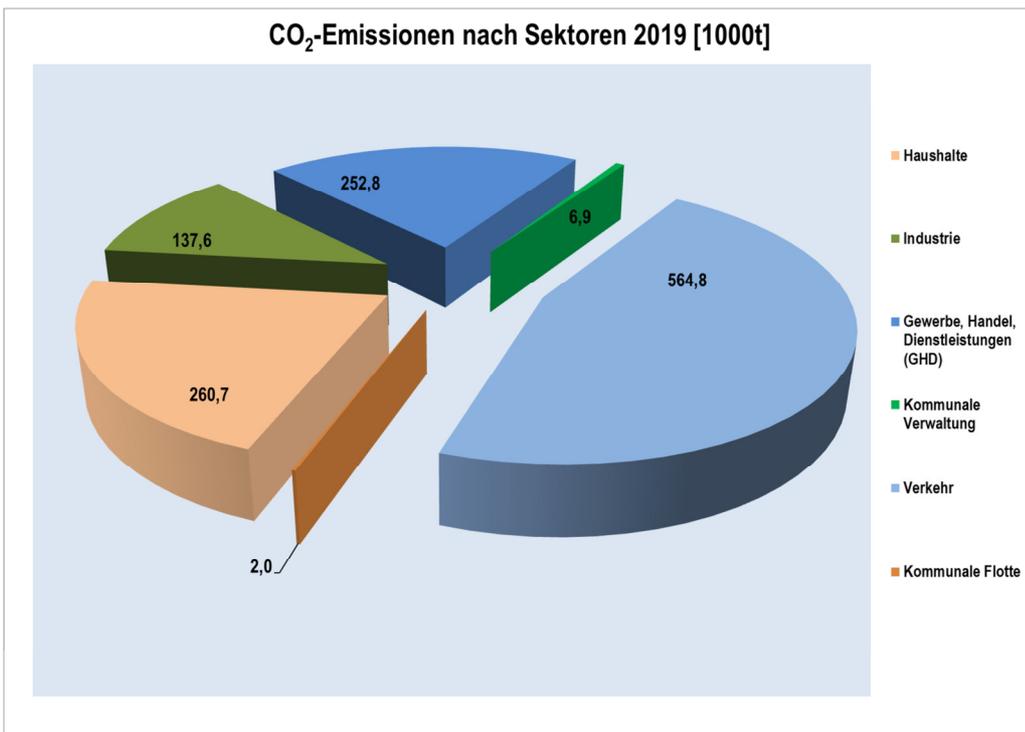


Abbildung 4: CO₂-Emissionen der Stadt Aachen nach Verbrauchssektoren (2019).

Die CO₂-Emissionen der Stadt basierend auf dem Primärenergiebedarf liegen 2019 bei 2,058 Mio.t CO₂ unter denen des Vorjahres. Unter Berücksichtigung der progressiven demografischen Entwicklung bis 2019 liegen die jährlichen Emissionen pro Einwohner bei 8,1 t CO₂. Dies entspricht einer Verringerung der Pro-Kopf-Emissionen um 25,9 % seit 1990.

Nach einer Stagnation der Emissionen seit 2017 ist 2019 wieder eine positive Entwicklung mit sinkenden Emissionen zu verzeichnen. Sinkende Emissionen des Bundestrommix sowie gleichzeitig fallende Netzeinspeisung führten zu einer Einsparung von ca. 80.000 t CO₂ im Stromsektor. Dabei blieb witterungsbereinigt der Erdgasverbrauch und der Fernwärmeverbrauch stabil. Dies gilt ebenfalls für die Kraftstoffe.

Die CO₂-Emissionen stellen sich in Zusammensetzung und Mengen sich wie folgt dar:

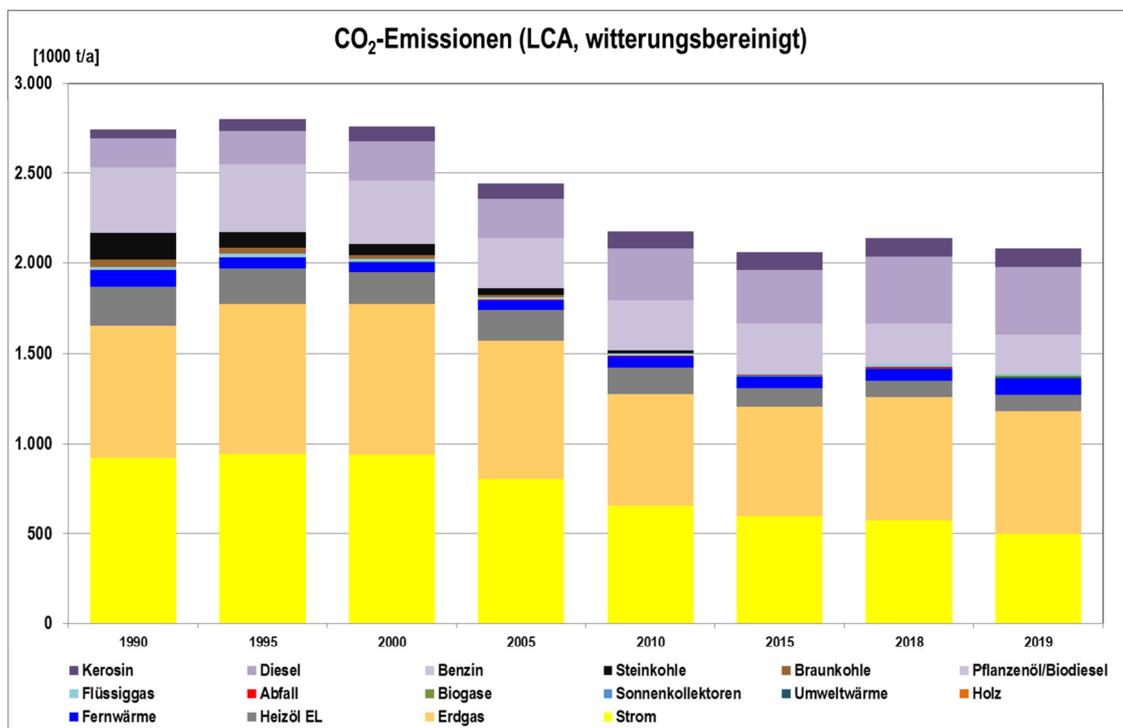


Abbildung 5: CO₂-Emissionen basierend auf Primärenergiebedarf (1990 bis 2019).

Der Verkehrssektor zeigt gegenüber den Sektoren Strom und Wärme seit 1990 eine negative Entwicklung. Hier sind die Energieverbräuche und die daraus folgenden Emissionen um ca. 17,1% gestiegen. Für die Zukunft sind mit steigender Anzahl an elektrisch angetriebenen Fahrzeugen im privaten und öffentlichen Bereich sowie verbrauchsärmeren Fahrzeugflotten (EU-Richtlinien) positive Entwicklungen zu erwarten. Der Anteil rein elektrisch angetriebener Fahrzeuge liegt derzeit bei lediglich 0,9% in Aachen.

Die Entwicklung des CO₂-Ausstoßes für den Bereich Verkehr in Tsd. t/a stellt sich wie folgt dar (Abbildung 6):

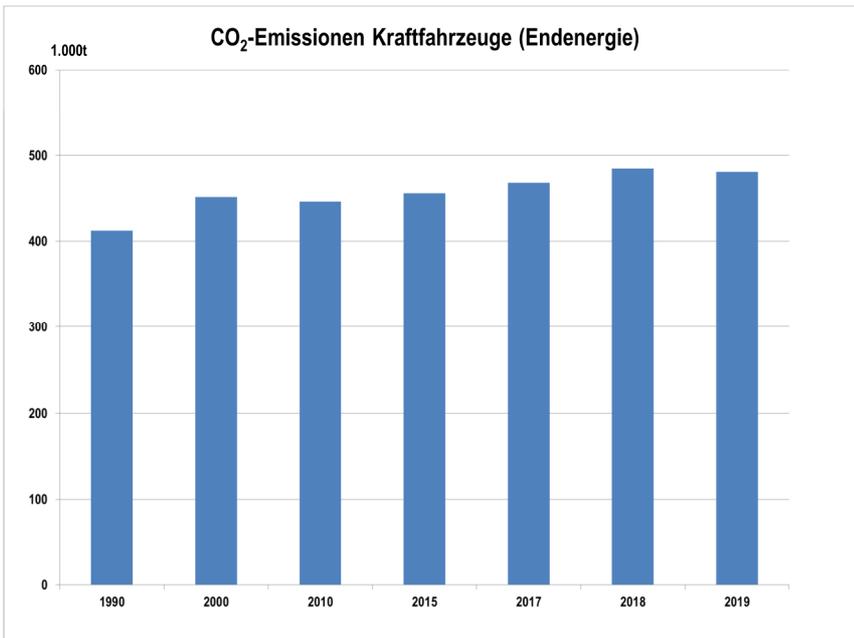


Abbildung 6: CO₂-Ausstoß Kfz-Verkehr 2019

Die Absenkung der Emissionen um 25% seit 1990 erfolgte in den Sektoren Wärme und Strom. Während im Wärmesektor 29% Einsparungen erzielt wurden, sind es Stromsektor sogar 45,8%. Ausschlaggebend ist hier die deutliche Verbesserung (Halbierung) des Bundesmix seit 1990, an dem maßgeblich der Anteil regenerativen Stroms (bereits über 41%) im Netz beteiligt ist. Zusätzlich werden im Gewerbe bzw. beim Energieversorger zunehmend eigene Kraftwerke (BHKW) eingesetzt, die einen hohen Anteil an Eigenverbräuchen für Strom und Wärme bei gleichzeitig hocheffizienter Erzeugung decken. Insgesamt ist damit auch der Anteil der Netzeinspeisung gesunken.

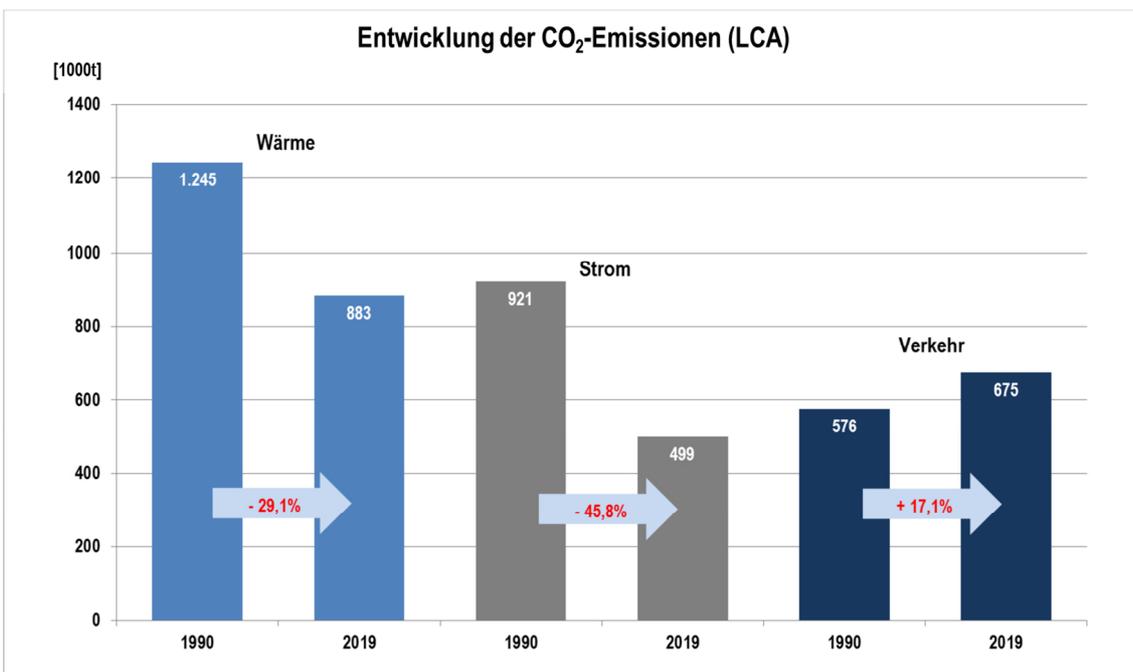


Abbildung 7: Verteilung der CO₂-Emissionen auf die Bereiche Wärme, Strom und Verkehr 2019

Im Vergleich zum Vorjahr (2018) wurden die Emissionen im Stromsektor um 8,2 % gesenkt, im Verkehrsbereich um 1,3 %. Der Wärmebereich hat 2019 einen Anteil von 43 % - also nach wie vor den höchsten Anteil - an den CO₂-Emissionen, der Stromsektor 24 % und der Verkehr 33 %.

Energieverbrauch und CO ₂ -Emissionen	1990	2017	2018	2019	Veränderung	
					2018/2019	1990/2019
Endenergie [GWh] ohne Verkehr	5470	4819	4741	4783	+0,8%	-12,6%
Endenergie (Gesamt) [GWh]	7200	6883	6857	6865	+0,1%	-4,7%
Primärenergie [GWh]	10.562	8960	9025	9001	-0,3%	-14,8%
CO ₂ -Emissionen [1000t]	2.693	2108	2082	2020	-3,0%	-25,0%
Witterungskorrigierte Werte	1990	2017	2018	2019	Veränderung	
					2018/2019	1990/2019
Endenergie [GWh]	7.385	6997	7026	7026	+0,0%	-4,9%
Primärenergie [GWh]	10.776	9084	9302	9185	+1,3%	-14,8%
CO ₂ -Emissionen [1000t]	2741	2136	2139	2058	-3,8%	-24,9%
CO ₂ -Emissionen [t/Einw.]	10,8	8,35	8,32	8,01	-3,8%	-25,9%

Tabelle 2: Auszug aus der CO₂-Bilanz 2019

2.3 Erneuerbare Energien

Ende des Jahres 2019 betrug der Anteil der auf dem Stadtgebiet Aachen erzeugten **erneuerbaren Energien (Strom, EEG-vergütet)** 13,8 % der gesamten Stromerzeugung von 1133 GWh (100%). Dies entspricht einer Menge von 156,6 GWh regenerativem Strom.

- Photovoltaik: 17,9 GWh/a
- Windenergie: 109,2 GWh/a
- BHKW: 28,3 GWh; (47,6 GWh/a Biogas, Biomasse, Holz lt. Energieatlas NRW)
- Wasserkraft: 1,17 GWh/a

Die Gesamtproduktion an regenerativem Strom liegt insgesamt noch etwas höher, da Eigenverbräuche nicht bekannt sind und somit nicht berücksichtigt werden können.

3 Übersicht Energie- und klimapolitische eea-Bewertung

Die Bewertung des energie- und klimapolitischen Status erfolgt anhand einer Punkteverteilung auf folgende sechs Handlungsfelder:

- Entwicklungsplanung, Raumordnung
- Kommunale Gebäude, Anlagen
- Versorgung, Entsorgung
- Mobilität
- Interne Organisation
- Kommunikation, Kooperation

Bei Erreichen einer Punktezahl von mindestens 75% kann auf Wunsch der European Energy Award® Gold verliehen werden.

3.1 Stand der aktuellen eea-Bewertung

Die Stadt Aachen hat beim letzten externen Re-Audit 2019 Gold-Status erreicht mit folgender Punktezahl:

Bewertungsschema	Bewertung (Punkte/%)
Anzahl der im Award möglichen Punkte	500
Anzahl der in der Stadt Aachen möglichen Punkte	465
Erreichte Prozent	84%

Tabelle 3: Übersicht des energie- und klimapolitischen Status 2019

3.2 Stärken – Schwächen – Profil im eea

Die Stärken und Schwächen der Stadt Aachen und die Verteilung der Punkte je Handlungsfeld (Abbildung 9) zeigen die nachfolgenden Abbildungen:

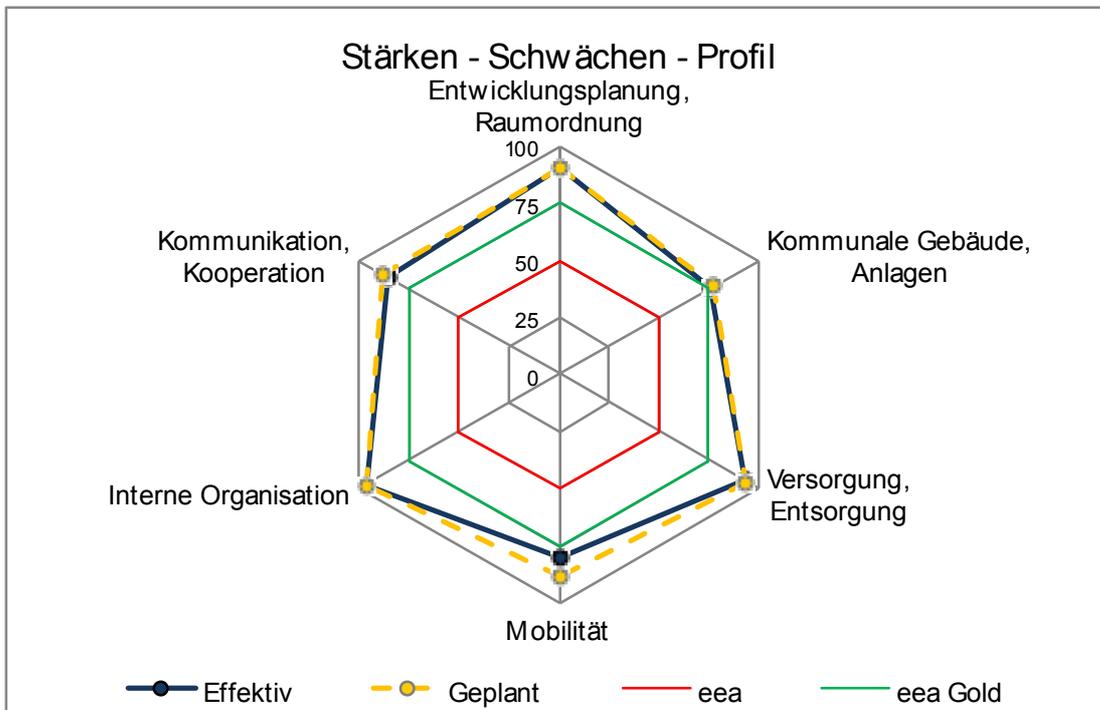


Abbildung 8: Stärken - Schwächen – Profil 2020

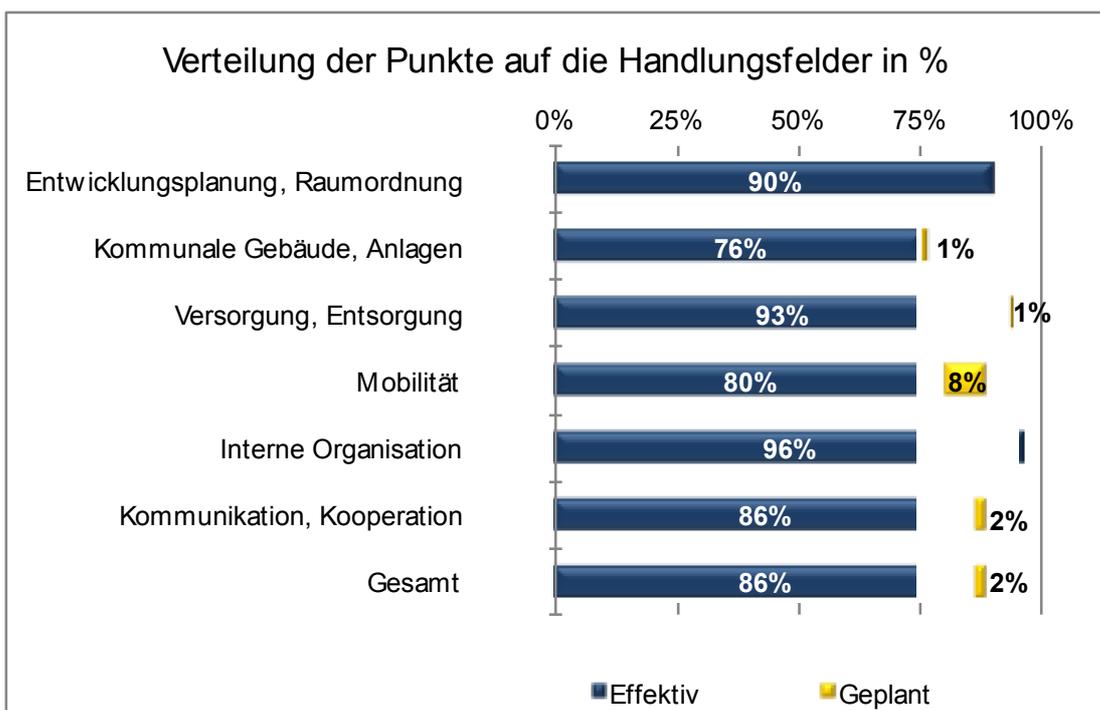


Abbildung 9: Verteilung der erreichten Prozente je Handlungsfeld

4 Maßnahmen 2019/2020 und Bewertung nach Handlungsfeldern

4.1 Handlungsfeld 1 – Entwicklungsplanung, Raumordnung

Im Handlungsfeld 1 – Entwicklungsplanung, Raumordnung wurden insgesamt 90% (vorher 90%) im Bereich der umgesetzten Maßnahmen erreicht (Abbildung 10).

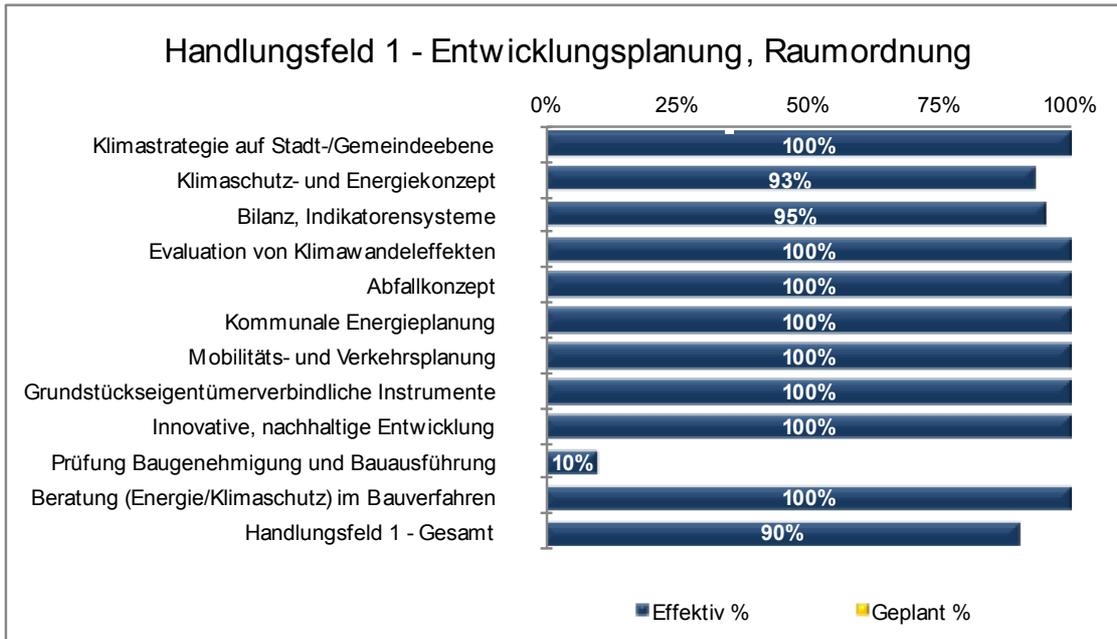


Abbildung 10: Handlungsfeld 1 - Bewertung nach Maßnahmen

Im Handlungsfeld Entwicklungsplanung sind folgende konzeptionelle Weichenstellungen von Bedeutung:

Der Rat am 22. Januar 2020 ein neues Klimaschutzziel beschlossen. Als erste Stadt in Deutschland hat Aachen ein quantitatives Ziel ausgewiesen, das sich am wissenschaftlich basierten Restbudget zur Einhaltung der UN-Klimaziele von Paris orientiert (siehe auch Kapitel 1.2.).

Ein Integriertes Klimaschutzkonzept (IKSK) wurde im Jahr 2019/2020 erarbeitet und am 26.8.2020 vom Rat beschlossen. Es enthält die Klimaschutzstrategie bis 2030 und einen konkreten Maßnahmenplan bis 2025. In die Entwicklung des IKSK wurden Initiativen wie der Runde Tisch Klimanotstand einbezogen.



Abbildung 11: Integriertes Klimaschutzkonzept

Der neue Flächennutzungsplan Aachen*2030 wurde am 26.8.2020 vom Rat verabschiedet. Er berücksichtigt durch die Darstellung von 'Klimasignaturen' oder 'Hinweise für die Bauleitplanung in Flächendarstellung mit Klimasignaturen' die Erfordernisse des Klimaschutzes und der Klimaanpassung.

Am 30.1.2020 wurde die "Mobilitätsstrategie 2030" zu Teil 2, Ziele & Indikatoren, beschlossen.

Die Bezirksregierung legte im Oktober 2018 einen neuen Luftreinhalteplan LRP vor, der am 1.1.2019 in Kraft getreten ist. Neben der Reduzierung der Stickstoffdioxidwerte, stellt der LRP ein Gesamtkonzept für eine neue Stadtmobilität dar mit dem Ziel, mit Maßnahmen von der Elektromobilität über den Bus- und Radverkehr bis hin zur Lärmreduzierung die Lebensqualität in der Innenstadt zu verbessern. Mit einem Bündel von Maßnahmen konnten letztlich Dieselfahrverbote aufgrund einer Klage der Deutschen Umwelthilfe (DUH) vermieden werden. Bei einem außergerichtlichen Erörterungstermin am 29. September 2020 einigten sich das Land NRW und die DUH. Maßnahmen der letzten beiden Jahre zeigen bereits deutliche Wirkung. Die Stickstoffdioxidwerte an den Messstellen im Stadtgebiet liegen derzeit (Stand Okt. 2020) unter dem Grenzwert von 40 µg/m³ Luft. Dieser Stickstoffdioxid-Jahreswert soll zwei Jahre lang zehn Prozent unterhalb des Grenzwertes von 40 µg/m³ Luft gehalten werden.

Im Vergleich mit der DUH wurden dazu unter anderem folgende Maßnahmen vereinbart:

- Maßnahmen mit besonderem Effekt für die zentrale Innenstadt wie insbesondere Tempo 30 innerhalb des Alleenrings und auf einem Teilabschnitt der Monheimsallee
- Maßnahmen mit besonderem Effekt für verschiedene NO₂-Belastungsschwerpunkte wie Verkehrslenkungsmaßnahmen auf der Monheimsallee, der Jülicher Straße und auf dem Adalbertsteinweg
- Maßnahmen mit stadtweitem Effekt wie
 - Förderung des Radverkehrs durch Ausbau des Radwegenetzes,
 - der Fahrradinfrastruktur sowie Verbesserung des Serviceangebotes,
 - Ausbau der Elektro-Mobilität,
 - Verbesserung des ÖPNV-Angebotes für Berufspendler und Einkaufsverkehr,
 - Umstellung der Busflotte auf Euro VI bzw. Elektro-Antrieb.

Klimafolgenanpassung

Im Rahmen der Umsetzung des Gesamtstädtischen Konzeptes zur Klimafolgenanpassung ist die derzeitige Erarbeitung einer Starkregengefahrenkarte strategisch wichtig. Eine Fließwegeanalyse wurde durchgeführt. Als nächste Arbeitsschritte stehen eine hydraulische Betrachtung im digitalen Geländemodell und eine Risikoanalyse an.

Durch die im Juli 2017 verabschiedet Grün- und Gestaltungssatzung konnten Stand Ende 2020 insgesamt 64.230 m² Dachbegrünung, 5770 m² intensive Tiefgaragenbegrünung sowie 218 Bäume im Rahmen von Bauanträgen zur Auflage gemacht werden, für die es ohne die Satzung keine Handhabe seitens der Stadt AC gegeben hätte. Davon sind in die Praxis umgesetzt 23.310 m² Gründach und 56 Bäume.

4.2 Handlungsfeld 2 – Kommunale Gebäude, Anlagen

Im Handlungsfeld 2 – Kommunale Gebäude, Anlagen wurden insgesamt 76% (vorher 72%) im Bereich der umgesetzten und 1% (vorher 1%) im Bereich der geplanten Maßnahmen erreicht (Abbildung 12).

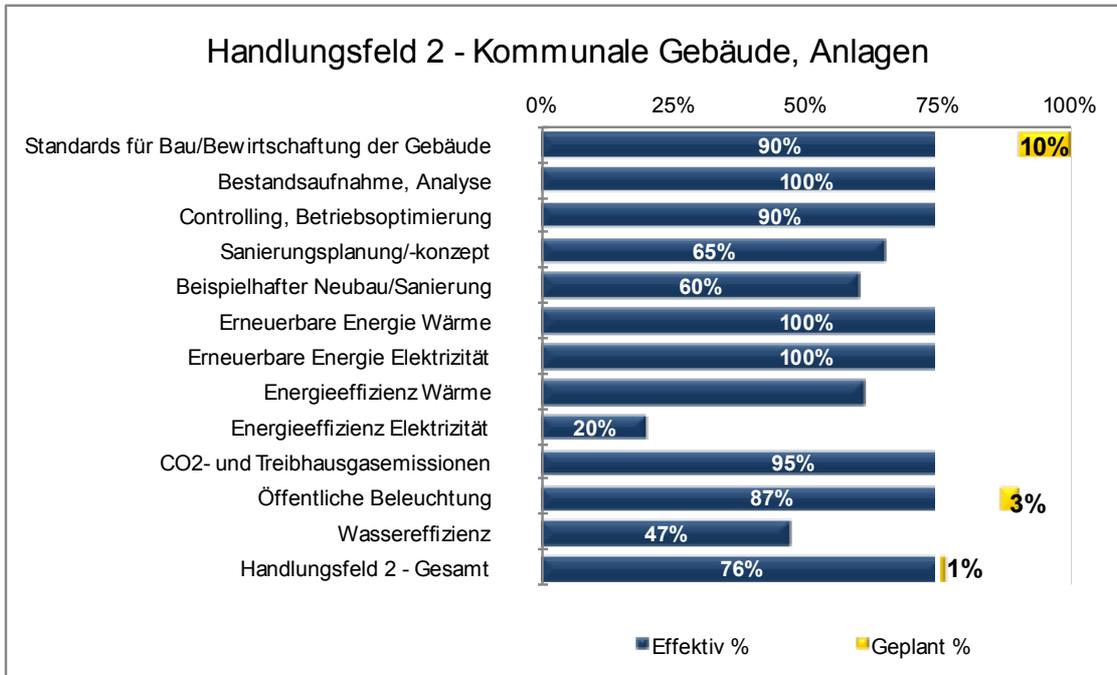


Abbildung 12: Handlungsfeld 2 - Bewertung nach Maßnahmen

Alle städtischen Gebäude werden zu 100% mit Ökostrom versorgt, der mit dem OK-Power-Zertifikat gelabelt ist.

Sämtliche Gebäude der Stadt Aachen werden dauerhaft einem ausführlichen Energiemonitoring unterzogen. Alle Verbrauchsdaten werden im 15 Minuten Takt erfasst und durch ein kontinuierliches Stör- und Alarmmanagement kontrolliert. Derzeit sind sämtliche Schulen, Kitas, Verwaltungsgebäude, Sport-/Turn-/Schwimmbahnen aufgeschaltet. Dies entspricht einem Erfassungsgrad von 75 % aller zu bewirtschaftenden Gebäude des Gebäudemanagements (ca. 85% des Verbrauchs).

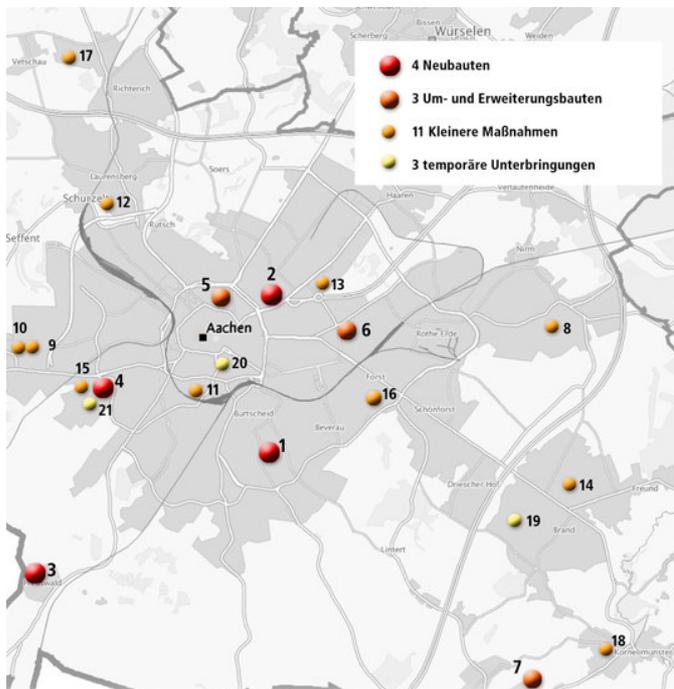
Für die Nutzer*innen von Kindertagesstätten wurde vom Gebäudemanagement ein Nutzhandbuch herausgegeben, das u.a. Hinweise zum richtigen Heizen und Lüften enthält.

2018 hat das Gebäudemanagement einen aktuellen Energiebericht vorgelegt. 10 Sachverständige für Nachhaltigkeit wurden ausgebildet. Derzeit werden die Planungsleitlinien hinsichtlich der Aspekte zu nachhaltigem Bauen überarbeitet.

Die Stadt Aachen errichtet Neubauprojekte gemäß den Planungsleitlinien nahe am Passivhausstandard. Bei Um- und Erweiterungsbauten werden die Bauteile gemäß einem energetischen Niveau erstellt, das höher als die gesetzlichen Verpflichtungen liegt. In den letzten beiden Jahren wurden folgende vorbildliche Neubauten errichtet:

Kita Im Kollenbruch, Kita Stettinerstraße, Kita Wiesengrund, Kita Reimserstraße, Kita Passstraße, Kita Händelstraße und Neubau Feuerwehr Sief.

Die folgende Übersicht zeigt die Standorte auf dem Stadtgebiet Aachen.



Kita Stettinerstraße



Händelstraße



Im Kollenbruch



Abbildung 13: Städtische Neu-, Um-, Erweiterungsbauten

Im Bereich Gebäudesanierung sind folgende Objekte nennenswert:

- Einhard- Gymnasium
- Schulzentrum Laurensberg (begonnen)
- Inda Gymnasium(begonnen)
- Kita Kirchberg
- Turnhalle Sandkaulstraße
- Hauptfeuerwache Stolbergerstraße

Installation von neuen PV-Anlagen:

Die Kita Kollenbruch und die Kita Stettinerstraße werden mit PV-Anlagen ausgestattet.

Die Stadt Aachen hat damit - Stand Ende 2020 - 1.922 kWp an Anlagenleistung installiert.

Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz:

Effiziente Erneuerung von Lüftungsanlagen und Sanierung der Beleuchtung auf LED-Technik im Suermond-Ludwig-Museum. Im Einhard-Gymnasium sind in allen Klassenräumen dezentrale hocheffiziente Lüftungsanlagen eingebaut worden. Dies erfolgt ebenfalls bei den Sanierungen im Inda-Gymnasium und im Schulzentrum Hander Weg.

4.3 Handlungsfeld 3 – Versorgung, Entsorgung

Im Handlungsfeld 3 – Versorgung, Entsorgung wurden insgesamt 93% (vorher 82%) im Bereich der umgesetzten und 1% (vorher 5%) im Bereich der geplanten Maßnahmen erreicht (Abbildung 14).

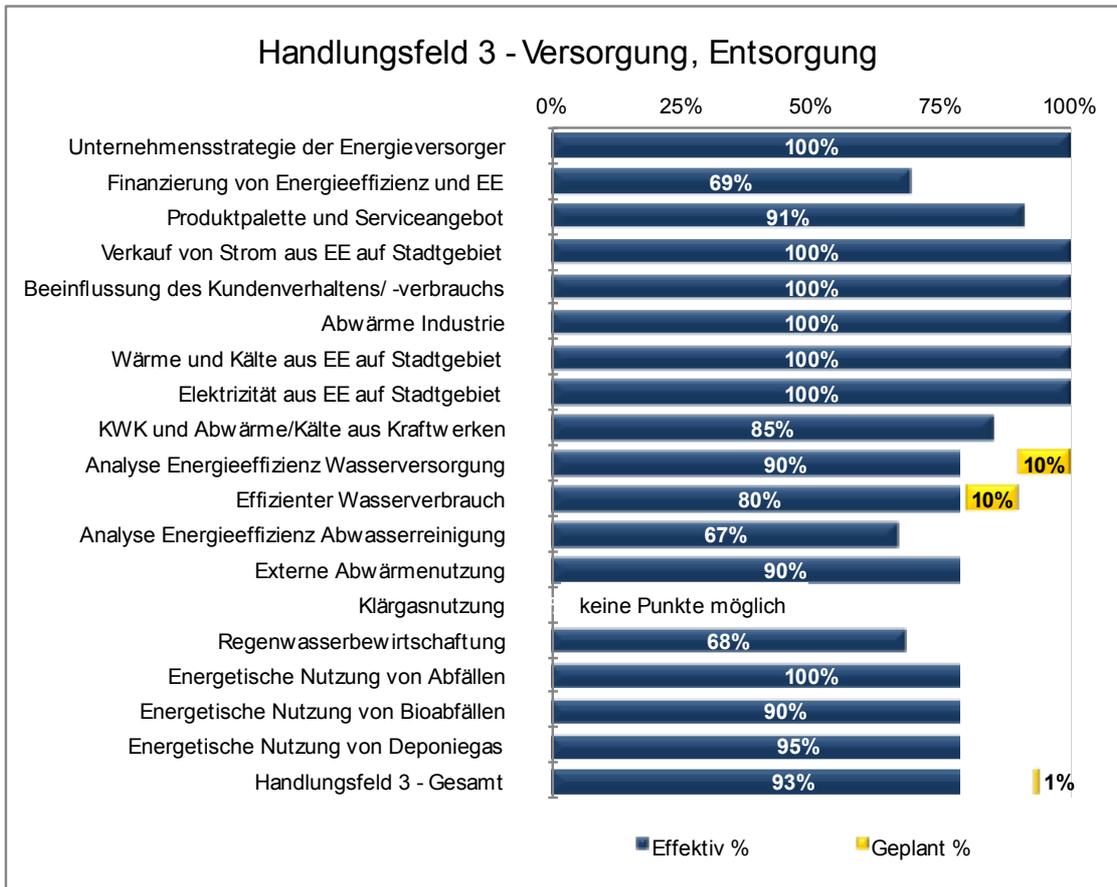


Abbildung 14: Handlungsfeld 3 - Bewertung nach Maßnahmen

Der Ausbau der Windkraft kam in Aachen in den letzten drei Jahren gut voran. Im Nord-Westen wurden 5 neue Anlagen installiert und 7 Anlagen im Aachener Süden (Münsterwald), von denen die letzte im Januar 2020 ans Netz ging. Diese 12 Anlagen mit je 3 MW Leistung versorgten im auslaufenden Jahr 2020 voraussichtlich 20.400 Haushalte mit Strom. Für die Windenergieanlagen im Münsterwald hat die STAWAG eine Bürgerbeteiligung aufgelegt, bei der sich Kunden finanziell am Windpark beteiligen und so einen eigenen Beitrag zur Energiewende leisten konnten. Die Nachrangdarlehen waren über eine Online-Plattform innerhalb kürzester Zeit vergeben.



Abbildung 15: Links: Anlage im Windpark Münsterwald, rechts: Windpark Vetschau

In der Region Aachen und bundesweit betreibt die STAWAG aktuell 21 Windparks mit über 80 Windkraftanlagen. Für weitere Windparks in NRW, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein mit insgesamt 14 Anlagen liegen der STAWAG bereits Genehmigungen vor (Stand Juli 2020).

Mit Beschluss vom 26.8.2020 wurde eine Förderung für Solaranlagen aufgelegt. Stand Mitte November wurden 106 Anlagen mit einem Gesamtvolumen von 98.200 € bewilligt. Davon wurden 96 PV-Anlagen und 10 solarthermische Anlagen bewilligt. 102 Anlagen sind von Privaten, 4 Anlagen gehören Firmen. Die installierte Leistung der PV-Anlagen beträgt 417 kWp. Das mittels Angeboten hinterlegte Auftragsvolumen für die bewilligten Anlagen beträgt über 1,7 Mio. €.

Zu den Förderungen und Produkten der STAWAG zählen derzeit

- Energieeffiziente Heizung (Gas und Fernwärme)
- Förderung Hydraulischer Abgleich
- Förderung der Umstellung von Heizungsanlagen auf Brennwertkessel und Fernwärme
- Förderung Installation und Netzanschluss von Photovoltaik-Anlagen (im Pachtmodell)
- Förderung Stromsparen (Reduktion des Haushaltsstromverbrauch)
- Förderung Effiziente Beleuchtungstechnik für Unternehmen
- Elektromobilität: Installation von Wallboxen, E-Lastenräder und E-Roller
- Pilotprojekte Smart Metering

Energieeffiziente Energiedienstleistungen:

- STAWAG-Solardach: Photovoltaik-Contracting
- Gasheizung zum Mieten: Erdgas-BW-Kessel-Contracting
- Brennstoffzellen-Contracting
- Umfangreiche Dienstleistungen im Bereich Elektromobilität: Beratung und Installation von Wallboxen

Kunden, die eine 10%ige Einsparungen an Haushaltsstrom erreichen, erhalten eine Bonuszahlung von 100 €. Im Jahr 2019 haben 275 Kunden diese Bonuszahlung erhalten.

Im Jahr 2019 wurde mit knapp 38.400 Ladvorgängen rd. 398.000 kWh Fahrstrom in Aachen abgesetzt.



Abbildung 16: STAWAG-Ladesäule

12 Solarfelder und 35 Solaranlagen gehören ebenfalls zum Ökostromportfolio der STAWAG. Bereits heute erzeugt die STAWAG über 500 Millionen kWh grünen Strom jährlich. Das reicht rechnerisch aus, um alle Aachener Privathaushalte und die kleineren Gewerbekunden zu versorgen. Für 2030 hat sich die STAWAG ein neues Ziel gesetzt: Bis dahin soll die eigene Ökostrom-Erzeugung auf 1.000 Mio. kWh gesteigert werden, so dass ganz Aachen klimaneutral versorgt werden kann.

2019 hat die STAWAG am Campus Melaten ein neues 10-MW-Blockheizkraftwerk in Betrieb genommen. Im Oktober 2020 startet am Schwarzen Weg der Bau einer 20-MW-Anlage. Diese beiden Anlagen sowie Tiefengeothermie und Wärmeauskopplungen aus Klärschlamm- oder Müllverbrennungsanlagen sollen zukünftig in das Wärmenetz von Aachen einspeisen und so die Wärme aus Weisweiler vollständig ersetzen.

4.4 Handlungsfeld 4 – Mobilität

Im Handlungsfeld 4 – Mobilität wurden insgesamt 80% (vorher 86%) im Bereich der umgesetzten und 8% (vorher 3%) im Bereich der geplanten Maßnahmen erreicht (Abbildung 17).

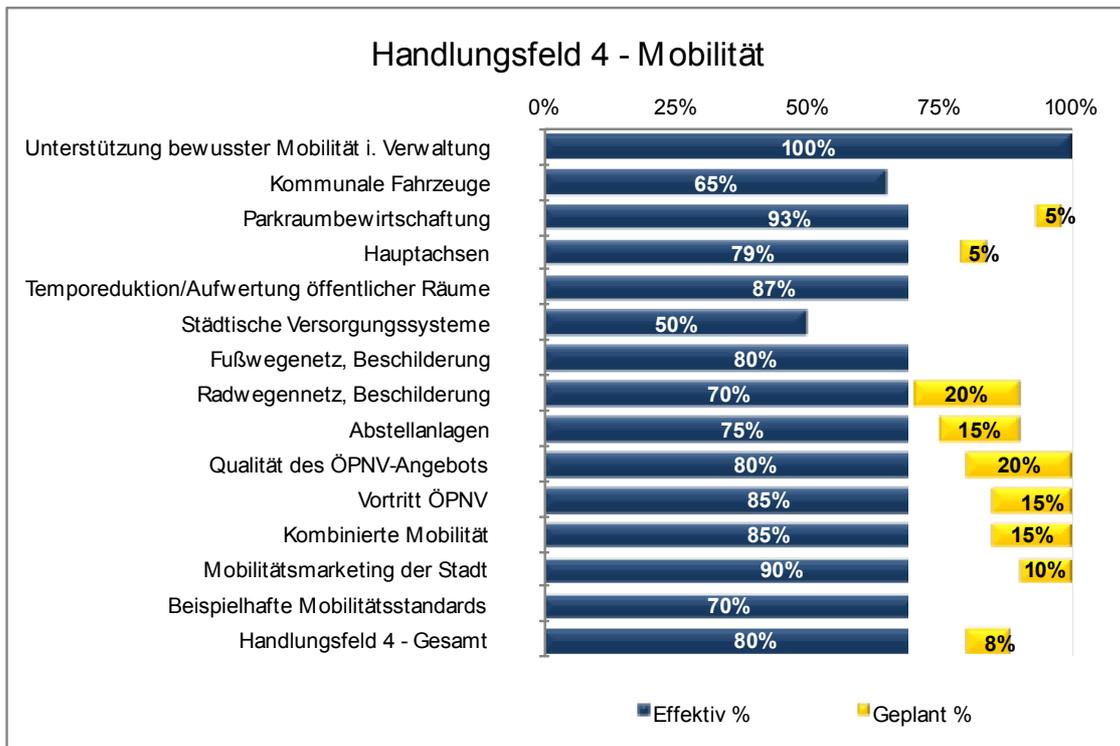


Abbildung 17: Handlungsfeld 4 - Bewertung nach Maßnahmen

Verkehrsentwicklungsplanung (VEP)

Die Stadt Aachen hat seit 2020 ein vorbildhaftes, quantifiziertes Zielgerüst für die Verkehrsentwicklungsplanung (VEP). Die Ziele & Indikatoren der Mobilitätsstrategie 2030, wurden am 30.1.2020 beschlossen, u.a. mit Zielaussagen zu Verkehrsemissionen und Verkehrsmittelwahl. Mittels 25 Indikatoren wird zukünftig regelmäßig über die Entwicklung berichtet. Elementar ist dabei die zukünftig regelmäßige Beteiligung an der bundesweiten Erhebung „Mobilität in Deutschland“, an der sich Stadt und StädteRegion Aachen 2017 erstmals gemeinsam beteiligt haben.

- Die Mobilitätsstrategie 2030 ist die Grundlage für die Aufstellung von Handlungsprogrammen, u.a. zu allen Verkehrsarten und zu Querschnittsthemen wie Mobilitätsmanagement, Verkehrssicherheit und Elektromobilität. Kernprojekte betreffen dabei u.a. die Umsetzung eines Netzes von Premiumfußwegen.
- Ausbau eines Radvorrangnetzes



Abbildung 18: Radroutenplanung und geschützter Radweg

- Umsetzung des 2019 angenommenen Radentscheids Aachen mit geschützten Radwegen an Hauptstraßen und Ausbau des Fahrradparks; hierzu hat die Stadt Aachen 8 zusätzliche Verkehrsplanerstellen eingerichtet.
- Erweiterung des regionalen Schienenverkehrsnetzes (Machbarkeitsstudie „RegioTram“)
- Betriebliches Mobilitätsmanagement für Behörden und private Arbeitgeber
- Ausbau der Umsteigerkampagne „Aachen clever mobil“ für verschiedene Zielgruppen
- Ausbauprogramm Mobilstationen



Abbildung 19: Velocity Pedelec-Verleihstation

- Ausbau Bewohnerparken mit 2 weiteren Zonen pro Jahr
- Urbane City-Logistik
- Massiver Ausbau der Ladeinfrastruktur (Projekt „AligN“)
- Elektrifizierungsprogramm für die ASEAG-Busflotte

Unsere Busflotte: Umweltfreundlich wie nie

Pressemittteilung | veröffentlicht am 29.10.2019 um 14:53 Uhr

„Das ist die umweltfreundlichste Busflotte der ASEAG, die es je gegeben hat“, sagte Michael Carmincke, Vorstand der ASEAG, bei der Präsentation der neuen ASEAG-Busflotte am 29. Oktober 2019 in Aachen. „Insgesamt investieren wir 2019 und 2020 rund 22 Millionen Euro in Elektrobusse, schadstoffarme Euro-6-Diesel und die Nachrüstung älterer Fahrzeuge mit modernen SCRT-Filtern.“ 2020 werden alle 230 Fahrzeuge der ASEAG-Flotte den Euro-6-Standard erfüllen oder elektrisch unterwegs sein. Michael Carmincke: „Mein besonderer Dank gilt der Stadt Aachen und dem Bund, die den Kauf der neuen Busse finanziell möglich gemacht haben.“ Der Kauf der neuen Elektrobusse wird mit rund 6,7 Millionen Euro aus dem Kommunalinvestitionsförderungsfonds unterstützt. Der Einbau der modernen SCRT-Anlagen wurde vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur mit rund 700.000 Euro gefördert.

Begeistert von den neuen Bussen

Aachens Oberbürgermeister Marcel Philipp: „Wir machen nach der erfolgreich absolvierten Umrüstung von rund 100 älteren ASEAG-Bussen auf SCRT-Filter heute nun einen weiteren großen Schritt in unseren Planungen für den umweltgerechten ÖPNV und somit für die saubere Luft in Aachen.“ Und Philipp weiter: „Ich bin begeistert von den neuen Bussen, die auch mit ihrer zeitgemäßen Ausstattung überzeugen und uns dabei helfen, den ÖPNV noch attraktiver zu machen.“

Zwölf neue Elektrobusse mit Option auf 15 weitere

Zur neuen Busflotte der ASEAG gehören zwölf Elektrobusse des Typs eCitaro von



Abbildung 20: Optimierung der Busflotte

Weitere Meilensteine für die Mobilitätswende

Abschaffung der km-Entschädigung für Privat-Pkw in der Verwaltung, Einführung eines E-Fahrzeugpools und die Nutzung des Pedelec-Verleihsystems Velocity sowie cambio Carsharings über ein elektronisches Job-Ticket. Die städtische Verkehrstochter ASEAG hat mit movA eine vernetzte Informations-, Buchungs- und Abrechnungssoftware entwickelt, das die Stadtverwaltung als Pilotanwender eingeführt hat.

Der Oberbürgermeister teilt seinen E-Dienstwagen

Von: Oliver Schmetz und Annika Kasties
Letzte Aktualisierung: 4. Juli 2017, 18:10 Uhr

Vorreiter des Car-Sharing-Modells ist aktuell Oberbürgermeister Marcel Philipp, ... Foto: Michael Jaspers

Abbildung 21: Oberbürgermeister mit E-Dienstwagen

„#AachenMooVe!“

Die Stadt Aachen hat sich im Frühjahr 2017 am Projektaufruf „Kommunaler Klimaschutz.NRW“ beteiligt. Sie hat im Sonderbereich Emissionsfreie Innenstadt mit der Projektskizze „#AachenMooVe!“ 2019 den Zuschlag für eine Förderung erhalten.

Besonders bemerkenswert ist, dass es mit „#AachenMooVe!“ gelungen ist, 12 zusätzliche Stellen im Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen für 3 Jahre zu schaffen. Die Stelleninhaber*innen setzen Maßnahmen in Bereichen um, die bisher unterbesetzt waren, wie insbesondere im Fuß- und Radverkehr. In den Bereichen Mobilitätsmanagement, Mobilstationen, Elektromobilität und Urbane City-Logistik konnten erstmals Personen beschäftigt werden, die sich ganz diesen Aufgaben widmen und sichtbare Erfolge nachweisen können. Dazu gehören Micro-Depots, Mobilstationen, ein betriebliches Mobilitätsmanagement-Programm, die Beschaffung von weiteren Elektrofahrzeugen, die Beratung von Bürger*innen zur Elektromobilität.

Alle Maßnahmen erfolgen in Anlehnung an die Ziele und Handlungsprogramme der Mobilitätsstrategie 2030.

Die Stadt Aachen wurde im Nachgang des EU-Vorhabens CIVITAS DYNAMO 2018 mit dem Civitas bold award ausgezeichnet (<https://civitas.eu/award/civitas-awards-2018>).

2020 hat Aachen erneut einen dritten Platz im civitas-legacy“-award erhalten. Ein Video zeigt einige Beispiele aus Aachen. (https://www.youtube.com/watch?v=_cJDAwjenUM).

2020 hat die Stadt Aachen in der europäischen Mobilitätswoche den Theaterplatz für eine Woche komplett für den Autoverkehr gesperrt und über Maßnahmen für klimafreundliche und energieeffiziente Mobilität informiert. (www.aachen.de/emw)



Abbildung 22: Sperrung rund um den Theaterplatz

4.5 Handlungsfeld 5 – Interne Organisation

Im Handlungsfeld 5 – Interne Organisation wurden insgesamt 96% (vorher 92%) im Bereich der umgesetzten und 0% (vorher 0%) im Bereich der geplanten Maßnahmen erreicht (Abbildung 23).

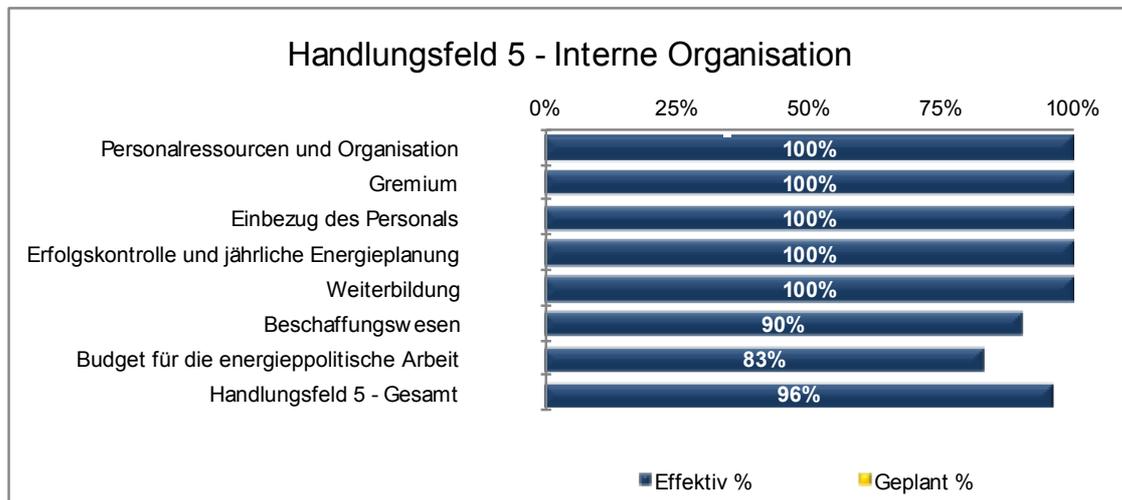


Abbildung 23: Handlungsfeld 5 - Bewertung nach Maßnahmen

Am 19. Juni 2019 beschloss der Rat den Klimanotstand für die Stadt Aachen. Die darin geforderten Maßnahmen wurden wie folgt umgesetzt:

1. Beschluss eines neuen Klimaschutzzieles am 22.1.1010
2. Integriertes Klimaschutzkonzept, Beschluss 26.8.2020, Chronologie:
 - 19.06.2019: Ratsbeschluss Klimanotstand
 - 10.09.2019: AUK beschließt Auftrag zur Erstellung eines IKSK
 - 10.10.2019: Personal- u. Verwaltungsausschuss / Rat
 - Beschluss für 3 neue Personalstellen
 - Haushaltsentwurf 2020, Aufstockung von Sachmitteln (jhrl. 70.000 €)
 - 04.11.2019: Werkstatt der klimarelevanten Fachbereiche am 4.11. zum IKSK
 - 22.11.2019: World Café mit allen Fachbereichen zum IKSK
 - 28.11.2019: Interfraktionelle Arbeitsgruppe (IFAG)
 - 04.12.2019: Gespräch Runder Tisch Klimanotstand
 - Untergruppen: 13.1.2020 (Energie), 23.1. (Bauen/Wohnen), 26.2. (Verkehr)
 - 05.12.2019: Energie-Beirat
 - 22.01.2020: Ratsbeschluss zur „Verschärfung“ kommunaler Klimaschutzziele
 - 18.02.2020: zweite IFAG
 - 18.03.2020: Behandlung IKSK im VV
3. Der Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen hat „klimaorientierte Mobilitätsszenarien“ entwickelt auf Grundlage einer differenzierten Emissionsberechnung. Die Szenarien sind mit Wirkungsabschätzungen und Maßnahmen für ein Handlungsprogramm hinterlegt worden, um die Ziele des IKSK auch im Verkehrsbereich erfüllen zu können.

4. Betrachtung von Auswirkungen auf Klimaschutz und Klimaanpassung in Beschlussvorlagen, Beschluss 26.8.2020
5. Fortschrittsüberprüfung, dazu dieser Bericht inklusive integrierter CO₂-Bilanz

Darüber hinaus erfolgte im Herbst 2019 die Bereitstellung weiterer Mittel für Klimaschutzsachkosten und CO₂-Beratung. Drei neue Personalstellen wurden beschlossen. Den Stellen sind drei unterschiedliche Arbeitsbereiche zugeordnet: Gebäude/Quartiere, Energieeffizienz/Gewerbe, Kooperation/Öffentlichkeit.

Die Koordinierungsstelle Nachhaltigkeit und Klimaschutz, die als Stab der Fachbereichsleitung Umwelt zugeordnet ist, koordiniert das dezernats- und fachbereichsübergreifende Energie- und Klimaschutzmanagement in der Stadt. Im September 2020 erfolgte eine Umorganisation im Fachbereich Umwelt. Die eigenständige Abteilung Immissions- und Klimaschutz wurde eingerichtet, Abtlg. 36/700. Drei neue Klimaschutzmanager*innen wurden im November und Oktober 2020 eingestellt und der neuen Abteilung zugeordnet.

Die Stadt hat sich im Juli 2019 dem Re-Zertifizierungsverfahren im eea gestellt. Im August 2020 wurde sie mit dem Gold-Award ausgezeichnet. 84% der möglichen Punktzahl hat sie zuletzt erreicht und wird im nationalen Ranking unter den Großstädten lediglich von Münster (86%) und Bottrop (87%) übertroffen.



Foto: EnergieAgentur.NRW, Daniel Schmitt/Spitzlicht

Abbildung 24: eea-Preisverleihung 2020. Foto: EnergieAgentur.NRW, Daniel Schmitt/Spitzlicht

4.6 Handlungsfeld 6 – Kommunikation, Kooperation

Im Handlungsfeld 6 – Kommunikation, Kooperation wurden insgesamt 85% (vorher 83%) im Bereich der umgesetzten und 2% (vorher 3%) im Bereich der geplanten Maßnahmen erreicht (Abbildung 25).

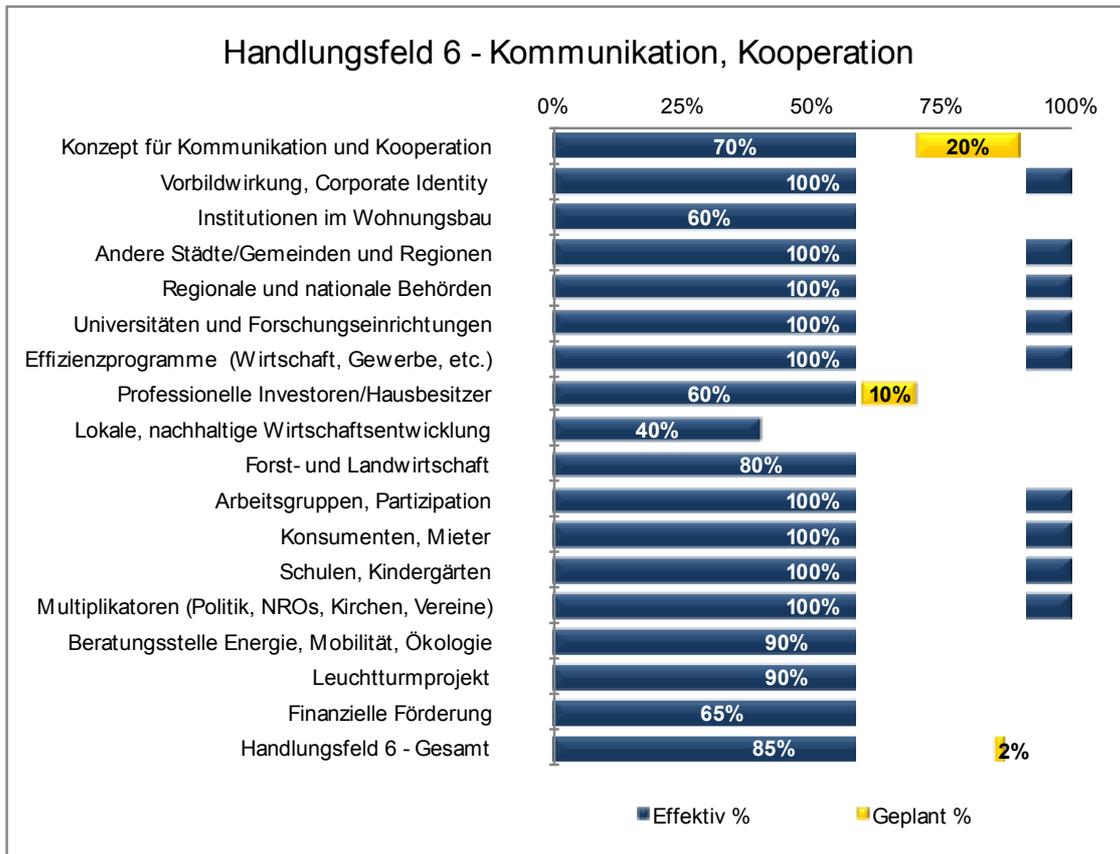


Abbildung 25: Handlungsfeld 6 - Bewertung nach Maßnahmen

Aktivitäten der Fairtrade Stadt Aachen

Im Jahr 2018 starteten die Akteure der Aachener Fairtrade Steuerungsgruppe eine Kampagne zur Fairtrade Stadt „ich bin fairliebt“. In 2019 setzten sie diese Aktivitäten fort und organisierten die erste Aachener Fairtrade Messe in der Aula Carolina, zu der ca. 2000 Besucher*innen kamen. Nach der Messe gab es noch eine Veranstaltungsreihe zu „fair und nachhaltig in Aachen“. Die Steuerungsgruppe stellt das Thema Fairtrade stets in den Kontext des größeren Themas Nachhaltigkeit und Verwirklichung der Sustainable Development Goals (SDGs).



Abbildung 26: Erste Aachener Fairtrade-Messe in der Aula Carolina 2019

In 2020 veranstalteten die Fairtrade-Akteure in Anbetracht der Corona-Pandemie an Stelle der geplanten Präsenz-Messe eine virtuelle Messe mit einem Aktionstag in den Geschäften, einem Gewinnspiel und einer Social-Media-Kampagne (Informationen auf <https://fairtrade-aachen.de/>). In der Vorweihnachtszeit 2020 laufen weitere Social-Media-Aktivitäten unter #fairschenkenAachen.

Nutzung von Förderprogrammen:

- Die Stadt erhält eine Förderung zur Entwicklung eines Starkregenmanagement (Land NRW).
- Gefördert wird ein interkommunales Netzwerk mit allen Gemeinden der Städteregion Aachen (BMU, Bund).
- Gefördert wird eine neue Projekttrunde Ökoprofit (Land NRW). Mit Unternehmen aus der Wirtschaft, dem Gewerbe, der Industrie und verschiedenen Dienstleistern wird bereits seit dem Jahr 2002 das Projekt Ökoprofit durchgeführt. Eine neue Runde soll in 2021 gestartet werden. Über die Teilnahmebedingungen und -vorteile werden Betriebe derzeit informiert.
- Gefördert wird #AachenMooVe! als Beitrag zu einer emissionsarmen Innenstadt (Land NRW)
- Die ersten beiden Radvorrangrouten (Eilendorf, Campus Melaten) werden im Programm „Klimaschutz durch Radverkehr“ der nationalen Klimaschutzinitiative gefördert.
- Für die Premiumfußwege werden Städtebaufördermittel des Landes NRW im Rahmen des Innenstadtkonzeptes 2022 genutzt.
- Die Stadt Aachen hat Bewilligungen erhalten für die Entwicklung und Erprobung von On-Demand-Busverkehren (u.a. UrbanMove, flow2work, APEROL, Marktliner)
- Förderung der Biodiversität, Projekt FLIP

Gemeinsam mit der RWTH, der Städteregion Aachen und dem Naturkundemuseum Karlsruhe ist die Stadt Aachen Verbundpartner beim Projekt FLIP (Förderung der Lebensqualität für Insekten und Menschen durch perfekte Wiesenwelten). Das Projekt läuft von 2020-2026 und wird gefördert im Bundesprogramm Biologische Vielfalt. Ziel ist die Förderung der Biodiversität durch die dauerhafte Etablierung von Glatthaferwiesen – zugleich können solche Wiesen aber auch einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Die Stadt Aachen ist beim Projekt FLIP mit Maßnahmen auf einer Gesamtfläche von ca. 10 ha

beteiligt, an Feldrainen, auf Friedhöfen und in Grünanlagen. Im Projekt aktiv sind der Aachener Stadtbetrieb und der Fachbereich Umwelt.

Neben den Maßnahmen auf städtischen Kernflächen will FLIP auch Privatleute und Initiativen zu ökologischen Aufwertungsmaßnahmen motivieren. Der Fachbereich Umwelt begleitet dazu ein Netzwerk interessierter Bürgerinnen und Bürger (ca. 80 Interessierte). Für diese Zielgruppe haben in 2020 bereits 3 Workshop-Exkursionen stattgefunden. Die ersten Bürger*innen haben auch schon gestartet, auf ihren Flächen den Boden vorzubereiten und mit regionalem Saatgut Wiesen anzulegen. Breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit und Bildungsangebote für Schulen und Kitas werden das Projekt unterstützen.



Abbildung 27: Workshop „Der Weg zur eigenen Wiese im FLIP Bürger*innen-Netzwerk

Laufende Förderanträge:

- Bewerbung um „Modellprojekte zur Klimaanpassung und Modernisierung urbaner Räume“ (Bund) mit 4 Projekten (Grüne Lunge für Aachen - Baumpflanzungen an innerstädtischen Straßen, Klimawandelangepasster Neubau eines Verwaltungsgebäudes - vorbildliche Dach u. Fassadenbegrünung, Wasser sichtbar und erlebbar machen - Innerstädtische Bachoffenlegung als Teil einer integrierten Anpassungsstrategie und Biodiversität auf Friedhöfen)
- Förderantrag GoGreen (Bund)
- Förderantrag interkommunales Netz mit NRW-Städten, Reallabor (Bund)
- Die Stadt Aachen beteiligt sich mit einem LOI an einem Förderantrag der Metropolregion Rheinland im Rahmen des Wettbewerbs mobilwandel2035
- Ein Förderantrag im Programm „Klimaschutz durch Radverkehr“ wird derzeit für die Rad-Vorrang-Route in den Stadtteil Haaren vorbereitet.
- Ein Nachfolgeantrag für das Projekt APEROL zur Erprobung von On-Demand-Verkehren wurde eingereicht.
- Für die Identifikation von Umsetzungshindernissen bei der Förderung des Radverkehrs hat sich die Stadt Aachen am Projekt „KoRa“ beteiligt, dass vom difu koordiniert wird. Dies soll zum 1.1.2021 starten und die Umsetzung des Radentscheids Aachen mit einer weiteren ½ Stelle unterstützen.

Aktivitäten von altbau plus

Altbau plus führte im Jahr 2018 1043 und in 2019 1103 Beratungsgespräche in der Geschäftsstelle am AachenMünchener-Platz durch. Die Nachfrage nach Fördermitteln ist hierbei am größten. Der Informationsbedarf zu den Sanierungsbereichen Heizung, Fenster, Wand und Dach ist ebenfalls ungebremst.

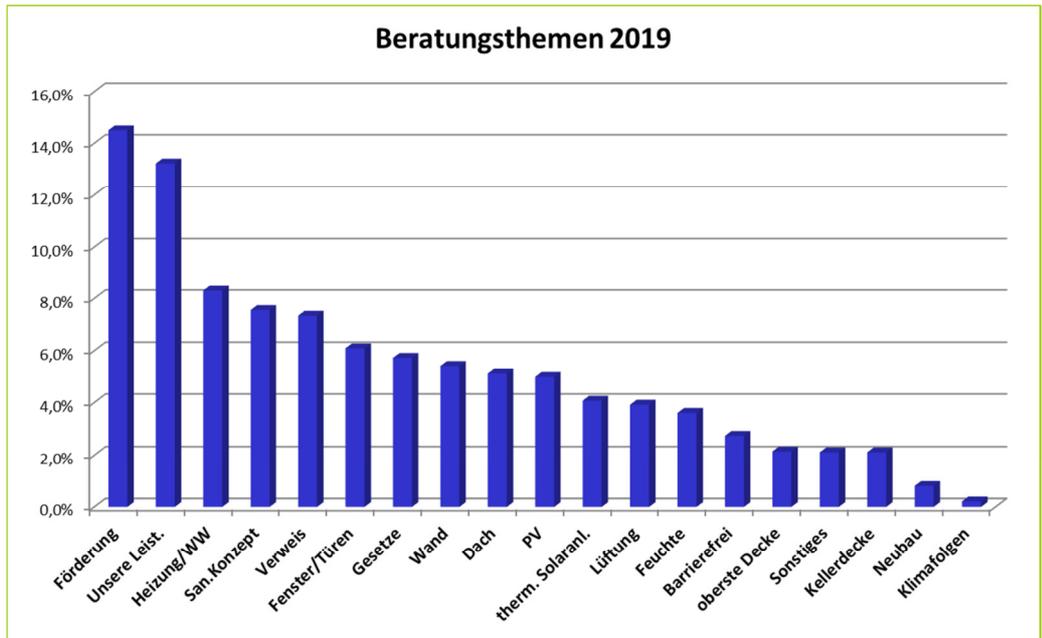


Abbildung 28: In den Beratungsgesprächen behandelte Themen

Monatlich findet eine Veranstaltung für Verbraucher*innen, ein „Sanierungstreff,“ statt. Im Jahr 2019 wurden diese Treffs von 288 Interessierten besucht. Auf weiteren 18 Veranstaltungen führte das Berater*innenteam 469 Gespräche durch.

Wohnumfeld verbessern - Ein Programm für Aachen-Nord

Besonders erfolgreich ist die Beratungsarbeit im Quartier. In Aachen-Nord führt altbau plus Beratungen im Stadtteilbüro und Infoveranstaltung durch mit vielen Beispielen – auch durch Besichtigungen von Gebäude -, Hinweisen zur Beantragung von Mitteln und zu finanziellen Förderhöhen usw. Das Zuschussprogramm für Fassaden-, Hof- und Gartensanierungen wird auch beworben. In den Jahren 2018 und 2019 wurden 144 Beratungen im Quartier Nord durchgeführt.



Abbildung 29: Führung durch ein saniertes Haus in Aachen-Nord

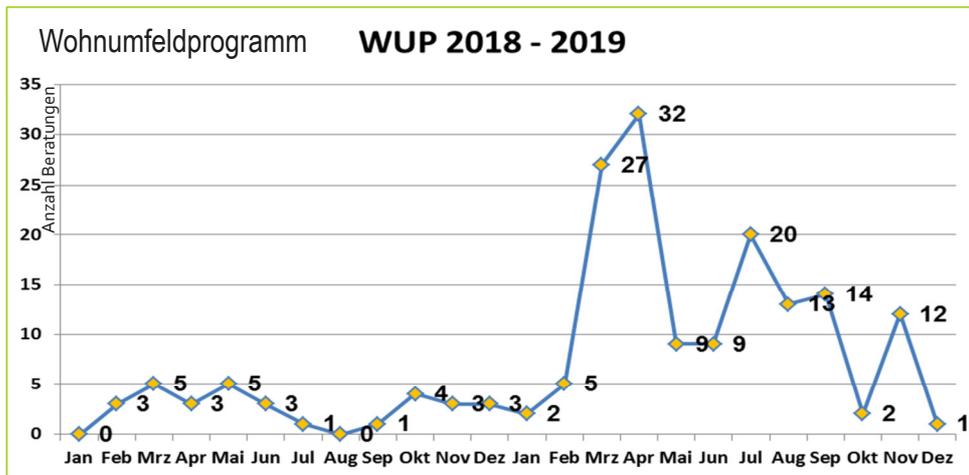


Abbildung 30: Beratungen im Rahmen des Wohnumfeldprogramms Aachen-Nord

Intensive Präsenz zeigt altbau plus auch im Quartier Aachen-Haaren. Im Bezirksamt Haaren finden alle Bewohner*innen eine weitere Beratungsstelle von altbau plus. Auf kurzem Weg erhalten Hauseigentümer*innen kostenlos fachkundige Beratung zur energetischen Verbesserung ihres Wohnhauses.

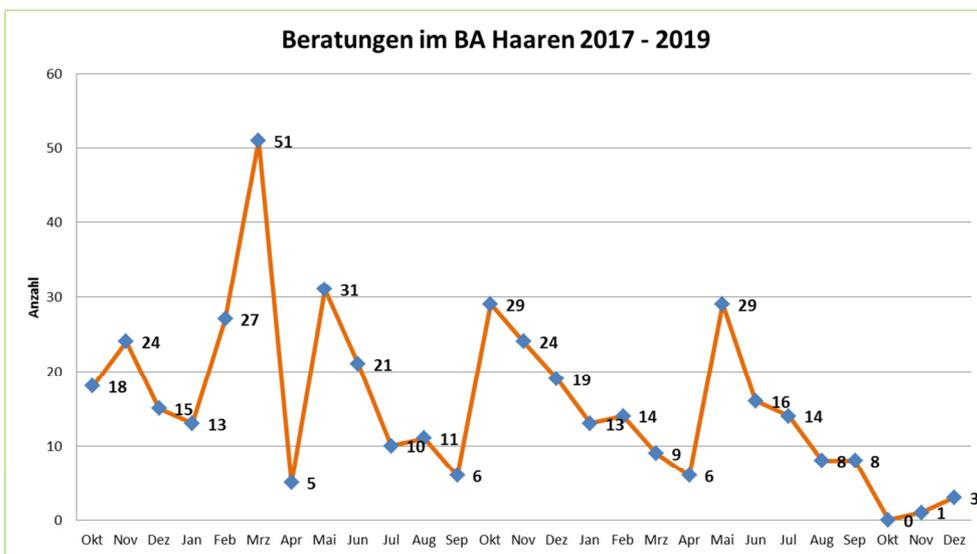


Abbildung 31: Beratungen im Stadtteil Aachen-Haaren



Abbildung 32: Beratung im Quartier

5 Der European Energy Award® - allgemeiner Prozess

Die Stadt Aachen hat am 23.09.2008 die Teilnahme an dem Qualitätsmanagementsystem und Zertifizierungsverfahren European Energy Award® (eea) beschlossen.

Der European Energy Award® wurde im Rahmen des Konvent der BürgermeisterInnen 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 eea 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 eea 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.

5.1 Übersicht über die einzelnen Handlungsfelder

5.1.1 Handlungsfeld 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 definiertem Absenkepfad über eine Festlegung im Bereich der Bauleitplanung, von städtebaulichen Wettbewerben, verbindlichen Instrumenten beim Grundstücks(ver-)kauf, der Baubewilligung bis hin zur Energieberatung von Bauinteressenten.

5.1.2 Handlungsfeld 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 Gebäudebestands erzielen. Die Maßnahmen reichen von der Bestandsaufnahme über das Energiecontrolling und -management bis hin zu Energieeffizienzmaßnahmen im Bereich der Straßenbeleuchtung.

5.1.3 Handlungsfeld 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 – Partnership 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, der Nah- und Fernwärmeversorgung, der Nutzung erneuerbarer Energien, der Nutzung von Abwärme aus Abfall und Abwasser bis hin zur Regenwasserbewirtschaftung.

5.1.4 Handlungsfeld 4: Mobilität

In diesem Bereich werden kommunale Rahmenbedingungen und Angebote vorgestellt, welche Bürger und Verwaltung 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-Angebots sowie der Planung von Schnittstellen zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern bis hin zur Parkraumbewirtschaftung, Temporeduzierung und Gestaltung des öffentlichen Raums bis hin zum Mobilitätsverhalten der öffentlichen Verwaltung einschließlich des kommunalen Fuhrparks.

5.1.5 Handlungsfeld 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.

5.1.6 Handlungsfeld 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, Veranstaltungen bis hin zur Etablierung von Energietischen 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 Kommunen über ihre Stadt- und Gemeindegrenze hinweg im Sinne eines interkommunalen Erfahrungsaustausches in gemeinsamen Projekten mit anderen Kommunen umsetzt.

5.2 Punkteverteilung je Handlungsfeld

Die Bewertung der Energie- und Klimaschutzpolitik der Stadt Aachenerfolgt auf Basis eines Punktesystems. Die grundsätzliche Verteilung der Punkte auf die sechs Handlungsfelder zeigt nachfolgende Abbildung (Abbildung 33).

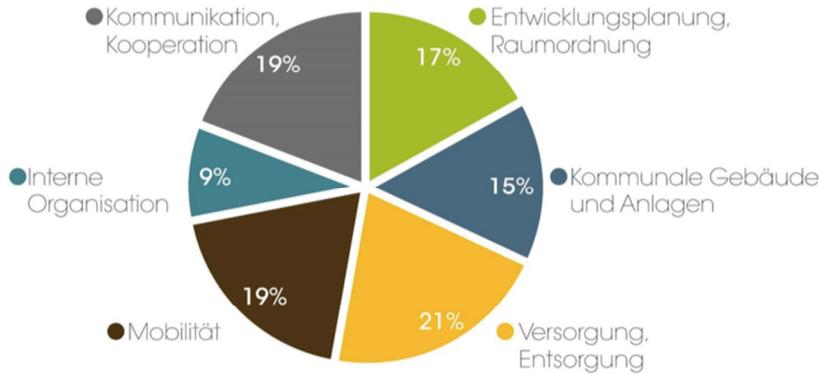


Abbildung 33: Punkteverteilung je Handlungsfeld

Prozessschritte im European Energy Award®

Der Prozess des eea (Abbildung 34) gliedert sich in die kommunale Programmarbeit, die Projektarbeit in den jeweiligen Handlungsfeldern, den internen Bewertungs- und den externen Zertifizierungsprozess.

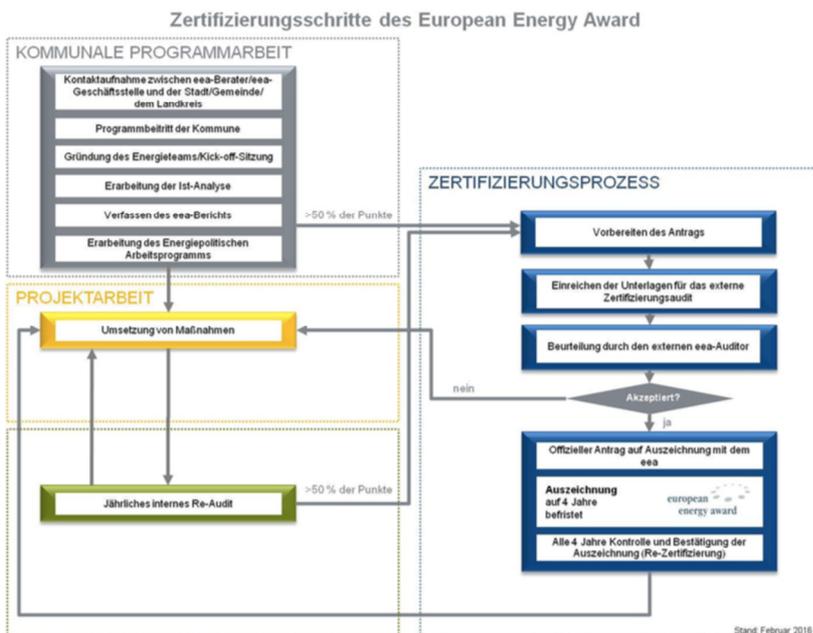


Abbildung 34: Prozessschritte im European Energy Award®