

Vorlage Federführende Dienststelle: Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen Beteiligte Dienststelle/n:	Vorlage-Nr: FB 61/0849/WP17 Status: öffentlich AZ: Datum: 02.01.2018 Verfasser: Dez. III / FB 61/300						
Kommunaler Klimaschutz: Bewilligung der Aachener Projektskizze "Emmissionsfreie Innenstadt"							
Beratungsfolge: <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="188 674 379 701">Datum</th> <th data-bbox="387 674 954 701">Gremium</th> <th data-bbox="962 674 1374 701">Zuständigkeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="188 712 379 739">25.01.2018</td> <td data-bbox="387 712 954 739">Mobilitätsausschuss</td> <td data-bbox="962 712 1374 739">Kenntnisnahme</td> </tr> </tbody> </table>		Datum	Gremium	Zuständigkeit	25.01.2018	Mobilitätsausschuss	Kenntnisnahme
Datum	Gremium	Zuständigkeit					
25.01.2018	Mobilitätsausschuss	Kenntnisnahme					

Beschlussvorschlag:

Der MoA nimmt den Sachstand zur Aachener Bewerbung im Landeswettbewerb Kommunaler Klimaschutz.NRW, Projektauftrag Sonderbereich „emissionsfreie Innenstadt“ und allgemeiner Projektauftrag zustimmend zur Kenntnis.

Erläuterungen:

Anlass:

Am 15. Dezember 2017 hat das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie bekanntgegeben:

„100 Millionen Euro stellt Nordrhein-Westfalen den Gewinnern des Wettbewerbs „Kommunaler Klimaschutz.NRW“ aus Landes- und EU-Mitteln zur Verfügung. Eine unabhängige Jury hat zwölf Strategien ausgewählt, an denen sich 49 Kommunen beteiligen. Unter den Gewinnern sind Aachen, Bielefeld und Dortmund, die mit beispielhaften Mobilitäts-Konzepten die Emissionen von Treibhausgasen und Stickoxiden in den Innenstädten verringern. Sie werden mit bis zu 41 Millionen Euro unterstützt. Neun weitere Klimaschutzprojekte in 41 Kommunen erhalten für ihre innovativen Ideen bis zu 60 Millionen Euro.“

Zu den Projekten der jetzt ausgewählten drei Städte im besonderen Förderbereich „emissionsfreie Innenstadt“ veröffentlichte das Ministerium:

- Aachen: Die Stadt möchte die Elektrifizierung des ÖPNV ausbauen und so die innerstädtische Mobilität emissionsärmer gestalten. Begleitend werden die Fuß- und Radverkehre verbessert und Car-Sharing-Flotten auf Elektroautos umgestellt. Zudem wollen Kurier- und Paket-Dienstleister, die die Stadt beliefern, ihre Fahrzeuge umrüsten. In das Mobilitätskonzept ist das Umland einbezogen (StädteRegion Aachen, Alsdorf, Baesweiler, Würselen, Stolberg, Eschweiler). Maximale Fördersumme: 15 Millionen Euro.
- Bielefeld will den motorisierten Individualverkehr in einem zentralen Innenstadtbereich reduzieren (am Jahnplatz). Dazu will die Stadt den Fuß- und Radverkehr sicherer machen und den nicht motorisierten Verkehr prioritär behandeln. Maximale Fördersumme: 15,5 Millionen Euro
- Dortmund: Die Stadt legt den Schwerpunkt auf innerstädtische Lieferverkehre und eine emissionsarme „letzte Meile“ zum Kunden. Verbesserte Fuß- und Fahrradachsen sollen eine Alternative zur Nutzung des (Verbrenner-) Fahrzeugs werden. Das Konzept enthält Maßnahmen zur Förderung der klimafreundlichen Verkehrsmittel und der Elektromobilität. Maximale Fördersumme: 10,5 Millionen Euro

Der am 22. Juni 2017 von der Stadt Aachen gemeinsam mit vielen Partnern beim Land mit dem Titel #AachenMooVe! eingereichte Wettbewerbsbeitrag im besonderen Förderbereich war damit erfolgreich. Er soll in nahezu vollem Umfang gefördert werden. Die Projektskizze für den allgemeinen Projektauftrag „Vorbild Stadt“ wurde vom Gutachtergremium nicht ausgewählt. Die darin enthaltenen Maßnahmen zur Nahmobilität und zum Mobilitätsmanagement sind jedoch mit denen in #AachenMooVe! identisch. Darüber hinaus beschriebene Fernwärmeausbauprojekte sowie Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung und Kommunikation können dagegen nicht beantragt werden.

Die Projektskizze #AachenMooVe! besteht aus 29 Maßnahmen, die auf 7 Arbeitspakete und einen Ansatz für Projektmanagement aufgeteilt sind. In der Projektskizze sind 27,6 Mio. Euro förderfähige Kosten beschrieben, aus denen bei einer angenommenen durchschnittlichen Förderquote von 60 % eine Förderung von 16,5 Mio. Euro resultieren würde. Die benötigten Eigenmittel sind auf dieser Basis

mit 2,8 Mio. Euro bei der Stadt Aachen skizziert und mit 8,3 Mio. Euro bei weiteren Partnern, darunter 2,9 Mio. Euro bei der ASEAG für die Elektrifizierung der Busflotte.

Für das Maßnahmenpaket wurde eine Treibhausgasersparnis von 21,2 Mio. Tonnen pro Jahr von der Verwaltung kalkuliert, das entspricht einem Kostenaufwand von 1.304 Euro je gesparter Tonne CO₂. Eine Übersicht der Kennzahlen des Antrags enthält Anlage 1.

Aus der schriftlichen Rückmeldung des Ministeriums an die Verwaltung geht u.a. hervor, dass die drei Maßnahmen, die im Arbeitspaket „Fernwärme“ eingereicht worden waren, von der Jury als nicht förderwürdig eingestuft wurden. Im Bereich der Mobilität wurde lediglich eine Maßnahme, die das Umsteigen auf den Umweltverbund mit konkreten Anreizen unterstützen soll, von der Expertenjury als nicht förderwürdig bewertet.

Die um die gestrichenen vier Maßnahmen bereinigte Projektskizze ist als Anlage 2 beigefügt. Die Berechnung des Treibhausgasereffektes des reduzierten Maßnahmenpaketes muss noch angepasst werden.

In den nächsten Monaten stehen Gespräche zwischen Verwaltung und Ministerium an, um die Projektskizze in förderfähige Projektanträge aller Projektpartner zu überführen.

#AachenMooVe! soll vrstl. am 1.1.2019 starten bei einer Gesamtlaufzeit von 3 Jahren.

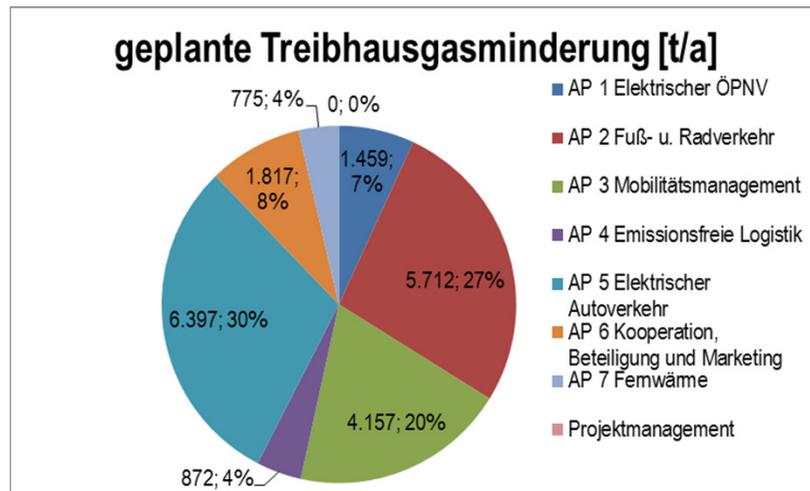
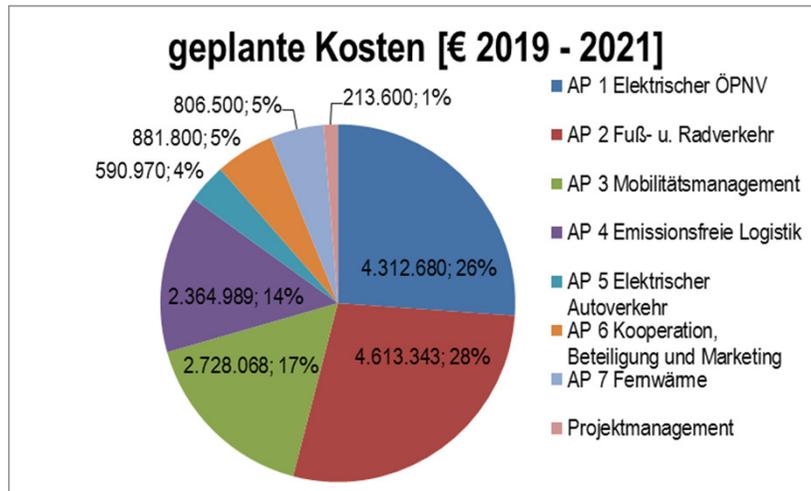
Da der Projektauftrag Kommunalen Klimaschutz.NRW wiederholt werden soll, wird zu prüfen sein, ob eine erneute Bewerbung im allgemeinen Förderbereich Klimaschutz & Folgenanpassung angebracht ist. Anlage 3 enthält eine Übersicht der Maßnahmen aus der Projektskizze zum allgemeinen Projektauftrag „Vorbild Stadt“.

Anlage/n:

1. Übersicht über Kosten und Wirkungen der eingereichten Projektskizze „#AachenMooVe“
2. Angepasste Projektskizze „#AachenMooVe!“
3. Übersicht Skizze zum allg. Projektauftrag „Vorbild Stadt“

Kosten und Effekte AachenMooVe

Arbeitspaket	Maßnahmen	Kosten gesamt	Förderf. Kosten	beantragte Förderung	Eigenanteile		Minderung 2021		
					Stadt	Partner	THG (t/a)	NOx (kg/a)	EU/ t CO2
AP 1 Elektrischer ÖPNV	2	12.296.700	7.776.700	4.312.680	0	3.464.020	1.459	10.526	5.331
AP 2 Fuß- u. Radverkehr	5	5.800.625	5.800.625	4.613.343	1.142.020	45.263	5.712	10.292	1.016
AP 3 Mobilitätsmanagement	6	3.546.475	3.546.475	2.728.068	279.600	538.808	4.157	7.491	853
AP 4 Emissionsfreie Logistik	4	5.558.674	5.558.674	2.364.989	1.098.240	2.095.444	872	2.315	6.375
AP 5 Elektrischer Autoverkehr	4	1.451.887	1.451.887	590.970	5.107	855.810	6.397	11.527	227
AP 6 Kooperation, Beteiligung und Marketing	4	1.102.250	1.102.250	881.800	220.450	0	1.817	3.275	607
AP 7 Fernwärme	3	2.130.000	2.130.000	806.500	0	1.323.500	775	-	2.750
Projektmanagement	1	267.000	267.000	213.600	53.400	0	-	-	-
Summe	29	32.153.611	27.633.611	16.511.949	2.798.817	8.322.844	21.189	45.426	1.304
				60%					
Verkehr verlagern	15	10.449.350	10.449.350	8.223.210	1.642.070	584.070	11.687	21.058	894
Verkehr emissionsfrei gestalten	10	19.307.261	14.787.261	7.268.639	1.103.347	6.415.274	8.728	24.368	1.694
Wärmeversorgung	3	2.130.000	2.130.000	806.500	0	1.323.500	775	-	2.750
Projektmanagement	1	267.000	267.000	213.600	53.400	0	-	-	-
Summe	29	32.153.611	27.633.611	16.511.949	2.798.817	8.322.844	21.189	45.426	1.304





Projektskizze

#AachenMooVe!

Modellstadt ohne Emissionen im
Verkehr – im Förderprogramm
Kommunaler Klimaschutz.NRW

#AachenMooVe

Modellstadt ohne Emissionen im Verkehr

Umsetzungsstrategie zum besonderen Förderbereich „Emissionsfreie Innenstadt“

Inhaltsverzeichnis

1	Status Quo	1
1.1	Klimaschutz- und Umweltaktivitäten in der Stadt Aachen	1
1.2	CO ₂ -Emissionen	1
1.3	Verkehrliche Situation in Aachen	2
1.3.1	Städtebau und Wohnungspolitik	2
1.3.2	Fußverkehr	3
1.3.3	Kita- und Schulwegsituation	3
1.3.4	Radverkehr	3
1.3.5	ÖPNV und Taxi	4
1.3.6	Mobilitätsmanagement und Öffentlichkeitsarbeit	4
1.3.7	Elektromobilität	4
1.3.8	Innerstädtische Logistik und Entwicklung des innerstädtischen Einzelhandels	5
1.3.9	Parkraummanagement	6
1.3.10	Kooperation mit Akteuren und dem Umland	6
1.4	Ausgewählte Kennzahlen der Mobilität in Aachen	7
2	Ziele	7
2.1	Verkehr vermeiden	8
2.2	Verkehr verlagern	8
2.3	Verkehr verträglich/emissionsfrei gestalten	8
2.4	CO ₂ -Minderungsziele von #AachenMooVe	9
3	Ableitung der Ziele und Maßnahmen aus den kommunalen Klimakonzepten	10
4	Integrierter Ansatz #AachenMooVe	11
4.1	AP1: Elektrischer Öffentlicher Verkehr (3 Maßnahmen)	11
4.2	AP2: Ausbau Fuß- und Radverkehr (5 Maßnahmen)	11
4.3	AP3: Ausbau Mobilitätsmanagement (5 Maßnahmen)	12
4.4	AP4: Emissionsfreie Logistik (4 Maßnahmen)	12
4.5	AP5: Elektrischer Autoverkehr (4 Maßnahmen)	12
4.6	AP6: Kooperation, Beteiligung und Marketing (4+1 Maßnahmen)	13
5	Modellcharakter	13
6	Arbeitsstrukturen	14
7	Konsortium	14
8	Kommunikationsstrategie/Marketing	14

Angepasste Projektskizze auf Basis der Entscheidung des Gutachtergremiums im Nov. 2017

1 Status Quo

1.1 Klimaschutz- und Umweltaktivitäten in der Stadt Aachen

Die Stadt Aachen ist 1992 dem europäischen Klima-Bündnis beigetreten und betreibt seitdem in unterschiedlichsten Bereichen aktiven kommunalen Klimaschutz. Sie ist Mitglied in der Klimaschutzinitiative der EU-Kommission "Covenant of Mayors - Konvent der Bürgermeister" europäischer Städte und hat sich verpflichtet zum Mayors Adapt. Die Stadt wendet seit 2009 das Managementsystem European Energy Award (eea) an und wurde 2011 und 2015 als europäische Energie- und Klimaschutzkommune mit dem European Energy Award® in Gold ausgezeichnet.

Die Stadt Aachen hat ihr erstes Klimaschutzkonzept "Handlungskonzept Klimaschutz 2010" im Jahr 1998 aufgestellt. Das Klimaschutzkonzept wurde 1999 um eine Studie zu verkehrsbedingten CO₂-Emissionen ergänzt. Weitere Konzepte und Handlungsprogramme folgten - z.B.

- das Handlungskonzept Klimaschutz 2010 (HK) aus dem Jahr 1998
- 2001 Gesamtstädtisches Klimagutachten
- Luftreinhalteplan (LRP) Aachen 2009, Fortschreibung 2015
- Neuaufstellung eines Verkehrsentwicklungsplans (VEP) als Prozess seit Mitte 2012
- Energiepolitische Arbeitsprogramm (EPA) European Energy Award® 2010 und 2015

Die Stadt Aachen richtet ihr Hauptaugenmerk im Klimaschutz - gemäß den strategischen Kernaussagen aus den vorliegenden Konzepten - auf die Bereiche Stärkung der nachhaltigen Mobilität, Forcierung der energetischen Gebäudesanierung sowie Ausbau erneuerbarer Energien. Auch die aktuelle CO₂-Bilanz bestätigte wieder die Notwendigkeit, primär gegen die Emissionen im Gebäudesektor, gefolgt von den im Verkehrsbereich verursachten, anzugehen.

Das aktuelle, vom Rat verabschiedete Energiepolitische Arbeitsprogramm (EPA) beinhaltet die mit der hier vorgelegten Umsetzungsstrategie verbundenen Maßnahmen sowohl im Handlungsfeld "**Energieversorgung**" (Ausbau der Fernwärme) als auch im Handlungsfeld "**Kommunale Gebäude und Anlagen**" (Sanierungsplanung und der Anschluss an die Fernwärme) und im Handlungsfeld "**Mobilität**" (Vorhaben zur Unterstützung bewusster Mobilität in der Verwaltung, Optimierung der fahrradfördernden Infrastruktur kommunaler Gebäude, Verbesserung von Fuß- und Radwegenetz inklusive Radabstellanlagen/-stationen, Entwicklung von Mobilitätsverbundstationen).

Das EPA wurde im Rahmen der Zertifizierung gemäß European Energy Award in 2014 aktualisiert und von den zuständigen Ausschüssen beschlossen: Planungsausschuss am 15.01.2015, Mobilitäts- und Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz am 22.01.2015.

1.2 CO₂-Emissionen

Der Endenergiebedarf der Stadt Aachen nahm witterungsbereinigt von 1990 bis 2015 insgesamt von 7.385 Gigawattstunden auf 6.607 Gigawattstunden (GWh) ab. Dies entspricht einer Reduzierung von 10,5 %. Der höchste Endenergiebedarf liegt mit 36% beim Erdgas, gefolgt von den Treibstoffen mit 30 % und Strom mit 19 %.

Der dem enormen Wachstum des Kfz-Verkehrs seit 1990 geschuldete hohe Kraftstoffanteil von 30 % (1990: 23 %) spiegelt sich auch in der Verteilung auf die Sektoren Wirtschaft (46 %), Verkehr (30 %) und Haushalte (24 %) wider. Der Primärenergiebedarf ging im genannten Zeitraum von 10.776 GWh auf 8.642 GWh um 19,8 % zurück, die CO₂-Emissionen aus dem Primärenergiebedarf der Stadt Aachen zwischen 1990 und 2015 um knapp 25 %. Die CO₂-Emissionen der Stadt basierend auf dem Primärenergiebedarf sanken 2015 auf ca. 2,06 Mio.t/a (8,1 Tonnen pro Einwohner).

Der verkehrsbedingte CO₂-Ausstoß stagniert seit Jahren auf hohem Niveau. In den Bilanzjahren 2011 bis 2015 war sogar ein Anstieg um 1,1 % zu verzeichnen. Im Bilanzjahr 2015 verteilte sich der Endenergiebedarf der Kraftfahrzeuge mit insgesamt 2.024 GWh zu 40 % auf Benzin und zu 45 % auf Dieseltreibstoff (1.720 GWh). Weitere 15 % des Energiebedarfs entfallen auf den Flugverkehr (Kerosin). Der Anteil der kommunalen Flotte am verkehrsbedingten Endenergiebedarf beträgt insgesamt 0,4 %. Hieraus resultieren insgesamt 537 Tsd. t/a direkte CO₂-Emissionen (endenergiebezogen) im Jahr 2015. Die in Aachen zugelassenen Kfz emittierten davon 457 Tsd.t/a CO₂.

1.3 Verkehrliche Situation in Aachen

Seit bald drei Jahrzehnten steht die Förderung der Verkehrsarten des Umweltverbundes im Mittelpunkt der verkehrsplanerischen Bemühungen der verantwortlichen Planer. Daran konnten auch Rückschläge wie der negative Ratsbürgerentscheid zur Wiedereinführung einer Stadtbahn im Jahr 2013 nichts ändern. Vielmehr gründete sich im unmittelbaren Anschluss an das Bürgervotum eine Arbeitsgruppe, die sich mit „Alternativen zur Campusbahn“ - den Möglichkeiten zur Elektrifizierung des Busverkehrs - beschäftigte.

Bereits im ersten Verkehrsentwicklungsplan (VEP) von 1991 bis 1995 wurden wesentliche Elemente für eine umweltfreundlichere Mobilität in Aachen formuliert. Kernthemen waren die Modellierung des Verkehrs, umfangreiche straßenräumliche Betrachtungen, Verkehrsberuhigung und der Ausbau von ÖPNV und Radverkehr. Das Kernziel war eine erhebliche Verringerung des Pkw-Anteils in der Stadt Aachen, die durch die Umsetzung der Sperrung der zentralen Durchgangsachse Elisenbrunnen sichtbar wurde.

Mit einem Beschluss des Verkehrsausschusses wurde 2011 die Aktualisierung der Verkehrsentwicklungsplanung als dauerhafter Aufgabe mit einer vom Land NRW geförderten Haushaltsbefragung Mobilität für Stadt und StädteRegion Aachen (zusammen 560tsd. Einwohner) („Landesstandard Modal-Split“) gestartet.

In einer der Motivation der rd. 140 beteiligten Akteure dienenden ersten Phase wurde eine Vision für die erwünschten Formen der Mobilität im Jahr 2050 formuliert. Diese zeigt Aachens Weg zu einer emissionsfreien Mobilität auf und steht damit in Einklang mit dem formulierten Anspruch des besonderen Förderbereiches „emissionsfreie Innenstadt“ des Landes NRW. Die „Vision Mobilität 2050“ lässt sich zusammenfassen auf folgende Kernaussage:

„Aachen wird auch 2050 eine lebenswerte und wirtschaftsstarke Stadt der kurzen Wege sein. Einen entscheidenden Anteil daran hat eine effiziente, komfortable, sichere, kostengünstige, umwelt- und stadtverträgliche Mobilität.“

Anknüpfend an das Weißbuch Verkehr der EU von 2011 wurde in der Vision Mobilität 2050 das konkrete Ziel der Emissionsfreiheit beschlossen und eine direkte Vernetzung zum Themenfeld Energie klargestellt: „Die Verkehrsmittel in Aachen sollen 2050 vollständig ohne fossile Kraftstoffe auskommen. Die benötigte Energie wird klimaneutral hergestellt - soweit möglich in der Region Aachen selber.“ Weitere Informationen unter www.aachen.de/vep.

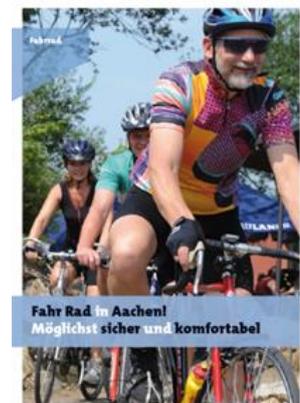
Die Stadt Aachen orientiert sich bei ihrem Prozess an den Prinzipien des von der EU benannten SUMP-Konzeptes („Sustainable Urban Mobility Plan“); hierzu wurde Aachen von 2012 – 2016 im Rahmen des CIVITAS-Programms als Konsortialführer des Projektes „DYN@MO“ gefördert. (Abschlussbroschüre unter www.civitas.eu/content/dynmo-final-brochure). Die Stadt Aachen wurde bereits wiederholt vom Zukunftsnetz Mobilität NRW eingeladen, ihren VEP-Ansatz der kommunalen Fachöffentlichkeit vorzustellen.

Der erstmals politisch gefasste Beschluss für ein perspektivisches Gesamtverkehrsleitbild soll in der in Aufstellung befindlichen "Mobilitätsstrategie 2030" konkretisiert werden. Für **alle relevanten Themenfelder urbaner Mobilität** werden Ziele, Vorgehensweisen und empfohlene Projekte bestimmt. Ganz wesentlich ist neben der Ressourcenplanung die Etablierung eines dauerhaften Monitorings, mit dem anhand konkreter Indikatoren die Verkehrsentwicklung in Aachen objektiviert wird. Hierzu hat sich die Stadt Aachen erneut in Kooperation mit der StädteRegion Aachen an der Studie „Mobilität in Deutschland 2016“ beteiligt. Daten hieraus sind voraussichtlich im Sommer 2018 verfügbar.

Die Situation in den einzelnen in der Ausschreibung benannten Themenbereichen wird in Kurzform erläutert. Im Anschluss sind die wesentlichen Mobilitätskennwerte für Aachen in Tabelle 1 dargestellt.

1.3.1 Städtebau und Wohnungspolitik

Um insbesondere junge Familien und Hochschulabsolventen an den Standort Aachen zu binden und neuen Bevölkerungsgruppen (die etwa im Rahmen der RWTH-Campus-Projekte zuziehen) Wohnraum anbieten zu können, ist „eine Qualitätsoffensive bei der Verbesserung des Wohnungsbestandes und der Wohnquartiere in Gang gesetzt worden. Zur Vermeidung von Mehrverkehr trotz zunehmender Bevölkerung und zur Stärkung des Prinzips der Stadt der kurzen Wege wird in Aachen in erheblichem Umfang Nachverdichtung in der Stadtentwicklung an **integrierten Standorten** umgesetzt. Grundlage sind v.a. die 11 Leitlinien, die in Vorbereitung für einen neuen Flächennutzungsplan im „Masterplan Aachen*2030“ verabschiedet wurden (www.aachen.de/aachen2030) und das Baulandkataster. Ein Leitfaden für Planer, Investoren und



Projektentwickler hat sich zum Ziel gesetzt, die Belange von Kindern und Senioren zu stärken – dabei spielen die speziellen Mobilitätsanforderungen dieser Zielgruppen eine große Rolle.

Das größte in Entwicklung befindliche Wohnbauprojekt ist „Richtericher Dell“. Auf dem ca. 37 ha großen, zurzeit landwirtschaftlich genutzten Gelände sollen in einem Zeithorizont von 20 bis 30 Jahren ca. 900 Wohneinheiten für etwa 2.500 bis 3.000 Einwohner entstehen. Ein neuer Schienenhaltepunkt für Richterich ist in der Planung. Ein Teil des geplanten Neubaugebietes soll als „**Klimaschutzsiedlung**“ des Landes NRW anerkannt werden.

1.3.2 Fußverkehr

Aachen hat eine mittelalterlich geprägte, sehr kompakte und bis heute gemischt genutzte Innenstadt rund um Dom und Rathaus. Die Fußgängerzonen umfassen 7 km und tragen zu einer sehr hohen Lebensqualität im Stadtzentrum bei. In der Aachener Innenstadt wohnen 100.000 Menschen auf 7 % der Stadtfläche. Aachen ist eine Stadt der kurzen Wege; 2011 wurden 23 % der Wege zu Fuß zurückgelegt. Um das Zu-Fuß-Gehen attraktiver zu gestalten, ist das Projekt „**Premiumwege**“ aufgelegt worden, das sukzessive umgesetzt wird. Die 10 Wege verbinden die stadtnahen Parks und Erholungsbereiche mit der Innenstadt. Bei allen Neubauvorhaben wird das barrierefreie Leitsystem auf Basis eines Gestaltungshandbuchs systematisch umgesetzt.

1.3.3 Kita- und Schulwegsituation

Vom Land NRW gefördert unterstützt die Stadt Aachen seit vielen Jahren Kitas, Grund- und weiterführende Schulen darin, eine auf selbständige Fortbewegung ausgerichtete Mobilitätserziehung umzusetzen. Mobilitätskoordinatoren werden ausgebildet, Materialien erstellt und Schwerpunktprojekten an interessierten Schulen durchgeführt. Seit 2016 werden Schulungen in eigenen Räumlichkeiten angeboten. Die bisherigen Projekte zeigen Erfolge bei der Reduktion von Auto-Bringverkehren der Eltern und der sicheren und selbständigen Mobilität der Kinder. In Kooperation mit dem AVV sind in den jüngst Zeit auch Unterrichtsmaterialien zum Bahnfahren und für den öffentlichen Verkehr in Aachen entstanden.



1.3.4 Radverkehr

Die engen Straßengrundrisse der historischen Innenstadt Aachens sind große Herausforderungen in Bezug auf die Förderung des Radverkehrs. Seit 1994 ist Aachen Mitglied der Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Kreise und Gemeinden (AGFS). Seit 2005 gibt es eine „AG Radverkehr“, die wesentliche Projekte und Fragestellungen zum Radverkehr berät. Von 2007 bis 2015 wurde mit 3,40 € je Einwohner und Jahr rund **4,5 km Radverkehrsanlagen pro Jahr** geschaffen inkl. aufgeweiteter Aufstellstreifen und spezieller Fahrradfurten an großen Knoten. Dabei wird ein Maßnahmenplan Radverkehr umgesetzt, der unter anderem die Aufrüstung von Hauptverkehrsstraßen mit Radverkehrsangeboten zum Ziel hat.

Seit 2008 gibt es die **Kampagne „FahrRad in Aachen“**, die mit einer umfangreichen Öffentlichkeitsarbeit zum Radfahren motivieren möchte.

Die hochwertige Anbindung von Regional- und Fernradwegen (u.a. **Vennbahn-Radweg**) und aller äußeren Stadtteile an die Aachener Innenstadt soll nach einstimmigem Votum des Mobilitätsausschusses über ein rd. 60 km langes **Radvorrangnetz** erfolgen. Dabei sollen v.a. Tempo 30-Straßen zu auffällig markierten und bevorrechtigten Fahrradstraßen umgewandelt werden. Für die Umsetzung der ersten 10 km dieser Idee konnte die Stadt Aachen Mittel beim Bundesumweltministerium im Wettbewerb „Klimaschutz durch Radverkehr“ einwerben. In diesem Kontext steht auch der **Radschnellweg Aachen-Herzogenrath-Heerlen/Kerkrade**, der derzeit geplant wird und im **Wettbewerb Schnellradwege** des Landes NRW angemeldet ist.

Aufgrund der topographischen Lage setzt die Stadt Aachen ganz bewusst auf die Nutzung von Pedelecs, um insbesondere bei beruflich veranlassten Fahrten eine Alternative zum Auto zu schaffen. Die Stadt Aachen hat

daher mit einem Gründungszuschuss den Aufbau des Verleihsystems „**Velocity Aachen**“ gefördert, das im Endausbau 100 Stationen und 1.000 Pedelecs umfassen soll. Das Projekt wurde 2016 vom Land NRW aufgenommen in die **Beispiele zur Klimaexpo.NRW**: www.klimaexpo.nrw/mitmachen/projekte-vorreiter/vorreitergefunden/velocityaachen.

1.3.5 ÖPNV und Taxi

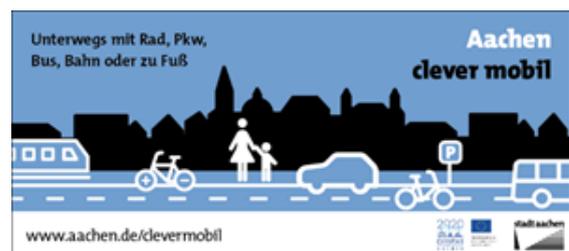
Während der Ausbau der Euregiobahn seit 2001 ein **Erfolgsmodell regionaler Schienennetzreaktivierung** ist (aktuelle steht die Elektrifizierung der Euregiobahn an), sind verschiedene Versuche zur Wiedereinführung einer Stadtbahn (s.o.) gescheitert. In der Kombination von Busverkehr und regionaler Schiene lag der ÖPNV-Anteil am Modal-Split 2011 bei 15 %.

Auf der Basis intensiver Hybridbustests und Messreihen mit unbefriedigenden Ergebnissen hat die ASEAG 2014 einen Hybridbus zu einem Elektrogelenkbus umgebaut und 2015 den ersten reinen Elektrobuss in den Regelbetrieb genommen. Eine Studientour mit Politikern in Städte mit Elektrobusantrieben und ein Gutachten für eine Umstellung der Flotte in Aachen hat den Rat der Stadt Aachen überzeugt, im Januar 2016 einer **Beschaffung von 15 vollelektrischen Bussen bis 2018** bei der ASEAG zuzustimmen. Der erste Bus vom Hersteller SILEO mit einer Reichweite von rd. 300 km ist seit dem Frühjahr 2017 bei der ASEAG im Einsatz.

Zum öffentlichen Verkehr gehört auch der Taxiverkehr. Fast 3/4tel der **132 Taxiunternehmen** in Aachen besitzen nur 1 Fahrzeug. Bei einer Jahresfahrleistung von rd. 50.000 km je Taxi wäre diese Flotte eigentlich sehr gut geeignet für den Einsatz von Elektrofahrzeugen. Es ist in den letzten Jahren in Aachen aber nicht gelungen, vollelektrische Fahrzeuge oder Plug-In-Hybridfahrzeuge in den Einsatz zu bringen. Durch intensive Gespräche und entsprechende begleitenden Maßnahmen zeichnet sich jedoch eine Änderung dieser Haltung ab.

1.3.6 Mobilitätsmanagement und Öffentlichkeitsarbeit

Aachen gehört zu den Vorreitern für die Erprobung und Umsetzung von Mobilitätsmanagement in einer Großstadt in Aachen. Schwerpunkte waren dabei der Ausbau von CarSharing (seit 1990), die Etablierung einer Dachmarke „Aachen clever mobil“ (2008), die Erprobung von Mobilitätsmanagement für Neubürger (seit 2008) und die Institutionalisierung von **Mobilitätsmanagement für Betriebe** (2008). Der größte Erfolg konnte bisher bei der RWTH Aachen erreicht werden. Durch Job-Ticket, Parkraumbewirtschaftung und Abstellanlagen ging der **Pkw-Verkehr um rd. 20 % von 58 % auf 46 % im Berufsverkehr zur RWTH Aachen zurück**. Aachen war **Modellregion** im Bundesprogramm „effizient mobil“ (2008 - 2010) und im Programm „Mobil.Pro.Fit“ (2014 - 2016). Seit 2016 ist die Stadt Aachen Mitglied im „**Zukunftsnetz Mobilität**“ des Landes NRW.



Die Stadt Aachen hat am „Campus Melaten“ erprobt, wie mithilfe von Mobilitätsmanagement Pkw-Verkehr im Rahmen von Neubauvorhaben reduziert werden kann. Aktuell wirkt ein Vertreter der Stadt Aachen mit bei der Erstellung der neuen **Musterstellplatzsatzung des Landes NRW** - vor allem zur Integration von Mobilitätsmanagement in die **Genehmigung von neuen Bauvorhaben**.

Im Rahmen des EU-geförderten Projektes „**CIVITAS DYN@MO**“ und des BMBF-geförderten Vorhabens „**MobilityBroker**“ haben der Aachener Verkehrsverbund und die ASEAG Lösungen für einen **Mobilitätsverbund** unter Integration von AVV-Tarifen, Velocity und cambio CarSharing entwickelt und getestet (www.avvmulticonnect.de; www.mobilitybroker.de).

1.3.7 Elektromobilität

Die Förderung der Elektromobilität ist ein **Schwerpunkt** der Aktivitäten der Energie- und Klimaschutzpolitik der Stadt Aachen: In Kombination mit dem **Ausbau erneuerbarer Energien**, insbesondere durch die kommunalen Stadtwerke STAWAG, ist die Forcierung der E-Mobilität ein wichtiger Beitrag zur lokalen CO₂-Reduktion sowie zur Verbesserung der Luftqualität und damit Gesundheit der Bevölkerung.

2014 hat die Stadt Aachen die Bedeutung der Elektromobilität für Aachen in der „Vision Mobilität 2050“ als Eckpfeiler der Verkehrsentwicklungsplanung verankert¹.

Die wichtigsten öffentlich sichtbaren Meilensteine und Aktivitäten waren bisher:

- Seit 2009: „**Modellregion Elektromobilität**“ mit den Projekten „E-Aix“ und „Elektromobiler Mobilitätsverbund“;
- Seit 2009: Aufbau von mittlerweile 30 **Ladestationen** mit 77 Ladepunkten durch die STAWAG
- Seit 2010: Elektrofahrzeuge im Einsatz bei der Stadtverwaltung
- 2011: erste Stadt Deutschlands mit Pedelec-Verleihstationen „e-Call a bike“
- Seit 2011: www.emobil-aachen.de, jährliches Bürgerevent „Aachen goes electro“, Logo Elektromobilität
- 2014 RWTH-Spin-Off „**StreetScooter**“ von DHL gekauft; bis Ende 2016 in Aachen 2.000 produziert
- Seit 2014: Online-Befragungen zur Elektromobilität
- Seit 2014: RWTH-Spin-Off „Velocity Aachen“ startet Aufbau eines komplett selbst entwickelten Pedelec-Verleihsystems mit dem Ziel 100 Stationen und 1000 Pedelecs
- 2015: 1. „**E-Mobilitätsstation**“ am Bahnhof Aachen West
- 2015: ASEAG nimmt einen eigens **vom Hybridbus zum Elektrobuss umgebauten Bus** in Betrieb
- 2016: Start **e-Fahrzeugpool der Stadtverwaltung** im Verbund mit JobTicket und Fahrradförderung
- 2016: 10 % der cambio CarSharing-Flotte sind Elektroautos
- 2017: Der erste von 15 bestellten vollelektrischen Elektrobussen von Sileo geht in Betrieb
- 2017: Der elektrische Kleinwagen „e.GO“ und der autonom fahrende E-Bus „e.GO Mover“ werden vorgestellt



Aufgrund der bereits bestehenden sehr umfangreichen Aktivitäten im Bereich der Elektromobilität fördert das Umweltministerium des Landes NRW die sehr umfassenden Aktivitäten in Aachen durch eine **Referentenstelle „Emissionsfreie Mobilität“** von 2017 bis 2019. Diese soll die Akteure und Aktivitäten in der Region Aachen noch stärker bündeln, neue Projekte anstoßen und zeitnah **Lösungen für innovative Ansätze** ermöglichen. Das Thema **Wasserstoffantrieb** soll dabei stärker als bisher aufgegriffen werden.

1.3.8 Innerstädtische Logistik und Entwicklung des innerstädtischen Einzelhandels

Die klassischen Formen der ersten **Citylogistik-Ansätze** wurden in Aachen von der Stadtverwaltung initiiert („CLAIX“), sind aber wie in anderen Städten in den 90er und 00er Jahren aufgrund der mangelnden Bereitschaft der Wirtschaftsakteure wieder eingestellt worden.



Besonders bemerkenswert ist, dass mit dem **StreetScooter** in Aachen die Grundlage gelegt wurde für eine vollständige Elektrifizierung der DHL-Transporterflotte. Durch StreetScooter wurden neue Arbeitsplätze in Aachen für die Produktion von emissionsfreien Elektrofahrzeugen geschaffen. Der Ausbau erfolgt in Stückzahl und Fahrzeugarten sehr dynamisch. Mittelfristig soll die gesamte Flotte der DHL von 70.000 Transportern auf elektrischen Antrieb umgestellt werden.

Im Projekt „**Smart Emma**“ (<http://smart-emma.de>) wird in Aachen eine regionale, emissionsfreie Bestell- und Lieferplattform entwickelt. Mit dem Partner „neomash“ (CLAC) existiert seit einigen Jahren ein „Start-up“, das mit smarten Lösungen und Lieferpedelecs den Boden für eine größere Akzeptanz des Themas im Handel bereiten möchte.

2007 wurde von und für die StädteRegion Aachen ein „**städteregionales Einzelhandelskonzept**“ („STRIKT“) erarbeitet und kommt bei der Beurteilung und Bewertung großflächiger Einzelhandelsvorhaben zur Anwendung.

¹ Vgl. Kap. 1.3, S. 2

Damit verfolgen die Kommunen der StädteRegion Aachen das Ziel, die gewachsenen Stadtzentren zu schützen und eine wohnortnahe Versorgung der Bürger und damit eine Stadt der kurzen Wege sicherzustellen. Die Stadt Aachen hat ihr damit abgestimmtes Zentren- und Nahversorgungskonzept 2016 aktualisiert. Es soll die Attraktivität der historischen Kernzentren erhalten.

Mobilitätsbezogene Fragen und konkrete Projekte für den **Einkaufsverkehr** in Aachen (z.B. P+R-Vermarktung, Umweltzone), werden mit dem Einzelhandelsverband erörtert. Der Handel in Aachen ist aufgrund seiner Grenzlage sehr auf eine positive Kommunikation und geringe Störfaktoren für ausländische Gäste angewiesen. Formale Hürden für einen Besuch in Aachen sind schädlich für die Entwicklung.

1.3.9 Parkraummanagement

Seit 1991 hat sich die Zahl der zugelassenen Pkw in Aachen um rd. 25 % erhöht. 2014 lag die Pkw-Dichte in der Gesamtstadt bei **425 Pkw je 1.000 Einwohner** und war damit im Vergleich anderer Städte sehr gering. In der dicht bebauten Innenstadt mit mehr als 60 Einw./ha ist der Wert mit 299 Pkw/1.000 Einwohner nochmal deutlich geringer. Rd. 30 % der Haushalte in Aachen besitzen keinen eigenen Pkw. Dennoch ist es in Aachen gelungen, dass der Anteil des Pkw-Verkehrs am Stadtverkehr 1991 und 2011 mit 51 % nahezu unverändert geblieben ist. Die Stadt fördert den Ausbau des **CarSharing**, dessen Breitenwirkung mit rd. 150 Fahrzeugen (die je ca. 10 Privat-Pkw ersetzen) und 7.500 Nutzern aber noch nicht eingetreten ist.

Es existieren derzeit **19 Bewohnerparkzonen** mit insgesamt knapp 13.000 Parkplätzen im öffentlichen Straßenraum. Jedes Jahr ist eine weitere Bewohnerparkzone auf Basis einer Prioritätenliste in Planung. Zugleich gibt es in der Aachener Innenstadt 24 öffentlich zugängliche Parkhäuser mit 9.100 Stellplätzen. Außer an den drei Samstagen vor Weihnachten besteht keine Überlastung des Parkhaussystems.

Im Luftreinhalteplan ist die Harmonisierung der Parkgebühren mit dem Ziel einer Verlagerung von Parkraumnachfrage in die Parkhäuser als Aufgabe enthalten.

1.3.10 Kooperation mit Akteuren und dem Umland

Mit der Erstellung des Luftreinhalteplans 2009 wurde in Aachen der Weg geebnet für eine zwischen Politik und Verbänden **gemeinsam getragene Kooperation für Emissionsverringerungen** im Verkehr. Die „Partnerschaft für Luftgüte“ wurde an über 30 große und kleine Betriebe verliehen, die stadtverträgliche Mobilitätskonzepte umsetzen.

Seit 2012 beteiligen sich **140 Vertreter von Institutionen in 8 Fachkommissionen** und einer Lenkungsgruppe an einer kooperativen Verkehrsentwicklungsplanung.

Der Dialog mit den organisierten und nicht organisierten Interessenvertretern ist erforderlich (Veranstaltungen, soziale Medien), er nimmt aber auch immer mehr Zeit in Anspruch und stellt sehr hohe Anforderungen an die Außenkommunikation. Seit 2014 betreibt die Stadt Aachen einen eigenen **Facebook-Kanal** für Mobilität (www.facebook.com/aachenclevermobil).

Ein regionales Verkehrsmodell für einvernehmlich akzeptierte Verkehrsprognosen wurde aufgebaut. 2011 und 2016 haben Stadt und StädteRegion Aachen gemeinsam Mobilitätserhebungen beauftragt. Seit 2013 werden von Stadt und StädteRegion Aachen Wege und Instrumente erprobt, regional bedeutsame Mobilitätsthemen zu identifizieren, Gemeinschaftsprojekte zu verabreden und eine **regionale Mobilitätsstrategie** zu formulieren.

1.4 Ausgewählte Kennzahlen der Mobilität in Aachen

Tabelle 1: Ausgewählte Kennzahlen der Mobilität in Aachen

Kennzahl	Werte	Bemerkung
Fläche und Einwohner	Aachen: 160 km ² , 250tsd, 1.552 Einw. je km ² Innenstadt: 10,9 km ² , 100tsd, 9.230 Einw. je km ²	Statistisches Jahrbuch
Länge des Straßennetzes	67,6 km Autobahnen und Bundesstraßen, 101,1 km Landes- und Kreisstraßen; 733 km Gemeindestraßen	Mobilität in NRW 2013
Modal Split der Einwohner	Pkw: 51 % (Fahrer: 41 %, Mitfahrer 10 %) Umweltverbund: 49 % (zu Fuß: 23 %, Fahrrad: 11 %, Bus: 13 %, Bahn: 2 %)	Mobilitätserhebung 2011 nach NRW-Landesstandard
Verteilung der Weglängen	0-5 km: 62 %, 6 – 10 km: 22 %; über 10 km 16 %	Mobilitätserhebung 2011
Modal Split Nahmobilität	Zu Fuß: 36 %, Rad: 15 %, ÖV: 11 %, Sonstiges: 1% Pkw-Fahrer: 29 %; Pkw-Mitfahrer: 9 %	Wege bis 5 km; Mob.erhebung 2011
Pendler	84tsd innergemeindliche Pendler, 30tsd Auspendler (26 % d. Beschäftigten), 80tsd Einpendler (49 % d. Arbeitsplätze)	IT.NRW.DE 2013
Zugelassene Fahrzeuge	137tsd Kfz, davon 111tsd Pkw; davon 290 batterie-elektrische Fzg und 372 Hybrid-Fzg	StVA Stadt Aachen, Jan. 2017
Fahrradbestand	820 Fahrräder je 1.000 Einw.	Mob.erhebung 2011
ÖPNV-Kennwerte	Kommunales Verkehrsunternehmen ASEAG Einzugsgebiet: 520 km ² mit 570.000 Einwohnern 68 Linien mit einer Länge von 1.240,8 km 356 Busse, davon 218 im eigenen Fuhrpark 65,55 Mio. beförderte Personen pro Jahr	ASEAG, Dez. 2015
CO ₂ -Emissionen	537 Tsd. t/a direkte CO ₂ -Emissionen des Verkehrs, d.h. 2,15 t/EW	CO ₂ -Bilanz, 2015

2 Ziele

Der Stadtrat hat am 21. Oktober 2011 folgende Ziele beschlossen:

- Senkung der CO₂-Emissionen von 1990 bis zum Jahr 2020 um 40 %,
- Senkung des Energieverbrauchs um 20 % und
- Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung im gleichen Zeitraum auf 40 %.

Der Endenergiebedarf der Stadt Aachen nahm witterungsbereinigt von 1990 bis 2015 insgesamt von 7.385 Gigawattstunden auf 6.607 Gigawattstunden (GWh) ab, dies entspricht einer Reduzierung von 10,5 % bei der Endenergie und 25 % an CO₂-Emissionen. Der höchste Endenergieverbrauch lag mit 51 % beim Sektor Wärme, gefolgt von den Treibstoffen mit 31 % und Strom mit 18 %.

Die hier vorgelegte Strategie zielt auf eine Emissionssenkung im Bereich Verkehr.

In direkter Abstimmung mit dem energiepolitischen Arbeitsprogramm und dem Luftreinhalteplan will die Stadt Aachen in diesem Fördervorhaben zentrale Elemente der Verkehrsentwicklungsplanung beschleunigt umsetzen.

Dabei werden die Maßnahmen der allgemein anerkannten Philosophie zur Reduktion der negativen Auswirkungen von Verkehr zugeordnet: a) Verkehr vermeiden, b) Verkehr verlagern und c) Verkehr verträglich (emissionsfrei) gestalten.

Vielfach wird der Klimawirkung der Elektromobilität kritisch begegnet aufgrund der derzeitigen Zusammensetzung des deutschen Strommixes. Aachen ist mit der STAWAG seit langer Zeit Vorreiter für den Ausbau erneuerbarer Energien; in der Kommunikation und in der Umsetzung wird dieser Zusammengang in Aachen stets betont. Praktisch werden die Ladepunkte der Elektromobilität im Verantwortungsbereich von Stadt und STAWAG zu 100 % mit erneuerbaren Energien versorgt.

Die drei betrachteten Zielfelder sind in den folgenden Teilkapiteln beschrieben und ihre Wirkung anschließend in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** zusammengefasst.

2.1 Verkehr vermeiden

Unter dem Oberbegriff „Verkehr vermeiden“ werden wesentliche auf lokaler Ebene mögliche flankierende Rahmenbedingungen für die Erreichung der Klimaschutzziele festgelegt. In Aachen sind derzeit sehr viele Wohnbauvorhaben an integrierten Standorten im Bau bzw. in der Entwicklung². Damit soll eine Erhöhung der Weglängen vermieden und Nahmobilität gefördert werden.

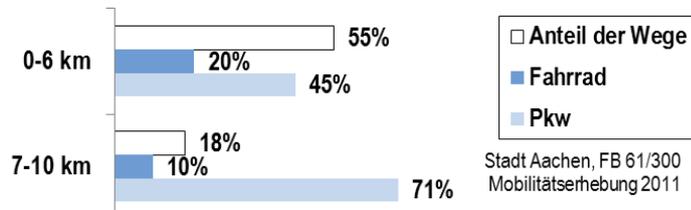
2018 sollen die bislang gesammelten Erfahrungen zu Mobilitätsmanagement bei Neubauvorhaben³ Eingang finden in eine stellplatzminimierende Stellplatzsatzung auf Basis der Musterstellplatzsatzung des Landes NRW.

2.2 Verkehr verlagern

Die wesentliche Aufgabe der Verlagerung von Verkehr besteht darin, Wege, die – häufig auch alleine - in einem Pkw zurückgelegt werden, auf flächen- und energieeffizientere Transportarten zu verlagern.

Perspektivisch sollen die Verkehrsanteile des Umweltverbundes in Aachen deutlich gesteigert werden; die Diskussion über die Zielgrößen wird im Rahmen der Erarbeitung der Mobilitätsstrategie geführt. Großes Potential existiert durch eine Reduzierung der PKW-Alleinfahrten.

Im Maßnahmenzeitraum wird bei einer konsequenten Umsetzung der im Projekt #AachenMooVe dargestellten Maßnahmen eine Verlagerungswirkung von 4 % aller Wege vom PKW zu den Verkehrsarten des Umweltverbundes angestrebt. Einen großen Anteil kann aufgrund der Häufigkeit von kurzen Wegen dabei der Radverkehr übernehmen:



Die Verlagerungswirkung soll insbesondere erzielt werden durch

- eine intensiviertere Förderung des Radverkehrs in Stadt und Umland (Hauptteil von AP2),
- eine Attraktivierung des Fußverkehrs (Teil von AP2)
- einen Ausbau organisatorischer Maßnahmen im Mobilitätsmanagement und vernetzter Mobilitätsangebote (AP3)
- Ausweitung von Kooperationen, Weiterbildung und Kampagnen für eine emissionsfreie Mobilität (Teile von AP6).

2.3 Verkehr verträglich/emissionsfrei gestalten

Verkehr, der mit Kraftfahrzeugen zurückgelegt wird, soll möglichst emissionsfrei, unfallfrei und flächensparend stattfinden. Das Ziel der **Emissionsfreiheit von Fahrzeugen soll in Aachen praktisch demonstriert** und mit Hilfe einer Projektförderung beschleunigt umgesetzt werden. Hierzu sind Maßnahmen in folgenden Bereichen vorgesehen:

- Elektrifizierung des öffentlichen Verkehrs inkl. des Taxiverkehrs (AP1)
- Maßnahmen für eine emissionsfreie Logistik (u.a. vollständige Elektrifizierung DHL-Flotte sowie weiterer KEP-Dienste) (AP4)
- Förderung zum beschleunigten Hochlauf von Elektrofahrzeugen (AP5)
- Hinzu kommt die als Teil der Verkehrsverlagerung enthaltene Förderung der Nutzung von Pedelecs (Teile von AP2 und AP3).

² s. hierzu Kap. 1.3.1

³ s. Kap. 1.3.6

Das Ziel einer vollständigen Emissionsfreiheit ist bis zum Jahr 2050 darstellbar. Die komplette Ablösung der fossilen Kraftstoffe durch emissionsfreie Antriebe bis 2050 ist eine der Kernaussagen des Weißbuchs Verkehr der EU von 2011. Aachen hat sich in der Vision Mobilität 2050 vorgenommen, dieses Ziel früher zu erreichen.

Ein emissionsfreier Lieferverkehr in Städten ist sogar bis 2030 Teil der europäischen Zielvorstellung im Weißbuch Verkehr. Aachen will hierbei ebenfalls Vorreiter sein.

Die vollständige Elektrifizierung und damit Emissionsfreiheit der Busflotte der ASEAG bis 2030 ist bei einer finanziellen Förderung der Mehrkosten von Elektrobussen durch Land und oder Bund realistisch und machbar.

2.4 CO₂-Minderungsziele von #AachenMooVe

Die Einsparungen verteilen sich wie folgt auf die drei mit einer Wirkungsabschätzung hinterlegten Zielfelder:

Tabelle 2: Übersicht der Emissionsminderung auf die Zielfelder

		Kalkulierte Emissionsreduktionen pro Jahr bei Projektende	
Zielfeld	Anzahl	CO ₂	NOx
Verkehr verlagern	3	10.830	21.058
Verkehr emissionsfrei gestalten	5	8.728	24.368
Summe	25	19.558	45.426

Die Wirkungen schlüsseln sich auf die vorgeschlagenen Arbeits-/Maßnahmenpakete, wie folgt auf (s. Kap. 4):

Tabelle 3: Übersicht der Emissionsminderung auf die Arbeitspakete (s. Kap. 4)

		Minderung 2021	
Maßnahmen in Arbeitspaketen	Anzahl	CO ₂	NOx
AP 1 Elektrischer ÖPNV	3	1.459	10.526
AP 2 Fuß- u. Radverkehr	5	5.712	10.292
AP 3 Mobilitätsmanagement	5	3.301	7.491
AP 4 Emissionsfreie Logistik	4	872	2.315
AP 5 Elektrischer Autoverkehr	4	6.397	11.527
AP 6 Kooperation, Beteiligung und Marketing	4	1.817	3.275
Projektmanagement (Teil von AP6)	1	-	-
Summe	25	19.558	45.426

Zur Wirkungsberechnung folgende Hinweise:

- Es werden die Effekte bei Umsetzung aller Maßnahmen für das Jahr 2021 berechnet.
- Verkehr verlagern:
 - 51 % der Wege werden von den Aachenern im Werktagsverkehr mit dem Pkw zurückgelegt. Das entspricht rd. 1,4 Mrd. Fahrzeug-km. Bei angesetzten CO₂-Emissionen von 185 g/km werden derzeit 260.000 t/a CO₂ emittiert.
 - Durch die Maßnahmen im Projekt wird erwartet, dass von den 1,4 Mrd Fahrzeug-km 1 % auf den ÖPNV und 3 % auf das Fahrrad verlagert werden und die CO₂-Emissionen entsprechend um 4 % reduziert werden. **(muss noch entsprechend der Kürzungen in AP3 angepasst werden!)**
- Verkehr emissionsfrei gestalten:
 - Hierbei wird davon ausgegangen, dass konventionell betriebene Fahrzeuge ersetzt werden mit emissionsfreien Fahrzeugen. Da die Verkehrsleistung im Wirtschaftsverkehr nicht bekannt ist, ist eine zuverlässige Aussage zum prozentualen CO₂-Rückgang nicht möglich.

3 Ableitung der Ziele und Maßnahmen aus den kommunalen Klimakzepten

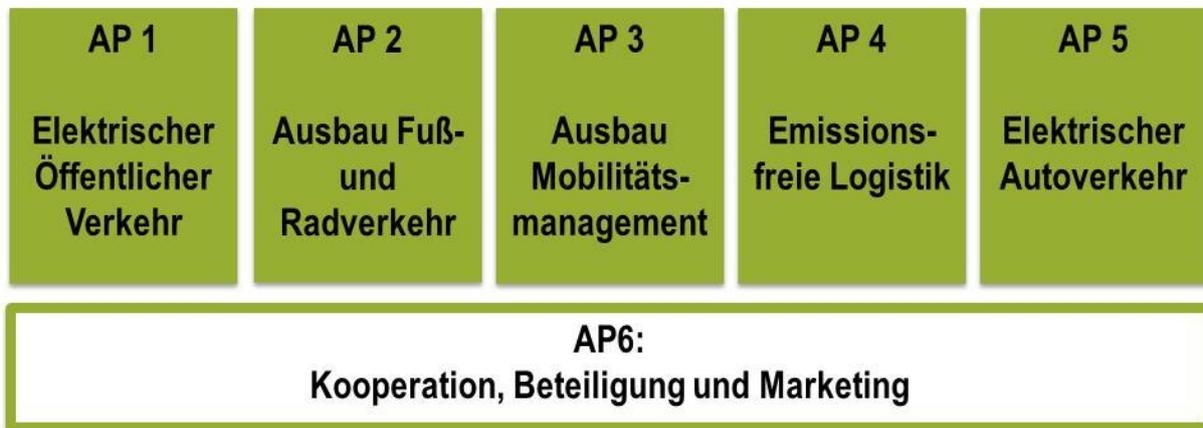
Tabelle 4: Übersicht der Zielaussagen aus kommunalen Klima- und Verkehrskonzepten

Konzept	Ziele & Strategien	Schwerpunktthema
Klimaschutz-konzept 2010	Ratsbeschluss: Reduktion der CO2-Emissionen um 40 % von 1990 bis 2020, Reduktion der Endenergie um 20 %, Anteil EE auf 40 %	Management im European Energy Award (eea), Maßnahmenkatalog, Umsetzung des Energiepolitischen Arbeitsprogramms 2015
Energie-politisches Arbeits-programm 2015 (EPA)	Reduktion der Endenergie um 20 % Reduktion der CO2-Emissionen um 40 %	„Mobilität“: Unterstützung bewusster Mobilität in der Verwaltung, Optimierung der fahrradfördernden Infrastruktur kommunaler Gebäude, Verbesserung Fuß- und Radwegenetz mit u.a. „Premiumwegen“ und Ausbau Radabstellanlagen, Anschaffung e-mobiler städtischer Fahrzeuge, Anschaffung emissionsärmerer Busse, Entwicklung von Mobilitätsstationen „Kommunale Gebäude und Anlagen“: Sanierungsplanung Gebäude, PV-Anlagen-Bau und Fernwärmeausbau.
Masterplan Aachen 2030	Stadtverträgliche Mobilität	Leitprojekt „vernetzte Innenstadt“ Radverkehrsanlagen an allen Hauptverkehrsstraßen
Luftrein-halteplan 2015	Umrüstung ASEAG-Flotte Ausbau Elektromobilität Ausbau Radverkehr (20 % Anteil Modal-Split bis 2020) Ausbau Mobilitätsmanagement Reduktion Parksuchverkehr	Euro 6-Busse und E-Busse E- Flotten Stadtverwaltung, STAWAG, cambio u.a. Ausbau Radnetz, Einführung Radvorrangnetz, Ausbau Fahrradparken, Schulprojekte u.a. Mobilitätsstationen, Ausbau Mobilitätsverbund, Kampagnen für Zielgruppen, MM bei Neubauvorhaben, Fahrgem.-Förderung, Mobilitätskonzepte bei Landesbehörden Harmonisierung Parkgebühren, Ausbau Bewohnerparken
Verkehrs-entwicklungs-planung	Ausbau E-Mobilität für emissionsfreien Verkehr bis 2050 Attraktivierung Fußverkehr Steigerung Radverkehrsnutzung Optimierung ÖPNV Angebot Ausbau Mobilitätsmanagement zur Reduktion von Pkw-Alleinfahrten Strategie Parken	u.a. velocity, Ladeinfrastruktur, städtische e-Flotte, Elektrifizierung ASEAG) u.a. Premiumwege u.a. Radvorrangnetz, Verbesserung Verkehrssicherheit und Rücksichtnahme, Ausbau Fahrradparken, Schulprojekte Maßnahmen lt. Nahverkehrsplan 2015, u.a. Marktliner, Ausbau Mobilitätsverbund, Erhöhung Zuverlässigkeit u.a. Mobilitätsstationen, Ausbau Mobilitätsverbund, Kampagnen für Zielgruppen, MM bei Neubauvorhaben, FG-Förderung Harmonisierung Parkgebühren, Ausbau Bewohnerparken

4 Integrierter Ansatz #AachenMooVe.

Die Projektskizze AachenMooVe nimmt sich 5 verkehrliche Handlungsfelder vor zur Emissionsreduktion. Das Arbeitspaket 6 enthält notwendige, unterstützende, arbeitspaketübergreifende Maßnahmen zu Kooperation, Beteiligung und Marketing.

Abbildung 1: Überblick der Arbeitspakete #AachenMooVe



In der ursprünglich eingereichten Projektskizze war noch ein Arbeitspaket **Fernwärme** enthalten. Dies wurde vom Gutachtergremium aufgrund zu geringer Nähe zum Themenfeld Mobilität gestrichen.

4.1 AP1: Elektrischer Öffentlicher Verkehr (3 Maßnahmen)

Seit 2014 arbeitet das kommunale Verkehrsunternehmen strategisch an einer Elektrifizierung der Busflotte. In #AachenMooVe. sollen die netztechnischen Voraussetzungen für ein gleichzeitiges Laden von 220 vollelektrischen Bussen im Betriebshof geschaffen werden. Nach den 15 derzeit in Beschaffung befindlichen Sileo-Bussen sollen weitere 13 Elektrobusse im Linienverkehr zum Einsatz kommen und dabei Dieselsebusse ablösen.

Die Stadt Aachen wird zusammen mit den Taxiruf-Vereinigungen und den daran angeschlossenen Unternehmern den Einstieg in die Elektrifizierung des Taxiverkehrs mit zwei Elektro-Taxiplätzen und 4 e-Taxen umsetzen. Taxi-Kunden sollen sich künftig bewusst für ein umweltfreundliches Elektro-Taxi entscheiden können. Eine entsprechende Nachfrage vorausgesetzt könnte dies zu einer weiteren Elektrifizierung der Taxi-Fahrzeuge führen. Alle Maßnahmen sind aufgrund der derzeit noch nicht konkurrenzfähigen Lebenszykluskosten nur mithilfe von Fördermitteln realisierbar. Sie zielen auf eine direkte Emissionsreduktion und nur im Zusammenwirken mit anderen Maßnahmen auf eine leichte Erhöhung des ÖPNV-Anteils von 15 %.

Parallel soll - gefördert über den Nahverkehr Rheinland – die Elektrifizierung der euregiobahn erfolgen. Bei entsprechender Fortführung geeigneter Förderprogramme könnte bis 2030 der öffentliche Verkehr in Aachen komplett auf Elektromobilität umgestellt werden.

4.2 AP2: Ausbau Fuß- und Radverkehr (5 Maßnahmen)

Fuß- und Radverkehr sind heute bereits emissionsfreie Verkehrsträger und Kernbausteine der Nahmobilität. In Aachen lag ihr Anteil 2011 bei 34 % und damit weit unter der Zielmarke 60 % des Aktionsplans Nahmobilität NRW. Eine kontinuierliche Steigerung des Radverkehrsanteils um ca. 1 % pro Jahr soll durch einen massiven Ausbau der Ressourcen zur Planung und Umsetzung von Radverkehrsmaßnahmen erreicht werden.

Ein hoher Handlungsdruck beim Radverkehr wird von vielen Bürgern und Akteuren (s. v.a. ADFC-Fahrradklimatest 2016, Bürgerbeteiligung VEP 2013 + 2015) thematisiert.

Die in der „Vision Mobilität 2050“ formulierte Erwartung, dass man in Aachen „sicher und komfortabel Rad fahren“ können soll, soll in #AachenMooVe. über folgende Maßnahmen sichtbar verbessert werden:

Ausbau des in 2017 startenden Rad-Vorrang-Routen-Netzes, systematische Verbesserung der Verkehrssicherheit, intensiver Ausbau von Fahrradabstell- und Lademöglichkeiten, Verdoppelung schulischer Mobilitätsprojekte und die Wahrnehmung einer Vorreiterrolle der Stadtverwaltung als fahrradfreundlicher

Arbeitgeber. Dabei kommt dem Dialog zw. Verwaltung, Polizei, Politik, Interessenvertretern und Öffentlichkeit zur Art der Radverkehrsführung und zur Beseitigung von Gefahrenstellen eine entscheidende Bedeutung zu.

Auf Teilstücken, die neu angelegt werden und nur vom Radverkehr befahren werden, soll ein material- und energiesparender neuer Fahrbahndeckenbelag der an der RWTH Aachen entwickelt wurde, erprobt werden. Bei der wasserdurchlässigen Deckschicht auf Basis von Polyurethan kann die Entwässerung durch Deck- und Tragschicht erfolgen.

Die Ertüchtigung zweier weiterer Routen im Premium-Fußwegenetz ergänzen AP2.

4.3 AP3: Ausbau Mobilitätsmanagement (5 Maßnahmen)

Aachen ist in NRW und im Bund ein Vorbild für kommunales und betriebliches Mobilitätsmanagement. Die Aktivitäten sollen mithilfe von **#AachenMooVe**. erheblich ausgeweitet werden. Ziel ist die Reduktion von Pkw-Alleinfahrten durch eine Erhöhung der Akzeptanz von Fahrgemeinschaften einer im Verbund attraktiveren Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes („multimodale“ Angebote und Kommunikation).

Dies soll mit folgenden Maßnahmen erreicht werden:

- Ausbau organisatorischer Maßnahmen im Mobilitätsmanagement
- Verstärkung der Ansätze für betriebliches Mobilitätsmanagement (regionales Programm „Mobil.Pro.Fit“)
- Verstärkter Einsatz des vernetzten Angebotes „MobilityBroker“ bei Betrieben und Erweiterung um eine dynamische Mitnahmekomponente
- Ausbau von Mobilstationen nach NRW-Ansatz an Verknüpfungspunkten in Aachen und in Kooperation mit den Stadtverwaltungen in umliegenden Städten in deren Zentren
- Test eines Schlechtwetter-ÖPNV-Tarifes für potenzielle Schönwetter-Radfahrer

Die Einführung eines Mobil-Payback-Systems soll erstmals den Handel umfassend und wirksam zur Förderung umweltfreundlicher Mobilität einbeziehen.

Der in der eingereichten Projektskizze enthaltene Vorschlag der Stadt Aachen, attraktive Umsteigerangebote entsprechend der Bedürfnisse ausgewählter Zielgruppen anbieten zu können, wurde seitens des Gutachtergremiums gestrichen. Dieser Baustein wird für einen schnellen Erfolg des gesamten Maßnahmenpektrums für notwendig erachtet und sollte daher anders finanziert werden.

Durch bereits etablierte Strukturen und eingeübte Kooperationen im Bereich des Mobilitätsmanagements können zusätzliche Fördermittel besonders schnell ihre Wirkung entfalten. Soll sollte es u.a. mit Hilfe von **#AachenMooVe**. und Unterstützung der Landesregierung bis 2020 gelingen, bei allen Landesbehörden in Aachen, die bisher trotz wiederholter Ansprache weder Parkraumbewirtschaftung noch Job-Ticket eingeführt haben, nachhaltige betriebliche Mobilitätskonzepte einzuführen.

4.4 AP4: Emissionsfreie Logistik (4 Maßnahmen)

Während für Langstrecken-Lkw unterstützende Regulierungen auf Bundes- und EU-Ebene zu treffen sind, damit ein emissionsfreier Lieferverkehr möglich wird, verfügt Aachen durch die Erfolgsgeschichte des StreetScooter über beste Voraussetzungen, um zu demonstrieren, dass emissionsfreier Lieferverkehr in den Städten bereits heute möglich ist.

In **#AachenMooVe**. sollen folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- Die vollständige Elektrifizierung der Flotte von DHL in der Stadt Aachen
- Die Etablierung der elektrischen Antriebe bei weiteren KEP-Dienstleistern (GLS, UPS)
- Ein runder Tisch emissionsfreie City-Logistik sowie Informationsveranstaltungen
- Die Bereitstellung von 6 Bürger-Lastenpedelecs an verschiedenen dafür geeigneten Standorten
- Die Beschaffung von 3 Hybrid-Abfallsammelfahrzeugen
- Die Einführung von 6 e-Transporten bei cambio

4.5 AP5: Elektrischer Autoverkehr (4 Maßnahmen)

Der Anteil der Elektroautos an den Neuzulassungen lag im Januar 2017 in Deutschland mit 1,1 % unter dem europäischen Durchschnitt von 1,5 %. Welche Dynamik hingegen auch in einem europäischen Land möglich ist, zeigt Norwegen: 2011 lag dort der Anteil der elektrischen Fahrzeuge an den neu zugelassenen Fahrzeugen noch bei 1,5 %. 2014 lag der Anteil bei 14 % und im Januar 2017 bereits bei 37 %.

Mit der Präsentation des „e.GO“⁴ im Mai 2017 ist in Aachen ein deutlich höherer Anteil an E-Fahrzeugen greifbar geworden. Das Interesse der Bevölkerung an diesem Fahrzeug und generell an Elektromobilität ist überdurchschnittlich hoch. Die Umstellung der Arbeits- und Dienstmobilität der Stadtverwaltung Aachen wird in 2017 demonstrieren, welche Vorteile E-Autos in einem Mobilitätsverbund bei klaren Nutzungsvorgaben erzielen können.

Das 2009 von der Bundesregierung ausgegebene Ziel, dass bis 2020 in Deutschland 1 Million Elektrische Kraftfahrzeuge unterwegs sind, bedeutet einen Anteil von rd. 2,5 % der Fahrzeugflotte. Die 2016 vom Bund aufgelegte Kaufprämie für E-Autos konnte bislang keinen Run entfachen. Im Januar 2017 waren in Aachen 662 Elektroautos zugelassen (290 vollelektrisch), das sind 0,6 % der Pkw-Flotte. In ihrer Strategie E-Mobilität im VEP strebt Aachen an, beim Anteil der E-Fahrzeuge 20 % über dem Anteil im Bund zu liegen.

Mit folgenden Maßnahmen soll die Zahl der Elektroautos in Aachen um 2.100 gesteigert werden:

- Eine intensiviertere Zusammenarbeit der verantwortlichen Akteure im Bereich der Elektromobilität
- Der Einstieg in eine flächendeckend verbreitete Ladeinfrastruktur in Parkhäusern und auf Parkplätzen von Supermärkten und Betrieben.
- Die Steigerung des Anteils der e-Autos bei cambio CarSharing im Zuge des weiteren Stationsausbaus in 2019 – 2021 von 10 % auf 20 %.
- Ein Beratungsprogramm für Handwerksbetriebe zur Umstellung auf Elektroautos.

4.6 AP6: Kooperation, Beteiligung und Marketing (4+1 Maßnahmen)

Eine wie in **#AachenMooVe**. beabsichtigte deutliche Veränderung urbaner Mobilität in Richtung Emissionsfreiheit kann nur mit zahlreichen, geeigneten Begleitmaßnahmen gelingen. Dazu gehören

- Unterstützung der Prozesse zur Verkehrsentwicklungsplanung, Luftreinhalteplanung und Klimaschutz durch Zusammenarbeit mit einem Runden Tisch emissionsfreie Mobilität und Weiterentwicklung der Beteiligungsformate
- Kooperationen mit Akteuren in Stadt und Umland
- Weiterbildung für und Austausch mit Fachpolitikern
- Gastgeber einer internationalen Konferenz für nachhaltige Mobilität (CIVITAS-Forum)
- Kampagnen für emissionsfreie Mobilität und für mehr Rücksichtnahme
- die Möglichkeit zielorientiert Maßnahmen zur Förderung des Umweltverbundes ohne bürokratischen Aufwand ausprobieren zu können.

Im AP6 ist zudem Aufwand für das administrative Projektmanagement eingeplant.

5 Modellcharakter

Die Strategie emissionsfreie Innenstadt weist Modellcharakter auf in folgender Hinsicht:

- Die verkehrsbedingten THG-Emissionen steigen im bundesweiten Trend in den letzten 5 Jahren wieder an. Verbesserungen im Bereich Nahmobilität sind wichtig und modellhaft: Infrastruktur für Radfahrer ist maßgeblich zur Steigerung des Radverkehrs. In Aachen gibt die Verwaltung auch Beispiele für Maßnahmen, die von Unternehmen oder Handel übernommen werden können.
- In Bezug auf die Emissionsfreiheit von Fahrzeugen bietet Aachen im Landes- und Bundesvergleich und auch auf europäischer Bühne bereits heute erstklassige Voraussetzungen, um dem gesamten Anwendungsfeld der Elektromobilität zu einer stärkeren Marktdurchdringung als andernorts zu verhelfen. In Aachen kann modellhaft demonstriert werden, dass die Ablösung der konventionellen Antriebe und der Umstieg auf eine postfossile Mobilität keine Herausforderungen für die Zukunft sind, sondern den Stand der Technik darstellen. Übertragbar ist insbesondere auch der integrierte Ansatz von **#AachenMooVe** bzw. der Prozess der Verkehrsentwicklungsplanung.
- Mobilitätsmanagement zur Mobilisierung von Umsteigern von PKW auf Rad und Umweltverbund ist auf alle Kommunen übertragbar. Überall sind Betriebe ansässig, die sich neben ihrem Kerngeschäft nicht oder kaum um die Mobilität ihrer Mitarbeiter kümmern. Auch bei Landesbehörden könnte durch eine stärkere

⁴ S. Kap. 1.3.7

Thematisierung und Befassung mit dem Thema ein Wandel herbeigeführt werden. Gute Beispiele sollen auch innerhalb Aachens transparent werden.

6 Arbeitsstrukturen

Die energie- und klimarelevanten Projekte und Maßnahmen werden in der Stadtverwaltung Aachen bislang im Managementsystems European Energy Award® (eea) erfasst und jährlich im Rahmen des internen Audits hinsichtlich ihres Umsetzungsstands und Effektes aktualisiert.

Die im Wesentlichen mit den Maßnahmen befassten Fachbereiche entsenden dazu Mitarbeiter in das Energieteam, das sich regelmäßig (im Durchschnitt vierteljährlich) trifft und von der Klimaschutzkoordinierungsstelle gesteuert wird.

Im Bereich der Verkehrsentwicklungsplanung gibt es eine Lenkungsgruppe und 8 thematische Fachkommissionen, u.a. zum Radverkehr, zum ÖPNV, zum Mobilitätsmanagement und zur Elektromobilität.

Für die inhaltliche Koordinierung und Abstimmung der Maßnahmen von **#AachenMooVe**, wird eine Lenkungsgruppe mit Vertretern aller Projektpartner unter Federführung des Oberbürgermeisters eingerichtet, die bei Bedarf mit bestehenden Fachkommissionen des VEP bzw. dem Energieteam kooperiert.

Die Fördermaßnahme muss aufgrund des Fördervolumens und der zahlreichen Partner zusätzlich administrativ von einer neu zu schaffenden Personalstelle betreut werden.

7 Konsortium

Eine Übersicht der Projektpartner ist im Bewerbungsbogen enthalten.

Hauptantragsteller ist die Stadt Aachen. Wichtigste Konsortialpartner sind die städtischen Töchter ASEAG, STAWAG und APAG.

Die Maßnahmen im Bereich ÖPNV werden mit der ASEAG und der Aachener Autodroschkenvereinigung gemeinsam bearbeitet; beim Fuß- und Radverkehr ist die Stadt Aachen auf ihrem Gebiet alleinverantwortlich; im Einzelfall werden Maßnahmen an Landesstraßen mit dem Landesbetrieb Straßen.NRW abgestimmt, der aber kein Projektpartner ist.

Beim Mobilitätsmanagement sind der AVV und die StädteRegion Aachen wesentliche Partner; Fragen des betrieblichen Mobilitätsmanagements werden zusätzlich mit der IHK Aachen, der STAWAG, ASEAG, cambio und der Energieagentur.NRW beraten.

Für die Elektromobilität sind STAWAG, APAG; streetscooter, PEM und cambio die wichtigsten Partner.

Fragen der regionalen Kooperation bei der Mobilitätsentwicklung werden mit der StädteRegion Aachen und den städteregeionsangehörigen Kommunen beraten, auch wenn nur 4 der 8 städteregeionalen Nachbarkommunen ihre Mitwirkung in diesem Förderantrag in Form eines Projektpartners wahrnehmen wollen.

Generell werden alle verkehrlichen Maßnahmen mit dem Mobilitätsausschuss der Stadt Aachen und im Einzelfall mit Verbänden und der Öffentlichkeit beraten. Zusätzlich werden die Maßnahmen dieses Projektes in einer Lenkungsgruppe „Emissionsfreie Mobilität“ abgestimmt.

8 Kommunikationsstrategie/Marketing

Es werden frühzeitig praktische Vorschläge für eine zielgruppenspezifische und ergebnisorientierte Kommunikation unter Berücksichtigung der lokalen Bedingungen entwickelt, um die relevanten Akteure einzubinden.

Ziel ist neben der Informationsweitergabe auch, die spätere Umsetzung der Maßnahmen durch frühe Information, Sensibilisierung und Motivation der Akteure zu unterstützen.

Die bereits im AP 6 beschriebenen Maßnahmen verdeutlichen die Bedeutung des Themas für die eigentliche Verhaltensänderung. Die Erfahrung der vergangenen Jahre zeigt, dass das Thema Kommunikation umfassend ausgefüllt werden muss. Dazu wurden umfangreiche Ressourcen eingeplant, die auch die Erarbeitung einer eigenen Kampagne für „emissionsfreie Mobilität“ umfasst.

Übersicht über die Maßnahmen im Allgemeinen Projektaufruf Kommunalen Klimaschutz NRW Umsetzungsstrategie "Vorbild Stadt"		THG-Minderung T CO2-Äquival./a ab 2021	Partner	Summe Ausgaben
1 Emissionsfreie (Energie)-Versorgung (FW=Fernwärme) und kommunale Gebäude				
1.1 FW-Erweiterung Jülicher Straße - Aachen-Nord	Wird nicht gefördert	187	STAWAG	860.000
1.2 FW-Erweiterung Bismarckstraße - Frankenberger Viertel	Wird nicht gefördert	343	STAWAG	680.000
1.3 FW-Erweiterung Welkenrather Straße - Westpark	Wird nicht gefördert	244	STAWAG	590.000
1.4 FW-Ausbau Berufsbildende Schulen, Lothringer Straße	Wird nicht gefördert	64	STAWAG	580.000
1.5 FW-Ausbau Couven-Gymnasium, Lütticher Straße	Wird nicht gefördert	120	STAWAG	680.000
1.6 FW-Anschluss Kita Wiesental	Wird nicht gefördert	12	STAWAG	40.000
1.7 Schulsanierung GS Sandkaulstr. (2 Türme)	Wird nicht gefördert	48	Städt. Geb. mana	1.100.000
2 Nahmobilität: Fuß- u. Radverkehr				
2.1 Ausbau Rad-Vorrang-Netz	enthalten in Emissionsfreie Innenstadt	2856		3.000.000
2.2 Ausbau der Fahrradabstellmöglichkeiten	enthalten in Emissionsfreie Innenstadt	571		412.700
2.2. Anteil Cambio am Ausbau d. Fahrradabstellmögl.keiten	enthalten in Emissionsfreie Innenstadt		cambio	90.525
2.3 Verbesserung Radverkehrssicherheit im Hauptverkehrsstraßennetz	enthalten in Emissionsfreie Innenstadt	1714		1.287.000
2.4 Beförderung einer eigenständigen Mobilität an Schulen	enthalten in Emissionsfreie Innenstadt	286		252.700
2.5 a) Verbesserung der Fußwegeverbindung, Stadtpark - Lousberg (ohne Bäume)	enthalten in Emissionsfreie Innenstadt	143		100.000
2.5 b) Verbesserung der Fußwegeverbindung Innenstadt - Wohnquartier Frankenberger Viertel	enthalten in Emissionsfreie Innenstadt	143		225.700
3 Mobilitätsmanagement				
3.1 E-Mobilitätsstationen an ÖPNV-Verknüpfungspunkten	enthalten in Emissionsfreie Innenstadt	857		193.000
3.1 Anteil Velocity an Mobilitätsstationen	enthalten in Emissionsfreie Innenstadt		Velocity	99.000
3.2 Betriebliches Mobilitätsmanagement / Mobil.Pro.Fit	enthalten in Emissionsfreie Innenstadt	571		243.500
3.2 Anteil Städteregion an Mobil.Pro.Fit	enthalten in Emissionsfreie Innenstadt			70.000
3.3 Fahrrad-pro-aktive Gestaltung an Verwaltungsgebäuden	enthalten in Emissionsfreie Innenstadt	286		271.400
3.4 Mobil-Payback	enthalten in Emissionsfreie Innenstadt	286	Stadt Aachen	67.600
3.4 Anteil AVV an Mobil-Payback	enthalten in Emissionsfreie Innenstadt		AVV	618.600
3.4 Anteil EHV an Mobil Payback	enthalten in Emissionsfreie Innenstadt		EHDV	21.500
3.5 Begleitende Kommunikation und Organisation im Bereich Mobilität (Schnupperangebote zur Umsteigergewinnung)	Wird nicht gefördert	857		307.500
4 Klimafolgenanpassung				
4.1 Dach-Begrünung von kommunalen Gebäuden	Wird nicht gefördert			1.692.360
4.2 Schaffung eines innerstädtischen Wasserbereichs; Wasserrinne Rennbahn – sichtbares und kühlendes Quellwasser	Wird nicht gefördert			660.000
2.5 a) Verbesserung der Fußwegeverbindung, Stadtpark - Lousberg, Anteil Bäume	enthalten in Emissionsfreie Innenstadt			90.000
2.5 Fußwegeverbesserung b) Innenstadt - Frankenberger Viertel, Anteil Bäume	enthalten in Emissionsfreie Innenstadt			30.000
2.5 b) Verbesserung der Fußwegeverbindung Innenstadt - Wohnquartier Frankenberger Viertel, Anteil Entsiegelung	enthalten in Emissionsfreie Innenstadt			312.000
5 Kommunikation und Organisation				
5.1 Begleitende Kommunikation und Organisation im Bereich Energieversorgung/Gebäude und Klimafolgenanpassung	Wird nicht gefördert			307.500
3.5 Begleitende Kommunikation und Organisation im Bereich Mobilität, s.o.	Wird nicht gefördert			

SUMME

14.575.085