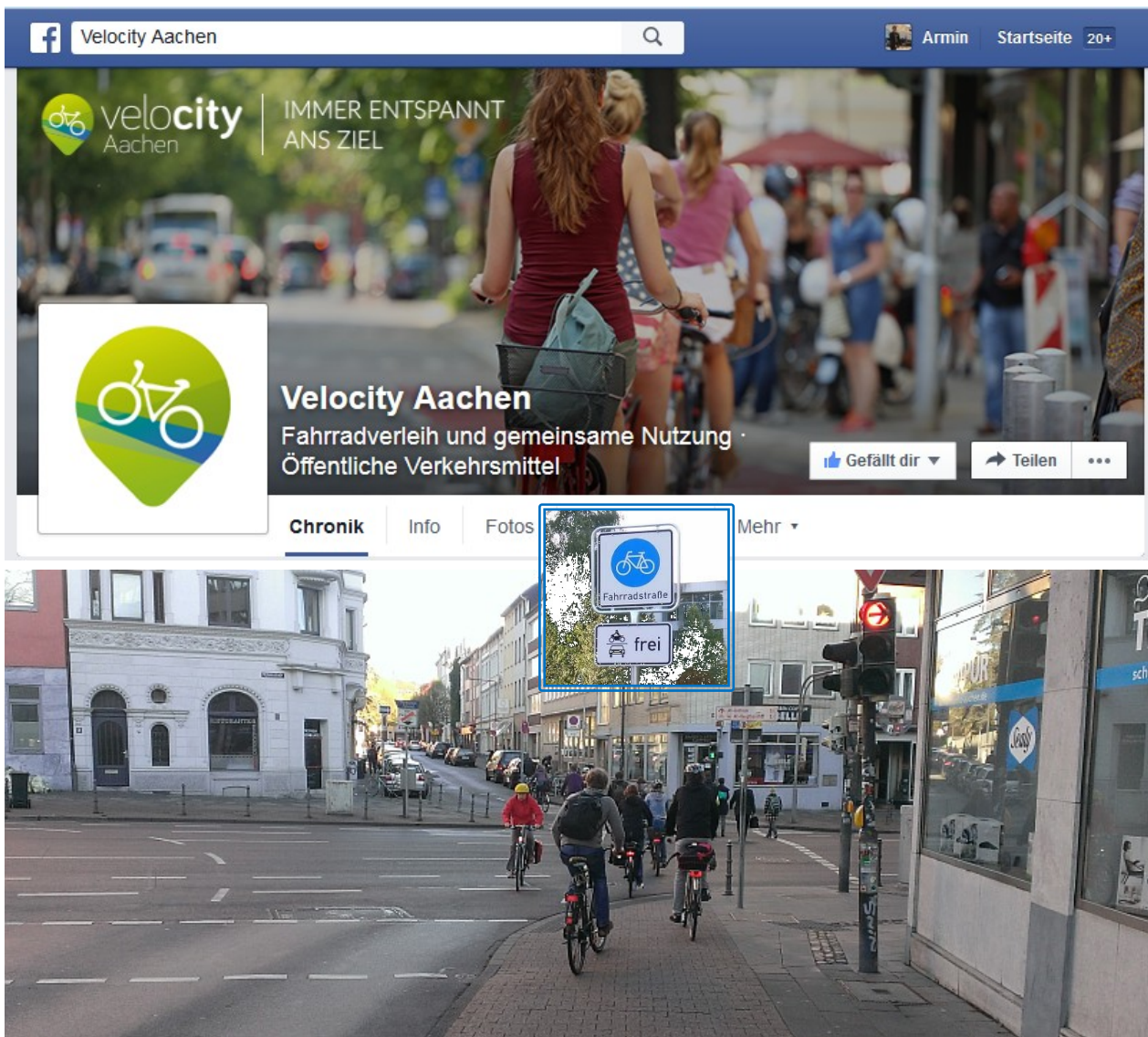


# Rad-Vorrang-Route Aachen 1 (RVRAC1)

Sicher und komfortabel  
mit Pedelecs durch die Stadt



## Inhaltsverzeichnis:

### Inhalt

Inhaltsverzeichnis: .....	1
1. Einordnung und Situation des Radverkehrs in Aachen.....	2
2. Ziele, Zielgruppen, Thema und Akteure der geplanten Maßnahmen.....	6
3. Darstellung, durch welche Maßnahmen der Radverkehr dauerhaft gestärkt wird .....	7
4. Modellhaftigkeit des Ansatzes .....	17
5. Ziele, Indikatoren und Wirkungen .....	18
6. Öffentlichkeitsarbeit und Beteiligung .....	19
7. Maßnahmen- und Umsetzungsplan .....	20
8. Zeitplan.....	21
Anlage 1a: Beschreibung der Stadt Aachen .....	1
Anlage 1b: Beschreibung der Velocity Aachen uG .....	2

Dieser Erläuterungsbericht wurde verfasst von

FB 61/300

Dr. Armin Langweg

Tel. 0241 – 432 6176

[Armin.Langweg@mail.aachen.de](mailto:Armin.Langweg@mail.aachen.de)



## 1. Einordnung und Situation des Radverkehrs in Aachen

Aachen ist eine auf Tradition aufbauende Wissenschaftsstadt mit 250tsd Einwohnern. An den vier Hochschulen sind 50tsd Studierende eingeschrieben. Die mittelalterlichen Stadtmauern sind heute die Verteilerringe im Verkehrsnetz. Sie umfahren die historische Innenstadt, mit dem Aachener Dom als erstem deutschen Weltkulturerbe und dem umgebenden „Pfalzbezirk“. Aachen ist selbständiger Teil der StädteRegion Aachen mit insgesamt 540tsd Einwohnern und grenzt als westlichste Großstadt Deutschlands an Belgien und ans „Fahrradland“ Niederlande.

Aachen ist seit den 90er Jahren eine Vorreiterstadt für Klimaschutz. 2015 wurde Aachen zum zweiten Mal in Folge mit dem „European energy award“ in Gold ausgezeichnet.

Aachen ist auf dem Weg zu einer elektromobilen Stadt. Im Rahmen der laufenden Verkehrsentwicklungsplanung ist die Transformation der Antriebstechnik bei Pkw und Bussen und die Nutzung des Potenzials von Elektrofahrrädern für eine Verlagerung von Pkw-Verkehr auf das Fahrrad eine zentrale Strategie und politische Absichtserklärung als Teil der „Vision Mobilität 2050“. Aachen ist seit 2010 Teil der „Modellregion Elektromobilität Rhein-Ruhr“.



Strategie Elektromobilität von 2011

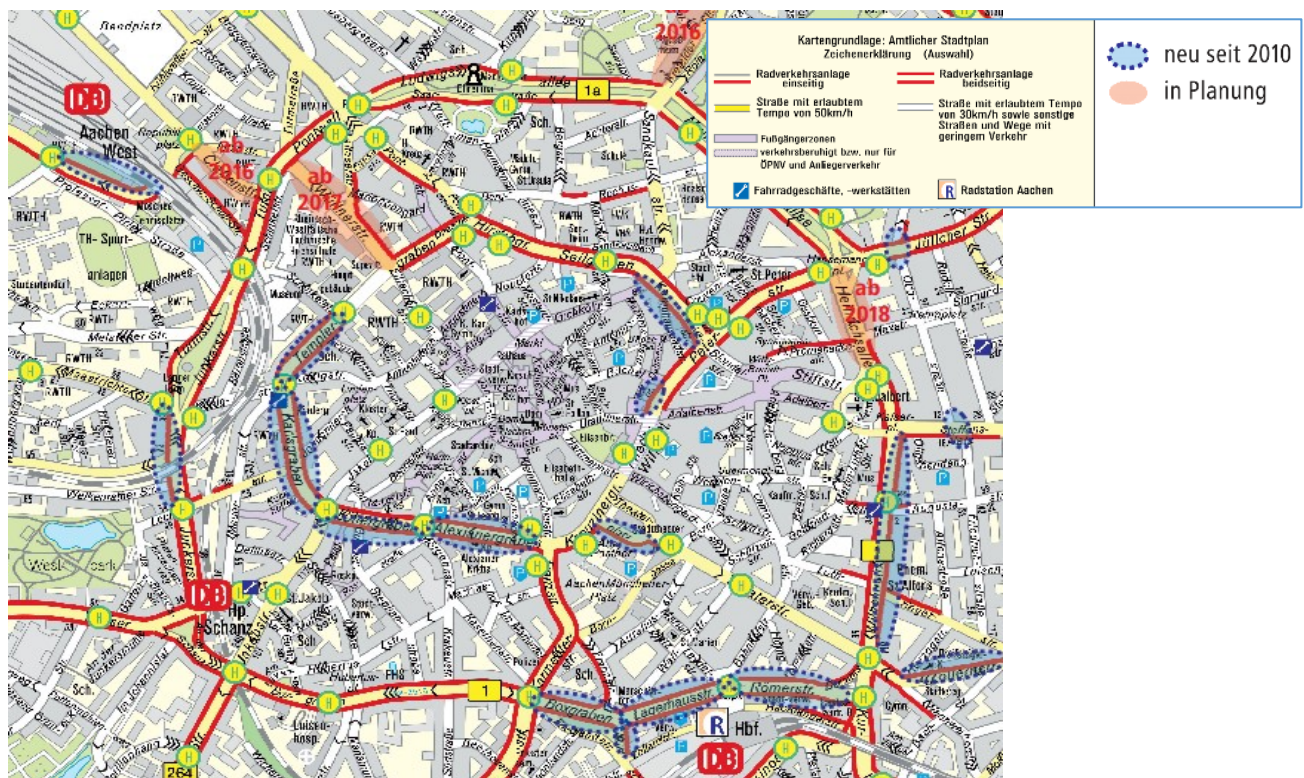


Abbildung 1: Bestandsnetz Radverkehr Innenstadt Aachen 2015

Der Radverkehr in Aachen wird seit 1989 systematisch verbessert, u.a. mit

- Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr
- Errichtung von Abstellanlagen
- Anlage von neuen Radwegen und Angebotsstreifen (als Vorläufer der Radfahrstreifen)



- Ausschilderung von Alltags- und Freizeitrouten und die Publizierung derselben mit der jährlichen Fahrradsommer-Route und
- eigener Öffentlichkeitsarbeit unter dem Motto „FahrRad in Aachen“
- Freigabe von Busspuren für Radverkehr und für den Busverkehr freigegebene Fahrradstreifen

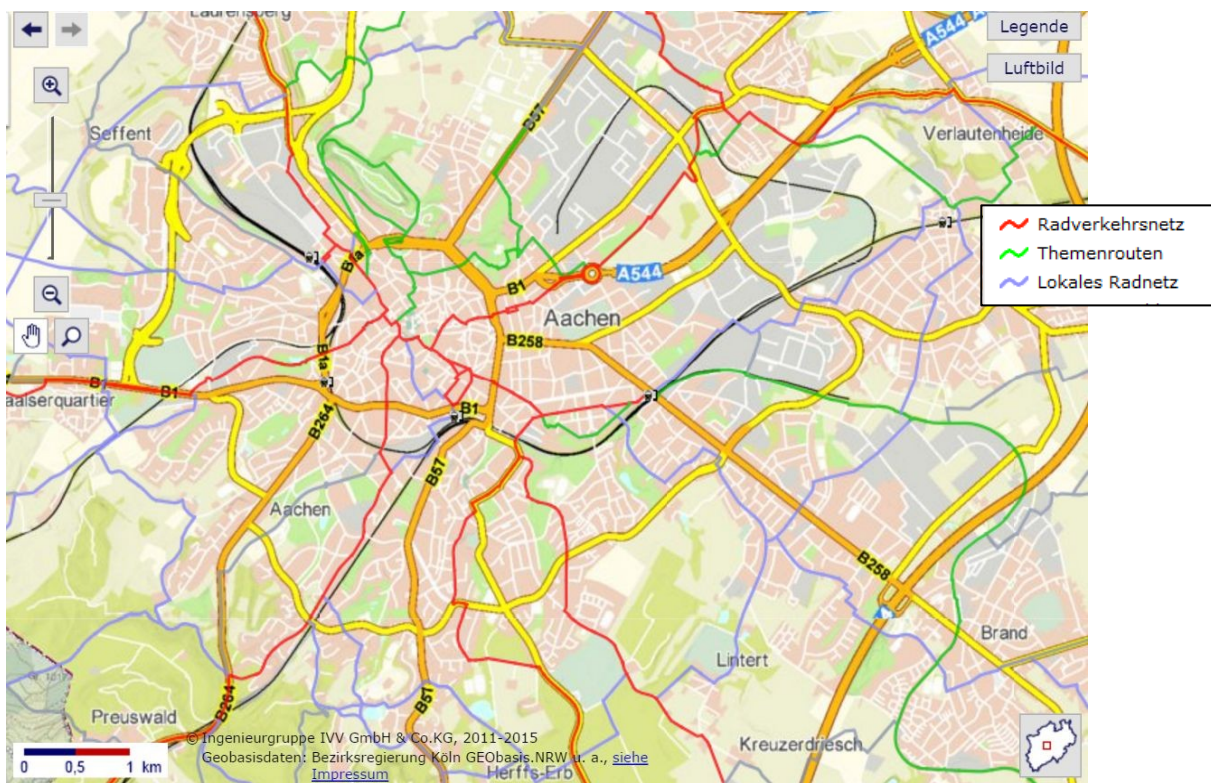
2007 wurde ein „Maßnahmenplan Radverkehr“ verabschiedet, auf dessen Basis von 2007 bis 2015 41 km neue Radverkehrsanlagen geschaffen wurden; der Großteil in Form von Radfahr- und Schutzstreifen als Lückenschlüsse im Hauptverkehrsstraßennetz. Derzeit verfügt Aachen über rund 330 km an Radwegen, Radfahrstreifen und freigegebenen Wegen. Parallel wurden von 2007 bis 2015 sukzessive 636 Fahrradbügel vor allem in der Innenstadt aufgestellt, um die Abstellsituation zu verbessern.



Ein besonders attraktiver, weil separat geführter Radweg ist der Vennbahn-Radweg, der Aachen über 125 km mit Luxemburg verbindet. Er wurde 2015 vom Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Club (ADFC) als „Qualitätsroute“ mit vier (von fünf möglichen) Sternen ausgezeichnet und 2016 vom ADFC in die TOP 10 der Radfernwege in Deutschland gewählt.

Abbildung 2: Premiumprodukt Vennbahn-Radweg <http://www.vennbahn.eu/vennbahn-radweg/>

Weitere regionale - auch für den Alltagsverkehr bedeutsame - Vorhaben sind der im Bau befindliche Radweg Aachen-Jülich und die vom Land NRW finanzierte Machbarkeitsstudie für einen grenzüberschreitenden Radschnellweg Aachen - Heerlen/Kerkrade, die mit intensiver Bürgerbeteiligung erstellt wird. Die folgende Karte - als Ausschnitt aus dem Radroutenplaner NRW - zeigt das Radverkehrsnetz in Aachen.



Die Aktivitäten für ein fahrradfreundliches Klima und die Schaffung der dazugehörige Infrastruktur führten 1995 zur Aufnahme Aachens in die Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW e.V. (AGFS). Die Anträge zur Fortsetzung der Mitgliedschaft in den Jahren 2007 und 2014 wurden aufgrund der unternommenen und geplanten Aktivitäten bewilligt.

Seit 2005 gibt es eine „Arbeitsgruppe Radverkehr“, die wesentliche Projekte und Fragestellungen zum Radverkehr berät. Neben Mitarbeitern der Fachverwaltung aus den Bereichen Verkehrsplanung und Straßenbau nehmen regelmäßig Vertreter aller politischen Parteien, der Polizei Aachen, der ASEAG, des Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club (ADFC), des Verkehrsclub Deutschland (VCD), die IHK und die StädteRegion Aachen teil.

Seit 2008 wird die Kampagne „FahrRad in Aachen“ mit einer eigenen vollen Stelle umgesetzt, v.a. als Projekte an Schulen, aber auch in Form von Aktionstagen für die Allgemeinheit. Zusätzlich werden Wettbewerbe initiiert und koordiniert. Seit kurzer Zeit gibt es auch Aktivengruppen „Fahrradfreundliches Brand“ und „Fahrradfreundliches Eilendorf“, die vor Ort den Stellenwert des Fahrrades durch geeignete Aktionen verbessern wollen.



2011 wurden in Aachen im Projekt e-Aix in Kooperation mit der DB Rent die ersten e-Call-a-Bike-Verleihstationen in Deutschland aufgebaut. Diese Stationen wurden als technischer Test bis 2014 betrieben. Sie wurden aufgrund fehlender Netzperspektive und eines lokalen Alternativmodells (s.u.) wieder zurückgebaut

Abbildung 4: Eröffnung e-Call-a-Bike am Hauptbahnhof Aachen, 26.09.2011

Seit 2012 arbeiten viele lokale Partner am Aufbau eines „elektromobilen Mobilitätsverbundes“ und der Entwicklung von „e-Mobilitätsstationen“. Sie beteiligen sich an Aktionstagen wie „Aachen goes electro“ und „ecross-Germany“. Die Umstellung der lokalen Busflotte auf Elektrobusse beginnt 2016. Ebenso die Einführung von Elektroautos in der Stadtverwaltung, nachdem bereits 2012 die ersten Dienstpedelecs - ergänzend zum JobTicket - in den Dienst gestellt wurden.



Abbildung 5: Dachmarke „Aachen fährt elektrisch“





Abbildung 6: Elektromobile Flotte Aachen



Die Stadt Aachen unterstützt den Trend zu Pedelecs unter anderem mit der Finanzierung von Leih-Pedelecs bei der Radstation am Hauptbahnhof (150 Abstellplätze), mit der Finanzierung von „Pedelec-Testwochen für Betriebe“ gemeinsam mit der IHK Aachen, den Stadtwerken und der StädteRegion Aachen. Auf dem Feld des betrieblichen Mobilitätsmanagements ist Aachen Vorreiter als Modellregion bei „effizient mobil“ und Partnerregion im aktuellen Programm „Mobil.Pro.Fit“.

Abbildung 7: Pedelec-Testwochen 2015 bei der Fa. Grünenthal

Mit dem Fahrradparken hat sich die Stadt Aachen bereits intensiv befasst: Neben dem Aufbau und der Einplanung von Boxen und B+R-Anlagen an Bahnhöfen und 13 Busverknüpfungspunkten wurden von Studierenden der FH Aachen 2013 in einem Wettbewerb städtebaulich hochwertige Lösungen für das Fahrradparken entworfen. Vorhandene Modelle von Fahrrad-Parkhäusern erfüllen nicht die hohen städtebaulichen Gestaltungsanforderungen der historischen Innenstadt. In Ermangelung eines interessierten Industriepartners konnte das abgebildete platzsparende Vertikal-Fahrradparkhaus für je 8 Räder leider nicht realisiert werden.



Abbildung 8: 1. Preis, Entwurf Fahrradparkhaus, Johanna Matern 2012

Seit 2013 sind Studierende von RWTH und FH Aachen dabei, unter dem Namen „velocity“ Stationen, Pedelecs und ein Finanzkonzept für ein flächendeckendes Pedelec-Verleihsystem umzusetzen. 2014 hat die Stadt Aachen velocity öffentlich betraut und einen Gründungszuschuss in Höhe von 305tsd Euro gewährt. Die weitere Unterstützung von velocity ist eine Maßnahme im Luftreinhalteplan der Stadt Aachen von 2015. Im 2. Quartal 2016 startet der Betrieb mit den ersten 5 Stationen.



Abbildung 9: Velocity-Zielnetz 2021: 100 Pedelec-Verleihstationen mit 1000 Rädern

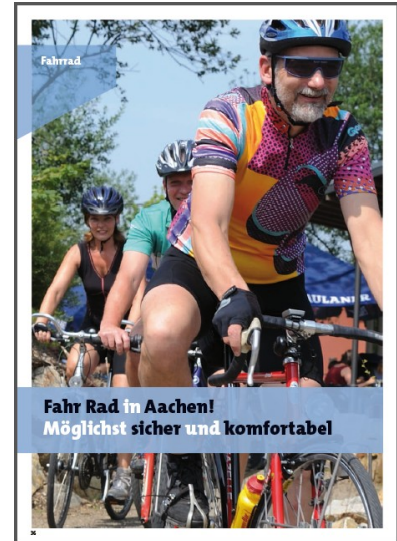
Der Anteil von Pedelecs im Stadtverkehr wird seit 2013 durch Zählungen der Fachhochschule Aachen in Kooperation mit der Stadt Aachen erfasst. Im Mai 2015 wurde ein Anteil von 2,7 % Pedelecs gezählt. Im Mai 2016 lag der Anteil bei 3,5 %.

Im Fahrradklimatest 2014 des ADFC belegte Aachen (235 Teilnehmer) in NRW bei 15 Großstädten in der Wertung Platz 4. Im Bundesvergleich lag Aachen auf Platz 16 von 39 bewerteten Großstädten.

Der Radverkehrsanteil in Aachen lag 2011 bei 11 %. Dabei fahren 34 % der Aachener mehrmals in der Woche Fahrrad.

Im Entwurf der „Mobilitätsstrategie 2030“ für Aachen sind u.a. folgende Ziele formuliert:

**Der Radverkehrsanteil hat sich bis 2020 um 50 % auf 17 % gesteigert und bis 2030 auf 22 % verdoppelt.  
Der Anteil der Pedelecs liegt 2020 bei 10 % und 2030 bei 30 % der Fahrräder.**



## 2. Ziele, Zielgruppen, Thema und Akteure der geplanten Maßnahmen

Die Projektskizze „Radvorrangroute Aachen 1“ hat zum Ziel, Pkw-Fahrten zwischen 3 und 10 km auf den Radverkehr zu verlagern. 2011 wurden in der StädteRegion Aachen von den Wegen zwischen 6 und 10 km nur 6 % mit dem Fahrrad zurückgelegt. Hingegen 72 % mit dem Pkw.

Exemplarisch soll dies thematisiert werden an den rd. 45.000 **täglichen Wegen der Einwohner Eilendorfs**, der sich am Anfang der ersten Rad-Vorrang-Route befindet. Der Radverkehrsanteil von 11 % bedeutet 5.000 Wege, die mit dem Rad zurückgelegt werden. Von den rd. 9.000 Arbeitswegen sind rd. **7.000 Wege max. 10 km lang und** stellen das Potential in Eilendorf dar. Derzeit werden in Eilendorf rd. 1.000 Arbeitswege geradelt.

- Durch eine stärkere Verbreitung von Elektrofahrrädern und Vorrangrouten für den Radverkehr soll die **Reisegeschwindigkeit** von 15 km/h **um mind. 30 % auf 20 km/h erhöht** werden.
- Durch eine sicherere und komfortablere Führung des Radverkehrs – v.a. durch die Einrichtung und deutliche Markierung von Fahrradstraßen - soll der **Anteil der Radfahrer, der sich unsicher fühlt, auf diesen Straßen um mindestens 10 %-Punkte gesenkt** werden. 2011 haben nur 24 % der Aachener der Aussage zugestimmt, dass sie sich in Aachen sicher fühlen, wenn sie Rad fahren, 44 % fühlten sich unsicher und 32 % haben dazu keine Einschätzung abgegeben.
- Durch die Schaffung **sicherer Abstellmöglichkeiten** soll die Hürde zur Beschaffung hochwertiger privater Fahrräder und Pedelecs gemildert werden.
- Durch ein **Schlecht-Wetter-Ticket** sollen **komfortbewusste Pkw-Nutzer** zum Umstieg auf eine Kombination aus Bus und Pedelec motiviert werden.

Zielgruppen sind

- für Radvorrangrouten insbesondere **Berufspendler**. Bei Arbeitswegen wurden 2011 10 % mit dem Fahrrad zurückgelegt. Speziell Fahrten zur RWTH Aachen, dem größten Arbeitgeber der Stadt Aachen, stehen im Mittelpunkt der Aktivitäten.
- für das Pedelec-Verleihsystem insbesondere die **50.000 Studierenden**, die in großem Maße innerhalb 15 Minuten zwischen verschiedenen Stellen auf dem über die Stadt verteilten Campus Räumlichkeiten wechseln müssen.
- für das Fahrradparken **Bewohner** und **Besucher** der Innenstadt im Umfeld neuer Fahrradparkmöglichkeiten sowie **Beschäftigte** mit einem Arbeitsplatz im Zentrum ohne hochwertige Abstellmöglichkeiten.
- für eine verstärkte Nutzung des Fahrrades für **Arbeits- und Freizeitwege** insbesondere die **Einwohner von Aachen-Eilendorf** und die **Bewohner entlang der Rad-Vorrang-Route-Aachen 1**.

### 3. Darstellung, durch welche Maßnahmen der Radverkehr dauerhaft gestärkt wird

Das Projekt „Rad-Vorrang-Route Aachen 1“ umfasst folgende Arbeitspakete (AP):

- 1.) Konzeption eines **Fahrrad-Vorrang-Netzes** und der dabei geltenden **Planungsprinzipien** für ein komfortables und sicheres Radfahren, die für Abschnitte auf der Vorrangroute gelten. Dies wird **im Dialog** insbesondere mit den Bürgern des Stadtteils Eilendorf sowie Experten aus Verwaltung, Polizei und Initiativen erfolgen als Teil der Verkehrsentwicklungsplanung Aachen.
- 2.) Umsetzung der ersten Route, der **11 km langen Rad-Vorrang-Route Aachen 1** zwischen dem Stadtteil Aachen-Eilendorf im Osten Aachens und dem Hochschulerweiterungsgebiet Campus Melaten im Westen der Stadt mit den jeweils besten Lösungen für den Radverkehr sowie einer möglichst durchgängigen und sehr gut wahrnehmbaren Kennzeichnung der Route in allen durchfahrenen Straßenräumen.
- 3.) Schaffung von **200** komfortablen und sicheren **Fahrradabstellmöglichkeiten** und Pedelec-Lademöglichkeiten in Parkhäusern in der Innenstadt sowie an Freizeiteinrichtungen im Stadtteil Eilendorf.
- 4.) Etablierung eines Monitorings für die Entwicklung des Radverkehrs durch die erstmalige Einrichtung von **8 Dauerzählstellen** für den Radverkehr in Aachen
- 5.) Begleitende Maßnahmen: Unter anderem ein „**Schlecht-Wetter-Ticket**“ für eine vergünstigte Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs bei schlechtem Wetter. **Öffentlichkeitsarbeit** für die Nutzung der Radvorrangroute und gegenseitige Rücksichtnahme und die **Etablierung von 2 Leih-Lastenrädern**.
- 6.) Erweiterung des Netzes des im Aufbau befindlichen Systems Velocity Aachen durch weitere **6 Pedelec-Verleihstationen** entlang der Rad-Vorrang-Route Aachen 1.

Die Arbeitspakete 1 bis 5 werden von der Stadt Aachen zur Förderung beantragt. AP 6 liegt in der Verantwortung und alleinigen Finanzierung von Velocity Aachen. Die beiden Antragsteller sind bereits im ständigen Austausch zum Aufbau des Fahrradverleihsystems und werden unter der Leitung der Stadt Aachen im Projekt die Zusammenarbeit weiter ausbauen.



## AP1 - Planung Rad-Vorrang-Netz

Aachen hat ein Netz von 330 km Radverkehrsanlagen bei einem Straßennetz inkl. Wirtschaftswegen von rd. 1.000 km. 57 km sind seit 10 Jahren ausgeschildert als Teil des Radverkehrsnetzes NRW. In den letzten Jahren lagen die Prioritäten der Aktivitäten zur Radverkehrsplanung der Stadt Aachen in der Herstellung sicherer Radverkehrsanlagen entlang des Hauptverkehrsstraßennetzes durch Radfahrstreifen und Schutzstreifen.

Im Luftreinhalteplan 2015 für die Stadt Aachen wurde ergänzend – auf Vorschlag der Umweltverbände - als Teil der Maßnahme „MR3“ festgelegt, dass für Aachen ein Rad-Vorrang-Routennetz definiert werden soll.

Es gibt für „Rad-Vorrang-Routen“ bisher keine fest definierten Standards. Für Aachen soll auf der Basis folgender Charakteristika ein Netz erarbeitet werden:

1. Auch ungeübte Radfahrer fühlen sich sicher und sind bereit, ins Stadtzentrum zu radeln
2. Es macht Spaß, auf Rad-Vorrang-Routen zu fahren, auch nebeneinander.
3. Verlängerung außerörtlicher bedeutsamer Radwege auf „Premiumwegen“ bis ins Zentrum
4. Bündelung des Radverkehrs abseits von Hauptverkehrsstraßen
5. Möglichst wenig Autoverkehr/möglichst getrennt vom Autoverkehr
6. Möglichst direkte Führung, möglichst wenig Verlustzeiten
7. Ausgelegt auf Streckengeschwindigkeit von 25 - 30 km/h
8. Vorfahrt an Knoten gut erkennbar geregelt; wo möglich Vorfahrt für die Vorrangroute
9. Verlauf durchgängig optisch erkennbar
10. Komfortabler Belag, von Bewuchs freigehaltene Wege, ganzjährig gepflegter Zustand

Radvorrangrouten sollen die Basis sein, auf der ein nennenswerter Umstieg vom Pkw auf Fahrräder und vor allem Pedelecs realisiert werden kann. Es wird dabei davon ausgegangen, **dass es von besonderer Bedeutung ist, durchgängig eine vergleichbare Qualität sicherzustellen, dass es jedoch für jeden Straßenabschnitt eine Einzelfallbetrachtung des Machbaren geben muss, damit die gesamte Route zeitnah als Vorrangroute wahrgenommen werden kann.**

Im September 2016 hat der Verkehrsclub Deutschland einen weiteren Vorschlag für ein Rad-Vorrang-Routennetz eingebracht. Dieser soll Eingang finden in die Planung des Rad Vorrang-Netzes. Dazu betreut die Stadt Aachen seit August in Kooperation mit der RWTH Aachen eine Masterarbeit, in der bis März 2017 eine Methodik und ein Vorschlag für ein Rad-Vorrang-Netz für Aachen erarbeitet werden.

Vorgesehen im Projekt ist die Realisierung der „Rad-Vorrang-Route Aachen 1“ als Verbindung des Stadtteils Aachen Eilendorf (15tsd Einwohner) mit dem Hochschulerweiterungsgebiet Campus Melaten im Westen der Stadt, in dem in verschiedenen Forschungsclustern in den nächsten Jahren insgesamt 5tsd Arbeitsplätze entstehen sollen.

Die kürzeste Verbindung für den Radverkehr ist 8,7 km lang und enthält 119 Höhenmeter (s. Abbildung 10). Diese Führung verläuft zwischen Eilendorf und Innenstadt auf teilweise hoch belasteten Hauptverkehrsstraßen.

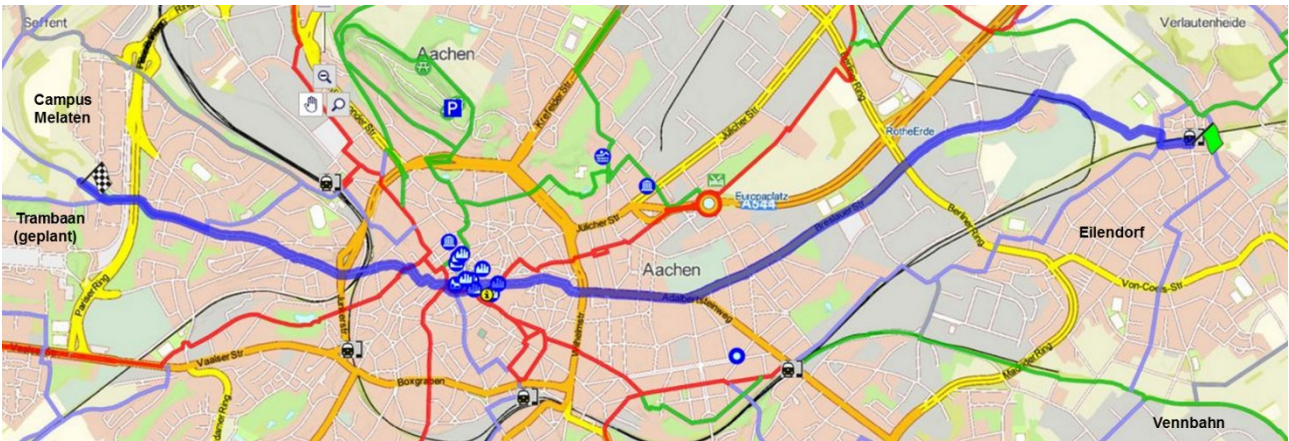


Abbildung 10: Kürzeste Verbindung Eilendorf - Campus Melaten

Als beste Verbindung zwischen den beiden Punkten wird die in Abbildung 11 dargestellte Führung empfohlen, die südlich des Stadtteils Eilendorfs über die in der Karte grün dargestellte unabhängig geführte Vennbahnroute verläuft. Die gelben Fahnen stellen Zwischenpunkte im Routenplaner dar, mit denen die empfohlene Abweichung von der kürzesten Verbindung erzeugt wird. Dieser Verlauf ist 11,0 km lang. Er enthält 13 LSA, von denen 6 auf dem Abschnitt auf dem Grabenring (1,3 km) liegen (s.u.). 3,3 km sind heute nicht Teil des ausgeschilderten Radnetzes: Abschnitte am Anfang und am Ende der Route, sowie der Grabenring. **Es handelt sich durchgängig um eine Nutzung vorhandener Straßenabschnitte mit dem Ziel einer größtmöglichen Aufwertung für den Radverkehr.**

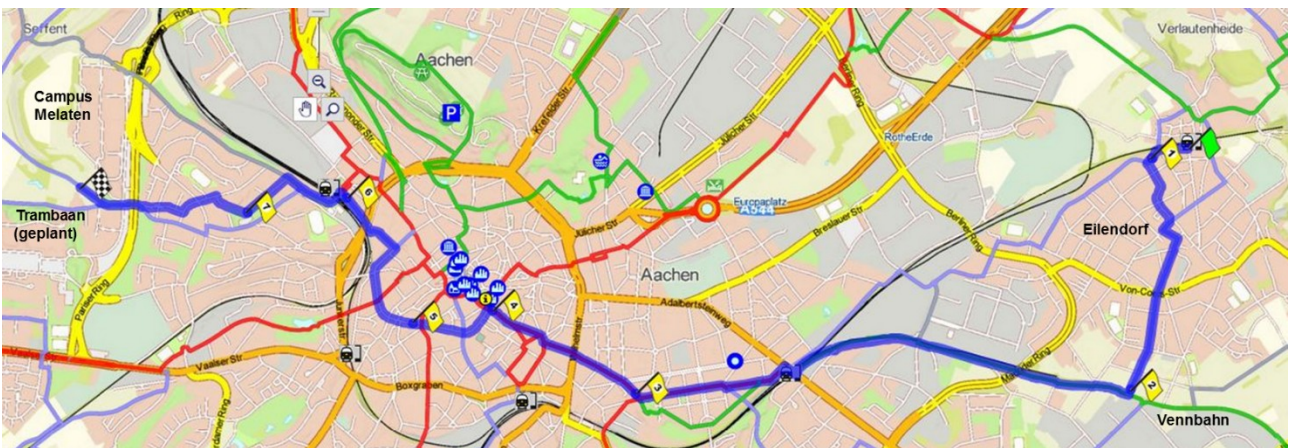


Abbildung 11: Geplanter Verlauf der Rad-Vorrang-Route Aachen 1

Bei Gesprächen in der AG Radverkehr und einer interfraktionellen Runde zu diesem Förderantrag hat sich herausgestellt, dass ein Großteil der Akteure **die bestehende Führung** des Radverkehrs durch die (freigegebene) Fußgängerzone in der **Schmiedstraße** und am Fischmarkt aufgrund der Außengastronomie **für nicht geeignet hält, einen durchaus erwünschten Zuwachs im Radverkehr aufzunehmen**. Hierfür wird der heute auf Tempo 50 ausgelegte, in Teilabschnitten mit erheblichem Busverkehr genutzte und vor einigen Jahren mit Schutzstreifen versehene Grabenring um die Innenstadt als die bessere Lösung angesehen. Eine kurzfristige Klärung seiner Funktion und (Um-) Gestaltung im Rahmen dieses Förderantrages ist jedoch nicht machbar. Da es sich aber um eine elementare Frage der Radverkehrsführung in Aachen auch für weitere Vorrangrouten handelt, soll unterstützt mit Mitteln dieses Projektantrages für den Grabenring ein Gutachten mit einer Planungswerkstatt durchgeführt werden.



Ein wesentlicher Vorteil der Konzeption des Grabenrings als Verteilerring für den Radverkehr um die Innenstadt ist eine höhere Variabilität für weitere Vorrangrouten und eine intuitivere Kombination von Routenästen. In dem Zuge soll auch eine Überprüfung der LSA-Koordinierung vorgenommen werden.

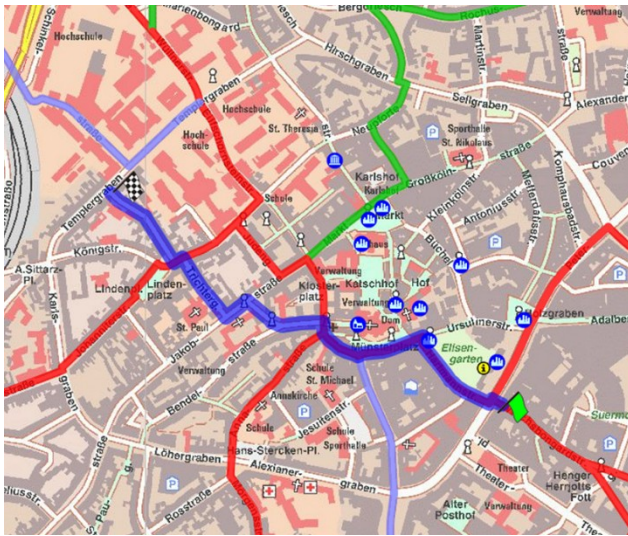


Abbildung 12: Radverkehrsführung im Zentrum über Schmedstraße

Die Führung in Abbildung 12 ist 1.000 m lang, von denen 400 m Teil des Radnetzes NRW sind. Die Führung enthält keine Lichtsignalanlage führt auf 400 m über Kopfsteinpflaster.

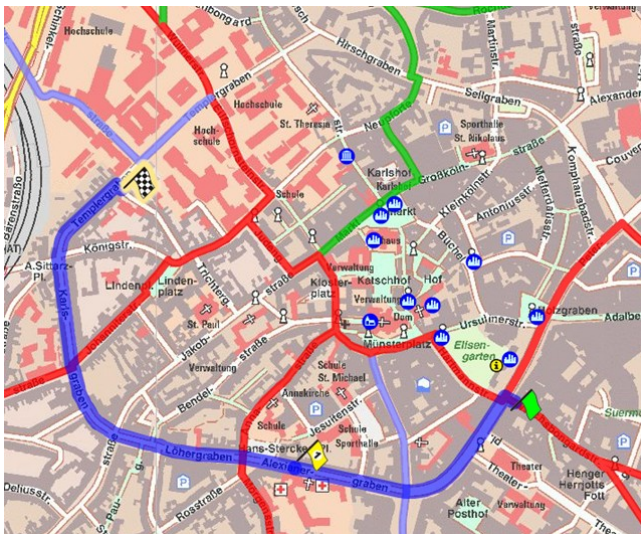


Abbildung 13: Radverkehrsführung im Zentrum über Grabenring

Die in Abbildung 13 dargestellte geplante Führung ist 1,3 km lang, enthält 6 LSA, Schutzstreifen, ist asphaltiert, hat eine Fahrbahnbreite von rd. 9 m und ist derzeit eine Hauptverkehrsstraße mit Tempo 50. **Es müssen erhebliche Anpassungen stattfinden, damit diese Führung von Radfahrern in höherem Maße angenommen wird, als die direkte Führung durch die Innenstadt, die für den Radverkehr mit Ziel Innenstadt erhalten bleiben soll.**

Die Projektskizze wurde im Juni 2016 dem Mobilitätsausschuss und den drei Bezirksvertretungen vorgestellt, in denen die Route verläuft. In Eilendorf wurde sie besonders intensiv beraten. Es wurde dabei die Bitte formuliert, die am Bezirksrathaus endende Route bis zum Bahnhof Eilendorf zu verlängern. Dem wird in dieser Vorhabenbeschreibung gefolgt. Gleichzeitig offenbarte sich bei der geplanten Einrichtung von Fahrradstraßen ein Erläuterungsbedarf für eine Akzeptanz in der Bevölkerung. Aus



diesem Grunde und der vergleichsweise übersichtlichen Akteurskonstellation wird vorgesehen, in Eilendorf exemplarisch in **zwei Bürgerveranstaltungen** Ziele und Elemente der Radvorrangroute vorzustellen und hieraus für andere Abschnitte zu lernen.

Die Route lässt sich bzgl. ihrer Lage im bestehenden Radverkehrsnetz und wesentlicher Wegmarken in **neun Abschnitte** aufteilen (vgl. Tabelle 1). Die bevorzugte Führung geht über den Grabenring (6), die alternativen Abschnitte (6a und 6b) stellen die Führung durch die Fußgängerzone dar.

Abschnitt	Varianten				Heutiges Netz	davon möglichst Fahrradstraße	
	FuZo		Grabenring				
	km	LSA	km	LSA			
1 Kehrbrückstr – Brückstr.	0,8	0	0,8	0	außerhalb Radnetz	0,8	Kehrbrückstr – Brückstr.
2 Marienstraße – Kleebachstr.	1,3	1	1,3	1	Lokales Radnetz	1,3	Marienstraße – Kleebachstr.
3 Abzw. Vennbahn Eilendorf – Rothe Erde	2,5	1	2,5	1	Radnetz NRW		
4 Bismarckstr. - Lothringer Str.	1,7	3	1,7	3	Radnetz NRW	0,4	Beverstr.
5 Lothringer Str. - Wirichsbongardstr.	0,7	1	0,7	1	Radnetz NRW	0,6	Lothringer zw. Wilhelmstr. und Beginn FuZo Wirichsbongardstr.
6a <i>Elisenbrunnen – Fischmarkt</i>	0,4	0	-	-	Radnetz NRW		
6b <i>Klappergasse – Beginenstraße – Templergraben</i>	0,6	0	-	-	außerhalb Radnetz	#0,6	Klappergasse – Beginenstraße – Templergraben
6 Grabenring (Elisenbr. - Schinkelstr.)	-		1,3	6	außerhalb Radnetz	-	
7 Schinkelstr. – Seffenter Weg	1,0	0	1,0	0	Lokales Radnetz	0,6	Schinkelstr. + Geschw.-Scholl-Str.
8 Kopernikusstr. – Ahornstr. – Siemensstr.	1,2	1	1,2	1	außerhalb Radnetz	1,2	Kopernikusstr. – Ahornstr. – Siemensstr.
9 Melatener Str. - Rabentalweg	0,5	0	0,5		Lokales Radnetz		
<b>Gesamt</b>	<b>10,7</b>	<b>7</b>	<b>11,0</b>	<b>13</b>		<b>4,9</b>	

Tabelle 1: Abschnitte der Radvorrangroute Aachen 1

Als Elemente für die Radvorrangroute werden insbesondere im Einzelfall geprüft:

- Veränderte Straßenraumaufteilung/Neue Radverkehrsanlagen
- Veränderte Vorfahrtsregelung inkl. LSA-Überprüfung
- Veränderter Fahrbahnbelag
- Einrichtung einer Fahrradstraße
- Veränderte Führung für den Kfz-Verkehr
- Reduktion der zulässigen Geschwindigkeit
- Bodenmarkierung entlang der Route



## AP2 Umbau Rad-Vorrang-Route Aachen 1

Auf der Radvorrangroute sind 13 ortsbezogene Umbauprojekte vorgesehen. Diese sind in Abbildung 14 dargestellt.

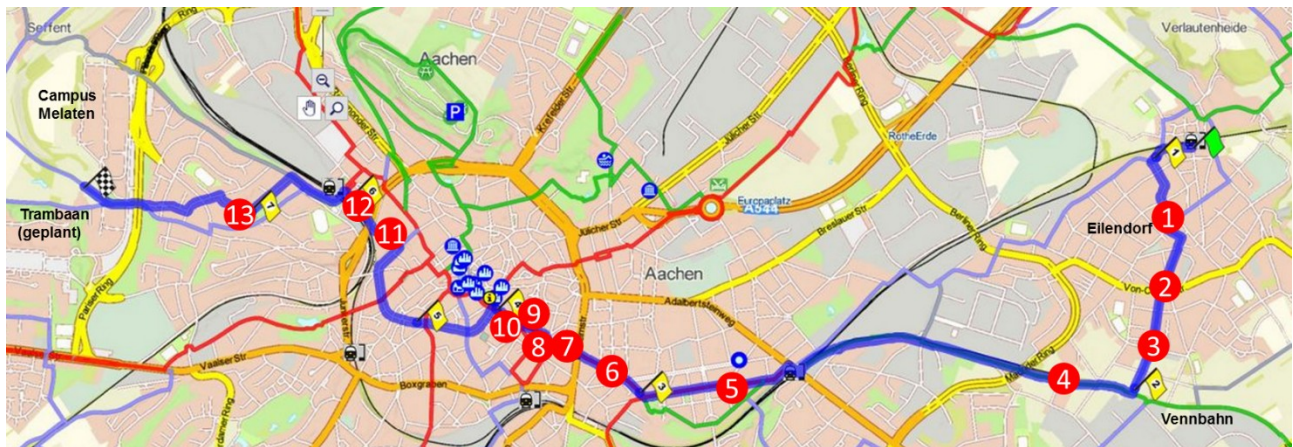


Abbildung 14: Verortung der geplanten Umbauprojekte



In Tabelle 2 ist dargestellt, welche Projekte im Einzelnen vorgesehen sind. Während es sich bei den Punkten 1 – 13 um einen Umbau handelt, umfassen die Projekte 14-16 Markierungs- und Beschilderungsaufwand, der erst nach Klärung im Detail in den Straßen genau verortet werden kann.

Nr	Wo?	Was?	Wie?
1	Knoten Brückstr./Severinstr.	Verbesserung der Verkehrssicherheit für FG und RF	2 Baumfelder Gehwegnase
2	Querung Von-Coels-Straße	Verbesserung der Querungssituation der Von-Coels-Straße mit eigener RF-Furt	Anlegen Überfahrt (durch Baumbeet) Nullabsenkungen Bedarfsampel Radfahrer Markierung der Furt
3	Kleebachstraße	Fahrbahneinengung zur Geschwindigkeitsreduktion	2 Baumfelder
4	Vennbahnradweg	Verbreiterung zw. Zieglerstr. und Philippstraße	von 2,5 m auf 3,5 m, soweit im Einzelfall aus Baum- und Artenschutz möglich
5	Bismarckstraße/ Drimbornstr.	Abbau einer LSA in T30-Zone	LSA entfernen
6	Lothringerstraße (Oppenhoffallee - Wilhelmstraße)	Einbeziehung in Tempo 30-Zone Radfahrstreifen entgegen Einbahnstraße Anlage neuer Furt für Radfahrer über Wilhelmstraße	Versetzen Bordsteinkante (Nord) Ausbau Nebenanlage (Nord); 2,50 m Ausbau Nebenanlage (Nord); 3 m Versetzen Bordsteinkante (Süd) Anlegen von Leitschwellen Entfernen Baumbeete Versetzen Bäume Markierung Furt/Aufstellstreifen
7	Lothringerstraße (Wilhelmstraße - Harscampstraße)	Umbau + Ausweisung als Fahrradstraße	Versetzen Bordsteinkanten: 2*100 m Ausbau Nebenanlage: 2*100m Aufpflasterung Entfernen Baumbeete Anlegen von Baumbeeten
8	Übergang Harscampstraße/ Schildstraße	Umgestaltung	klare RF-Furten, Sitzbank und Grünfläche verkleinern
9	Henger Herjotts Fott	Gerade Führung über Parkhauszufahrt	Austausch Pflaster mit Asphaltband
10	Wirichsbongardstraße	Entfernung Kopfsteinpflaster	Austausch Pflaster mit Asphaltband
11	Schinkelstraße	Separation FG/RF; Entfernung Kopfsteinpflaster	mittiges Asphaltband, Pflasterinnen (30cm), Gehwegplatten
12	Geschwister-Scholl-Straße	Einrichtung einer Fahrradstraße	Beschilderung+Markierung
13	Korpemikusstraße (Querverbindung Richtung Ahornstraße)	Schaffung einer für RF geeigneten Verbindung	Schotterweg asphaltieren
14	gesamte Stecke	Hervorhebung der Vorrangroute im angebauten Bereich	Bodenmarkierung
15	gesamte Stecke	Hervorhebung der Vorrangroute an Einmündungen	Bodenpiktogramme
16	evtl. 5 km	Beschilderung Fahrradstraße	Mast und Schild aufbauen

Tabelle 2: Übersicht der Umbauprojekte

Pläne zu den einzelnen Projekten sind dem Förderantrag beigelegt, soweit wie sie bisher angefertigt werden konnten. Alle Pläne müssen vor einer Realisierung vom zuständigen Gremium (Mobilitätsausschuss und/oder Bezirksvertretung) beschlossen werden.

Die Kosten für alle Projektbausteine sind einzeln in der Anlage aufgeführt.

### AP3 Fahrradparken

In der Projektskizze wurden drei Varianten zur Überprüfung vorgeschlagen: Ein vollautomatisches Fahrradparkhaus, Lade- und Abstellmöglichkeiten für Fahrräder und Pedelecs in den 18 Parkhäusern sowie eine temporäre Nutzung von leerstehenden Ladenlokalen. In der besten Variante sollen 150 Abstellplätze geschaffen werden.

Für die Innenstadt wird im Projektzeitraum keine Möglichkeit gesehen, ein

Fahrradparkhaus zu errichten. Möglichkeiten bestünden hierzu an den Bahnhöfen Rothe Erde und Westbahnhof. Nach Einschätzung der Stadt Aachen ist das Abstellproblem in der Innenstadt drängender; dabei ist es für die Akzeptanz sinnvoller, mehrere dezentrale Stellen zu schaffen, als ein zentrales Parkhaus.

Im Fördervorhaben wird daher die Schaffung von je rd. 40 Abstellplätzen in vier Parkhäusern im Stadtzentrum eingeplant, die **umzäunt und mit einem elektronisch Zugangssystem ausgestattet** werden. Dieser Ansatz ist bereits im Luftreinhalteplan 2015 als Auftrag an die Verwaltung der Stadt Aachen enthalten.

Die Auswahl der Parkhäuser, die Dimensionierung der Abstellanlage, die eingesetzte Technik, die Konditionen der Flächenbereitstellung und die Konditionen für die Vermietung an Endnutzer sind mit den infrage kommenden PH-Betreibern in Abhängigkeit von der Auslastung der Parkhäuser und den örtlichen Möglichkeiten abzustimmen. Diese Fragen konnten bis zum Zeitpunkt der Antragstellung nicht geklärt werden.

Eine besondere Lösung kann vrstl. im PH Lagerhausstraße geschaffen werden, das sich in unmittelbarer Nähe zum Hbf Aachen befindet; hier sind bereits Fahrradabstellplätze vorhanden, die voll ausgelastet sind. Hier könnte neben der bestehenden Zu-/Ausfahrt **eine separate Zufahrt** zu einer außen am PH aufzubauenden Fahrradabstellanlage geschaffen werden. Kein Pkw-Stellplatz wäre davon betroffen. Hier könnten **werktags Mitarbeiter der Stadtverwaltung und am Wochenende Bahnreisende** ihr Rad einstellen.

Die in der Projektskizze benannte Idee eines betrieblichen Zuschussprogramms für Radabstellanlagen wird aufgrund des Hinweises zur Nicht-Förderfähigkeit nicht weiterverfolgt.

Im Stadtteil Eilendorf wurde von der Bürgerinitiative fahrradfreundliches Eilendorf im Rahmen des städtischen Budgets für Abstellanlagen einen Bedarf von **50 Abstellplätzen** an Sportstätten und Schulen ermittelt, die den Rahmen des gesamtstädtischen Programms sprengen. Daher soll zur Stärkung der Aktivitäten in Eilendorf im Rahmen dieses Fördervorhabens auch das Fahrradparken vor Ort sicherer gestaltet werden.

#### **AP4 Dauerzählstellen Radverkehr**

Daten zum Radverkehr liegen in Aachen bisher aus Modal-Split-Erhebungen und aus Knotenpunktzählungen vor.

In der Modal-Split-Erhebung von 2011 lag der Anteil des Radverkehrs an allen Wegen bei 11 %. Stadt und StädteRegion Aachen beteiligen sich mit einer Aufstockung an der laufenden Erhebung „Mobilität in Deutschland“ und beabsichtigen, dies in Zukunft standardmäßig durchzuführen, um den Anteil des Radverkehrs im gesamten Gebiet zu beobachten.

In Knotenpunktzählungen mit dem System MioVision werden Kraftfahrzeuge und Zweiräder ermittelt. Diese Daten sind ein Kriterium für die Entscheidung über die Einrichtung einer Fahrradstraße. Sie müssten vrstl. ergänzt werden um den Fußverkehr um das Kriterium der „vorherrschenden Verkehrsart“ gemäß VwV StVO prüfen zu können.

Im Mai 2016 wurde zum zweiten Mal eine Zählung an allen Querschnitten vorgenommen, bei denen Radverkehr in den Alleenring einfahren oder ausfahren kann. Sie hatte die



Ermittlung des Pedelec-Anteils zum Ziel und kam auf einen **Anteil von 3,5 % Elektrofahrrädern** an einem Werktag. Gleichzeitig liegt für einen Stichtag die Verteilung der Radverkehrsströme über 8 Tagesstunden vor. An 6 der 24 Querschnitte wurden dabei mehr als 1000 Räder gezählt.

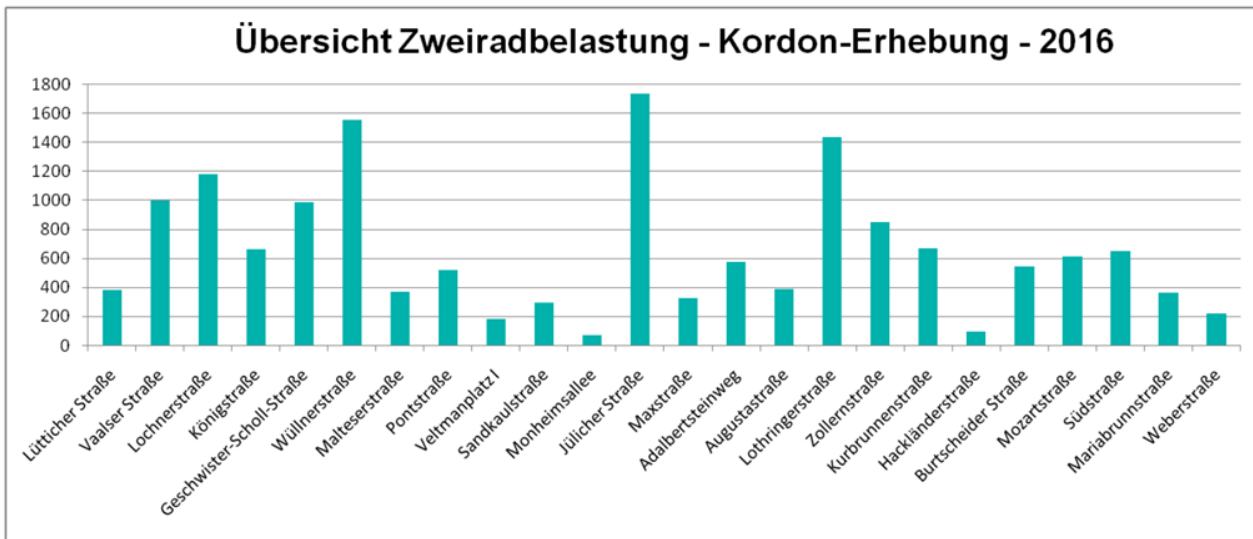


Abbildung 15: Übersicht der Querschnittsbelastungen für die Vorrangroute

Die bisherigen Instrumente haben alle den Mangel, dass sie nur einen kurzen Zeitausschnitt zeigen und die gemessenen Werte einer unbekanntem Spannweite unterliegen. **Der Vergleich zweier Messungen im Abstand von mehreren Jahren an der gleichen Stelle liefert keine zuverlässige Aussage darüber, ob und in welcher Größenordnung ein Wachstum des Radverkehrs stattgefunden hat.**

Um diesen Mangel zu beheben will die Stadt Aachen Dauerzählstellen für den Radverkehr etablieren. Auch diese Maßnahme ist im Luftreinhalteplan 2015 benannt; wie bei anderen Maßnahmen des Planes auch, ist eine Umsetzung ohne Fördermittel nicht realisierbar.

Entlang der Route sollen insgesamt 8 Dauerzählstellen für den Radverkehr in Aachen geschaffen werden. Sie begründen sich wie folgt:

Dauerzählstellen Radverkehr			
Nr.	Name	genauere Lage	Sinn
1	Marienstraße	Querung Von-Coels-Str.	Radverkehr in Eilendorf
2	Vennbahntrasse	Stadteinwärts hinter Abzw. Kleebachstr.	touristische und Alltagsnutzung Vennbahn
3	Bismarckstr.	Ecke Schlossstr.	Eignung als Fahrradstraße im Frankenberger Viertel
4	Harscampstr.	Überfahrt zur Schildstr.	Übergang Lothringer Straße / Innenstadt
5	Schmiedstr.		Nutzung der FuZo im Vergleich Grabenring
6	Grabenring	Karlsgraben	Entwicklung der Verteilerfunktion
7	Schinkelstr.		zentrale Radachse im Hochschulgebiet
8	Melatener Straße Brücke	zw. Brücke und Campus-Boulevard	touristische und Alltagsnutzung Trambaan

Tabelle 3: Lage und Sinn der geplanten Dauerzählstellen im Radverkehr

Die Lage der Dauerzählstellen ist in Abbildung 16 dargestellt.

**RVRAC1: AP4**

**Geplante Lage der Dauerzählstellen Radverkehr**

1 = Dauerzählstelle (P = Zwischenpunkt für die Routenführung im Routenplaner)



Abbildung 16: Geplante Lage der Dauerzählstellen

Die in der Projektskizze benannte Aufstellung eines „Fahrradbarometers“ steht in der Gefahr, öffentlich sehr stark umstritten zu sein. Der Nutzen seiner positiven Wirkung ist nicht klar. Daher wird in Abstimmung mit einer interfraktionellen Runde darauf verzichtet, ein Display in das Vorhaben zu integrieren. Die Daten dieser und zukünftiger Zählstellen sollen **tagesaktuell auf einem Bedienplatz der Stadtverwaltung** auflaufen und ausgewertet werden, um hieraus die Stadtgesellschaft und die Politik zu informieren. Die Daten werden **Teil des Lageberichtes in der Verkehrsentwicklungsplanung** der Stadt Aachen. Es wird geprüft, in welcher Form die Daten im **Open-Data-Portal** der Stadt Aachen bereitgestellt werden können.

## AP 5 Unterstützende Maßnahmen

Der Aachener Verkehrsverbund (AVV) und die Aachener Straßenbahn und Energieversorgungs AG (ASEAG) haben sich bereiterklärt, im Rahmen des Vorhabens für max. 100 Interessierte ein „**Schlecht-Wetter-Ticket**“ für multimodale Radfahrer anzubieten. Das Ticket soll 12 Monate gelten und 45 Fahrten zum Preis von 2,22 €/Fahrt beinhalten. Das ist eine **Vergünstigung von 11 % gegenüber einem 4-Fahrten-Ticket** bzw. 16 % im Vergleich zu einer Einzelfahrkarte. Dies rechtfertigt sich mit dem Vorteil des Verkehrsunternehmens bei der Einsparung von Verkaufsvorgängen und der Möglichkeit, mit Gelegenheitskunden in direktem e-mail-Kontakt zu stehen. Die Buchung des Schlecht-Wetter-Tickets soll über eine elektronische Plattform abgewickelt werden. Dazu kann die Plattform „avvmulticonnct“ genutzt werden, die dazu modifiziert werden müsste.

Dieses Ticket ermöglicht es, dass sich Menschen für die Wintermonate einzelne Monatskarten kaufen, und sie für die anderen Monate ein Ticket haben, das ihnen eine Alternative für schlechtes Wetter bietet. Die verkehrlichen und finanziellen Effekte des Tickets sollen ermittelt werden, um klären, ob und zu welchen Konditionen das Ticket dauerhaft angeboten werden kann.

Damit das Vorhaben seine verkehrlichen Ziele erreichen kann, ist eine intensive Öffentlichkeitsarbeit zwingend. Diese soll auf mehreren Kanälen verschiedene Zielgruppen (Autofahrer, Anwohner, Radfahrer, allgemeine Öffentlichkeit) erreichen. Dazu werden folgende Bausteine eingesetzt:

- Eine **Plakatkampagne**, die zu drei Zeitpunkten mit verschiedenen Motiven auf Stadtinformationsanlagen im Straßenraum insbesondere entlang der Route aufmerksam machen soll auf den neuen Ansatz **Radvorrangrouten**.
- Entwurf und Verteilung von **Flyern zu Fahrradstraßen und Radvorrangrouten** entlang der Strecke (Auflage 20tsd Exemplare), um die Anwohner über Hintergründe und Umfang der Umbauarbeiten zu informieren
- Entwurf und Verbreitung einer Sonderausgabe des städtischen Formates „**Stadtseiten**“ (4seitige Zeitungsbeilage) die der lokalen frei verteilten Werbezeitung SuperSonntag beigelegt wird (Auflage 120tsd) und alle Haushalte in Aachen erreicht.
- **Videos auf YouTube**, die das Fahrgefühl entlang der Strecke verdeutlichen
- Begleitende Kommunikation und Dialogmöglichkeit über die **social-media-Kanäle** (facebook, twitter) der Stadt Aachen verbunden mit den klassischen Formen der Pressearbeit

Im Rahmen der Überarbeitung des städtischen **Bürgerportals** ist für 2017 beabsichtigt, eine „**Meldeplattform Mobilität**“ einzurichten, mit der eine einfache, nach Themen vorstrukturierte Beschwerdemeldung möglich ist. Die Meldungen sollen dabei je nach Thema direkt bei den zuständigen Sachbearbeitern landen und diese bei der Beantwortung der Fragen in höherem Maße als in der Vergangenheit vom System unterstützt werden. Diese Plattform bringt die Stadt Aachen als Eigenmittel in das Vorhaben ein. Hierfür werden daher (in Änderung zur Projektskizze) keine Fördermittel beantragt.

Das Potenzial von Lastenrädern soll mit **zwei weiteren Leih-Lastenrädern** für Stadtviertel aufgezeigt werden. Einerseits in Eilendorf und zum zweiten im Frankenberger Viertel. Zusammen mit den Nutzern sollen Ausleihkonditionen erprobt werden. Dazu sieht Velocity an allen sechs im Projekt aufgebauten Stationen (s. AP6) Lade- und Abstellplätze vor, um



im Erfolgsfall eine Ausweitung dieses Angebotes leicht vornehmen zu können. Zudem erweitern sie ihre App um Leihvorgänge von Lastenrädern.

## AP6 Pedelec-Verleihstationen

Entlang der Rad-Vorrang-Route entstehen durch „velocity“ **6 neue vollautomatische Pedelec-Verleihstationen**. Es würde sich um die zweite Stufe eines Netzes von 100 Stationen handeln, die bis zum Jahr 2021 errichtet werden sollen.

Die Begründung und Erläuterung für diese Stationen ist im Förderantrag von velocity Aachen dargelegt.

Abbildung 17: Velocity-Station Bf West kurz vor der Eröffnung im Frühjahr 2016



## 4. Modellhaftigkeit des Ansatzes

Aachen verfügt aufgrund seiner Topografie nicht über eine Fahrradtradition und keine „natürliche Fahrradfreundlichkeit“, sondern muss viele Anstrengungen unternehmen, um das Radfahren attraktiv zu machen und seinen Anteil am Verkehr nennenswert zu steigern. Dies hat einen hohen volkswirtschaftlichen Nutzen, da Fahrradverkehr deutlich kostengünstiger ist als öffentlicher Personennahverkehr und Autoverkehr.

Die Stadt Aachen ist eine von ganz wenigen deutschen Städten, die 2012 **im CIVITAS-Programm** der EU aufgenommen worden sind. Von 2012 bis November 2016 leitete Aachen ein europäisches Konsortium zu nachhaltiger Mobilität. Nachhaltige Verkehrsentwicklungsplanung („SUMP“), saubere elektrische Stadtfahrzeuge (Pkw, Busse, Pedelecs), vernetzte Mobilitätsangebote und ein aktiver Dialog u.a. über den Facebook-Kanal „aachen clever mobil“ stellen zentrale Eckpfeiler einer **Transformation zu ressourcen- und klimaschützender Mobilität** dar.

Von Anfang an hatte das Pedelec bei der Förderung der Elektromobilität in Aachen einen zentralen Platz und wird diesen in den nächsten Jahren noch ausbauen. Daneben ist Aachen auch auf europäischer Ebene eine Modellstadt für ein ganz breites Spektrum für lokal emissionsfreie Mobilität. Die RWTH-Entwicklung „**streetscooter**“ wurde von der Post übernommen und ist Garant für eine **lokal emissionsfreie Umstellung des Fuhrparks bei Deutschlands wichtigstem Zusteller**. Daneben fördert die Stadt Aachen seit 2013 den Pedelec-Lastenrad-Lieferdienst CLAC und hat in 2016 das Projekt KARL – freies Öcher Lastenrad finanziell unterstützt.

Mit velocity besteht aus dem gleichen Umfeld wie streetscooter (Prof. Achim Kampker) seit drei Jahre eine studentische Initiative, die 2016 ein nahezu komplett selbst entwickeltes vollautomatisches Pedelec-Verleihsystem an den Start bringt. **Räder, Stationen und eine App sind Eigenentwicklungen**. Von Anfang an wurde großer Wert auf einen tragfähigen Businessplan gelegt. Das System kann durch diese Projektförderung schneller eine flächendeckendere Verbreitung erhalten.

Aachen wird im Landeswettbewerb NRW zu Schnellradwegen gefördert und gehört damit zu den Pionierstädten bei dem Thema in NRW. **Innerstädtische Rad-Vorrang-Routen** werden derzeit in mehreren deutschen Städten umgesetzt. Der politische Handlungsauftrag dazu ist durch den Luftreinhalteplan in Aachen im Jahr 2015 erfolgt.

Mit der Idee eines **Schlecht-Wetter-Tickets** könnte eine für Radfahrer attraktive **Lösung umgesetzt** werden, für die Wintermonate Monatskarte zu kaufen und im Sommer bei schlechtem Wetter auf den Bus umzusteigen, statt mit dem Auto zu fahren. Entspricht dieses Ticket den Bedürfnissen heutiger Autofahrer, so würde es diesen erleichtern, auf einen privaten Pkw verzichten zu können und nur den verbleibenden Teil von Fahrten durch CarSharing mit dem Auto abzuwickeln.

2011 hat sich auf Initiative der Stadt Aachen eine **Gruppe von Einwohnern** in Eilendorf gebildet, die Aktionen zur Förderung des Radfahrens durchführen möchte. Ein eigener Plan für Freizeitrouten rund um Eilendorf wurde bereits im Jahr 2015 erarbeitet. U.a. durch Beschaffung eines weiteren Leih-Lastenrades soll das Thema alternativer Transportmöglichkeiten stärker ins Bewusstsein der Eilendorfer gebracht werden. Aus diesem Grund soll in diesem Stadtteil im Osten der Stadt Aachen die Planung der ersten Rad-Vorrang-Route gemeinsam mit den Bürgern und der Bezirksvertretung starten.

Lösungen für sichere Fahrrad-Stellplätze in bestehenden öffentlichen Parkhäusern sind in Deutschland bisher selten zu finden. Hiervon würden Bewohner, Besucher und Beschäftigte in der Innenstadt profitieren, die hochwertige Räder diebstahlsicher und trocken abstellen wollen.

## 5. Ziele, Indikatoren und Wirkungen

Durch die Nutzung von Pedelecs und die Ausweisung als Fahrradstraße steigt die Geschwindigkeit von ca. 15 km/h auf ca. 20 km/h. Dadurch sinkt die Reisezeit zwischen dem Rathaus Eilendorf im Osten der Stadt und dem Campus-Boulevard im Westen der Stadt auf den 11 km von 44 auf 32 Minuten.

An den 6 Pedelec-Verleihstationen sollen pro Tag im Mittel 125 Verleihvorgänge stattfinden, das sind im Jahr rd. 46.000 Ausleihen.

Der Anteil der Pedelecs auf der Vorrangroute soll an Werktagen um 20 % höher liegen, als auf anderen Straßen, die im Rahmen der jährlichen Pedelec-Zählungen erfasst werden.

Bodenmarkierungen und Beschilderung auf den Fahrradstraßen sollen dazu führen, dass sich Radfahrer sicherer fühlen. Dies wird mit Vorher-Nachher-Befragungen der Radfahrer evaluiert.

Die Erlös- und Umstiegseffekte zum Schlecht-Wetter-Ticket sollen mit 100 Probanden evaluiert werden.

Der gestiegene Komfort soll dazu führen, dass 12 Monate nach Umsetzung der Route mind. 25 % mehr Radverkehr auf den Fahrradstraßen unterwegs sind (Bsp. Bismarckstraße von 1.000/d auf 1.250/d). Die Menge soll über Dauerzählstellen ermittelt werden; das Verhältnis zum Kfz über das in der Stadt Aachen vorhandene Video-Analysesystem „MioVision“. Die Dauerzählstellen sollen dazu dienen, Veränderungen in

der Fahrradnutzung über mehrere Jahre systematisch zu erfassen und zufällige Schwankungen an einmaligen Zähltagen eliminieren.

In der Nachher-Befragung wird ermittelt, wie viele Personen vor Umsetzung der Vorrang-Route, andere Routen oder andere Verkehrsmittel gewählt haben. Aus dem Anteil der Umsteiger, ihrer Wegeweite und weiterer ersetzter Fahrten wird ein tatsächlicher CO<sub>2</sub>-Effekt der Maßnahme berechnet.

Es wird abgeschätzt, dass es im Zuge der Maßnahme gelingen kann, mind. 100 Personen zum Umstieg vom Pkw auf das Pedelec auf die Vorrangroute zu bewegen. Bei einer mittleren Entfernung von 5 km ergeben sich damit je Umsteiger mind. 2.200 km pro Jahr. Bezogen auf eine mittlere CO<sub>2</sub>-Emission von Pkw von 150 g/km könnten bei 100 Umsteigern 33 t CO<sub>2</sub>/a eingespart werden.

## **6. Öffentlichkeitsarbeit und Beteiligung**

Die Entwicklung des Vorrangnetzes und die Maßnahmen entlang der 1. Rad-Vorrang-Route soll unter Beteiligung von Verbänden und interessierten Radfahren in Vor-Ort-Terminen und Befahrungen stattfinden. Er würde im Internet dokumentiert und auf Facebook diskutiert. Abschließend wird das Netz der Politik zum Beschluss vorgelegt.

Zu Umsetzungsmaßnahmen entlang der Route werden Bürgerinformationen und Online-Beteiligungsmöglichkeiten durchgeführt und die Maßnahmen anschl. der Politik zum Beschluss vorgelegt.

Die Haushalte im Umfeld der neuen velocity-Stationen erhalten Schnupperangebote für den Einstieg in das Verleihsystem. An den Stationen werden kleinere Einweihungsfeiern mit Infoständen durchgeführt, die bis zu zwei Mal wiederholt werden.

Für den Umstieg vom Pkw auf das Pedelec und ggf. in Kombination mit öffentlichen Verkehrsmitteln werden 100 Bürger gesucht, die zu ihren Erfahrungen und zum Vorher-Nachher-Verhalten befragt werden. Diese Schilderungen werden für die Öffentlichkeitsarbeit genutzt.

Die anderen geplanten Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit sind unter AP 5 (S. 19) dargelegt.



## 7. Maßnahmen- und Umsetzungsplan

Finanzübersicht gesamt				
Nr	konsumtive Arbeitspakete	Kosten [€]		
		2017	2018	gesamt
1	Planung Rad-Vorrang-Netz	33.000	5.000	38.000
5	Begleitmaßnahmen	37.000	63.000	100.000
	<b>Gesamt konsumtiv</b>	<b>70.000</b>	<b>68.000</b>	<b>138.000</b>
	Förderung (70 %)	49.000	47.600	96.600
	Eigenanteil (30 %)	21.000	20.400	41.400
Nr	investive Arbeitspakete	Kosten [€]		
		2017	2018	gesamt
2	Umbau Rad-Vorrang-Route 1	367.980	858.620	1.226.600
3	Fahrradparken	67.000	24.000	91.000
4	Dauerzählstellen Radverkehr	32.000	32.000	64.000
	<b>Gesamt investiv</b>	<b>466.980</b>	<b>914.620</b>	<b>1.381.600</b>
	Förderung (70 %)	326.886	640.234	967.120
	Eigenanteil (30 %)	140.094	274.386	414.480
		Kosten [€]		
		2017	2018	gesamt
	<b>Gesamtvolumen</b>	536.980	982.620	1.519.600
	<b>Förderung (70 %)</b>	375.886	687.834	1.063.720
	<b>Eigenanteil Stadt Aachen (30 %)</b>	161.094	294.786	455.880

Tabelle 4: AP- und Kostenübersicht der Bestandteile der Stadt Aachen

Die Kosten der fünf Arbeitspakete der Stadt Aachen sind im Einzelnen aufgeschlüsselt in einer separaten Anlage. Die Kostenübersicht des Arbeitspaketes 6 – Pedelec-Verleihstationen findet sich in einem separaten Förderantrag von velocity.

## 8. Zeitplan

AP	2017												2018											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>1 Rad-Vorrang-Netz</b>																								
1.1 Expertenworkshops zu Vorrangroutennetz + Fahrradstraßen		x			x																			
1.2 "Bürgerwerkstatt Vorrangroute Eilendorf"			x																					
1.3 Gutachten Grabenring mit Planungswerkstatt				x	x	x	x	x			x				x	x								
1.4 Masterarbeit B. Weiser: Entwurf Radvorrangnetz Aachen		x	x	x																				
1.5 Projektkoordinierung FB 61/300		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>2 Bau der Radvorrangroute Aachen 1</b>																								
2.1 Knoten Brückstr./Severinstraße											x													
2.2 Querung Von-Coels-Straße											x													
2.3 Kleebachstraße											x													
2.4 Vennbahnradweg														x	x									
2.5 LSA-Abbau Bismarckstraße/ Drimbornstr.						x																		
2.6 Lothringerstraße (Oppenhoffallee - Wilhelmstraße)														x	x	x								
2.7 Lothringerstraße (Wilhelmstraße – Harscampstraße)														x										
2.8 Übergang Harscampstraße/ Schildstraße								x																
2.9 Henger Herjotts Fott								x																
2.10 Wirichsbongardstraße														x										
2.11 Schinkelstraße														x	x									
2.12 Geschwister-Scholl-Straße															x									
2.13 Korpernikusstraße (Querverbindung Ahornstraße)								x	x															
2.14 Hervorhebung der Vorrangroute entlang der Trasse															x	x								
2.15 Hervorhebung der Vorrangroute an Einmündungen															x	x								
2.16 Beschilderung Fahrradstraße															x	x								
<b>3 Fahrradparken</b>																								
3.1 Fahrradkäfige in 4 Parkhäusern				1	2										3	4								
3.2 Zuwegung PH Lagerhausstraße (70 m), Asphalt, Planum				x	x																			
3.3 60 Fahrradbügel in Eilendorf an Freizeitanlagen + Schulen				x	x	x																		
<b>4 Dauerzählstellen Radverkehr</b>																								
4.1 9 Zählstellen lt. Vorkalkulation EcoCounter + Planskizze				5											4									
<b>5 Begleitmaßnahmen</b>																								
5.1 Evaluation Verkehrs- und Finanzeffekte „Schlecht-Wetter-Ticket“										x	x											x	x	
5.2 Sonderaufwand Abwicklung Pilotvorhaben Schlecht-Wetter-Ticket										x	x													
5.3 Flyer Radvorrangroute + Fahrradstraße														x	x									
5.4 Sonderausgabe Stadtseiten für alle Haushalte															x	x								
5.5 3 Plakatkampagnen zum Radverkehr									1							2				3				
5.6 Meldeplattform Mobilität				x	x	x																		
5.7 2 Lastenräder (Neumarkt, Eilendorf)									x															

Tabelle 5: Zeitplan

## Anlage 1: Beschreibung des Antragstellers und des Partners velocity





## **Anlage 1a: Beschreibung der Stadt Aachen**

Die Stadt Aachen ist eine auf Tradition aufbauende Wissenschaftsstadt mit 250tsd Einwohnern. An den vier Hochschulen sind 50tsd Studierende eingeschrieben. Die mittelalterlichen Stadtmauern sind heute die Verteilerringe im Verkehrsnetz. Sie umfahren die historische Innenstadt, mit dem Aachener Dom als erstem deutschen Weltkulturerbe und dem umgebenden „Pfalzbezirk“. Aachen ist selbständiger Teil der StädteRegion Aachen mit insgesamt 540tsd Einwohnern und grenzt als westlichste Großstadt Deutschlands an Belgien und ans „Fahrradland“ Niederlande.

Aachen ist seit den 90er Jahren eine Vorreiterstadt für Klimaschutz. 2015 wurde Aachen zum zweiten Mal in Folge mit dem „European energy award“ in Gold ausgezeichnet.

Der Radverkehr in Aachen wird seit 1989 systematisch verbessert. Seit 1995 ist Aachen in der Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW e.V. (AGFS). 2007 wurde ein „Maßnahmenplan Radverkehr“ verabschiedet. Derzeit verfügt Aachen über rund 330 km an Radwegen, Radfahrstreifen und freigegebenen Wegen. Die Aktivitäten sind zu sehen unter [www.aachen.de/fahrrad](http://www.aachen.de/fahrrad). Aachen liegt am Vennbahn-Radweg, der 2016 vom ADFC in die TOP 10 der Radfernwege in Deutschland gewählt wurde.

Seit 2011 läuft ein Prozess zur Neuaufstellung der Verkehrsentwicklungsplanung. Der Prozess ist dokumentiert unter [www.aachen.de/vep](http://www.aachen.de/vep)

Seit 2012 koordiniert die Stadt Aachen im EU-Programm „CIVITAS“ das städteübergreifende Projekt „DYN@MO“ zur Förderung nachhaltiger Mobilität in Städten. ([www.aachen.de/civitas](http://www.aachen.de/civitas)). Dabei ist die Elektromobilität ein besonderer Schwerpunkt. Aachen war im März 2016 Ausrichterstadt der 3. Konferenz „Elektromobilität vor Ort“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. [www.emobil-aachen.de](http://www.emobil-aachen.de). Die Stadt Aachen unterstützt den Trend zu Pedelecs mit vielen Maßnahmen. Auf dem Feld des betrieblichen Mobilitäts-managements ist Aachen Vorreiter als „Modellregion“ bei „effizient mobil“ und Partnerregion im aktuellen Programm „Mobil.Pro.Fit“.

2014 hat die Stadt Aachen „velocity“ (s.u.) mit dem Aufbau eines flächendeckenden Pedelec-Verleihsystems öffentlich betraut und einen Gründungszuschuss in Höhe von 305tsd Euro gewährt.

Im Fahrradklimatest 2014 des ADFC belegte Aachen (235 Teilnehmer) in NRW bei 15 Großstädten in der Wertung Platz 4. Im Bundesvergleich lag Aachen auf Platz 16 von 39 bewerteten Großstädten. Der Radverkehrsanteil in Aachen lag 2011 bei 11 %. Dabei fahren 34 % der Aachener mehrmals in der Woche Fahrrad.

Das „Projekt Rad-Vorrang-Route Aachen 1“ würde betreut von

**Uwe Müller**, Abteilungsleiter Verkehrsplanung und Verkehrsmanagement  
**Dr. Armin Langweg**, Leiter Verkehrsentwicklungsplanung Aachen  
**Gaby Mans**, Leiterin Fachkommission Radverkehr

## **Anlage 1b: Beschreibung der Velocity Aachen uG**

Die Velocity Aachen UG (haftungsbeschränkt) ist ein in Aachen ansässiges Unternehmen mit dem Ziel, ein flächendeckendes Pedelec-Verleihsystem mit insgesamt 1000 Pedelecs an 100 Stationen innerhalb der Stadt Aachen zu installieren (Pedelec: Fahrrad mit elektrischer Tretunterstützung). Die Etablierung eines intermodalen Mobilitätskonzeptes und die Sensibilisierung der Bevölkerung für die breiten Möglichkeiten der Elektromobilität stehen dabei im Fokus. Durch die Entwicklung und den Betrieb eines innovativen Pedelec-Verleihsystems bietet Velocity eine Ergänzung zu bisher angebotenen Mobilitätsdienstleistungen und greift dabei den Trend von Sharing-Konzepten auf. Dazu gehört bspw. der modulare Aufbau der Stationen, um das System an den Bedarf der Nutzer dynamisch anpassen zu können. Mithilfe von neuartigen Dienstleistungen soll der Komfort für den Nutzer dabei weiter vergrößert werden. Eine Smartphone-Applikation mit der Möglichkeit zur intermodalen Routenplanung stellt in diesem Kontext einen wichtigen Baustein dar.

Sowohl das Pedelec als auch die Ladestation werden innerhalb Aachen in enger Zusammenarbeit mit Hochschule und Industrie entwickelt. Dabei ist neben mehreren Instituten der RWTH Aachen auch die Fachhochschule Aachen beteiligt. Mit der StreetScooter GmbH steht der Velocity ein kompetenter Partner in der Umsetzung von Projekten aus dem Bereich der Elektromobilität zur Seite. Die Velocity Aachen UG unter der Leitung von Dennis Brinckmann und Tobias Meurer wird ehrenamtlich von Studenten unterstützt, die die Leidenschaft für ein flexibles und komfortables Mobilitätskonzept teilen und die Zukunft der Mobilität mitgestalten möchten.

Erster Ansprechpartner für das Projekt Rad-Vorrang-Route Aachen 1 ist

**Dennis Brinckmann** [brinckmann@velocity-aachen.de](mailto:brinckmann@velocity-aachen.de) .