

Vorbemerkung

Die Stadt Wuppertal bekennt sich ausdrücklich zu einer nachhaltigen Mobilität im Rahmen einer Verkehrswende. Ziel ist die deutliche Stärkung des Umweltverbundes, um Ressourcen, Klima und Umwelt zu schützen und die Gesundheit der Menschen in Wuppertal zu stärken. Zudem ist der motorisierte Individualverkehr (MIV) Hauptverursacher von Lärm, der zunehmend Menschen belästigt und krank macht. Daher soll der MIV durch viele geplante und in der Umsetzung befindliche Maßnahmen reduziert werden.

Die Stadt Wuppertal hat bereits in der Vergangenheit zahlreiche Maßnahmen zur Stärkung des Umweltverbundes eingeleitet und umgesetzt. Zum Beispiel befindet sich das im letzten Sommer verabschiedete neue Radverkehrskonzept mit bereits beschlossenen Ratsaufträgen und zusätzlicher Finanzierung in der Umsetzung. Ziel ist die mittelfristige Veränderung des Modal Split für den ÖPNV von derzeit knapp 30 % auf 33 % und für den Radverkehr von aktuell knapp 3 % auf 10 %.

Maßnahmenpaket

Primäres Ziel der Stadt Wuppertal ist es daher, die notwendige Verkehrswende nachhaltig voranzutreiben und im Verlauf des Jahres 2020 den Luftqualitätsgrenzwert für NO₂ von 40 µg/m³ im Jahresmittel an allen Messstandorten im Stadtgebiet einzuhalten. Zur Zielerreichung werden folgende Maßnahmen seitens der Stadt Wuppertal ergriffen:

Reduzierung der DTV mittels adaptiver Steuerung der Lichtsignalanlagen (LSA)

Zur Reduktion der mit dem motorisierten Straßenverkehr verbundenen Emissionen hat die Stadt Wuppertal bereits im Jahr 2018 das durch die Bundesrepublik Deutschland geförderte Projekt *Green-City-Plan* (GCP) auf den Weg gebracht. Mit Umsetzung des Gesamtpaketes der dort beschriebenen Maßnahmen wird der Stickstoffdioxidgrenzwert (gutachterlich bewertet) künftig im Jahresmittel eingehalten. Unter anderem beinhaltet dieses Förderprojekt die Umsetzung eines KI-gesteuerten, umweltsensitiven Echtzeitverkehrsmanagements, im Verbund mit einem sensorgesteuerten digitalen Parkleitmanagement. Die Umsetzung dieser Maßnahmen wird jedoch – wesentlich bedingt durch die Förderkonditionen des Bundes – voraussichtlich erst im Frühjahr 2021 abgeschlossen werden können. Damit aber im Rahmen des Gesundheitsschutzes und der Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen bereits in 2020 der Wert von 40 µg/m³ unterschritten werden kann, werden dazu erforderliche **verkehrsreduzierende** Maßnahmen in Wuppertal kurzfristig umgesetzt bzw. befinden sich in Umsetzung.

Maßnahmen des ersten Quartals 2020

Um kurzfristig eine NO₂-Reduktion zu erzielen, werden an den Hauptbelastungsschwerpunkten im Stadtgebiet (Briller Str.; Gathe; Haeseler Str.; Steinweg; Westkotter Str.) Ampelregelungen/-schaltungen zur Portierung des Verkehrs umgesetzt, um die Verkehrsmenge nötigenfalls zu reduzieren. Die dazu erforderlichen Maßnahmen wurden bereits im ersten Quartal

2020 initiiert, sodass eine maßgebliche Steuerung und damit eine Auswirkung auf den o. a. Jahresmittelwert 2020 sichergestellt ist.

Bei den o. a. Strecken handelt es sich – mit Ausnahme der Haeseler-Straße – um hochbelastete Steigungsstrecken aus der Talachse in Nord-Süd-Richtung, mit dem Ziel Bundesautobahn A 46 (Briller Str.; Gathe; Steinweg; Westkotter Str.). Hier wird die ohnehin vorhandene Koordination der Lichtsignalanlagen, im Zusammenhang mit der Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf 40 km/h, zusätzlich optimiert, ohne den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) oder gar Fußgänger zu beeinträchtigen. Für einen Bereich der Briller Straße (im Bereich des Hauptzugangs des Kindergartens) ist bereits durch die Gremien (Bezirksvertretung – VO/0034/20) der Stadt Tempo 30 beschlossen worden.

Beschreibung der verkehrlichen Maßnahmen der betroffenen

Streckenabschnitte

Vorab: Die Initiierung (programmtechnische Vorbereitung) der LSA-Schaltungen (Grundlage für die Verkehrsreduktion / Portierung) **erfolgte im ersten Quartal 2020.** Die umweltsensitive Steuerung wird spätestens zum 15. Juni 2020 in Betrieb genommen. Die Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit und das streckenweise Lkw-Durchfahrverbot werden umgehend, voraussichtlich ab 20. Mai 2020 eingerichtet:

- Im Bereich der Steigungsstrecke **Steinweg/Carnaper Straße** in Wuppertal-Barmen werden die Schaltungen der Lichtsignalanlagen bergwärts, ab der Einmündung Paul-Humburg-Straße beginnend, bis zur Autobahnauffahrt der A46 (Auffahrt Nr. 35 Wuppertal-Barmen) mit dem Ziel der Verkehrs- bzw. Emissionsreduktion optimiert.

Die Schaltung erfolgt so, dass eine Beeinträchtigung aller nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmer und des ÖPNV ausgeschlossen ist. Der vorgelagerte Bereich – am Knotenpunkt „Alter Markt“ (B 7) beginnend – wird genutzt, um durch eine entsprechende Schaltung der LSA am Knoten Paul-Humburg-Straße die Fahrzeugmenge zu steuern. Die betreffenden Fußgängerquerungen werden weiterhin (neben dem ÖPNV) im Rahmen der vorhandenen Steuerung bevorzugt berücksichtigt.

Zusätzlich wird hier ein Durchfahrverbot für Lkw mit einer Gesamtmasse von mehr als 3,5 t eingerichtet.

- Vergleichbares gilt für die **Briller Straße** in Wuppertal-Elberfeld. Die Mengenreduzierung und -steuerung ist hier bergwärts ab der Einmündung Nützenberger Straße vorgesehen. Die bergwärts folgenden Lichtsignalanlagen, ab der Einmündung zur Nevigeser Straße bis zur A 46 (Auffahrt Nr. 33 Wuppertal-Katernberg), werden analog dem Konzept für den Steinweg / Carnaper Straße geschaltet. Das bedeutet eine Durchleitung des reduzierten Verkehrs mit einer maximalen Geschwindigkeit von 40 km/h und Vermeidung von Beschleunigungs- und Anfahrtsituationen. Die Beschränkungen für Lkw mit einer Gesamtmasse von mehr als 3,5 t werden auch hier (analog Steinweg) eingerichtet.
- Im Bereich **Gathe** in Wuppertal-Elberfeld wird die LSA-Steuerung im Bereich der Einmündung / Kreuzung Hofkamp (wie zuvor beschrieben an der Bundesstraße 7 beginnend) bergwärts zur Strukturierung des motorisierten Verkehrs genutzt.

- Für die **Westkotter Str.** im Stadtquartier Wuppertal-Barmen wird der Bereich an der Einmündung zur Höhne (B 7) bis zur Kreuzung Mühlenweg bergwärts analog den zuvor beschriebenen Straßen genutzt.
- Die zuvor beschriebenen Konzepte sind im Bereich der NO₂-Messstelle **Haeseler Straße** in Wuppertal-Vohwinkel nur begrenzt umsetzbar. Hier greift letztlich primär die Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. Die verminderte Höchstgeschwindigkeit ist geeignet, die Attraktivität dieses belasteten innerstädtischen Streckenabschnitts zu reduzieren und somit eine durchaus gewollte Rückverlagerung des Verkehrs auf die Autobahn A 46 zu unterstützen.

Grundsätzliche verkehrssteuernde Maßnahmen,

alle relevanten Strecken betreffend:

Ein Anfahren oder Beschleunigen des motorisierten Verkehrs „bergwärts“ soll weitestgehend vermieden werden, um die damit verbundenen erheblich erhöhten Schadstoffemissionen zu vermindern. Zur Anpassung an die sich im Tagesverlauf ändernden verkehrlichen Anforderungen werden tageszeitabhängige mengenreduzierende Programme genutzt.

„Talwärts“ wird eine Verkehrsreduktion in einem Umfang von etwa 10 % des DTV im Zusammenhang mit einer Absenkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 40 km/h umgesetzt. Die Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit wird zunächst durch vorhandene mobile Verkehrsüberwachung sichergestellt, zukünftig (drittes Quartal 2020) durch eine Erweiterung des Netzes der stationären Überwachungsanlagen („Blitzer“).

Der ÖPNV wird auch weiterhin auf allen Strecken durch Nutzung von Bus- und Haltespuren bevorzugt.

Durch die Auswertung der sog. Passivsammler an allen relevanten Strecken bzw. der kontinuierlich messenden Station des Landesamtes für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz des Landes NRW (LANUV NRW) im Bereich der Gathe ist die Wirkung des Maßnahmenpaketes nachweisbar und ggf. eine Nachsteuerung (Justage) - z. B. durch Änderung der Taktzeiten der Lichtsignalanlagen zugunsten des Umweltverbundes - jederzeit möglich. Zusätzlich werden diese Strecken im zweiten Quartal 2020 mit elektronischen Messgeräten ausgestattet, die es ermöglichen, die Tagesganglinien der relevanten Emissionen im Zusammenhang mit den Ganglinien aller weiteren Umwelt- und Verkehrsdaten zu erheben. Ziel ist eine umfassende Empirik als Basis künftiger Verkehrssteuerung und -mengenreduzierung bzw. zur Optimierung des Umweltverbundes.

Darauf fußend erfolgt auf allen hier in Rede stehenden Strecken für den bergwärts fahrenden motorisierten Verkehr je nach Erfordernis eine zusätzliche Portierung.

Die potentielle Wirkung der hier beschriebenen Maßnahmen ist im Rahmen der vorliegenden Untersuchung des LANUV NRW durch Modellrechnungen bestätigt worden. Der Umfang der zu treffenden Maßnahmen (bspw. der erforderliche Grad der Portierung) wird jedoch künftig umweltsensitiv überwacht. Für die Auswertung der Empirik und die Ableitung der notwendigen verkehrstechnischen Eingriffe wird ein Fachbüro hinzugezogen.

Den Berechnungen des LANUV zufolge sind für die Briller Straße, den Steinweg und die Westkotter Straße grundsätzlich Verkehrsmengenreduktionen erforderlich, die sich allerdings primär auf den bergwärts fahrenden Verkehr fokussieren, dem die maßgebliche Marge der NO-Emissionen beizumessen ist. Die Reduktion erfolgt jeweils durch Portierungen, auf der Grundlage fachlicher Auswertungen, als Prognose für Folgetage (Spitzenstunden), um den Grad der verkehrlichen Reduktion (und somit mögliche Auswirkungen auf die Hauptachse, die Bundesstraße 7) optimal zu steuern. Die Portierung aufgrund der intelligenten Lichtsignalanlage wird in einem Umfang vorgenommen, der zur Einhaltung des Grenzwertes führt. Die Portierungen geben einen Anreiz zur Verkehrsverlagerung zu Lasten der A 46 (bspw. Bereich Sonnborn und BAB-Kreuz Wuppertal-Nord). Allerdings ist das Aufnahmevermögen der BAB 46, mit Blick auf die sich unverändert abzeichnende Baustellensituation durch den Landesbetrieb Straßen NRW, kritisch zu sehen. Im Rahmen des hier vorliegenden Konzeptes wird lediglich eine anteilige Verlagerung unterstellt.

Die als Sofortmaßnahme vorgezogenen verkehrlichen Steuerungsmaßnahmen werden im Rahmen der Umsetzung der Maßnahmen des Green-City-Plans sukzessive abgelöst und spätestens im Verlauf des Jahres 2021 durch erweiterte intelligente, adaptive, umweltsensitive Steuerungen ersetzt.

ÖPNV: Neubeschaffung u. Nachrüstung von Bussen mit Verbrennungsmotoren

Im Laufe des Jahres **2020** wird sich der Fahrzeugbestand der WSW mobil gegenüber 2019 durch Hardware-Nachrüstung und Neuanschaffung zugunsten von Euro VI bzw. Euro VI gleichwertigen, nachgerüsteten Bussen und 10 Wasserstoffbussen deutlich wie folgt verbessern:

	2019	2020 (geplant)
Euro II	1	0
Euro III	13	3
Euro IV	25	15
Euro V EEV	180	47
Euro V Filternachrüstung		70
Euro V Filternachrüstung 2te Ausschreibung		58
Euro VI	76	76
Euro VI Neuanschaffung 2020		15
Zugang Brennstoffzellen-Fahrzeuge	1	10
	296	294*

*) Verringerter Fahrzeugspitzenbedarf durch Entfall des baustellenbedingten Schwebbahnersatzverkehrs in 2019.

Die aktuelle Zeitplanung zur Hardwarenachrüstung der Euro V/EEV-Busse zeigt, dass 70 Busse bis Mitte des Jahres 2020 umgerüstet sind. Die WSW werden unter Berücksichtigung

von wirtschaftlichen und technischen Gründen alle Busse (einschließlich Schulbusse) unverzüglich nachrüsten, die förderfähig sind. Ein Eigenanteil der WSW mobil an der Nachrüstung in Höhe von ca. 800 Euro pro Bus wird nicht als unwirtschaftlich angesehen.

Auf den Hauptbelastungsstrecken (Gathe, Briller-Straße, Steinweg und Westkotter Straße) werden spätestens ab dem 1. Juli 2020 ausschließlich Euro VI Busse zum Einsatz gelangen.

Des Weiteren setzt die WSW mobil bereits seit Langem ein Projekt um (H2 W), das zum Ziel hat, eine Elektrifizierung der Flotte umzusetzen. Die Wahl der Antriebstechnik fiel wegen der schwierigen Topographie Wuppertals auf Brennstoffzellenbusse. Die Bestellung von zehn Wasserstoffbussen erfolgte im Jahr 2018, die Auslieferung im 1. Quartal 2020. Weitere zehn Busse werden in 2020 und 2021 geliefert. Zusätzlich zur Beschaffung der Busse wurde gleichzeitig auch die erforderliche Infrastruktur zur Erzeugung von Wasserstoff sowie zur Betankung der Fahrzeuge in Wuppertal geschaffen. Da der hierfür notwendige Strom aus biogenen Abfällen erzeugt wird, ist die gesamte Wertschöpfungskette, von der Energieerzeugung bis zum Antrieb des Busses, klimaneutral.

Attraktivitätssteigerung der Innenstadtbereiche

Vor wenigen Monaten wurde auf der Straße Wall in der Elberfelder City ein 2,50 m breiter Radweg auf der Fläche der bis dato vorhandenen Stellplätze eingerichtet.

Im Rahmen des Beteiligungsprojektes „Qualitätsoffensive Innenstädte“ besteht das Ziel, den „Neumarkt“ – ein zentraler Platz in der Elberfelder City – künftig autofrei umzugestalten. Auch vor dem Hintergrund der Verbesserung der Aufenthaltsqualität ist die Verwaltung beauftragt, zur Verbesserung der ÖPNV-Anbindung u. a. die Machbarkeit der Realisierung einer über den Bereich Neumarkt führenden Busspur zu prüfen. Durch diese Maßnahme wird der IV in die City deutlich reduziert und der ohnehin schon hohe ÖPNV-Anteil in die City gesteigert.

Darüber hinaus wird die Friedrichstraße / Neue Friedrichstraße als Verbindungsachse zwischen der Nordbahntrasse und der Elberfelder Innenstadt unter Fortfall zahlreicher Pkw-Stellplätze zur „Fahrradstraße“ umgebaut. Damit erhält die City eine qualifizierte, sichere, schnelle und komfortable Anbindung an das (über-)regionale Radverkehrsnetz.

ÖPNV-Anbindung der Wuppertaler-Universität an den Hbf-Wuppertal

Zur Verbesserung der Busverbindungen zwischen der Bergischen Universität und dem Elberfelder Zentrum (u. a. Hauptbahnhof) hat der Verkehrsausschuss bereits in seiner Sitzung am 30.01.2020 der Beschlussvorlage (VO/0917/19) der Verwaltung zugestimmt. Der zur Folge ist nunmehr am Oberen Griffenberg (eine der Hauptanbindungsstraßen) vorgesehen, kurzfristig einen Zwei-Richtungs-Verkehr einzurichten. Durch diese Maßnahme wird die notwendige Fahrstrecke erheblich zugunsten der ÖPNV-Fahrzeit reduziert werden können, da zukünftig die Fahrt über die Max-Horkheimer-Straße und Mensa nicht mehr erforderlich sein wird. Allein diese Maßnahme ist mit Kosten in Höhe von 750.000 Euro / Jahr verbunden. Die Verwaltung ist bereits beauftragt, darüber hinaus die Einrichtung die Schaffung eines weitestgehend eigenen Fahrweges für den Bus zu prüfen, woraus eine weitere erhebliche Verbesserung resultieren würde. Um diese Maßnahme zu stützen, ist die Universität aufgefordert, Parkgebühren für

die Uni-Parkhäuser zu prüfen und zusätzliche Radabstellanlagen zu schaffen. Die WSW haben den Auftrag, die Anbindung der Uni an den Hauptbahnhof auch weiterhin zu verbessern. Außerdem wird kurzfristig zusätzlich die Ampelschaltung am Knotenpunkt Döppersberg zugunsten des ÖPNV optimiert, um dessen Fahrtzeiten zu verkürzen.

Verbesserung der Kundeninformation/Ausbau der digitalen ÖPNV-Infrastruktur

Ab dem vierten Quartal 2020 wird die Fahrgastinformation mit der Implementierung eines Verkehrsinformationssystems wesentlich verbessert. Ziel des Projektes ist es, den Informationsfluss entlang der Reisekette zu verbessern sowie eine schnellere Auskunft bei Abweichungen vom Fahrplan (zum Beispiel durch Baustellen/Umleitungen) zu ermöglichen. Durch die softwaregestützte Bearbeitung können Informationen dabei in Echtzeit und konsistent in den verschiedenen Medien dargestellt werden.

Aktion „Autofasten“

Im Jahr 2019 haben die WSW gemeinsam mit dem Erzbistum Köln und der Citykirche Wuppertal die Initiative „Autofasten“ gestartet. In der Fastenzeit wurde mit begleitender Öffentlichkeitskampagne Teilnehmer für 40 Tage 40 Tickets 2000 zur Verfügung gestellt. In 2020 ist eine Fortsetzung des Projekts geplant.

ÖPNV-Ticketvergünstigung (365 Euro-Ticket)

Wuppertal ist Mitglied im Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR). Der VRR bewirbt sich als Modellregion im Rahmen des Klimaschutzprogramms 2030 der Bundesregierung. Inhalt der Bewerbung sind sowohl eine Ausweitung des Leistungsangebotes und der Qualität sowie ein Tarifkonzept, welches die Vereinfachung und Absenkung der Tarife zur Folge hat. Die Stadt Wuppertal wird sowohl diese Bewerbung unterstützen als sich auch darüber hinaus für eine Vereinfachung und Absenkung des VRR-Tarifsystems einsetzen. Voraussetzung ist jedoch die Bereitstellung von Landes- und/oder Bundesfördermitteln. Das Land Nordrhein-Westfalen und der Verein „Deutsche Umwelthilfe“ unterstützen diese Bewerbung um Finanzmittel des Bundes für die Einführung von Ticketvergünstigungen (365 Euro-Ticket). Ohne eine Unterstützung des Landes oder des Bundes können weder WSW noch die Stadt Wuppertal (Stärkungspaktkommune) Vergünstigungen im ÖPNV einführen.

On-demand-Verkehr

Der „On-Demand-Verkehr“ wird Kundinnen und Kunden in einem vorab definierten Testgebiet linienunabhängig von einem beliebigen Startpunkt zu einem beliebigen Zielpunkt fahren. Die Fahrten werden über eine App geordert und durch einen Algorithmus so gesteuert, dass mehrere Kunden gleichzeitig von einem Fahrzeug bedient werden, wenn sie eine ähnliche Zielrichtung haben. Eingesetzt werden Hybrid-Fahrzeuge mit einer Kapazität von 6 Personen. Das On-Demand-Angebot wird ab dem dritten Quartal 2020 in den Stadtteilen Elberfeld, Elberfeld-West und Uellendahl-Katernberg in einer ersten Stufe umgesetzt – mit möglicher Ausweitung auf weitere Stadtgebiete bei entsprechender Nachfrage. Gemeinsam mit der Bergischen Uni-

versität, der Bergischen Struktur- und Wirtschaftsförderungsgesellschaft und dem Unternehmen *APTIV* haben die WSW das Projektvorhaben im Herbst 2018 eingereicht. Ein positiver Förderbescheid liegt seit Dezember 2019 vor.

Weiterentwicklung des Parkraummanagements bzw. der Parkraumbewirtschaftung

Erhöhung der Parkgebühren

Zur Umsetzung einer ersten Sofortmaßnahme liegt bereits ein Ratsbeschluss von Dezember 2019 vor, welcher in einem ersten Schritt eine Erhöhung der Parkgebühren in Höhe von 50 % bzw. 33 % vorsieht. Auch die entsprechende Satzung ist zwischenzeitlich bereits fortgeschrieben und beschlossen worden; diese sieht zusätzlich eine Ausweitung der Zeiten für kostenpflichtiges Parken im Innenstadtbereich vor (werktags bis 20 Uhr – bisher bis 18 Uhr, am Samstag bis 16 Uhr – bisher bis 14 Uhr). Die Maßnahme befindet sich in der Umsetzung.

Eine weitere Erhöhung der Parkgebühren ist möglich, wenn die politischen Gremien dem zustimmen. Zusätzlich wird mit den Betreibern der privaten Parkhäuser das Gespräch gesucht, da diese z.T. noch Tagestickets für 4 Euro anbieten. Tagestickets werden künftig auf städtischen Parkplätzen nicht mehr angeboten. Die aktuell noch wenigen kostenlosen Parkplätze in den Innenstadtbereichen werden künftig bewirtschaftet.

Die Erhöhung der Gebühren für Bewohnerparkausweise befindet sich derzeit noch in der politischen Diskussion der Gremien. Ziel ist auch hier, eine Erhöhung durchzusetzen.

Die im Rahmen des GCP vorgesehene Maßnahme des erweiterten Parkleitmanagements, mit sensorischer Erfassung aller innerstädtischen Parkplätze, wird bis Sommer 2020 für den Bereich Wuppertal-Barmen vollständig umgesetzt sein. Die Umsetzung für das Stadtgebiet Elberfeld wird bis Mitte 2021 abgeschlossen. Primärziel des Vorhabens ist die Reduktion des Parksuchverkehrs, dem – Untersuchungen des ADAC zur Folge – bis zu 30 % des innerstädtischen motorisierten Verkehrs (und der entsprechenden Emissionen) zuzuschreiben sind.

Des Weiteren wird die Stadt Wuppertal zukünftig die digitale Bewirtschaftung der Parkflächen nutzen, um eine Reduktion der öffentlichen Parkflächen zu forcieren. Die freiwerdenden Flächen sollen im Rahmen der Umsetzung des hiesigen Radverkehrskonzeptes genutzt werden. Mit vollständiger Digitalisierung aller innerstädtischen Parkflächen ist die Grundlage für eine offensive Bewirtschaftung geschaffen. Hierdurch sollen die Akzeptanz und Attraktivität verbleibender innerstädtischer Parkflächen im Rahmen einer verschärften Gebührenordnung gesteuert werden, damit die Nutzung des Umweltverbundes attraktiver wird.

In diesem Zusammenhang ist die Verwaltung beauftragt zu prüfen, wie künftig auch die Parkbereiche im Umfeld der Universität und des HELIOS-Klinikums im Rahmen der Parkraumbewirtschaftung berücksichtigt werden können. Auch der vollständige Rückbau des Parkplatzes am Knoten Morianstraße / Kipdorf („Platz am Kolk“) – derzeit Platz für etwa 100 Stellplätze – zu einem Stadtplatz mit Aufenthaltsqualität steht auf der Agenda der Arbeitsaufträge im Rahmen der „Qualitäts Offensive Innenstädte“; Ziel ist auch hier eine Reduzierung der innerstädtischen Parkflächen.

Zahlreiche Maßnahmen zur Schaffung von Radabstellplätzen wurden bereits auf vorhandenen PKW-Stellplätzen realisiert, weitere sind in Planung. So entfallen ab Juni 2020 im Parkhaus unter dem Hauptbahnhof zahlreiche PKW-Stellplätze zugunsten von 162 Radstellplätzen mit Option auf weitere Radabstellplätze zu Lasten von PKW-Stellplätzen. Ebenso werden kurzfristig vier größere Einheiten von Radabstellanlagen an den Bahnhöfen zu Lasten des IV errichtet.

Elektromobilität im Fuhrpark AWG, ESW, WSW (ohne Busse) und Stadt

Aktuell befinden sich im Fuhrpark 42 rein elektrisch angetriebene Fahrzeuge, die sich folgendermaßen aufteilen: 34 Pkws, fünf Transporter bis 3,5 t, zwei Kleinstkehrmaschinen und eine Kleinkehrmaschine. Zusätzlich wurden in 2019 zwei Pkws mit Plug-In-Hybrid Technik und ein Pkw mit Wasserstoffantrieb angeschafft. Im weiteren Bestand befinden sich: 12 Dienst-Pedelecs und 21 Ladepunkte. Die WSW mobil verfügt gegenwärtig über sechs Hybridfahrzeuge. Die elektrisch angetriebenen Kehrmaschinen und der Leicht-Lkw werden in den hochfrequentierten Fußgänger- und Fahrradbereichen der Innenstädte eingesetzt (z. B. in Fußgängerzonen, auf der Nordbahntrasse). In diesen Bereichen wird zudem der schwerpunktmäßige Einsatz von Lastenpedelecs erfolgen, die dort konventionelle Dieselfahrzeuge ersetzen. Für das Jahr 2020 sind bereits weitere Elektrifizierungsmaßnahmen geplant, wie zum Beispiel drei Pkws, drei Plug-In-Hybrid Pkws, ein Transporter, zwei Elektrokleinkehrmaschinen und ein Hausmüllsammelfahrzeug mit Wasserstoff-Antrieb. Die Stadt Wuppertal wird unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen alle Fahrzeuge unverzüglich nachrüsten, die förderfähig sind.

Ausbau der Ladeinfrastruktur für E-Autos und E-Fahrräder

Derzeit sind 34 (halb-)öffentliche Ladestationen für E-Autos sowie neun Akkuladestationen für E-Fahrräder im Stadtgebiet verfügbar. Drei weitere öffentliche Ladestationen werden voraussichtlich im Verlauf des Jahres 2020 in Betrieb genommen. Die Realisierung weiterer Ladestationen wird in 2020/2021 angestrebt, ist jedoch abhängig von der Förderkulisse. Ziel der Stadt ist ein quartiersbezogener Ausbau in Anbindung an den ÖPNV. Zudem informieren eine internetbasierte Informations- und Kommunikationsplattform sowie das Geoportal über den aktuellen Stand der (halb-)öffentlichen Ladeinfrastruktur in Wuppertal.

Errichtung von Mobilstationen

Im dritten Quartal 2019 wurde die erste Quartier-Mobilstation Wuppertals eröffnet. Mit der Mobilstation an der Schneiderstraße wurde in dem eng bebauten Gründerzeitviertel „Ölberg“ ein neuer Verknüpfungspunkt geschaffen, der gleich mehrere Mobilitätsangebote miteinander verbindet. Eine Fahrradgarage bietet Platz für zwölf Fahrräder oder Pedelecs. Sechs Fahrradbügel ermöglichen Standplätze für weitere Räder. Eine Cambio-Carsharing-Station macht eine kurzzeitige Autonutzung ebenso möglich wie zwei Taxen-Stellplätze. Nicht weit entfernt besteht eine ÖPNV-Anbindung. Auch eine „Parkraumneuordnung“ ist Bestandteil eines „Reallabors“, mit dem am Ölberg Bausteine des Green City Plans ausprobiert werden.

Neubeschaffung und Nachrüstung von kommunalen Fahrzeugen

Der kommunale Fuhrpark der Stadt Wuppertal, des ESW und der AWG teilt sich aktuell in folgende Bereiche:

<u>IST-Zustand</u>		Fahrzeugkategorien														
Emissions- klassen	Summen	PKW			LKW <3,5 t			LKW >3,5 - 7,5 t			LKW >7,5 t			Sonderfzg.		
		Stadt	ESW	AWG	Stadt	ESW	AWG	Stadt	ESW	AWG	Stadt	ESW	AWG	Stadt	ESW	AWG
rein Elektro	23	6	3	4	6	2	1	1								
PHEV	5	5														
Euro VI	199	58	10		29	2		5	23	13	2	5	45	6		1
Euro EEV1	27							5			22					
Euro V	149	72	4	6	40	4		13			8			2		
Euro IV	64	4	2		4	6		16	8	3	1	13	7			
Euro III	35	5			16	1	1	2			4	6				
Euro II	8	4			1			1			2					
Euro I	1										1					
unbekannt	19				1			11			5			2		
national	20				20											
Summe	550	149	7	27	96	34	4	36	44	21	7	32	82	4	6	1

<u>Voraus. Stand: Ende 2020</u>		Fahrzeugkategorien															
Emissions- klassen	Summen	PKW			LKW <3,5 t			LKW >3,5 - 7,5 t			LKW >7,5 t			Sonderfzg.			
		Stadt	ESW	AWG	Stadt	ESW	AWG	Stadt	ESW	AWG	Stadt	ESW	AWG	Stadt	ESW	AWG	
rein Elektro	30	9	3	4	6	2	1	1	3			1					
PHEV	6	6															
Euro VI	250	63	10		45	2		5	29	13	2	5	69	6		1	
Euro EEV1	11							5			6						
Euro V	120	69	4	5	24	4		12			0			2			
Euro IV	60	4	2		4	6		16	5	3	1	13	6				
Euro III	31	5			12	1	1	2			4	6					
Euro II	7	4			0			1			2						
Euro I	1										1						
unbekannt	14				1			6			5			2			
national	20				20												
Summe	550	154	7	27	91	34	4	36	44	21	7	32	82	4	6	1	

Der kommunal eingesetzte Fuhrpark umfasst derzeit **222** Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 3,5 t., davon **93** Fahrzeuge der Emissionsklasse EURO VI. **23 von**

48 Fahrzeugen der Emissionsklasse EEV1/EURO V werden im Laufe des Jahres 2020 durch Nachrüstung oder durch Ersatzbeschaffung auf den Stand EURO VI gebracht. Zusätzlich wird 2020 ein vollelektrisch angetriebenes Hausmüllsammelfahrzeug (Faun Bluepower) mit einer Wasserstoffbrennstoffzelle als Range Extender zum Einsatz kommen. Bei den Großkehrmaschinen haben die schärferen Abgasnormen dazu geführt, dass die ursprünglich mit 2 Motoren gelieferten Fahrzeuge (je ein Fahr- und ein Aufbauomotor) nur noch über einen Antriebsmotor verfügen. Der ESW hat bereits im Jahr 2019 zwei dieser Maschinen angeschafft und für 2020 ist eine weitere bestellt. Auch im Bereich der Kleinkehrmaschinen wurden dieses Jahr bereits **4** alte Kehrmaschinen durch neue mit der aktuellsten nationalen Emissionsklasse ersetzt und **5** weitere sind in der Ersatzbeschaffung. Davon sind **2** voll elektrisch angetrieben. Des Weiteren werden dieses Jahr **3** LKW bis 7,5 t zGG in EURO 6 ersatzbeschafft. Außerdem befinden sich **134** Kleintransporter mit einem zulässigen Gesamtgewicht bis 3,5 t im kommunalen Fuhrpark. Davon sind **31** der Emissionsklasse EURO VI und **44** der Klasse EURO V zuzuordnen. Von diesen 44 ist eine Umrüstung von **15** Fahrzeugen geplant. Im laufenden Beschaffungsprozess für den städtischen Fuhrpark werden 12 ältere durch **4** rein elektrische und **8** EURO VI-Fahrzeuge ersetzt. Die Stadt Wuppertal wird unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen und technischen Gründen alle kommunalen Fahrzeuge unverzüglich nachrüsten, die förderfähig sind.

Maßnahmen zur Stauvermeidung durch Hausmüllfahrzeuge

Eine Dienstanweisung schließt die städtische Müllentsorgung in vorgegebenen Straßenzügen (insbesondere auf NO₂-Hauptbelastungsstrecken) zur morgendlichen wie abendlichen Spitzenverkehrszeit aus, damit zu dem hohen Verkehrsaufkommen nicht zusätzlich ein Verkehrsstau durch Müllfahrzeuge verursacht wird. Diese Anweisung regelt insbesondere das Befahren von Hauptstraßen mit Durchfahrtsverboten und Zeitvorgaben für Ladezeiten. Die städtische Müllentsorgung erfolgt außerdem, soweit möglich, immer talwärts.

Forcierter Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur

Die Stadt Wuppertal verbindet mit der aktiven Förderung des Radverkehrs im Rahmen einer Verkehrswende die Ziele:

- Ausbau der nachhaltigen allgemeinen Mobilität in Wuppertal, indem Radverkehr als nachhaltige Form der Fortbewegung und somit auch der Umweltverbund gestärkt wird.
- Entlastung der Stadt Wuppertal vom Kfz-Verkehr und Stabilisierung des notwendigen Wirtschaftsverkehrs.
- Reduzierung der Lärm- und Abgasemissionen.
- Erhöhung der Verkehrssicherheit aller am Verkehr Teilnehmenden.

Im Verlauf der letzten Jahre ist es bereits gelungen, den Radverkehrsanteil von 1,5 % im Jahr 2011 auf derzeit etwa 3 % zu steigern (Quelle: Haushaltsbefragungen). Um den Anteil des Fahrradverkehrs am Modal Split langfristig weiterhin zu steigern, werden die Angebote für den

radfahrenden Teil der Bevölkerung in der Stadt dauerhaft offensiv unterstützt. Mittelfristiger Zielwert im Rahmen des Schlüsselprojektes „Wuppertal als Fahrradstad“, aus dem Stadtentwicklungsprojekt „Wuppertal 2025“, ist ein Anteil des Radverkehrs am Modal Split in Höhe von 10 % bis 2025.

Auf der Grundlage des Beschlusses zur Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes 2019 (Beschluss des Rates vom 11. Juli 2019, VO/0256/19) werden ab 2020 konkrete Infrastrukturmaßnahmen auf den festgelegten Handlungsachsen geplant und umgesetzt. Erklärtes Ziel ist die Verdichtung des Radwegenetzes. Um eine offensive Radverkehrsförderung betreiben zu können, stehen ab 2020 Finanzmittel in Höhe von 1,4 Mio. Euro für den Um- und Ausbau des Radverkehrs zur Verfügung (Beschluss des Rates der Stadt Wuppertal vom 16. Dezember 2019; VO/1225/19). Zusätzlich stehen weitere Mittel aus der Stellplatzrücklage ausschließlich für Optimierungsmaßnahmen für den nicht motorisierten Verkehr zur Verfügung.

Die Verwaltung ist beauftragt, den Abschnitt 1 der Handlungsachse 1 (Bleicherstraße, Unterdörnen, Wartburgstraße, Farbmühle) detailliert zu planen und eine Beschlussvorlage zu erstellen (Beschluss des Ausschusses für Verkehr vom 28. November 2019; VO/0699/19). Des Weiteren wurde die Verwaltung beauftragt, konkrete Aussagen zur Radverkehrsführung entlang der Talachse (Handlungsachse 6: Bereich B 7 Vohwinkel – Oberbarmen) des Radverkehrskonzeptes zu treffen (Beschluss des Ausschusses für Verkehr vom 28. November 2019; VO/0700/19). Erste Beschlussvorlagen zur Ausführung werden noch vor der Sommerpause 2020 in die betreffenden politischen Gremien eingesteuert. Des Weiteren werden derzeit Planungen für die Uellendahler Straße und den Kreuzungsbereich Gräfrather Straße / Westring erstellt. Die Einholung der notwendigen Beschlüsse wird noch in 2020 erfolgen.

Im Rahmen von Fahrbahndeckensanierungen und Kanalbaumaßnahmen der WSW konnte in den vergangenen Jahren bereits die Möglichkeit genutzt werden, Optimierungsmaßnahmen für den Radverkehr umzusetzen und somit eine Vielzahl von Schutz- und Radstreifen für den Radverkehr anzulegen sowie Kreuzungsanlagen radfahrerfreundlicher umzugestalten (z. B. Schutzstreifeneinrichtung in der Straße Westring und Dahler Straße sowie Knotenpunktumgestaltung Düsseldorf Straße / Otto-Hausmann-Ring / Nützenberger Straße).

Auch zukünftig wird die Stadt Wuppertal diese Möglichkeit nutzen und beispielsweise in der Straße Lindenallee (Einrichtung eines Schutzstreifen; Beschluss des Ausschusses für Verkehr vom 31. Oktober 2019; VO/0809/19; Umsetzung voraussichtlich 2020) und der Neuen Friedrichstraße (Einrichtung einer Fahrradstraße; Beschluss der Bezirksvertretung Elberfeld vom 08. Mai 2019; VO/1130/18; Umsetzung voraussichtlich 2021) Optimierungsmaßnahmen für den Radverkehr umsetzen.

Begleitend erfolgt der Ausbau des Wegweisungsnetzes des Radnetzes NRW. 2020 werden der Kreuzungsbereich am Wuppertaler Hauptbahnhof sowie die Schwarzbachtrasse mit wegweisender Beschilderung ausgestattet. Im gleichen Jahr wird die Ausweisung des über das Wuppertaler Stadtgebiet laufende Teilstücks der Veloroute Düsseldorf - Hilden - Solingen - Wuppertal erfolgen (Beschluss des Ausschusses für Verkehr vom 31. Oktober 2020; VO/0921/19). Für 2021 ist darüber hinaus die Ausweisung der sich zurzeit in Planung und Umsetzung befindenden Achse vom Hauptbahnhof zur Nordbahntrasse (über die Straße Wall, Karlstraße, Neue Friedrichstraße) geplant.

Hierzu zählen auch die noch ausstehenden möglichen Einbahnstraßenfreigaben. Von den etwa 400 Einbahnstraßen im Stadtgebiet konnten bereits 289 Straßen auf Freigabe geprüft werden. 220 Einbahnstraßen sind bereits freigegeben, weitere 13 davon noch optional möglich. Es wird angestrebt, die ausstehenden ca. 110 Einbahnstraßenprüfungen bis Ende 2022 durchzuführen. Die Prüfungen auf Freigabe der vorhandenen Busspuren für den Radverkehr werden voraussichtlich noch 2020 abgeschlossen.

Neben den Radabstellanlagen an den SPNV-Haltepunkten (s. u.) werden stetig neue Radabstellbügel im öffentlichen Straßenraum sowie auf Flächen im Bereich von städtischen Einrichtungen errichtet, sodass bisher pro Jahr ca. 40 neue Stellplätze für Fahrräder zur Nutzung bereitgestellt werden konnten. Eine deutliche Steigerung dieser Zahl ist geplant bzw. durch Beschlüsse in der Umsetzung. Im Zuge des Projektes „Kurze Wege für den Klimaschutz“ werden 2020 im Quartier Ölberg / Mirke weitere 50 Radbügel aufgestellt. Darüber hinaus erfolgt unterjährig die Prüfung von 60 potentiellen neuen Radabstellstandorten, die im Rahmen von Bürgerbeteiligungen genannt wurden, um sie kurzfristig umzusetzen.

Der Verein „Deutsche Umwelthilfe“, das Umweltministerium des Landes Nordrhein-Westfalen und die Stadt Wuppertal streben an, den Langerfeldtunnel für den Fahrradverkehr zu öffnen. Das Umweltministerium des Landes Nordrhein-Westfalen wird sich gegenüber dem Verkehrsministerium Nordrhein-Westfalen für eine dahingehende Förderung verwenden.

Radabstellanlagen an SPNV-Haltepunkten

Eine Maßnahme des Radverkehrskonzepts stellt der Ausbau von Radabstellanlagen im Stadtgebiet dar. Im Verlauf des Jahres 2020 werden vorerst an vier Wuppertaler Bahnhöfen (Barmen, Oberbarmen, Steinbeck, Vohwinkel) insgesamt 58 doppelstöckige Radboxen aufgestellt. Die Steuerung dieser Boxen erfolgt digital mit dem System „Dein Radschloss“. Alle Radboxen sind mit einem dazugehörigem modernen, elektronischen Zugangs- und Hintergrundsystem ausgestattet. Der Förderantrag wurde bereits Ende 2019 von der Stadt Wuppertal eingereicht (Beschluss des Ausschusses für Verkehr vom 28. November 2019, VO/0961/19.)

Weiterhin wird am Wuppertaler Hauptbahnhof in der ersten Jahreshälfte 2020 eine neue gesicherte Sammelabstellanlage mit insgesamt 162 Fahrradabstellplätzen in dem vorhandenen zentralen Parkhaus realisiert. Auch diese Anlage wird mit dem System „Dein Radschloss“ betrieben werden, so dass der Nutzer / die Nutzerin eine einheitliche Buchungsplattform in ganz Wuppertal vorfindet. Durch die anspruchsvolle Topographie der Stadt ist der Anteil von höherpreisigen Pedelecs bei der Wuppertaler Bevölkerung sehr hoch und der Bedarf an gesicherten Abstellanlagen entsprechend groß. Besonders attraktiv ist das System für SPNV / ÖPNV-Kunden, die bereits ein Abo-Ticket für den Nahverkehr besitzen. Sie können mit ihrer Chipkarte auf die neuen Fahrradabstellanlagen zugreifen. Der Fahrgast kann somit mit nur einem Ticket alle Verkehrsmittel seiner Reisekette nutzen.

Teilnahme an der Aktion „STADTRADELN – Radeln für ein gutes Klima“

Die Stadt Wuppertal nahm in den Jahren 2018 und 2019 an der Aktion „STADTRADELN – Radeln für ein gutes Klima“ teil. Bereits im ersten Teilnahmejahr konnte eine gute öffentliche

Resonanz erzielt werden. Im Jahr 2019 wurde eine weitere Steigerung der Teilnehmerzahlen und der Kilometerleistung erreicht. Es konnten insgesamt über 380.000 Pkw-km durch 1.518 Teilnehmerinnen und Teilnehmer vermieden werden. Auch im Jahr 2020 erfolgt eine weitere Teilnahme der Stadt Wuppertal an dieser Aktion.