



BRILON BONDZIO WEISER
Ingenieurgesellschaft mbH

Schlussbericht

Mobilitätskonzept zur Umnutzung des Gasometers am Albersloher Weg in Münster

**Auftraggeber:**

(I)KONUS Grundstücksverwaltung GmbH
Columbiadamm 25
10965 Berlin

Auftragnehmer:

Brilon Bondzio Weiser
Ingenieurgesellschaft mbH
Konrad-Zuse-Straße 18
44801 Bochum
Tel.: 0234 / 97 66 000
Fax: 0234 / 97 66 0016
E-Mail: info@bbwgmbh.de

Bearbeitung:

Dr.-Ing. Lothar Bondzio
Dr.-Ing. Gabriele Reichardt

Projektnummer:

3.2715

Datum:

September 2024



Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangssituation und Aufgabenstellung	3
2	Beschreibung des Vorhabens	5
3	Bestandsaufnahme der umliegenden Mobilitätsinfrastruktur	8
3.1	Anlagen für den Fuß- und Radverkehr	8
3.2	Anbindung an den ÖPNV	14
3.3	Carsharing	17
3.4	Erreichbarkeit von Infrastruktureinrichtungen.....	18
4	Maßnahmen für eine autoreduzierte Mobilität im Stadtquartier Gasometer	21
4.1	Einführung eines Mobilitätsmanagements	21
4.2	Information und Kommunikation	22
4.3	Förderung des Fußverkehrs	24
4.4	Förderung des Radverkehrs	26
4.5	Förderung der ÖPNV-Nutzung	30
4.6	Alternative Mobilitätsformen im Kfz-Verkehr	32
4.7	Stellplatzmanagement	34
4.8	Service, Organisation.....	35
4.9	Kooperationen.....	35
4.10	Motivation	36
4.11	Auswahl der Mieterschaft.....	37
5	Umsetzung des Mobilitätskonzepts.....	38
6	Minderung der notwendigen Stellplätze	42
7	Zusammenfassung und gutachterliche Stellungnahme	49
	Literatur	51
	Anlage	53



Personenbezogene Bezeichnungen

Bei allen personenbezogenen Bezeichnungen sind mit der im nachfolgenden Text gewählten Formulierung selbstverständlich stets alle Geschlechter und Geschlechtsidentitäten gemeint. **Eine verkürzte Sprachform hat rein redaktionelle Gründe und ist wertfrei.** Neben neutralen Formulierungen wurde - ausschließlich aus Gründen der besseren Lesbarkeit bzw. Verständlichkeit - die generische maskuline Form verwendet.



1 Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Die denkmalgeschützten Stahlkonstruktion des Gasometers in Münster soll einer neuen Nutzung zugeführt werden. Die aus einem Wettbewerb hervorgegangenen Planungen sehen ein zukunftsfähiges vertikales Stadtquartier mit einer gemischten Nutzung vor. Neben dem Schwerpunkt Wohnen ist eine Kindertagesstätte sowie nicht störendes Gewerbe im Gasometer vorgesehen.

Das Grundstück des Gasometers liegt im Stadtbezirk Süd-Ost an der Kreuzung der Bundesstraße B 51 und des Albersloher Wegs (Abbildung 1).



Abbildung 1: Lage des Gasometers im Stadtgebiet Münster (Kartengrundlage: [1])

Im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung [2] wurden bereits die verkehrlichen Auswirkungen der Umnutzung des Gasometers geprüft und bewertet. Darüber hinaus wurde die Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft mit der Erarbeitung eines Mobilitätskonzepts beauftragt. Dieses Konzept zielt darauf ab, den durch das neue Stadtquartier entstehenden Autoverkehr zu verringern. Den Bewohnern, Besuchern und Beschäftigten werden Alternativen zur Nutzung des Pkw aufgezeigt, indem die Voraussetzungen für eine



nachhaltige Mobilität geschaffen werden. Ziel ist ein Maßnahmenkatalog, der eine Vielzahl von erfolgversprechenden Optionen für ein alternatives Verkehrsmittelwahlverhalten enthält.

Die durch den Kraftfahrzeugverkehr verursachten Probleme durch Staus, Lärm, Flächenverbrauch sowie den Energieverbrauch und vor allem die umwelt-, klima- und gesundheitsschädigenden Auswirkungen von Abgasen und Feinstaub führen derzeit zu einer wahrnehmbaren Neuorientierung in Politik und Gesellschaft. Um den Autoverkehr und seine Folgeprobleme zu reduzieren, werden Konzepte zur Sicherung einer umweltverträglichen Mobilität gesucht. Hierbei fällt auch den Trägern großer Immobilienprojekte eine Mitverantwortung für den neu entstehenden Verkehr zu. Durch geeignete Maßnahmen zur Reduzierung des mit Kraftfahrzeugen abgewickelten Neuverkehrs können sich Möglichkeiten zur Reduzierung der vorzuhaltenden Infrastruktur ergeben - dies betrifft in besonderem Maße die erforderlichen Anlagen für den ruhenden Verkehr.

Ein Mobilitätskonzept setzt bereits im Planungsprozess eines Stadtquartiers an: Hier können die baulichen und organisatorischen Voraussetzungen für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung geschaffen werden. Neben den baulichen Maßnahmen innerhalb des Projektes selbst (z.B. Errichtung von Fahrradabstellanlagen) zählen auch die Maßnahmen der allgemeinen Stadtplanung im weiteren Umfeld dazu, wie z.B. die Förderung der Nahmobilität durch den Ausbau von Geh- und Radwegen sowie die optimierte Anbindung des Stadtquartiers an den öffentlichen Personennahverkehr.

Das Stadtquartier Gasometer wird eine gemischte Nutzung aufweisen (Wohnen, Arbeiten, Freizeit/Kultur, KiTa) und entsprechend viele Menschen mit unterschiedlichen Mobilitätsbedürfnissen und -ansprüchen kommen dort zusammen. Hier gilt es, eine geeignete Infrastruktur zur Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel zur Verfügung zu stellen. Ein weiterer wichtiger Baustein eines Mobilitätskonzepts ist das sogenannte Mobilitätsmanagement.

Ausgehend von einer Bestandsaufnahme der relevanten Verkehrsinfrastruktur im Umfeld des Bauvorhabens zur Bewertung der Voraussetzungen für eine nachhaltige Mobilität sowie der Darstellung der künftigen Nutzungen und mobilitätsrelevanten Planungen im Gasometer, werden für die verschiedenen Handlungsfelder einzelne Maßnahmen vorgestellt und ihre Wirksamkeit für das vorliegende Projekt zur Reduzierung der erforderlichen Pkw-Stellplatzzahlen erläutert.

Die Erstellung des Maßnahmenkatalogs umfasst folgende Handlungsfelder:

- Mobilitätsmanagement
- Förderung der ÖPNV-Nutzung
- Nutzung des Fahrrads als Verkehrsmittel
- Förderung des Fußverkehrs
- Information und Kommunikation, Organisation und Service (u.a. Zuständigkeiten, Mobilitätsberatung)
- Effiziente und emissionsarme Abwicklung des nicht zu vermeidenden Kfz-Verkehrs
- Stellplatzmanagement



2 Beschreibung des Vorhabens

Die Planungen der UTB Projektmanagement GmbH sehen für den Gasometer verschiedene Nutzungen vor: Den Großteil der im Gebäude künftig vorhandenen Flächen belegen unterschiedlich große Wohneinheiten in den oberen Etagen, sowohl geförderte (voraussichtlich 45 %) wie auch frei finanzierten Wohnungen für alle Einkommensklassen. Angesprochen werden sollen im Wesentlichen junge Familien sowie Studierende.

Im Erdgeschoß des Gasometers wird eine zweizügige Kindertagesstätte ihre Räumlichkeiten haben. Sie soll den Bedarf an Betreuungsplätzen des "Stadtquartiers Gasometer" aber auch der umliegenden Wohnbebauung decken. Ebenfalls im Sockelbereich des Gasometers wird ein Schwimmbad entstehen. Die Nutzung dient in erster Linie den Bewohner*innen des Gasometers, ggf. sollen einzelne Schwimmkurse für die Öffentlichkeit angeboten werden. Ein kleiner, nicht öffentlicher Fitnessraum ist angegliedert.

Es folgen in den weiteren Etagen Räumlichkeiten für öffentliche Kultureinrichtungen (Ateliers, Mehrzweckraum) sowie die Flächen für Gewerbe und Büronutzungen, darunter auch Coworking-Spaces.

Die Stellplätze für Pkw und Fahrräder werden sich nicht im Außenbereich des Gasometer-Geländes befinden, sondern sind im Bauwerk integriert: Die geplanten 514 Fahrradabstellplätze (leicht bedienbares hydraulisches Doppel-Parker-System) einschließlich der Abstellplätze für Lastenräder, befinden sich auf der EG-Ebene und - über eine eigene innere Rampe erreichbar - im 1. Obergeschoss.

Dem Radverkehr wird im Gasometer eine bevorzugte Rolle zugestanden: Neben den hochwertigen und sicheren Abstellanlagen für konventionelle Fahrräder, für Lastenräder und Pedelecs ist die sogenannte "Bikebar" geplant, in der Reparaturen ausgeführt und Fahrräder unterschiedlicher Art ausgeliehen werden können.

Die insgesamt 79 Stellplätze für Pkw befinden sich auf den Geschossebenen 2 und 3 und sind über eine Rampe erreichbar. Die Stellplätze sind gemäß des Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) [12] für die Lade-Infrastruktur der E-Mobilität vorzurüsten.

Das Dach des Gasometers wird begrünt und steht als großer Dachgarten für Bewohner und Nutzer des Gebäudes zur Verfügung.

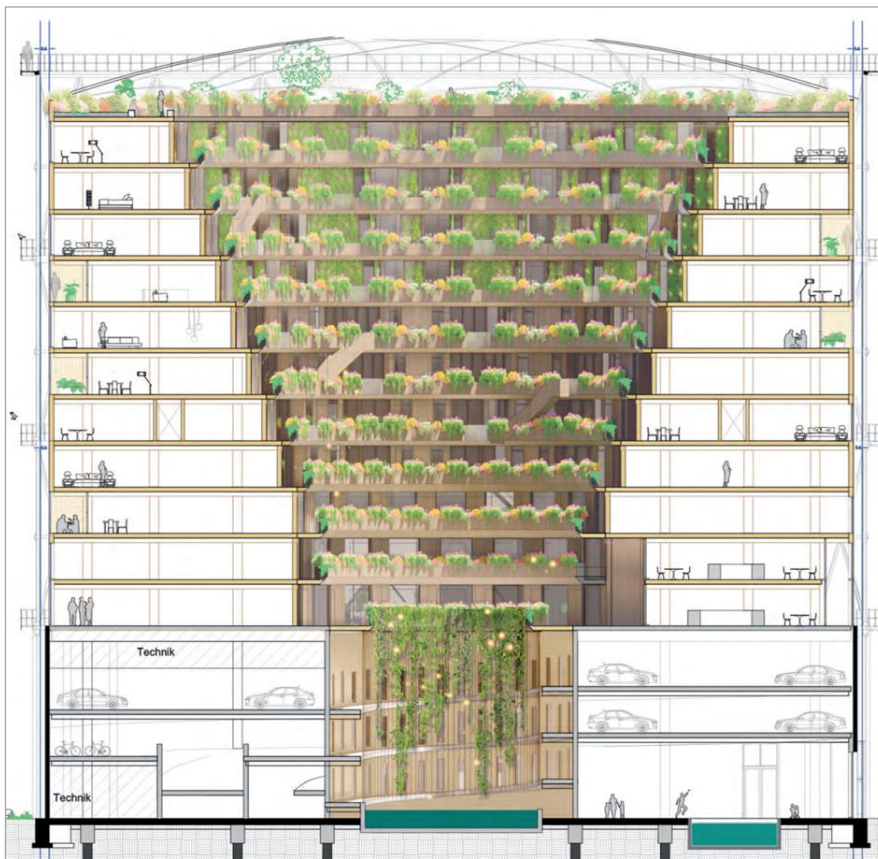


Abbildung 2: Gasometer - Schnitt West-Ost, Visualisierung Stand 2023 (Quelle: UTB/Peter Bastian Architekten)

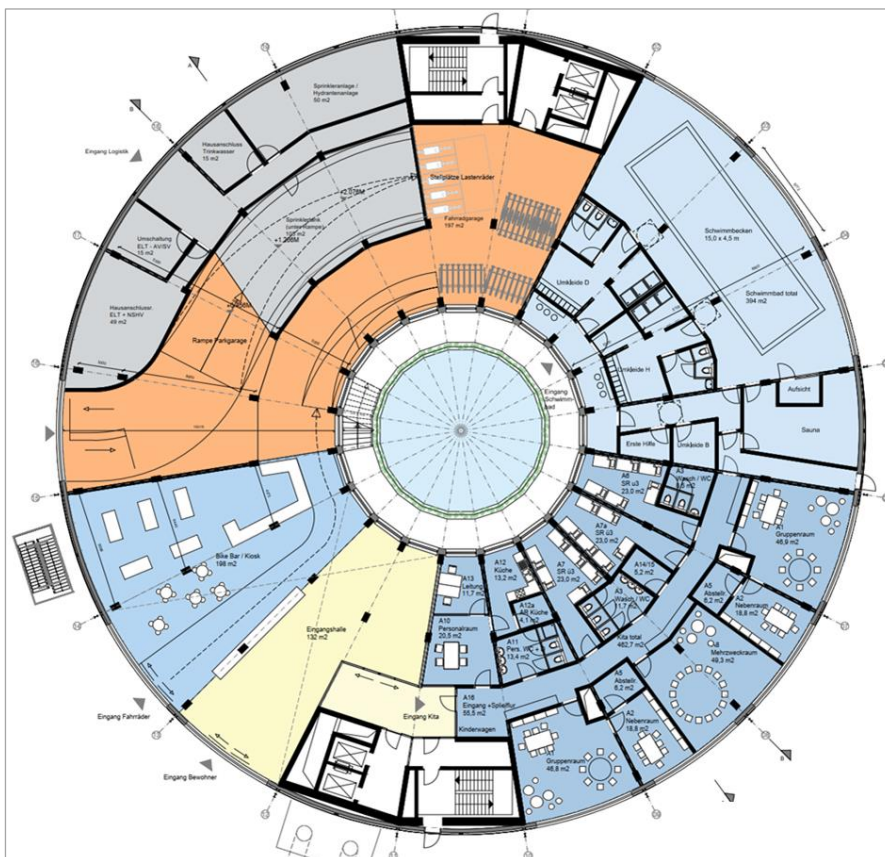


Abbildung 3: Gasometer - Erdgeschoss mit Nutzungen (Quelle: UTB/Peter Bastian Architekten, 05/2024)

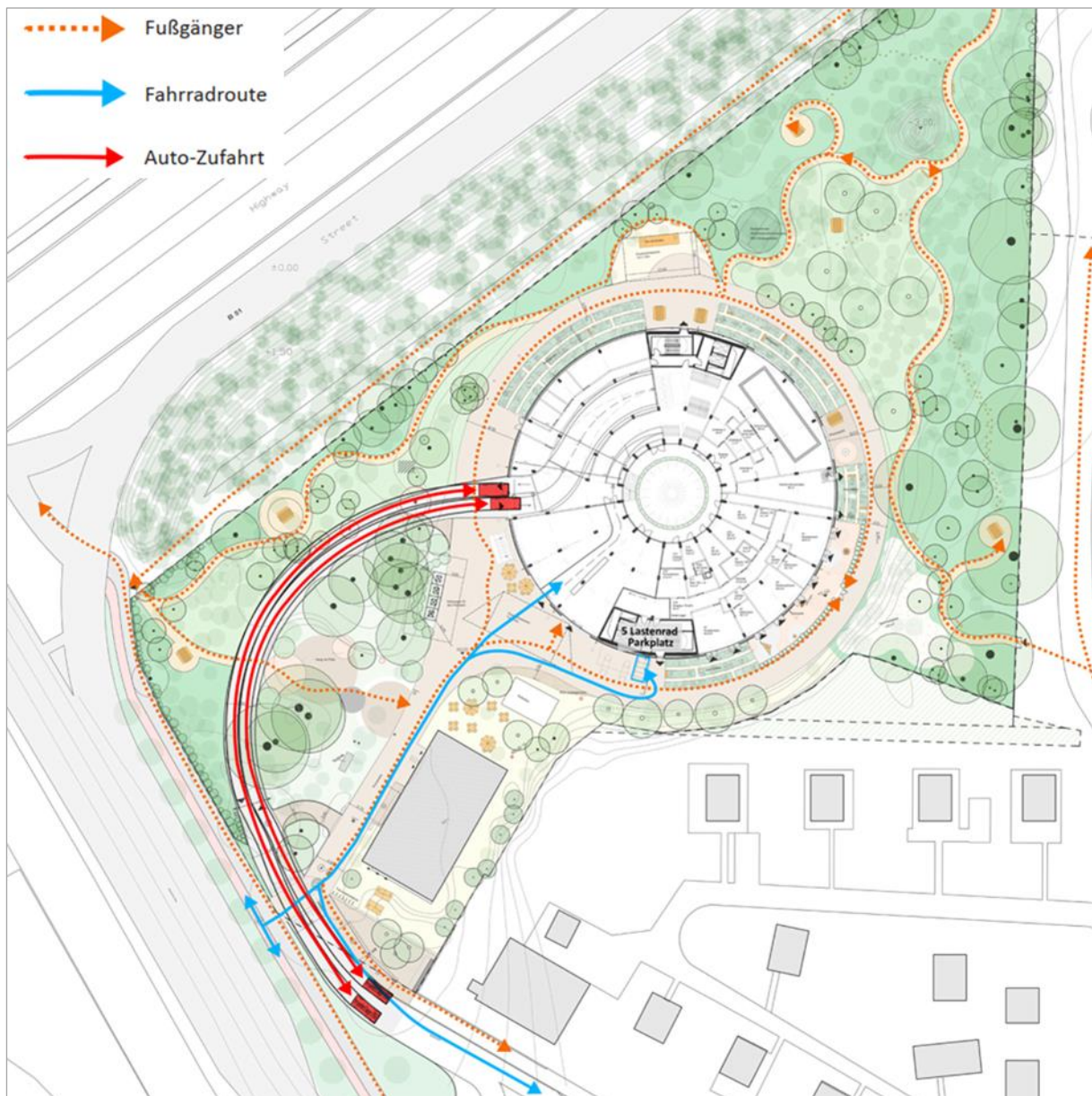


Abbildung 4: Erschließungskonzept Gasometer (Quelle: UTB/Peter Bastian Architekten)

Die Verkehrsanbindung des Areals ist bereits in der Verkehrsuntersuchung zum geplanten Vorhaben eingehend behandelt worden [2]. Die bisherige Erschließung des Gasometers über den Boelckeweg bleibt für den Fuß- und Radverkehr als auch für den Pkw-Verkehr bestehen.

Das Projekt ist als autoarmes Stadtquartier konzipiert - die umliegenden Freiflächen stehen ausschließlich der Kindertagesstätte, den Fußgängern und Radfahrern zur Verfügung. Für den Bring- und Holverkehr sind kleine Verkehrsflächen vor dem Eingangsbereich vorgesehen. Für den Lieferverkehr (DHL etc.) ist eine kleine Anlieferzone einschließlich Paketstation vor dem Grundstück geplant.



3 Bestandsaufnahme der umliegenden Mobilitätsinfrastruktur

3.1 Anlagen für den Fuß- und Radverkehr

3.1.1 Fußverkehr

Der Fußverkehr ist ein wichtiger Bestandteil der Nahmobilität. Kürzere Distanzen (im Entfernungsbereich von ein bis zwei Kilometern), etwa zum Einkauf und sonstigen Erledigungen, mit den Kindern zur Kindertagesstätte, der Weg zur Schule, können zu Fuß zurückgelegt werden. Die Sicherheit der Fußgänger und der Komfort des Gehens werden deshalb als besonders wichtig angesehen. Die den Fußgängern zugewiesene Verkehrsfläche sollte daher mindestens ebenso sorgfältig geplant und gestaltet werden, wie der Verkehrsraum für die motorisierten Verkehrsteilnehmer.

Die Anforderungen an einen Gehweg werden von den entsprechenden Regelwerken behandelt¹ und treffen Aussagen hinsichtlich der

- Breite,
- Oberflächenbeschaffenheit, Ebenheit,
- Neigung,
- Hindernisfreiheit,
- Sauberkeit,
- Sicherheit,
- Beleuchtung,
- Barrierefreiheit, taktilen Elemente,
- Nutzung.

Die am Gasometer vorbeiführende Hauptverkehrsstraße ´Albersloher Weg´ (L 586) ist auch für die Zufußgehenden die primäre Verbindung in Richtung Innenstadt (Hauptbahnhof) sowie zum naheliegenden Einkaufszentrum. Auf beiden Straßenseiten des Albersloher Weg verläuft jeweils ein von der Fahrbahn baulich getrennter Geh- und Radweg (Verkehrszeichen 241-31 gemäß der StVO). Diese weisen eine Breite von rd. 4 Metern auf. Auf einigen wenigen Abschnitten mit einer geringeren Breite, wird der Fuß- und Radverkehr gemeinsam geführt (Verkehrszeichen 240 gemäß der StVO). **Die Fuß- und Radwege weisen eine gute Qualität auf** (vgl. Abbildung 5). Die Führung für den Fuß- und Radverkehr über den Knotenpunkt Albersloher Weg / Rampen B 51 ist durch Lichtsignalanlagen gesichert.

¹ z.B. Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen [3]



Abbildung 5: Albersloher Weg mit Blickrichtung Nordwesten (eigene Aufnahme)



Abbildung 6: Albersloher Weg mit Blickrichtung Südosten (eigene Aufnahme)



Abbildung 7: Fußwegverbindung zum Hauptbahnhof und zum Einkaufszentrum (Kartengrundlage: Openstreetmap - Mitwirkende)

Auch im weiteren Verlauf des Albersloher Wegs sind die Gehwege in einer insgesamt guten Qualität vorhanden. Insgesamt stellt sich die Situation für Fußgänger als gut dar. Die Strecke Gasometer – Hbf. Münster ist für Fußgänger in einer halben Stunde auf qualitativ guten Gehwegen zu bewältigen. Das Einkaufszentrum südlich des Gasometers erreicht man in knapp 10 Minuten.

Über den Boelckeweg wird das Grundstück des Gasometers erschlossen. Entlang des Boelckewegs verläuft Richtung Südosten auf beiden Straßenseiten ein Gehweg. Die Stichstraße zum Gasometer weist einseitig einen Gehweg auf.



Abbildung 8: Blickrichtung vom Boelckeweg auf die Stichstraße Gasometer (eigene Aufnahme)

3.1.2 Radverkehr

Die Stadt Münster verfügt über **ein gut ausgebautes Radwegenetz** im Stadtgebiet. Entlang des Albersloher Wegs erfolgt die Führung des Radverkehrs beidseitig baulich getrennt von der Fahrbahn als separater Radweg und entspricht damit den Forderungen des aktuellen Regelwerks [4] (vgl. auch [2]). Der Radverkehr wird gesichert über die Knotenpunkte geführt.

Der Bahnhof ist über den Albersloher Weg in rd. 10 Minuten mit dem Fahrrad zu erreichen, der Domplatz in der Innenstadt in 15 Minuten.

Der Gasometer liegt unmittelbar an einer der 14 radialen Velorouten. Der Ausbau von bestehenden Radwegen zu einem Veloroutennetz (vgl. Abbildung 11) durch die Stadt Münster schafft sichere, attraktive und vor allem leistungsstarke Verbindungen für Radfahrende bis in die äußeren Stadtteile und weiter bis in die Umlandgemeinden. Diese Velorouten sind sogenannte Radvorrangrouten mit einem herausgehobenen Ausbaustandard hinsichtlich Breite, Oberflächenbeschaffenheit, Beleuchtung, Beschilderung, vorfahrtsrechtliche Aspekte usw. Generell ist die Stadt Münster bestrebt, die Radverkehrsinfrastruktur stetig auszubauen und zu ertüchtigen [6].

Der dem Gasometer anliegende Boelckeweg führt Richtung Osten in das angrenzende Wohngebiet und ist im weiteren Verlauf als Tempo-30-Zone ausgewiesen. Der Radverkehr wird hier zusammen mit dem Kfz-Verkehr auf der rund etwa 5,50 Meter breiten Fahrbahn geführt.



Abbildung 9: Radfahrende auf dem Albersloher Weg Richtung Südosten (eigene Aufnahme)



Abbildung 10: Knotenpunkt mit Furten für Fuß- und Radverkehr (Blickrichtung Osten; eigene Aufnahme)

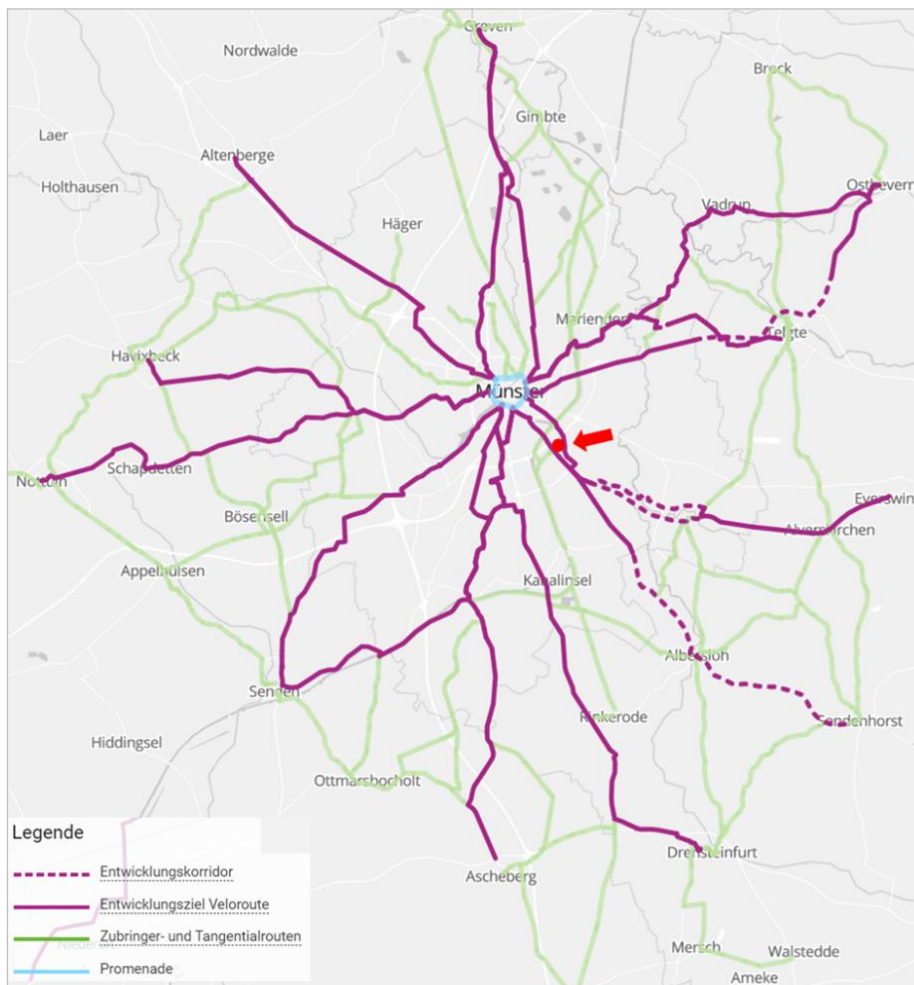


Abbildung 11: Veloroutennetz im Münsterland, Lage des Gasometers (Quelle: www.veloregion.de)

Fahrradabstellanlagen

Münster bietet als ausgewiesene Fahrradstadt bereits eine **sehr hohe Zahl** an unterschiedlichen **Fahrradabstellanlagen** an, die auch in den nächsten Jahren noch ausgeweitet werden sollen. So will das 3000-Fahrradstellplätze-Programm in den nächsten zwei Jahren Anlehnbügel vornehmlich in der Altstadt, in innenstadtnahen Quartieren und Stadtteilzentren sowie an Bushaltestellen auf Flächen errichten, die aktuell von Kraftfahrzeugen in Anspruch genommen werden. Bürger und Bürgerinnen können dabei direkt mitwirken, indem sie Standorte vorschlagen.²

Die Radstation am Hauptbahnhof ist mit 3.000 Stellplätzen das größte Fahrradparkhaus in Deutschland mit einem Werkstattservice für Fahrradreparaturen und einer Fahrrad-Waschanlage. Eine Zweigstelle der Radstation, das Radlager Stubengasse mit 360 Stellplätzen, befindet sich in der Innenstadt und bietet ebenfalls einen Reparaturservice an. Am Parkhaus Bremer Platz ist ebenfalls das Fahrradparken möglich. Eine weitere Radstation in der Innenstadt von Münster, die Arkaden-Radstation, bietet Platz für 250 Räder und hat ebenfalls einen Reparaturservice.

² www.stadt-muenster.de/verkehrsplanung/mit-dem-rad/parkmoeglichkeiten



Fahrradverleih

Sowohl die Radstation (an beiden Standorten) als auch die Arkaden-Radstation bieten Fahrräder verschiedenster Art als Leihräder an. Daneben gibt es in Münster noch zahlreiche weitere Stellen, an denen man sich Fahrräder aller Art (einschließlich Lastenräder) ausleihen kann³.

Fazit

Insgesamt zeichnet sich die Stadt Münster durch eine gute Radverkehrsinfrastruktur aus, was durch die Bewertungen des ADFC bestätigt wird (Fahrradklimatest 2023). Dennoch sind teilweise aus Sicht der Fahrradfahrenden noch Verbesserungen möglich.

Die Voraussetzungen für die im Gasometer wohnenden und arbeitenden Menschen, für ihre täglichen Wege das Fahrrad als Verkehrsmittel zu nutzen, sind als sehr gut zu bewerten.

3.2 Anbindung an den ÖPNV

Lage im Liniennetz

Münster bietet als Großstadt ein gut ausgebautes ÖPNV-Netz an, das ausschließlich durch Busse bedient wird. Betrieben werden die Busse von den Stadtwerken Münster GmbH. Regionale Verbindungen von Münster aus in das gesamte Münsterland werden von der Regionalverkehr Münsterland GmbH (RVM) und der Westfalenbus GmbH (WB) ebenfalls mit Bussen angeboten.

In Münster verkehren insgesamt 22 Stadtbuslinien, unterstützt von 6 Nachtbus- sowie zahlreichen Taxi-buslinien sowie insgesamt 17 Schnell- und Regionalbusverbindungen, die die regionale Anbindung in das (ländliche) Münsterland sicherstellen. Zusätzlich existiert seit 2020 einmal pro Stunde eine Expressbuslinie Münster – Senden – Lüdinghausen – Olfen. Eine zentrale Fernbushaltestelle befindet sich an der Hafestraße in der Nähe des Hauptbahnhofs.

Der Gasometer befindet sich in rund 1,8 Kilometer Luftlinie südöstlich des Hauptbahnhofs Münster. Hier hat man Zugang zum Schienenpersonenfernverkehr der Deutschen Bahn AG (ICE/IC/Flixtrain-Haltepunkt). Weiterhin verkehren dort ein- bis zweimal mal pro Stunde elf regionale Bahnverbindungen (Regionalbahn und Regional-Express). Der Bereich vor dem Hauptbahnhof ist zugleich der zentrale Umsteigeknotenpunkt im Busverkehr. Vom Gasometer erreicht man zu Fuß den Hauptbahnhof in gut 30 Minuten bzw. in rund 10 Minuten mit dem Fahrrad.

Ende 2019 wurde im Rahmen des Projekts „Mobiles Münsterland“ ein Konzept für eine S-Bahn Münsterland vorgestellt. Ziel ist es, bis 2030 (bzw. 2035) neun S-Bahnlinien für das Münsterland anzubieten. Das Netz basiert dabei auf den bisherigen Regionalbahn- und Regionalexpresslinien und sieht eine Bedienung durch eine halbstündige S-Bahn/Regionalbahn und eine stündliche Expresslinie vor. Darüber hinaus soll die Strecke Münster-Sendenhorst der Westfälischen Landeseisenbahn (WLE) reaktiviert werden [14]. Ein Haltepunkt in Nähe des Gasometers wäre durchaus realisierbar.

³ <https://www.stadt-muenster.de/tourismus/fahrradstadt/fahrradverleih>

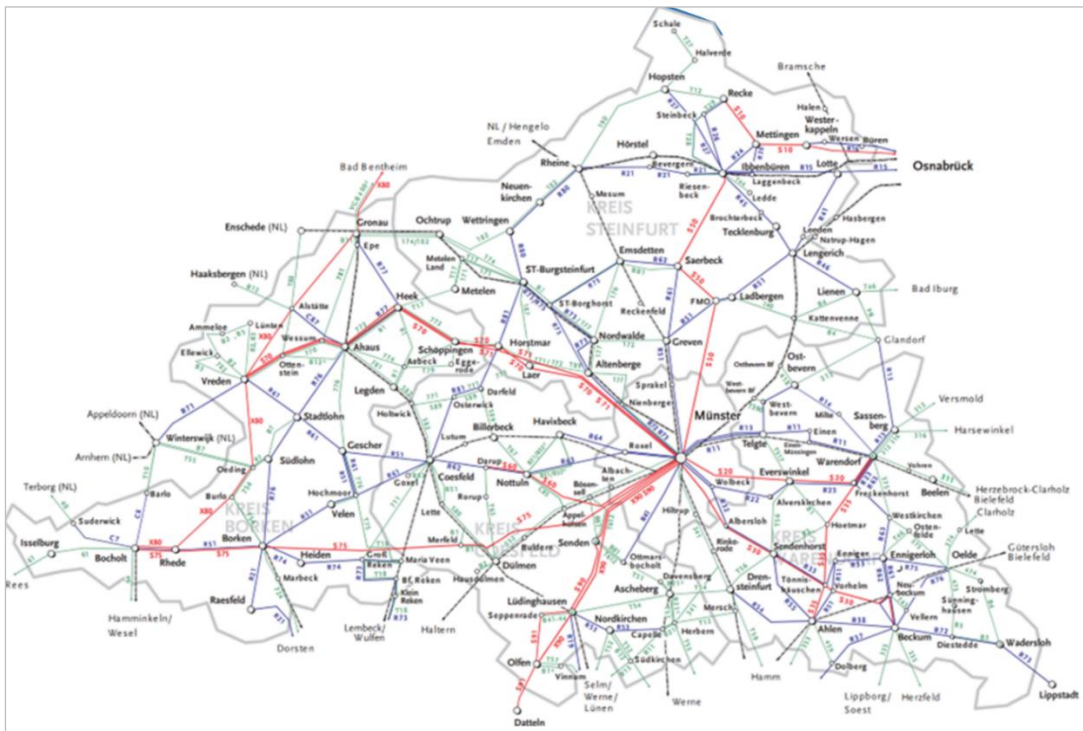


Abbildung 12: Liniennetzplan Regionalverkehr im Münsterland (Quelle: © RVM Regionalverkehr Münsterland GmbH Stand: 1. Mai 2023)

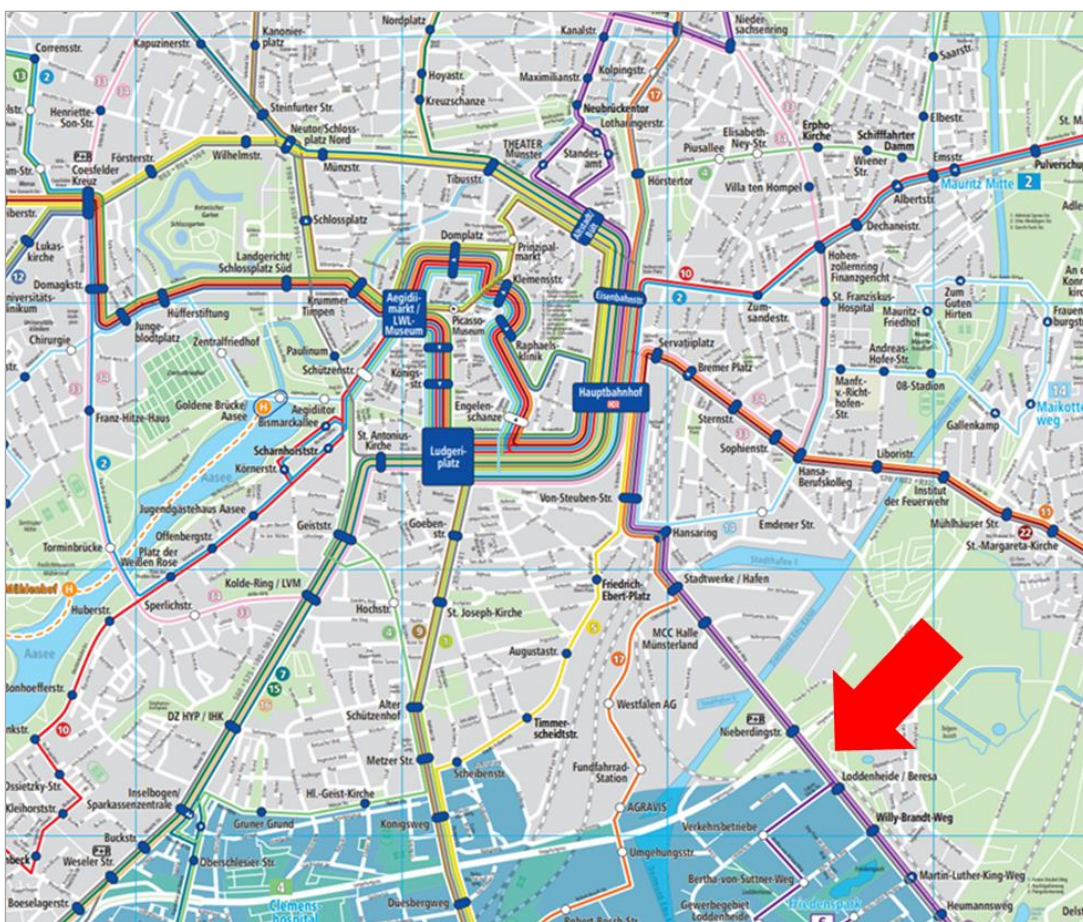


Abbildung 13: Tages-Liniennetz Münster (Pfeil = Gasometer), Stand 04/2023 (Quelle: Stadtwerke MS - TagesNetz - topografisch - 2023-03-04.pdf (stadtwerke-muenster.de))



Abbildung 14: WLE-Bahntrasse über den Albersloher Weg in Höhe Einmündung Boelckeweg (eigene Aufnahme)

Bushaltestellen

Die dem Standort Gasometer nächstliegende beidseitige Bushaltestelle "Loddenheide/Beresa" befindet sich in rund 250 m Entfernung am Albersloher Weg in Höhe des Einkaufszentrums (signalisierter Knotenpunkt Albersloher Weg / Egbert-Snoek-Straße) und ist innerhalb von 5 Minuten zu Fuß gut zu erreichen (vgl. Abbildung 15). Die Haltestelle ist mit Wetterschutz und Sitzgelegenheit ausgestattet und hat ein dynamisches Fahrgastinformationssystem (Ankunft der Busse in Echtzeit). Direkt neben der Haltestelle sind Fahrradständer angeordnet.

Diese Haltestelle wird von zwei Stadtbuslinien (6 und 8), der Schnellbuslinie S30 nach Beckum sowie dem Nachtexpress N85 angefahren. Die Taktzeiten der Linien sind Tabelle 1 zu entnehmen. Mit den Buslinien wird innerhalb von 10 Minuten der Hauptbahnhof Münster erreicht. Hier gibt es Anbindungen zu weiteren Buslinien und dem regionalen und überregionalen Schienenverkehr.

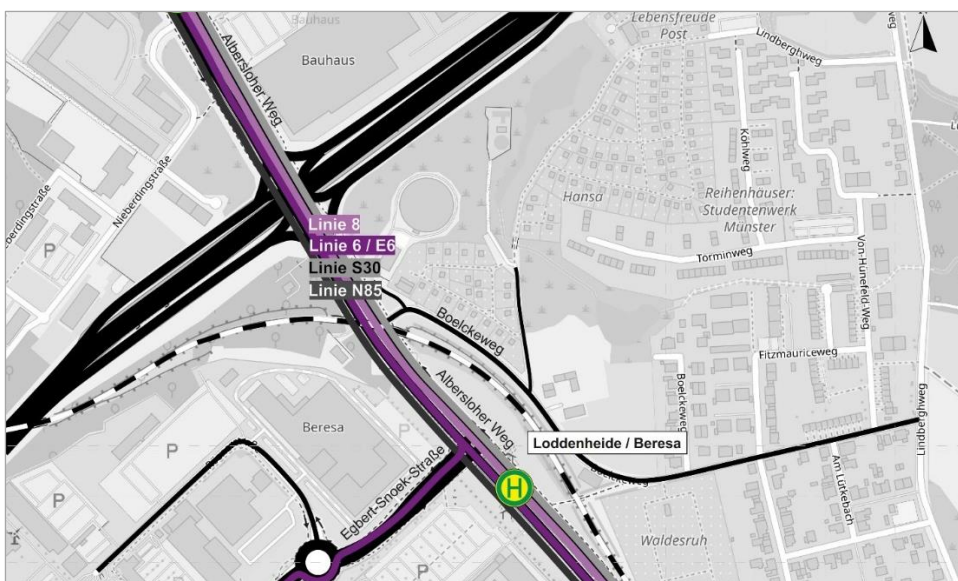


Abbildung 15: Lage der Bushaltestelle Loddenheide / Beresa (Kartengrundlage: [16])



Abbildung 16: Bushaltestelle Loddenheide / Baresa (Fahrtrichtung Innenstadt)

Tabelle 1: Fahrtenangebot an der Bushaltestelle Loddenheide / Baresa

Linie	Streckenverlauf	Takt [Minuten]		
		Mo - Fr	Sa	So
8	Wolbeck - Münster Hbf - Coerde	30	30	30-60
6	Hiltrup Bahnhof - Waldsiedlung - Friedenspark - Münster Hbf - Coerde	20	30	60
S 30	Münster Hbf - Albersloh - Sendenhorst - Beckum	60	60	—
N 85	Hannaschweg - Münster Hbf - Wolbeck - Am Tiergarten	60 (ca. 21-8 Uhr)		

Während der morgendlichen HVZ (Schülerverkehr) verkehrt die Linie 6 rd. alle 10 Minuten

Die Anbindung des Gasometers an den öffentlichen Personennahverkehr ist hinsichtlich Linienangebot und Taktfrequenz des Regelbetriebs als zufriedenstellend zu bewerten. Sechsmal pro Stunde verkehren an der Haltestelle am Gasometer Busse. Damit ist rein rechnerisch ein 10-Minuten-Takt vorhanden - die genaue Betrachtung der Abfahrtszeiten ergeben jedoch eine z.T. wesentlich längere Wartezeit. Alle Linien fahren den Hauptbahnhof Münster an; von dort hat man Anschluss an weitere innerstädtische und (über)regionale Buslinien sowie an eine gute regionale und überregionale Schienennetzverbindung.

3.3 Carsharing

In unter zehn Minuten Fußwegentfernung ist die Carsharing-Station des Anbieters Stadtteilauto Münster GmbH auf dem **P&R-Parkplatz Nieberdingstraße** (Theodor-Scheiwe-Straße/Albersloher Weg) zu erreichen. Alternativ ist eine weitere Station desselben Anbieters in 800 m Wegstrecke auf dem Parkplatz Torminstraße vorhanden.

Eine Station des Anbieters sharenow befindet sich in der **Rösnerstraße** (Baresa Autohaus) und ist ebenfalls in unter zehn Minuten erreichbar. Bei beiden Anbietern stehen Fahrzeuge in unterschiedlicher Größe für Privatkunden zur Verfügung.



Beide Anbieter haben zusätzlich eine Geschäftskundensparte und entwickeln mit den Unternehmen spezifische Carsharing-Konzepte.⁴ Hier bestehen Möglichkeiten für die im Gasometer ansässigen Firmen, auf Carsharing Fahrzeuge zurückzugreifen.

Des Weiteren haben auch deutschlandweite Leihwagenfirmen wie AVIS, Sixt, Europcar, Hertz, MB-Rent, Enterprise, Budget, Buchbinder, AVV sowie der Transporter-Sharing-Anbieter CarlundCarla in Münster ihre Standorte, z.T. direkt in den angrenzenden Gewerbegebieten.

3.4 Erreichbarkeit von Infrastruktureinrichtungen

Als Voraussetzung für eine Nahmobilität ist neben der Kenntnis der vorhandenen Verkehrsinfrastrukturen und Mobilitätsangebote auch die Kenntnis über vorhandene Ziele im Umfeld des Stadtquartiers Gasometer, die regelmäßig (täglich) aufgesucht werden, notwendig.

Hierunter fallen insbesondere Schulen und Einkaufsmöglichkeiten, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreicht werden können. Diese als Nahmobilität bezeichneten Wege im Entfernungsbereich von 1 bis 2 km werden jedoch noch viel zu oft mit dem Auto zurückgelegt, insbesondere bei den Wegezwecken Einkauf und Ausbildung. Insbesondere bei (Grund)Schülern, deren Schulweg entlang von Hauptverkehrsstraßen verläuft, kommt hierbei oft das „Elterntaxi“ zum Einsatz. Auch Lebensmitteleinkäufe werden i.d.R. mit dem Auto getätigt, sofern das Geschäft nicht in unmittelbarer Nähe liegt. Oftmals wird auch der Transport der Einkäufe als Grund für die Autonutzung genannt.

Im vorliegenden Fall ist eine wesentliche öffentliche Einrichtung - die Kindertagesstätte - bereits im Gebäude des Gasometers integriert. Damit entfällt für die im Gasometer wohnenden Eltern bereits ein täglicher Weg. Die Kita ist auch für die Kinder aus dem benachbarten Wohngebiet gedacht. Der Fußweg bis zum Gasometer beträgt von dort ca. 10 bis 20 Minuten. Hier wären z.T. direkte Wegeverbindungen sinnvoll (z.B. vom Ende Torminweg in Richtung Gasometer). Ebenfalls werden die Kinder der im Gasometer arbeitenden Menschen hier betreut.

Eine Standortanalyse bzgl. der wichtigsten Einrichtungen ergab folgendes Ergebnis:

Grundschulen

Im Umfeld des Gasometers befinden sich drei Grundschulen in einer Entfernung von 2,5 bis 3 Kilometern (vgl. Tabelle 2). Für Grundschul Kinder ist diese Entfernung für einen Fußweg i.d.R. zu weit. Die Nutzung des Fahrrades wird für Kinder im Grundschulalter nicht empfohlen (ggf. nur in Begleitung einer Betreuungsperson), zumal die sich Streckenführung entlang von Hauptverkehrsstraßen zieht.

Tabelle 2: Grundschulen im Umfeld des Gasometers

Grundschule	Ortslage	Entfernung zum Gasometer (Wegstrecke)	Gehzeit	Fahrzeit mit Fahrrad
Idaschule	Vörnste Esch 19	rd. 2,5 km	ca. 40 Minuten	ca. 10 Minuten
Margaretenschule	Brentanoweg 18	rd. 2,5 km		ca. 5 Minuten
Hermannschule	Dahlweg 66	rd. 3,0 km		ca. 15 Minuten

⁴ Corporate CarSharing (www.stadtteilauto.com/de/geschaeftskunden), Sharenow for business (www.share-now.com/de/de/for-business)



Weiterführende Schulen

Im Umfeld des Gasometers befinden sich einige weiterführende Schulen, die in einer Entfernung ab 3 Kilometern liegen (Tabelle 3).

Tabelle 3: Weiterführende Schulen im Umfeld des Gasometers

Weiterführende Schule	Ortslage	Entfernung zum Gasometer (Wegstrecke)	Gehzeit	Fahrzeit mit Fahrrad
Erna-de-Vries Realschule	Spichernstraße 17	rd. 3,5 km		ca. 15 Minuten
Primus-Schule (Modellschule; 4-10)	Grevingstraße 24	rd. 3,5 km		ca. 15 Minuten
Städtisches Wilhelm-Hittorf-Gymnasium	Prinz-Eugen-Straße 27	rd. 4,0 km		ca. 15 Minuten
Johann-Conrad-Schlaun Gymnasium	Sonnenstraße 18	rd. 3,0 km		ca. 13 Minuten
Marienschule (Mädchengymnasium)	Hermannstraße 21	rd. 3 km		ca. 13 Minuten
Mathilde-Anneke-Gesamtschule	Manfred-von-Richthofen-Straße 36	rd. 3 km		ca. 10 Minuten

Die Schulwegsituation vom Gasometer zu den o.g. Schulen kann im Rahmen dieser Verkehrsuntersuchung nicht im Einzelnen analysiert werden. Festzustellen ist, dass keine Schulen in fußläufiger Entfernung vorhanden sind. Die weiterführenden Schulen sind jedoch mit dem Fahrrad in ca. 15 Minuten erreichbar.

Einkaufsmöglichkeiten

Die Analyse der Einkaufsmöglichkeiten ergab, dass sich im näheren Umfeld des Gasometers lediglich ein großer Supermarkt in rund 600 m Entfernung befindet, der zu Fuß und mit dem Rad gut erreichbar ist. Ein Discounter befindet sich mit zwei Filialen in rund 2 Kilometern Entfernung.

Tabelle 4: Einkaufsmöglichkeiten im Umfeld des Gasometers

Einkaufsmöglichkeit	Ortslage	Entfernung zum Gasometer (Wegstrecke)	Gehzeit	Fahrzeit Fahrrad
Marktkauf	Loddenheide 5	rd. 600 m	ca. 10 Minuten	ca. 3 Minuten
Aldi	Robert-Bosch-Straße 21	rd. 2,0 km	ca. 30 Minuten	ca. 10 Minuten
Aldi	Hafenweg 21	rd. 2,0 km	ca. 30 Minuten	ca. 10 Minuten



Arbeits- und Ausbildungsstätten

Der Gasometer liegt am Rand von mehreren Gewerbe- und Industriegebieten. Nördlich der B 51 beginnt das Gebiet des Stadthafens; im Areal zwischen B 54, B 51, Albersloher Weg und Trauttmansdorffstraße befinden sich sehr zahlreiche Unternehmen und Betriebe, darunter auch der Campus der FOM-Hochschule Münster. Die Institute der Universität Münster und der Fachhochschule liegen nordwestlich der Innenstadt und sind mit dem Fahrrad in ca. 20 – 30 Minuten zu erreichen.

Fazit

Die Analyse der bestehenden Verkehrsinfrastruktur ergab gute Voraussetzungen, den Gasometer mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes zu erreichen. Die Bushaltestelle in direkter Nähe zum Gasometer bietet eine Verbindung zum Hauptbahnhof.

Der Gasometer ist direkt an die Radverkehrsinfrastruktur der Stadt Münster angebunden. Durch die Velorouten ist theoretisch auch ein Erreichen aus weiter entfernt liegenden Kommunen möglich.

Die Wege für Zufußgehende sind als gut zu bewerten; obwohl sie - für Zufußgehende nicht immer angenehm - entlang einer vielbefahrenen Hauptverkehrsstraße führen.

Die Voraussetzungen zur Nahmobilität, d.h. die Erreichbarkeit entsprechender Ziele zu Fuß und mit dem Fahrrad, ist nur sehr begrenzt vorhanden. Es gibt eine sehr gute Einkaufsgelegenheit, Arbeits- und Ausbildungsstätten liegen ebenfalls in der Nähe. Jedoch sind wichtige Einrichtungen wie Schulen und z.B. Arztpraxen nicht im direkten Umfeld vorhanden.



4 Maßnahmen für eine autoreduzierte Mobilität im Stadtquartier Gasometer

4.1 Einführung eines Mobilitätsmanagements

Ein wesentlicher Baustein von Mobilitätskonzepten ist das sogenannte Mobilitätsmanagement. Als ein strategisches Instrument der Verkehrsplanung hat es das Ziel, den aus den Mobilitätsbedürfnissen der Menschen entstehenden Verkehr und das Verkehrsmittelwahlverhalten nachhaltig zu beeinflussen. Durch ggf. eigens auf verschiedene Personengruppen zugeschnittene Strategien wird versucht, Alternativen zur Nutzung des Autos anzubieten und den Personenverkehr auf umweltfreundliche Verkehrsarten wie den öffentlichen Nahverkehr, das Fahrradfahren und das Zufußgehen zu verlagern.

Hierzu stehen neben der Verbesserung bzw. Bereitstellung von Mobilitätsinfrastruktur sogenannte weiche Maßnahmen wie Dienstleistungen, Information, Beratung, Marketing und Motivation (Anreizsysteme, die das „Mitmachen“ fördern) zur Verfügung. Auch die Förderung der Intermodalität, d.h. die Verkettung verschiedener Verkehrsmittel innerhalb eines Weges (z.B. Fahrrad – ÖPNV) sowie die Förderung des Sharing-Prinzips gehört zum Spektrum des Mobilitätsmanagements.

Der verbleibende Verkehr mit Kraftfahrzeugen, der nicht zu vermeiden und nicht zu verlagern ist, sollte möglichst effizient (z.B. durch die Erhöhung des Besetzungsgrades eines Kfz) und emissionsarm (z.B. durch Elektrofahrzeuge) abgewickelt werden.

Das Mobilitätsmanagement kann nur Maßnahmen direkt umsetzen, die auch in der eigenen Verantwortlichkeit und den eigenen Handlungsmöglichkeiten der jeweiligen Akteure liegen. Maßnahmen, die als sinnvoll und hilfreich erachtet werden, aber nicht im eigenen Zuständigkeitsbereich liegen, sollten mit den dafür zuständigen Stellen kommuniziert werden (z.B. Verkehrsunternehmen, entsprechende Fachbereiche der Stadtverwaltung, Anbietern von Mobilitätsleistungen, Lieferdienste, etc.).

Information und Kommunikation - hier ist insbesondere die Einbeziehung der Bewohnerschaft und der sich ansiedelnden Firmen wesentlich - müssen als feste Bestandteile des Mobilitätsmanagements verankert werden.

Zuständigkeit

Der Erfolg eines Mobilitätskonzepts hängt wesentlich davon ab, dass von Beginn an eine klar definierte Stelle für dessen Umsetzung zuständig und verantwortlich ist. Zielführend ist es, eine Person zu benennen, die als **Mobilitätsmanager** im Rahmen des vorgesehenen Quartiersmanagements diese Aufgabe übernimmt. Diese Person bzw. ein entsprechendes Team ist dann Initiator, Organisator und Koordinator des Mobilitätsmanagements für das Quartier Gasometer Münster mit allen dort wohnenden Menschen, den angesiedelten Firmen mit ihren Mitarbeitenden, der Kindertagesstätte sowie auch für Besucher zuständig. Hierbei muss die Eigenständigkeit der einzelnen Unternehmen berücksichtigt werden. Es dürfte schwierig sein, bestimmte, wenn auch sehr effektive Maßnahmen wie z.B. ein Jobticket oder das Angebot eines Fahrradleasing für alle Beschäftigten als Gesamtheit umzusetzen. Stattdessen sind hierbei sind die einzelnen Arbeitgeber in der Pflicht. Die Aufgabe des Mobilitätsmanagers besteht darin, die einzelnen Firmen zu beraten und zu unterstützen. Ebenso ist er für den Betreiber der Kita unterstützend für Mobilitätsbelange tätig (so kann für eine Kita ein eigenes Konzept entworfen werden, in das insbesondere die Eltern/Bezugspersonen der Kinder intensiv mit einbezogen werden).



Im Idealfall ist die Position des Mobilitätsmanagers bereits während der Planungs- und Bauphase besetzt, um den Bereich Mobilität zu beaufsichtigen.

In einem Stadtquartier wie dem Gasometer, kann für diese Position im späteren Verlauf beispielsweise ein „**Quartiersmeister**“ eingesetzt werden, der auch die Aufgaben eines qualifizierten Mobilitätsmanagers übernimmt. Dessen **Büro/Standort** ist allen Akteuren bekannt zu machen.

Eine enge Zusammenarbeit des Mobilitätsmanagements mit dem Facility-Management wird empfohlen (Personal für Reparaturen, Technik, Reinigung etc.). Auch sollten – je nach Aufgabengebiet – ggf. entsprechende Fachleute hinzugezogen werden, wie z.B. für das Gebiet der Digitalisierung, der Informationstechnologie sowie insbesondere der Kommunikation (Öffentlichkeitsarbeit).

Personen mit entsprechenden Fachkenntnissen, die die Position eines Mobilitätsmanagers kompetent besetzen können, sind i.A. in den Ausbildungsfeldern Verkehr / Planung / Umwelt / Management etc. zu finden. Entsprechende Studiengänge werden bereits an Hochschulen angeboten. Es werden inzwischen auch zertifizierte Lehrgänge für betriebliches oder kommunales Mobilitätsmanagement (u.a. bei den einzelnen Industrie- und Handelskammern, Zukunftsnetz Mobilität NRW) zur Weiterbildung des vorhandenen eigenen Personals angeboten.

Bei einem Projekt wie dem Gasometer Münster, das sich bereits durch die Gebäudeplanung dem Thema Nachhaltigkeit widmet, kann die Position z.B. auch in einer Art „Nachhaltigkeitsmanager“ zusammengeführt werden.

Unter der Berufsbezeichnung Mobilitätsmanager wird auf dem Arbeitsmarkt oftmals der Verantwortliche eines Firmenfuhrparks geführt. Dieser ist von dem hier angesprochenen Aufgabenfeld zu unterscheiden.

→ Die Nutzung und Verstetigung einer nachhaltigen Mobilität bedürfen eines "Kümmers".

→ *Im Gasometer wird ein Quartiersmeister (o.Ä.) eingesetzt werden, der auch den Aufgabenbereich "Mobilität" betreut.*

4.2 Information und Kommunikation

Die Information über alle Fakten der Mobilität und die Kommunikation mit allen Beteiligten ist ein wesentlicher Baustein des Mobilitätsmanagements. Dabei ist die zielgruppenspezifische Beratung ein zentraler Faktor für dessen Erfolg. Dies bedeutet, dass alle unterschiedlichen Personengruppen, die sich innerhalb des Quartiers Gasometer aufhalten, von Anfang an mit in das Mobilitätskonzept einzubeziehen sind. Diesen Personengruppen sollten in einer umfassenden und verständlichen Weise alle Informationen über die zur Verfügung stehenden Mobilitätsangebote bekannt gemacht werden (d.h. auch: mehrsprachig, in leicht verständlicher Sprache, barrierefrei, digital und analog etc.). Zusätzlich sollte eine individuelle Planung der Mobilitätswünsche und eine Unterstützung zur Nutzung der Mobilitätsangebote ermöglicht werden (spezifische Zielgruppen sind hierbei z.B. Personen mit Beeinträchtigung, Personen ohne digitalen Zugang, Personen mit Sprachbarrieren).



Neben der angebotsorientierten Information ist es wichtig, den Menschen die Gründe für ein neues Mobilitätsverhalten zu vermitteln (Gesundheit, Klima, Umwelt) und sie für eine nachhaltige Art der Mobilität zu gewinnen („Motivation durch Information“).

Folgende Informationen und Kommunikationswege sind für das Quartier Gasometer denkbar:

- Mobilitätsrelevante Informationen im Eingangsbereich des Gasometers bereitstellen (Info-Terminal, Bildschirme, Säulen / Stelen etc.)
- Bekanntmachung des Mobilitätsmanagements („Mobilitätsmanagement ... Wofür?“)
 - Ansprechpartner benennen
 - Räumlichkeit ausweisen (z.B. „Quartiersbüro“)
 - Sprechstunden und Beratungen anbieten
 - Unterstützung zur Umsetzung der Mobilitätswünsche (z.B. EDV-gestützte Ausarbeitung individueller Mobilitätspläne, ÖV-Nutzung, Intermodalität, Wegeketten etc.)
- Einrichtung einer Homepage des Gasometers mit eigenem Punkt "Mobilität"
 - mit umfassenden und verständlichen allgemeinen Informationen über das Mobilitätsangebot für alle Nutzer des Gasometers (Bewohner, Besucher, Beschäftigte, KiTa)
 - Vernetzung aller Mobilitätsangebote (ÖPNV, Car-/Bikesharing, Pendlerportal usw.) und ggf. Hinweise zur multimodalen Durchführung von Dienststreifen
 - mit entsprechenden Routenplanern (Link)
 - mit einer Plattform für Fahrgemeinschaften
 - aktuelle Hinweise (Veränderungen im ÖPNV-Angebot z.B. neue Linien, Modernisierung von Haltestellen, Veränderungen im Fahrplan, digitale Angebote etc.).
 - ggf. speziellen Hinweisen/Angeboten für einzelne Zielgruppen (Firmenticket, Fahrrad-leasing, Autoverleih etc.)
 - Plattform zur Kommunikation zwischen den Bewohnern untereinander
- Bereitstellung der o.g. digitalen Informationen und Angeboten auf dem Smartphone („Gasometer-App“): Insbesondere die jüngere Generation nutzt dieses Medium oft als primären oder als alleinigen Informationskanal.
- Informationsstrategien entwickeln (Anreiz durch Information)
 - ansprechender Flyer mit allen wichtigen Informationen über vorhandene Mobilitätsmöglichkeiten, Ansprechpartner, Standorte, nutzbare Medien etc.
 - Aufklärung über reale Kosten der Verkehrsträger (digital oder im Rahmen von Vorträgen)
 - Hinweise für die Firmen auf finanzielle Anreize für die Mitarbeitenden, wenn man auf das Auto verzichtet (z.B. Jobticket, Dienstfahrrad)
 - Vorträge von Fachleuten und aktiven Teilnehmern alternativer Mobilitätskonzepte
 - Newsletter
 - Zielgruppenspezifische Informationen (z.B. für Eltern und Beschäftigte mit Kindern, für die Kita, für Personen mit Handicap, Studierende/Auszubildende etc.)



- Hinweise auf die Mobilitätsangebote im Rahmen der Vermietung / Wohnungsbesichtigungen Bewerbungsgesprächen von Mitarbeitern usw.)
- Motto / Slogan für "clevere Mobilität im Gasometer" entwickeln
- Mobilitätsbefragungen zum Verhalten der Bewohner und Beschäftigten
- Pedelec- und E-Bike-Testwochen (in Kooperation z.B. mit örtlichen Fahrradhändlern)
- Teilnahme als Quartier an entsprechenden Wettbewerben zum Thema Mobilität, Klimaschutz u.ä.
- Einbindung von Kooperationspartnern (Stadtwerke, Fahrradläden, Organisationen usw.)
- Anreiseinformationen für Besucher des Gasometers auf den Homepages und an zentralen Punkten der Stadt (Bahnhof, Stadtzentrum); generell sind die Besucher des Gasometers auf die begrenzte Stellplatzkapazität hinzuweisen und auf die Nutzung von Bus und Fahrrad zu verweisen.

→ Ohne Information über die vorhandenen Angebote und Kommunikation für die Nutzung funktioniert eine Veränderung des Verkehrsmittelwahlverhaltens nicht.

→ *Im Gasometer ist ein digitales Informationsangebot (z.B. durch Bildschirme) und die umfassende Information von Wohnungsinteressierten und Firmen geplant.*

4.3 Förderung des Fußverkehrs

Ein Mobilitätskonzept umfasst als Basis stets die Förderung des Fußverkehrs. Fußverkehr ist ein grundlegender, aber oft zu wenig berücksichtigter Bestandteil unserer Mobilität. Gerade im Rahmen der Nahmobilität im Entfernungsbereich von ein bis zwei Kilometern ist das Zufußgehen eine realistische Option.

Ziel sollte es daher sein, Anreize zu schaffen, damit die Menschen sich gerne zu Fuß im Verkehrsraum bewegen. Der erste Schritt besteht darin, dass die Grundvoraussetzungen für ein nutzerfreundliches und attraktives öffentliches Fußwegesystem erfüllt sind. Darunter fallen

- eine gute Qualität der Gehwege (Breite, Belag, Sicherheit, Freiheit von Hindernissen, Sauberkeit),
- ein dichtes Fußwegenetz (direkte Verbindungen, durchgehende Fußwege, Fußgängerüberwege und -brücken) sowie
- ein hoher Standard der Fußgängerquerungsanlagen (optimale Sicherheit, keine bis kurze Wartezeiten),
- Sicherheit der Fußgängeranlagen vor Unfällen mit anderen Verkehrsteilnehmern und vor Übergriffen,
- eine ansprechende Gestaltung der Fußgängeranlagen (Oberflächenbeschaffenheit, Beleuchtung, generationsübergreifendes Stadtmobiliar wie Sitzmöglichkeiten, Spielangebote, Trinkwasserbrunnen etc.).



Die Analyse der Fußwege im Umfeld des Gasometers ergab, dass die Infrastruktur regelkonform angelegt ist. Ein für Fußgänger ansprechendes Umfeld sollte bereits im Quartier selbst beginnen. Dieses ist hier durch eine **attraktive Freiraumplanung** umgesetzt. Das Areal des Gasometers ist größtenteils autofrei mit Wegen **für Zufußgehende und Radfahrende** (vgl. Abbildung 4).

Es gilt insbesondere, Personen, die für Ihre Kurzstrecke zum Zielort ihren Pkw nutzen, für das Zu-Fuß-gehen zu animieren. Das viel zitierte Beispiel des „Brötchenholens“ gehört in diese Kategorie, aber oft auch das „Elterntaxi“ zum Kindergarten oder zur Schule. Die Voraussetzungen zur Nahmobilität sind im vorliegenden Projekt nur in Teilen gegeben: Während die Einkaufsgelegenheit durch das naheliegende Einkaufszentrum gegeben ist, liegen die Schulen wie auch Einrichtungen wie Ärzte, Dienstleister etc. nicht in attraktiver fußläufiger Entfernung.

Dennoch können kleine Anreize zum Zufußgehen vermittelt werden, etwa für Beschäftigte, die in einem Umkreis von ca. 20 - 30 Minuten Fußwegentfernung von ihrem Arbeitsort wohnen. Hier können die Firmen im Gasometer z.B. Schrittzähler oder Fitness-Armbänder ausgeben und mit einem wöchentlichen oder monatlichen Wettbewerb um die höchste Schrittzahl verbinden sowie ggf. Vergünstigungen im Bereich der (betrieblichen) Krankenversicherung. Die Einbindung in ein übergeordnetes Gesundheitskonzept mit Fitness-Check ist ebenfalls denkbar, zumal das im Quartier ansässige Gym dafür die besten Voraussetzungen bietet. Zudem können Vorträge oder z.B. Podcasts oder Videoclips über den Nutzen des Zu-Fuß-Gehens und Radfahrens informieren (eingesparte Kosten, Gesundheitsförderung, Verbesserung der Fitness, Umweltschutz, Vorbildverhalten).

Auch ist der Fußweg im multimodalen Verkehrsverhalten zu betrachten, d.h. die Wege zu den Haltestellen des ÖPNV sollten attraktiv und nutzergerecht gestaltet sein. Im vorliegenden Fall sind die Bushaltestellen gut erreichbar.

An dieser Stelle wird auch auf ein ausreichendes Platzangebot für das Abstellen von Mobilitätshilfen der Zufußgehenden hingewiesen. Hierunter fallen Rollatoren, Rollstühle, Kinderwagen, Kinderroller etc.

Ein Wegweisungskonzept innerhalb des Quartiers mit entsprechender Beschilderung von Wegen und Zielen (inner- und außerhalb) dient nicht nur zur Information, sondern unterstützt auch das Erscheinungsbild des Quartiers.

Für Fußgänger (wie auch für Radfahrer) ist die Durchlässigkeit des Wegnetzes von hoher Bedeutung: Ist ein Ziel erst mit großen Umwegen erreichbar, weil es keine halbwegs direkten Verbindungen gibt, wird der Weg erst gar nicht zu Fuß angetreten. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass östlich des Gasometers ein Durchgang zum Torminweg geschaffen werden sollte. Diese Verbindung wäre als direkter Weg vom benachbarten Wohngebiet zur Kindertagesstätte im Gasometer sinnvoll.

→ Eine attraktive Fußverkehrs-Infrastruktur unterstützt die Bereitschaft, (im Nahbereich) zu Fuß zu gehen.

→ *Auf dem Areal des Gasometers beginnen attraktive Fußwege. Ein Informationssystem dient der Orientierung.*



4.4 Förderung des Radverkehrs

Das Fahrrad ist ein geeignetes Verkehrsmittel, um auf kürzeren und mittleren Strecken den Pkw zu ersetzen. In Münster hat der Radverkehr bereits einen überdurchschnittlichen Anteil von 47 % am Modal Split [5]. 93,4 % der Haushalte in Münster besitzen mindestens 1 Fahrrad. Die bereits gute Radverkehrsinfrastruktur innerhalb der Stadt Münster sowie die fahrradfreundliche Topografie können zudem als gute Voraussetzung für die Nutzung des Fahrrads angesehen werden. Daher kann auch beim geplanten Stadtquartier Gasometer von einer sehr hohen Bereitschaft ausgegangen werden, das Fahrrad als Verkehrsmittel zu nutzen.

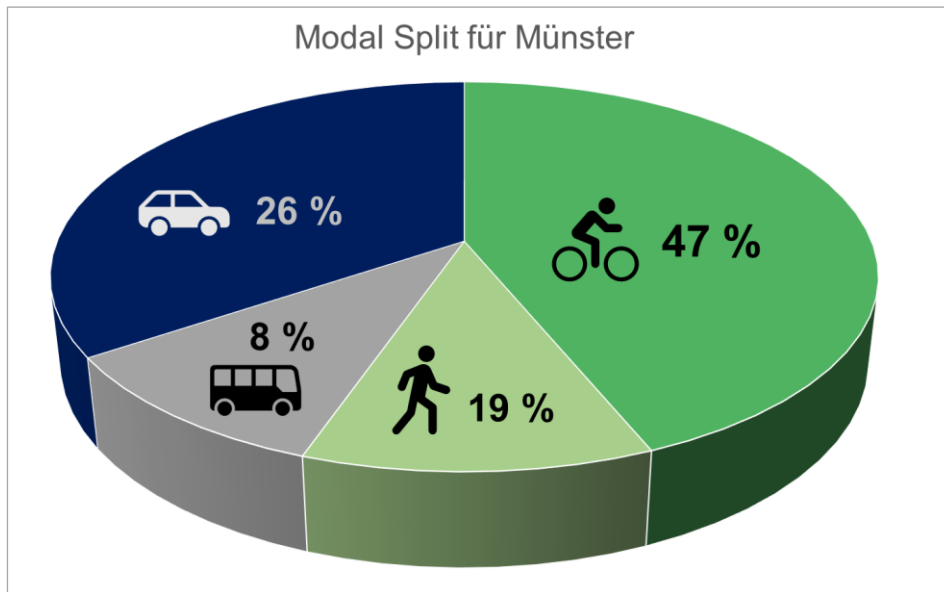


Abbildung 17: Modal Split der Münsteraner Bevölkerung 2022 (Quelle: [5])

Um den Radverkehr weiter zu forcieren, sind für den Gasometer bereits umfangreiche unterstützende Einzelmaßnahmen vorgesehen (bzw. werden empfohlen):

→ Schaffung ausreichender und qualitativ hochwertiger Fahrradabstellanlagen

Gemäß Stellplatzsatzung der Stadt Münster (§ 3 (1); [1]) sind für den Gasometer 326 Fahrradstellplätze erforderlich [1]. Vorgesehen sind jedoch weitaus mehr:

→ *514 Abstellplätze für unterschiedliche Arten von Fahrrädern sind in den ersten beiden Etagen des Gebäudes geplant (vgl. Ziffer 2).*

Die Abstellplätze in der zweiten Etage sind über eine innliegende Rampe erreichbar. Gute Zugänglichkeit sowie Witterungsschutz und Beleuchtung sind damit gegeben. Vorkehrungen gegen Diebstahl und Vandalismus sind mit geeigneten Mitteln zu treffen (ggf. Videoüberwachung). Die Benutzung sollte - evtl. im Gegensatz zu den Pkw-Stellplätzen - kostenfrei sein.

Fahrradabstellanlagen sind großzügig zu dimensionieren, da durch die Verschiedenartigkeit der Fahrradmodelle auch verschieden große Platzbedarfe existieren. Lastenfahrräder in verschiedener Ausführung und Fahrräder mit Kinder- bzw. Lastenanhängern benötigen mehr Stand- und Bewegungsraum als ein einfaches konventionelles Fahrrad. Bei einfachen Fahrradabstellanlagen ist eine Grundfläche von mindestens 1,5 m² pro Fahrrad einzuplanen. Mit Bewegungsflächen und Zu- und Abfahrtswegen sind es etwa bis zu 3 m². Einen



geringeren Flächenbedarf weisen die **Doppelstockparker** (Etagenständer) auf: Hierbei werden die Fahrräder auf einer Metallkonstruktion übereinander abgestellt.

→ *Im Gasometer ist ein leicht bedienbares System, wie es in Münster bereits an anderen Orten verwendet wird, vorgesehen.*

Die Hinweise und Regelungen für Fahrradabstellplätze sind zu beachten ([7], [8], [9]). Im Sinne der Reduzierung erforderlicher Pkw-Stellplätze und der gewünschten Radverkehrsförderung wäre es zielführend rund 10 % der Radabstellplätze als Lastenradstellplätze zu dimensionieren.

Ladestationen für Elektrofahräder müssen ebenfalls in ausreichender Anzahl vorgesehen werden (Vorstückung). Dabei ist es nicht notwendig, quasi an jedem einzelnen Fahrradstand eine Ladestation vorzuhalten. Die Hersteller derartiger Fahrradinfrastruktureinrichtungen bieten mittlerweile eine breite Palette an hochwertigen, praktikablen und innovativen Lösungen an.

Eine **Anordnung von Schließfächern** (z.B. für Fahrradhelme von Besuchern der Kultureinrichtungen etc.) ist ebenfalls im Bereich der Abstellanlagen zu überlegen.

→ **Reparatur- und Service-Station**

→ *Eine "Bikebar", in der Fahrräder instand gesetzt und Inspektionen durchgeführt werden können, ist in der Erdgeschoßebene neben den Fahrradabstellanlagen geplant.*

Hierfür muss entsprechendes Personal vorgesehen werden. Denkbar sind auch regelmäßig stattfindende Reparatur-Kurse mit Anleitung. Diesen Dienst können nicht nur die Bewohner in Anspruch nehmen, sondern auch die Beschäftigten der ansässigen Firmen. Die Serviceleistung (z.B. Inspektion des Pedelecs) während der Dienstzeit wird von Radfahrern als sehr hilfreich empfunden.

→ **Leihradstation**

→ *In der Bikebar werden Fahrräder der unterschiedlichsten Art zum Ausleihen angeboten.*

Insbesondere die Möglichkeit, sich für spezielle Anforderungen ein Lastenrad bzw. einen Fahrradanhänger zu leihen, fördert die Bereitschaft zur Nutzung des Verkehrsmittels Fahrrad gerade auch für den Weg zum Einkaufen und für die Mitnahme von Kleinkindern. Zusätzlich sollten auch Fahrradhelme auszuleihen sein.

Ein zusätzliches Angebot von E-Scootern ist zu diskutieren.

→ **Leasing von hochwertigen Fahrrädern**

Diese Maßnahme richtet sich an die Beschäftigten der im Gasometer ansässigen Firmen (einschließlich des verwaltenden Unternehmens). Für die Einführung des Leasings sind zwar die einzelnen Arbeitgeber zuständig; das Gasometer-Mobilitätsmanagement kann jedoch beratend und unterstützend tätig werden.

Seit über zehn Jahren gelten die Regelungen, die vorher nur für Dienstwagen vorbehalten waren, auch für Dienstfahräder. Im Rahmen eines Gehaltsumwandlungsmodells werden die vom Unternehmen erworbenen oder geleasten Modelle den Mitarbeitern zur Verfügung gestellt, die die Raten aus ihrem monatlichen Bruttogehalt finanzieren. Dadurch spart der Mitarbeiter gegenüber dem Privatkauf bis zu einem Drittel der Anschaffungskosten. Alternativ kann der Unternehmer die Fahrräder erwerben oder leasen und den Mit-



arbeitern kostenlos zur Verfügung stellen. Die Mitarbeiter müssen 0,25 % des Bruttolistenpreises als geldwerten Vorteil versteuern (Hintergrund: Dienstfahräder dürfen, wie auch Dienstwagen, generell auch privat genutzt werden), während der Unternehmer die Leasingrate als Betriebsausgabenabzug geltend machen kann. Denkbar sind auch Mischformen des Vertrags, bei denen das Unternehmen die Dienstfahräder zur Hälfte bezuschusst und der Mitarbeiter die andere Hälfte aus der Gehaltsumwandlung finanziert. Darüber hinaus kann noch ein umfassender Versicherungsschutz als spezieller Anreiz angeboten werden (Haftpflicht plus Schäden am eigenen Fahrrad plus Ersatz von allen Verschleißteilen).

Insbesondere die in der Anschaffung recht teuren Pedelecs wie auch die hochwertigen Fahrradanhänger sind für das Leasing interessant. Zahlreiche Anbieter des Fahrradleasing-Konzepts bieten bereits online diesen Dienst an⁵. Sie erläutern das genaue Vorgehen sowie die Vorteile für den Arbeitgeber und die Arbeitnehmer. Ausdrücklich ist dieses Konzept auch für Auszubildende gedacht. Für Eltern, die auf dem Weg zur Arbeit ihr Kind in die Kindertagesstätte bringen möchten, kann ein Kinder-Fahradanhänger oder ein Lastenfahrrad in das Leasingangebot einbezogen werden.

Ziel dieser Maßnahme ist es, den Mitarbeitenden mit einem attraktiven Leasingangebot ein hochwertiges Fahrrad zur Verfügung zu stellen und dadurch die Bereitschaft gesteigert bzw. angeregt wird, mit dem Rad zur Arbeit zu kommen. Auch das Leasing eines Lastenrades oder eines Fahrradanhängers zum Transport von Kindern sollte möglich sein. Der Kauf der mittlerweile z.T. sehr teuren Fahrräder entfällt dadurch.

In das Konzept des Fahrradleasings sollte der örtliche Fahrradhandel als Kooperationspartner mit eingebunden werden.

→ *Das Konzept des Dienstfahrrad-Leasings wird vom zentralen Mobilitätsmanagement unterstützt, indem die Firmen beraten und bei der Umsetzung unterstützt werden.*

→ Umkleidemöglichkeiten

Da Fahrradfahren eine körperlich anstrengende Tätigkeit sein kann und man der Witterung ausgesetzt ist, sollte den Radfahrenden unter den Beschäftigten im Gasometer die Möglichkeit gegeben werden, sich umzuziehen, ihre nasse (Regen)Kleidung zum Trockenen aufzuhängen und sich frisch zu machen.

→ *Die entsprechenden Räumlichkeiten sind im Bereich des Schwimmbads / Fitnessbereichs geplant.*

→ Beratung, Information und digitale Vernetzung

Die Beratung und Information über das Thema „Fahrrad als Verkehrsmittel“ ist ein grundlegender Baustein zur Förderung des Fahrradverkehrs. Hier gilt es, gezielt diejenigen Personengruppen mit den entsprechend differenzierten Informations- und Beratungsangeboten anzusprechen, die zum einen bereits das Fahrrad als Verkehrsmittel nutzen und zum anderen diejenigen, die die den festen Vorsatz haben bzw. ein Interesse zeigen, auf das Fahrrad zeitweise umzusteigen.

Die Maßnahmen, die zur Förderung des Radverkehrs angeboten werden (Abstell- und Reparaturmöglichkeiten, Fahrradrouten, Verleih und evtl. Leasingangebot, Gesundheitsaspekte, Apps etc.), müssen den Bewohner*innen, den Beschäftigten und der Kita verständlich und motivierend bekannt gemacht werden.

⁵ z.B.: lease-a-bike.de, bikeleasing-service.de, mein-dienstrad.de, jobrad.org, eurorad.de



Weiterhin sind die finanziellen Vorteile hervorzuheben und die realen aufzuwendenden Kosten der Verkehrsträger aufzuzeigen sowie die gesundheitsfördernden Aspekte des Radfahrens zu betonen. Sehr hilfreich sind insbesondere Informationen, ob und wie man Wegeketten ganz oder teilweise mit dem Fahrrad absolvieren kann oder Hinweise zur Multimodalität (Fuß-Rad-ÖPNV).

In einem themenspezifischen digitalen Radfahr-Forum, z.B. verlinkt auf der Homepage oder in speziellen Chat-Gruppen in den sozialen Netzwerken, können sich interessierte Radfahrer untereinander austauschen. Sie können darin z.B. Hinweise auf problematische Radwegführungen geben, Vorschläge für Routen und oder Hilfsangebote unterbreiten oder auch tagesaktuelle Informationen wie z.B. Baustellen weitergeben.

→ *In der Quartiers-App werden diesbezügliche Informationen und Anwendungen sowie z.B. Foren zur Kommunikation bereitgestellt.*

→ **Fahrsicherheitstraining und Aktionen**

- Fahrsicherheitstraining

Ein Pedelec kann aufgrund seines höheren Gesamtgewichts und der schnelleren Beschleunigung für den Nutzer auch Probleme mit sich bringen. Hier kann ein gezieltes Fahrsicherheitstraining ansetzen. Das Trainingsangebot kann für alle Interessierte angeboten werden oder auch speziell nur für einzelne Gruppen, z.B. für die Bewohner oder die Beschäftigten der einzelnen Unternehmen.

Partner dieser Veranstaltung kann Polizei und Verkehrswacht sein, die insbesondere auch das Thema Verkehrssicherheit und Regelverhalten behandeln.

- Teilnahme an der Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit“

Seit 2001 läuft von Mai bis August diese Aktion des ADFC (Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club) und der Allgemeinen Ortskrankenkasse (AOK). Wer sich anmeldet und an 20 Tagen mit dem Rad zur Arbeit fährt, wobei auch Teilstrecken zählen, kann Preise gewinnen. Auch Kollegenteams können gebildet werden. Viele Arbeitgeber und Behörden nehmen bereits an dieser Aktion teil (www.mit-dem-rad-zur-arbeit.de).

- Aktionstag „Fahrrad“ auf dem Gasometergelände

Ziel derartiger Aktionstage ist einerseits, das Interesse und den Spaß am Thema Fahrradfahren zu wecken und zu fördern und andererseits, das soziale Miteinander zu pflegen. Hier lassen sich die verschiedensten Möglichkeiten der Durchführung vorstellen z.B. mit Ausprobieren von Pedelecs und anderen Fortbewegungsmitteln wie Scooter, Segway, E-Troller, Verkaufsaktionen, Fahrradzubehör, Informationen von Fachleuten über Ladetechniken u.v.m.).

- E-Bike-Testwochen (in Kooperation z.B. mit örtlichen Fahrradhändlern)

→ **Verknüpfung von Radverkehr und ÖPNV/SPNV**

Die Kombination dieser beiden Verkehrsmittel ist eine überaus wichtige und sinnvolle Maßnahme zur Förderung des Radverkehrs wie auch des ÖPNV. Für Personen, die einen weiten oder beschwerlichen Anfahrtsweg haben und diesen nicht ausschließlich mit dem Fahrrad zurücklegen wollen oder können, ist die Verknüpfung von Rad und öffentlichem Verkehrsmittel hilfreich. Mit dem Rad fährt man im Idealfall bis zu einer Haltestelle und stellt sein Fahrrad gesichert und witterungsgeschützt an der Ausgangshaltestelle ab bzw. steigt in das öffentliche Verkehrsmittel und setzt an der Zielstation seinen Weg mit dem Fahrrad fort. Durch die Mitnahme des eigenen Fahrrades in Bus und Bahn lassen sich auch weiter entfernte Ziele



bzw. Orte mit einer ausgedünnten ÖV-Anbindung erreichen. Voraussetzung hierfür ist die entsprechend vorhandene Infrastruktur (Kapazitäten zur Fahrradmitnahme in Bus und Bahn). Problematisch kann es sein, dieses Angebot zu Spitzenverkehrszeiten aufrecht zu erhalten.

Voraussetzung hierfür ist die entsprechend vorhandene Infrastruktur (Fahrradabstellmöglichkeiten, Leihfahrräder, Kapazitäten zur Fahrradmitnahme in Bus und Bahn). Diese Maßnahme liegt in der Zuständigkeit der Städte und Verkehrsunternehmen.

4.5 Förderung der ÖPNV-Nutzung

Um den Umstieg vom Pkw auf den öffentlichen Personennahverkehr zu forcieren, muss ein attraktiver ÖPNV vorhanden sein. Neben einem guten Angebot an Fahrten (lange Betriebszeiten, kurze Taktzeiten, viele Linien) zählen Zuverlässigkeit des Betriebs, Informationen über den Betrieb, Qualität der eingesetzten Fahrzeuge, günstige Tarife und das kundenfreundliche Ticketing⁶ zu den notwendigen Voraussetzungen für einen Umstieg vom Auto auf Bus und Bahn. Weiterhin trägt auch die Ausstattung der Haltestellen zu einer Wertschätzung des ÖPNV bei: So gehören der Witterungsschutz (evtl. mit Sitzgelegenheit) und die Fahrgastinformation in Echtzeit bei einem modernen ÖPNV dazu.

Vom Gasometer hat man durch die in direkter Nähe liegenden Bushaltestelle sechsmal pro Stunde eine Verbindung zum Hauptbahnhof Münster (und darüber hinaus). Damit dieses Angebot von den Bewohnern, Beschäftigten und Besuchern des Gasometers besser wahrgenommen und genutzt wird, sind folgende Maßnahmen denkbar:

→ Informationen und Unterstützung

Mangelnde Information über das Verkehrssystem ÖPNV ist für viele Menschen ein Hindernis für die Benutzung von Bus und Bahn. Es erscheint ihnen zu kompliziert oder zu aufwendig, sich das Wissen über Haltestellen, Linien, Umsteigen, Tarif und Bezahlvorgang anzueignen, um mit dem ÖPNV zum Ziel zu gelangen. Dem kann durch eine gezielte Informationskampagne mit verständlichen und aktuellen Informationen rund um den ÖPNV entgegengetreten werden.

Die Mindestanforderung ist eine Informationstafel in der Eingangsebene mit Fahrplänen, Linien- und Haltestellenplänen, Tarifinformationen sowie Kontaktdaten von Taxiunternehmen und Mobilitätsdienstleistern. Ein moderneres und hochwertiges Informationsangebot kann in Form von entsprechenden Info-Terminals bereitgestellt werden. Individuelle Unterstützung bei Fragen der ÖPNV-Nutzung bietet ein entsprechender Ansprechpartner (z.B. Mobilitätsmanager, vgl. Ziffer 4.1) sowie auf digitalem Wege die entsprechenden Apps sowie die Quartiershomepage mit entsprechenden Verlinkungen.

→ *Informations-Wandbildschirme sind im Eingangsbereich geplant. Informationen sind jederzeit über die Quartiers-App abzurufen.*

Der Ticketerwerb kann online über die Verlinkung in der App erfolgen; die verschiedenen Ticketarten sind i.d.R. auch als digitales Ticket auf dem Smartphone zu nutzen. Der Antrag für eine Zeitkarte oder auch der Kauf von Einzel- bzw. Mehrfachfahrtscheinen sollte ebenfalls ein Serviceangebot im Gasometer sein.

⁶ Vorgang und Wege des Fahrscheinverkaufs und des Bezahlvorgangs: z.B. am Automaten, im Kundencenter, an Verkaufsstellen, im Fahrzeug, mobiles Ticketing per Smartphone.



→ Tarifangebote bekannt machen

Das Angebot an verschiedenen Ticketformen ist z.T. recht unüberschaubar geworden. Dadurch kann es u.U. schwierig sein, das für die individuellen Bedürfnisse passende und günstigste Ticket zu finden. Eine Vereinfachung des Ticketing und der Tarifgestaltung ist seit 2 Jahren durch die Einführung des Deutschlandtickets (49-Euro-Ticket) ermöglicht worden.

Für die im Gasometer ansässigen Firmen besteht die Möglichkeit, das Deutschlandticket für ihre Mitarbeitenden und Auszubildenden als **JobTicket** anzubieten ("Deutschlandticket Job"). Gewährt der Arbeitgeber dazu noch einen Zuschuss, so kann sich der Ticketpreis auf bis zu 34 Euro pro Monat reduzieren. Dieses ist ein überaus günstiger Preis für ein auch privat nutzbares deutschlandweites ÖPNV-Ticket. Der monatliche Betrag für das Ticket wird mit dem Arbeitgeber abgerechnet; das JobTicket ist steuerfrei.

Weiterhin steht auch das reguläre "JobTicket Münster" in verschiedenen Preisstufen zur Verfügung.⁷

Diese Maßnahme richtet sich an die Beschäftigten der im Gasometer ansässigen Firmen (einschließlich des verwaltenden Unternehmens). Für die Einführung des JobTickets sind zwar generell die einzelnen Arbeitgeber zuständig, jedoch kann der Mobilitätsmanager hier als zentrale Ansprechperson für Mobilitätsbelange beratend und unterstützend tätig werden.

→ *Das Gasometer-Mobilitätsmanagement unterstützt die Einführung des JobTickets für alle Beschäftigten innerhalb des Gasometers.*

Für die Bewohner*innen des Gasometers kann ein sogenanntes **Mieterticket** in Betracht kommen: Ein Wohnungsunternehmen bietet den Bewohnern vergünstigte (oder sogar kostenlose) Fahrscheine bzw. Abonnements für den öffentlichen Personennahverkehr an. Bei einer guten ÖPNV-Anbindung der Wohnungen ist diese Maßnahme ein attraktives Angebot, den ÖPNV - zumindest zeitweise - zu nutzen.

Folgende Modelle lassen sich hierbei unterscheiden:

- Solidartickets (Finanzierung von vergünstigten ÖPNV-Tickets für alle Bewohner durch die Umlage auf die Kaltmiete),
- Sharingtickets (ÖPNV-Tickets können durch die Bewohner für einen begrenzten Zeitraum an einer Station ausgeliehen werden),
- Mietertickets (Weitergabe von Großkundenrabatten der Verkehrsunternehmen an die Wohnungsgesellschaft).

→ *Ein "Mieterticket" wird vom Betreiber des Stadtquartiers Gasometer entwickelt und umgesetzt.*

⁷ [JobTicket - Stadtwerke Münster \(stadtwerke-muenster.de\)](http://stadtwerke-muenster.de)



4.6 Alternative Mobilitätsformen im Kfz-Verkehr

Nicht alle Bewohner, Beschäftigte, Kunden und Besucher des Stadtquartiers Gasometer können oder wollen ihren Weg zu Fuß, mit dem Fahrrad oder dem Bus zurücklegen. Für den verbleibenden Pkw-Verkehr gilt es, nachhaltige Mobilitätskonzepte anzuwenden. Folgende Mobilitätsformen bieten eine Option für ein umweltfreundlicheres Verkehrsverhalten:

→ Bildung von Fahrgemeinschaften

Ein überaus effektives Mittel, um Kfz-Verkehr einzusparen, ist die Bildung von Fahrgemeinschaften. Diese können zu einer - je nach der Höhe des Pkw-Besetzungsgrades - z.T. deutlich reduzierten erforderlichen Stellplatzzahl führen. Als Kommunikationsmittel für Angebot und Nachfrage an Fahrten dienen in Zeiten der Digitalisierung vorzugsweise entsprechende Plattformen im Internet ("Mitfahrer Börse") bzw. die sozialen Netzwerke per Smartphone.

Fahrgemeinschaften unter den Beschäftigten sind nicht nur auf eine jeweilige Firma auszurichten, sondern alle im Gasometer ansässige Firmen sind als Gesamtheit einzubeziehen. So können auch Mitarbeitende verschiedener Firmen mit derselben Fahrtrichtung zusammen zur Arbeit fahren. Hier sind in erster Linie diejenigen Beschäftigten angesprochen, die aus dem evtl. weiter entfernt liegenden Umland von Münster anreisen.

Auch unter den **Bewohner*innen** lassen sich für bestimmte Zwecke/Ziele **Fahrgemeinschaften** bilden: So kann man sich für gemeinsames Einkaufen zu ggf. weiter entfernt liegenden Zielen verabreden (Möbelhäuser, Outlet Center, Gartencenter usw.) oder generell für eine Mitnahme in eine bestimmte Fahrtrichtung. Dieses Angebot ist sehr hilfreich für Bewohner des Gasometers ohne eigenen Pkw.

Als Anreiz zur Bildung von Fahrgemeinschaften ist eine Rabattierung des Parkentgelts denkbar.

→ *Die Bildung von Fahrgemeinschaften wird unterstützt, indem eine Kommunikationsplattform in der Quartiers-App zur Koordinierung von Angebot und Nachfrage bereitgestellt wird (bzw. Verlinkung zu entsprechenden Online-Plattformen).*

→ Carsharing

Carsharing ist eine geeignete Möglichkeit, auf ein eigenes Auto zu verzichten und nur bei Bedarf ein Kfz zu nutzen. Dadurch spart man erhebliche Kosten (Anschaffung, Versicherung, Wartung und Reparatur etc.) und hat je nach Bedarf eine Auswahl an verschiedenen Fahrzeugklassen. Insbesondere für Wohnquartiere empfiehlt sich die Bereitstellung von Carsharing-Fahrzeugen.

Für die Bereitstellung der Fahrzeuge ist entweder eine Kooperation mit den ortsansässigen Carsharing-Anbietern denkbar, aber auch die Anschaffung von quartierseigenen Fahrzeugen ("Gemeinschaftsauto Gasometer") vom Wohnbauunternehmen selbst.

Sharing-Angebote bedürfen eines kontinuierlichen Marketings, sie müssen intensiv und offensiv beworben werden und sollten darüber hinaus für den Nutzenden kostengünstig sein. Eine nutzerfreundliche Abwicklung des Sharings (Buchung, Abrechnung) muss sichergestellt sein (digital und auch persönlich vor Ort).

"Wie viele Stellplätze durch die Bereitstellung eines Carsharing-Angebotes nicht hergestellt werden müssen, ist je nach Bauvorhaben unterschiedlich und wird von den meisten Städten im Einzelfall entschieden. Nur in wenigen Städten geben die Stellplatzvorschriften konkrete Werte vor. Eine Recherche von



Projekten und städtischen Vorschriften ergibt eine Spanne von 3 Stellplätzen (§ 10 Abs. 4 Stellplatzsatzung Marburg) bis 7 Stellplätzen (Cochet-Weinandt 2015), die durch die Herstellung eines Stellplatzes für Carsharing-Fahrzeuge entfallen als Regelfall.[1] [...] Wie bei den meisten Maßnahmen des Mobilitätsmanagements ist eine pauschale Aussage zu den Effekten der Carsharing-Konzepte mit dem heutigen Wissensstand nicht möglich. Es kann also nicht abschließend gesagt werden kann, inwieweit die oben genannten Maßnahmen tatsächlich den Verzicht auf einen eigenen Pkw fördern und ob und in welcher Höhe eine Stellplatzreduktion gerechtfertigt ist. Für belastbare Aussagen mit ausreichender Genauigkeit sind Evaluationen der laufenden Modellprojekte erforderlich [...]."(Ziffer 7.1 in [15]).

Für den Standort Gasometer wird empfohlen, zunächst mit 2 Fahrzeugen unterschiedlicher Fahrzeugklassen zu beginnen und bei guter Nutzung des Angebots die Fahrzeuganzahl zu erhöhen.

Evtl. kann im vorliegenden Fall auch die Anrechnung des öffentlich nutzbaren Sharing-Angebots, das auf dem Parkplatz des nahegelegenen Einkaufszentrums vorgehalten wird, erfolgen.

→ Ein Carsharing-Angebot begründet eine Reduzierung für Stellplätze von privaten Pkw; die Nutzung durch die Bewohner*innen muss aktiv forciert werden

→ *2 Stellplätze für die Carsharing-Fahrzeuge werden gut sichtbar und gut erreichbar auf dem Parkdeck des Gasometers angeordnet.*

→ Homeoffice

Die Möglichkeit, von zu Hause aus zu arbeiten, ist die konsequenteste Art, **Verkehr zu vermeiden**. Die Wege zum Arbeitsort und wieder zurück entfallen. Das Arbeiten im Homeoffice hat sich mittlerweile als eine effiziente Option einer sich ändernden Arbeitswelt erwiesen.

Die Option des Arbeitens im Homeoffice sollte den **Beschäftigten der im Gasometer** ansässigen Firmen zur Verfügung stehen. Hinzu kommen **Bewohner des Gasometers**, denen es möglich ist, von zuhause aus zu arbeiten. Hier sind durch die im Gebäude angebotenen **Coworking-Spaces** optimale Voraussetzungen gegeben.

Durch den Einsatz von Homeoffice werden effizient Fahrten eingespart. Die Mitarbeitenden, die tageweise von zu Hause aus bzw. mobil arbeiten, nimmt je nach Branche und Unternehmensgröße im Mittel von bis zu rund 35 % ein ⁸.

→ *Das Mobilitätsmanagement des Stadtquartiers wirkt auf die einzelnen Unternehmen ein, ihren Mitarbeitenden diese Möglichkeit anzubieten.*

⁸ ifo Konjunkturumfrage – 4. März 2024, [Homeoffice in Deutschland fest verankert | Fakten | ifo Institut](#)



4.7 Stellplatzmanagement

Professionelles Stellplatzmanagement führt zu einer effektiven Auslastung der vorhandenen Stellplätze. Entsprechende Anbieter von IT-basierten ("smarten") Stellplatzmanagement sichern für das geplante Projekt passgenaue Lösungen an. Die zur Verfügung stehenden Pkw-Stellplätze werden mittels Hard- und Softwarekomponenten einer dynamischen und flexiblen Nutzung zugeführt. Die Bewirtschaftung kann ebenfalls durch smarte Technologie erfolgen (Kennzeichenerfassung, Abrechnung und Bezahlung).

Die Parkdecks sind mit Sensoren und Schranken auszurüsten. Die Systemsoftware stellt dem Nutzenden per App **detaillierte Echtzeit-Informationen** über die verfügbaren Stellplätze wie auch die zu erwartende Stellplatzbelegung zur Verfügung. Alle verwaltungstechnischen Vorgänge erfolgen digital; ebenso die Auswertung der Gesamtbelegung zu jedem Zeitpunkt nach Nutzergruppen und die sich daraus ergebenden Steuerungsmechanismen.

Für die zunehmende Anzahl der Elektrofahrzeuge sind entsprechende **Ladesäulen** vorzuhalten und in das Stellplatzmanagement zu integrieren.

Ein Stellplatzmanagement kann auch mit bestimmten **Nutzungsregelungen** gekoppelt sein. So könnten die Fahrzeuge von Fahrgemeinschaften der Beschäftigten einen bevorzugtes Stellplatz bekommen und nach dem Pkw-Besetzungsgrad eine Staffelung der **Parkgebühren** erfolgen. Das Prinzip der Fahrgemeinschaften würde durch diese Regelung unterstützt. Denkbar sind auch Regelungen über die Entfernung vom Wohnort oder die Erreichbarkeit mit dem ÖPNV.

Eine Regelung für die Bewohner ist analog dem „Anwohnerparken“ in Wohnvierteln denkbar: Man darf zeitlich unbeschränkt auf dem Parkdeck parken, hat jedoch kein Anrecht auf einen freien Stellplatz oder sogar einen bestimmten Stellplatz.

Empfohlen wird ein **zusätzlicher Ausweichparkplatz** für zusätzliche Spitzenzeiten oder bestimmte Nutzergruppen, etwa für Besucher der kulturellen Einrichtungen am Abend oder für Beschäftigte, die auf ein Auto nicht verzichten wollen, jedoch bereit sind einen kurzen Fußweg zu absolvieren. Als Ausweichparkplatz sehr geeignet erscheinen die großen Stellplatzflächen des gegenüberliegenden Gewerbegebiets. Hier wäre eine vertragliche Nutzungsvereinbarung auszugestalten, etwa ein 24-Stunden-Nutzungsrecht für ca. 20 Fahrzeuge, das finanziell abgegolten wird.

→ Die IT-basierte Organisation der Stellplatzbelegung sowie die Parkraumbewirtschaftung können zu einer effektiveren Nutzung führen.

→ *Im Gasometer ist ein Parkmanagementsystem geplant (vgl. Ziffer 6, Besucherverkehr).*



4.8 Service, Organisation

Die Bausteine „Service“ und „Organisation“ können zu einer Reduzierung des Kfz-Verkehrs beitragen, indem durch die konkrete und individuelle Unterstützung der Menschen bei ihren Mobilitätswünschen und -anforderungen diese eher bereit sind, ihr Verkehrsmittelwahlverhalten zugunsten der umweltfreundlichen Verkehrsmittel zu ändern.

Beispiele für Serviceangebote sind u.a.

- Fahrradservice (Reparatur, Aufladung, Reifenservice)
- Persönliche Unterstützung zur ÖPNV- Nutzung
- Unterstützung beim Vorgang Car- / Bikesharing
- Liefermanagement für Bewohner*innen (Transport der Einkäufe nach Hause)
- Shuttle-Service für Besucher bei Veranstaltungen

Beispiele für das Organisieren von erforderlichen Verkehrsabläufen sind

- Bildung von Fahrgemeinschaften
- Organisierte Erledigungen z.B. in der Innenstadt
- Organisieren des gemeinsamen Schulweges
- Kommunikation (Anfragen/Angebote) über die Internetplattform des Quartiers

So ist aufgrund der nicht vorhandenen Grundschulen und medizinischen Einrichtungen im Nahbereich ein besonderes Augenmerk auf Grundschulkindern und auch auf Senioren zu legen. Hier gilt es, eine altersgerechte Mobilität zu organisieren (Busfahrten mit Begleitung, organisierte Fahrgemeinschaften (auch mit dem Fahrrad ab Klasse 4), Einbeziehung der Schulen, Kooperation mit Taxiunternehmen, usw.)

→ Wenn auf einen Pkw verzichtet werden soll, müssen alternative Mobilitätsabläufe zuverlässig vorhanden sein. Ein unterstützender Service und die Organisation der von Abläufen sind hierbei durch das Mobilitätsmanagement zu leisten.

4.9 Kooperationen

Im vorliegenden Fall ist zur Gewinnung von Synergieeffekten die Zusammenarbeit der einzelnen sich ansiedelnden Unternehmen im Gasometer untereinander notwendig sowie die Einbeziehung der Kindertagesstätte und der Träger der kulturellen Einrichtungen. So ist z.B. allein zur Bildung von Fahrgemeinschaften die Chance, Angebot und Nachfrage zu steuern, umso höher, je mehr Interessenten sich daran beteiligen. Die Aufgabe des zentralen Quartiersmanagements bzgl. der Mobilitätsmaßnahmen besteht hier in der Beratung, Steuerung und Organisation für die Unternehmen.

Darüber hinaus sind u.U. externe Kooperationen notwendig, wie etwa z.B. mit Carsharing-Anbietern (bzw. Anbietern von Mobilitätsdienstleistungen wie Taxi- oder Reisebusunternehmen) oder ggf. den Unternehmen des Gewerbegebiets in Bezug auf die Nutzung ihrer Stellplatzflächen.

→ Kooperation zwischen den ansässigen Firmen untereinander bzgl. Mobilitätsangeboten zur Gewinnung von Synergieeffekten.
 → Kooperation mit Unternehmen des Gewerbegebiets bzgl. des Nutzungsrechts von Stellplätzen.



4.10 Motivation

Ziel ist es, die Menschen durch verschiedene Strategien zu motivieren, ihr bisheriges Mobilitätsverhalten zu überdenken und z.B. zugunsten einer klimafreundlicheren Verkehrsmittelwahl zu verändern.

So lassen sich durch eine sogenannte **erfolgsorientierte Motivation** Anreize für ein umweltgerechtes Mobilitätsverhalten setzen. Die positiven Auswirkungen der veränderten Mobilität der Menschen im Stadtquartier lassen sich quantifizieren und auch eindrucksvoll optisch darstellen. So können diese Erfolge zum (weiteren) Mitmachen anregen. Geeignet sind z.B.:

- Eingesparte Mengen an CO₂, NO_x und Feinstaub

Die Reduzierung von Schadstoffen durch die Reduzierung von Pkw-Verkehr lässt sich quantifizieren und als Grafik und Text öffentlichkeitswirksam darstellen. So kann beispielsweise der „ökologische Fußabdruck des Stadtquartiers Gasometer“ pro Jahr quantifiziert und plakativ dargestellt werden. Der Anreiz besteht darin, als Gemeinschaft den Fußabdruck von Jahr zu Jahr kleiner werden zu lassen.

- Eingesparte Pkw-Stellplätze

Die aufgrund einer reduzierten Nachfrage entfallenden Stellplätze in den Parkdecks einer anderen Nutzungen zugeführt werden, z.B. Umwandlung zu Carsharing-Flächen, Freizeitfläche etc..

- Teilnahme an Wettbewerben

Die Teilnahme als Stadtquartier an regionalen und überregionalen Wettbewerben zum Thema Klima und Mobilität stärkt das Gemeinschaftsgefühl und erzeugt ein positives Öffentlichkeitsbild für den Projektentwickler bzw. das Wohnungsunternehmen.

- Wirkung als Vorbild

Jeder, der durch sein Mobilitätsverhalten hilft, den Schadstoffausstoß und damit die Menge an CO₂, NO_x und Feinstaub zu reduzieren und somit das Klima schützt und aktive Gesundheitsfürsorge betreibt, kann durch sein beispielhaftes Verhalten einen Dominoeffekt bei Kollegen und im Freundes- und Bekanntenkreis in Gang setzen.

- Steigerung der Fitness und Gesundheitsförderung

Jeder kann individuell die Auswirkung seiner veränderten Mobilität feststellen, indem er z.B. durch Fitness-Checks seine persönliche Verbesserung attestiert bekommt.

Eine weitere, wirkungsvolle Motivation, um das Verkehrsverhalten der Menschen zu ändern, besteht in **finanziellen Anreizen**. Die Einsparungen von hohen Kosten, wenn man auf das eigene Auto verzichtet, kann ein effektiver Anreiz sein. Ein fachlicher Vortrag über die realen Kosten der einzelnen Mobilitätsarten und der direkte Vergleich der Kosten führen evtl. bei einigen Menschen zum Überdenken ihres Mobilitätsverhaltens. Auch die Einführung eines sogenannten Mobilitätsbudgets durch den Arbeitgeber dient der eigenverantwortlichen Steuerung von entstehenden Mobilitätskosten.

→ Anreize, insbesondere die mit finanziellen Vorteilen verbunden sind, regen zum Verzicht auf den Pkw an.



4.11 Auswahl der Mieterschaft

Eine noch recht unkonventionelle Möglichkeit, um ein Quartier mit möglichst wenig Pkw-Bestand zu schaffen, ist eine Konzentrierung auf bzw. die Werbung um eine bestimmte Zielgruppe der Wohnungssuchenden. Wird bereits bei der ersten Vorstellung des Projekts bzw. bei der Vermarktung eindeutig darauf hingewiesen, dass in diesem Quartier eine alternative Mobilität zum eigenen Pkw bereitgestellt wird und der Besitz eines Pkw nicht zwingend notwendig ist, kann erwartet werden, dass sich Wohnungsinteressierte mit eben diesen Zielvorstellungen um eine Wohnung bewerben.

Ebenso gibt es mittlerweile viele Unternehmen, die ihren Mitarbeitenden eine alternative Mobilität anbieten. Das Leasing von Dienstfahrrädern, das JobTicket, die Ermöglichung von Homeoffice und die Organisation von Fahrgemeinschaften gehören dazu und können in Form eines sogenannten Mobilitätsbudgets Anwendung finden. Das Stadtquartier Gasometer in Münster kann insofern als autoreduzierter - dafür mit einer sehr hohen Aufenthaltsqualität versehener - Unternehmensstandort vermarktet werden.

- Zielgruppenorientierte Vermarktungskonzepte können zu einer Mieterschaft mit einem unterdurchschnittlichen Pkw-Besitz beitragen.
- *Im Referenzprojekt des Auftraggebers „Lichtenrader Revier“ (Berlin-Lichtenrade) ist eine intensive Einbeziehung der Mieterschaft vorhanden.*



5 Umsetzung des Mobilitätskonzepts

Die unter Ziffer 4 aufgeführten Maßnahmen müssen verknüpft werden, um den künftigen Bewohnern, Beschäftigten und Besuchern des Stadtquartiers Gasometer Münster die Teilnahme an einem klimafreundlichen, ressourcenschonenden und nachhaltigen Verkehrsablauf zu ermöglichen. Ziel muss es sein, einen Prozess in Gang zu setzen, der das Verkehrsmittelwahlverhalten nachhaltig beeinflusst und verstetigt.

Bereits in der Planungsphase müssen die Weichen für das Funktionieren des Quartiers mit möglichst reduziertem Kraftfahrzeugverkehr gestellt werden. Dazu sollten mehrere Handlungsstränge verfolgt werden:

- Als grundlegende Maßnahme des Mobilitätsmanagements sind bereits während der Bauphase die Aufgaben des Mobilitätsmanagers/-beauftragten zu definieren und die Stelle zu besetzen. Eine erste Aufgabe dieser zuständigen Stelle besteht darin, Einzelmaßnahmen des Mobilitätskonzepts, wie z.B. die Bereitstellung und Ausstattung der Fahrradabstellanlagen oder die Organisation des Carsharings, zusammen mit den entsprechenden Fachleuten in der Umsetzung zu begleiten.
- Die Erarbeitung eines „Vermarktungskonzepts“ für das Quartier, d.h. früh mit einer ersten Informationskampagne starten – im Idealfall noch vor Baubeginn des Stadtquartiers:
 - Erstellung z.B. einer Homepage / App mit allen wichtigen Informationen über das Mobilitätsangebot des Quartiers, Bekanntmachung der vorgesehene Maßnahmen (auch Plakate, Flyer),
 - Begründung und Ziele für die Veränderung des Mobilitätsverhalten kommunizieren („wir machen mit“),
 - Ansprechpartner nennen, Sprechstunde / Beratung einführen.
- Die einzelnen Bausteine des Mobilitätskonzeptes realisieren bzw. bereitstellen („Hardware“ z.B. Car-sharing-Fahrzeuge) und das Angebot intensiv bekannt machen. Die Auslastung des Carsharings ist nachzuhalten.
- Nach Fertigstellung und Inbetriebnahme des Stadtquartiers ist auch weiterhin eine stetige Information und Kommunikation aller Akteure notwendig. Daher sollte auch nach der erfolgten Umsetzung der Maßnahmen die Ausweitung und Etablierung von Informationen einen breiten Raum einnehmen. Alle weiteren Maßnahmen des Mobilitätsmanagements aus den Bereichen Service, Organisation, Motivation und Kooperation sind den Bewohnern, Beschäftigten und Besuchern des Stadtquartiers Gasometer langfristig anzubieten.
- Für ein fortlaufendes Mobilitätsmanagement sollte eine entsprechende Datengrundlage geschaffen werden (**Monitoring**). Dies ist möglich durch eine anonymisierte Befragung der Bewohner- und Belegschaft sowie einer kontinuierlichen Auswertung des Sharing-Angebots und der Stellplatzauslastung. Ziel ist die Datengewinnung
 - für eine Mobilitätsanalyse (welche Verkehrsmittel benutzen die einzelnen Personen zu ihren Zielen),
 - um Aussagen über die Wirkung der Mobilitätsmanagementmaßnahmen zu treffen und zu quantifizieren,
 - um die Infrastruktur für ein sich änderndes Mobilitätsverhalten zu gewährleisten,
 - um Anregungen aufzunehmen und
 - über die Zufriedenheit der Bewohnerschaft/Belegschaft.



Durch eine konsequente Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen sind die Ziele des Mobilitätskonzepts zu erreichen, d.h. positive Effekte für die Umwelt und das innerstädtische Verkehrssystem sowie eine Reduzierung der erforderlichen Pkw-Stellplatzzahl.

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass für die Kindertagesstätte im Gasometer ggf. eigene zusätzliche Maßnahmen eingebracht werden können. Sofern die Kinder nicht im Gasometer wohnen bzw. von den hier arbeitenden Bezugspersonen mitgebracht werden, kann ein hohes Aufkommen von "Elterntaxis" durch die gezielte Einbindung und Information der Elternschaft verhindert werden.

Die folgende Tabelle fasst die Bausteine des Mobilitätskonzepts für das Stadtquartier Gasometer zusammen und kennzeichnet die Maßnahmen, die durch den Bauherren umgesetzt werden sollen.


Tabelle 5: Maßnahmen zur Reduzierung des Kfz-Aufkommens im Stadtquartier Gasometer Münster

■ wichtige Maßnahme – jedoch andere Zuständigkeit, ■ denkbare Maßnahme ✓ in Planung

Handlungsfelder und Einzelmaßnahmen	Umsetzung	
Mobilitätsmanagement	Zentrale Anlaufstelle für alle Nutzenden des Gebäudes für alle Mobilitätsbelange; Ansprechpartner für Dritte, Beratung und Unterstützung der ansässigen Firmen; Bürostandort innerhalb des Gebäudes („Mobilitätsbüro“) (Ziffer 4.1)	✓
Information und Kommunikation	Intensive Information und Kommunikation sind zur Änderung eines Verkehrsmittelwahlverhaltens wesentlich („Nur was bekannt ist, kann genutzt werden“). Die geeigneten Einzelmaßnahmen sind aus der Vielzahl der Möglichkeiten auswählen Eingeplant: Quartiers-App inklusive sämtlicher Mobilitätsinformationen und -anwendungen (Ziffer 4.2)	✓
Förderung des Fußverkehrs	Wesentlich sind die Fußwegverbindungen zu den Haltestellen des ÖPNV und zu den umliegenden Zielen (Einkaufszentrum); Anreize zum Zufußgehen setzen (z.B. Ausgabe von Schrittzählern) (Ziffer 4.3)	■
Förderung des Radverkehrs	(Ziffer 4.4)	
Fahrradabstellanlagen	514 Stellplätze für unterschiedliche Arten von Fahrrädern sind gemäß geltenden Anforderungen geplant	✓
Leihradstation	Ist im Bereich der "Bikebar" geplant (auch Lastenräder, Anhänger etc.)	✓
Leasing (Dienstfahrrad)	Angebot liegt im Zuständigkeitsbereich der einzelnen Arbeitgeber; Beratung und Unterstützung bei der Umsetzung durch das zentrale Mobilitätsmanagements in Kooperation mit den einzelnen Arbeitgebern, Lastenfahrräder und Anhänger ebenfalls anbieten	✓
Umkleidemöglichkeit	Im Bereich des Schwimmbads / Gym eingeplant	✓
Ladestationen	Nutzung von Solarstrom	✓
Reparatur- und Service-Station	Ist in der Bikebar geplant	✓
Beratung, Information, digitale Vernetzung	Unterstützende Angebote für Radfahrende, aktueller Informationsaustausch	✓
Fahrsicherheitstraining, Aktionen	Z.B. für den sicheren Transport von Kindern, Pedelec-Lehrgang usw.	■
Verknüpfung von Radverkehr und ÖPNV/SPNV	Übergeordnete, sinnvolle Maßnahme; Umsetzung liegt in der Zuständigkeit von Städten und Verkehrsunternehmen	■



noch Tabelle 5: Maßnahmen zur Reduzierung des Kfz-Aufkommens

Handlungsfelder und Einzelmaßnahmen	Umsetzung	
Förderung der ÖPNV-Nutzung	(Ziffer 4.5)	
Jobtickets, Mietertickets	Die Einführung von Mietertickets ist geplant; Das Jobticket-Angebot liegt im Zuständigkeitsbereich der einzelnen Arbeitgeber; Beratung und Unterstützung bei der Umsetzung durch das zentrale Mobilitätsmanagements in Kooperation mit den einzelnen Arbeitgebern	✓
Informationen und Unterstützung	Je nach Stand der Planung bzw. Inbetriebnahme die geeigneten Einzelmaßnahmen auswählen	■
Verknüpfung von ÖPNV/SPNV und Radverkehr	Sinnvolle Maßnahme zur Multimodalität; Umsetzung liegt nicht in der Zuständigkeit des Auftraggebers	■
Alternative Mobilitätsformen im Kfz-Verkehr	(Ziffer 4.6)	
Bildung von Fahrgemeinschaften	Sehr effektiv zur Einsparung von Fahrleistungen; Beratung und Unterstützung bei der Umsetzung durch das zentrale Mobilitätsmanagement in Kooperation mit den einzelnen Arbeitgebern	✓
Carsharing	Mit geringer Fahrzeuganzahl starten; nach Bedarf ausweiten	✓
Homeoffice	Das zentrale Mobilitätsmanagement wirkt auf die einzelnen Arbeitgeber ein, ihren Mitarbeitern Homeoffice zu ermöglichen; effektive Maßnahme zur Verkehrsvermeidung	✓
Stellplatzmanagement	Dient zur effektiven Auslastung der Stellplatzangebots; IT-basiertes Stellplatzmanagement, das dem Nutzer in Echtzeit die aktuell freien und zu erwartenden frei werdenden Stellplätze anzeigt (einschließlich benötigter Ladesäulen); Bewirtschaftung (Ziffer 4.7)	✓
Service und Organisation	Dient zur Erleichterung der Mobilitätsabläufe, wenn auf ein Auto verzichtet wird; wird im Rahmen des Mobilitätsmanagements geleistet; ggf. entsprechendes Personal vorhalten (Ziffer 4.8; 4.1)	✓
Kooperationen	Synergieeffekte erreichen durch Kooperation der ansässigen Firmen; evtl. Kooperation mit externen Unternehmen bzgl. Ausweichparkplatz (Ziffer 4.9 bzw. 4.7)	■
Motivation	Anreize zur Nutzung alternativer Mobilitätsangebote durch Darstellung von erzielten positiven Auswirkungen und finanziellen Vorteilen setzen (z.B. durch ein Mobilitätsbudget) (Ziffer 4.10)	■
Auswahl der Mieterschaft	Vermarktungskonzept entsprechend der Zielgruppe entwerfen ("autoarmes Wohnen")	✓



6 Minderung der notwendigen Stellplätze

Die Berechnung der erforderlichen Stellplätze für Pkw gemäß der Stellplatzsatzung der Stadt Münster durch den Bauherrn [11] ergab, dass 106 Pkw-Stellplätze für die Nutzungen des Stadtquartiers Münster erforderlich sind (vgl. Anlage Stellplatzberechnung). In den Parkdecks des Gebäudes sind jedoch nur 79 Pkw-Stellplätze vorhanden. Damit ergibt sich ein Defizit von 27 Pkw-Stellplätzen (25,5 %). In der Berechnung bereits berücksichtigt sind die Abminderungen nach § 3 (1) und (6) der Stellplatzsatzung Münster 2019 [7] (Abminderung aufgrund der ÖPNV-Anbindung und dem Ersatz durch zusätzliche Fahrradabstellplätze).

Weitere Minderungsmöglichkeiten erlaubt § 3 (8) bei Vorliegen besonderer Maßnahmen (Mobilitätskonzept). Eine quantitative Aussage hinsichtlich des Abminderungspotentials bekannter Mobilitätsmaßnahmen wird in der Stellplatzsatzung [7] nicht getroffen.

Ein konkreter evaluierter Wirkungszusammenhang bestimmter Mobilitätsmaßnahmen auf den Pkw-Besitz bzw. die erforderliche Stellplatzanzahl bei bestimmten Nutzungen steht im Forschungsbereich noch aus. Zwar gibt es z.B. im Bereich Carsharing Veröffentlichungen hinsichtlich der Auswirkungen, jedoch sind hier große Spannweiten angegeben (vgl. Ziffer 4.6).

Die zurzeit beste Aussage zur Wirkungsabschätzung zwischen Maßnahmen zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs und dem daraus resultierenden Abminderungspotential für die erforderlichen Pkw-Stellplätze trifft der Leitfaden zur Musterstellplatzsatzung NRW [13], der im Jahr 2019 veröffentlicht und 2023 aktualisiert wurde. Dieser Leitfaden ist von zahlreichen Fachleuten verschiedener Mobilitätsrichtungen erstellt worden, darunter zahlreiche Mitarbeiter*innen der Kommunalverwaltungen in NRW. Viele Kommunen in NRW haben die Expertise bereits als eigene Stellplatzsatzung übernommen und angepasst.

Anlage 2 (zu § 4 Absatz 1) der Musterstellplatzsatzung [13] („Berücksichtigung besonderer Maßnahmen der Bauherrenschaft“) gibt eine Wirkungsabschätzung in Form einer prozentualen Verringerung der notwendigen Pkw-Stellplatzzahlen in Abhängigkeit von bestimmten Maßnahmen an (vgl. Tabelle 6).



Tabelle 6: Besondere Maßnahmen zur Verringerung des Kfz-Verkehrs gemäß dem Leitfaden zur Musterstellplatzsetzung NRW [13]

Maßnahme zur Verringerung des Kfz-Verkehrs	Anzahl / Anteil der notwendigen Stellplätze, die für die Herstellungspflicht ausgesetzt wird
<p>Förderung Carsharing Öffentlich zugänglicher und nutzbarer Carsharing-Stellplatz auf dem Baugrundstück</p>	<p>Ein Carsharing-Stellplatz ersetzt bis zu 5 Pkw-Stellplätze (bis zu max. 20 % der notwendigen Stellplätze)</p>
<p>Parkraumbewirtschaftung Erhebung von Parkgebühren unmittelbar von den Stellplatznutzenden (Dauerparker*Innen) in Höhe von mindestens [xx] € pro Monat bei offenen Stellplätzen und [yy] € pro Monat bei Garagen und Parkbauten</p>	<p>bis zu 15 % der notwendigen Stellplätze</p>
<p>Radverkehrsförderung Radverkehrsförderung wie Bereitstellung von Duschen und Umkleiden für Beschäftigte, Verleih von Spezialrädern / -anhängern, Reparaturangebote etc.</p>	<p>bis zu 10 % der notwendigen Stellplätze</p>
<p>ÖPNV-Vergünstigung Erwerb von Jobtickets, Semestertickets oder Ähnlichem für die Nutzenden und Bewohner*innen entsprechend den aktuellen Tarifbestimmungen des örtlichen Verkehrsverbundes</p>	<p>bis zu 20 % der notwendigen Stellplätze</p>

Die in Tabelle 6 aufgeführten Maßnahmen sind vom Bauträger bereits fest eingeplant und werden im Stadtquartier Gasometer umgesetzt. Die Wirkung dieser Maßnahmen sowie weiterer, vom Bauherren für das Stadtquartier Gasometer vorgesehenen **zusätzlichen Maßnahmen** zur Verringerung des Kfz-Verkehrs, werden wie folgt eingeschätzt (Tabelle 7):



Tabelle 7: Geschätzte Abminderung der erforderlichen Pkw-Stellplätze für den Gasometer Münster durch die geplanten Mobilitätsmaßnahmen des Bauherren

Maßnahme zur Verringerung des Kfz-Verkehrs	Abminderung (Annahme)
Bereitstellung von Carsharing Kooperation mit einem Carsharing-Anbieter bzw. eigene Gemeinschaftsautos (vgl. Ziffer 4.6); → mit 2 Fahrzeugen beginnen.	1 Carsharing-Fahrzeug ersetzt 4 Pkw-Stellplätze (hier: Reduzierung um insgesamt 6 Stellplätze = rd. 6%)
Stellplatzmanagement Erhebung von Stellplatzgebühren, effektive Auslastung der Stellplatzfläche durch IT-basiertes Stellplatzmanagement mit Darstellung der Auslastung in Echtzeit und Prognose, keine feste Zuordnung der Stellplätze, ausgleichende Wirkung durch Doppelnutzung von Bewohnern und Beschäftigten (Ziffer 4.7) → professionelles Stellplatzmanagement wird eingeführt → Empfehlung: Ausweichparkplätze - Kooperation mit Einkaufszentrum	10 %
Radverkehrsförderung → Bike-Bar mit Reparatur-Service und Leihangebot verschiedener Fahrradtypen (Lastenrad, Pedelec, Anhänger) → Bereitstellung von Duschen und Umkleiden für Beschäftigte im Bereich des Schwimmbads	10 %
ÖPNV-Vergünstigung → Bereitstellung von Mietertickets → Unterstützung der Unternehmen bei der Einführung von JobTickets	5 %
Mobilitätsmanagementmaßnahmen → Sicherung der Zuständigkeit durch entsprechende Personalstelle ("Quartiersmanager" o.Ä.) → Umfangreiche und stetige Information und Kommunikation für alle und mit allen Nutzergruppen des Stadtquartiers über mobilitätsunterstützende Angebote (u.a. intensive Einbeziehung der Mieterschaft, intensive Bewerbung der Angebote (insbesondere des Carsharings), Organisation und Service) → Unterstützung der Firmen durch das zentrale Gasometer-Mobilitätsmanagement z.B. zur Bildung von Fahrgemeinschaften, Dienstfahrrad-Leasing etc.	5 %



Selbst bei der angewendeten **defensiven Einschätzung über die Auswirkungen der Maßnahmen** des Vorhabensträgers auf die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs bzw. der notwendigen Stellplätze scheint eine **Reduzierung** des berechneten erforderlichen Pkw-Stellplatzbedarfs **um rund ein Drittel** durchaus realistisch. Die besonderen Maßnahmen sind dabei stetig und langfristig vorzuhalten. Eine öffentlich-rechtliche Sicherung der Maßnahmen muss gegeben sein.

Im Hinblick auf eine gewünschte Veränderung des Verkehrsmittelwahlverhaltens der Menschen kann eigentlich keine der Maßnahmen einzeln für sich betrachtet werden. Erst das Zusammenspiel der unterschiedlichen Angebote kann zu dem gewünschten Ergebnis führen. So wird insbesondere für die Bewohner*innen des Stadtquartiers die Kombination der Bausteine Fahrrad / Carsharing / Mieterticket bzw. die Kombination von Fahrrad / JobTicket / Fahrgemeinschaften / Homeoffice für die Mitarbeitenden der Firmen als zielführend eingeschätzt: Wenn man zuverlässig weiß, dass je nach Mobilitätsanforderung ein Verkehrsmittel zu Verfügung steht, kann auf ein (eigenes) Auto u.U. leichter verzichtet werden. So kann z.B. die Person, die i.a. oft mit dem Fahrrad fährt, bei schlechtem Wetter problemlos das Mieterticket für den ÖPNV nutzen oder sich bei Bedarf ein kleineres oder größeres Kfz ausleihen. **Die Voraussetzungen zur Multimodalität sind somit vorhanden.**

Generell kann sich frühestens nach einer ersten Beobachtungsphase zeigen, wie die Bewohner*innen und die Beschäftigten das Angebot annehmen und welches Mobilitätsverhalten sich einstellt. Durch ein **Monitoring des Mobilitätsgeschehens** in regelmäßigen Abständen können die sich evtl. einstellenden Verhaltensänderungen bezüglich der Verkehrsmittelwahl bei der An- und Abreise zum Gasometer von den unterschiedlichen Nutzern bewertet und das Angebot daraufhin angepasst werden.

Die Begründung eines reduzierte Stellplatzangebots für Pkw kann in der Stadt Münster zudem durch den hohen Anteil des Fahrrads bei der Verkehrsmittelwahl und einem vergleichsweise niedrigen Pkw-Besitzstand unterstützt werden. Knapp die Hälfte der Münsteraner Einwohner nutzen regelmäßig das Fahrrad als Verkehrsmittel. Die Anzahl der Pkw pro Haushalt ist in Münster im Vergleich zu Durchschnittswerten für Nordrhein-Westfalen im Jahr 2022 auf einem geringen Niveau (0,9 Fz/HH). Dagegen ist der Besitzstand von Fahrrädern pro Haushalt in Münster deutlich höher als der Vergleichswert NRW (2,5 zu 1,8) [5].

Anzumerken ist weiterhin, dass bereits viele Kommunen eine Wirkungsabschätzung der besonderen Maßnahmen zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs in ihre Stellplatzsatzung aufgenommen haben. So erlauben z.B. vergleichbare Städte wie Münster, die Minderung der Pkw-Stellplatzzahlen mit den Werten nach Tabelle 6.⁹

⁹ z.B. Stadt Bonn, Universitätsstadt mit ungefähr gleicher Einwohnerzahl, Stellplatzsatzung 2022, Radverkehrsanteil 11 % (MiD 2017)



Berücksichtigung des Besucherverkehrs

Die Berechnung der erforderlichen Stellplätze enthält den Stellplatzanteil für Besucher der Gewerbenutzung. Demgegenüber sind die Besucherstellplätze für die **Wohneinheiten** *nicht* Bestandteil der Stellplatzsatzung; hierfür werden i.d.R. die Stellplätze im öffentlichen Raum vorgesehen. Um im vorliegenden Fall insbesondere den Boelckeweg von abgestellten Kraftfahrzeugen freizuhalten, soll der den Bewohnern zugerechnete Besucherverkehr ebenfalls im Gasometer untergebracht werden. Alternative Lösungen wie z.B. ein umliegender Ausweichparkplatz für den Besucherverkehr oder die Bereitstellung von zusätzlichen ebenerdigen Stellplätzen auf dem Außengelände des Gasometers werden explizit nicht verfolgt.

Der anfallende, zahlenmäßig geringe Besucherverkehr für die Bewohner (vgl. [2]) verteilt sich über den Tag und hat gemäß der aktuellen Ganglinie Besucherverkehr¹⁰ die höchsten Werte in den frühen Abendstunden, also zu Zeiten, in denen die Fahrzeuge der Beschäftigten den Gasometer bereits verlassen haben und somit freie Stellplätze vorhanden sind. Abbildung 18 zeigt die qualitative Darstellung der Stellplatzbelegung im Gasometer auf Grundlage der Verkehrsuntersuchung [2].

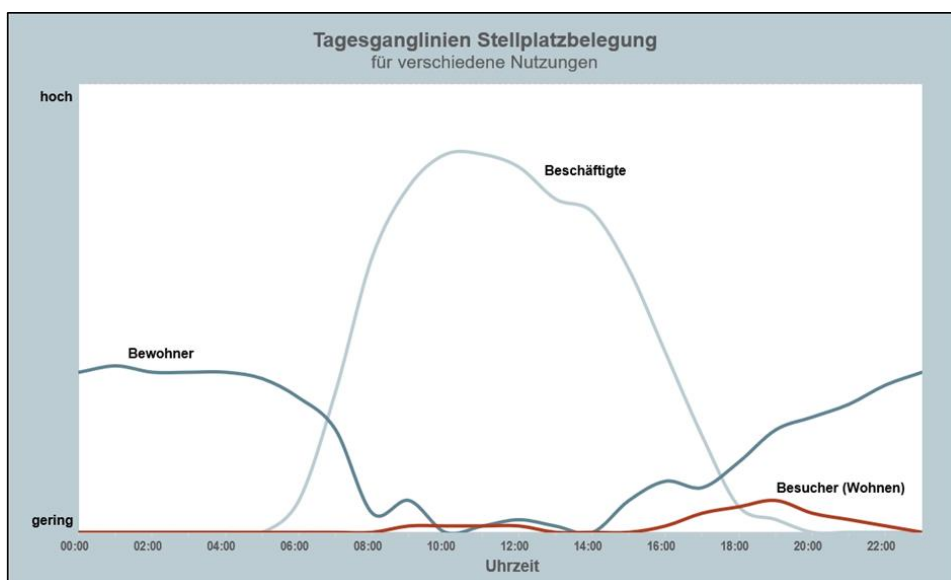


Abbildung 18: Qualitative Darstellung der Ganglinien für die Stellplatzbelegung durch die Nutzungen Wohnen, Besuch (Wohnen) und Arbeiten (Datengrundlage: [17])

Im Gasometer wird zur Organisation der Stellplatzkapazität ein IT-basiertes Parkmanagementsystem eingeführt, das durch eine sogenannte Mandantenfähigkeit und Nutzungsregelungen eine effiziente Nutzung des vorhandenen Parkraums ermöglicht. Unterschiedliche Stellplatzkontingente (nur Anzahl, keine festgelegten Standorte) können verschiedenen Mandanten je nach Bedarf zugewiesen und von Ihnen selbst verwaltet werden. "Mandanten" sind im vorliegenden Fall z.B. die einzelnen Firmen oder auch die Bewohner. Die Parkberechtigung kann individuell ausgestellt werden (z.B. zeitlich unbegrenzt für Bewohner, zeitlich begrenzt für Beschäftigte) und tarifiert werden. Für Besucher kann eine einmalige zeitlich begrenzte Parkberechtigung erstellt werden (z.B. mit Hinterlegung des Kennzeichens oder Versand eines QR-Codes per E-Mail). Selbstverständlich können Besucher auch über die Sprechanlage eingelassen werden. Um die zur Verfügung stehende Stellplatzkapazität sinnvoll auszunutzen, sind freie Stellplätze – z.B. die frei wer-

¹⁰ basierend auf den Auswertungen der MiD 2017



denden Mitarbeiterstellplätze ab den späten Nachmittagsstunden – dem Besucherverkehr zur Verfügung zu stellen. Eine bargeldlose Bezahlung ist am Kassenautomat möglich.



Abbildung 19: Darstellung (Screenshot) der Stellplatzbelegung (Quelle: dipano)

Das Parkmanagementsystem ist mit einer Zugangsberechtigung gekoppelt. Es werden mehrere unterschiedliche Zugangsmedien angeboten, mit denen sich die Stellplatznutzer beim Befahren des Gasometers identifizieren können (Kfz-Kennzeichen, QR-Code, RFID-Karte und die im Terminal integrierte Sprechanlage; vgl. Abbildung 20). Im Parkmanagementsystem-Dashboard werden in Echtzeit angezeigt, wie viele Stellplätze (des Mandanten) zur Verfügung stehen und wie viele Stellplätze aktuell genutzt werden.



Abbildung 20 - links: Manuelle Eingabe des KFZ-Kennzeichens am Terminal, wenn Kennzeichen nicht richtig erkannt wurde oder beschädigt ist bzw. falls anderes Fahrzeug genutzt wird (Quelle: dipano)

rechts: Nicht im System registriertes Fahrzeug, Anmeldungsoption über Sprechanlage, mit QR-Code oder RFID-Karte bzw. Self-Check-In als Kurzparker (Quelle: dipano)

Der für den Gasometer vorgesehene Betreiber des Parkmanagementsystems übernimmt die detaillierte Verwaltung und Anpassung vorhandenen Stellplatzkontingents auf die spezifischen Bedürfnisse der Gasometer-Nutzungen. Es wird sichergestellt, dass die Stellplätze den registrierten Nutzern zur Verfügung stehen und durch die permanente Erfassung von Angebot und Nachfrage eine effiziente Auslastung der vor-



handenen Stellplätze gewährleistet wird. So lässt sich z.B. der Stellplatz eines Mitarbeitenden, der ab 14 Uhr als "frei" erfasst wird, als Besucherstellplatz nutzen.

Auch können über einen Online-Shop eventuelle Restkapazitäten an externe Nutzer vermarktet werden, z.B. als 4-Stunden-Ticket, Tagesparkschein, Wochen- oder Monatskarten (vgl. Abbildung 22). Dies kann z.B. der Fall sein, wenn sich ein Bewohner aufgrund einer Urlaubsreise für eine definierte Zeitspanne als Stellplatznutzer "abmeldet".



Abbildung 21: Anzeige freier Stellplätze (Beispiel; Quelle: dipano)

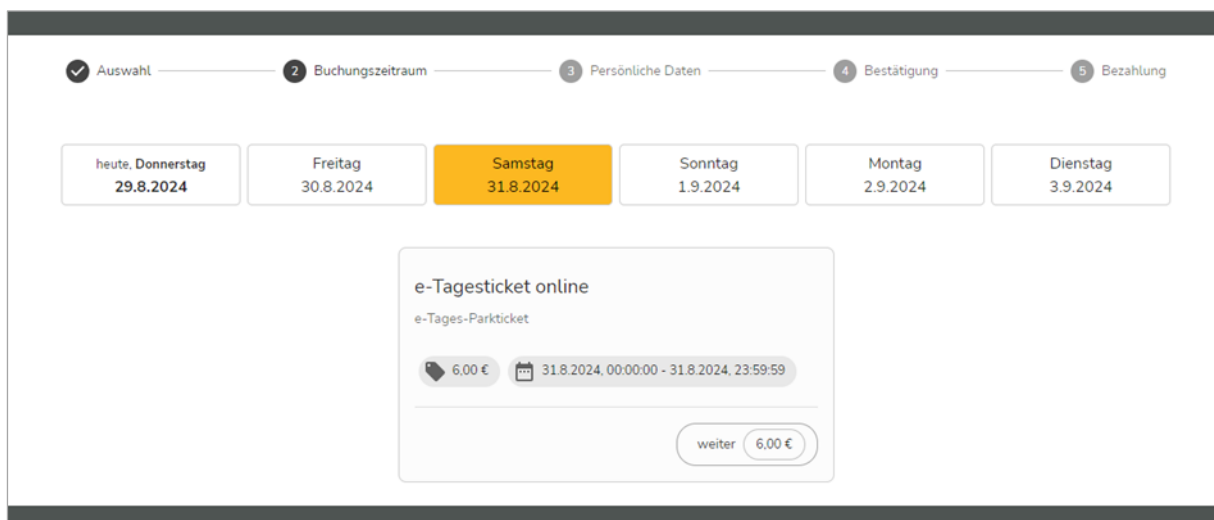


Abbildung 22: Auswahl der Parkzeit im Online-Shop (Quelle: dipano)

Die Fragestellung, ob und wie der den Bewohner zuzurechnende Besucherverkehr auf den Stellplätzen im Gasometer untergebracht werden kann, ist durch die Kombination des zeitversetzten Verkehrsaufkommens der Nutzergruppen und der IT-basierten Organisation von Angebot und Nachfrage an Stellplätzen lösbar.



7 Zusammenfassung und gutachterliche Stellungnahme

Das Gelände des Gasometers in Münster soll einer neuen Nutzung zugeführt werden. Die derzeitigen Planungen sehen eine gemischte Nutzung mit dem Schwerpunkt auf Wohnen vor. Darüber hinaus sollen eine zweizügige Kita sowie Gewerbenutzungen im Gasometer entstehen.

Das Außenareal um den Gasometer soll weitestgehend frei von Kfz-Verkehr gehalten werden. Die Stellplätze für Pkw und Fahrräder befinden sich im Inneren des Gasometers.

Die Erarbeitung des Mobilitätskonzepts zielt darauf, den durch das neue Stadtquartier entstehenden Autoverkehr zu verringern. Hierdurch sind nicht nur die Möglichkeiten zur Reduzierung der umwelt-, klima- und gesundheitsschädigenden Auswirkungen des Kraftfahrzeugverkehrs gegeben, sondern ebenfalls eine Reduzierung der vorzuhaltenden Infrastruktur. Dies betrifft in besonderem Maße die erforderlichen Anlagen für den ruhenden Verkehr.

Die Stadt Münster hat das Ziel, eine weitgehend klimaneutrale Stadt zu schaffen. Fahrradverkehr, Fußverkehr und öffentlicher Personennahverkehr sind in diesem Sinne gegenüber dem Kfz-Verkehr zu bevorzugen. Die Planungen für den Gasometer Münster zielen dementsprechend auf ein autoarmes Stadtquartier ab.

Eine eingangs durchgeführte Bestandsaufnahme der verkehrlichen Infrastruktur im Umfeld des geplanten Projekts ergab gute Voraussetzungen, den Gasometer mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes zu erreichen. Die Bushaltestelle in direkter Nähe zum Gasometer bietet Verbindungen Richtung Innenstadt bzw. zum Hauptbahnhof Münster. Der Gasometer ist direkt an die Radverkehrsinfrastruktur der Stadt Münster angebunden. Durch die Velorouten ist theoretisch auch ein Erreichen aus weiter entfernt liegenden Kommunen möglich. Die Wege für Zufußgehende sind zwar als gut zu bewerten, jedoch sind die Voraussetzungen zur Nahmobilität, d.h. die Erreichbarkeit entsprechender Ziele zu Fuß, nur sehr begrenzt vorhanden.

Die Maßnahmen für eine autoreduzierte Mobilität im Stadtquartier Gasometer bestehen aus mehreren Handlungsfeldern:

- Die **Nutzung des Fahrrads als Verkehrsmittel** wird umfassend unterstützt. Eine große **Fahrradabstellanlage** für alle Arten für Fahrräder (Lastenräder, Pedelecs) befindet sich gut zugänglich im Erdgeschoss und 1. Sockelgeschoss. Eine gute Handhabbarkeit der Abstellanlagen sowie alle weiteren nutzergerechten Anforderungen an eine Fahrradabstellanlage einschließlich der Anforderungen für Elektrofahrräder werden beachtet. Die Priorisierung des Radverkehrs wird durch die Umwandlung von Pkw-Stellplätzen in Fahrradabstellplätze unterstützt. Des Weiteren wird mit der "Bikebar" im Erdgeschoss des Gasometers ein Treffpunkt geschaffen, der neben einem größeren **Leihradangebot** auch eine **Fahrrad-Reparatur-Station** vor Ort vorhält. **Umkleideräume** bzw. entsprechende sanitäre Anlagen sind für die Radfahrenden im Bereich des Schwimmbades/Gym vorgesehen.

Diese Voraussetzungen dürften auch die künftigen Arbeitgeber der sich im Gasometer ansiedelnder Firmen überzeugen, ihre Mitarbeitenden ggf. für das **Leasing eines Dienstrades** zu motivieren.

- Die **Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln** wird durch die Einführung eines sogenannten **Mieter-tickets** für die Bewohner*innen des Gasometers unterstützt. Für die Mitarbeitenden der einzelnen Firmen ist die Einführung des **Jobtickets** anzustreben.



- Die **Bereitstellung von Carsharing-Fahrzeugen** führt in Wohnquartieren zur Reduzierung von Pkw-Stellplätzen. Das Angebot von - bestenfalls verschiedener Fahrzeugklassen - muss intensiv beworben und begleitet werden, um eine gutes Nutzungsverhalten zu generieren.
- Die **Einrichtung eines Mobilitätsmanagements** mit entsprechendem Personal ist ein maßgeblicher Baustein zur Neuordnung der Mobilität. Zusammenfassend besteht dessen Aufgabe in der Organisation, Information und Kommunikation aller Belange, die mit Mobilität zu tun haben. Dabei ist insbesondere die Funktion eines "Kümmers" hervorzuheben wie auch die unbedingte Notwendigkeit einer umfassenden, intensiven und stetigen **Informations- und Kommunikationsstrategie** aller Nutzenden über alle vorhandenen Mobilitätsfakten.

Der Mobilitätsmanager o.Ä. ist nicht nur für die **Bewohner und Besucher** zuständig, sondern er ist beratend und unterstützend für alle im Gasometer ansässigen **Betriebe** sowie die **Kindertagesstätte** tätig, z.B. bzgl. der Einführung eines Jobtickets, des Leasings von Diensträdern, der Organisation zur Bildung von Fahrgemeinschaften sowie sonstigen denkbaren "weichen" Maßnahmen des Mobilitätsmanagements.

- Die Einführung eines IT-basierten, professionellen **Stellplatzmanagements** mit **Bewirtschaftung** für die Parkdecks des Gasometers führt zu einer effektiveren Nutzung der Stellplätze und kann im Vergleich zu einer konventionellen Stellplatzvermietung den erforderlichen Bedarf reduzieren bzw. den zusätzlichen Bedarf an Besucherstellplätzen (Wohnen) berücksichtigen.
- Eine **zielgruppenorientierte Vermarktung** des Wohnungsangebots wie auch die Werbung um Firmen mit einer nachhaltigen Unternehmensphilosophie kann zu einer evtl. deutlichen Reduzierung des Pkw-Aufkommens führen.
- Nicht zuletzt gilt es für, die Bewohner und Beschäftigten des Stadtquartiers Gasometer aktiv in den Prozess des Mobilitätswandels **einzubinden** („eure Meinung zählt“) und immer wieder zum Mitmachen anzuregen. Durch ein **Monitoring** des Mobilitätsgeschehens in regelmäßigen Abständen können und sollen die sich evtl. einstellenden Verhaltensänderungen bezüglich der Verkehrsmittelwahl quantifiziert und bewertet werden.
- Die **Kindertagesstätte** ist in das Mobilitätsmanagement mit einzubeziehen bzw. gesondert zu beraten. Sofern die Kinder nicht im Gasometer wohnen bzw. von den hier arbeitenden Bezugspersonen mitgebracht werden, kann ein hohes Aufkommen von "Elterntaxis" durch die gezielte Einbindung und Information der Elternschaft verhindert werden.

Durch eine konsequente Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen sind die Ziele des Mobilitätskonzepts zu erreichen, d.h. positive Auswirkungen für die Umwelt und das innerstädtische Verkehrssystem sowie eine Reduzierung der erforderlichen Pkw-Stellplatzzahl im Stadtquartier Gasometer. Die entsprechenden Maßnahmen sind mit der Stadt Münster vertraglich bindend abzusichern, damit die Voraussetzungen für eine alternative Mobilität langfristig gesichert sind und eine Verstetigung des Prozesses möglich wird.

Brilon Bondzio Weiser
Ingenieurgesellschaft mbH
Bochum, September 2024



Literatur

- [1] **Land NRW (2024):**
Digitale Orthofotos, Geobasis NRW 2024 (dl-de/by-2-0)
- [2] **Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft mbH:**
Verkehrsuntersuchung zur Umnutzung des Gasometers am Albersloher Weg in Münster. Vorentwurf. Bochum, 2024
- [3] **Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.):**
Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA). Köln, 2002
- [4] **Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.):**
Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Köln, 2010
- [5] **Helmert:**
Mobilitätsbefragung 2022 zum werktäglichen Verkehrsverhalten der Bevölkerung in Münster. Kurzbericht. Aachen, 17.05.2023
- [6] **Stadt Münster:**
Radverkehrsbericht Münster 2018 - 2022. Amt für Mobilität und Tiefbau. Münster, 2023
- [7] **Stadt Münster (Hrsg.)**
Stellplatzsatzung der Stadt Münster vom 16.12.2019 (Amtsblatt der Stadt Münster, S. 244); Ortsrecht, 63.13
- [8] **Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.):**
Hinweise zum Fahrradparken. Köln, 2012
- [9] **Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club (ADFC), Landesverband Bayern e.V (2018):**
Hinweise für die Planung von Fahrrad-Abstellanlagen. München, 2018
- [10] **VCD e.V.:**
Intelligent mobil im Wohnquartier. Handlungsempfehlungen für die Wohnungswirtschaft und kommunale Verwaltungen. Berlin, 2023
- [11] **Peter Bastian Architekten / UTB:**
Stellplatzberechnung. Berlin, Mai 2024
- [12] **Bundesministerium für Justiz:**
Gesetz zum Aufbau einer gebäudeintegrierten Lade- und Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität (Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz - GEIG) vom 18.3.2021; (BGBl. I S. 354)
- [13] **Zukunftsnetz Mobilität NRW:**
Kommunale Stellplatzsatzungen. Leitfaden zur Musterstellplatzsatzung NRW – 3. Auflage. Köln, 2023



- [14] PTV Transport Conult GmbH u.a.:**
Mobilitätskonzept und Werkstattverfahren zur Neuentwicklung der Stadthäfen Münster. Fortschreibung. Düsseldorf 2023
- [15] LK Argus GmbH:**
Untersuchung von Stellplatzsatzungen und Empfehlungen für Kostensenkungen unter Beachtung moderner Mobilitätskonzepte. Endbericht. Berlin, 2015
- [16] OpenStreetMap – Mitwirkende, Open Database License:**
Kartengrundlage. 2024
- [17] BBW Software GmbH:**
Programm Ver_Bau nach Bosserhoff – Version 2024. Bochum. 2024



Anlage

Stellplatzberechnung (Quelle: [11])

Ikonus - Gasometer, Münster		Peter Bastian Architekten BDA	
Stand 17.06.2024			
Stellplatzbedarf PKW + Fahrrad			
gem. Stellplatzsatzung Stadt Münster		PKW	Fahrrad
KiTa 1 Stpl. je 20 – 30 Kinder, mind. 2 Stpl.	50 : 30 Kinder =	1,7 STPL	4,0 STPL 4 Stpl. je Gruppe
Schwimmbad 1 Stpl. je 10 Kleiderablagen zusätzlich 1 Stpl. je 10 – 15 Besucherplätze	40 : 10 Ablagen =	4,0 STPL	8,0 STPL 1 Stpl. je 5 Kleiderablagen
Büro und Verwaltungsräume 1 Stpl. je 30 - 40 m ² Nutzfläche mind. 3 Stpl.	3.290 m ² : 40 m ² =	82,3 STPL	82,3 STPL 1 Stpl. je 30 - 40 m ² Nutzfläche
Künstlerwerkstatt / Atelier 1 Stpl. je 50 - 70 m ² Nutzfläche oder je 3 Beschäftigte	84 m ² : 70 m ² =	1,2 STPL	1,2 STPL 1 Stpl. je 50 - 70 m ² Nutzfläche
Gym (nur intern)	- m ² : - m ² =	- STPL	0,0 STPL
Multifunktionsraum (ohne Zuschauer) 1 Stpl. je 50 m ² Nutzfläche	258 m ² : 50 m ² =	5,2 STPL	1 Stpl. je 50 m ² Nutzfläche 5,2 STPL
Wohnungen (< 30 m ² Wohnfläche) 1 Stpl. je 4 Wohnungen	0 : 4 Whg =	0,0 STPL	1 Stpl. je 30 m ² (Wohnen gesamt) 249,7 STPL
Wohnungen (≤ 50 m ² Wohnfläche) 1 Stpl. je 2 Wohnungen	10 : 2 Whg =	5,0 STPL	
Wohnungen (> 50 m ² Wohnfläche) 1 Stpl. je Wohnung	40 : 1 Whg =	40,0 STPL	
Wohnungen (gefördert) 1 Stpl. je 2 Wohnungen	46 : 2 Whg =	23,0 STPL	
Wohnungen (Clusterwohnung) 2 Stpl. je 1 Wohnung	1 : 0,5 Whg =	2,0 STPL	
Summe erforderliche Stellplätze	=	164,3 STPL 165,0 STPL	350,3 STPL 351,0 STPL
Abminderungsfaktor ÖPNV Bonus	15% =	24,8 STPL	
Summe erforderliche PKW-Stellplätze	=	140,3 STPL	
		entspricht 141,0 STPL	
Ersatz 1 KFZ STPL durch 4 Rad STPL für max 1/4 der STPL 117/-4 =	-35	108 STPL	+ (30*4) 471 STPL
geplante PKW-Stellplätze		79 STPL	
wovon xx als behindertengerechte Stellplatz vorgesehen sind		79 in Garage	
geplante Fahrrad-Stellplätze			514 STPL