

## 10 Intermodale Verknüpfungspunkte

In Deutschland wurden in den letzten Jahren, in Zusammenhang mit dem nachweisbaren Klimawandel, zunehmend Konzepte, die zu einem veränderten Mobilitätsverhalten und letztendlich zu einem „Mobilitätswandel“ führen sollen, diskutiert. Politische, gesellschaftliche und technologische Entwicklungen sollen zu einem multimodalen Verkehrsverhalten führen. Eine Person nutzt täglich je nach Situation unterschiedliche Verkehrsmittel (multimodal) oder für einen Weg werden unterschiedliche Verkehrsmittel (intermodal) kombiniert genutzt. Dadurch werden die Verkehrsmittel des Umweltverbundes begünstigt. Um das multimodale Denken weiter zu stärken, sind Verknüpfungspunkte bzw. Schnittstellen des Umweltverbundes einzurichten. Intermodale Verknüpfungspunkte sind demnach Stationen, die verschiedene Verkehrsarten (Fuß, Rad, ÖPNV, MIV, Car-Sharing usw.) verbinden. Ziel dabei ist es, eine möglichst nachhaltige Mobilität zu ermöglichen, indem jedes Verkehrsmittel mit seinen Stärken umwelt- und klimaschonend eingesetzt wird. Die Mobilität der Zukunft besteht aus intelligenten und vernetzten Systemen. Unsere Städte, sowohl in den Ballungsräumen als auch im ländlichen Raum, müssen demnach umstrukturiert werden, um dauerhaft diese Mobilität der Zukunft zu sichern.<sup>1</sup>

Die starke Verbreitung von Smartphones vereinfacht heutzutage die Nutzung und das Abrufen von Echtzeitinformationen. Damit werden neue Möglichkeiten und Alternativen der Mobilität vor allem im Hinblick auf die Verknüpfung unterschiedlicher Verkehrsmittel ermöglicht. Das Mobilitätsangebot wird zum Beispiel seit einigen Jahren durch Fahrradverleihsysteme ergänzt. Viele Kommunen verfügen über Car-Sharing-Angebote. Vor allem bei jungen Menschen in Großstädten kann beobachtet werden, dass der dringende Wunsch, einen Pkw zu besitzen, nicht mehr vorhanden ist. Sie wollen einen Pkw lediglich nutzen können. Der vollständige Verzicht auf den Pkw ist bei jungen Erwachsenen in Großstädten nachweisbar. Im ländlichen Raum hingegen besitzen viele Haushalte mindestens zwei Autos, da der ÖPNV meistens nur ein lückenhaftes Angebot bietet.

Bürgerinnen und Bürger sollen über die unterschiedlichen Mobilitätsformen informiert und beraten werden, damit Alternativen geschaffen werden können und insbesondere ein umweltfreundliches, verknüpftes Mobilitätsverhalten angeregt wird. Im Folgenden werden die verschiedenen Mobilitätsformen erläutert:

### 10.1 Mobilitätsformen

Durch die jüngeren Entwicklungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie, die zum Beispiel Standortsuche und Buchungsmöglichkeiten von Fahrzeugen per Smartphone-Apps ermöglichen, werden klimaschonende Mobilitätsformen unterstützt. Gleiches gilt für die Weiterentwicklungen neuer Antriebsformen.

---

<sup>1</sup> *Zukunftsnetz Mobilität NRW: Handbuch Mobilstationen Nordrhein-Westfalen*

## Car-Sharing

Beim Car-Sharing werden Fahrzeuge für die gemeinschaftliche Nutzung zur Verfügung gestellt. Die Fahrzeuge sind entweder auf fest angemieteten Parkplätzen oder im öffentlichen Straßenraum zu finden. Die festen Mietstationen befinden sich meistens an zentralen Orten des öffentlichen Verkehrs wie zum Beispiel an Bahnhöfen, an den Endstationen von Buslinien oder auf zentral gelegenen Parkplätzen, die zu Fuß, mit dem Rad sowie mit den öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar sind. Es gibt unterschiedliche Organisationsformen:

- Das Fahrzeug muss nach der Nutzung wieder an seinen ursprünglichen Standort zurückgebracht werden.
- Der Nutzer gibt im Vorfeld an, an welchem Standort er beabsichtigt das Fahrzeug abzustellen.
- Das Fahrzeug kann innerhalb eines fest definierten Nutzungsgebiet auf jedem freien Parkstand abgestellt werden (Free Floating Car).

Durch das Car-Sharing-Angebot sind viele positive Effekte zu erwarten. Car-Sharing soll zur Verkehrs- und Umweltentlastung und damit zum Wohl der Allgemeinheit beitragen, da sich die Mobilitätskennziffern und Umweltfaktoren verändern bzw. vermindern. Vor allem findet eine Veränderung des Mobilitätsdenkens bei den Car-Sharing Kunden statt. Viele Car-Sharing Kunden brauchen kein eigenes Fahrzeug oder verzichten auf den geplanten Kauf eines (Zweit-)Autos und nutzen dafür den Umweltverbund. Car-Sharing ist somit im Zusammenhang mit der Nutzung der anderen Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Fuß- und Radverkehr, ÖPNV) sinnvoll. Zudem findet eine Reduzierung der notwendigen Parkflächen statt. Durchschnittlich ersetzt ein Car-Sharing Fahrzeug vier bis acht Privatwagen. Ebenfalls ist eine Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Belastung durch die Nutzung der Car-Sharing Fahrzeuge zu erwarten. Die Car-Sharing Fahrzeuge haben zudem einen niedrigeren CO<sub>2</sub>-Ausstoß als der Durchschnitt aller zugelassenen Kfz.<sup>2</sup>

In Kaarst bot das Autohaus Dresen seit 2015 ein Car-Sharing-Angebot an. Es standen zwei Fahrzeug der Marke Ford am Kaarster Bahnhof (Kaarster Straße 55) sowie am Rathaus zur Verfügung. Dieses Angebot wurde vorerst auf ein Car-Sharing Fahrzeug reduziert bis Anfang 2021 das gesamte Angebot aufgrund der geringen Nachfrage eingestellt wurde.

Die Firma Lidl bietet in Kooperation mit Mazda und der Deutschen Bahn Car-Sharing an der Lidl-Filiale an der Girmes-Kreuz-Straße an. Die Nutzung des stationsbasierten Car-Sharing-Angebots erfolgt vollständig über die Mazda-Car-Sharing-App oder die Flinkster-App der Deutschen Bahn.

---

<sup>2</sup> *Handbuch Carsharing NRW, 2014*

### **Bike-Sharing (Fahrradverleihstationen)**

Bei öffentlichen Fahrradverleihsystemen werden Fahrräder im öffentlichen Raum zur Verfügung gestellt. Eingerichtet wird dieses Mobilitätsangebot von Unternehmen, Kommunen und Kommunalverbänden. Leihräder sind entweder im gesamten Stadtgebiet verteilt oder stehen nur in bestimmten Stadtbereichen zur Verfügung. Nach Fahrtende sind die Räder an derselben oder einer beliebigen anderen Kreuzung oder Station innerhalb des Verleihsystems wieder abzugeben. Die Standorte der Leihräder können online oder per App eingesehen werden.



**Bild 10-1:** Beispiel einer Fahrradverleihstation in Mönchengladbach

Durch viele unterschiedliche Anbieter von Bike-Sharing sind die Tarifsysteme ebenfalls unterschiedlich. Oft ist das Ausleihen für die ersten 30 Minuten kostenfrei. Das Ausleihen funktioniert online oder über eine App. An den Leihstationen identifiziert man sich mit Kundendaten. Online oder per App wird dem Kunden eine Nummer mitgeteilt, mit der das Leihrad freigeschaltet werden kann.

Bei einem stationsfreien Bike-Sharing-System sind die Leihfahrräder mit einem elektronischen Fahrradschloss ausgestattet, das der Kunde entweder mit einer Kundenkarte oder mit dem Smartphone auf- und zuschließen kann.

Im Bereich von Nahversorgungseinrichtungen oder auch im Mittelpunkt eines Wohnquartiers sind Verleihmöglichkeiten für Lastenräder sinnvoll.

Durch öffentliche Fahrradverleihstationen wird ein Verlagerungseffekt von MIV und ÖV auf das Fahrrad angestrebt. Die Fahrradnutzung steigt bei einer optimalen Verfügbarkeit der Leihräder (Beispiel Niederlande). Damit Bike-Sharing erfolgreich ist, sind folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- Qualitativ hochwertige Räder,
- leichte Zugänglichkeit zu den Verleihstationen,
- einfache, nutzerfreundliche Bedienung,
- hohe Stationsdichte an wichtigen Quell- und Zielorten,
- gute Radverkehrsinfrastruktur in der Stadt,
- attraktives Tarifsystem.

Bike-Sharing fördert somit die klimaschonende Mobilität und prägt zudem das Stadtbild, denn mehr Menschen auf Fahrrädern machen eine Stadt attraktiver.<sup>3</sup>

### **E-Scooter-Sharing**

E-Scooter sind Tretroller, die mit einem Elektromotor ausgestattet sind. Sie sind klein, wendig und durch ein Klappmechanismus leicht zu transportieren. Ähnlich dem Car- oder Bike-Sharing ist das E-Scooter-Sharing. Grundsätzlich werden hier zwei verschiedene Sharing-Modelle angeboten. Beim stationären Modell erfolgt das Ausleihen und die Rückgabe der E-Scooter an festen Stationen. Diese befinden sich in der Regeln in der Nähe einer ÖPNV-Haltestelle. Beim Free-Floating-Modell sind keine festen Stationen vorhanden. Das Ausleihen und die Rückgabe kann im gesamten Bedienungsgebiet erfolgen. Mit Hilfe der GPS-Funktion und einer Smartphone-App können die Nutzer die E-Scooter finden. Durch den Anbieter werden am Abend die E-Scooter eingesammelt, geladen und am nächsten Morgen an zentralen Orten wieder aufgestellt. Besitzen die E-Scooter ein Wechselakkusystem, kann direkt vor Ort der Akku ausgetauscht werden. Ein voller Akku bietet je nach Modell eine Reichweite von etwa 30 km.

Für das Ausleihen des E-Scooter wird bei allen Anbieter eine Grundgebühr fällig. Diese beträgt in der Regel einen Euro. Der Preis für die Nutzung liegt je nach Anbieter zwischen 15 bis 25 Cent pro Minute.

E-Scooter sind auf Radwegen, Radfahrstreifen und in Fahrradstraßen erlaubt. Fehlen Radfahrverkehrsanlagen, darf die Fahrbahn genutzt werden. Auf dem Gehweg und in Fußgängerzonen sind E-Scooter verboten. E-Scooter dürfen am Straßenrand und auf dem Gehweg abgestellt werden. Dies muss jedoch so geschehen, dass Fußgänger und Rollstuhlfahrer nicht behindert oder gefährdet werden.

Im Straßenverkehr sind nur E-Scooter mit einer Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h zugelassen. Das Tragen eines Helms oder der Besitz eines Führerscheins ist nicht erforderlich. E-Scooter sind gesetzlich ab einem Alter von 14 Jahren erlaubt. Bei den Sharing-Systemen liegt jedoch eine Altersgrenze bei 18 Jahren, da ein Mietvertrag abgeschlossen werden muss.

---

<sup>3</sup> *Forschungsgesellschaft Mobilität, ADFC*

Das E-Scooter-Sharing ermöglicht insbesondere Menschen ohne Zugang zu einem Pkw oder ohne Führerschein eine flexible, leise und emissionsarme Mobilität. Da die E-Scooter-Stationen sich in der Regel an ÖPNV-Stationen befinden kann die sogenannte „letzte Meile“ durch den E-Scooter überbrückt werden. Dies bietet vor allem für Wohngebiete am Rande der Stadt ein zusätzliches Mobilitätsangebot. Jedoch wird das E-Scooter-Sharing von Personen genutzt, die meistens bereits ein anders nachhaltiges Verkehrsmittel, wie das Fahrrad, den ÖPNV oder das Zufußgehen bereits nutzen. Somit wird eine Konkurrenzsituation unter den umweltschonenden Mobilitätsangeboten entstehen.

### **Park-and-Ride**

Eine Mobilitätsstation kann zusätzlich mit einem Park-and-Ride-Parkplatz verknüpft werden. Der Park-and-Ride-Parkplatz dient zur Anreise mit dem Pkw, um dann auf ein Verkehrsmittel des Umweltverbundes (z.B. die Bahn oder einen Schnellbus) umzusteigen. Eine Park-and-Ride-Anlage soll die Fahrt mit dem Pkw unterbrechen, bevor in das Stadtgebiet eingefahren wird bzw. das Ziel erreicht wird.

Für die Weiterfahrt in die Zielstadt mit dem ÖPNV fällt bei außerhalb liegenden Park-and-Ride Anlagen meist die VRR-Preisstufe B an. Die Nutzer einer Park-and-Ride Anlage profitieren vor allem an den Fahrten nicht, die die Tarifgrenze nur knapp überschreiten. Dies soll sich mit der Einführung des sogenannten „nextTicket“ ändern. Der Preis setzt sich beim „nextTicket“ aus den zurückgelegten Luftlinienkilometer zusammen. Erfasst wird dies durch das Ein- und Auschecken über das Smartphone an den Haltepunkten.

Der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR) startet ein Pilotprojekt im Rhein-Kreis Neuss an zehn ausgewählten Park-and-Ride Anlagen, drei davon in Kaarst. Die Anlagen werden mit einem speziellen Schalter an den S-Bahnhaltepunkten ausgestattet, an denen das Ein- und Auschecken mit dem Smartphone erfolgen soll. In Kaarst sind das die Haltepunkte Kaarster See, IKEA Kaarst und Büttgen S. Die Pendler können somit ihr Auto auf einer Park-and-Ride Anlage abstellen und von dort aus mit dem „nextTicket“ günstiger in die Stadt (z.B. Neuss, Düsseldorf) fahren als zuvor. Mit diesem Pilotprojekt soll der ÖPNV bei der Verknüpfung der unterschiedlichen Verkehrsmittel eine größere Rolle einnehmen. Autofahrer sollen frühzeitig und wohnortnah auf öffentliche Verkehrsmittel umsteigen.<sup>4</sup>

Für die Kaarster Bürgerinnen und Bürger ist ein Park-and-Ride-Angebot nur begrenzt hilfreich, da der Großteil des Stadtgebietes sich im fußläufigen bzw. fahrradfreundlichen Einzugsbereich der S-Bahnhaltestellen befindet. Nur für periphere Wohngebietslagen (z.B. Hoflagen) kann Park-and-Ride ein zusätzliches multimodales Mobilitätsangebot bieten.

---

<sup>4</sup> *Stadtwerke Neuss*

## **Bike-and-Ride**

Die Anfahrt zu einem Verknüpfungspunkt (Bahnhof, Bushaltestelle) wird mit dem Fahrrad zurück gelegt. Mit Hilfe einer Bike-and-Ride-Anlage wird die Möglichkeit gegeben, das Fahrrad am Verknüpfungspunkt abzustellen, um mit dem ÖPNV die Fahrt fortzuführen.

Beispiele für eine Bike-and-Ride-Anlage sind:

- Fahrradabstellanlagen (offene oder überdachte Fahrradständer oder -bügel),
- Fahrradgaragen (abschließbarer Abstellort) sowie
- Fahrradstation (bewachte Abstellanlage mit Dienstleistungen).

Eine Vergünstigung für „nextTicket“-Nutzer ist an den Haltepunkte Kaarster See, IKEA Kaarst und Büttgen S auch für Bike-and-Ride Kunden möglich. An allen fünf Haltepunkten in Kaarst besteht ein Bike-and-Ride-Angebot. Zusätzliche Angebote können an wichtigen Bushaltestellen sinnvoll sein, um das Fahrrad im Vor- und Nachtransport einer Buslinienfahrt nutzen zu können.

## **Mitfahrerbänke**

Es besteht die Möglichkeit Mitfahrerbänke aufzustellen. Hier wartende Personen weisen daraufhin, dass sie gerne in den nächsten Stadtteil von anderen Autofahrern mitgenommen werden möchten. Mitfahrerbänke stellen in ländlichen Räumen ein zusätzliches Mobilitätsangebot dar und funktionieren im Rahmen der „Nachbarschaftshilfe“.

Während der Erarbeitung des vorliegenden Mobilitätskonzeptes plant die Stadt Kaarst drei Mitfahrerbänke in Büttgen an der Driescher Straße, Römerstraße und am Rathausplatz aufzustellen.

## **Elektromobilität**

Anfang des Jahres 2022 lässt sich deutlich ein Trend zur Elektromobilität feststellen. Dies zeigen zum einem die Angebote der Automobilhersteller in ihrem Fahrzeugparks, zum anderen auch die Zulassungszahlen, die im Jahr 2021 etwa gleich hohe Fahrzeugzulassungen von konventionell mit Verbrennungsmotoren angetriebenen Fahrzeuge als auch mit Elektroantrieb (incl. Hybridfahrzeuge) ausweisen. Allerdings ist zum Zeitpunkt der Erstellung des Mobilitätskonzeptes noch nicht absehbar, wann die Entwicklung von Diesel- und Benzinfahrzeugen eingestellt wird (Entsprechend ersten Planungen der Europäischen Union könnte ein entsprechender Verbot 2035 erfolgen). Die vollständige Umstellung des Fahrzeugsparks auf Elektroantrieb ist somit erst mindestens 15 Jahre später zu erwarten.

Zur Elektromobilität zählen sowohl E-Fahrzeuge, E-Bikes und E-Scooter als auch die Lade-Infrastruktur (Ladesäule für den Radverkehr sowie für den Pkw). An den Mobilitätspunkten / -stationen wird die notwendige Ladeinfrastruktur angeboten, um das Fahrrad oder Auto aufzuladen.

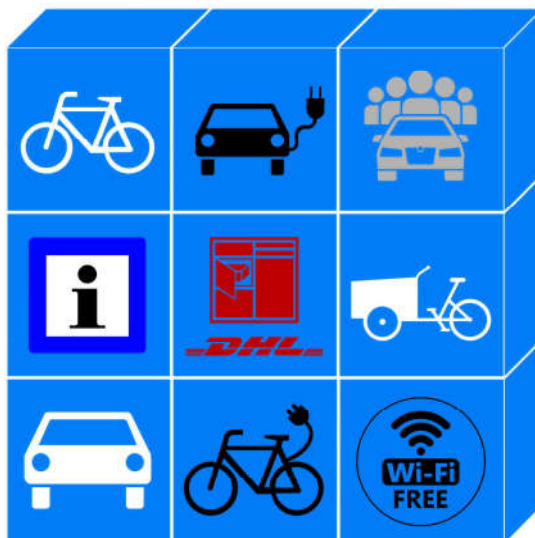
In der Stadt Kaarst stehen Anfang 2022 nur wenige öffentliche Ladestationen zur Verfügung. Insgesamt gibt es 5 Standorte mit 27 Ladepunkten. Ladestationen für Kraftfahrzeuge befinden sich am Rathaus Kaarst, am Hagebaumarkt Gustav-Heinemann-Straße, am Aldi Süd Königsberger Straße, am BMW Autohaus Timmermanns Hüngert und am Ikea-Einrichtungshaus und stellen Ökostrom für Elektrofahrzeuge bereit. Ein Kleinwagen ist nach 3 Stunden geladen und hat eine Reichweite von 140 km.

Für die Elektrofahrräder stehen am Rathaus, am Aldi Süd, am Ikea-Einrichtungshaus und im Innenhof des Museums am Rottes E-Bike-Ladestationen zur Verfügung.

## 10.2 Verknüpfte Mobilitätsformen

Mit Hilfe von Intermodalen Verknüpfungspunkten kann es gelingen, durch eine sinnvolle Verknüpfung von Verkehrssystemen, Wegeketten zu verbessern und somit die Gesamtmobilität zu erhöhen. Für erfolgreiche Intermodale Verknüpfungspunkte ist folgendes zu berücksichtigen:

- Das Design der Mobilitätszentrale, der Mobilitätsstation sowie der Mobilitätspunkte ist so zu gestalten, dass ein Wiedererkennungswert besteht.
- Der Umstieg zwischen den Wegeketten und Verkehrsmitteln ist so einfach wie möglich zu gestalten, sodass für die Kunden kein Zusatzaufwand entsteht.
- Es sollte eine Mobilitätskarte für die Nutzung aller Verkehrsmittel der intermodalen Verknüpfungspunkten geben.
- Faire Preise.
- Fehlende Kompetenzen und Erfahrungen von potentiellen Nutzern sind zu beseitigen (geeignete Öffentlichkeitsarbeit).



**Bild 10-2:**  
Verknüpfte Mobilitätsformen

Ausgehend von der Struktur der Stadt Kaarst wurden drei verschiedene Kategorien von verknüpften Mobilitätsformen<sup>5</sup> definiert. Die flächenhaft wirksamen Mobilitätspunkte bilden die erste Kategorie, mehrere Mobilitätsstationen die zweite Kategorie, und eine Mobilitätszentrale die dritte Kategorie.

### 10.2.1 Mobilitätspunkte

Mobilitätspunkte verbinden mindestens zwei Verkehrsmittel miteinander:

- Fußgänger und Pkw in Form von Car-Sharing,
- Fußgänger und Fahrrad in Form von Bike-Sharing,
- Fußgänger und E-Scooter in Form von E-Scooter-Sharing,
- Fahrrad und ÖPNV in Form von Bike-and-Ride,
- Pkw und ÖPNV in Form von Park-and-Ride

und bieten einen Service, wie das Aufladen von Akkus für Elektro-Kfz und Elektro-Bikes bzw. Pedelecs, an.

Mobilitätspunkte sind in Kaarst bereits an zentralen Haltestellen in Form von Bike-and-Ride und Park-and-Ride vorhanden (siehe **Kapitel 2.3**). Vor allem sind alle S-Bahnhaltestellen in Kaarst sowohl mit Fahrradabstellanlagen als auch mit Fahrradboxen ausgestattet. Fahrradabstellanlagen sind an den folgenden Bushaltestellen zu ergänzen:

- Ritterstraße,
- Martinuscenter,
- Am Kirmesplatz,
- Driesch Denkmal.

Weiterhin ist das vorhandene Mobilitätsangebot vor allem um öffentliche Ladestationen sowohl für E-Fahrzeuge als auch für E-Bikes zu ergänzen. Aktuell ist zwar die E-Mobilität stark in den Fokus gerückt, jedoch muss die notwendige Infrastruktur erst geschaffen werden. Um die Akzeptanz der E-Mobilität zu erhöhen, müssen Ladestationen sowohl für den Pkw als auch für das Fahrrad an Wohn-, Arbeitsplatz- und Gewerbestandorten sowie an Freizeitstandorten forciert werden. Darüber hinaus müssen an strategisch wichtigen Punkten wie Parkplätzen und Einzelhandelsstandorten Schnellladestationen vorhanden sein. An folgenden Standorten in Kaarst sind Ladesäulen zu empfehlen:

- **An zentralen Haltepunkten des SPNV:** z.B. Kaarster See, Kaarst Bahnhof, Kaarst Mitte/Holzbüttgen, IKEA-Kaarst, Büttgen S.
- **An zentralen Orten:** z.B. Pestalozzistraße (Stadtpark Süd), Rathausstraße (Altes Rathaus), Lindenplatz (Holzbüttgen), St.-Eustachius-Platz (Vorst), Rathausplatz (Büttgen).

---

<sup>5</sup> *Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung Band 4*



- **In Verbindung mit Einzelhandel:** z.B. Parkplatz Lidl Girmes-Kreuz-Straße, Parkplatz REWE Neusser Straße, Parkplatz Edeka Gustav-Heinemann-Straße, REWE Berliner Platz.
- **In Wohngebieten mit Mehrfamilienhäusern:** z.B. Flachsbleiche, Martinusstraße, Roseggerstraße, Xantener Straße, Am Hoverkamp.
- **In Verbindung mit Neubaugebieten:** (siehe Kapitel Mobilitätsmanagement).
- **In Gewerbegebieten:** z.B. Kaarster Kreuz, Kaarst-Ost, Büttgen.
- **In Verbindung mit Freizeitangeboten:** Kaarster See, Sportanlagen Olympiastraße.

Die Stadt Kaarst weist einen hohen Anteil (93 %) am Fahrradbesitz auf.<sup>6</sup> Daher bietet ein flächendeckendes Angebot an Leihräder in der Stadt Kaarst keinen Mehrwert und ist dementsprechend nicht zu empfehlen. Es bietet sich jedoch an, Fahrradverleihstationen an Zielen, die nicht durch ausreichend kurze Wege erschlossen sind, einzurichten. Beispielsweise können Mobilitätspunkte in Form von Fahrradverleih

- an **Arbeitsplatzschwerpunkten** und
- an **Einzelhandelseinrichtungen** der Stadt Kaarst eingerichtet werden.

An Einzelhandelseinrichtungen bieten insbesondere Lastenräder für die Kunden einen zusätzlichen Nutzen, um große Waren (z.B. IKEA) bzw. große Einkäufe zu transportieren. Dabei handelt es sich jedoch in der Regel um private Angebote von Firmen und Einzelhändlern, die im Sinne der Arbeitsplatz- und Kundenförderung entsprechende Angebote bereitstellen.

Für eine erfolgreiche Umsetzung eines E-Scooter-Sharingangebots in der Stadt Kaarst ist durch den Anbieter die aktuelle Situation vor Ort zu erheben und eine Bedarfs- oder Potenzialanalyse durchzuführen. Eine Umsetzungsschwierigkeit besteht vor allem beim Free-Floating-Prinzip. Aufgrund der geringen Bevölkerungsdichte und niedrigeren Nachfrage ist das Abstellen der E-Scooter an einem beliebigen Ort, sowohl für den Anbieter als auch für den Nutzenden eine Herausforderung. Für die Nutzer entstehen auf diese Weise lange Suchzeiten, da E-Scooter an abgelegenen Orten nicht mehr weiter verliehen werden. Außerdem zeigen die Erfahrungen in anderen Städten, dass die E-Scooter achtlos auf Gehwegen und Grünanlagen abgestellt werden und dort Hindernisse bilden.

Das Abstellen der E-Scooter wird in der Stadt Kaarst vor allem in den Wohngebieten als problematisch gesehen. Durch die natürlich gewachsenen Straßenräume sind die Breiten der Gehwegen bereits heute nicht ausreichend bemessen, um den Fußverkehr konfliktfrei aufnehmen zu können. Das zusätzliche Abstellen der E-Scooter auf den Gehwegen stellt für den Fußverkehr in der Stadt

---

<sup>6</sup> TU Dresden-Mobilität in Städten - SrV 2018

Kaarst weitere Barrieren da. Daher ist die Einführung eines E-Scooter-Sharing in der Stadt Kaarst nur mit einem begleitenden Parkraumkonzept und somit nur mit dem stationsbasierten Modell möglich. Es werden feste Orte für das Ausleihen und die Rückgabe von E-Scooter im Stadtgebiet von Kaarst definiert. An folgenden Standorten sind E-Scooter-Stationen möglich:

- **An zentralen Haltepunkten des SPNV:** z.B. Kaarster See, Kaarst Bahnhof, Kaarst Mitte/Holzbüttgen, IKEA-Kaarst, Büttgen S.
- **An zentralen Orten:** z.B. Pestalozzistraße (Stadtpark Süd), Rathausstraße (Altes Rathaus), Lindenplatz (Holzbüttgen), St.-Eustachius-Platz (Vorst), Rathausplatz (Büttgen).
- **In Verbindung mit Einzelhandel:** z.B. Parkplatz Lidl Girmes-Kreuz-Straße, Parkplatz REWE Neusser Straße, Parkplatz Edeka Gustav-Heinemann-Straße, REWE Berliner Platz.
- **In Gewerbegebieten:** z.B. Kaarster Kreuz, Kaarst-Ost, Büttgen.
- **In Verbindung mit Freizeitangeboten:** Kaarster See, Sportanlagen Olympiastraße.
- **In Wohngebieten:** Hier sind bestehende Pkw-Parkstände zu E-Scooter-Parkstationen umzuwandeln.

Mit dem stationsbasierten Modell werden das Ausleihen und die Rückgabe von E-Scootern auf bestimmten Flächen in der Stadt Kaarst reduziert. Das Parken der E-Scooter ist dann nur in diesen Bereichen möglich. Die genauen Parkzonen werden in der App angezeigt. In anderen Bereichen kann man benutzte E-Scooter nicht abstellen und auch keine neue Fahrt starten. Versuchen Nutzer einen Roller außerhalb der Parkzonen zu parken bzw. die Fahrt dort zu beenden, werden sie aufgefordert, diese Fläche zu verlassen. Damit wird ein „wildes“ E-Scooterparken verhindert und die Barrierefreiheit der Fußgänger vor allem in eng bebauten Gebieten gesichert.

Die Stationen in den Wohngebieten sind lediglich mit einem Schild und oder einer Bodenmarkierung zu kennzeichnen. Es bieten sich beispielsweise Kreuzungspunkte an, an denen die Sichtbeziehungen durch parkende Pkw regelmäßig eingeschränkt werden. Die Anzahl der Stationen in den Wohngebieten ist in der Bedarfs- und Potenzialanalyse zu ermitteln. Es ist jedoch zu beachten, dass Kunden bei einem stationsbasierten Modell in der Regel einen Fußweg von bis zu 200 m zur einer E-Scooter-Station in Kauf nehmen müssen. Die sogenannte „letzte Meile“ kann häufig nicht bis zum Zielort mit dem E-Scooter überwunden werden, da die E-Scooter ausschließlich in den Parkzonen abgestellt werden können. Der Weg zwischen der Parkzone und dem Zielort ist schlussendlich wieder zu Fuß zu bewältigen.

## 10.2.2 Mobilitätsstationen

Eine Mobilitätsstation bildet einen Ort, an dem den Nutzern unterschiedliche Verkehrsmittel angeboten werden. An einer Mobilitätsstation stehen Leihfahräder, Lastenfahrräder, Car-Sharing Fahrzeuge, Elektroladestationen für Pkw und Fahrräder usw. zur Verfügung. Die Aufgaben, die eine Mobilitätsstation übernimmt, hängen vor allem von der räumlichen Lage ab. Eine Mobilitätsstation ist im ländlichen Raum gänzlich anders zu gestalten als im städtischen Raum. Im städtischen Raum erfüllt sie vor allem die Funktionen des Binnenverkehrs in der Stadt. Im ländlichen Raum hingegen übernimmt eine Mobilitätsstation die Verknüpfung zu den Oberzentren oder in benachbarte Städte und Gemeinden, die sich ebenfalls im ländlichen Raum befinden. Dabei bildet der ÖPNV als Hauptverkehrsmittel die Grundlage einer Mobilitätsstation. Insbesondere im ländlichen Raum führen Mobilitätsstationen zur Sicherung und Verbesserung der Erreichbarkeit verschiedener Ziele. Dies wird erreicht durch ein Mobilitätsangebot, das den ÖPNV rund um die Uhr ergänzt (z.B. Car-Sharing, Bike-Sharing). Auch im ländlichen Raum kann somit eine lückenlose Versorgung mit Mobilität ohne ein eigenes Auto sichergestellt werden.

Eine Mobilitätsstation kann idealerweise einen Ansatz der ÖPNV-Förderung beinhalten, sowie auch als Station für E-Mobilität genutzt werden. In einer Mobilitätsstation können alle alternativen Mobilitätsformen zum Pkw integriert werden. Weiterhin besteht die Möglichkeit, eine Packstation für diverse Paketlieferdienste (z.B. DHL, UPS, DHL...) in die Mobilitätsstation zu integrieren.

Bei der Einrichtung von Mobilitätsstationen ist folgendes zu beachten:

- Alle Standorte sind einheitlich nach den Empfehlungen im „Handbuch Mobilitätsstation NRW“ zu gestalten.
- Festlegung der Ausstattung der einzelnen Mobilitätsstationen.
- Die Ausstattung der Mobilitätsformen ist individuell an den Standort anzupassen.
- Installation der Mobilitätsstationen (eventuell Grunderwerb notwendig).
- Zentrale Standortwahl.

Neben den S-Bahnhaltepunkten an der RegioBahn (für Kaarst und Holzbüttgen) und der S 8 (für Büttgen) werden für die Einrichtung von Mobilitätsstationen die folgenden zentralen und hoch frequentierte Standorte in Kaarst empfohlen:

- Pestalozzistraße (Stadtpark Süd) in Kaarst,
- St.-Eustachius-Platz in Vorst,
- S-Bahnhaltepunkt in Büttgen,
- Gewerbegebiet Kaarster Kreuz.



**Bild 10-3:** Beispiel einer Mobilitätsstation in Hesperange (Luxemburg)

Zum Zeitpunkt der Erstellung des Mobilitätskonzeptes ist die Etablierung von Car-Sharing in der Stadt Kaarst gescheitert. Mit dem Ausbau von Mobilitätsstationen und -punkten im Stadtgebiet sollte ein neuer Anlauf zur Einrichtung von Car-Sharing unternommen werden. Insbesondere im Bereich des betrieblichen Mobilitätsmanagement wird eine erfolgreiche Umsetzung im Gewerbegebiet Kaarster Kreuz bei der Neuansiedlung von Unternehmen gesehen, um die Anzahl an Dienstfahrzeugen zu verringern. Bei der Neuentwicklung von Wohngebieten bietet ein Car-Sharing-Angebot direkte Kostenvorteile insbesondere für junge Familien, wenn bei der Eigentumsfinanzierung auf den (Zweit-) Wagen verzichtet werden kann.

Die Wiedereinführung eines Car-Sharing Angebotes an den empfohlenen Mobilitätsstationen sollte vorab geprüft werden. Vor allem sollte der Aspekt untersucht werden, wieso das ehemalige Car-Sharing Angebot von den Bürgerinnen und Bürger der Stadt Kaarst nicht angenommen wurde:

- Waren die Standorte von Einwohnerschwerpunkten oder Arbeitsplatzschwerpunkten?
- Sind ein bis zwei Fahrzeug für die gesamte Stadt Kaarst ausreichend, um auf den Besitz eines Autos bzw. auf den Kauf eines Zweit-Wagens zu verzichten?
- War die Öffentlichkeitsarbeit ausreichend?

Folgende Standorte kommen zusätzlich zu den Mobilitätsstationen aus verkehrsplanerischer Sicht für ein Car-Sharing Angebot in Frage:

- Technisches Rathaus Büttgen,
- Rathaus Kaarst,
- Im Kaarster Norden am alten Kaarster Zentrum,
- Edeka-Markt an der Gustav-Heinemann-Straße,
- Gewerbegebiete Kaarst-Ost und
- Kaarster Kreuz.

### 10.2.3 Mobilitätszentrale

Die Mobilitätszentrale bietet als Servicestelle eine persönliche und individuelle Mobilitätsberatung zum Thema nachhaltige Mobilität. Mobilitätszentralen bieten nicht nur Informationen zum öffentlichen Personennahverkehr, sondern auch zu anderen Verkehrsmitteln und Angeboten wie zum Beispiel Car-Sharing. Serviceangebote einer Mobilitätszentrale sind unter anderem:

- Verkehrsmittelübergreifende Informationen und Beratung zu allen Verkehrsmitteln der Region,
- Verkauf von Fahrkarten für den lokalen / regionalen ÖPNV und SPNV,
- buchen und koordinieren von Taxi-Fahrten, Car-Sharing, Fahrgemeinschaften und Mietwagen,
- Service für den motorisierten Individualverkehr, Parken, Straßenzustand und Routen,
- Mobilitätserziehung, Mobilitätsberatung (Schulen, Betriebe) und
- Ideen- und Beschwerdemanagement.

Idealerweise sollte eine Mobilitätszentrale einen Ort haben, der besucht, angerufen und per Mail kontaktiert werden kann. Die Mobilitätszentrale sollte ebenfalls mit Hilfe einer Website online multimodale Informationen zur Verfügung stellen. Die organisatorische und räumliche Unterbringung einer Mobilitätszentrale kann unterschiedlich geregelt werden. Organisatorisch sollten die Anbieter von Mobilität und die Stadt zusammenarbeiten (Stadtverwaltung, Kreisverwaltung, Verkehrsbetriebe, Service-Dienstleister). So kann die Mobilitätszentrale im Rathaus eingerichtet werden, oder in der Service-Stelle des ÖPNV-Betriebes, in Zusammenarbeit mit der Energie- und Verbraucherberatung oder bei einer privaten Einrichtung. Die Präsenz der Mobilitätszentrale ist von hoher Bedeutung. Das Personal sollte kommunikativ sein, über soziale Kompetenz verfügen und Ortskenntnisse haben.

Mobilitätszentralen erhalten finanzielle Unterstützung von der Bundes- oder Länderebene. Zur Finanzierung kann auf Folgendes zurückgegriffen werden:

- Nutzung von Förderprogrammen bei Investitionen und
- Kostenaufteilung zwischen den Kooperationspartnern.

Dabei sollten einfache Auskünfte in jedem Fall gebührenfrei angeboten werden. Ggf. können geringe Gebühren für umfangreiche Beratung erhoben werden.

Als Standort für die Mobilitätszentrale bietet sich das zentral gelegene Rathaus in Kaarst an.

In ihrer ersten Ausbaustufe wird eine Mobilitätszentrale für Kaarst nicht mit einer täglichen Präsenz zu betreiben sein, sodass sich die Kooperation mit anderen Beratungseinrichtungen anbietet. Ein Mindestangebot stellt ein Beratungsangebot vor Ort an einen Vor- oder Nachmittag in einer Woche dar sowie eine E-Mail-Erreichbarkeit bzw. über eine App. Zusätzlich sind Beratungstermine beispielsweise in Schulen und in Betrieben (siehe Kapitel Mobilitätsmanagement) umzusetzen.

Eine kleine oder mittlere Kreisangehörige Kommune im ländlich geprägten Raum ist mit einer eigenen Mobilitätszentrale zumindest in der 1. Ausbaustufe überlastet. Es bietet sich an, dass benachbarte Städte zusammen diese Dienstleistung anbieten (z.B. Kaarst und Korschenbroich oder Kaarst und Neuss). Vorstellbar ist auch dass der Rhein-Kreis Neuss einen zentralen Berater für Mobilität, Klimaschutz und Energie (z.B. in Neuss) anbietet. Der für die Mobilitäts-, Klimaschutz- und Energieberatung einmal wöchentlich auch vor Ort in Kaarst persönliche Beratungsgespräche anbietet.

Als Instrument zur Etablierung einer Mobilitätszentrale kann das vom Rhein-Kreis Neuss geplante Mobilitätskonzept gelten.

Das **Bild 10-4** zeigt mögliche Standorte für die intermodalen Verknüpfungspunkte in Kaarst.

### 10.3 Handlungskonzept

Im vorliegenden Kapitel werden für die Stadt Kaarst Maßnahmen beschrieben, die bei ihrer Umsetzung ein Umdenken bei den Bürgerinnen und Bürgern der Stadt Kaarst bewirken können. Viele dieser Maßnahmen bedürfen einer längeren Vorplanung und höherer finanzieller Mittel.

Unter Beachtung des Planungsaufwandes, der Dringlichkeit und der notwendigen finanziellen Mittel werden die Maßnahmen innerhalb des Handlungskonzeptes bewertet und priorisiert. Es wurden drei Priorisierungsstufen vergeben:

**Priorität 1** - schnell und einfach umsetzbar und/oder hohe Wichtigkeit

**Priorität 2** - einfach umsetzbar und/oder mittlere Wichtigkeit

**Priorität 3** - nur langfristig mit gehobenen Aufwand umsetzbar und / oder geringe Wichtigkeit

Die folgende **Tabelle 10-1** listet die Maßnahmen auf.

Nr.	Straße	Maßnahmen	Straßenbaulast-träger	Priorität
<b>Mobilitätszentrale</b>				
1	Rathaus	Einrichtung einer Mobilitätszentrale. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenz vor Ort 1- bis 2-mal wöchentlich (2-4 h)</li> <li>• E-Mail bzw. über eine App erreichbar</li> </ul>	Stadt / Rhein-Kreis Neuss+ Anbieter von Mobilität	3
<b>Mobilitätsstation</b>				
2	Pestalozzistraße	Einrichtung einer Mobilitätsstation. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Car-Sharing Fahrzeug</li> <li>• Ladesäulen für E-Auto</li> <li>• Ladesäulen für E-Bike</li> <li>• Leihräder</li> <li>• Lastenrad</li> <li>• Paketstation</li> </ul>	Stadt + Anbieter von Mobilität	2
3	St.-Eustachius-Platz	Einrichtung einer Mobilitätsstation. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Car-Sharing-Fahrzeug</li> <li>• Ladesäule für E-Auto</li> <li>• Ladesäulen für E-Bike</li> <li>• Leihräder</li> <li>• Lastenrad</li> <li>• Paketstation</li> </ul>	Stadt + Anbieter von Mobilität	2
4	Haltestelle Büttgen S und Haltestellen RegioBahn	Einrichtung einer Mobilitätsstation. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Car-Sharing Fahrzeuge</li> <li>• Ladesäulen für E-Auto</li> <li>• Ladesäulen für E-Bike</li> <li>• Leihräder</li> <li>• Lastenrad</li> </ul>	Stadt + Anbieter von Mobilität	2
5	Gewerbegebiet Kaarster Kreuz	Einrichtung einer Mobilitätsstation <ul style="list-style-type: none"> <li>• Car-Sharing Fahrzeuge</li> <li>• Ladesäulen für E-Auto</li> <li>• Ladesäulen für E-Bike</li> <li>• Leihräder</li> <li>• Lastenrad</li> </ul>	Stadt + Gewerbeunternehmen Anbieter von Mobilität	2
<b>Mobilitätspunkte</b>				
5	Im gesamten Stadtgebiet	Einrichtung Ladesäulen	Stadt + Energieversorger	1
6	Nahversorgungsbereiche, Kaarst-Ost, Kaarster Kreuz Am Pfarrzentrum	Einrichtung von Fahrradverleih	Stadt + Private Anbieter	3

Nr.	Straße	Maßnahmen	Straßenbaulast-träger	Priorität
7	Im gesamten Stadtgebiet	Einrichtung eines E-Scooter-Sharing. <ul style="list-style-type: none"><li>• Nur stationsbasiertes Modell</li><li>• Soll nicht prioritär verfolgt werden</li></ul>	Stadt + Private Anbieter von Mobilität	3

**Tabelle 10-1:** Handlungskonzept



