

Vorlage		Vorlage-Nr: FB 61/0836/WP18
Federführende Dienststelle: FB 61 - Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Mobilitätsinfrastruktur Beteiligte Dienststelle/n:		Status: öffentlich Datum: 04.01.2024 Verfasser/in: Dez. III/FB 61
Regionale Mobilitätswende - Ausbau Netz Mobilstationen und Planung Mobilstation An der Schanz		
Ziele: Klimarelevanz keine		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	Zuständigkeit
17.01.2024	Bezirksvertretung Aachen-Mitte	Kenntnisnahme
25.01.2024	Mobilitätsausschuss	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Die Bezirksvertretung Aachen-Mitte nimmt den Bericht zum Projektstand „NEMORA - AG Mobilstationen“ zur Kenntnis und empfiehlt dem Mobilitätsausschuss, die Verwaltung mit der Errichtung einer Mobilstation im nrw-Design am Haltepunkt Schanz zu beauftragen.

Der Mobilitätsausschuss nimmt den Bericht zum Projektstand "NEMORA - AG Mobilstationen" zur Kenntnis, stimmt dem erarbeiteten Gesamtkonzept zum Ausbau des regionalen Mobilstationsnetzes zu und beauftragt die Verwaltung, die weitere Umsetzung zu verfolgen. Für Aachen wird die Verwaltung mit der Errichtung der ersten Mobilstation im nrw-Design am Haltepunkt Schanz beauftragt.

Finanzielle Auswirkungen

	JA	NEIN	
	x		

PSP-Element 5-120201-900-11000-300-1 P+R/MobilityHubs an Einfallstraßen (IKSK)

Investive Auswirkungen	Ansatz 2023	Fortgeschrieb ener Ansatz 2023	Ansatz 2024 ff.	Fortgeschrieb ener Ansatz 2024 ff.	Gesamt- bedarf (alt)	Gesamt- bedarf (neu)
Einzahlungen	0	0	0	0	0	0
Auszahlungen	340.000	340.000	3.260.000	3.260.000	0	0
Ergebnis	340.000	340.000	3.260.000	3.260.000	0	0
<i>+ Verbesserung / - Verschlechterung</i>	0		0			
	Deckung ist gegeben		Deckung ist gegeben			

PSP-Element 4-120201-949-8 P+R/MobilityHubs an Einfallstraßen (IKSK)

konsumtive Auswirkungen	Ansatz 2023	Fortgeschrieb ener Ansatz 2023	Ansatz 2024 ff.	Fortgeschrieb ener Ansatz 2024 ff.	Folge- kosten (alt)	Folge- kosten (neu)
Ertrag	0	0	0	0	0	0
Personal-/ Sachaufwand	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen	40.000	40.000	360.000	360.000	0	0
Ergebnis	40.000	40.000	360.000	360.000	0	0
<i>+ Verbesserung / - Verschlechterung</i>	0		0			
	Deckung ist gegeben		Deckung ist gegeben			

Weitere Erläuterungen (bei Bedarf):

Klimarelevanz

Bedeutung der Maßnahme für den Klimaschutz/Bedeutung der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung (in den freien Feldern ankreuzen)

Zur Relevanz der Maßnahme für den Klimaschutz

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
X			

Der Effekt auf die CO₂-Emissionen ist:

<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>groß</i>	<i>nicht ermittelbar</i>
			X

Zur Relevanz der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
			X

Größenordnung der Effekte

Wenn quantitative Auswirkungen ermittelbar sind, sind die Felder entsprechend anzukreuzen.

Die **CO₂-Einsparung** durch die Maßnahme ist (bei positiven Maßnahmen):

gering	<input type="checkbox"/>	unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
mittel	<input type="checkbox"/>	80 t bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
groß	<input type="checkbox"/>	mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Die **Erhöhung der CO₂-Emissionen** durch die Maßnahme ist (bei negativen Maßnahmen):

gering	<input type="checkbox"/>	unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
mittel	<input type="checkbox"/>	80 bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
groß	<input type="checkbox"/>	mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Eine Kompensation der zusätzlich entstehenden CO₂-Emissionen erfolgt:

<input type="checkbox"/>	vollständig
<input type="checkbox"/>	überwiegend (50% - 99%)
<input type="checkbox"/>	teilweise (1% - 49 %)
<input type="checkbox"/>	nicht
<input checked="" type="checkbox"/>	nicht bekannt

Die Relevanz der Maßnahme für den Klimaschutz ist nicht ermittelbar. Es kann davon ausgegangen werden, dass Personen eher Verkehrsmittel des Umweltverbundes nutzen, wenn diese ausreichend zur Verfügung stehen. Dies ist allerdings nicht messbar, daher kann auch kein Effekt auf die CO₂-Emissionen ermittelt werden.

Die Maßnahme hat keine Relevanz für die Klimafolgenanpassung

Erläuterungen:

Hintergrund

Mobilstationen sind ein fester Bestandteil einer integrierten Mobilitätsentwicklung und bieten alternative Mobilitätsangebote jenseits des privaten Pkw. Darüber können sie den Umweltverbund stärken und daher künftig an ÖPNV-Haltestellen ein fester Bestandteil des ÖPNV werden. Eine ganzheitliche Betrachtung in Bezug auf den Ausbau und den Betrieb ist notwendig. Mobilstationen beinhalten mindestens zwei Mobilitätsangebote oder Verkehrsmittel, die derart verknüpft sind, dass ein örtlicher Wechsel zwischen den Verkehrsmitteln ermöglicht wird. Dies erfolgt durch eine räumliche Konzentration der Angebote und durch entsprechende Gestaltungsmaßnahmen mit einem Wiedererkennungswert für den/die Nutzer*in. Mobilstationen können je nach Lage in der Stadt oder auch im ländlichen Raum viele, sehr unterschiedliche Ausstattungsmerkmale aufweisen, da sich jeweils individuelle Anforderungen ergeben. Sinnvoll ist darüber hinaus eine koordinierte regionale Verknüpfung, die über die Struktur des Netzwerks Mobilitätswende Region Aachen (NEMORA) angestrebt wird.

Die StädteRegion Aachen hat sich als „Mobile Region“ das Ziel gesetzt, eine klimafreundliche Mobilitätswende zu fördern und dazu das Netzwerk „NEMORA“ (Netzwerk Mobilitätswende Region Aachen) gegründet. In diesem ist dem Thema Mobilstationen und Multimodalität eine eigene Arbeitsgruppe gewidmet.

Die zu beobachtenden Entwicklungen der letzten Jahre, die zu einer erhöhten Nutzung verschiedenster Mobilitätsangebote wie Bus, Bahn, Fahrrad, E-Roller, Car- und Bikesharing führen, sorgen für einen Bedeutungszuwachs sogenannter Mobilstationen. Diese spielen als Verknüpfungspunkte der Mobilitätsangebote eine entscheidende Rolle zur Stärkung nachhaltiger Mobilität. Sie zielen darauf ab, eine attraktive multimodale Wegekette aus verschiedensten Verkehrsmitteln zu ermöglichen, Umstiege zu vereinfachen und ergänzende Dienste und Funktionen, wie beispielsweise Ladesäulen, Fahrradabstellanlagen oder Reparaturstationen bereitzustellen. Ein landesweites einheitliches Design der Stationen sorgt für eine verbesserte Sichtbarkeit und eine intuitive Orientierung und Nutzung dieser.

Aufgrund dieser Relevanz haben die Aufgabenträger Stadt und StädteRegion Aachen in enger Abstimmung mit dem AVV und der ASEAG durch das Büro StadtVerkehr ein Konzept für mögliche Mobilstationsstandorte im Gebiet der StädteRegion Aachen erarbeiten lassen, welches langfristig dazu beitragen soll ein flächendeckendes Netz an Mobilstationen zu errichten und den MIV-Anteil am Gesamtverkehr zu senken, um eine klimafreundliche Mobilität herbeizuführen.

Städteregionale Mobilstationskonzept

Das städteregionale Mobilstationskonzept (Anlage 1) gliedert sich in ein Grobkonzept und ein darauf aufbauendes Feinkonzept. Mithilfe einer Standort- und Potenzialanalyse wurden für das Gebiet der StädteRegion Aachen im Rahmen des Grobkonzeptes 76 Mobilstationsstandorte ermittelt, die langfristig gesehen errichtet bzw. ausgebaut werden können. Die Identifikation der potentiellen Standorte erfolgte in enger Abstimmung mit den regionsangehörigen Kommunen.

Auf Basis des Grobkonzepts wurden beim Zweckverband Go.Rheinland bereits Einplanungsanträge gestellt, die eine Förderung der für die Mobilstationen notwendigen Infrastruktur in Höhe von bis zu 90% der anfallenden Kosten ermöglichen. Darüber hinaus können einzelne Ausstattungsmerkmale (z.B. Stele und Beschilderung) über einen Rahmenvertrag bezogen werden.

Die im Konzept enthaltenen Mobilstationen liegen bisher an ÖPNV-Haltestellen, müssen barrierefrei ausgebaut sein und enthalten je nach Nutzer*innenpotenzial und Flächenangebot zusätzlich zu den klassischen Angeboten wie ÖPNV-Anschluss und Radabstellanlagen weitere Serviceangebote (Carsharing, Bikesharing, Fahrradreparatur, etc.). Das Design der Mobilstation soll im Landesdesign „mobil.nrw“ erfolgen (vgl. Anlage 2) und damit einen Wiedererkennungswert in anderen Kommunen haben. Dazu liegen ein Gestaltungsleitfaden einschl. Vektordaten sowie ein Online-Tool zur Gestaltung der verschiedenen Elemente bei go.Rheinland bzw. Zukunftsnetz vor.

Im Rahmen des Feinkonzepts wurden für 45 Haltestellen Planungen angefertigt und allen Kommunen zur weiteren Erarbeitung von Finanzierungsanträgen bei go.Rheinland zur Verfügung gestellt. Diese müssen beinhalten:

- Steckbrief zur standardisierten Erfassung des Bestands
- Steckbrief der geplanten Elemente
- Standortplanung mittels Entwurfsskizzen
- Kostenschätzung

Die Planungen zu den Mobilstationen aus dem Feinkonzept sollten möglichst zeitnah von den Kommunen umgesetzt werden. Der Ausbau von 25 dieser Mobilstationen aus dem Feinkonzept ist konkret für die nächsten drei Jahre vorgesehen. Anschließend sollten die weiteren perspektivischen Standorte aus dem Grobkonzept, unter Einbeziehung der AG Mobilstationen des Netzwerks NEMORA, in den Folgejahren betrachtet, angepasst und umgesetzt werden.

Das Mobilstationskonzept kann somit einen wichtigen Beitrag für den regionalen und landesweiten Mobilitätswandel leisten.

Arbeit der AG Mobilstationen im Rahmen von NEMORA

Seit Frühjahr 2022 arbeitet das Netzwerk NEMORA bestehend aus Stadt und Städteregion Aachen sowie allen städteregionsangehörigen Kommunen sowie der AVV GmbH und ASEAG zu Konzepten und Lösungsvorschlägen für die regionale Mobilitätswende. Neben Arbeitsgruppen für die Themen regionaler Radverkehr, Ausbau starke Achsen und Finanzierung der regionalen Mobilitätswende hat sich die AG Mobilstationen und Multimodalität intensiv mit der Verknüpfung von ÖPNV-Angeboten befasst.

Die Arbeit der Arbeitsgruppe Mobilstationen beinhaltete auch die Begleitung des externen Ingenieurbüros bei der Erarbeitung des oben beschriebenen Städteregionalen Mobilstationskonzeptes.

Die AG Mobilstationen hatte sich zum Ziel gesetzt, schnellstmöglich die ersten Mobilstationen (angestrebt wird ein Standort je Kommune in 2024) mit entsprechender Kennzeichnung im landesweiten Design „mobil.nrw“ und folgenden Elementen in Betrieb zu nehmen:

- ÖPNV Anbindung
- möglichst 1 Sharing Angebot auf gesondert ausgewiesenen Flächen

Laut Förderrichtlinie ist die Einhaltung der nachfolgenden Merkmale und Mindestausstattung Voraussetzung für die Gewährung der Fördermittel:

- Städtebauliche Einheit (leichte Erreichbarkeit und Sichtbeziehung oder adäquate Wegweisung zu den einzelnen Ausstattungselementen)
- Barrierefreie Haltestelleninfrastruktur
- Wetterschutz bzw. Fahrgastunterstand
- Sitzgelegenheiten
- Beleuchtung zur Sicherstellung der Verkehrssicherheit und sozialen Sicherheit im öffentlichen Raum
- Dynamischer Fahrgastinformationsanzeiger (DFI)¹, Informationsvitrinen und Uhr
- Qualitativ hochwertiges Fahrradparken
- (zentral gelegene) Informationsstele oder Beschilderung/Kennzeichnung im NRW-Design (s. Anlage 2)
- Mobilfunkempfang oder WLAN zur Nutzung digitaler Angebote zu Dienstleistungen an der Mobilstation

Die Umsetzungsplanung weiterer Standorte wird konzeptionell im Rahmen der Arbeit in der AG Mobilstationen begleitet und durch die einzelnen Kommunen in Kooperation mit der ASEAG weitergeführt. Perspektivisch sollen auch Mobilstationen abseits des ÖPNV im Quartier oder in Gewerbegebieten geplant und errichtet werden. Erste Standortideen sind z.B. Merzbrück, Broichweiden (beide Würselen), ENERGETICON (Aldorf) und Kloshaus/BW SüdWest (Baesweiler).

Die Umsetzbarkeit der einzelnen Mobilstationen variiert je nach Rahmenbedingungen (z.B. gegebene Barrierefreiheit, Zusammenhang mit anderen Umbaumaßnahmen...). Daher hat die AG eine Übersicht erarbeitet, aus der hervorgeht, welche Mobilstationen perspektivisch in den nächsten 3 Jahren je Kommune realisiert werden könnten. Um das Ziel der besseren Vernetzung der Mobilitätsangebote erreichen zu können, müssen sukzessive Mobilstationen aus dem Gutachten und darüber hinaus umgesetzt werden.

¹ Die Errichtung einer DFI ist nach Abstimmung mit go.Rheinland nicht zwingend erforderlich, sofern diese aus Effizienzgründen (z.B. bei nur 1-2 Buslinien) nicht zu begründen ist. Eine Abstimmung ist hier einzelfallbezogen mit dem Fördergeber notwendig. Da die DFI-Anlage vollständig auf die vorhandene Fahrzeugtechnik (Bus) bzw. auf das Leitsystem der Infrastruktur (Bahn) abzustimmen ist, sollte außerdem die Beschaffung und der Betrieb durch das jeweilige Verkehrsunternehmen (Bus) bzw. den Verkehrsinfrastrukturbetreiber (Bahn) erfolgen.

In den Kommunen der StädteRegion wurden auf Grundlage des Gutachtens (Anlage 1) 25 Mobilstationen identifiziert, die in einem ersten Schritt umgesetzt werden sollen. Dazu gehören in Aachen der Bahnhof Schanz und der Bahnhof Rothe Erde.

Operative Fragestellungen

Für ein optimales Funktionieren der Mobilstationen ist eine Klärung der Zuständigkeiten wichtig. Die Arbeitsgruppe empfiehlt folgende Rollen- bzw. Aufgabenverteilung bei Planung, Errichtung und Betrieb von Mobilstationen:

Kommunen: Die Kommunen planen, bauen und finanzieren die ortsfeste Infrastruktur (Haltestellen, Markierung und Beschilderung, Fahrradabstellanlagen, Stele) und stellen die Flächen für Mobilstationen zur Verfügung.

Betreiber: Für den Betrieb der Mobilstationen bietet es sich an, auf eine Institution zurückzugreifen, welche in der StädteRegion bereits tätig ist. Diese Institution könnte Aufgaben wie Vermarktung der Mobilstationen, Service (Information, Buchung, Abrechnung), Reinigung und Wartung (je nach Bedarf der einzelnen Kommune) sowie die vertragliche Einbindung (Akquise und Beauftragung) und Abrechnung weiterer Dienstleister und der Sharing-Anbieter in koordinierter Form wahrnehmen. Die ASEAG als *Mobilitätsdienstleister* und Betreiber des öffentlichen Personennahverkehrs der Stadt Aachen und der StädteRegion Aachen bietet an, den Betrieb der Mobilstationen zu übernehmen, um ein koordiniertes, einheitliches Vorgehen zu ermöglichen.

Darüber hinaus würde sich die ASEAG bei der Planung von Mobilstationen konzeptionell und beratend einbringen (z.B. in Bezug auf geeignete Mobilitätsangebote und deren Dimensionierung). Dazu werden auch die Planungen zu den aktuell in der Feinplanung befindlichen Mobilstationen der ASEAG zur Verfügung gestellt, damit ein „Katalog“ mit Betriebskosten nach Ausstattungselement erstellt werden kann.

ÖPNV-Aufgabenträger (in Abstimmung mit Kommunen, Verkehrsverbund und Betreiber): Entwicklung von Standards, Konzeption Mobilstationen-Netz mit Umsetzungsprioritäten, Einwerbung von Fördermitteln, Gestaltungsvorschläge gemäß NRW-Design (s.o.), Möglichkeit der Finanzierung von Betriebskosten über ein geeignetes Instrument (noch weiter zu prüfen) und Beauftragung des Betreibers (Verankerung in den jeweiligen Nahverkehrsplänen der Aufgabenträger).

Im Zuge der Erneuerung des Betrauungsaktes für den ÖPNV könnte der Betrieb der Mobilstationen als fester Bestandteil der ÖPNV-Dienstleistung ab 2027 in den Nahverkehrsplänen von Stadt und StädteRegion Aachen verankert werden.

Finanzierung

Die Investitionskosten für Mobilstationen können über Förderprogramme (z. B. ÖPNV-Investitions-Richtlinie ZV go.Rheinland oder Förderrichtlinie Mobilitätsmanagement des NRW Verkehrsministeriums) mit einer Förderquote von bis zu 90% kofinanziert werden. Kostenschätzungen für die Investitionen sind im Mobilstationskonzept enthalten (vgl. Anlage 1). Die Eigenanteile verbleiben bei den Antragstellenden. Für Kommunen ist zu beachten, dass die erforderlichen Haushaltsmittel eingeplant werden müssen.

Für die Betriebskosten gibt es in der Regel keine Fördermöglichkeiten. Neben den Betriebskosten für Marketing, Service, Reinigung und Wartung können – vor allem dort wo heute noch keine Sharing-Angebote bestehen – zusätzliche Betriebskosten für das Angebot der Mobilitätsdienstleistung

entstehen. Hier gibt es über die Förderrichtlinie Mobilitätsmanagement des Landes NRW (FöRi-MM) eine neue Fördermöglichkeit, die eine befristete Förderung für neue Car- und Bikesharing-Angebote in bisher nicht bedienten Gebieten in den ersten 3 Jahren vorsieht.

Die AG Mobilstationen wird gemeinsam mit der AG Finanzierung einen Vorschlag zur Kostenteilung entwickeln, abstimmen und dem Lenkungskreis zum Beschluss vorlegen. Eine Übersicht der erwarteten Betriebskosten nach Standort und Ausstattung je Mobilstation wird derzeit noch erstellt. Für zwei Stelen an der Mobilstation Schanz entstehen Kosten in Höhe von insgesamt 20.000 €. Für jede Baustelleneinrichtung bzw. Verkehrssicherung entstehen weitere Kosten von rund 1.500 € pro Einrichtung. Benötigt werden an der Schanz laut Gutachter acht Baustelleneinrichtungen. Die Kennzeichnung der Carsharing Station kostet 450 € und die Wegweisung bzw. Beschilderung rund 400 € pro Schild. Es werden zwei Wegweisungsschilder benötigt. Für eine Reparatursäule entstehen Kosten in Höhe von rund 1.500 €. Insgesamt ist von Kosten in Höhe von rund 35.000 € auszugehen. Zu diesen Kosten kommen weitere 15%, also rund 5.250 € der Gesamtkosten für den Tiefbau hinzu. Die Finanzierung ist über das PSP-Element 5-120201-900-11000-300-1/4-120201-949-8 „P+R/Mobility Hubs an Einfallstraßen (IKSK)“ gesichert. Dieses PSP-Element wurde bereits für den Einplanungsantrag verwendet. Die Investitionskosten für Beschilderung und Wegweisung der Mobilstation werden durch go.Rheinland mit 90% gefördert.

Das Thema Gesamtbetriebskosten befindet sich derzeit noch in Klärung. Das neu gebaute Fahrradparkhaus mit 32 gesicherten und überdachten Stellplätze wird durch die APAG betrieben. Für Stelen und Hinweisschilder fallen keine zusätzlichen Betriebskosten an, für die Radreparatursäule ist mit unter 500 EUR Kosten für Wartung- und Instandhaltung zu rechnen.

Konkret geplante Standorte in der Kommune

In Aachen soll zunächst der Standort An der Schanz als Mobilstation realisiert werden. Die Planung ist in den Anlagen 3 und 4 beschrieben.

Anlage/n:

Anlage 1: Städteregionales Gutachten zu Mobilstationen (ohne Planunterlagen)

Anlage 2: Beispielfotos Stele und Hinweisschilder

Anlage 3: Beschreibung Mobilstation Bahnhof Schanz

Anlage 4: Lageplan Mobilstation Bahnhof Schanz



Erstellung eines Grob- und Feinkonzeptes für mögliche Mobilstationsstandorte mit einer Vorplanung von über 40 Mobilstationen im Gebiet der StädteRegion Aachen (MoStaRAC)



Grob- und Feinkonzept Mobilstationen StädteRegion Aachen

Auftraggeber/in:



StädteRegion Aachen
Der Städteregionsrat
Zollernstraße 10
52070 Aachen
Telefon: +49(241)51980
Fax: +49(241)533190

Bearbeitung durch:

büro stadtVerkehr

Planungsgesellschaft mbH & Co. KG
Verwaltungssitz: Mittelstraße 55
Bürostandort: Bahnhofsallee 11
40721 Hilden
Tel.: 02103 / 9 11 59-0
www.buero-stadtverkehr.de

Bearbeiter/in:

Dipl.-Ing. Alexander Denzer
Dipl.-Geogr. Céline Gettmann, M. Sc.
Mira Isfort, M. Sc.

Bildquellen:

Eigene Aufnahmen

Stand: 01.12.2022

Bei allen planerischen Projekten gilt es, die unterschiedlichen Sichtweisen und Lebenssituationen aller Geschlechter zu berücksichtigen. In der Wortwahl des Berichtes werden deshalb geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich stets alle Geschlechter gemeint.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	3
1 Einführung	1
1.1 Ausgangssituation und Aufgabenstellung	1
1.2 Mobilstation als Baustein des Mobilitätswandels	2
1.3 Gemeinsame Ziele und Strategien.....	3
1.4 Akteure und Bearbeitungsschritte.....	4
2 Ausgangslage in der StädteRegion Aachen	6
2.1 Untersuchungsraum	6
2.2 Mobilitätsverhalten in der StädteRegion Aachen.....	10
2.3 Bestehende und geplante Radwegerouten	11
2.4 Starke Achsen der StädteRegion Aachen.....	13
2.5 Regiotram – eine Straßenbahn für die StädteRegion Aachen.....	15
2.6 Elektromobilität	17
2.7 Verleihsysteme	17
3 Standortanalyse	21
3.1 Ermittlung von Potenzialen.....	21
3.2 Auswahl der Standorte	22
3.3 Kategorien von Mobilstationen	27
4 Ausstattungsmerkmale der Mobilstationen	30
4.1 Mindestausstattung.....	30
4.2 Weitere zusätzliche Ausstattungen	38
4.3 Einheitliches Design	45
5 Grobkonzept	46
5.1 Übersicht der Standorte	46
5.2 Ausstattungsmerkmale.....	48
6 Feinkonzept	50
6.1 Zusammenfassende Übersicht.....	50
6.2 Zukünftige Ausbaupotentiale der Mobilstationen	58
7 Rechtliche Rahmenbedingungen.....	59
7.1 Aufbau einer Mobilstation.....	59
7.2 Carsharing	60
8 Fördermöglichkeiten und Kostenermittlung	61
8.1 Förderung durch den Zweckverband go.Rheinland.....	61
8.2 FöRi-MM	62
8.3 Förderfinder.....	62
9 Betreibermodell	64
9.1 Grundlagen	64
9.2 Vorschlag Betreibermodell	64
10 Umsetzungskonzept	66
11 Fazit und Zusammenfassung.....	68

Quellenverzeichnis	69
Abbildungsverzeichnis	70
Abkürzungsverzeichnis	72
Anhang	73

1 Einführung

1.1 Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Der Wunsch und die Notwendigkeit einer klima- und umweltverträglichen Mobilität, der demographische Wandel und das zunehmende Umdenken in der Bevölkerung in Bezug auf umweltfreundliche Fortbewegungsmittel erfordern eine Stärkung der nachhaltigen Mobilität. Das Fahrrad und andere Mobilitätsangebote (z.B. E-Roller, E-Scooter, Carsharing etc.) als alltägliches Verkehrsmittel haben in den vergangenen Jahren einen deutlichen Zuwachs erhalten, der sich durch die Corona-Pandemie weiter verstärkt hat. Zusätzlich werden aktuelle Entwicklungen (z. B. Deutschlandticket) die Zahl der ÖPNV-Nutzerinnen und Nutzer voraussichtlich erhöhen und immer mehr Menschen nutzen auf ihren alltäglichen Wegen unterschiedliche Verkehrsmittel. Dabei spielen Mobilstationen als multi- und intermodale Verknüpfungspunkte eine Schlüsselrolle. Unter Mobilstationen werden Verknüpfungspunkte verstanden, an denen mindestens zwei Verkehrsmittel miteinander verknüpft werden. Die Verknüpfung zwischen dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und dem Fahrrad, neuen Mobilitätsformen (u. a. Carsharing oder Bikesharing) und anderen Serviceangeboten (z. B. Packstation, E-Ladestation) bieten Potenziale zur Stärkung der nachhaltigen Mobilität und leisten einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.

Die Vernetzung von Mobilitätsangeboten hilft dabei, komplexe Reiseketten ganz oder teilweise mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln abwickeln zu können. Dabei ist die Verknüpfung so gestaltet, dass ein örtlicher Wechsel zwischen den Verkehrsmitteln durch räumliche Konzentration der Angebote und möglichst durch entsprechende Gestaltungsmaßnahmen mit einem Wiedererkennungswert für Nutzerinnen und Nutzer ermöglicht wird.

Die in der StädteRegion Aachen vorhandenen Potentiale insbesondere im Bereich Mobilstationen und Mobilität sind aufgrund des hohen MIV-Anteils am Modal Split sehr hoch. Die StädteRegion Aachen ist ein Kommunalverband im Südwesten Nordrhein-Westfalens und liegt am Dreiländereck Deutschland – Niederlande – Belgien. Mit ihren zehn Städten und Gemeinden und rund 555.000 Einwohnerinnen und Einwohnern (Stand 2019), verbindet sie urbane Räume mit eher ländlich geprägten Gebieten. Die Stadt Aachen stellt hierbei mit ihren fast 250.000 Einwohnerinnen und Einwohnern die größte Kommune in der Region dar, was sich auch in den Pendlerverflechtungen widerspiegelt. Die Wege aus den umliegenden Kommunen in die Stadt Aachen werden hierbei jedoch immer noch häufig und überwiegend mit dem Pkw zurückgelegt. Verkehrstechnisch verfügt die StädteRegion Aachen über ein gut ausgebautes Straßennetz und über Schienenwege. Bahnstrecken führen in Richtung Mönchengladbach, Düsseldorf, Düren, Köln sowie in die Niederlande und Belgien. Die Euregiobahn verbindet die Stadt Aachen mit den nördlichen und östlichen Kommunen der StädteRegion Aachen (Würselen, Herzogenrath, Alsdorf, Eschweiler und Stolberg). Die südlich gelegenen Kommunen sind jedoch nicht an den Schienenverkehr angebunden.

In einem kooperativen Planungsprozess sollen die Ausgangslage für die Errichtung von Mobilstationen in der StädteRegion Aachen aufbereitet sowie bestehende Ansätze zu einem Gesamtkonzept „Mobilstationen“ zusammengeführt werden. Auf regionaler Ebene wird somit ein flächendeckendes Netz an Mobilstationen als gemeinsame Strategie zur Stärkung der nachhaltigen und vernetzten Mobilität geschaffen. Es ist ein gemeinsames Ziel, nicht nur auf kommunaler Ebene attraktive Alternativen zum Pkw zu schaffen, sondern auch kommunenübergreifend soll in der gesamten StädteRegion Aachen der Umstieg auf den Umweltverbund vorangetrieben und vereinfacht werden.

Ein vorliegendes Grobkonzept aus dem Jahr 2018 für das komplette Verbandsgebiet von go.Rheinland (ehemals NVR) wurde analysiert und für die Region aktualisiert. So konnten geeignete Standorte neu aufgenommen werden, einige entfielen nach einer ersten Prüfung. Für 45 Standorte wurden zudem konkrete Anforderungen für die Aufwertung zu einer Mobilstation in einem Feinkonzept zusammengetragen. Diese Standorte sollen in den kommenden Jahren umgesetzt werden, hierfür wurde bereits ein Einplanungsantrag bei go.Rheinland am 31.03.2022 gestellt¹. Diese Stationen stellen zunächst ein Grundgerüst dar, welches mit der Zeit mit allen Beteiligten immer mehr erweitert, ergänzt und ausgebaut werden soll. Ziel ist es mittelfristig ein flächendeckendes Netz an Mobilstationen in der StädteRegion Aachen zu entwickeln.

1.2 Mobilstation als Baustein des Mobilitätswandels

Die Kernaufgabe einer Mobilstation ist die Verknüpfung unterschiedlicher Mobilitätsangebote, damit deren Vorteile an einem Ort konzentriert werden können. Mobilstationen sollen eine attraktive multimodale Wegeketten ermöglichen und den Umstieg auf andere Verkehrsmittel vereinfachen. Der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) und Schienenpersonennahverkehr (SPNV) bilden dabei das Rückgrat und je nach Standort ergeben sich individuell angepasste Mobilitätsangebote. In der Regel weisen diese ÖPNV-Punkte mehrere zusammenlaufende Linien oder Stationen des Schienenverkehrs (Nah- bzw. Regionalverkehr, Fernverkehr) auf. Auch Haltestellen von Schnellbuslinien können potentiell infrage kommen. Allerdings bieten auch vermehrt Örtlichkeiten im Quartier, an belebten Standorten oder wichtigen Einrichtungen neue Potentiale für Mobilstationen. Neben der Verknüpfung der Verkehrsmittel können Mobilstationen je nach Nutzerpotential und Flächenangebot zusätzlich zu den „klassischen“ Angeboten, wie Radabstellanlagen und ÖPNV-Anschluss, weitere Serviceangebote beinhalten (z. B. Ladesäulen, Paketstationen, Fahrradreparatur), aber auch Flächen des Aufenthalts und des Einkaufens sein. Je nach Größe, Nutzungspotential, Standortvorteilen und Flächenverfügbarkeit stehen an einer Mobilstation unterschiedliche Ausstattungsmerkmale zur Verfügung, die sich zusätzlich noch örtlich bedingt unterscheiden können.

„Jede Mobilstation ist individuell zu betrachten“

Mobilstationen sind nicht nur als Beitrag zu einem umweltfreundlicheren Stadt- und Regionalverkehr zu verstehen. Gerade im Hinblick auf den demografischen Wandel können sie einen Beitrag zur Verbesserung der Erreichbarkeiten leisten (Stichwort „letzte Meile“), insbesondere auch für Personen ohne permanente Pkw-Verfügbarkeit. Sie dienen der Herstellung und Sicherung kostengünstiger und flexibler Mobilität im ländlichen Raum. Damit ist neben der Funktion in Bezug auf Umweltschutz und Mobilität auch eine klare soziale Komponente Bestandteil von Mobilstationen.

Mobilstationen erzeugen als Teil eines kommunalen oder regionalen Mobilitätskonzeptes und -managements einen Nutzen hinsichtlich der Zukunftsfähigkeit, des Images und einer innovativen Verkehrsentwicklung für eine Kommune und/ oder einer Region. *„Mobilstationen verknüpfen unterschiedliche Verkehrsmittel systemisch miteinander. Daraus erwächst insbesondere in verdichteten Siedlungsbereichen die Chance, die überlastete Straßeninfrastruktur zu entlasten. Mobilstationen leisten aber auch einen Beitrag zur Verbesserung der Erreichbarkeit, insbesondere für Personen ohne permanente*

¹ Beim Einplanungsantrag wurden 42 Mobilstationen (inkl. 3 perspektivische Mobilstationen) berücksichtigt. Im Zuge der Bearbeitung des Feinkonzeptes kamen im späteren Verlauf noch 3 zusätzliche perspektivische Mobilstationen hinzu, die allerdings nicht im Einplanungsantrag vorhanden sind. Im Feinkonzept sind demnach 45 Standorte als Mobilstationen vorgesehen, von den 6 als perspektivische Mobilstation dargestellt sind (s. Kapitel 6.1)

Pkw-Verfügbarkeit [...]. Mobilstationen gelten als sichtbares Element im Stadtbild, das für eine vorzeigbare Mobilitäts- und Stadtentwicklungspolitik spricht und somit die Attraktivität des Standortes erhöht.“²

An Mobilstationen werden nicht nur verschiedene Mobilitätsangebote miteinander verknüpft, sie dienen auch als Informations- und Serviceplattform. Nutzerinnen und Nutzer erhalten Informationen darüber, wie sie ihren Weg fortsetzen und welche Einrichtungen sie in unmittelbarer Nähe finden können. Fahrpläne über eine dynamische Fahrgastinformation (DFI) geben eine aktuelle Auskunft über die nächsten Abfahrten von Bus und/oder Bahn.

Ziel von Mobilstationen ist es unter anderem den Anteil des Kfz-Verkehrs am Modal Split zugunsten anderer Verkehrsarten im Umweltverbund (z.B. ÖPNV und Radverkehr) zu verringern. Dies soll durch den gezielten Ausbau und der Vernetzung unterschiedlicher Mobilitätsangebote in der StädteRegion Aachen gefördert werden.

Kurz zusammengefasst: Mobilstationen werden als multimodale Verknüpfungspunkte verstanden, an denen mindestens zwei Verkehrsmittel verknüpft werden. Dabei ist die Verknüpfung so gestaltet, dass ein örtlicher Wechsel zwischen den Verkehrsmitteln durch räumliche Konzentration der Angebote und bestenfalls durch entsprechende Gestaltungsmaßnahmen mit einem Wiedererkennungswert für den Nutzer ermöglicht wird. Es gibt nicht „die“ Mobilstation. Vielmehr kann sie je nach Lage in der Stadt oder auch im ländlichen Raum viele, sehr unterschiedliche Ausstattungsmerkmale aufweisen, da sich jeweils individuelle Anforderungen ergeben. Sinnvoll ist darüber hinaus eine koordinierte regionale Verknüpfung.

1.3 Gemeinsame Ziele und Strategien

Die Errichtung eines flächendeckenden Netzes an Mobilstationen auf dem Gebiet der StädteRegion Aachen soll den Umweltverbund in der Region stärken und die Einwohnerinnen und Einwohner motivieren auf nachhaltige Mobilitätsalternativen im Alltag zurückzugreifen. Der MIV-Anteil am Modal Split soll durch die Etablierung möglichst zahlreicher Mobilstationen weiter reduziert werden. Einzelne Standorte sollen Schritt für Schritt ein ganzes Netz an Mobilstationen ergeben, damit sich die Potenziale der Mobilstationen entfalten können.

„Verkehr hört nicht an der Gemeindegrenze auf“.

Daher ist es von besonderer Bedeutung ein städteregionales, einheitliches Netz an Mobilstationen aufzubauen, welches von möglichst vielen Kommunen koordiniert, unterstützt und ausgebaut wird. Bei der kommunalen Planung kann auf Seiten der regionalen Ebene hierbei unterstützt werden. Dadurch können Synergieeffekte genutzt werden wie bspw. gemeinsame Ausschreibungen, Hilfestellung von Expertinnen und Experten, ein effizienterer Umgang mit Personalressourcen, aber auch verkehrliche Vorteile durch ein breiteres regionalweites Mobilitätsangebot. Wichtig dabei ist es, dass alle Akteure, insbesondere auf kommunaler Ebene, rechtzeitig in den Planungsprozess (auch fachübergreifend) eingebunden werden. Nur so kann damit von Beginn an eine hohe Akzeptanz für die Planungen geschaffen werden.

² Quelle: mobil.nrw 2022: Mobilstationen. Abrufbar unter www.infoportal.mobil.nrw/projekte/mobilstationen.html



Abb. 1.3-1 Ziele für die Errichtung von Mobilstationen in der StädteRegion Aachen (Eigene Darstellung)

1.4 Akteure und Bearbeitungsschritte

Der Zweckverband go.Rheinland hat im Jahr 2018 erstmals ein „Grobkonzept für die Errichtung von Mobilstationen“ verfasst.³ In enger Zusammenarbeit mit den Kommunen des Verbandes wurden verbundweit mögliche Standorte für die Errichtung von Mobilstationen ermittelt, vorhandene Bestände festgehalten und entsprechend mögliche zusätzliche oder ergänzende Ausstattungen definiert, die für eine vollständige Mobilstation notwendig sind. In der StädteRegion Aachen wurden hierbei 52 Mobilstationen (davon 18 in der Stadt Aachen) unterschiedlichster Kategorien und Ausstattungen ermittelt.

Ein erster Aufgabenbestandteil der Beauftragung der StädteRegion Aachen für das vorliegende Konzept war, das Grobkonzept aus dem Jahr 2018 nur für die StädteRegion in einem dialogbasierten Arbeitsprozess zu aktualisieren. Die Akteure hierbei waren:

- die StädteRegion Aachen,
- die Stadt Aachen und alle städteregionsangehörigen Kommunen,
- die Aachener Straßenbahn und Energieversorgungs-AG (ASEAG),
- die Aachener Verkehrsverbund GmbH (AVV),
- die go.Rheinland GmbH,
- weitere Mobilitätsakteure.

In regelmäßigen Jour Fixe Terminen mit teilweise unterschiedlichen Beteiligten wurden bestehende Planungen, zukünftige Ideen und Konzepte analysiert und gemeinsam zusammengeführt.

Zusätzlich wurden die Ansprechpartner der Städte und Gemeinden im Rahmen der „AG Mobilstation/Multimodalität“ in den Planungsprozess eingebunden. Diese AG hat sich aus dem Netzwerk Mobilitätswende Region Aachen (NEMORA) der Stadt Aachen und der StädteRegion Aachen zur Gestaltung der regionalen Mobilitätswende gebildet. Die Vertreterinnen und Vertreter der Kommunen wurden hierbei über den

³ Quelle: Nahverkehr Rheinland GmbH 2018: Verbandweites Konzept für die Errichtung von Mobilstationen. Endbericht. Köln.

aktuellen Stand der Planungen informiert und in die Diskussion bspw. über das Betreiberkonzept mit eingebunden.

Für die Bearbeitung des Gesamtkonzeptes wurden in einem ersten Schritt die Standorte aus dem Grobkonzept des Zweckverbands go.Rheinland überprüft. Gleichzeitig wurden von weiteren bedeutenden Haltestellen (z.B. Verknüpfungspunkte, Pendlerhaltestellen etc.) in der StädteRegion Aachen die vorhandenen Verkehrsangebote, Fahrgastzahlen und ÖPNV-Taktfrequenzen untersucht. Hierbei erfolgte neben einer Vor-Ort-Begehung eine gemeinsame Abstimmung mit den Vertreterinnen und Vertretern der einzelnen Kommunen aus der StädteRegion Aachen zu bestehenden Planungen, Wünschen und Anforderungen möglicher (weiterer) Standorte. Bereits bestehende unterschiedliche Konzepte und Planungen der Städte und Gemeinden wurden gesichtet und bewertet. Die Ergebnisse des ersten Schrittes definieren die Auswahl der Standorte für das Grobkonzept.

Verkehr endet nicht an einer Stadt- oder Gemeindegrenze, vielmehr bietet es sich gerade auch in ländlich geprägten Gebieten an, ein regionales einheitliches Netz von Mobilstationen aufzubauen und diese mit Ballungsräumen zu verbinden. In der Praxis hat sich bewährt, dass Grobkonzepte auf regionaler Ebene weiter vertieft und in einem Feinkonzept zusammengefasst werden. In einem zweiten Schritt wurden deshalb potentielle Standorte aus dem **Grobkonzept** mit den Vertreterinnen und Vertretern der Kommunen vor Ort tiefergehend analysiert und im Hinblick auf eine mittelfristige Umsetzbarkeit betrachtet. Diese Standortauswahl mündet letzten Endes in ein **Feinkonzept** (siehe Abb. 1.4-1). Mittels Erhebungsbogen wurde detailliert der Bestand erfasst und eine Fotodokumentation erstellt. Die Mobilstationsstandorte wurden gemäß dem Handbuch Mobilstationen (2021) auch kategorisiert. Insbesondere auch für ländliche Räume wie in der südlichen StädteRegion Aachen wird so ein einheitliches Netz von Mobilstationen bis hinein in den städtischen Raum sichergestellt. Unter Berücksichtigung des Gestaltungsleitfadens wird somit auch ein möglichst einheitliches Gestaltungskonzept in der StädteRegion Aachen sichergestellt.

Für jeden Standort, der für das Feinkonzept vorgesehenen 45 Mobilstationen (inkl. 6 perspektivische Mobilstationen), wurden konzeptionelle Planunterlagen und Kostenschätzungen angefertigt, sowie Förderunterlagen vorbereitet. Alle Unterlagen wurden von den jeweiligen Kommunen freigegeben. Zusätzlich konnte in Zusammenarbeit mit der ASEAG ein Vorschlag für ein Betreiber- und Weiterentwicklungskonzept der Mobilstationen erarbeitet werden.

Ablaufschema Mobilstation

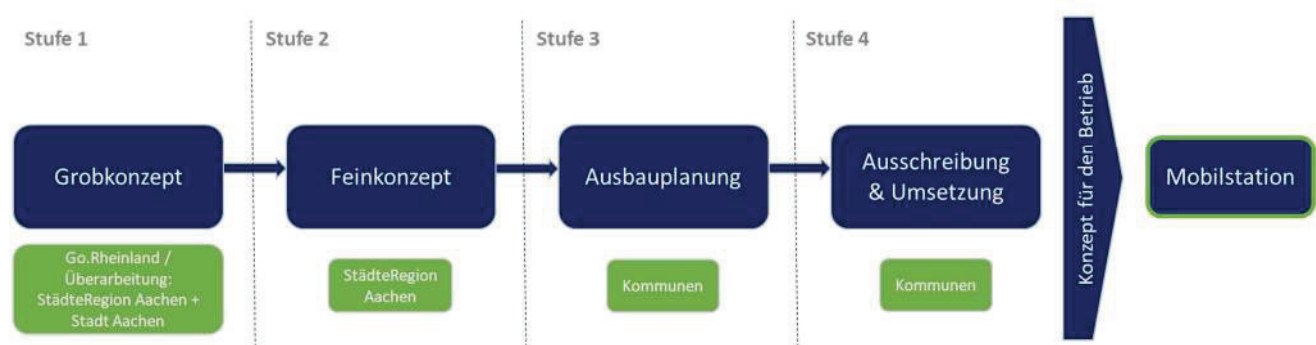


Abb. 1.4-1 Ablaufschema Mobilstation

In einem letzten Schritt muss die jeweilige Kommune die Ausbauplanung (Abb. 1.1-4 Stufe 3) und die Ausschreibung bzw. die Umsetzung der Mobilstationen (Abb. 1.1-4 Stufe 4) angehen.

2 Ausgangslage in der StädteRegion Aachen

2.1 Untersuchungsraum

Die StädteRegion Aachen ist ein Kommunalverband, der sich aus acht Städten und zwei Gemeinden zusammensetzt und unmittelbar am Dreiländereck mit den Niederlanden und Belgien liegt. Im Jahr 2009 hat sich die StädteRegion Aachen aus dem ehemaligen Kreis Aachen und der kreisfreien Stadt Aachen gebildet und stellt damit ein erstes Regionsmodell dieser Art in Nordrhein-Westfalen (NRW) dar. Mit der Bildung der StädteRegion Aachen wurden bestimmte regionale Aufgabenbereiche der Stadt Aachen wie bspw. Jugend und Bildung, Gesundheitswesen und Daseinsvorsorge auf die StädteRegion Aachen übertragen.⁴

Beginnend von Norden im Uhrzeigersinn grenzt die StädteRegion Aachen an die Kreise Heinsberg, Düren, Euskirchen, an die belgische Provinz Lüttich und die niederländische Provinz Limburg. Während der Norden und Osten vornehmlich eine flache Topographie aufweisen, dehnt sich der südliche Teil auf die Mittelgebirgslandschaft der Eifel aus. Die über 555.000 EinwohnerInnen verteilen sich wie in Abb. 2.1-1 dargestellt auf die einzelnen Kommunen der StädteRegion. Davon leben knapp 45 % der Bevölkerung in der Stadt Aachen.

Kommune	Einwohnerzahlen
Aachen	249.069
Alsdorf	47.669
Baesweiler	27.330
Eschweiler	55.724
Herzogenrath	46.337
Monschau	11.647
Roetgen	8.638
Simmerath	15.624
Stolberg	56.062
Würselen	38.428

Abb. 2.1-1 Einwohnerzahlen in der StädteRegion Aachen im Jahr 2022⁵

Die StädteRegion Aachen weist eine gute Anbindung an das regionale und überregionale Straßennetz auf. Die Autobahnen A4, A44 und A544 treffen am Autobahnkreuz Aachen zusammen und führen in Richtung Köln und Düsseldorf sowie die Nachbarländer Belgien und Niederlande. Im ÖSPV und SPNV ist die StädteRegion Aachen sehr gut mit Regional- und Fernverkehrsverbindungen angebunden. Der Aachener Hbf. ist Haltepunkt für internationale Verbindungen; die Züge verkehren täglich auf der Strecke nach Brüssel und Paris sowie Köln, Frankfurt und Berlin. Die Euregiobahn stellt eine wichtige regionale Schienenverbindung dar und bindet die Stadt Aachen mit den nördlichen Kommunen der StädteRegion Aachen an. Der ÖSPV wird in der Region von der ASEAG betrieben und ist in den Aachener Verkehrsverbund (AVV) integriert. In

⁴ Quelle: <https://www.staedteregion-aachen.de/de/navigation/staedteregion/ueber-uns>, Stand 15.05.2023

⁵ Quelle: Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) 2022: Bevölkerungsstand nach Geschlecht - Gemeinden - Monat (ab 2000).

der StädteRegion Aachen verkehren 3 RegionalExpress (RE1, RE4, RE9)- und 2 RegionalBahn-Linien (RB20, RB33).

Insgesamt durchqueren den Kommunalverband zahlreiche regionale und überregionale Radwegerouten. Das landesweite Radverkehrsnetz NRW ist gemäß den Hinweisen zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in Nordrhein-Westfalen (HBR NRW) ausgeschildert. Darüber hinaus ist das Radfahren nach Knotenpunkten gemäß niederländischem Vorbild möglich.⁶ Das einheitliche System ermöglicht eine flexible Tourenplanung mit einem flächendeckenden Knotenpunktsystem in Nordrhein-Westfalen. Die StädteRegion Aachen, die Stadt Aachen sowie die Stadt Herzogenrath sind zudem Mitglied der Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen (AGFS).

Um die alltäglichen Wege nachhaltiger und gleichzeitig multi- bzw. intermodaler zu gestalten, ist es wichtig, die Pendlerverflechtungen innerhalb der StädteRegion Aachen zu verstehen. Insgesamt pendeln 67.482 Personen in die StädteRegion Aachen ein und 51.343 Personen aus der StädteRegion Aachen aus. Innerhalb der StädteRegion Aachen sind die meisten Pendlerverflechtungen aus den Kommunen in das Oberzentrum Aachen zu verzeichnen. Die höchsten Einpendlerströme verzeichnet die Stadt Aachen aus den direkt umliegenden Städten Stolberg (9.299), Herzogenrath (9.021), Würselen (8.153), Alsdorf (6.439) und Eschweiler (6.371).⁷

⁶ Quelle: StädteRegion Aachen 2023: Radfahren. Abrufbar unter: www.staedteregion-aachen.de/de/navigation/staedteregion/freizeit-und-tourismus/radfahren

⁷ Quelle: Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) 2022: Berufseinpender (Tagespendler) nach Quelle/Ziel und Geschlecht – Gemeinden – Stichtag (2019)/ Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) 2022: Berufsauspendler (Tagespendler) nach Quelle/Ziel und Geschlecht – Gemeinden – Stichtag (2019).

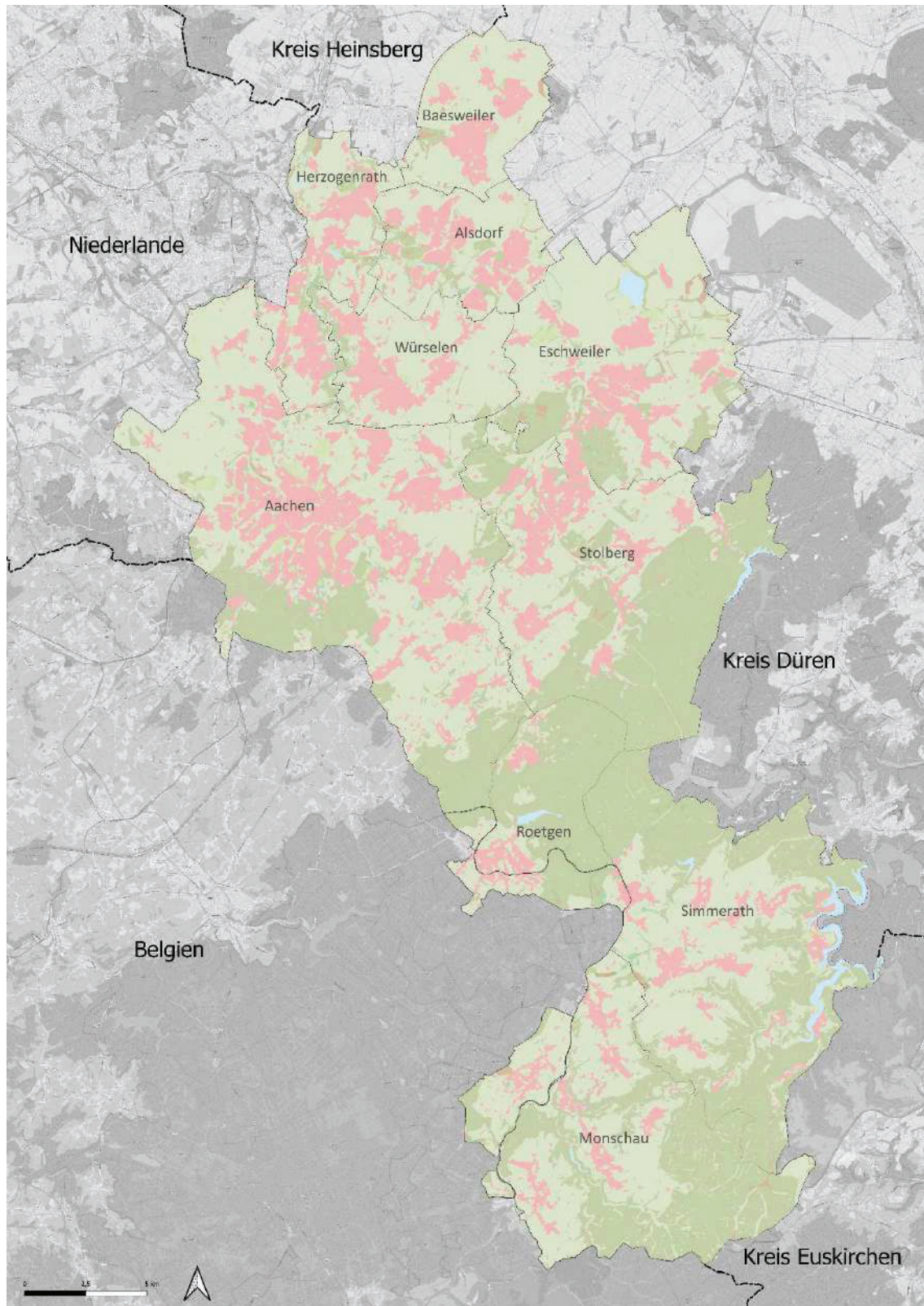


Abb. 2.1-2 Räumliche Lage StädteRegion Aachen (Eigene Darstellung)

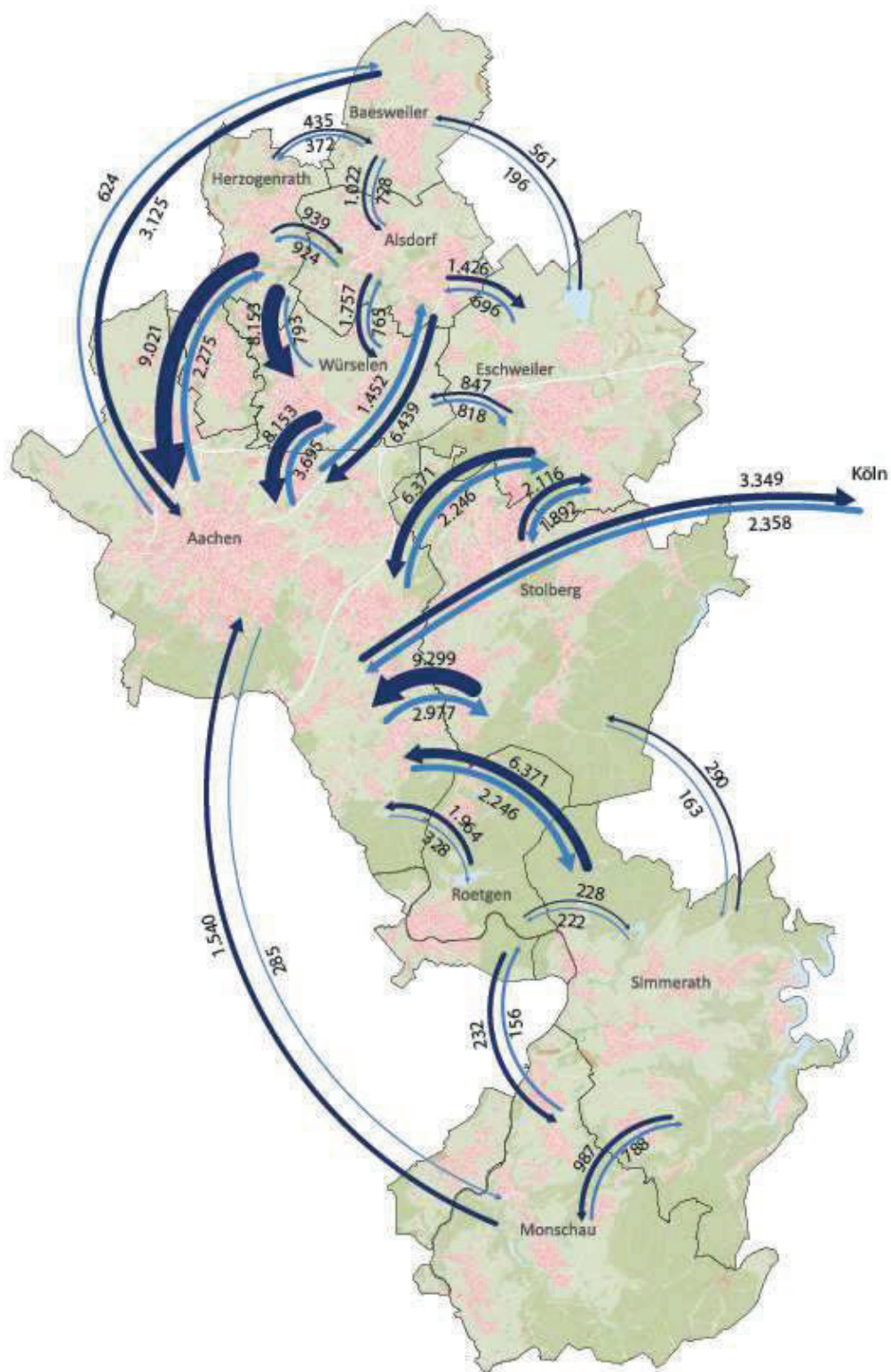


Abb. 2.1-3 Pendlerbeziehungen in der StädteRegion Aachen⁸ (Eigene Darstellung)

⁸ Quelle: Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) 2022: Berufseinpender (Tagespendler) nach Quelle/Ziel und Geschlecht – Gemeinden – Stichtag (2019).
Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) 2022: Berufsauspendler (Tagespendler) nach Quelle/Ziel und Geschlecht – Gemeinden – Stichtag (2019).

2.2 Mobilitätsverhalten in der StädteRegion Aachen

Im Jahr 2017 wurde eine Mobilitätsbefragung in der StädteRegion Aachen durchgeführt und das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung erfasst.⁹ In Abbildung 2.2-1 ist der Modal Split nach Anzahl der Fahrten und Wege dargestellt. Der Begriff „Modal Split“ bezeichnet in der Verkehrsstatistik den Anteil der verschiedenen Verkehrsmittel am Verkehrsaufkommen (verschiedene Verkehrsmittel = Modi, etwas aufteilen/spalten = split). Die Einwohnerinnen und Einwohner in der StädteRegion Aachen nutzen im Durchschnitt zu 55 % die Verkehrsmittel des motorisierten Individualverkehrs (MIV) (Auto als Fahrer/in oder Mitfahrer/in) und zu 45 % die Verkehrsmittel des Umweltverbundes, wovon 25 % auf den Fußverkehr, 11 % auf den ÖPNV und 9 % auf den Radverkehr entfallen (vgl. Abb. 2.2-1). Es wird deutlich, dass noch zahlreiche Wege mit dem eigenen Pkw zurückgelegt werden und er somit die bedeutendste Rolle im Verkehr darstellt. Im Vergleich zu 2011 ist der Wert jedoch um 15% gesunken. Speziell auf dem Weg zur Arbeit ist der Pkw mit 25% innerhalb der Stadt Aachen und in der StädteRegion das meistgenutzte Verkehrsmittel.

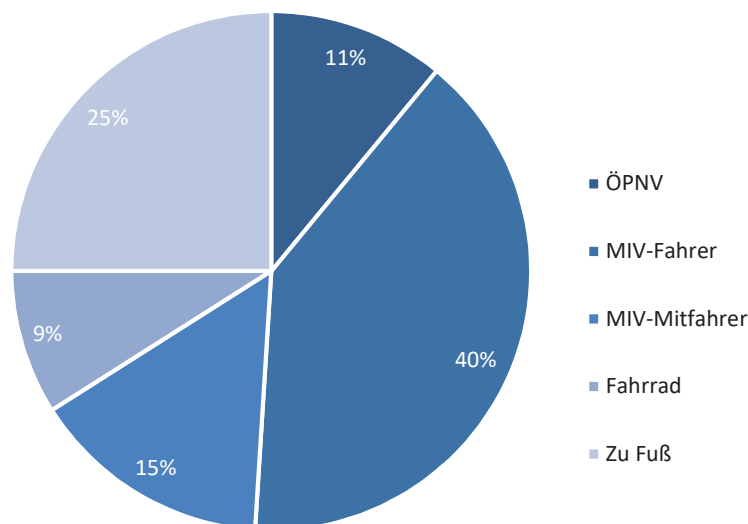


Abb. 2.2-1 Modal Split nach Anzahl Fahrten/ Wege StädteRegion Aachen 2017¹⁰

Das meiste Verkehrsaufkommen entsteht durch Freizeitaktivitäten. Im Durchschnitt werden 29% aller Wege aus Freizeitzwecken zurückgelegt. Erstaunlich bei der Erhebung des Mobilitätsverhalten in der StädteRegion Aachen ist, dass ein Viertel aller Wege zu Fuß zurückgelegt werden. Das Mobilitätsverhalten in den einzelnen Städten der StädteRegion ist sehr heterogen. Der Anteil des MIV (Fahrer) variiert von 34% (Stadt Aachen) bis 49% (Monschau, Roetgen und Simmerath). Ähnliche Unterschiede gibt es im Fußverkehr. Während in Eschweiler und Stolberg der Anteil des Fußverkehrs bei 18% liegt, ist in der Stadt Aachen der Anteil bei 30%. Allgemein machen in der StädteRegion Aachen der MIV und der Fußverkehr den größten Anteil an der Mobilität der Menschen aus.

⁹ MiD Regionalbericht Stadt Aachen 2017

¹⁰ Quelle: StädteRegion Aachen Mobilitätsbericht 2022

2.3 Bestehende und geplante Radwegerouten

In der StädteRegion Aachen gibt es unterschiedliche bestehende und geplante Radwegeverbindungen, welche sich auf kommunale Wege beschränken als auch interkommunale und regionale Strecken umfassen. Im Folgenden werden einige Projekte und bereits bestehende Wege erläutert.

Vennbahn-Radweg

Der auf einer alten Bahntrasse geführte grenzüberschreitende „Vennbahn-Radweg“ verläuft durch Deutschland, Belgien und Luxemburg auf über 125 km. Der Vennbahn-Radweg startet am Hbf Aachen und verläuft auf dem südlichen Gebiet der StädteRegion Aachen über Brand, Kornelimünster, Walheim, Roetgen und Lammersdorf weiter in Richtung Belgien und Luxemburg.

Weitere Radwegebeziehungen

Derzeit wird zudem ein 30 km langer Radweg zwischen Aachen- Würselen – Alsdorf – Jülich finalisiert. Dieser verläuft auf einer ehemaligen Bahntrasse, die Anfang der 1980er Jahre stillgelegt wurde. Innerhalb der Stadt Aachen sind darüber hinaus insgesamt zehn Rad-Vorrang-Routen geplant, die sternenförmig aus den umliegenden Stadtteilen Aachens in die Innenstadt führen.

Für die Strecke Herzogenrath, Kohlscheid, Richterich nach Aachen wurde im Jahr 2017 eine Machbarkeitsstudie erstellt. Der sogenannte „Radschnellweg Euregio“ (RS4) soll auf einer Strecke von 13,7 km Länge das Oberzentrum Aachen mit den Mittelzentren Herzogenrath auf deutscher und Kerkrade auf niederländischer Seite verbinden. Das Zentrum Heerlen in den Niederlanden soll über eine Abzweigung an den Radschnellweg mit einer Länge von 5,5 km angebunden werden. Die Planungen befinden sich derzeit in der Vorplanung, sodass eine genaue Trasse noch nicht definiert ist.¹¹

¹¹ Quelle: RADSCHNELLWEG EUREGIO (RS 4) 2023: AUSGANGSLAGE. Abrufbar unter: www.radschnellweg-euregio.de/



Abb. 2.3-1 Radverkehr in der StädteRegion Aachen (Eigene Darstellung)¹²

¹² Quelle: https://open.nrw/dataset/radverkehrsnetz_nrw_1568187573

2.4 Starke Achsen der StädteRegion Aachen

Die StädteRegion Aachen verfügt über gute Anbindungen im Bereich des ÖSPV und SPNV. Im Zuge der notwendigen Verkehrswende sollen jedoch vorhandene Strukturen stetig verbessert und Potentiale genutzt werden.

In der **Vision 2027** der ASEAG werden starke Achsen definiert, die zukünftig als Rückgrat des ÖPNV sowie als verkehrliche Entwicklungsachsen gesehen werden um Wohnen, Arbeiten und Erholung großräumig miteinander zu verknüpfen.¹³

In der südlichen StädteRegion Aachen werden in diesem Zusammenhang die Schnellbuslinien SB63 und SB66 als auszubauende starke Achsen beschrieben, die Roetgen, Simmerath und Monschau sowie die Stadt Aachen verbinden.

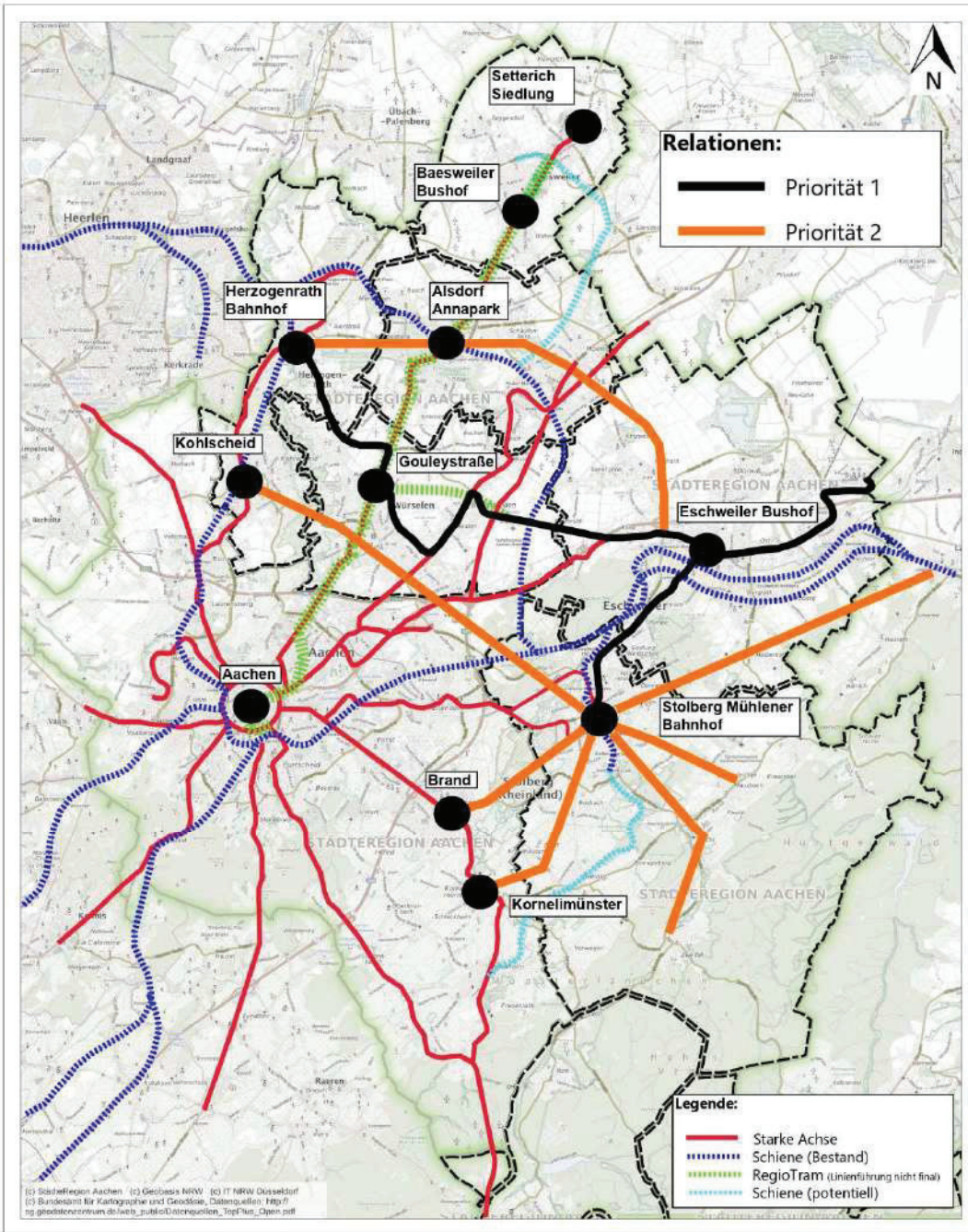
Zwischen den nördlichen Kommunen, der StädteRegion und der Stadt Aachen existieren schon heute starke Pendlerverflechtungen und wurden demnach in der Vision 2027 ebenfalls als wichtige und starke Achsen ausgewiesen.

Historisch betrachtet ist die südliche StädteRegion mit der Eifel ein eher strukturschwaches Gebiet, da sich große Industriegebiete aufgrund der Erreichbarkeit und Topographie nicht in der Region angesiedelt haben. Demgegenüber war die nördliche StädteRegion mit dem Steinkohlenbergbau bis in die 1990er Jahre und weiteren Industriezweigen wie der Herstellung von Nadeln für Nähmaschinen und der Glasherstellung durch einen deutlichen Zuzug in der Vergangenheit geprägt. Durch die Schließung der Steinkohle musste die nördliche StädteRegion einen wirtschaftlichen Strukturwandel durchführen, indem neue großflächige Industrie- und Gewerbeflächen erschlossen wurden und noch anstehen. Besonders die Nähe zur RWTH Aachen bietet Möglichkeiten für den Bereich Technologie. Die Bereiche der RWTH Aachen University mit ihrem Campus in Aachen Mitte, West und Melaten sowie dem Universitätsklinikum sind insbesondere für die Stadt Aachen als auch für die StädteRegion ein wichtiges Innovationsgebiet. Schon heute weisen hier Verkehrswege und Verkehrsmittel eine Überlastung auf, weshalb für die Mobilität der Zukunft ein Schwerpunkt in Form der Starken Achsen bilden wird.

Darüber hinaus hat sich im Rahmen des Netzwerks Mobilitätswende Region Aachen („NEMORA“) die Arbeitsgruppe „Starke Achsen“ gebildet, die die genannten Achsen detailliert planen wird und weitere Korridore prüft. Hierbei werden entsprechende Relationen auch priorisiert (vgl. Abb. 2.4-1). Insgesamt wird die Region durch ein Netz der Starken Achsen verbunden, beispielhaft wie folgt aufgeführt:

- Roetgen, Simmerath und Monschau
- Baesweiler, Alsdorf, Würselen
- RWTH Aachen University mit Campus Aachen Mitte, West, Melaten und dem Universitätsklinikum
- Trierer Straße und Adalbertsteinweg
- Roermonder Straße

¹³ Quelle: Aachener Straßenbahn und Energieversorgungs-AG 2019: Vision 2027. Mobilität gemeinsam denken. Die Verkehrswende gestalten.



Druckdokument wurde erstellt von: Capellmann - ASEAG
Anmerkung zum Druck: AG Starke Achsen

Maßstab 1 : 100000

Abb. 2.4-1 Starke Achsen in der StädteRegion Aachen - Nord (StädteRegion Aachen)

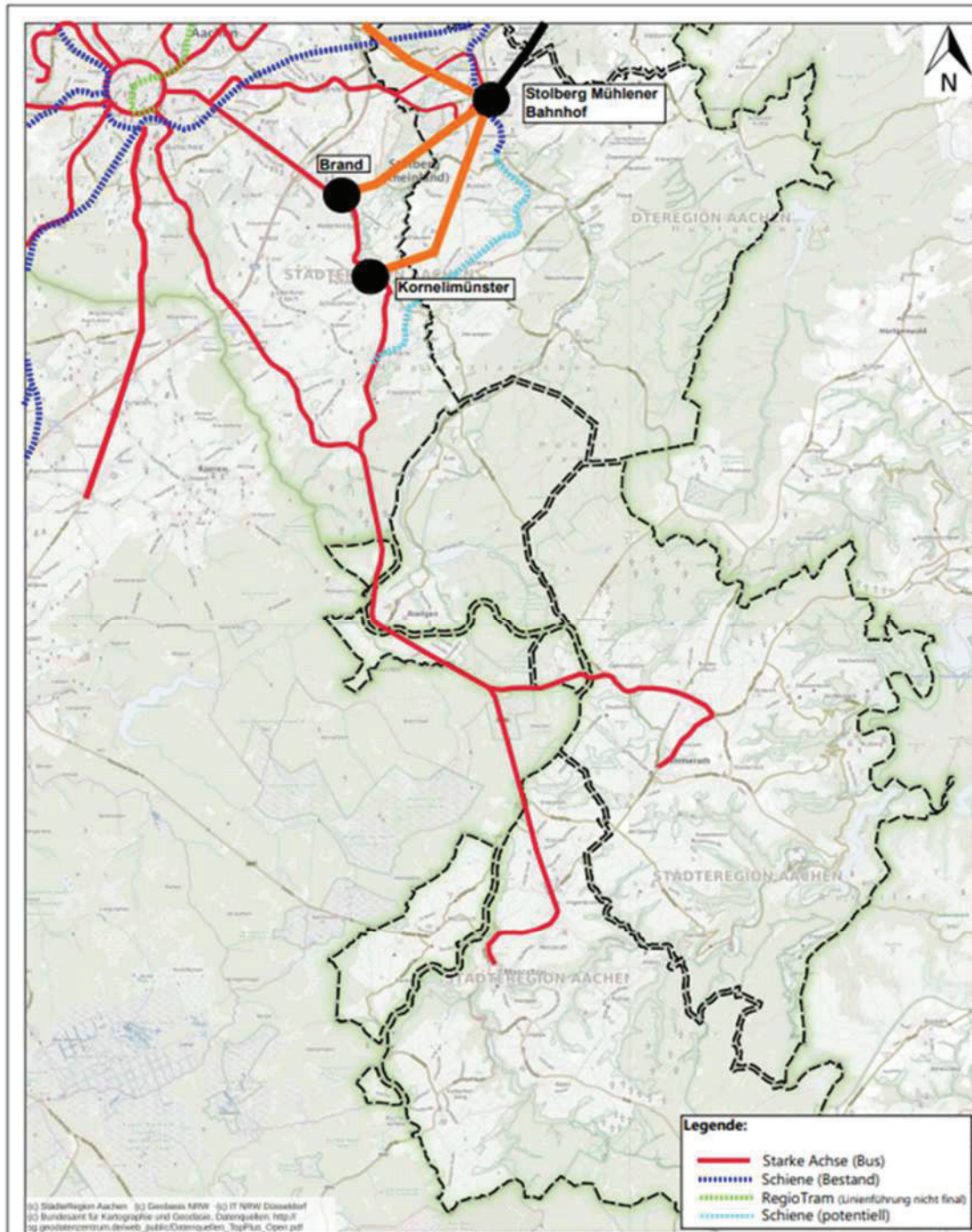


Abb. 2.4-2 Starke Achsen in der StädteRegion Aachen - Süd (StädteRegion Aachen)

2.5 Regiotram – eine Straßenbahn für die StädteRegion Aachen

Zwischen der nördlichen StädteRegion Aachen mit Baesweiler, Alsdorf und Würselen und der Stadt Aachen bestehen hohe Pendlerverflechtungen. Hier soll zukünftig mit der Regiotram als Teil der „Starken Achsen“ eine attraktive Verbindung in die Stadt Aachen und Alternative zum Kfz-Verkehr geschaffen werden. Auf der Achse liegen bspw. bedeutende Gewerbegebiete und das Areal Merzbrück, die über die geplante Regiotram angebunden werden könnten. Die technische und betriebliche Machbarkeit der Regiotram, die von Aachen über Würselen und Alsdorf bis nach Baesweiler verlaufen soll, wurde im Rahmen der 2. Stufe der Machbarkeitsstudie bestätigt. Die Gutachter empfehlen den Verlauf entlang der

Krefelder Straße (B57).¹⁴ In der folgenden Abbildung (Abb. 2.5-1) werden die Stammstrecke (blaue Linie) sowie mehrere Varianten und ein zusätzlicher Ast (Merzbrück) aufgezeigt.¹⁵

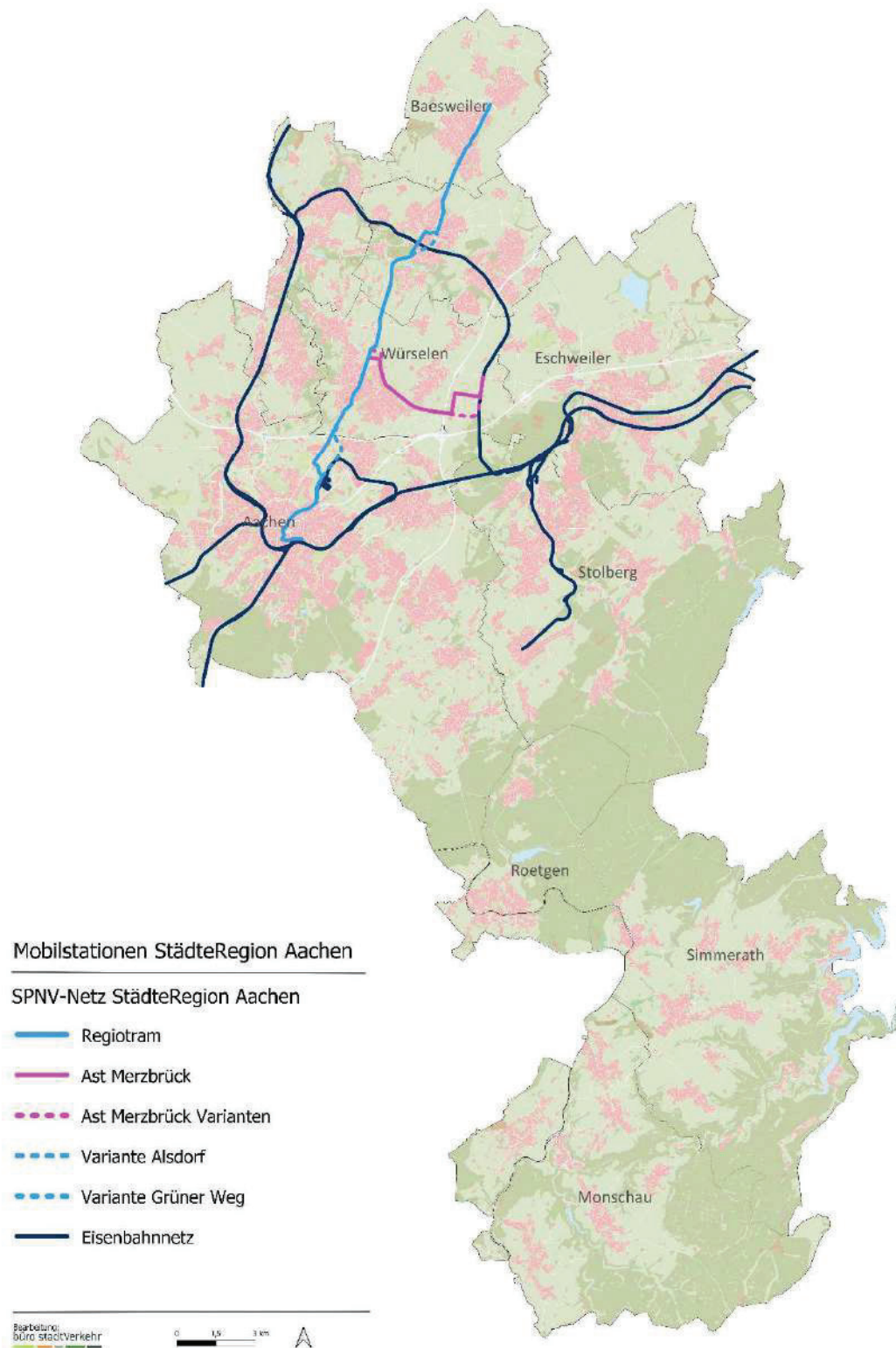


Abb. 2.5-1 SPNV-Netz in der StädteRegion Aachen (Eigene Darstellung)

¹⁴ Quelle: Regiotram Aachen 2023: Regiotram. Ein Projekt, das die Region bewegt. Schneller und komfortabler von A(achen) nach B(aesweiler). Abrufbar unter: www.regiotram-aachen.de/

¹⁵ Quelle: <https://regiotram-aachen.de/>, Stand 15.05.2023

2.6 Elektromobilität

Der StädteRegion Aachen liegt kein kreisweit einheitliches Elektromobilitätskonzept vor, nur ein Konzept zum Aufbau einer bedarfsorientierten Ladeinfrastruktur. Jede Kommune arbeitet deshalb individuell daran, entsprechende Kapazitäten eigenständig aufzubauen. Hier spielen kommunale Betriebe (z.B. Stadtwerke) als auch private Energieunternehmen eine entscheidende Rolle für die Umsetzung und dem Ausbau der entsprechenden Infrastruktur.

Projektbeispiele aus den Kommunen der StädteRegion Aachen

Die Stadt Aachen unterstützt aktiv den Ausbau und die Förderung der Elektromobilität. Dies erfolgt zum Beispiel über die Förderung der Nutzung von Elektrofahrzeugen bei städt. Beschäftigten als auch über den Ausbau der öffentlich nutzbaren Ladeinfrastruktur über das Förderprojekt „Ausbau von Ladeinfrastruktur durch gezielte Netzunterstützung“ (AligN)¹⁶. Zudem ist die Elektromobilität ein wesentlicher Baustein der städtischen Verkehrsentwicklungsplanung.

Die Städte Eschweiler und Stolberg haben ebenfalls Elektromobilitätskonzepte:

- Elektromobilität Betriebliches Mobilitätskonzept für die Stadtverwaltung Eschweiler
- Entwicklung eines Elektromobilitätskonzeptes für die Stadtverwaltung Stolberg unter Einbeziehung der Region

In der südlichen StädteRegion werden Ladesäulen vor allem durch regionale (z.B. EWW) oder auch überregionale Energieunternehmen (z.B. Innogy) angeboten und betrieben.

Grundsätzlich können Mobilstationen zu einer Entwicklung der Ladeinfrastruktur beitragen. Insbesondere an größeren Verknüpfungspunkten mit Einkaufsmöglichkeiten bestehen oftmals entsprechende Potentiale. In dem vorliegenden Konzept wurden bestehende und potentielle Standorte mit den Kommunen intensiv besprochen. An vielen Mobilstationen bestehen bereits Lademöglichkeiten. In den kommenden Jahren sind die Kommunen dazu aufgerufen die Mobilstationsstandorte entsprechend auch hinsichtlich Ladeinfrastruktur weiterzuentwickeln.

2.7 Verleihsysteme

Verleihsysteme stellen für Mobilstationen ein wichtiges Verkehrsmittel für die „erste und letzte Meile“ dar. Nach einer Fahrt mit dem ÖPNV kann beispielsweise an einer Mobilstation auf Carsharing, Leihfahrrad, E-Scooter oder ein Taxi umgestiegen werden. In der StädteRegion Aachen – insbesondere in der Stadt Aachen – haben sich in den vergangenen Jahren einige Mobilitätsdienstleister etabliert.

2.7.1 Fahrradverleihsystem

Ein bereits integriertes E-Bike-Verleihsystem in der StädteRegion Aachen ist Velocity Aachen. Dabei handelt es sich um ein stationsbasiertes und automatisiertes Verleihsystem, welches bislang vornehmlich in der Stadt Aachen, den angrenzenden Kommunen und in Limburg in den Niederlanden angeboten wird. Insgesamt wurden bereits über 100 Stationen realisiert. Velocity möchte sich in einem nächsten Schritt

¹⁶ Das Vorhaben sollte ursprünglich Ende September 2022 zu Ende gehen. Inzwischen wurde der Förderzeitraum bis Ende 2023 verlängert. Bislang wurden in Aachen im Rahmen des Projekts 524 Ladepunkte installiert.

auch auf belgische Kommunen in Ostbelgien ausweiten, um so den Einwohnerinnen und Einwohnern der gesamten StädteRegion Aachen und des Grenzgebietes die Möglichkeit zu bieten, klimafreundlich mobil zu sein. Die Buchung der E-Bikes erfolgt über eine Smartphone-App bzw. die Mobilitätsplattform movA und bietet unterschiedliche Tarifoptionen (z.B. 30 Minuten oder den ganzen Tag). Eine weitere Tarifoption ist die VELO30; hierbei bezahlt der Kunde 28 Euro für 30 Tage und kann jeweils die ersten 30 Minuten einer Fahrt kostenlos tätigen bevor der Basistarif greift. Diese Option ist besonders attraktiv für Kunden mit regelmäßigen Fahrten innerhalb eines 30 Minuten Weges, wie beispielsweise der Weg vom Bahnhof zur Arbeit oder der Weg zur Universität. Das Ziel ist, dass alle Einwohnerinnen und Einwohner der StädteRegion Aachen die Option haben mit einem E-Bike dynamisch und klimafreundlich mobil zu sein.



Abb. 2.7.1-1 Velocity-Station Würselen Markt (Eigene Aufnahme)



Abb. 2.7.1-2 Velocity-Station Hauptbahnhof Aachen (Eigene Aufnahme)

Kommunen, die bisher nicht an ein Fahrradverleihsystem angeschlossen sind (eher südliche StädteRegion) können ggf. zukünftig berücksichtigt werden und haben dahingehend auch Interesse bekundet. Hierzu ist eine Gesamtkoordination auf Ebene der StädteRegion notwendig, um ein entsprechend nutzungsfreundliches System etablieren zu können. Insbesondere in weniger dicht besiedelten Gebieten ist es unerlässlich, dass sich alle Kommunen an dem System beteiligen, um ein durchgehendes und zusammenhängendes Netz zu errichten (vgl. auch Kapitel 9.2 Betreiberkonzept).

2.7.2 E-Scooter/ Elektrische Leihroller

Wie in zahlreichen anderen (Groß-)Städten gewinnt auch in der StädteRegion Aachen (hier insb. in der Stadt Aachen) der elektrische Roller zunehmend auf der ersten und letzten Meile an Bedeutung. In Aachen können die E-Scooter der Unternehmen „Voi“, „Tier“ und „Lime“ ausgeliehen werden.

Diese Verleih-Angebote über die Aachener Stadtgrenze hinaus sind zum jetzigen Zeitpunkt kaum vorhanden. Vor allem der Süden der StädteRegion weist bislang kaum Angebote an solchen Verleihsystemen auf. Es ist aber davon auszugehen, dass entsprechende südliche Gebiete nicht über das geeignete Nutzungspotential verfügen, damit solche Systeme wirtschaftlich betrieben werden können. Daher wurden diese Systeme bei entsprechenden Mobilstationen zunächst nicht berücksichtigt.



Abb. 2.7.2-1 E-Scooter am Bahnhof Rothe Erde (Eigene Aufnahme)

2.7.3 Carsharing

Carsharing bietet die Möglichkeit einen Pkw flexibel und einfach zu leihen, ohne ein eigenes Fahrzeug zu besitzen. Nutzerinnen und Nutzer können dabei zwischen unterschiedlichen Fahrzeugtypen und -größen wählen. Seit den 2000er Jahren ist der Anbieter cambio in der StädteRegion Aachen weit verbreitet. Standorte des stationsbasierten Carsharing-Verleihs sind bislang in der Stadt Aachen, Eschweiler, Alsdorf, Herzogenrath und Würselen zu finden. Insbesondere in der Stadt Aachen befinden sich zahlreiche Carsharing-Stationen, die sich über das gesamte Stadtgebiet verteilen. Mittels App, der Website oder durch einen Anruf können Fahrzeuge flexibel gebucht werden.¹⁷ Bereits 10 % der cambio-Fahrzeuge sind Elektroautos. Im Zuge der Verkehrswende wird das Netz weiter ausgebaut. Auch Kommunen in der übrigen StädteRegion haben entsprechendes Interesse an Carsharingstationen bekundet. Diese sollen möglichst zentral und verkehrsgünstig gelegen sein und in Mobilstationen integriert werden.

¹⁷ Quelle: cambio Carsharing 2022: CarSharing. Soviel Auto macht Sinn. Abrufbar unter: www.cambio-carsharing.de/



Abb. 2.7.3-1 Carsharingstation am Bahnhof Rothe Erde (Eigene Aufnahme)

2.7.4 Mobilitätsplattform movA

Die movA-App der ASEAG vereint alle Mobilitätsangebote in einer App. Neben der Fahrplanauskunft / Verbindungssuche und dem Ticketverkauf, können die verschiedenen Verleihsysteme in der gesamten StädteRegion Aachen gebucht und auch bezahlt werden. Der Vorteil liegt darin, dass nur eine Registrierung erforderlich ist und alles in einer App gebündelt ist, sodass eine flexible Nutzung der Angebote ermöglicht wird.¹⁸

Die folgenden Funktionen können über die movA-App genutzt werden:

- Fahrplanauskunft des ÖPNV
- Fahrkarten für Bus / Bahn,
- Buchung und Bezahlung von Taxi, On-Demand-Verkehre (NetLiner), E-Scooter, Carsharing und BikeSharing (Velocity)
- Individuelle Routenplanung
- Bezahlung einfach über die App

¹⁸ Quelle: Aachener Straßenbahn und Energieversorgungs-AG 2023: movA – Du kannst sie alle haben. Alle Mobilitätsangebote für Aachen in einer App. Abrufbar unter: <https://www.aseag.de/mova-app>

3 Standortanalyse

Mobilstationen können sehr individuelle Ausstattungen und Funktionen aufweisen. Der einzelne Standort und die Nachfrage vor Ort entscheiden über das Angebot und die Qualität einer Mobilstation. Hierfür ist eine tiefergehende Analyse vorhandener Daten (z. B. Fahrgastzahlen, Bebauungsdichte) erforderlich, welche auch evaluierend betrachtet werden muss. Im Grobkonzept werden im ersten Schritt die potenziellen Mobilstationen in der StädteRegion Aachen ermittelt. Für eine Auswahl der möglichen Mobilstationen werden detaillierte Erhebungen vor Ort durchgeführt und Entwurfsskizzen erarbeitet, die dann im Feinkonzept zusammengetragen werden.

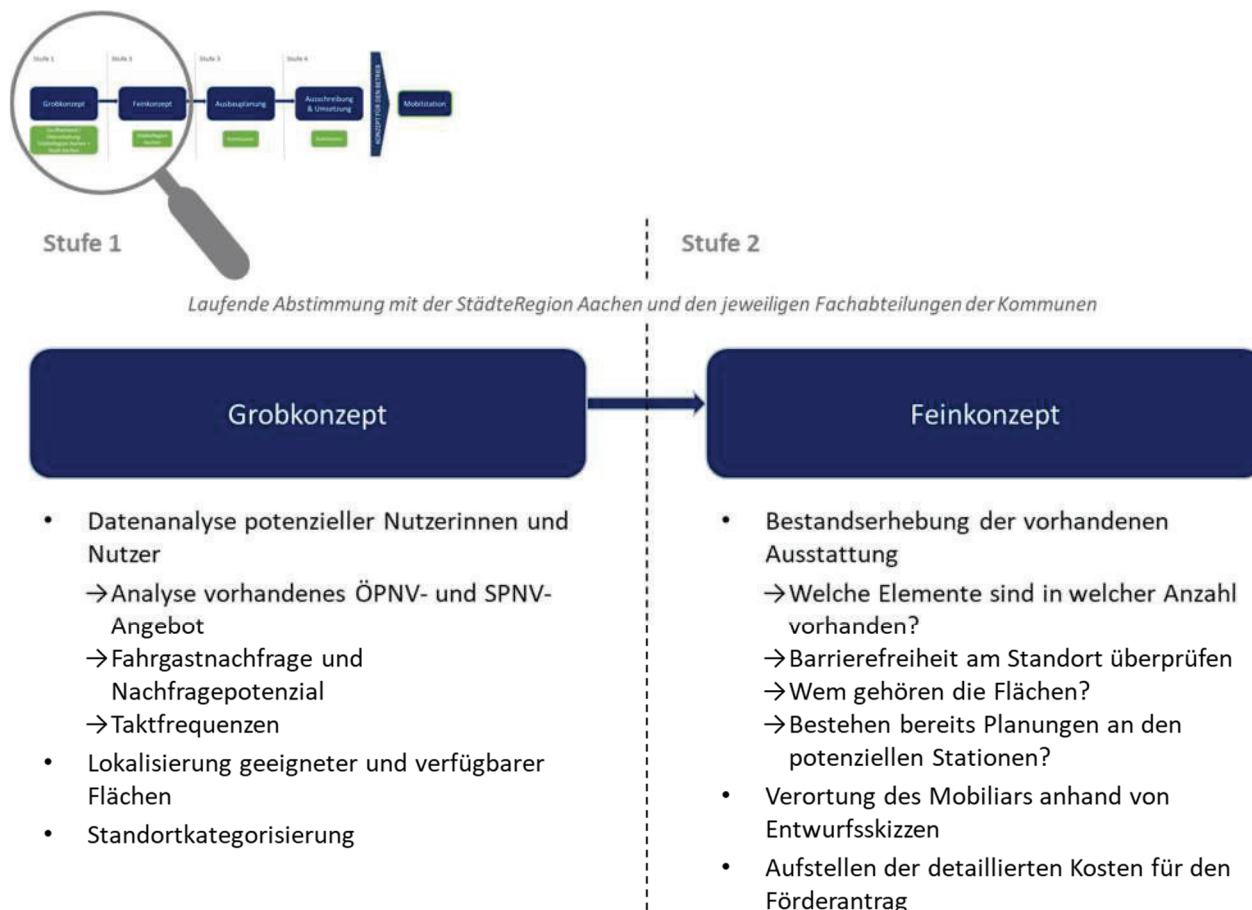


Abb. 3-1 Übersicht Standortanalyse Grobkonzept und Feinkonzept (Eigene Darstellung)

3.1 Ermittlung von Potenzialen

Um mögliche Standorte für eine Mobilstation überhaupt erst zu identifizieren und ein flächendeckendes Netz von Mobilstationen in der StädteRegion Aachen zu schaffen, ist zunächst eine Potenzialanalyse durchzuführen. Für die Ermittlung von Potenzialen ist die Anzahl potenzieller Nutzerinnen und Nutzer maßgeblich. Zusätzlich sind geeignete Standorte und verfügbare Flächen zu lokalisieren. An dieser Stelle sei erwähnt, dass es sich hierbei nicht nur um reine Bedarfsplanungen handeln sollte. Grundsätzlich sollten auch Ausstattungen als Angebotsplanungen konzipiert werden.

Bei der Potenzialanalyse wird zwischen Mobilstationen mit ÖPNV-Anschluss und ohne ÖPNV-Anschluss unterschieden. Bei Standorten mit einem ÖPNV-Anschluss sollte zunächst die Qualität des vorhandenen ÖPNV-Angebots untersucht werden. Es ist zwischen Schnell- und Regionalverkehren sowie zwischen

Linien- und Stadtbusverkehren zu differenzieren. Die Analyse der Fahrgastnachfrage im ÖPNV ist von besonderer Bedeutung, um die Anzahl der potenziellen Nutzerinnen und Nutzer zu bestimmen. Hierbei kann auf Daten aus automatischen Erfassungssystemen der Verkehrsunternehmen zurückgegriffen werden. Mit untersucht werden dabei auch die Taktfrequenz und weitere vorhandene Verkehrsangebote an den Standorten. Standorte mit einem SPNV-Anschluss wie bspw. Stolberg Hbf. bieten attraktivere Verbindungen für Berufspendler als Standorte in peripherer Lage ohne Schnellbusverbindung oder einem SPNV-Anschluss. Die multimodale Verknüpfung und das Einzugsgebiet sind an einem Bahnhof vorwiegend deutlich höher als an einem lokalen Standort in peripherer Lage.

Standorte mit einer hohen Dichte an Wohnraum und Arbeitsplätzen und einer guten ÖPNV-Anbindung eignen sich besonders für die Einrichtung von Mobilstationen. Auch Standorte in unmittelbarer Nähe zu öffentlichen Einrichtungen (z. B. Verwaltung, Behörde, Geschäftszentren) weisen hohe Nachfragepotenziale auf und bieten sich daher auch optimal für multimodale Verknüpfungspunkte an.

Für Quartiersmobilstationen ist eine andere Herangehensweise erforderlich. Quartiere, die eine hohe Einwohnerdichte aufweisen, bieten insgesamt höhere Potenziale als Standorte mit einer geringeren Einwohnerdichte. Idealerweise kommt der Wunsch nach einer Mobilstation aus der Bevölkerung heraus. Mobilstationen im Quartier liegen in Wohngebieten und müssen nicht zwingend einen direkten ÖPNV-Anschluss aufweisen und haben einen geringen bis keinen Vernetzungsgrad zu anderen Mobilstationen. Während sich die Ausstattungselemente an Mobilstationen mit ÖPNV-Anschluss vor allem an Nutzerinnen und Nutzer von Bus und Bahn orientieren, richten sich die Ausstattungsmerkmale bei Quartiersmobilstationen an die Bedürfnisse der Bevölkerung im Quartier/ Wohngebiet. Bei dem Planungs- und Standortfindungsprozess ist es von besonderer Bedeutung die Einwohnerinnen und Einwohner frühzeitig einzubinden, um die Akzeptanz für die spätere Nutzung zu steigern.

3.2 Auswahl der Standorte

Wie bereits im vorangegangenen Kapitel beschrieben müssen zunächst Potentiale und entsprechende Standorte ermittelt werden.

Auswertung der Datensätze für das Grobkonzept

Zu Beginn werden die vorhandenen Datensätze (Mobilitätsverhalten der Bevölkerung, Infrastruktur, starke Achsen, Haltestelleninfrastruktur, etc.) ausgewertet:

- Überprüfung der Standorte aus dem NVR-Gutachten „Verbundweites Konzept für die Errichtung von Mobilstationen“ und Abstimmung mit den Kommunen
- Auswertung der Fahrgastzahlen
- Auswertung der Linien- und Taktfrequenzen
- Betrachtung der vorhandenen und geplanten Verkehrsinfrastruktur
- Ein- und Aussteigerzahlen an bedeutenden Haltestellen
- Betrachtung der starken Achsen (vgl. Kapitel 2.4)

In einem nächsten Schritt wurden die Daten in einer Datenbank zusammengefasst und in ein geographisches Informationssystem (GIS) eingepflegt. Hieraus lassen sich mit entsprechenden Abfrageparametern potentielle Standorte auf dem Gebiet der StädteRegion Aachen verorten. Anschließend wurde ein Buffer von einem Kilometer Luftlinie um die jeweilige Haltestelle gelegt. Der Einzugsradius von 1.000m gilt als

Mischwert zwischen Einzugsbereiche von Bushaltestellen und Bahnstationen, um Einzugsbereiche in der kompletten StädteRegion vergleichbar zu gestalten. Es wird hierbei nicht wie im Nahverkehrsplan der StädteRegion Aachen (2016-2020) zwischen der zentralörtlichen Gliederung und der Lage unterschieden. Insbesondere auch wegen den bisherigen Erfahrungen der Gutachter hat sich der genannte Einzugsradius als sinnvoll herausgestellt¹⁹. Die Werte beziehen sich zunächst nur auf die fußläufige Betrachtung, viele Nutzerinnen und Nutzer fahren jedoch immer mehr auch mit dem Fahrrad zu den Stationen, weshalb sich der Einzugsradius dadurch vergrößert.

Durch die Betrachtung des Einzugsradius konnten Netzlücken im Gebiet der StädteRegion Aachen lokalisiert werden. Unter Berücksichtigung hoher Ein- und Aussteigerzahlen, der Einwohnerdichte und Gewerbegebiete als Standorte hoher Arbeitsplatzdichte wurden weitere potenzielle Standorte für Mobilstationen identifiziert, die zunächst in das Grobkonzept und später in das Feinkonzept mit Umsetzungshorizont 2-4 Jahre mit aufgenommen werden können.

Innerstädtisch sollte langfristig ein dicht vernetztes Angebot an individuellen Mobilstationen vorhanden sein. Allerdings darf hierbei der ländliche Raum nicht vernachlässigt werden, obwohl oder gerade weil der MIV-Anteil hier deutlich höher ist als bspw. in der Stadt Aachen.

Mobilstationen im Quartier werden in diesem Konzept nur nachrangig betrachtet, da diese Stationen ohne ÖPNV-Anschluss in erster Linie den Anwohnern in unmittelbarer Nähe dienen und sehr stark abhängig von der individuellen Umgebung sind (und es Detailkenntnisse der Quartiere bedarf). Die Initiative geht Idealerweise von den Einwohnerinnen und Einwohnern selber aus, da diese die Mobilstation fast ausschließlich selber nutzen und daher die Bedarfe am besten abschätzen können. Beispiele solcher bereits errichteten Quartiersmobilstationen sind bspw. in der Wuppertaler Nordstadt zu finden. Aber auch die Kommunen können solche Diskussionen in den jeweiligen Quartieren anschieben (z.B. durch das Quartiersmanagement oder örtliche Vereine). Hierdurch kann eine deutlich höhere Akzeptanz erreicht werden und insbesondere Maßnahmen, welche zu Parkplatzverlusten oder Einschränkungen des MIV zur Folge haben, können eher umgesetzt werden.

¹⁹ Als Zielvorstellung für die zumutbare fußläufige Erreichbarkeit der Haltestellen wird unter Zugrundelegung der Einstufung des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) der Mischwert aus Bus- und Bahnhaltestelle genommen.

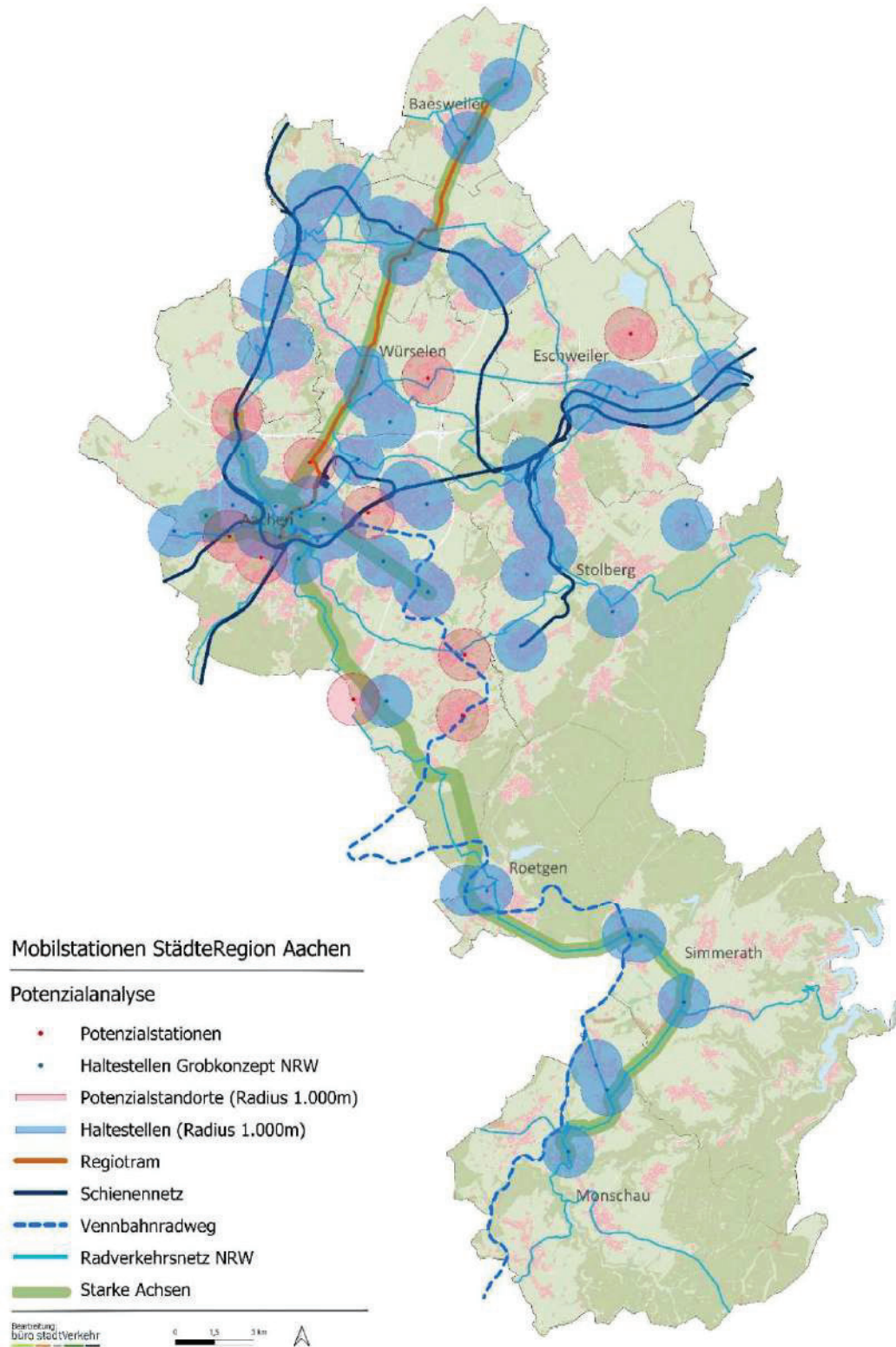


Abb. 3.2-1 Potenzialanalyse Mobilstation (Eigene Darstellung)

Vor-Ort-Untersuchung für das Feinkonzept

Da eine zeitgleiche Umsetzung aller Standorte aus dem Grobkonzept nicht möglich ist, wurden insgesamt 45 Standorte für das Feinkonzept ausgewählt, die in den kommenden Jahren umgesetzt werden sollen. Die Auswahl wurde gemeinsam mit den jeweiligen Kommunen getroffen. Bei der Vor-Ort-Besichtigung der 45 potenziellen (inkl. 6 perspektivischen) Mobilstationen wurde mit den jeweiligen Ansprechpartnern und Ansprechpartnerinnen der Kommunen mittels Erhebungsbogen (vgl. Abb. 3.2-1) der Bestand aufgenommen. Dabei wurden folgende Inhalte berücksichtigt:

- Welche Ausstattungselemente sind in welcher Anzahl vorhanden?
- Wie ist die Barrierefreiheit am Standort zu bewerten?
- Wie ist der Standort in die Umgebung / das bestehende Netz integriert (bspw. vorhandener regionaler Radweg, Bebauungsdichte)?
- Wie werden Sauberkeit und Zustand der vorhandenen Ausstattungselemente beurteilt?

Im Anschluss an die Erfassung der Standorte wurde das abgestimmte Mobiliar anhand von Entwurfsskizzen verortet und den Kommunen zur internen Abstimmung mit allen relevanten Fachämtern zur Verfügung gestellt.

3.3 Kategorien von Mobilstationen

Die im Grobkonzept beschriebenen Kategorien von Mobilstationen sind seit der Überarbeitung des Handbuchs Mobilstationen Nordrhein-Westfalen veraltet und wurden für die Auswahl der Mobilstationen in dem vorliegenden Konzept angepasst. Im Handbuch Mobilstationen, 2. Auflage, wurden die Stationen je nach Größe in L, M und S kategorisiert (für jeweils städtisch und ländlich). Diese Kategorisierung fällt nun weg. In der dritten aktualisierten Fassung des Handbuchs Mobilstationen Nordrhein-Westfalen aus dem Jahr 2023 werden insgesamt sechs Raumkategorien definiert.²⁰ Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Kategorien ist der Abb. 3.3-1 zu entnehmen.

- Städtisch zentral (SZ)
- Städtisch peripher (SP)
- Regional zentral (RZ)
- Regional peripher (RP)
- Lokal (LO), sowohl städtisch als auch regional
- Quartiersmobilstationen (Q)

Um die Mobilstationsstandorte zu kategorisieren, wird in einem ersten Schritt der Vernetzungsgrad betrachtet. Liegen beispielsweise im Umkreis von 2 km weitere Mobilstationen, ist der Vernetzungsgrad hoch. Anschließend ist die räumliche Lage zu analysieren. In diesem Schritt wird überprüft, in welcher Art die Mobilstation in die Umgebung integriert ist. Eine Mobilstation, die in einem Wohn- oder Geschäftsviertel angesiedelt ist, liegt integriert. Nicht integrierte Mobilstationen liegen dagegen in peripheren Lagen wie bspw. in Gewerbe- und Industriegebieten oder Freiflächen. In einem letzten Schritt werden die bestehenden Verknüpfungen zu anderen Verkehrsmitteln überprüft. Hierbei wird überprüft, ob der Standort einen Anschluss an Schnellverkehre (z. B. SPNV) besitzt.

Kurz zusammengefasst: Bei der Kategorisierung potenzieller Mobilstationen sind drei Kriterien zu bewerten:

1. **Vernetzungsgrad:** Hierbei ist zu bewerten, ob weitere Mobilstationen im Umkreis der potenziellen Mobilstationen vorhanden sind. Sind im Umkreis von 2 km weitere Mobilstationen vorhanden, liegt ein hoher Vernetzungsgrad vor.
2. **Räumliche Lage:** Untersucht wird, ob der mögliche Standort in die Bebauung integriert ist oder in peripherer Lage liegt.
3. **Verkehrsmittel:** Bei der Betrachtung der Verkehrsmittel ist zu unterscheiden, ob ein Anschluss an Schnellverkehre (z. B. Schnellbuslinie, SPNV) besteht oder nicht.

Neben der Errichtung von Mobilstationen in urbanen Gebieten ist es ebenfalls ein Ziel, Mobilstationen in ländlichen Räumen zu etablieren. Diese haben aufgrund der vorhandenen

²⁰ Quelle: Zukunftsnetz Mobilität NRW 2022: Handbuch Mobilstationen Nordrhein-Westfalen. 3. aktualisierte und überarbeitete Auflage. Köln.

Siedlungsstruktur andere Anforderungen an die Ausstattung, was sich dann entsprechend in den Kategorisierungen widerspiegelt.

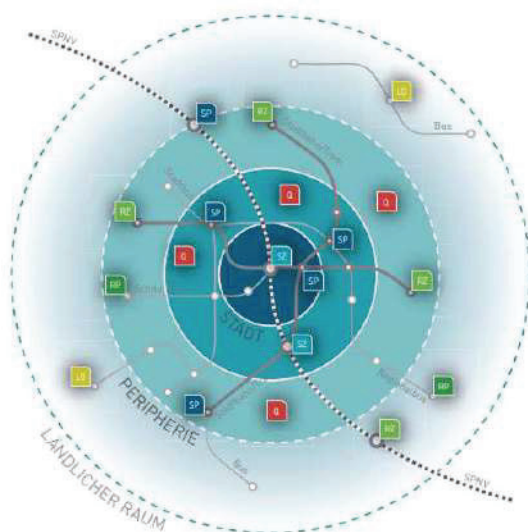


Abb. 10: Kategorien von Mobilstationen und Beispiel der Verortung im Raum

SZ Die **städtisch zentrale Mobilstation** weist eine Verknüpfung mit dem ÖV und einer Umgebung mit hohen Nachfragepotenzialen auf. Ein städtischer Verknüpfungspunkt integriert in die umliegende Bebauung mit einem hohen Vernetzungsgrad zu anderen Mobilstationen. Wesentlich ist die Erreichbarkeit mit dem Fahrrad, zu Fuß und mit sonstigen Sharing-Angeboten.

- SP** **Städtisch periphere Mobilstationen** liegen in Industrie- und Gewerbegebieten, am Stadtrand oder im Übergang zu Wohngebieten und weisen ebenfalls einen hohen Vernetzungsgrad auf. Neben der Verknüpfung zu Schnellverkehren richten sich die Mobilstationselemente besonders an die Bedürfnisse von Pendlern.
- RZ** **Regional zentrale Mobilstationen** gewährleisten zum einen eine regionalverknüpfende und zum anderen eine lokale Funktion. Sie sind in Wohn- oder Geschäftsvierteln angesiedelt und weisen einen Anschluss an SPNV, Stadt- und Straßenbahnen und Schnellbuslinien auf und sind nur teilweise oder gar nicht mit anderen Mobilstationen vernetzt. Neben den Bedürfnissen der Pendler stehen die Bedürfnisse des ländlichen Raumes im Vordergrund.
- RP** Eine **regional periphere Mobilstation** ist von der Raumkategorie ähnlich wie die RZ Mobilstation. Sie hat nur einen geringen bis keinen Vernetzungsgrad, ist aber an Schnellverkehre angebunden. Der Unterschied liegt in der räumlichen Lage, die bei der regional peripheren Kategorie nicht in die Bebauung integriert ist, sondern am Stadtrand, einer ländlichen Umgebung oder Gewerbegebieten gelegen ist.
- LD** Mobilstationen, die keinen Vernetzungsgrad zu anderen Mobilstationen aufweisen und keinen Anschluss an den SPNV, Stadt-/Straßenbahnverkehr und Schnellbusverkehr offenbaren, werden als **lokale Mobilstationen** bezeichnet. Ihre Aufgabe ist vor allem eine kleinräumige Verknüpfung, daher richtet sich diese Kategorie an die Bedürfnisse des ländlichen Raumes.
- Q** **Quartiersmobilstationen** liegen in Wohnquartieren und sind in die Wohnbebauung integriert. Sie verfügen jedoch über keinen Vernetzungsgrad zu anderen Mobilstationen und haben keinen direkten Anschluss an den ÖPNV. Ihre Ausstattungsmerkmale richten sich vor allem an die Bedürfnisse der Bevölkerung im Quartier.

Abb. 3.3-1 Kategorien von Mobilstationen²¹

Kurz zusammengefasst: Die drei SPNV-Zweckverbände go.Rheinland, Verkehrsverbund Rhein-Ruhr und Nahverkehr Westfalen-Lippe haben für ihre Räume jeweils Mobilstationskonzepte aufgestellt, sogenannte Grobkonzepte. In diesen Konzepten werden mögliche Mobilstationen identifiziert. Die Konzepte können als Grundlage für Feinuntersuchungen auf Ebene der ÖPNV-Aufgabenträger bzw. der Kreise dienen. Sie stellen die Einbindung der kreisangehörigen Städte und Gemeinden sicher. So werden die regionalen Konzepte auf eine kommunale Ebene heruntergebrochen.

Diese Konzepte basieren alle auf der gleichen Kategorisierung. Ziel ist ein einheitlicher Ausbau eines landesweiten Netzes in Bezug auf Funktion und Erkennbarkeit der Mobilstationen in ganz Nordrhein-Westfalen. Um eine entsprechende Auswahl an Standorten zu treffen und jeden Standort mit der für ihn bestmöglichen Funktion auszustatten, ist es sinnvoll, die Stationen zu kategorisieren. Jeder festgelegten Kategorie werden neben Empfehlungen für die Mindestausstattungen weitere Ausstattungselemente zugeordnet, die es ermöglichen, eine maßgeschneiderte verkehrliche Funktion an jedem Standort zu gewährleisten.

Als Grundlage werden sechs Kategorien vorgeschlagen, je nach Vernetzungsgrad, räumlicher Lage und Verkehrsmitteln am Standort. Die Kategorien sind im Wesentlichen auch Bestandteil

²¹ Quelle: Zukunftsnetz Mobilität NRW 2022: Handbuch Mobilstationen Nordrhein-Westfalen. 3. aktualisierte und überarbeitete Auflage. Köln.

der Mobilstationskonzepte. Die vorgeschlagene Einteilung in Raumkategorien unterscheidet zwischen städtischen, regionalen und lokalen Stationen: Städtisch zentral (SZ), Städtisch peripher (SP), Regional zentral (RZ), Regional peripher (RP), Lokal sowohl städtisch auch regional (LO) und Quartiersmobilstationen (Q).

Mit diesen sechs Kategorien ist eine Zuordnung des Mobilstationsstandortes in den räumlichen Kontext grundsätzlich problemlos möglich.

4 Ausstattungselemente der Mobilstationen

Aufgrund der Vielfalt der möglichen Verkehrsangebote und Ausstattungselemente, können sowohl aus ökonomischen Gründen als auch aus Gründen von Flächenverfügbarkeit, Baurecht und konkurrierenden Nutzungen nicht an jeder Mobilstation alle gewünschten Angebote zur Verfügung gestellt werden, die die Sollausstattung laut bereits vorhandenem verbundweitem Grobkonzept (go.Rheinland 2018) und Vorgaben der Fördermittelgeber (z.B. von go.Rheinland) vorsieht. Das Handbuch Mobilstationen NRW (3. aktualisierte und überarbeitete Auflage) gibt für Mindestausstattungen zwar auch Empfehlungen ab, weist aber darauf hin, dass ggf. begründete Ausnahmen durchaus möglich sind. Letzteres gilt auch nach vorheriger Abstimmung und Begründung für Vorhaben des Fördermittelgebers. Insbesondere kann je nach konkreter Lage einer Station, ggf. kein hinreichendes Nutzungspotenzial für alle Angebote und Ausstattungselemente gleichermaßen vorhanden sein. Aus diesem Grund bietet es sich auch insbesondere im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit an, jeden Standort einer Mobilstation hinsichtlich der Ausstattung abzuwägen. Diese Abwägung wurde für die 45 Standorte des Konzepts der StädteRegion Aachen vor Ort mit den jeweiligen Entscheidungsträgern und den Verkehrsunternehmen abgestimmt.

Mobilstationen sollen in NRW einen einheitlichen und funktionellen Wiedererkennungswert aufweisen. Sie können von einer Radabstellanlage an einer ÖPNV-Haltestelle bis hin zu einem Standort mit allen möglich denkbaren Mobilstationselementen an einem größeren ÖPNV-Umsteigepunkt (z. B. Hbf) ausgestattet sein. Um jedem Standort die bestmöglichen Ausstattungselemente zu garantieren, werden die denkbaren Standorte kategorisiert (vgl. Kapitel 3.3). Neben der empfohlenen Mindestausstattung der definierten Kategorie (vgl. Kapitel 4.1) können weitere zusätzliche Ausstattungselemente zugewiesen werden (vgl. Kapitel 4.2), die eine individuelle verkehrliche Funktion an jedem Standort gewährleisten.

4.1 Mindestausstattung

Für die Errichtung von Mobilstationen werden Empfehlungen für die Mindestausstattung im Handbuch für Mobilstationen des Zukunftsnetzes Mobilität NRW benannt, von denen in begründeten Ausnahmefällen abgewichen werden kann. Abweichungen von den Mindestausstattungen sind entsprechend in den Fördermaßnahmen im Detail zu prüfen.

Für ein landesweites Netz an gestalterisch wiedererkennbaren Mobilstationen ist es wichtig, dass Nutzerinnen und Nutzer die Mobilstation als „Markenzeichen“ identifizieren. Mobilstationen sollen daher qualitativ hochwertige Verknüpfungspunkte darstellen, die sich nicht nur durch das Design von anderen Haltestellen unterscheiden. Aus diesem Grund werden einige Basiselemente als Grundausrüstung jeder Mobilstation empfohlen. Diese Elemente sollen in einer hohen Qualität wie auch Quantität vorhanden sein, um den hochwertigen Charakter zu verdeutlichen. Die Einteilung einer Mobilstation in eine der verschiedenen räumlichen Kategorien (vgl. Kapitel 3.3) hilft dabei, die Ausstattung zu bestimmen. Die Untersuchung des Vernetzungsgrades, der räumlichen Lage und vorhandene verfügbare Verkehrsmittel an dem Standort stellen jeweils unterschiedliche Anforderungen an die Ausstattung einer Mobilstation.

Für die StädteRegion Aachen werden Elemente als Mindestausstattung empfohlen, damit eine Haltestelle als offizielle Mobilstation betitelt und anerkannt werden kann. Diese Empfehlungen sind im Grunde auch in der Richtlinie des Zweckverbandes go.Rheinland (ZV go.Rheinland) für die Weiterleitung von Zuwendungen gemäß § 12 ÖPNVG NRW zur Förderung von Investitionen im öffentlichen Personennahverkehr im Gebiet des Zweckverbandes go.Rheinland (ÖPNV-Invest-RL ZV go.Rheinland) zu finden.

Folgende Mindestausstattungen werden für alle Mobilstationen empfohlen:

- Mobilstationsstele und ggfs. Wegweiser im Landesdesign „mobil.nrw“
- Beleuchtung
- Barrierefreiheit
- Sitzgelegenheiten und Witterungsschutz
- B+R-Anlage
- Dynamische Fahrgastinformation

In Absprache mit go.Rheinland sind hinsichtlich der DFI Anlagen Ausnahmen der Bestimmung als Mindestausstattung möglich. Ausnahmen werden gewährt, wenn eine DFI Anlage aus Gründen der Kosten / Nutzen Relation an einem Standort nicht wirtschaftlich sinnvoll betrieben werden können. Dies ist vor allem an kleineren, eher ländlich geprägten Stationen der Fall (z.B. Stationen mit nur einer Linie). Diese Ausnahmefälle müssen im Vorfeld begründet und mit go.Rheinland abgestimmt werden.

Bei Bedarf:

- WLAN-Hotspot
- Fahrkartenverkauf

Die Mindestausstattung an Quartiersmobilstationen ist aufgrund der individuellen Ansprüche im Wohngebiet nicht sinnvoll. Dennoch wird empfohlen, diese im Sinne des landesweiten Designs NRWs zu kennzeichnen. Folgende Aspekte können für eine Quartiersmobilstation sinnvoll sein:

- Ebenerdige, komfortable sowie diebstahl- und witterungsgeschützte Abstellanlagen für Fahrräder
- Verleihsysteme für (e-)Lastenräder und Fahrradanhänger
- Carsharing-Angebot (je nach Entfernung)

Eine Haltestelle wie der Aachener Hbf eignet sich z. B. als gut vernetzte Mobilstation mit einem Fahrradverleihsystem, Carsharing und weiteren Elementen einer Mobilstation, deren bereits vorhandene Elemente über die einer empfohlenen Mindestausstattung hinaus gehen. Der Standort weist durch die (über-)regionalen Verbindungen eine hohe Pendlerverflechtung auf, deren Bedürfnisse an Mobilitätsangeboten bestmöglich abgedeckt sein sollten.

Nicht jedes dieser Elemente kann sich in der StädteRegion Aachen an allen Haltestellen realisieren lassen. Aus Gründen der Flächenverfügbarkeit oder auch aus ökologischen Gründen können nicht an jeder Mobilstation alle Angebote der Mindestausstattung realisiert werden. Durch die Mindestausstattung soll jedoch ein einheitlicher Grundstandard an den

Mobilstationen erreicht werden, den Nutzerinnen und Nutzer erwarten können. Dieser soll durch die zusätzlichen Module des Baukastensystems ergänzt werden. Oft ist eine Erweiterung der wie eine spätere modulare Ergänzung von Elementen möglich und sinnvoll.

Wetterschutz bzw. Fahrgastunterstand

Ein Wetterschutz bzw. Fahrgastunterstand steigert die Aufenthaltsqualität an Mobilstationen und gehört zu den Standardanforderungen von ÖPNV-Haltestellen. Wartezeiten auf Fahrten des ÖPNV werden angenehmer gestaltet, aber auch die Möglichkeit bei einer Integration des Radverkehrs geboten, einen Schauer abzuwarten, bevor die Reise mit dem Fahrrad fortgesetzt wird. Das Dach kann begrünt werden und die Nutzung von Photovoltaik ermöglicht die Stromversorgung der Beleuchtung oder anderer Stromverbraucher an der Mobilstation. Der Witterungsschutz als Fahrgastunterstand kann folgende Maße aufweisen: L: 4,25 m, B: 1,80 m, H: 2,20 m.

Sitzgelegenheiten

Sitzmöglichkeiten können die Wartezeit auf Bus und Bahn oder das Umsteigen zwischen verschiedenen Verkehrsangeboten erleichtern. Eine ausreichende Anzahl an Sitzgelegenheiten tragen entscheidend zur Aufenthaltsqualität bei und gehören somit zur Mindestausstattung einer Mobilstation. Die Sitzhöhe sollte bei ca. 48 cm liegen.

Beleuchtung zur Sicherstellung der Verkehrssicherheit und sozialen Sicherheit im öffentlichen Raum

Damit die Orientierung und die Verkehrssicherheit sowie soziale Kontrolle auch in den dunklen Tageszeiten an Mobilstationsstandorten gewährleistet ist, ist eine ausreichende Beleuchtung sicherzustellen. Bei der Errichtung eines Witterungsschutzes bzw. Fahrgastunterstandes gibt es die Möglichkeit die Stromversorgung für die Beleuchtung auch durch die Nutzung von Photovoltaik zu betreiben.

Fahrgastinformationsanzeiger, Informationsvitrinen und Uhr

Dynamische Fahrgastinformationssysteme (DFI) stellen den wartenden Fahrgästen an Haltestellen die nächsten Abfahrten in Echtzeit, d.h. unter Berücksichtigung der aktuellen Verspätungen und Betriebslage dar. Durch den enormen Mehrwert an Verlässlichkeit der Informationen haben sich dynamische Fahrgastinformationen in den letzten Jahren zu einem bedeutenden Ausstattungsmerkmal für Haltestellen entwickelt. Damit auch in Mobilstationen integrierte ÖPNV-Haltestellen nach modernsten Standards ausgeführt sind, müssen entsprechende Anzeigen für die ÖPNV-Linien vorhanden sein. Falls es mehrere Haltepositionen gibt, die nicht unmittelbar hinter- oder nebeneinander liegen, ist zudem ergänzend eine Übersichtstafel empfehlenswert, auf welcher die nächsten Abfahrten einschließlich Angabe des Bussteigs angegeben werden. Der Ausbau von DFI Anlagen im Gebiet der StädteRegion Aachen ist entsprechend mit der ASEAG abzustimmen.

An größeren Stationen (oder je nach Bedarf) sollte ein Umgebungsplan mit der Lage der einzelnen Angebote der Mobilstation ausgehängt werden, um die Nutzung für diejenigen zu erleichtern, die sich im Vorfeld keine Informationen eingeholt haben oder ortsfremd sind. Ein Stadtplan hilft vor allem ortsfremden Nutzer*innen, um eine gute Orientierung zu gewährleisten. Der Umgebungsplan kann in die Mobilstationsstele integriert werden. Auch bietet sich an DFI Anlagen ggf. in eine Stele zu integrieren. An Stationen mittlerer Größe kann anstatt einer DFI Anlage auch ein E-Paper sinnvoll sein, welches die gewünschten Auskünfte digital anzeigt.

Bike-and-ride-Anlage als verschließbare Sammelabstellanlage und/ oder Fahrradboxen und/ oder überdachte (soweit baulich realisierbar) Stellplätze

Grundsätzlich sind überdachte Fahrradstellplätze anzustreben, um eine hohe Attraktivität unabhängig der Witterungsverhältnisse zu gewährleisten. Fahrradbügel sollten in einem Abstand von ca. 1,20 m angebracht werden, damit pro Bügel bequem zwei Fahrräder untergebracht werden können. Die Fahrradbügel sollten so ausgewählt werden, dass die Fahrräder mit dem Rahmen angekettet werden können. Neben den klassischen Fahrradbügeln gibt es auch die Möglichkeit, für höherwertige Fahrräder abschließbare Sammelabstellanlage zu errichten oder bei starker nachweisbarer Nachfrage an Radabstellanlagen (automatisierte) Fahrradparkhäuser.

Darüber hinaus sind Fahrradboxen insbesondere für Nutzerinnen und Nutzer interessant, die besonders hochwertige Fahrräder (z. B. E-Bikes) sicher und witterungsgeschützt abstellen möchten. Die Fahrradboxen müssen digital betrieben werden können. Dies bedeutet, dass ein Stromanschluss (nach dem aktuellen Stand der Technik ist eine Photovoltaik nicht möglich) und eine Verbindung mit dem Internet bestehen muss. Neueste Produktentwicklungen, welche jedoch noch nicht komplett marktreif sind (Stand 12/2022) ermöglichen auch den Einsatz von Stromspeicher (Akkus) mit langfristigen Laufzeiten.

Fahrradabstellanlagen mit elektronischem Buchungs- und Schließsystem müssen öffentlich zugänglich sein und über eine Online-Anbindung sowie eine offene Schnittstelle zur Anbindung an das Hintergrund- bzw. Online-Buchungssystem des Zweckverbandes go.Rheinland (radbox.nrw) verfügen. Zu einem Fahrradboxenstandort gehört eine Steuerungseinheit, über die je nach Hersteller ca. 50 Fahrradboxen angeschlossen werden können. Aufgrund des Preises der Steuerungseinheit empfiehlt es sich mindestens vier Fahrradboxen anzuschaffen. Pro Box kann ein Flächenbedarf von einem Meter Breite und zwei Meter Länge angesetzt werden. Die Fläche muss befestigt sein und entwässert werden. Es besteht die Möglichkeit, die Boxen doppelstöckig anzuordnen, jedoch wird empfohlen dies nur im Falle von Platzmangel auszuführen. Erfahrungsgemäß sind die oberen Boxen unbeliebter.

Das digitale System ermöglicht es, die Fahrradstellplätze über eine zentrale Plattform zu buchen und zu nutzen. Die zentrale Plattform wird wiederum über verschiedene Websites und Apps leicht zugänglich sein und verschiedene Authentifizierungs- und Zahlungsmöglichkeiten bieten.

Alle Rechte und Pflichten, die mit der Nutzung des zentralen Buchungs- und Zugangssystems von go.Rheinland/NWL verbunden sind, werden in einem Kooperationsvertrag zwischen dem

go.Rheinland/NWL und den einzelnen Kommunen geregelt. Der Vertrag wird für alle potenziellen Standorte in einer Kommune, unabhängig von der ggf. in Anspruch genommenen Förderung, gelten.²²

Für die einzelnen Lizenznehmer fallen standortbezogene Kosten an. Es ist ein Lizenznehmervertrag zwischen teilnehmendem Lizenznehmer und dem Anbieter des Buchungs- und Zugangssystems abzuschließen. Neben den Abrechnungsmodalitäten und weiteren Kosten werden darin u. a. folgende Aspekte geregelt:

- Leistungsumfang und Zuständigkeiten,
- Hinweise zur Aufschaltung von Fahrradabstellanlagen auf das System,
- Supportleistungen im Bezug zum Betreiber der Fahrradabstellanlagen,
- Zahlungsabwicklung und Verrechnung von Buchungen der Kunden (auch anderer Mandanten im System) sowie Support- und Betriebsleistungen,
- Ansprechpartner,
- Gestaltung der Mietdauern und Tarife für jeden einzelnen Standort und Stellplatz.

Alle Informationen zu anfallenden Kosten können bei go.Rheinland angefragt werden.



Abb. 4.1-1 Beispielhafte Darstellung von überdachten Radabstellanlagen, Kreis Düren (Eigene Aufnahme)

Informationen zum Buchungssystem: In der heutigen Nutzung sind die Boxen in der „Online“ Version zu verwenden. Nutzerinnen und Nutzer der Boxen können über eine App, mit der Abokarte des Verkehrsunternehmens oder einem Buchungscode entsprechend die Box mieten. Als Mietdauer wird empfohlen, mindestens 50 % der Boxen für die tägliche Nutzung

²² Quelle: Zweckverband go.Rheinland 2023: radbox.nrw - B+R-Buchungs- und Zugangssystem. Informationen für Kommunen und Verkehrsunternehmen im Zweckverbandsgebiet von go.Rheinland. Köln.

freizugeben, die restlichen Boxen können in Mietverhältnissen wöchentlich oder monatlich vergeben werden. Die Kommune kann entsprechend selbst die Vermietung bestimmen.

Ein einheitliches go.Rheinland- und NWL- weites Hintergrundsystem für Buchungsvorgänge etc. wird von go.Rheinland zur Verfügung stehen. Die Kommunen müssen diese Leistungen nicht mehr gesondert ausschreiben.



Abb. 4.1-2 Beispielhafte Darstellung von Fahrradboxen, Kreis Düren. (Eigene Aufnahme)

Einheitliches Erscheinungsbild und Wegweisung durch Anwendung des Gestaltungsleitfadens des Landes NRW für Mobilstationen

Ein sichtbares und einheitliches Angebot an Mobilstationen gewährleistet einen Wiedererkennungswert von Mobilstationen. Bei der Errichtung einer Mobilstationsstele, Hinweisschildern und Wegweisern ist das Corporate Design und der Gestaltungsleitfaden Mobilstationen in NRW des Landes Nordrhein-Westfalen zu berücksichtigen. Besonders an Stationen, bei denen es keine direkten Sichtachsen zwischen den verschiedenen Angeboten der Mobilstation gibt, ermöglichen Wegweiser eine einfache und intuitive Orientierung. In dem Gestaltungsleitfaden Mobilstationen in NRW können unter anderem die zu verwendenden Schriftarten, Piktogramme und die einzelnen Module (z. B. Stele, Wegweisung, Fahrradboxen) sowie mögliche Maße entnommen werden.

Folgende Elemente sind einheitlich umzusetzen:

- das Basismodul Stele mit ihren variablen Inhalten
- das Logo „mobil.nrw“
- das Modul Wegweiser

- Beschilderung der Standorte mit Angeboten, Fahrpläne für ÖPNV-Linien, Nutzung und Tarifbedingungen
- Mobilfunkempfang oder WLAN zur Nutzung digitaler Angebote zu Dienstleistungen an der Mobilstation

Sofern keine ausreichende Mobilfunkanbindung an dem Standort einer Mobilstation für die Nutzung digitaler Angebote gewährleistet ist, stellt ein WLAN-Hotspot eine Schnittstelle zwischen Wegekettten und Informationswegen durch schnelle Datenverbindung dar. Zum anderen wird die digitale Vernetzung, auch hinsichtlich der Routenplanung und des Ticketing, immer wichtiger. Neben den Applikationen für Smartphones dient hierzu auch das Angebot schneller Datenverbindungen. Überdies können Auflademöglichkeiten für Smartphones bereitgestellt werden. Ein WLAN-Hotspot kann beispielsweise in eine digitale Informationsstele integriert werden.

Für die offizielle Bezeichnung als Mobilstation ist eine Informationsstele notwendig (bei bspw. Förderung durch go.Rheinland). Sie dient als zentrale Informations- und Orientierungshilfe und kann verschiedene Inhalte aufweisen. Eine möglichst einfache, strukturierte und für alle zugängliche Information ist die Grundvoraussetzung für die Attraktivität einer Mobilstation und letztlich auch zur Nutzung der verschiedenen Angebote. Die Stele sollte an einer leicht einsehbaren und zentralen Stelle platziert werden. Die Ausstattungsmerkmale der zentralen Informationsstele mit ggf. (digitalen)²³ Komponenten können je nach Standortbeschaffenheit, Einsatzzweck, geplanter Größe und Angebotsumfang der Mobilstation variieren und selbstverständlich entsprechend individuell gestaltet werden. Integriert werden können Uhr, Wegweisung, WLAN, bis hin zu Kamerafunktion, Gegensprechanlage und Vandalismuswarnanlage.

Anhand des Leitfadens müssen die Kommunen für eine Ausschreibung die Merkmale und Inhalte der Stele festlegen. Die jeweiligen Grundlagendateien und Farbvorgaben können beim Zukunftsnetz NRW oder go.Rheinland eingeholt werden.

Anmerkung: Bei integrierten Ausstattungen wie WLAN, Uhr, DFI usw. müssen Stromanschluss und Internet vorhanden sein. Für eine DFI sind Abstimmungen mit der ASEAG notwendig; die Einrichtung eines WLANs kann eigenständig mit verschiedenen Providern durchgeführt werden.

Kurz zusammengefasst: Im Gestaltungsleitfaden 3.0 (Stand November 2021) – Mobilität vernetzen. Mobilstationen in NRW werden über die Basiselemente der Gestaltung bis zu den Systemkomponenten, wie Stele, Wegweiser und Module der Mobilstation für Fahrradboxen, Radluftstation, Carsharing-Platz, Ladestation usw. alles detailliert aufgezeigt.

Abrufbar unter:

<https://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/media/2021/11/15/e1a3bbd6134bc84fc43fbac527111637/mobil.nrw-Gestaltungsleitfaden-Mobilstationen-NRW-3.0.pdf>

²³ In die Stelen lässt sich auch eine dynamische Fahrgastinformationssystem integrieren.



Abb. 4.1-3 Grundformen der Vorder- und Rückseite von Infostelen ²⁴

²⁴ Quelle: mobil.nrw 2021: Mobilität vernetzen. Mobilstationen in NRW. Gestaltungsleitfaden 3.0. Stand November 2021. Köln.

4.2 Weitere zusätzliche Ausstattungen

Die Weiterentwicklung von Mobilstationen stellt eine fortlaufende Aufgabe dar. Im Rahmen eines kommunalen Mobilitätsmanagements sollten Mobilstationen kontinuierlich betrachtet, geprüft und evaluiert werden. Die Ausstattungselemente stellen grundsätzlich eine Art Baukastensystem dar, die vor Ort möglichst immer weiterentwickelt werden.

Neben der Mindestausstattung einer Mobilstation stehen weitere Ausstattungen zur Verfügung, die in der StädteRegion Aachen umgesetzt werden können. Diese sind:

- Ladeinfrastruktur für den Kfz-Verkehr
- Paketstationen
- Carsharing und Bikesharing
- P+R-Anlagen

Daneben gibt es weitere Ausstattungen, die bisher nicht geplant sind, die aber grundsätzlich in den nächsten Jahren ergänzt werden können.

- Taxi-Station
- Kiosk
- WC
- E-Bike-Ladestation

Ladeinfrastruktur für den Kfz-Verkehr

Die Einrichtung von Ladesäulen kommt sowohl für Carsharing-Parkplätze als auch für Parkplätze für private Fahrzeuge in Betracht. Pro Ladesäule können zwei PKW geladen werden. Aktuell ist an keinem Standort der Mobilstationen eine zusätzliche Einrichtung von Ladesäulen geplant. Sie lassen sich jedoch theoretisch an jedem Parkplatz (z. B. P+R) realisieren.

Es gibt im Grunde zwei Arten von Elektroladestationen:

1. Sogenannte AC-Ladestationen können gut dort eingesetzt werden, wo Fahrzeuge länger stehen (aufgrund der längeren Ladezeiten). Sie arbeiten mit Wechselstrom und sind meistens an das bestehende Stromnetz anschließbar. Zukunftsfähige Stationen sollten eine Ladeleistung von 11 bis 22 KW aufweisen.
2. Sogenannte DC-Schnellladestationen werden mit Gleichstrom betrieben und können Pkws schnell aufladen. Diese Stationen sind um ein Vielfaches teurer als die AC-Ladestationen. Die Kosten-Nutzen Relation sollte hier genauestens abgewogen werden.

Problematisch kann in diesem Zusammenhang vor allem die Frage nach dem Betreiber der Ladestation sein. Bisher treten vor allem Energieversorger als Betreiber solcher Ladestationen auf, was allerdings bei unterschiedlichen Betreibern die Problematik von Zugang, Nutzung, Unterhaltung/Wartung und Abrechnung mit sich bringt. Zudem ist im Vorfeld der Errichtung der Ladesäulen-Infrastruktur eine Vielzahl unterschiedlicher Rechtsgebiete zu beachten. Die Kommunen sollten entsprechend auf etablierte Ökostromanbieter in der Region zurückgreifen und

mit diesen in Kontakt treten und diese ihrerseits bei den baurechtlichen Beantragungs- und Genehmigungsverfahren unterstützen.

Die Ausstattung der Ladeeinheit, Nutzungs- und Bezahlvarianten (flexible Nutzung ermöglichen) sind in der Ladesäulenverordnung des Bundes vorgegeben, die elektrotechnischen und sonstigen Sicherheitsbestimmungen sind einzuhalten. Eine Förderung durch go.Rheinland besteht aktuell nicht.



Abb. 4.2-1 E-Ladestation August-Schmidt-Platz in Herzogenrath (Eigene Aufnahme)

Serviceangebote (Packstation, Gepäckschließfächer)

Generell gibt es zwei wesentliche unterschiedliche Ansätze für eine Paketstation.

1. Serviceboxen ohne direkte Zuordnung eines speziellen Paketdienstleisters. Alle Paketdienstleister können diese Servicebox nutzen. Für die Erstellung ist jedoch finanziell die Kommune zuständig, für die jährliche Software-Lizenz inkl. Software-Wartung etc. anfallen. Zudem fallen für die Anlage selbst auch noch Kosten an. Die Kosten für eine solche Paketstation sind für die Kommune sehr hoch.
2. Zum anderen gibt es Paketstationen, die nur von einem Paketdienstleister genutzt werden. Diese werden vom Dienstleister selbst errichtet, zumeist kostenfrei. Hierfür fallen keine zusätzlichen Kosten für die Kommunen an. Es muss lediglich eine gut zu erreichende befestigte Fläche zur Verfügung gestellt werden. Die Nachteile von anbietergebundenen Stationen sind jedoch, dass sich die Kommune auf einen Anbieter festlegt, bzw. Flächen für mehrere Paketstationen verschiedener Firmen anbieten muss.

Für die Errichtung ist ein Stromanschluss / Internetanschluss notwendig, auch Solarbetrieb ist möglich. Derzeit (Stand 03/2022) ist kein Förderprogramm für die Einrichtung von Paketstationen vorhanden. Eine Fördermöglichkeit durch den Zweckverband go.Rheinland besteht nicht.

Als zusätzlicher Service an Mobilstationen können Gepäckschließfächer installiert werden, in denen Gepäck aufbewahrt werden kann, das für den kurzen Zwischenstopp oder den weiteren Verlauf der Reise nicht mehr benötigt wird. Die Gepäckschließfächer können auch durch Lademöglichkeiten für E-Bikes und Pedelecs ausgestattet werden. Die Standorte von Gepäckschließfächern sind zum Beispiel im Zentrum oder an touristischen Zielen zu empfehlen. Wichtig ist die regelmäßige Kontrolle und Reinigung der Schließfächer.



Abb. 4.2-2 Gepäckschließfächer an der Bushaltestelle „In der Schaff“ in Baesweiler (Eigene Aufnahme)

Bikesharing

Bikesharing kann das Angebot bspw. an einer ÖPNV-Haltestelle auf der ersten bzw. letzten Meile ergänzen. Mit einem Fahrradverleihsystem wird die Möglichkeit gegeben, ein Leihfahrrad an einem Standort auszuleihen und anschließend an einer anderen Station/ Platz im öffentlichen Raum wieder abzugeben. Dies fördert die nachhaltige und flexiblere Fortbewegung im öffentlichen Raum. Es kann zwischen stationsgebundenen und stationsungebundenen Angeboten unterschieden werden. Stationsgebundene Leihfahrräder können an ortsfesten Selbstbedienungsterminals ausgeliehen werden. Stationsungebundene Leihfahrräder können hingegen mittels Smartphone-App und GPS geortet und an einem beliebigen Platz im öffentlichen Raum ausgeliehen werden. Ähnlich wie beim Carsharing besteht die Möglichkeit Elektromobilität in Fahrradverleihsysteme zu integrieren und das Angebot durch Pedelecs mit Auflademöglichkeiten für die Akkus zu erweitern. Dies kann beispielsweise in Regionen mit hoher Nachfrage und einer entsprechend bergigen Topographie von Vorteil für die Nutzerinnen und Nutzer sein.

In verdichteten Räumen ist Bikesharing bereits seit einigen Jahren sehr etabliert. Inzwischen werden Fahrradverleihstationen auch in ländlichen Gegenden angeboten. Um die Verkehrssicherheit der Fahrräder und sofern vorhanden der Stationen zu gewährleisten, sind eine regelmäßige Wartung und Instandhaltung notwendig. Das Design der Räder sollte einheitlich und ansprechend gestaltet sein.

Carsharing - Stationen

Derzeit wird Carsharing in zu großen Teilen noch mit Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren betrieben. Die Ausstattung einer Fahrzeugflotte komplett mit Elektroantrieb ist selbst in Großstädten derzeit kaum rentabel durchzuführen. Anbieter führen jedoch schon erste Modelle mit E-Antrieben im Angebot. Carsharing²⁵ kann insgesamt die Erreichbarkeit und die Reisezeit in Räumen verbessern, in denen der ÖPNV allein keine attraktive Alternative darstellt und die durch hohe Distanzen im Fuß- und Radverkehr kaum erreichbar sind. Für Kommunen, die Carsharing anbieten wollen, gilt es in einem ersten Schritt eine Marktsondierung durchzuführen.

- Gibt es Potenzial in der Kommune?
- Gibt es bereits Angebote in Nachbarstädten?
- Welche Anbieter stehen überhaupt zur Verfügung?
- Gibt es ggf. in der eigenen Kommune Initiativen?

Carsharingplätze können seit dem Carsharing-Gesetz, welches am 01. September 2017 in Kraft getreten ist, im öffentlichen Raum untergebracht werden. Mit diesem Gesetz wurde erstmals die Einrichtung von Carsharing-Stellplätzen im öffentlichen Raum bundesweit geregelt. Bevor das Gesetz in Kraft getreten ist, gab es keine adäquaten rechtlichen Voraussetzungen zur Einrichtung von Stellplätzen für Carsharing-Fahrzeuge auf öffentlichen Flächen.

Anmerkung: Als Carsharingstandorte eignen sich z. B. SPNV-Stationen in Verbindung mit ÖPNV-Stationen, die leicht zu erreichen sind. Die Praxis hat gezeigt, dass mindestens zwei Carsharingplätze vorhanden sein sollten. Vor der Ausweisung oder dem Bau von solchen Plätzen sollte eine Marktsondierung durchgeführt werden.

Fahrradreparaturstation

Eine Fahrradreparaturstation wird als perfekte Ergänzung zu bereits geförderten Radabstellanlagen (z. B. Fahrradboxen, Sammelanlagen) gesehen. Durch das Aufstellen einer solchen Anlage hätten z. B. Pendler die Möglichkeit eigene kleinere Reparaturen durchzuführen. Insbesondere an Stationen, an denen Fahrräder womöglich 8-10 Stunden abgestellt werden (um mit dem Bus zur Arbeit zu fahren) und keine Möglichkeit besteht Ausrüstung (z. B. eigene Fahrradpumpe) sicher zu verwahren, bieten diese Stationen eine Steigerung der Attraktivität. In den entsprechenden Kostentabellen sind diese Säulen als 100 % Eigenleistung²⁶ der Kommunen hinterlegt. Eine Förderung von Fahrradreparatursäulen würde deutlich mehr Kommunen dazu bewegen, diese aufzustellen und zu einem Standard zu machen.

²⁵ Die Einrichtung von Carsharing-Stellplätzen als Bestandteil einer Mobilstation birgt einige rechtliche Herausforderungen. Zu beachten sind das Carsharinggesetz (CsgG), das Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NRW), die Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) sowie das Elektromobilitätsgesetz (EmoG).

²⁶ Die Föri MM fördert eine Fahrradreparaturstation im Zusammenhang mit dem Bau einer gesamten Mobilstation zu 80%.

Nach aktuellem Stand (12/2022) können die Fahrradreparaturstationen über die FöRi-MM zu 80% gefördert werden, allerdings nur im Zuge eine Komplettförderung der gesamten Mobilstation durch die FöRi-MM.



Abb. 4.2-3 Reparaturstation Brand Markt
(Eigene Aufnahme)



Abb. 4.2-4 Reparaturstation Würselen Markt
(Eigene Aufnahme)

Für jede Standortkategorie können Empfehlungen für weitere Ausstattungen über die Mindestausstattungen hinausgegeben werden. Unterschieden wird dabei zwischen hoher und mittlerer Notwendigkeit. Im Einzelfall sind die Ausstattungen individuell für jeden Standort zu prüfen. In Abbildung 4.2-5 sind die empfohlenen Ausstattungen über die Mindestausstattung hinausgehenden Elemente mit ihrer Notwendigkeit dargestellt. An Mobilstationen mit besonders hoher Nachfrage sollten möglichst mindestens zwei Elemente der hohen bzw. mittleren Notwendigkeit zusätzlich eingeplant werden.

Mobilstationen sollten in die räumliche und städtebauliche Einheit integriert werden. Die Elemente einer Mobilstation sollten nicht zu weit voneinander entfernt und in Sichtweite liegen. Aufgrund der häufig geringen Flächenverfügbarkeit sind Mobilstationen in der Praxis häufig in größerer räumlicher Entfernung. Es ist jedoch darauf zu achten, dass sie eine Sichtbeziehung zur Haltestelle gewähren und eine Entfernung von 50 bis 80 m nicht überschreiten.

Kurz zusammengefasst: Empfehlungen der Mindestausstattung nach go.Rheinland

(<https://wir.gorheinland.com/mobilitaet/vernetzte-mobilitaet/mindestausstattung-und-foerderung/>)

A – Mobilitätsangebot und Standortintegrität

- Verknüpfung von mindestens zwei Mobilitätsangeboten
- Städtebauliche Einheit
 - Sichtbeziehung
 - leichte Erreichbarkeit
 - adäquate Wegweisung zu einzeln Ausstattungselementen

B - Ausstattungselemente

- Wetterschutz/Fahrgastunterstand
- Beleuchtung (Verkehrssicherheit und soziale Sicherheit)
- Fahrgastinformationsanzeiger (DFI) und Uhr
- Aushangfahrplan, Tarifbedingungen, Umgebungsplan
- Sitzgelegenheiten
- B+R-Anlage (verschießbare Sammelabstellanlage, Fahrradboxen, überdachte Stellplätze)
- Mobilstationsstele, ggf. Wegweiser
- Barrierefreiheit
(Nach § 8 Absatz 3 PBefG ist die vollständige Barrierefreiheit bis zum 01.01.2022 herzustellen. Im Übrigen gilt Barrierefreiheit i. d. R. als Fördervoraussetzung)
 - stufenfreie Erreichbarkeit
 - Wegbereitung für Sehbehinderte
- Anwendung des Gestaltungsleitfadens mobil. NRW
- Internetzugang (Mobilfunk, WLAN)

Über die empfohlene Ausstattung hinausgehende Elemente

	Städtisch zentral	Städtisch peripher	Regional zentral	Regional peripher	Lokal	Quartier
	SZ	SP	RZ	RP	LO	Q
Aufenthaltsraum	●	●	●	○	○	○
Öffentliches WC	●	●	●	●	○	○
WLAN-Hotspot	○	○	○	●	○	○
Photovoltaikanlage	○	○	○	○	○	○
Nahversorgung	●	●	●	●	○	○
Servicepunkt, Kundencenter	●	●	●	●	○	○
Serviceautomat	●	●	●	●	○	○
Lademöglichkeiten für Mobilgeräte	●	○	○	○	○	○
Norfürsäule	●	○	○	○	○	○
Verkaufsautomaten	○	○	○	○	○	○
Gepäckschließfächer, Smart Locker	●	●	●	●	○	○
Packstation	●	●	●	●	○	○
Umkleide/Dusche	○	○	○	○	○	○
"Umsonststädten"	○	○	○	○	○	○
Videoüberwachung	●	●	●	●	○	○
besicherte B+R-Anlage	●	●	●	●	○	○
Fahrradanhänger-Verleih	○	○	○	○	○	○
Bikesharing/Fahrradverleih	●	●	●	●	○	○
Lastenräder, Lastenpedelec	●	●	●	●	○	○
Pedelec-Ladestation	●	●	●	●	○	○
Rad-Ladestation	●	●	●	●	○	○
Radsation	●	●	●	●	○	○
Reparaturservice/Werkstatt	○	○	○	○	○	○
Bürgerbus	○	○	○	○	○	○
Carsharing	●	●	●	●	○	○
Dorrfauto	○	○	○	○	○	○
Kurzzeitparkplatz/ik+R	●	●	●	●	○	○
e-Tanksäule	○	○	○	○	○	○
P+R-Anlage	○	○	○	○	○	○
Taxistand	●	●	●	●	○	○

Abb. 4.2-5 Über die empfohlene Mindestausstattung hinausgehende Elemente 27

	Städtisch zentral	Städtisch peripher	Regional zentral	Regional peripher	Lokal	Quartier
	SZ	SP	RZ	RP	LO	Q
e-Tretroller-Sharing	●	○	○	○	○	○
e-Motorroller-Sharing	●	○	○	○	○	○
ILiefer-IDrohnen	○	○	○	○	○	○
Elektrische Kleinstfahrzeuge	○	○	○	○	○	○
Verleihangebote für Familien/Senioren	○	○	○	○	○	○
(Automatisiert)er Shuttles/Taxis	○	○	○	○	○	○
Ridesharing	○	○	○	○	○	○
Rufbus/ Anruf-Sammeltaxi	○	○	○	○	○	○

Abb. 12: Ausstattungselemente auf einen Blick

●●● hohe Notwendigkeit
●●● mittlere Notwendigkeit
○ ergänzende/individuelle Ausstattung

Checkliste:
Schritt für Schritt zu einem Netz von Mobilstationen

- Wo gibt es bereits Mobilstationen?
An welchen Standorten könnten neue Mobilstationen entstehen (Kap. 3)?
- Wie groß ist der Bedarf an den Angeboten einer Mobilstation (Kap. 4)?
- Gibt es Einschränkungen in Bezug auf bestimmte Ausstattungselemente oder Besonderheiten?
- Welcher Kategorie gehören die Mobilstationen an?
Und welche Ausstattung wird dafür benötigt (Kap. 3)?
- Entsteht aus den einzelnen Mobilstationen ein funktionierendes Netz?

27 Quelle: Zukunftsnetz Mobilität NRW 2022: Handbuch Mobilstationen Nordrhein-Westfalen. 3. aktualisierte und überarbeitete Auflage. Köln.

4.3 Einheitliches Design

Die Gestaltung und die Anordnung der verschiedenen Elemente nehmen maßgeblichen Einfluss auf die Aufenthaltsqualität und die Nutzerfreundlichkeit einer Mobilstation und stellen optisch das Grundprinzip heraus, verschiedene Mobilitätsangebote an einem Ort zu vernetzen. Um dies zu unterstützen, sollen der konkreten Planung einer Mobilstation folgende Aspekte zugrunde gelegt werden:

- eine gute und schnelle Sichtbarkeit,
- die landesweite Wiedererkennbarkeit,
- Modernität,
- eine intuitive Orientierung.

Das Ziel dieser Planung sollte daher sein, ein möglichst einheitliches Design von Mobilstationen sicherzustellen. Zu diesem Zweck wurde in Zusammenarbeit des Ministeriums für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen und vom Zukunftsnetz Mobilität NRW ein landesweiter Gestaltungsleitfaden mit einem entsprechenden Corporate Design entwickelt. In diesem werden neben den Basiselementen einer Mobilstation (z. B. Markenlogo, Schrift, Farben, Piktogramme) auch die einzelnen Module (z. B. Stele, Wegweiser, Ladestation, Hinweisschild) in einem einheitlichen Design vorgestellt.²⁸ In Abbildung 4.3-1 ist die Grundform des NRW-weiten Logos dargestellt, die standardmäßig für eine Mobilstation in NRW benutzt werden soll und dementsprechend in einem solchen Design gefördert wird.

Auf der kommunalen Ebene sind häufig bereits stadt- und gemeindeweite Ausstattungselemente, wie z. B. Fahrgastunterstände oder Fahrradabstellanlagen, in Form und Farbgebung vereinheitlicht. Dies soll auch weitergeführt werden, jedoch muss zumindest bei der Wegweisung, dem Logo, der Beschriftung sowie der Benennung einer Mobilstation eine landesweite Konformität gewährleistet sein. Diese Elemente werden in der Regel in der Informationsstele untergebracht, welches das zentrale Element der Wiedererkennung darstellt.



Abb. 4.3-1 Grundform des Logos, das standardmäßig für die Mobilstationen in NRW benutzt werden soll.²⁹

²⁸ Das Verkehrsministerium des Landes Nordrhein-Westfalen hat in Zusammenarbeit mit dem Zukunftsnetz Mobilität NRW einen Gestaltungsleitfaden für Mobilstationen mit entsprechendem Corporate Design für die einzelnen Elemente erarbeitet. Neben den Ausstattungsmöglichkeiten der jeweiligen Elemente werden außerdem Angaben zu Bemaßungen getätigt. Unter dem folgenden Link kann der Gestaltungsleitfaden abgerufen werden: www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/vernetzte-mobilitaet

²⁹ Quelle: mobil.nrw 2021: Mobilität vernetzt. Mobilstationen in NRW. Gestaltungsleitfaden 3.0. Stand November 2021. Köln.

5 Grobkonzept

Das Grobkonzept soll im Ergebnis geeignete Standorte für Mobilstationen in der StädteRegion Aachen lokalisieren und einer Kategorie (städtisch zentral, städtisch peripher, regional zentral, regional peripher, lokal, Quartiersmobilstation) zugeordnet werden. Alle Mobilstationen sollten möglichst die Mindestausstattung einer Mobilstation (vgl. Kapitel 4.1) erhalten. Das genaue Vorgehen ist dem Kapitel 3 zu entnehmen.

5.1 Übersicht der Standorte

Im Rahmen der Standort- und Potenzialanalyse sind insgesamt 76 Mobilstationsstandorte für das Grobkonzept ausgewählt worden. Die Identifikation der potentiellen Standorte erfolgte in enger Abstimmung mit den jeweiligen Kommunen (jeder Standort wurde von den Kommunen bestätigt) und anderer Akteure, wie z. B. Verkehrsunternehmen sowie der Sammlung verschiedener Informationen, wie z.B. auch Ein- und Aussteigerzahlen. Weitere Mobilstationenstandorte wurden in Abstimmung mit den Kommunen verworfen, insbesondere aus Platzgründen, wenig Potentiale etc.

Kommune	Standort	Kategorie
Alsdorf	Annapark Bf	regional peripher
Alsdorf	Ofden Tierpark	lokal
Alsdorf	Busch Bf	regional peripher
Alsdorf	Mariadorf Bf	regional peripher
Alsdorf	Poststraße Bf	regional peripher
Alsdorf	Energeticon	lokal
Baesweiler	In der Schaf	lokal
Baesweiler	Setterich Neue Mitte	lokal
Eschweiler	Bushof	städtisch zentral
Eschweiler	Talbahnhof	städtisch zentral
Eschweiler	Hauptbahnhof	städtisch peripher
Eschweiler	Nothberg bf	städtisch peripher
Eschweiler	Rathaus City Center	städtisch zentral
Eschweiler	Weisweiler Bf	regional peripher
Eschweiler	Schlachthof	lokal
Eschweiler	Dürwiß Jülicher Straße	lokal
Herzogenrath	Alt Merkstein Bf	regional zentral
Herzogenrath	August-Schmidt-Platz Bf	regional zentral
Herzogenrath	Herzogenrath Bf	regional peripher
Herzogenrath	Kohlscheid Bf	regional peripher
Herzogenrath	Kohlscheid Markt	lokal
Herzogenrath	Neustraße / Media Markt	lokal

Kommune	Standort	Kategorie
Monschau	Imgenbroich Bushof	regional peripher
Monschau	Konzen Kirche	lokal
Monschau	Parkhaus Schmiede	regional peripher
Roetgen	Bahnhof Wanderstation	regional zentral
Roetgen	Markt	lokal
Simmerath	Bushof	regional zentral
Simmerath	Lammersdorf Bahnhof	lokal
Simmerath	Lammersdorf Kirche	lokal
Simmerath	Rurberg	lokal
Stolberg	Hbf	regional peripher
Stolberg	Vicht Kirche	lokal
Stolberg	Gressenich Kapelle	lokal
Stolberg	Breinig Bahnhof	regional zentral
Stolberg	Büsbach Markt	lokal
Stolberg	Mühlener Bahnhof	regional zentral
Stolberg	Altstadt Bf	regional zentral
Stolberg	Schneidmühle	regional peripher
Würselen	Kaninsberg	lokal
Würselen	Parkhotel	lokal
Würselen	Markt	lokal
Würselen	Broichweiden, Weiden Kirche	lokal
Aachen	Kaiserplatz	städtisch zentral
Aachen	Alter Posthof	städtisch zentral
Aachen	Audimax	städtisch zentral
Aachen	Brand	regional zentral
Aachen	Brand Ringstraße	regional zentral
Aachen	Burtscheid	städtisch zentral
Aachen	Driescher Gässchen RWTH	städtisch zentral
Aachen	Eilendorf Markt	lokal
Aachen	Elisenbrunnen	städtisch zentral
Aachen	Halifaxstraße	städtisch zentral
Aachen	Josefskirche	städtisch zentral
Aachen	Laurensberg	städtisch zentral
Aachen	Misereor	städtisch zentral
Aachen	Rothe Erde Bf	städtisch zentral
Aachen	Schanz Bf	städtisch zentral

Kommune	Standort	Kategorie
Aachen	Trierer Platz	städtisch zentral
Aachen	Vaals Grenze	lokal
Aachen	Pascalstraße	lokal
Aachen	Bushof	städtisch zentral
Aachen	Westbahnhof	städtisch zentral
Aachen	Blücherplatz	städtisch zentral
Aachen	Eilendorf Bf	regional zentral
Aachen	Haaren Markt	lokal
Aachen	Hansemannplatz	städtisch zentral
Aachen	Uniklinik	städtisch peripher
Aachen	Kornelimünster	lokal
Aachen	Sportpark Soers	lokal
Aachen	Richterich Rathaus	lokal
Aachen	Walheim	regional zentral
Aachen	Venskyhäuschen	regional zentral
Aachen	Goethestraße (Hangeweiher)	lokal
Aachen	Lichtenbusch	lokal
Aachen	Continental	lokal

Abb. 5.1-1 Übersicht Mobilstationen Grobkonzept

In der Abbildung 5-1.2 sind die einzelnen Standorte noch einmal in ihrer Lage grafisch dargestellt

5.2 Ausstattungsmerkmale

Zukünftig sollte möglichst an allen Standorten aus dem Grobkonzept die Mindestausstattung umgesetzt werden. In Ausnahmefällen kann von dieser abgewichen werden, wenn die gegebenen Rahmenbedingungen die Mindestausstattung aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeiten oder städtebaulichen Betrachtungen nicht zulassen. Bei den zusätzlichen optionalen Ausstattungen kann auf die im Handbuch Mobilstationen definierten Elemente zurückgegriffen werden (vgl. Kapitel 4).

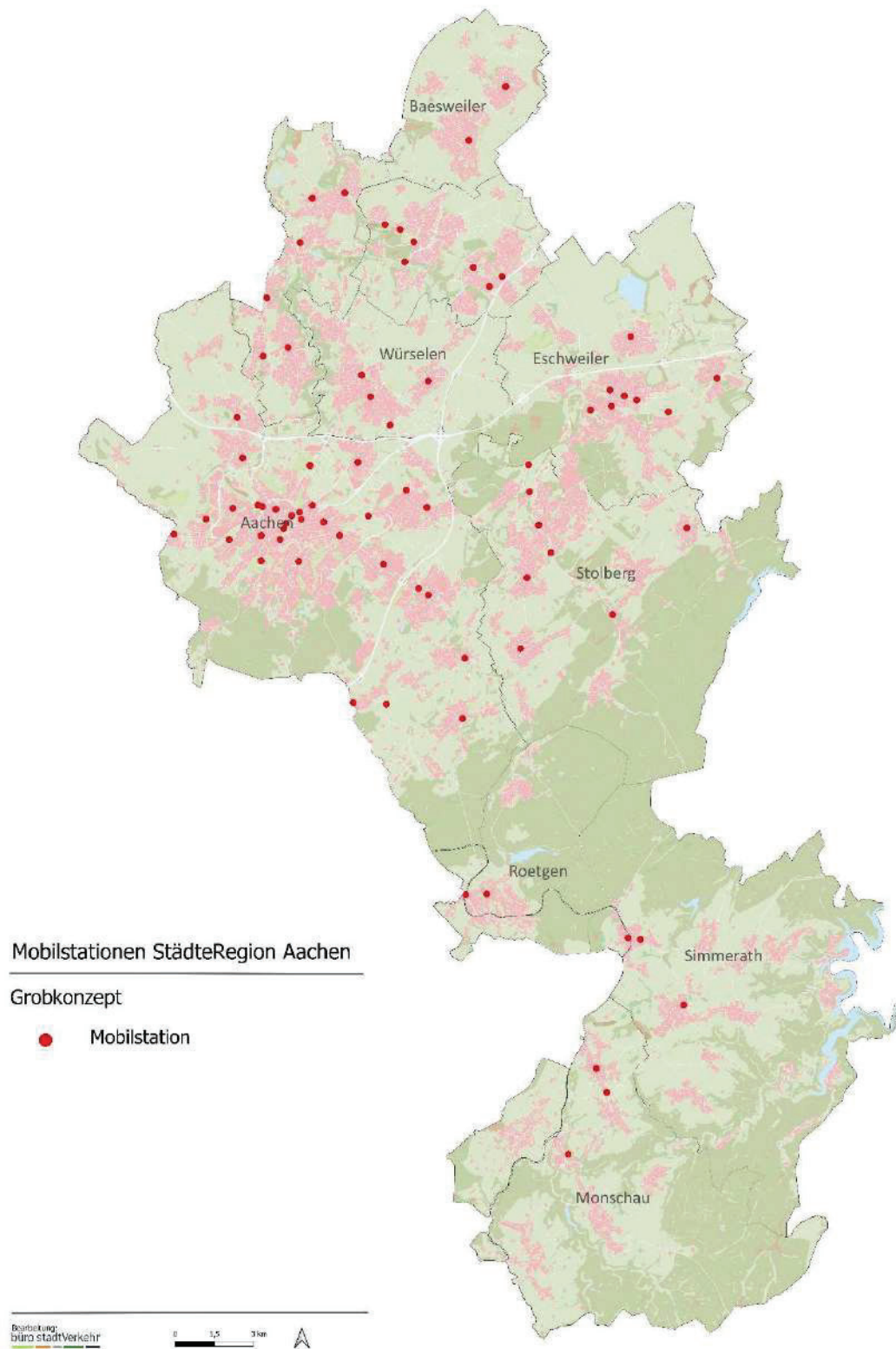


Abb. 5.1-2 Standorte Mobilstationen Grobkonzept

6 Feinkonzept

Die Planungen zu den Mobilstationen aus dem Feinkonzept sollten möglichst zeitnah von den Kommunen umgesetzt werden. Anschließend sollten die weiteren perspektivischen Standorte aus dem Grobkonzept in den Folgejahren betrachtet und umgesetzt werden.

Für jede im Feinkonzept geplante Mobilstation bzw. Haltestellenaufwertung in der StädteRegion Aachen wurden folgende Planungen angefertigt:

- Steckbrief zur standardisierten Erfassung des Bestands
- Steckbrief der geplanten Elemente
- Standortplanung mittels Entwurfsskizzen
- Kostenschätzung

Die Entwurfsskizzen und die Kostenschätzung können dem Anhang entnommen werden.

6.1 Zusammenfassende Übersicht

In den Planungsskizzen sind stationsspezifisch die Maßnahmen und zum Teil ein Ausblick auf möglicherweise zukünftiges Mobiliar enthalten. Für jede Station wurde eine Kostenschätzung (siehe Anlage 1) ermittelt, aus der die Gesamtkosten, die förderfähigen Kosten und Eigenanteile hervorgehen. Die hier in den jeweiligen Tabellen aufgeführten Ausstattungselemente stellen die geplanten Elemente dar, die zusätzlich zu den bereits existierenden Elementen errichtet werden sollen. Das perspektivische Mobiliar wird hier nicht aufgeführt, sondern ist in den Steckbriefen enthalten (da es nicht relevant ist für die Förderung). Des Weiteren sind auf den Steckbriefen auch die Raumkategorien zu finden.

Die Haltestellen die mit einem * gekennzeichnet sind, laufen nicht unter der Marke „Mobilstation“, sondern lediglich unter dem Aspekt Haltestellenaufwertung. Die markierten Haltestellen konnten im Zuge der in den vorangegangenen Einzelfallbetrachtungen aus verschiedenen Gründen nicht unter „Mobilstation“ geführt werden. Neben Aspekten wie lokale Gegebenheiten, Grundbesitz oder auch Denkmalschutz lassen letzten Endes meistens mangelnde Grundstücksverfügbarkeiten keine bauliche Erweiterung zu.

Eine Grundvoraussetzung für eine Mobilstation ist eine barrierefreie Haltestelle. Viele der Haltestellen in der StädteRegion Aachen, welche für Mobilstationen vorgesehen sind, müssen für diese Grundvoraussetzung noch umgebaut werden. Die Kommunen selber planen daher, in den kommenden zwei Jahren entsprechende Voraussetzungen zu schaffen.

Im Folgenden werden die geplanten Mobilstationsstandorte in einer Kurzübersicht zusammengefasst sowie kartographisch nochmal dargestellt.

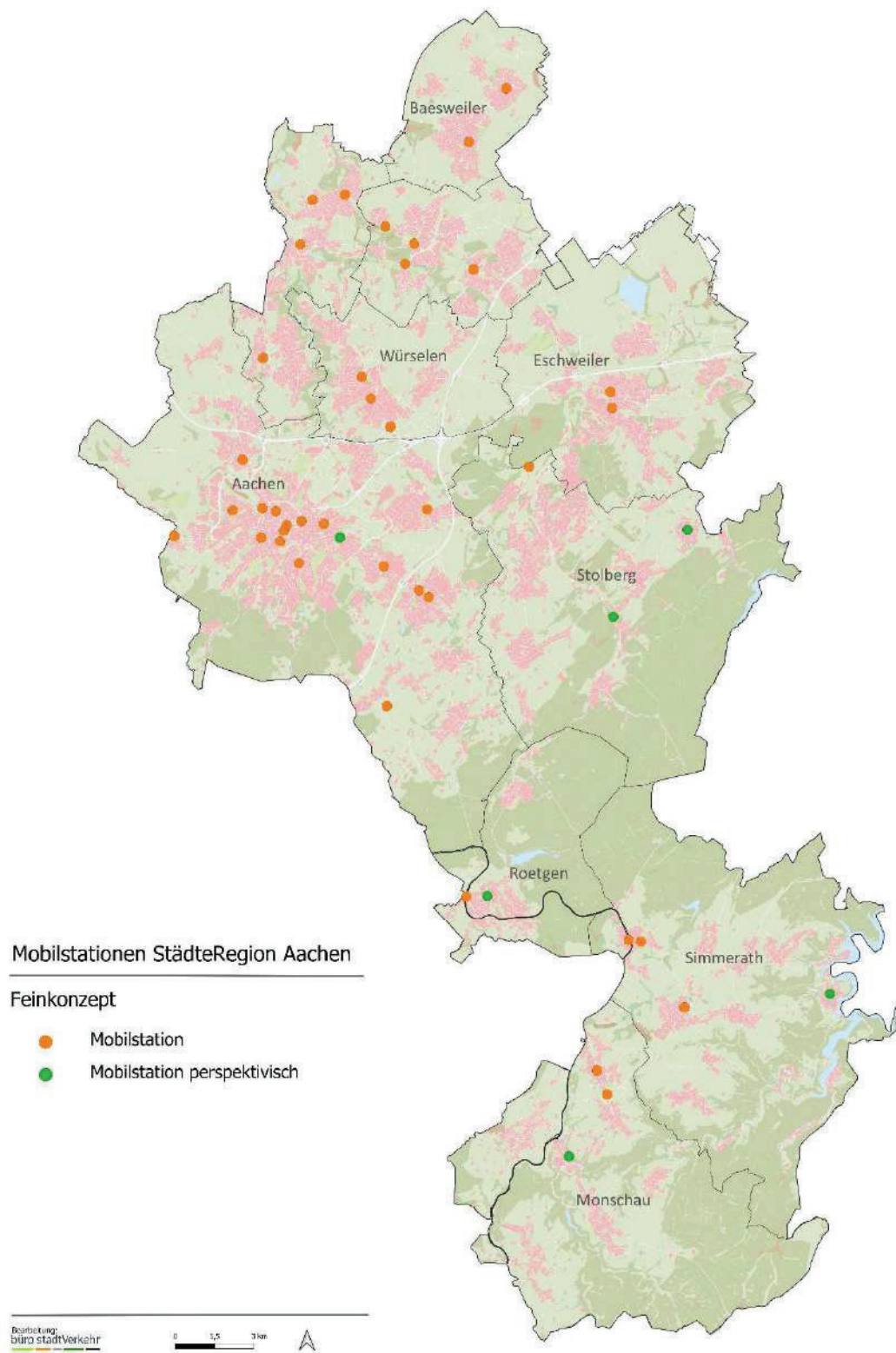


Abb. 6.1-1 Standorte Mobilstationen Feinkonzept

	Kommune	Standort	Kategorie	Ausstattung
1	Alsdorf	Annapark Bf	regional peripher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Informationsstele ▪ 2 Abfalleimer ▪ 1 Fahrradreparaturstation
2	Alsdorf	Ofden Freizeitpark	lokal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 überdachte Fahrradbügel ▪ 2 Fahrgastunterstände ▪ 1 Informationsstele ▪ 2 Wegweiser
3	Alsdorf	Busch Bf	regional peripher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Fahrgastunterstand ▪ 1 Informationsstele
4	Alsdorf	Mariadorf Bf	regional peripher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Informationsstele ▪ 2 Wegweiser
5	Baesweiler	In der Schaf	lokal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 überdachte Fahrradbügel ▪ 4 einstöckige Fahrradboxen ▪ 1 Informationsstele ▪ 2 Wegweiser
6	Baesweiler	Setterich Neue Mitte	lokal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Velocity Station ▪ 1 Informationsstele ▪ 1 Wegweiser
7	Eschweiler	Bushof	städtisch zentral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Informationsstele ▪ Fahrradsammelgarage (mit 20 Stellplätzen)
8	Eschweiler	Talbahnnhof	städtisch zentral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Informationsstele ▪ Fahrradsammelgarage (mit 20 Stellplätzen)
9	Herzogenrath	Alt Merkstein Bf	regional zentral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 überdachte Fahrradbügel ▪ 1 Informationsstele
10	Herzogenrath	August-Schmidt-Platz Bf	regional zentral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Informationsstele ▪ 2 Wegweiser ▪ 10 einstöckige Fahrradboxen ▪ 3 Fahrradbügel für Lastenräder
11	Herzogenrath	Herzogenrath Bf	regional peripher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8 überdachte Fahrradbügel ▪ Fahrradsammelgarage (für 68 Stellplätze) ▪ 14 einstöckige Fahrradboxen ▪ 1 Fahrradreparaturstation ▪ 1 Informationsstele
12	Herzogenrath	Kohlscheid Bf	regional peripher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 überdachte Fahrradbügel ▪ 33 doppelstöckige Fahrradboxen ▪ 1 Informationsstele

	Kommune	Standort	Kategorie	Ausstattung
13	Monschau	Imgenbroich Bus-hof	regional peripher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Informationsstele ▪ 10 einstöckige Fahrradboxen
14	Monschau*	Konzen Kirche	lokal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 überdachte Fahrradbügel
15	Monschau	Parkhaus Schmiede	regional peripher	Perspektivisch <ul style="list-style-type: none"> ▪ überdachte Fahrradbügel ▪ Fahrradsammelgarage ▪ Informationsstele ▪ CarSharing ▪ Gepäckschließfächer ▪ Fahrradmietsystem ▪ DFI Anlage
16	Roetgen	Bahnhof Wander-station	regional zentral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 überdachte Fahrradbügel ▪ 4 Fahrradboxen ▪ 2 DFI Anzeiger ▪ 1 Informationsstele
17	Roetgen	Markt	lokal	Perspektivisch <ul style="list-style-type: none"> ▪ Überdachte Fahrradbügel ▪ DFI Anlage ▪ Fahrradboxen ▪ Informationsstele ▪ Carsharing Stellplätze ▪ E-Bike Verleihstation
18	Simmerath*	Bushof	regional zentral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 einstöckige Fahrradboxen ▪ 1 Fahrradreparaturstation
19	Simmerath*	Lammersdorf Bahnhof	lokal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 überdachte Fahrradbügel ▪ 1 Fahrradreparaturstation
20	Simmerath	Lammersdorf Kirche	lokal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 überdachte Fahrradbügel ▪ 1 Informationsstele ▪ DFI Anlage
21	Simmerath	Rurberg	lokal	Perspektivisch <ul style="list-style-type: none"> ▪ Überdachte Fahrradbügel ▪ Fahrradreparatursäule ▪ Fahrgastunterstände ▪ Informationsstele ▪ DFI Anlage
22	Stolberg	Hbf	regional peripher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Automatisiertes Fahrradparkhaus (für ca. 60 Stellplätze) ▪ (Digitalisierung) 36 einstöckige Fahrradboxen ▪ 1 Informationsstele
23	Stolberg	Vicht Kirche	lokal	Perspektivisch <ul style="list-style-type: none"> ▪ Überdachte Fahrradbügel

	Kommune	Standort	Kategorie	Ausstattung
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fahrgastunterstände ▪ Informationsstele ▪ DFI Analge
24	Stolberg	Gressenich Kapelle	lokal	Perspektivisch <ul style="list-style-type: none"> ▪ Überdachte Radabstellanlage ▪ Fahrgastunterstände ▪ Informationsstele ▪ DFI Anlage
25	Würselen	Kaninsberg	lokal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8 überdachte Fahrradbügel ▪ 2 DFI Anlagen ▪ 1 Informationsstele
26	Würselen	Parkhotel	lokal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 einstöckige Fahrradboxen ▪ 1 Informationsstele
27	Würselen	Markt	lokal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 einseitige Fahrradüberdachung ▪ Gepäckschließfächer mit Ladefunktion ▪ 1 Informationsstele
28	Aachen ³⁰	Kaiserplatz	städtisch zentral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 überdachte Fahrradbügel ▪ 4 einseitige Fahrradüberdachungen ▪ 1 Informationsstele
29	Aachen*	Alter Posthof	städtisch zentral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 unüberdachte Fahrradbügel
30	Aachen	Audimax	städtisch zentral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8 überdachte Fahrradbügel ▪ 1 doppelseitige Fahrradüberdachung ▪ 1 Informationsstele ▪ 1 Fahrradreparaturstation
31	Aachen	Brand	regional zentral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8 überdachte Fahrradbügel ▪ 2 einseitige Fahrradüberdachungen ▪ 4 einstöckige Fahrradboxen ▪ 3 Bügel für Lastenräder ▪ 1 Informationsstele ▪ 2 Wegweiser
32	Aachen	Brand Ringstraße	regional zentral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Informationsstele ▪ 2 DFI Anlagen
33	Aachen*	Burtscheid	städtisch zentral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 einseitige Fahrradüberdachung ▪ 3 Bügel für Lastenräder

³⁰ Die Projektskizzen und Ausführungen für die Stadt Aachen stellen den aktuellen Arbeitsstand dar und sind demnach als Zwischenstand zu verstehen. Die Stadt Aachen wird die Finalisierung in Eigenregie vornehmen.

	Kommune	Standort	Kategorie	Ausstattung
				<ul style="list-style-type: none"> Fahrradsammelgarage (für 20 Stellplätze)
34	Aachen*	Driescher Gässchen RWTH	städtisch zentral	<ul style="list-style-type: none"> 3 unüberdachte Fahrradbügel
35	Aachen*	Eilendorf Markt	lokal	<ul style="list-style-type: none"> 4 überdachte Fahrradbügel 1 einseitige Fahrradüberdachung 1 Fahrradreparaturstation
36	Aachen	Elisenbrunnen	städtisch zentral	<ul style="list-style-type: none"> 4 überdachte Fahrradbügel 1 einseitige Fahrradüberdachung 1 Informationsstele 1 Wegweiser Gepäckschließfächer mit Ladefunktion
37	Aachen*	Halifaxstraße	städtisch zentral	<ul style="list-style-type: none"> 8 überdachte Fahrradbügel 2 einseitige Fahrradüberdachung 1 Wegweiser
38	Aachen	Josefskirche	städtisch zentral	<ul style="list-style-type: none"> 12 überdachte Fahrradbügel 3 einseitige Fahrradüberdachung 1 Informationsstele
39	Aachen*	Laurensberg	städtisch zentral	<ul style="list-style-type: none"> 3 überdachte Fahrradbügel 1 einseitige Fahrradüberdachung
40	Aachen	Misereor	städtisch zentral	<ul style="list-style-type: none"> 7 überdachte Fahrradbügel 2 einseitige Fahrradüberdachung 1 Informationsstele 1 Fahrradreparaturstation
41	Aachen	Rothe Erde Bf	städtisch zentral	<ul style="list-style-type: none"> Perspektivisch Überdachte Fahrradbügel Fahrradsammelgarage Informationsstele Wegweiser Gepäckschließfächer
42	Aachen	Schanz Bf	städtisch zentral	<ul style="list-style-type: none"> 11 überdachte Fahrradbügel 3 einseitige Fahrradüberdachung 2 Informationsstele

	Kommune	Standort	Kategorie	Ausstattung
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Wegweiser ▪ 1 Fahrradreparaturstation
43	Aachen	Trierer Platz	städtisch zentral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 überdachte Fahrradbügel ▪ 1 einseitige Fahrradüberdachung ▪ 1 Velocity Station ▪ 1 Informationsstele
44	Aachen*	Vaals Grenze	lokal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fahrrdsammelgarage (für 20 Stellplätze)
45	Aachen*	Pascalstraße	lokal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 überdachte Fahrradbügel ▪ 1 einseitige Fahrradüberdachung ▪ 1 Wegweiser

Abb. 6.1-2 Übersicht Mobilstationen Feinkonzept

Begründungen für Ausnahmen³¹

Aachen Eisenbrunnen

Die Haltestelle Eisenbrunnen ist einer der zentralen ÖPNV-Stationen der Stadt Aachen und befindet sich direkt vor dem historischen Bauwerk Eisenbrunnen. Der Eisenbrunnen ist ein klassizistischer Bau aus dem Jahr 1827 und steht unter Denkmalschutz. Mit dem angrenzenden Garten und den römischen Ausgrabungen ist dort ein Gesamtensemble von historisch außerordentlichem Wert vorhanden. Um der historischen Bedeutung gerecht zu werden sind die Gehwege und auch die davor befindliche Bushaltestelle historisch bedingt in Natursteinpflaster errichtet worden. Die Haltestelle ist mit einem barrierefreien Ein- und Ausstieg ausgestattet (Busbordstein), eine DFI Anzeige mit Sprachausgabe ist vorhanden, Blindenleitsysteme sind jedoch bisher noch nicht gebaut worden. Bisher konnte noch keine adäquate Lösung gefunden werden, die ein Blindenleitstreifen in das Gesamtensemble integrieren konnte, es wird jedoch weiterhin an Lösungen gearbeitet.

Aufgrund der hohen Bedeutung der Mobilität an diesem zentralen Standort wird vorgeschlagen, als Ausnahmefall eine offizielle Mobilstation errichten zu können, auch wenn noch keine vollständige Barrierefreiheit vorliegt und als Mindestanforderung an eine Mobilstation gilt, dass alle im Zusammenhang mit dem Mobilitätsangebot stehenden Anlagen eine städtebauliche Einheit bilden und vollständig barrierefrei erreichbar sind.

Unüberdachte Radabstellanlagen an den Haltestellen Alter Posthof und Driescher Gässchen

Gemäß der Richtlinie des Zweckverbandes go.Rheinland (ZV go.Rheinland) müssten auch nicht überdachte Stellplätze für Fahrräder gefördert werden, denn in der Richtlinie steht, dass überdachte Stellplätze soweit baulich realisierbar, umzusetzen sind. An den beiden stark

³¹ Die folgenden Ausführungen wurden vorab mit go.Rheinland besprochen und abgestimmt.

frequentierte Haltestellen ist eine Überdachung aufgrund der Nähe zu Baumbeständen und einem begrenzten Angebot an Flächen sowie der hohen Anzahl an ein- und aussteigenden Fahrgästen nicht möglich.

Aachen Brand

An der Haltestelle Brand ist eine Errichtung von Mobiliar unmittelbar an den Haltestellen nicht möglich. Es sind hohe Fahrgastfrequenzen zu verzeichnen und beengte Verhältnisse. Am Marktplatz sind bereits Elemente einer Mobilstation (Velocity-Station, öffentliche Toilette) installiert und ausreichend Fläche für weitere Elemente vorhanden. Der barrierefreie Zugang von den Haltestellen zum Marktplatz ist gegeben. Eine direkte Sichtbeziehung besteht allerdings nicht unmittelbar. Die Haltestellen sind fußläufig erreichbar (ca. 120 m). Die Erreichbarkeit des Mobiliars würde durch Wegweisung ausgewiesen werden.

Zweite Stele an der Haltestelle Schanz

Der Standort Aachen Schanz verteilt sich über ein weitläufiges Gebiet mit dem Bahnhof Aachen-Schanz, der nördlichen Bushaltestelle Schanz (Vaalser Straße) und der südlich gelegenen Bushaltestelle Aachen Schanz (Jakobstraße). Am nördlichen Zugang zum Bahnhof befindet sich eine Velocity-Station und überdachte Radabstellanlagen. Zudem besteht an dem ca. 40 m entfernten Parkplatz An der Schanz die Möglichkeit von Carsharing. Am Parkplatz im Bereich der Tanzsporthalle wurde bereits eine Sammelgarage für Fahrräder installiert. Am südlichen Ausgang des Bahnhofs sind derzeit unüberdachte Radabstellanlagen vorzufinden. Aufgrund der Weitläufigkeit der Haltestellen wurden zwei Mobilstationsstellen an dem Standort eingeplant, da keine Sichtbeziehung untereinander besteht.

Fahrradparkhaus Stolberg Hbf

Der Bahnhof Stolberg ist ein wichtiger Umsteigepunkt in Richtung Aachen und Köln für den Pendelverkehr. Am Bahnhof Stolberg sind die zahlreich vorhandenen Fahrradboxen bereits sehr hoch (komplett) ausgelastet. Die Warteliste der Personen, die ebenfalls eine Fahrradbox mieten wollen, ist sehr lang und die Flächenverfügbarkeit für weitere Fahrradboxen begrenzt. Aus diesem Grund wurde im Verlauf der Abstimmung mit der Stadt Stolberg ein Fahrradparkhaus für den Standort am Stolberger Bahnhof als zielführendste Möglichkeit gesehen, um der Nachfrage nach sicheren, witterungsgeschützten Radabstellanlagen gerecht zu werden. Ein entsprechender Beschluss wurde im Fachausschuss der Stadt Stolberg bereits beschlossen: *"Der Ausschuss für Klimaschutz, Mobilität und Energie [der Stadt Stolberg] unterstützt die Weiterentwicklung des Hauptbahnhofs als Mobilstation und Visitenkarte für klimafreundliche Mobilität der Kupferstadt Stolberg und beauftragt die Verwaltung die Planungen zur Umsetzung eines Fahrradparkhauses aufzunehmen."*

6.2 Zukünftige Ausbaupotentiale der Mobilstationen

Jede Haltestelle besitzt eine Grundausrüstung bzw. eine Mindestausstattung, die wie ein Baukastensystem ausgebaut werden kann. Die für die StädteRegion Aachen wesentlichen darüber hinaus gehenden Ausstattungsmerkmale, die in den kommenden Jahren für die Mobilstationen erweitert werden könnten, sind beispielsweise (Empfehlung):

- Erweiterung von Fahrradboxen bei großer Auslastung des Bestandes
- Erweiterungen von Fahrradabstellanlagen, z. B. auch für Lastenfahrräder
- Errichtung von Carsharing-Stellplätzen im Bereich von zentralen Lagen nach vorheriger Marktsondierung
- Errichtung von weiteren E-Ladestationen
- Errichtung von weiteren Paketstationen
- Errichtung von weiteren Informationsstelen
- Errichtung von E-Bike Ladestationen
- Weitere Fahrradreparaturstationen
- Implementierung eines Fahrradmietsystems

Aber auch minimalistische Ergänzungen wie:

- Überdachung von vorhandenen Fahrradbügeln
- Ergänzung oder Ersetzen von alten, nicht mehr funktionstüchtigen Fahrradbügeln

7 Rechtliche Rahmenbedingungen

Planung sowie Bau und Betrieb unterliegen unterschiedlichen Anforderungen des öffentlichen und privaten Rechts. Insgesamt ergibt sich die Herausforderung, dass eine Mobilstation im rechtlichen Sinne keine Einheit darstellt, sondern aus einer Vielzahl von Einzelementen besteht. Damit sind im Rahmen der kommunalen Planungshoheit die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Einzelemente durch die Kommune herzustellen. Die rechtlichen Rahmenbedingungen können im Handbuch zur Mobilstation genau nachgelesen werden, weshalb dieses Thema hier nur kurz angerissen wird.

7.1 Aufbau einer Mobilstation

Der Aufbau von Mobilstationen bedarf einer sowohl planungs- als auch straßenverkehrsrechtlich korrekten Festsetzung. Im Sinne des Bauplanungsrechts existiert kein insgesamt genehmigungsfähiges Ensemble „Mobilstation“, sodass die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für sämtliche Einzelemente der Mobilstation separat zu schaffen sind. Für einen Teil der Elemente einer Mobilstation, die auf Flächen errichtet werden, auf denen die kommunale Bauleitplanung zum Tragen kommt, ist eine Baugenehmigung zu beantragen. Es gibt jedoch einzelne Elemente, die keine Genehmigungspflicht benötigen. Dazu zählen:

- Gebäude bis zu 75 m³ Brutto-Rauminhalt ohne Aufenthaltsräume, (...) Toiletten, (...) im Außenbereich nur, wenn sie (...) weder Verkaufs- noch Ausstellungszwecken dienen (§ 62 Abs. 1 Nr. 1a BauO NRW)
- Fahrgastunterstände des öffentlichen Personenverkehrs oder der Schülerbeförderung (§ 62 Abs. 1 Nr. 1e BauO NRW)
- Nicht überdachte Stellplätze für Personenkraftwagen und Motorräder bis zu insgesamt 100 m² (§ 62 Abs. 1 Nr. 14e BauO NRW)
- Überdachte oder nicht überdachte Fahrradabstellplätze bis zu insgesamt 100 m² (§ 62 Abs. 1 Nr. 15a BauO NRW), dazu zählen auch Fahrradboxen

Die Landesbauordnung NRW findet Anwendung für bauliche Anlagen und Bauprodukte. Auf Anlagen „des öffentlichen Verkehrs einschließlich Zubehör, Nebenanlagen und Nebenbetriebe, mit Ausnahme von Gebäuden“ (§ 1 (2) BauO NRW) werden die Vorschriften der Landesbauordnung nicht angewandt. Werden Elemente einer Mobilstation auf gewidmeten Verkehrsflächen errichtet, unterliegen diese Flächen dem Straßen- und Wegegesetz (StWG) des Bundes, der Straßenverkehrsordnung (StVO) sowie dem Straßen- und Wegegesetz des Landes (StrWG NRW). Dies trifft beispielsweise auf öffentliche Stellplätze, Carsharing-Stellplätze, Radabstellanlagen oder Haltestellen des ÖPNV zu. Für Elemente im öffentlichen Straßenraum ist eine Sondernutzungserlaubnis gemäß § 18 StrWG NRW erforderlich. Diese wird durch die Kommune ggf. mit Zustimmung des jeweiligen Straßenbaulastträgers erteilt (§ 18 Abs. 1 StrWG NRW). Die Erlaubnis wird grundsätzlich auf Zeit oder auf Widerruf erteilt und kann mit Bedingungen sowie mit Auflagen verbunden werden (§ 18 Abs. 2 StrWG NRW).

Wenn die geplanten Elemente der Mobilstation weder genehmigungsfrei nach § 62 Abs. 1 BauO NRW sind, noch die Errichtung der Elemente auf einer gewidmeten Verkehrsfläche vorgesehen ist, kann ein vereinfachtes Baugenehmigungsverfahren nach § 64 Abs. 1 BauO NRW beantragt

werden. Hier prüft die Bauaufsichtsbehörde in erster Linie die Zulässigkeit des Vorhabens im Sinne der §§ 29 bis 38 des BauGB. Somit ist für die Realisierung der betreffenden Elemente der Mobilstation erforderlich, dass im Vorfeld die notwendigen bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen nach §§ 29 bis 38 BauGB in Verbindung mit §§ 1 bis 14 BauNVO geschaffen werden. Dies trifft beispielsweise auf Gebäude einer Mobilstation zu, die einen Kiosk oder einen Beratungs-/ Informationspunkt beinhalten. Befinden sich Elemente von Mobilstationen auf Flächen, die nicht im Eigentum der jeweiligen Kommune oder der Antragsteller sind, so ist sicherzustellen, dass diese mindestens über den Zeitraum der Zweckbindung vertraglich gesichert sind. Ansonsten besteht nicht nur die Gefahr, dass Fördermittel zurückgezahlt werden müssen, sondern auch, dass eine Mobilstation wesentliche Ausstattungsmerkmale und somit an Qualität verliert.

Bebauungsplan als gesamtheitliche Lösung: Bei größeren Mobilstationen, insbesondere dann, wenn genehmigungspflichtige Anlagen errichtet werden sollen, bietet sich die Erstellung eines Bebauungsplanes an. Mit diesem können die notwendigen planungsrechtlichen Grundlagen zur Errichtung der Einzelkomponenten der Mobilstation in einem rechtsverbindlichen Bauleitplan geschaffen werden.

Anmerkung: Da Mobilstationen aus einer Vielzahl einzelner Elemente bestehen, die jeweils einzelne bauliche Anlagen darstellen, ist jeder einzelne Standort von der jeweiligen Kommune planungsrechtlich zu prüfen. Insbesondere bei Betroffenheit von anderen Baulastträgern (z. B. Landesbetrieb Straßen NRW) sind individuelle Nutzungsverträge abzuschließen.

7.2 Carsharing

Das Carsharing-Gesetz ermöglicht die Ausweisung von allgemeinen Carsharing-Stellplätzen (§ 3 CsgG, vor allem relevant für free-floating Carsharing) sowie von unternehmensspezifisch zugeordneten Stellplätzen (§ 5 CsgG) (vor allem relevant für stationsbasiertes Carsharing) im öffentlichen Straßenraum. Außerdem ermöglicht es die Ermäßigung bzw. den Erlass von Parkgebühren (§ 3 CsgG). Es ist zu beachten, dass das Carsharing Gesetz ein Gesetz auf Bundesebene ist. Da der Bund lediglich die straßenrechtliche Regelungskompetenz für Bundesstraßen in Ortsdurchfahrten hat, war es notwendig, das entsprechende Gesetz zusätzlich auf Ebene der Länder anzupassen, wie z. B. im Straßen- und Wegegesetz Nordrhein-Westfalen geschehen. In NRW wurden im Jahr 2019 die Zuständigkeiten und die Vorgaben für die Umsetzung der Sondernutzung von stationsbasiertem Carsharing in das Straßen- und Wegegesetz NRW (StrWG NRW) eingefügt und sind in Kraft getreten (§ 18a StrWG NRW). Damit wurde für die nordrhein-westfälischen Kommunen ein einheitlicher Rahmen zur Ausweisung von stationsbasierten Carsharing-Stellplätzen geschaffen. Der § 18a StrWG NRW beinhaltet, dass Kommunen einem Carsharing-Anbieter reservierte Flächen im öffentlichen Straßenraum zur Verfügung stellen können. Außerdem wird definiert, dass bei der Auswahl eines oder mehrerer Carsharing-Unternehmen, welche die zur Verfügung stehenden Flächen nutzen werden, auch umweltbezogene Kriterien gewählt werden können.

8 Fördermöglichkeiten und Kostenermittlung

Für Bestandteile von Mobilstationen stehen grundsätzlich verschiedene Fördermöglichkeiten zur Verfügung. Ob und inwiefern diese jedoch zur Anwendung kommen können, hängt insbesondere von der Erfüllung der jeweiligen Fördervoraussetzungen und von der Programmplanung beim Zuwendungsgeber ab. Die Förderfähigkeit muss im Einzelfall für die Gesamt- bzw. Teilmaßnahmen geprüft werden.

Der ZV go.Rheinland fördert z. B. grundsätzlich Haltestellenausstattungen, B+R-Systeme, Überdachungen, P+R, Haltestellenumbauten, Informationsstelen etc. Weitere Elemente wie z. B. Paketstationen, Elektromobilität, Carsharing oder Fahrradreparatursäulen etc. jedoch nicht.

8.1 Förderung durch den Zweckverband go.Rheinland

In der Richtlinie des Zweckverbandes go.Rheinland (ZV go.Rheinland) für die Weiterleitung von Zuwendungen gemäß § 12 ÖPNVG NRW zur Förderung von Investitionen im öffentlichen Personennahverkehr im Gebiet des Zweckverbandes go.Rheinland (ÖPNV-Invest-RL ZV go.Rheinland) werden Mobilstationen ausdrücklich in die Förderung mit aufgenommen. Die Investitionsförderungen umfassen verschiedene Elemente einer Mobilstation. Angefangen von Infrastrukturelementen über Informations- und Serviceelementen, Elementen des Fahrradverkehrs und Autoverkehrs bis hin zu On-Demand-Verkehren. Einige Elemente einer Mobilstation werden jedoch nicht gefördert, z. B. Elektromobilität.

B+R-Anlagen werden z. B. seit Juli 2022 zu 90 % gefördert, sodass Kommunen nur noch einen Eigenanteil von 10 % leisten müssen. Für die übrigen Investitionsmaßnahmen (wie z. B. öffentliche Fahrradverleihsysteme) ist eine Förderobergrenze in Bezug auf die zuwendungsfähigen Ausgaben festgelegt worden. Damit ist beabsichtigt, die Förderung generell auf eine Standardausführung zu begrenzen. Die Kosten werden zu 90 % vom ZV go.Rheinland GmbH übernommen (90 % von den zuwendungsfähigen Kosten), ein Eigenanteil von mind. 10 % muss die Kommune dennoch immer leisten, auch dann, wenn die Förderhöchstgrenzen unterschritten werden. Kosten für Ausstattungen, die über die Förderhöchstgrenze hinausgehen, sind komplett von der jeweiligen Kommune zu tragen. Durch die Ausschreibung können die Qualität und der Kostenrahmen der Ausstattung in einem gewissen Rahmen gesteuert werden. Da jedoch die Ausstattung grundsätzlich dem freien Markt unterliegt, sollten Kommunen mit einem Gesamtkostenanteil > 10 % kalkulieren.

Die go.Rheinland GmbH fordert die Zuwendungsempfänger im Januar jeden Jahres zur Anmeldung neuer Vorhaben mit Frist bis zum 31. März auf.³² Die Anmeldung der Gesamtmaßnahme erfolgte bereits auf Basis eines Zwischenberichts zum Feinkonzept durch die StädteRegion Aachen. Die eigentlichen Förderanträge der Einzelmaßnahmen, mit Planunterlagen, Förderantrag etc. können dann von den Kommunen jederzeit eingereicht werden.

³² Die Richtlinie ist online abrufbar unter: https://www.nvr.de/fileadmin/Dateien_NVR/Downloadcenter/Investitionsfoerderung/ZV_NVR_OEPNV_Invest_RL_2022-06-24.pdf

Bei der Errichtung von Fahrradboxen sind die Kosten für Tiefbau und Stromversorgung als zuwendungsfähig zu betrachten und können somit mit 90 % gefördert werden. Generell werden die Tiefbaukosten bei den B+R-Anlagen ebenfalls mit 90 % gefördert, seitdem die Förderobergrenzen gefallen sind. Tiefbaukosten, die bei Ausstattungselementen mit Förderhöchstgrenzen existieren, sind schon mit in der Förderhöchstgrenze mit einberechnet.

8.2 FöRi-MM

Die Förderrichtlinie Vernetzte Mobilität und Mobilitätsmanagement (FöRi-MM) fördert Investitionen in Infrastruktur zur stärkeren Vernetzung der Verkehrsmittel. Darunter fallen entsprechend auch Mobilstationen. Ganz konkret werden hier auch Mobilstationen gefördert, die keinen direkten ÖPNV- oder SPNV-Anschluss haben (und somit nicht vom Zweckverband go.Rheinland gefördert werden), sog. Quartiersmobilstationen. Die Bagatellgrenze liegt bei 12.500 Euro; Maßnahmen pro Station unter dieser Summe werden also nicht berücksichtigt. Die Förderung ist gedeckelt bei max. 300.00 Euro.

Die Förderung beinhaltet z. B. gesicherte Radabstellanlagen, Microhubs, Carsharingstellplätze³³ etc. Gefördert werden bis zu 80 % der förderfähigen Kosten. Es werden außerdem auch Betriebskosten Anschubfinanzierungen für Sharingsysteme gefördert. Die Anträge sind mit Maßnahmenbeginn für das Folgejahr bis spätestens 01.06. des aktuellen Jahres bei der jeweiligen zuständigen Bezirksregierung zu stellen.

Praxistipp: Wird an einer Haltestelle (nachträglich) oder an einer bestehenden Mobilstation „nur“ eine Informationsstele errichtet, so kann diese nicht durch go.Rheinland gefördert werden, sondern wird durch die Föri MM übernommen. Allerdings muss man hier die Bagatellgrenze beachten, die sich auf 12.500 Euro beläuft.

8.3 Förderfinder

Um den Überblick über die vielfältigen mobilitätsrelevanten Förderprogramme zu behalten bietet sich der Förderfinder NRW an. Dieser bietet eine umfassende Übersicht sowie eine zielgerichtete Recherche über die verschiedenen Fördermöglichkeiten an.³⁴

Der „Förderfinder Mobilität NRW“ ist die Online-Datenbank des Zukunftsnetz Mobilität NRW, in dem sowohl für nordrhein-westfälische Kommunen als auch für öffentliche sowie private Akteure Fördermöglichkeiten gebündelt wiedergegeben werden. Interessierte müssen zunächst angeben, für welche Art von Zuwendungsempfänger sie eine Förderung beantragen möchten (z. B. „Kommune“, „Unternehmen“ oder „Verein“). Anschließend kann das Geltungsgebiet der Förderung festgelegt werden. Zuletzt wird der gewünschte Förderschwerpunkt und Fördergegenstand angegeben. Als Ergebnis erstellt der Förderfinder eine Liste mit passenden Förderprogrammen für das jeweilige Projekt sowie den Ansprechpartnern. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, die Informationen als übersichtliche PDF-Datei herunterzuladen.

³³ Die Förderung des Betriebs kann nur zur Anschubfinanzierung - höchstens für einen Zeitraum von drei Jahren erfolgen. Der Höchstbetrag der Zuwendung je Kalenderjahr und Fahrzeug darf 5 000 Euro nicht überschreiten. Die Förderung für die Erstellung der Bedarfsermittlung erfolgt als Projektförderung im Rahmen der Anteilfinanzierung in Höhe von 80 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben. Der Höchstbetrag der Zuwendung darf 15 000 Euro nicht überschreiten.

³⁴ Der Förderfinder ist online abrufbar unter: <https://www.foerderfinder.nrw.de/>

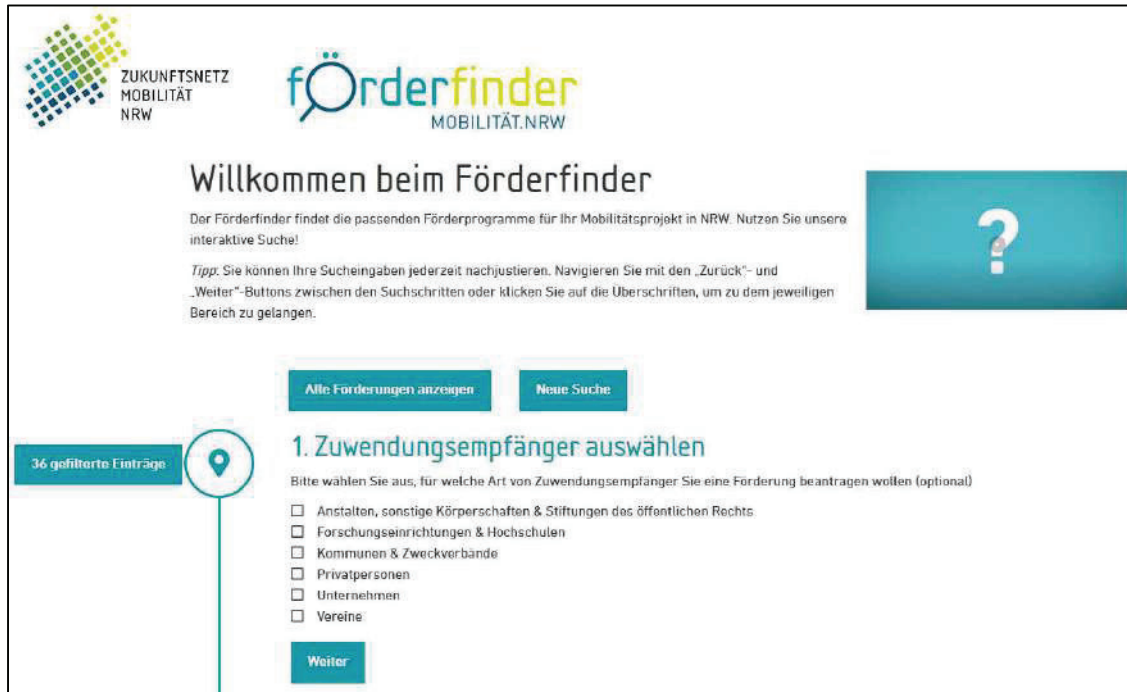


Abb. 8.3-1 Förderfinder als Förderdatenbank für Mobilitätsprojekte in NRW

Praxistipp: Seit Juni 2022 sind Rahmenverträge für verschiedene Ausstattungselemente (Herstellung, Lieferung und Montage) von Mobilstationen beim Zweckverband go.Rheinland abrufbar.

Abrufberechtigt sind Kommunen, Verkehrsunternehmen sowie Stadt- und Gemeindewerke.

Weitere Informationen unter: <https://www.nvr.de/regionale-mobilitaetsentwicklung/mobilstationen-im-nvr/rahmenvertraege-fuer-mobilstationselemente>

Folgende Ausstattungsmerkmale sind über die Rahmenverträge ohne Ausschreibung beziehbar:

- Stelen und Hinweisbeschilderung gemäß Gestaltungsleitfaden Mobilstationen NRW
- Fahrradboxen inkl. Bedienterminal und Softwaremiete
- Fahrgastunterstände mit Gründach

Bei den genannten Elementen gibt es jeweils verschiedene Varianten bzw. Optionen, die die Besteller je nach ihren Wünschen, Bedürfnissen und den Gegebenheiten vor Ort flexibel auswählen können.

9 Betreibermodell

9.1 Grundlagen

Je nach Größe und Ausstattung von Mobilstationen, ist der Betrieb mit einer Vielzahl an unterschiedlichen Aufgaben verknüpft. Diese lassen sich wie folgt grob umreißen (nicht abschließend):

- Planung und Ausschreibung (z.B. von Ausstattungen, Bushaltestelle und / oder Mobilitätsdienstleistungen)
- Betrieb (z.B. eines Kiosks oder einer E-Ladesäule, einer Paketstation etc.)
- Verkehrssicherung
- Reinigung der Anlage und der Ausstattungen
- Wartung der Ausstattungen (z.B. Fahrradboxen)
- Reparaturen z.B. bei Vandalismus
- Verknüpfung der Dienstleistungen untereinander (z.B. Netz Fahrradverleihsystem)
- Weiterentwicklung Mobilstation
- Ansprechpartner (z.B. für Schadensmeldungen, Störungen etc.)

Grundsätzlich ist zunächst die Kommune in Baulastträgerschaft und als Eigentümerin der (Verkehrs-) Flächen neben der jeweiligen Bushaltestelle / Bahnhofsumfeld auch verantwortlich für die Ausstattung und den Betrieb der jeweiligen Mobilstation.

Verschiedene Dienstleistungen, wie bspw. ein Fahrradverleihsystem, E-Ladesäulen, Paketstation, abschließbare Fahrradboxen etc. können aber an andere Dienstleister abgegeben werden. So ist dann bspw. ein Paketunternehmen verantwortlich für die Paketstation, oder ein Energieunternehmen für die E-Ladesäule von PKW. Diese Dienstleistungen müssen jedoch trotzdem von den Kommunen selbst geplant, interkommunal koordiniert und abgewickelt (z.B. durch Ausschreibungen) werden.

9.2 Vorschlag Betreibermodell

Für ein untereinander verknüpftes Netz an Mobilstationen in der StädteRegion Aachen ist es sinnvoll, wenn verschiedene Aufgaben und Dienstleistungen auch entsprechend regional koordiniert werden. Das erleichtert zum einen das Etablieren und Erweitern von Mobilstationen und Mobilitätsdienstleistungen und erhöht zum anderen die Akzeptanz der Nutzerinnen und Nutzer aufgrund der Möglichkeit Dienstleistungen kommunenübergreifend nutzen zu können (z.B. Fahrradverleih, Carsharing etc.). Auch können hierdurch die Kommunen entlastet und Planungs- und Umsetzungsprozesse beschleunigt werden. Es bietet sich hier an auf eine Institution zurückzugreifen, welche in der StädteRegion bereits tätig ist. Die ASEAG betreibt als Unternehmen den öffentlichen Personennahverkehr in der StädteRegion Aachen. Sie verstehen sich mittlerweile nicht mehr nur als reiner ÖPNV-Dienstleister sondern als Mobilitätsdienstleister. Über die movA App werden die verschiedenen Mobilitätsdienstleistungen miteinander verknüpft.

Ablaufschema Mobilstation



Abb. 9.2-1 Übersicht Konzept für den Betrieb (Eigene Darstellung)

In Abstimmung mit der ASEAG sind hierbei folgende Konstellationen möglich:

- Die ASEAG wird bei der Planung und Weiterentwicklung von Mobilstationen eingebunden steht den Kommunen beratend zur Seite. Hierfür werden entsprechende personelle Kapazitäten („Regionalmanager“) bei dem Unternehmen bereitgestellt.
- Sie sind zugleich auch Ansprechpartner der Kommunen bei möglichen Fragen zur Mobilität und Dienstleistungen.
- Die ASEAG wird aktiv auf die Kommunen zugehen und Verbesserungsvorschläge einbringen, ggf. ist eine Einbindung des Themas als Baustein in jährliche Mobilitätskonferenz mit allen Kommunen sinnvoll.
- Die ASEAG wird gemeinsam mit der StädteRegion Aachen ggf. mit der Zeit Vorschläge für ein dichteres Netz von Mobilstationen an die Kommunen herantragen und diese dann gemeinsam umsetzen (z. B. kleinere Stationen zur Überbrückung der „letzten Meile“).
- Die ASEAG wird die Koordination von Mobilitätsdienstleistungen in der StädteRegion übernehmen (z.B. Carsharing, Bikesharing, On Demand Verkehre etc.) und wird diese Dienstleistungen auch ausschreiben und betreiben (bzw. Betrieb über Dienstleister)
- Es ist beabsichtigt, dass die ASEAG die Ausschreibungen für das Thema Wartungs- und Reinigungsauftrag übernehmen könnte.
- Die ASEAG bietet schon jetzt den „First level support“ für ÖPNV-Haltestellen, für ÖPNV-Vertrieb und multimodalen Vertrieb an. Sie sind Ansprechpartner wenn z. B. Glasscheiben kaputt sind (und diese über die Hotline gemeldet werden) und werden dies dann direkt mit den Kommunen kommunizieren. Das könnte auch für andere Ausstattungen möglich sein.
- Die ASEAG übernimmt **keine** originären Aufgaben wie z.B. Müllentsorgung oder komplette Reinigung selbst.
- Die ASEAG wird auch weiterhin nicht für die Verkehrssicherungspflicht verantwortlich sein.
- Die Flächen der Mobilstation bleiben weiterhin in den jeweiligen Baulasten und Eigentumsverhältnissen.
- Die ASEAG monitort die Mobilstationen, d.h. über das Monitoring gibt sie den Kommunen Empfehlungen mit welchen Elementen und in welchem Umfang die Station ausgestattet sein müsste (Nutzen-Kosten).

10 Umsetzungskonzept

Die Realisierung einer Mobilstation ist ein komplexer Prozess, mit mehreren Phasen, verschiedenen Akteuren und Beteiligungen. Das nachstehende Schaubild soll diesen komplexen Prozess anschaulich darstellen und dient als eine Art Checkliste für die Kommunen in der StädteRegion Aachen. Die Federführung in den jeweiligen Arbeitspaketen ist anlassbezogen zu klären. Die Entscheidung hierüber trifft der Aufgabenträger bzw. die Belegenheitskommune.





Abb. 10-1 Ablaufplan Mobilstation (Eigene Darstellung)

11 Fazit und Zusammenfassung

Mobilstationen als Verknüpfungspunkte unterschiedlicher Verkehrsangebote bilden ein sichtbares Infrastrukturelement einer regionalen und kommunalen modernen Mobilitäts- und Stadtentwicklungspolitik. Sie leisten hierbei einen Beitrag zur Verkehrs- und Energiewende. Wichtig hierbei ist ein möglichst ausgewogenes Netz in der gesamten StädteRegion Aachen, welches gemeinsame, verbindende Elemente (bspw. Farbgebung, einheitliches Design) und auch möglichst gleiche Grundausstattungen aufweist. Somit wird eine neue Idee an die Nutzerinnen und Nutzer sichtbar herangetragen. Ob bspw. in Monschau, Würselen oder in Aachen, eine Mobilstation und potentielle Nutzungen sind sofort erkennbar.

Im engen Austausch mit der StädteRegion Aachen und ihren zehn Kommunen sowie der ASEAG und dem AVV wurden 45 Haltestellen festgelegt, die als Mobilstation in den kommenden Jahren umgesetzt werden sollen und/oder eine Haltestellenaufwertung erhalten sollen. Sie können als ein Ort, eine Keimzelle des Mobilitätswandels angesehen werden und bedürfen daher einer stetigen Entwicklung, Anpassung als auch Änderung. Diese Keimzelle muss in die Bevölkerung getragen werden, weshalb das „Marketing“ ein wichtiger Bestandteil ist. Erst wenn die potenziellen Nutzerinnen und Nutzer von den jeweiligen Angeboten erfahren und dann stetig mit aktuellen Informationen versorgt werden, ist eine Mobilstation vollständig funktionstüchtig und erfolgreich. Mit der Entwicklung von bedarfsorientierten Kommunikationsstrategien und der Bereitstellung von Informationen in digitaler Form und vor Ort, wird eine flexible Gestaltung der Mobilität ermöglicht. Hier können Mobilitätsdienstleister wie go.Rheinland und regional insbesondere ASEAG und AVV, über viele Kanäle unterstützen.

Quellenverzeichnis

Aachener Straßenbahn und Energieversorgungs-AG 2019: Vision 2027. Mobilität gemeinsam denken. Die Verkehrswende gestalten.

cambio Carsharing 2022: CarSharing. Soviel Auto macht Sinn. Abrufbar unter: www.cambio-carsharing.de/

Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) 2022:

Bevölkerungsstand nach Geschlecht- Gemeinden - Monat (ab 2000).

Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) 2022:

Berufseinpendler (Tagespendler) nach Quelle/Ziel und Geschlecht – Gemeinden – Stichtag (2019)

Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) 2022:

Berufsauspendler (Tagespendler) nach Quelle/Ziel und Geschlecht – Gemeinden – Stichtag (2019).

mobil.nrw 2022: Mobilstationen. Abrufbar unter: [Abrufbar unter www.infoportal.mobil.nrw/projekte/mobilstationen.html](http://www.infoportal.mobil.nrw/projekte/mobilstationen.html)

mobil.nrw 2021: Mobilität vernetzt. Mobilstationen in NRW. Gestaltungsleitfaden 3.0. Stand November 2021. Köln.

Nahverkehr Rheinland GmbH 2018: Verbandweites Konzept für die Errichtung von Mobilstationen. Endbericht. Köln.

Regiotram Aachen 2023: Regiotram. Ein Projekt, das die Region bewegt. Schneller und komfortabler von A(achen) nach B(aesweiler). Abrufbar unter: www.regiotram-aachen.de/

Stadt Aachen 2023: Radentscheid. Aktuell. Bürgerbegehren und Beschluss 2019. Abrufbar unter: www.aachen.de/DE/stadt_buerger/verkehr_strasse/verkehrskonzepte/Radverkehr/Radentscheid/index.html

StädteRegion Aachen 2012: Mobilitätserhebung Aachen 2011. Untersuchung der Stadt Aachen und StädteRegion Aachen

Stadt Aachen 2023: Elektromobilität Aachen. Abrufbar unter: www.aachen.de/de/stadt_buerger/verkehr_strasse/verkehrskonzepte/elektromobilitaet/index.html

Zukunftsnetz Mobilität NRW 2022: Handbuch Mobilstationen Nordrhein-Westfalen. 3. aktualisierte und überarbeitete Auflage. Köln.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.3-1	Ziele für die Errichtung von Mobilstationen in der StädteRegion Aachen (Eigene Darstellung)	4
Abb. 1.4-1	Ablaufschema Mobilstation	5
Abb. 2.1-1	Einwohnerzahlen in der StädteRegion Aachen im Jahr 2022	6
Abb. 2.1-2	Räumliche Lage StädteRegion Aachen (Eigene Darstellung)	8
Abb. 2.1-3	Pendlerbeziehungen in der StädteRegion Aachen (Eigene Darstellung)	9
Abb. 2.2-1	Modal Split nach Anzahl Fahrten/ Wege StädteRegion Aachen 2017.....	10
Abb. 2.3-1	Radverkehr in der StädteRegion Aachen (Eigene Darstellung)...	12
Abb. 2.4-1	Starke Achsen in der StädteRegion Aachen - Nord (StädteRegion Aachen).....	14
Abb. 2.4-2	Starke Achsen in der StädteRegion Aachen - Süd (StädteRegion Aachen).....	15
Abb. 2.5-1	SPNV-Netz in der StädteRegion Aachen (Eigene Darstellung)....	16
Abb. 2.7.1-1	Velocity-Station Würselen Markt (Eigene Aufnahme).....	18
Abb. 2.7.1-2	Velocity-Station Hauptbahnhof Aachen (Eigene Aufnahme)....	18
Abb. 2.7.2-1	E-Scooter am Bahnhof Rothe Erde (Eigene Aufnahme).....	19
Abb. 2.7.3-1	Carsharingstation am Bahnhof Rothe Erde (Eigene Aufnahme).....	20
Abb. 3-1	Übersicht Standortanalyse Grobkonzept und Feinkonzept (Eigene Darstellung)	21
Abb. 3.2-1	Potenzialanalyse Mobilstation (Eigene Darstellung)	24
Abb. 3.2-2	Beispiel Erhebungsbogen.....	26
Abb. 3.3-1	Kategorien von Mobilstationen	28
Abb. 4.1-1	Beispielhafte Darstellung von überdachten Radabstellanlagen, Kreis Düren (Eigene Aufnahme).....	34
Abb. 4.1-2	Beispielhafte Darstellung von Fahrradboxen, Kreis Düren. (Eigene Aufnahme).....	35
Abb. 4.2-1	E-Ladestation August-Schmidt-Platz in Herzogenrath (Eigene Aufnahme).....	39
Abb. 4.2-2	Gepäckschließfächer an der Bushaltestelle „In der Schaf“ in Baesweiler (Eigene Aufnahme)	40
Abb. 4.2-3	Reparaturstation Brand Markt (Eigene Aufnahme).....	42
Abb. 4.2-4	Reparaturstation Würselen Markt (Eigene Aufnahme)	42
Abb. 4.2-5	Über die empfohlene Mindestausstattung hinausgehende Elemente	44
Abb. 4.3-1	Grundform des Logos, das standardmäßig für die Mobilstationen in NRW benutzt werden soll.	45
Abb. 5.1-1	Übersicht Mobilstationen Grobkonzept	48
Abb. 5.1-2	Standorte Mobilstationen Grobkonzept.....	49
Abb. 6.1-1	Standorte Mobilstationen Feinkonzept	51
Abb. 6.1-2	Übersicht Mobilstationen Feinkonzept.....	56

Abb. 8.3-1	Förderfinder als Förderdatenbank für Mobilitätsprojekte in NRW	63
Abb. 9.2-1	Übersicht Konzept für den Betrieb (Eigene Darstellung)	65
Abb. 10-1	Ablaufplan Mobilstation (Eigene Darstellung)	67

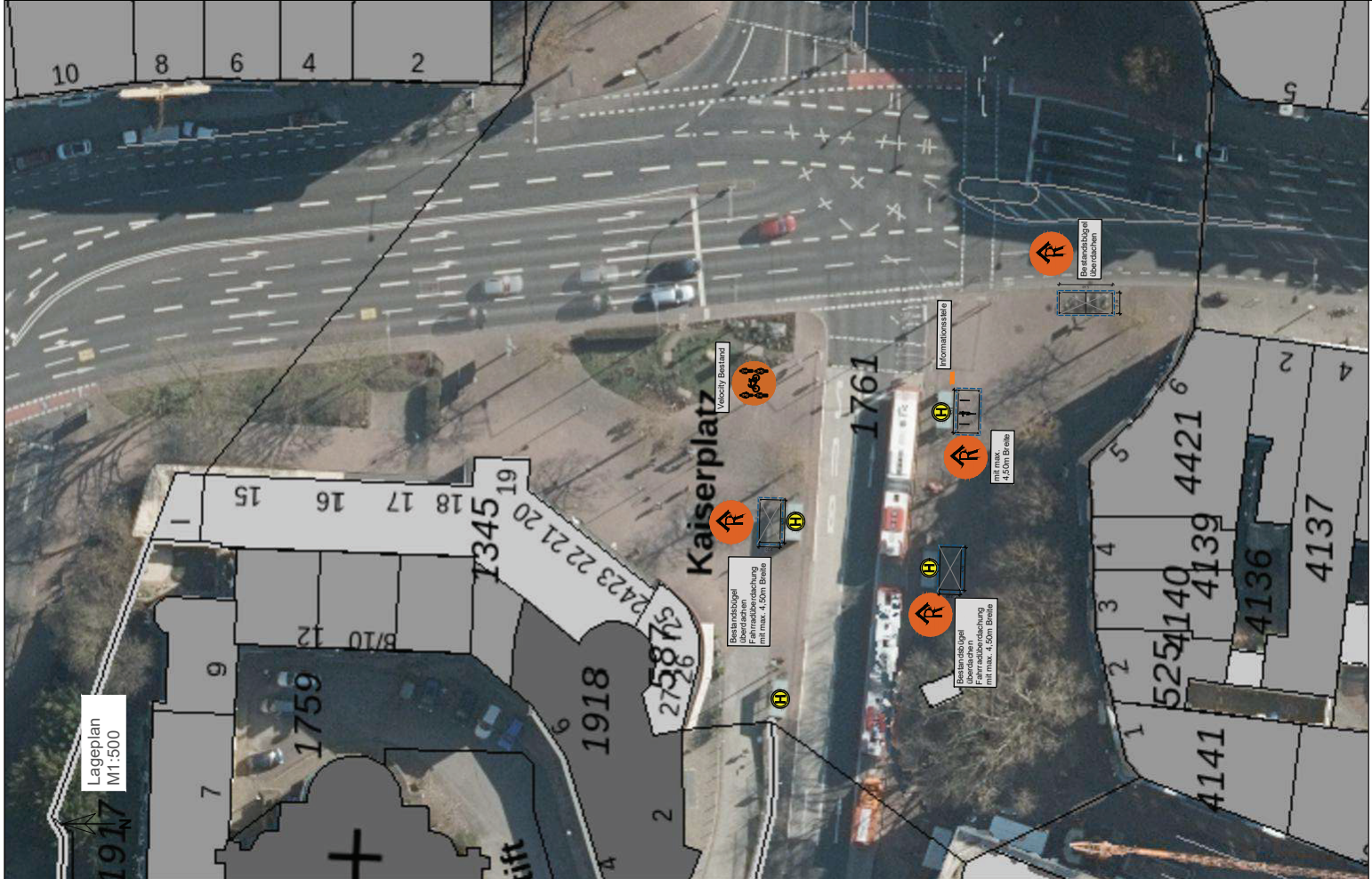
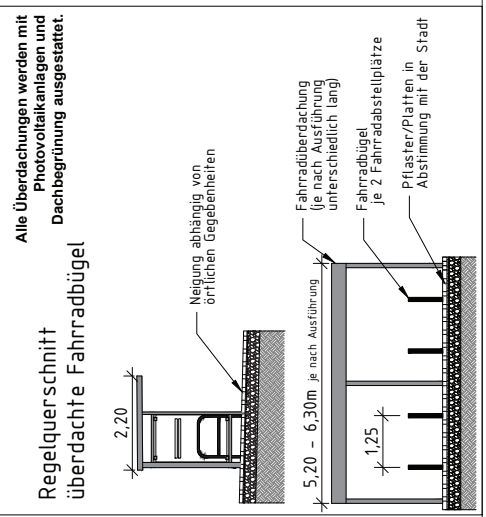
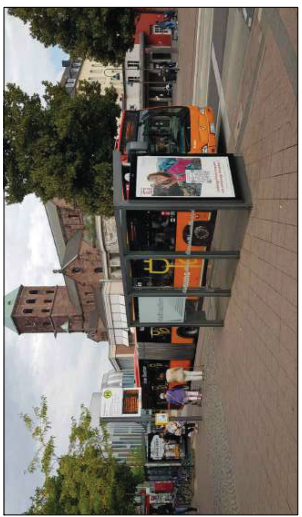
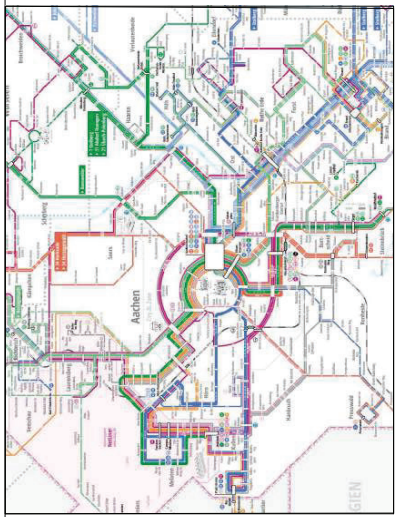
Abkürzungsverzeichnis

a	Jahr
AG	Arbeitsgemeinschaft
AGFS	Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen e.V.
ASEAG	Aachener Straßenbahn und Energieversorgungs-AG
AVV	Aachener Verkehrsverbund
B+R	bike and ride
bspw.	beispielsweise
etc.	et cetera
ggf.	gegebenenfalls
Hbf	Hauptbahnhof
insb.	Insbesondere
inkl.	inklusive
HBR NRW	Hinweisen zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in Nordrhein-Westfalen
NVR	Nahverkehr Rheinland GmbH
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NEMORA	Netzwerk Mobilitätswende Region Aachen
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖSPV	Öffentlicher Straßenpersonennahverkehr
P+R	park and ride
sog.	sogenannt
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
km	Kilometer
z. B.	zum Beispiel

Anhang

Anlage 1 - Entwurfsskizzen

Anlage 2 - Kostenschätzungen



Legende

- überdachte Fahrradbügel einseitig zugänglich
- Fahrradbügel
- Infostele mit Umgebungskarte und sonstige Infos
- Radabstellanlage überdacht
- Velocity (Bestand)

Vorgesehenes Mobiliar

- überdachte Fahrradbügel: 3
- Fahrradüberdachung einseitig: 4
- Informationsstele: 1

Mobiliar im Bestand

- unüberdachte Fahrradbügel: 30
- Fahrgastunterstand: 6
- Velocity Station: 1

Anschluss an ÖPNV:
 66, SB66, 47, 2, 5, 12, 15, 22, 23, 25, 35, 45, 55, 65, 73, 173, 13A, 13B, 3A, 3B, 125, 4

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. H-Handische, nachrichtliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:
 StädteRegion Aachen
 Zollernstraße 20
 52070 Aachen

Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen

Entwurfsplanung

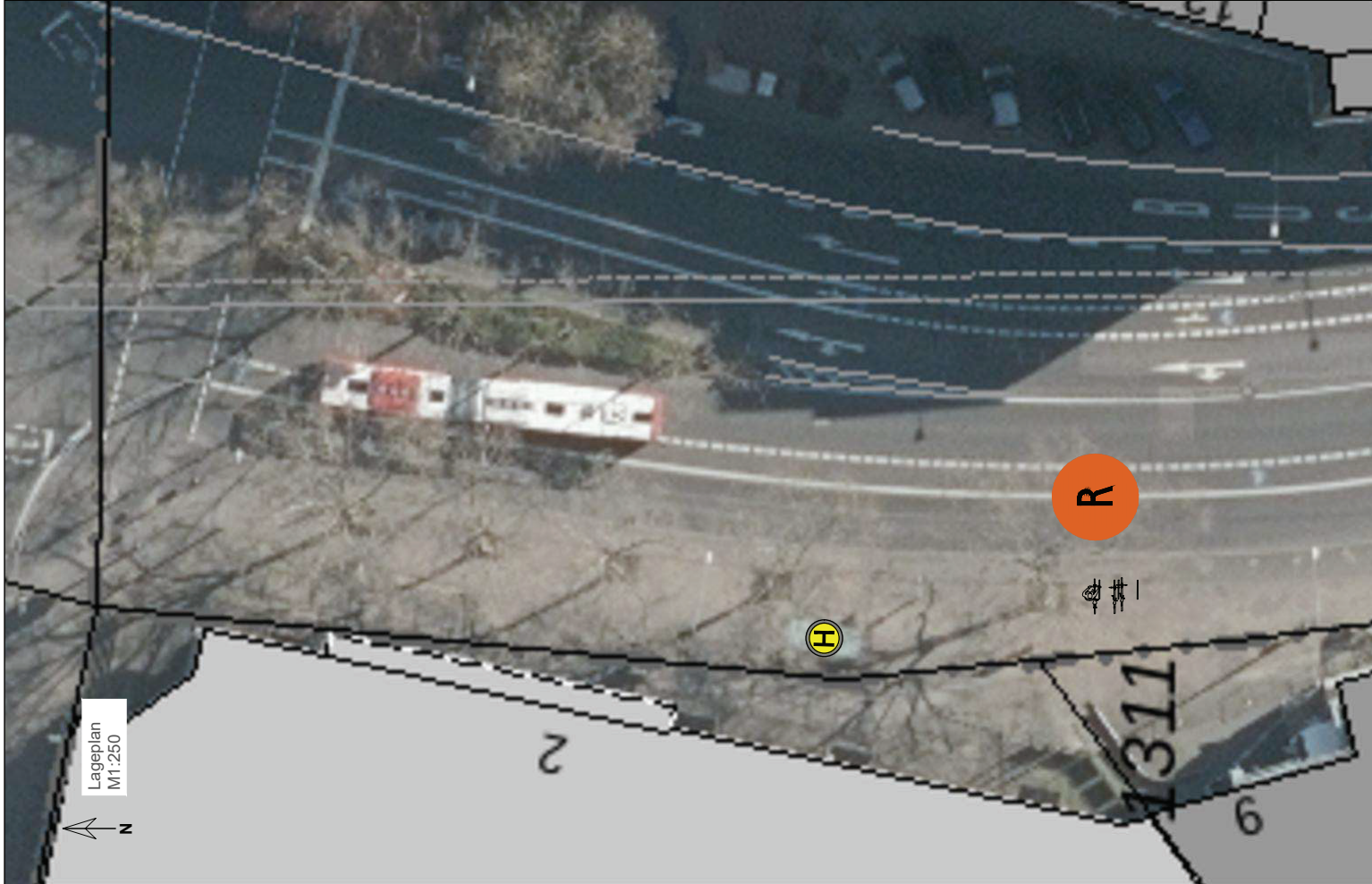
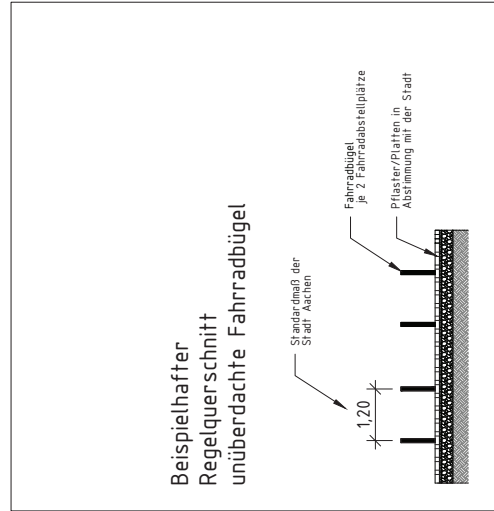
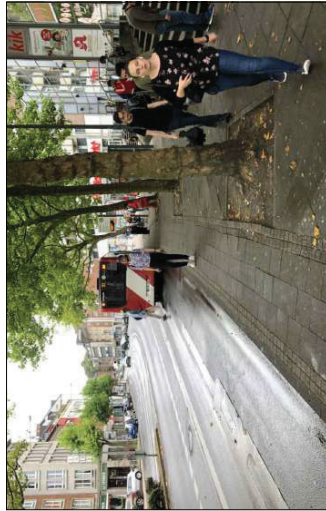
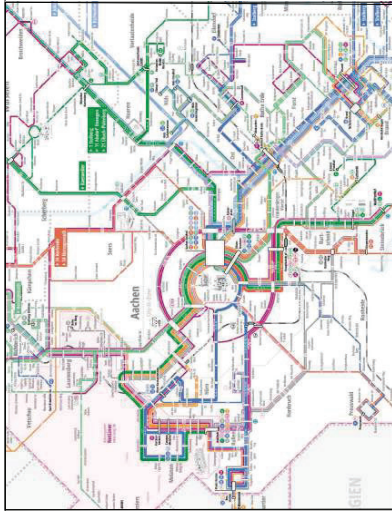
büro stadtverkehr
 Mittelstraße 55
 40721 Hilden
 Fon: 021 69 - 0
 Fax: 021 03 91 659 - 22
 Internet: www.buero-stadtverkehr.de

28.09.2022

für die Gemeinde _____ den _____ 2022

Plan:	2022-490-25
Nr.:	
bet.:	06.08.22
gezeichnet:	07.08.22
geprüft:	19.09.22

Entwurf



Legende

Fahrradbügel	
unüberdachte Fahrradbügel	
Vorgesehenes Mobiliar	R
unüberdachte Fahrradbügel	3
Mobiliar im Bestand	
Fahrgastunterstand	3
unüberdachte Fahrradbügel	4

Anschluss an ÖPNV:
5, 25, 35, 45, 55, 75, 12, 22, 23, 2, 24, 14, SB63, 11,
21, 31, 51, 43, 53

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen.
Händische, nachrichtliche Übernahme.
Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:

 StädteRegion Aachen
 Zollernstraße 20
 52070 Aachen

Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsplanung

büro stadtverkehr
 Mittelstraße 55
 40721 Hilden
 Telefon: 0211 69-0
 Fax: 0211 03 01 69-22
 Internet: www.buero-stadtverkehr.de
 28.09.2022

Stadt Aachen
 HS Alter Posthof
 (Kapuzinergraben)

Raumkategorie: städtisch

für die Gemeinde _____ den ____ 2022

Plan:	2022-490-26
Name:	_____
gezeichnet:	06.08.22
geprüft:	07.08.22
geprüft:	19.09.22

Entwurf

Legende

Infostele mit Umgebungskarte und sonstige Infos

DFI Anlage

Radabstellanlage überdacht (Bestand)

Carsharing (Bestand)

Fahrradrepairstation (Bestand)

Vorgesehenes Mobiliar

Informationsstele 1

DFI Anlage 2

Mobiliar im Bestand

überdachte Fahrradbügel 3

Fahrradüberdachung einseitig 1

Fahrgestuerstand 2

Fahrradrepairstation 1

Carsharing 3

Anschluss an ÖPNV:
 50, OL5, 27, 37, 15, 25, 35, 55, 65, 66, SB66, 135, 125, 173, 10

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen.
 -Handische-, nachrichtliche Übernahme.
 Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:
 StädteRegion Aachen
 Zollerstraße 20
 52070 Aachen

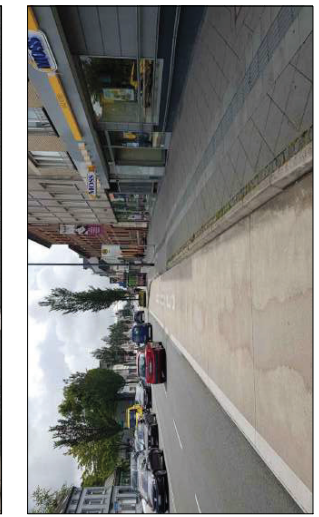
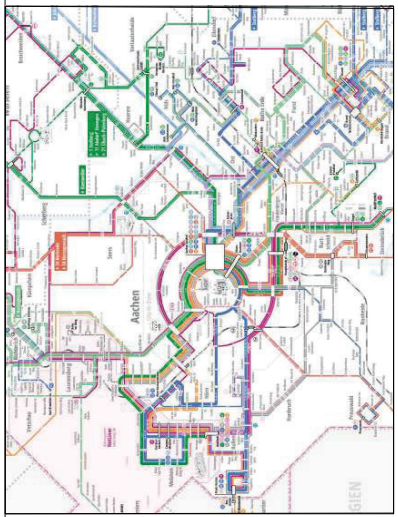
Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
 Entwurfsplanung

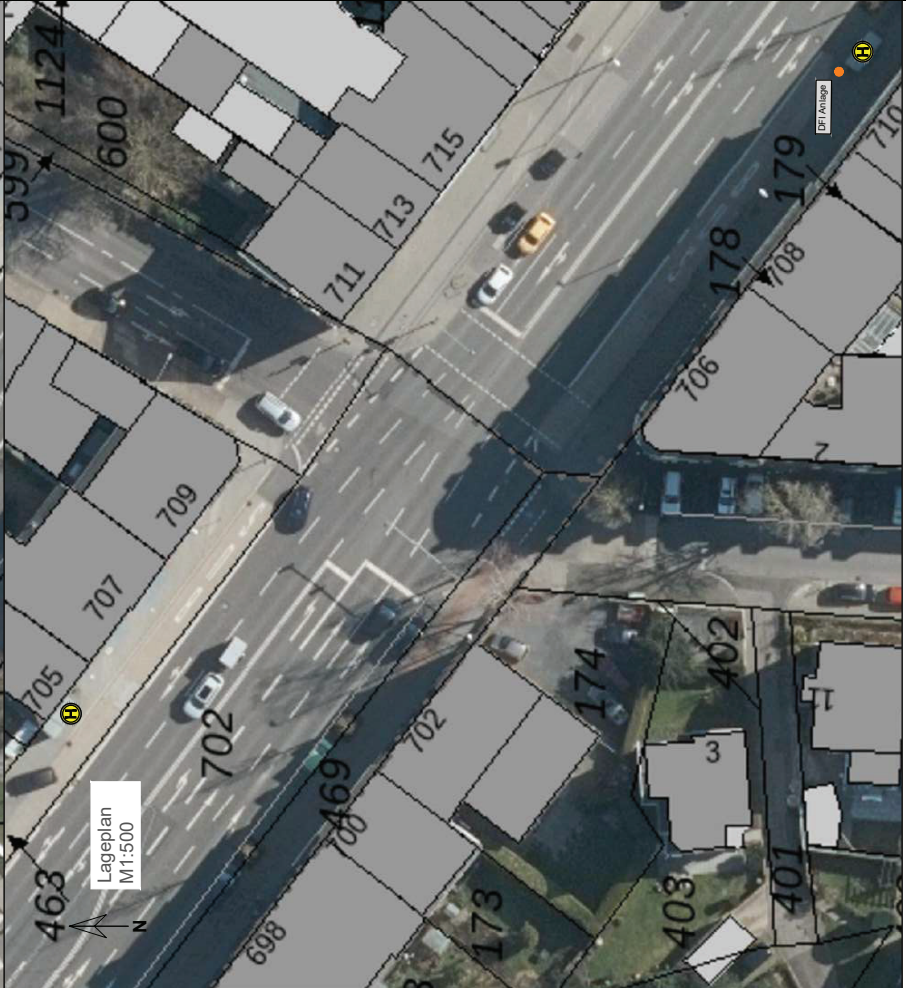
büro stadtverkehr
 Mittelstraße 55
 40721 Hilden
 Telefon: 0211 69-0
 Fax: 0211 03 01 69-22
 Internet: www.buero-stadtverkehr.de

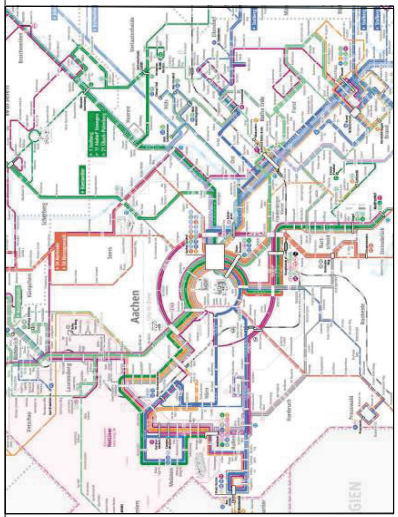
28.09.2022

Plan:	2022-490-29
bet. seit:	06.08.22
gezeichnet:	07.08.22
geprüft:	19.09.22



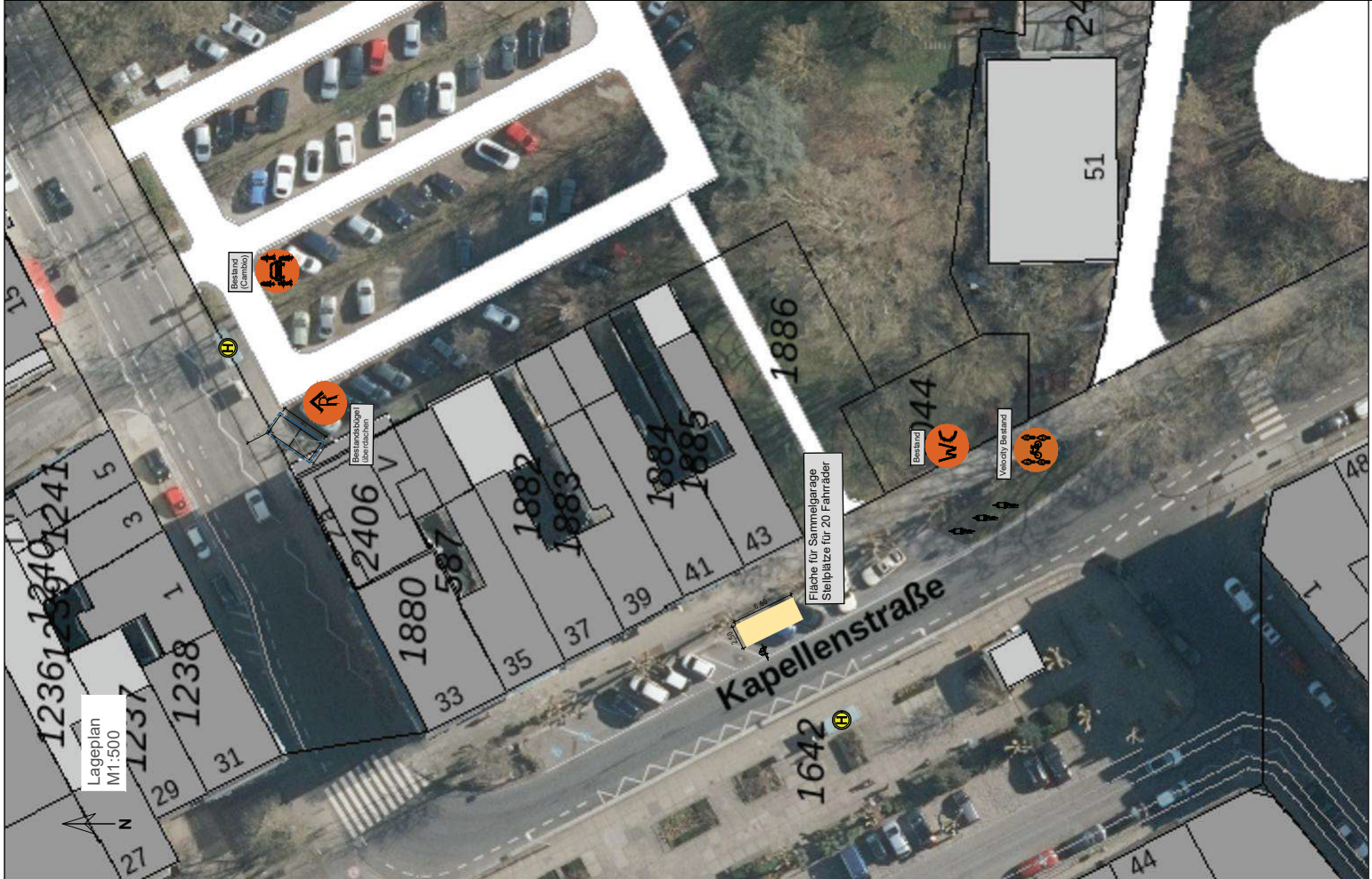
Beispielhafte Darstellung für Infostele und Wegweiser:











Alle Überdachungen werden mit Photovoltaikanlagen und Dachbegrünung ausgestattet.

Beispiel einer Fahrradsammelgarage (Fa. BIK TEC)



Legende

-  überdachte Fahrrad-
bügel einseitig zugänglich
-  Fahrradbügel
-  Radabstellanlage (überdacht)
-  Carsharing (Bestand)
-  Velocity (Bestand)
-  öffentliche Toilettenanlage
(Bestand)

Vorgesehenes Mobiliar

Fahrradüberdachung einseitig	1
Bügel für Lastenfahrräder	3
Fahrradsammelgarage (20 STP)	1

Mobiliar im Bestand

unüberdachte Fahrradbügel	4
Fahrgastunterstand	2
Velocity Station	1

Anschluss an ÖPNV:
103, 36, 11, 21, 31, 51, 30, 10, SB63

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen.
Händische, nachrichtliche Übernahme.
Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:

 StädteRegion Aachen
Zollernstraße 20
52070 Aachen



Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen

Entwurfsplanung

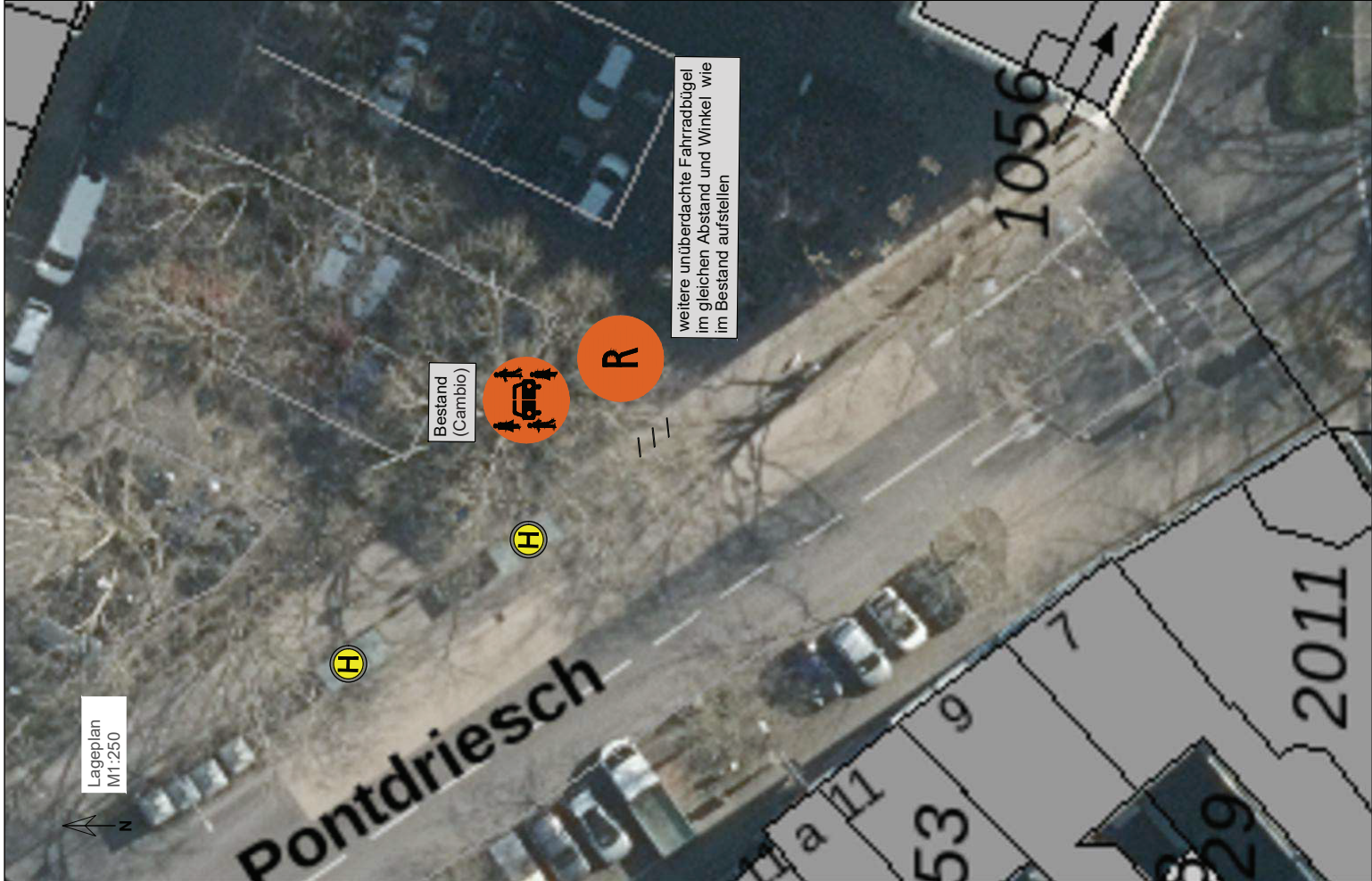
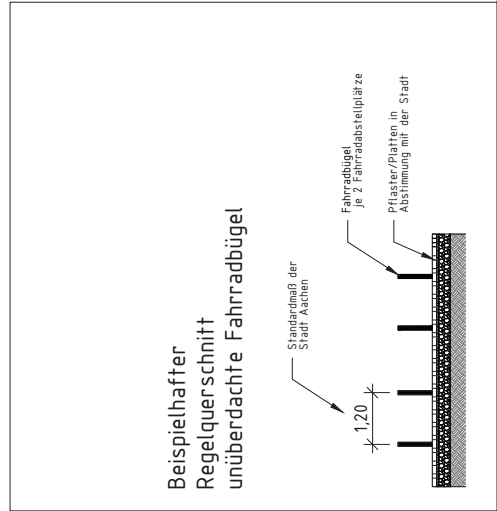
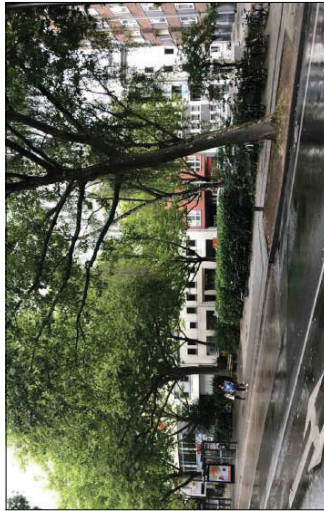
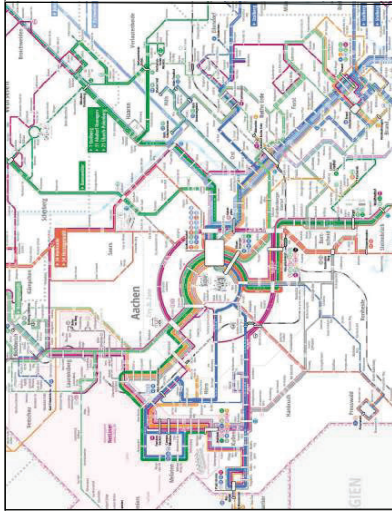
büro stadtverkehr

Mittelstraße 55
40721 Hilden
Telefon: 011 69 - 0
Fax: 021 03 91 659 - 22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de

28.09.2022

Plan:	2022-490-30
Name:	
gezeichnet:	06.08.22
gezeichnet:	07.08.22
geprüft:	19.09.22

den _____ 2022



Legende

- Fahrradbügel
- unüberdachte Fahrradbügel
- Carsharing (Bestand)

Vorgesehenes Mobiliar

- unüberdachte Fahrradbügel 3

Mobiliar im Bestand

- unüberdachte Fahrradbügel 8
- Fahrgastunterstand 3
- E-Ladesäulen 2
- Carsharing 1

Anschluss an ÖPNV:
44, 7, 17, 27, 37, 47, 147, 1, 41, 33, 73, 173, 43, 4, 74, 13B

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. Händische, nachträgliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:

 StädteRegion Aachen
 Zollernstraße 20
 52070 Aachen

Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsplanung

StädteRegion Aachen
 HS Driescher Gässchen (RWTH Driescher Gässchen 1)
 Raumkategorie: städtisch
 für die Gemeinde: _____ den ____ 2022

büro stadtverkehr
 Mittelstraße 55
 40721 Hilden
 Telefon: 011 69- 0
 Fax: 021 03 91 69- 22
 Internet: www.buero-stadtverkehr.de
 28.09.2022

Plan:	2022-490-31
betreut:	_____
gezeichnet:	_____
geprüft:	_____

Legende

- überdachte Fahrrad-
bügel einseitig zugänglich
- Fahrradbügel
- Fläche für Fahrradreparaturstation
- Radabstellanlage überdacht
- Fahrradreparaturstation
- Carsharing (Bestand)

Vorgesehenes Mobiliar

- überdachte Fahrradbügel 4
- Fahrradüberdachung einseitig 1
- Fahrradreparaturstation 1

Mobiliar im Bestand

- unüberdachte Fahrradbügel 3
- Fahrgastunterstand 2
- Carsharing 2

Anschluss an ÖPNV:
2, 12, 22, 50

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen.
Händische, nachrichtliche Übernahme.
Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:
StädteRegion Aachen
Zollernstraße 20
52070 Aachen

StädteRegion Aachen
büro stadtverkehr
Mittelstraße 55
40721 Hilden
Telefon: 011 69 - 0
Fax: 021 03 91 650 - 22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de
28.09.2022

Plan: 2022-490-32

Index	Planungsänderungen	Datum	Name

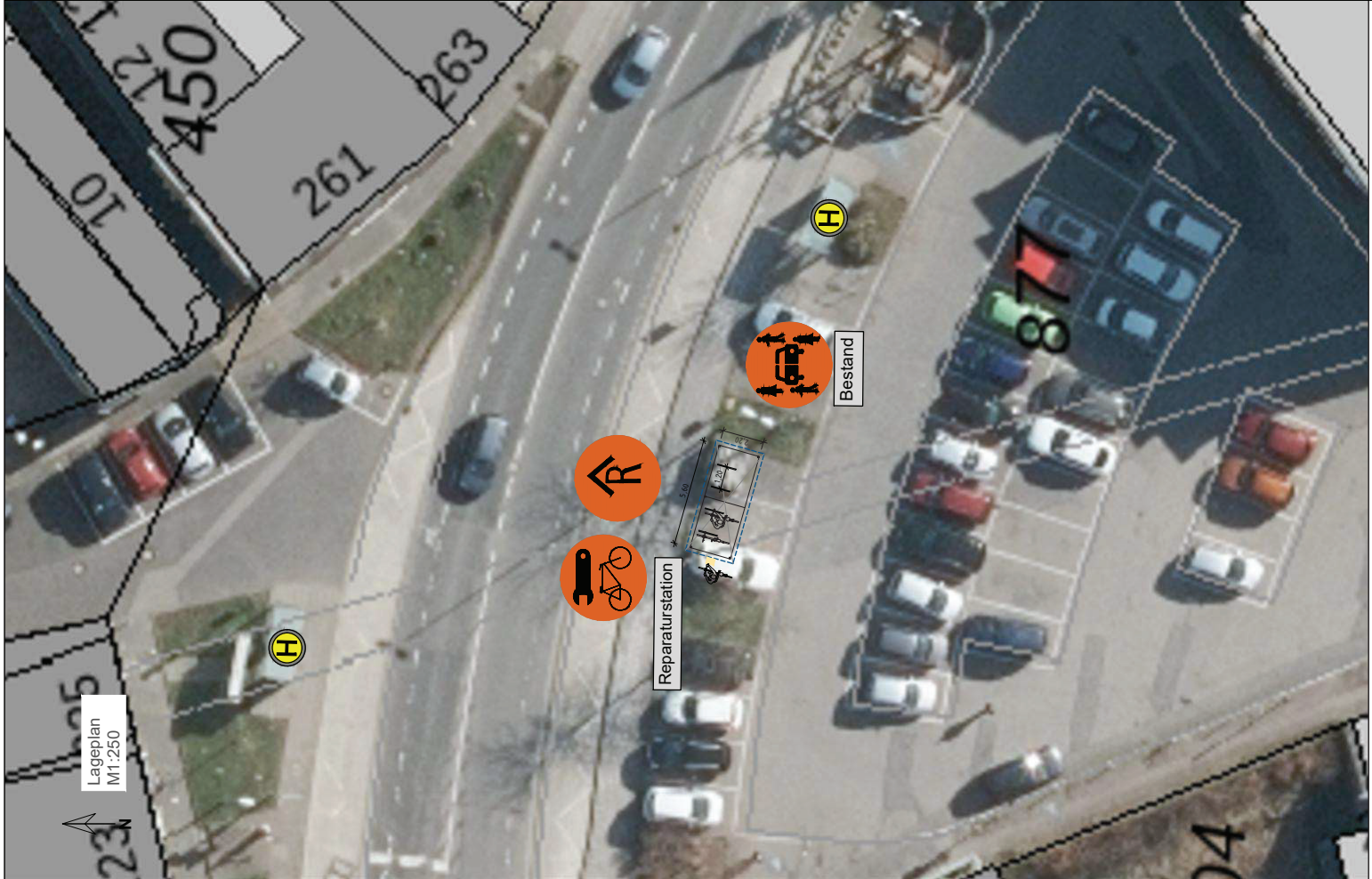
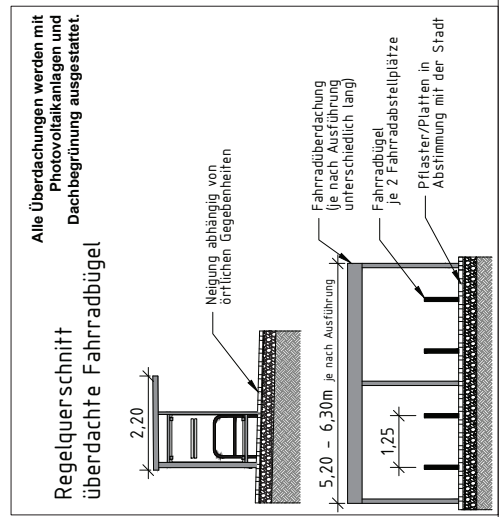
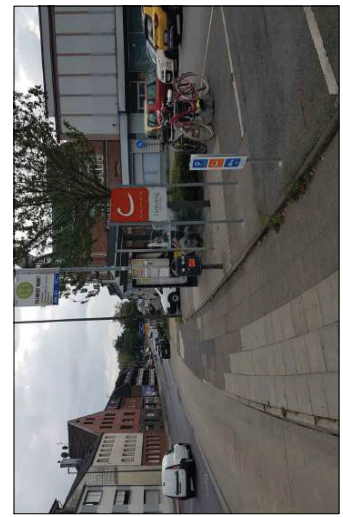
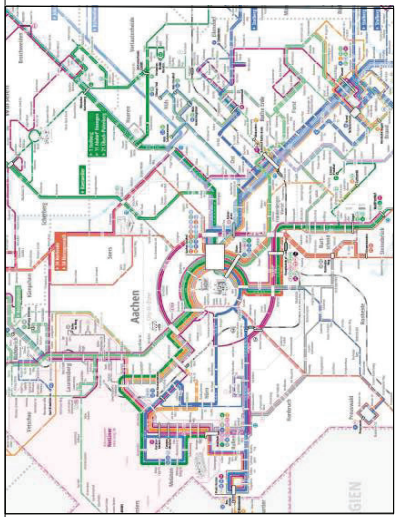
Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsplanung

Stadt Aachen
HS Eilendorf Markt
(Von-Coelle-Straße 13)

Raumkategorie: lokal

für die Gemeinde _____ den ____ 2022

gezeichnet: 07.08.22
geprüft: 19.09.22



Legende

- überdachte Fahrrad-
bügel einseitig zugänglich
- Fahrradbügel
- Infofeste mit Umgebungskarte und sonstige Infos
- Fläche für Gepäckschließfächer
- Radabstellanlage (Überdacht)
- Wegweisung
- Velocity (Bestand)
- öffentliche Toilettenanlage
(Bestand)

Vorgesehenes Mobiliar

überdachte Fahrradbügel	4
Fahrradüberdachung einseitig	1
Informationsstele	1
Wegweiser	1
Gepäckschließfächer mit Ladefunktion (8 Fächer)	1

Mobiliar im Bestand

unüberdachte Fahrradbügel	3
Fahrgastunterstand	6
Velocity Station	1

Anschluss an ÖPNV:
15, 43, 44, 51, 55, 65, 135, 151, 7, 27, 37, 33, 34, 54

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen.
Händische, nachrichtliche Übernahme.
Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:

 StädteRegion Aachen
 Zollernstraße 20
 52070 Aachen

Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen

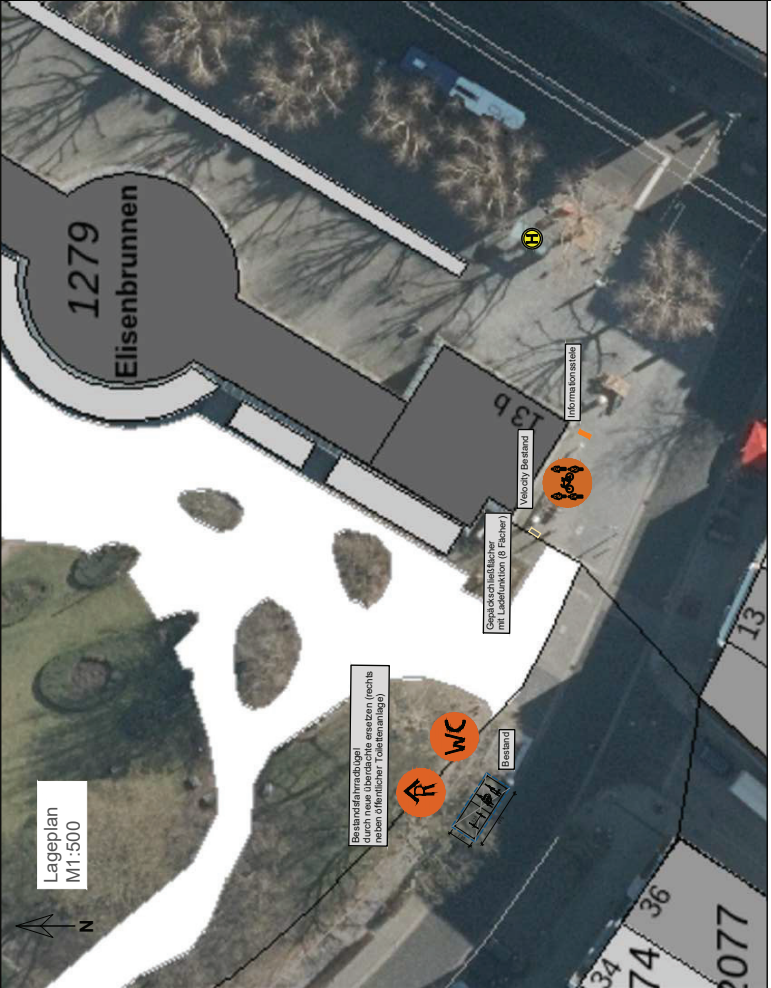
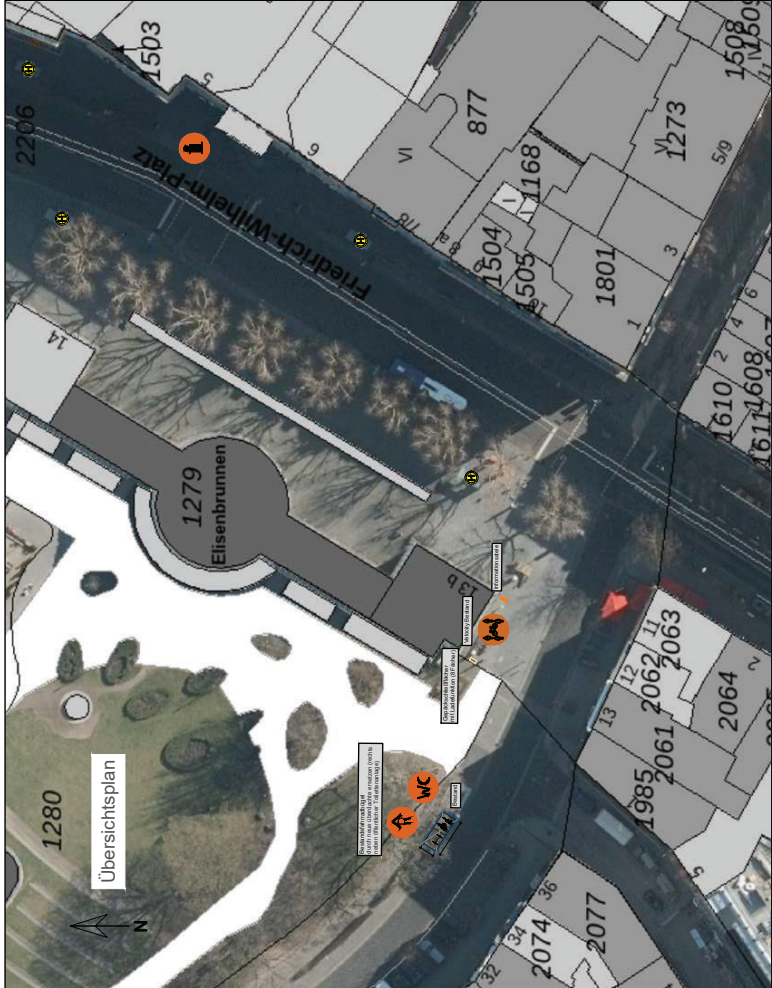
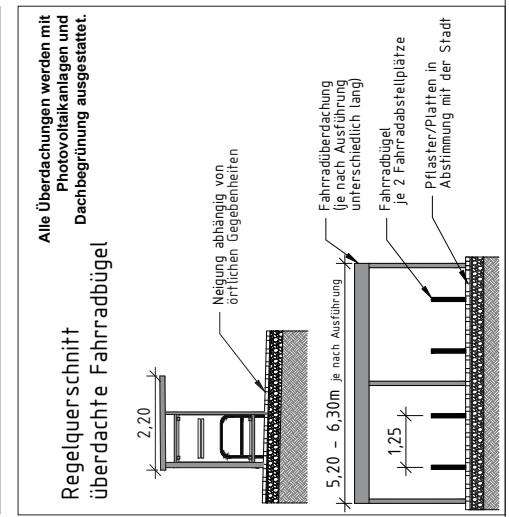
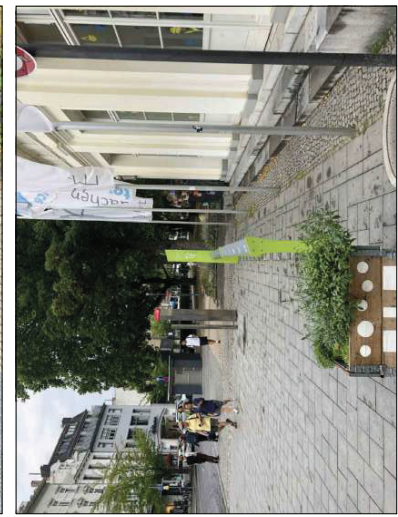
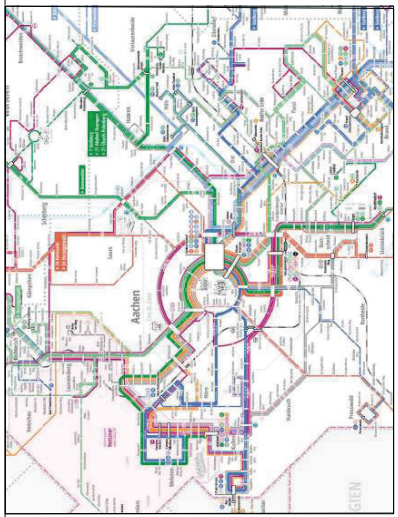
Entwurfsplanung

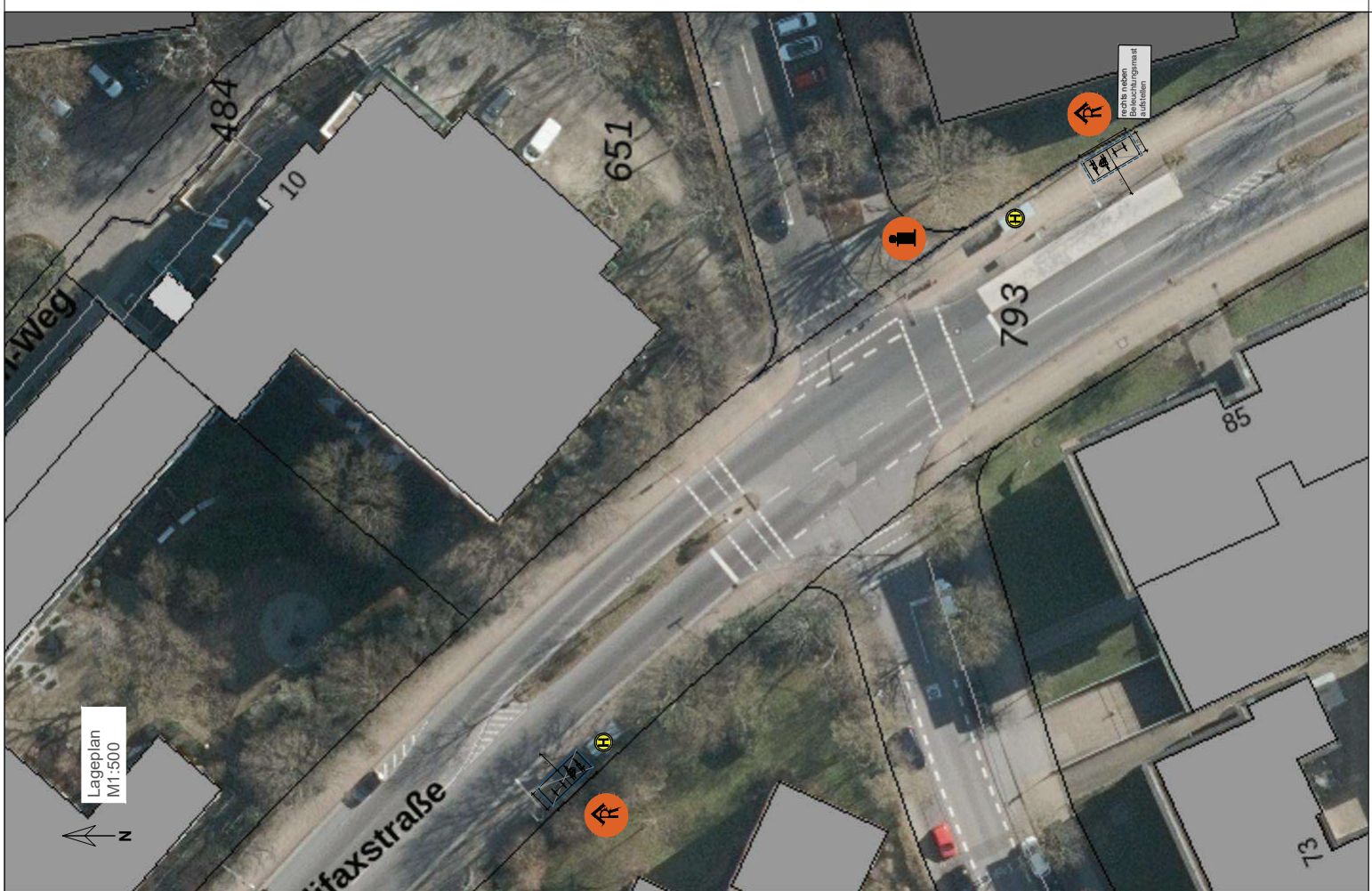
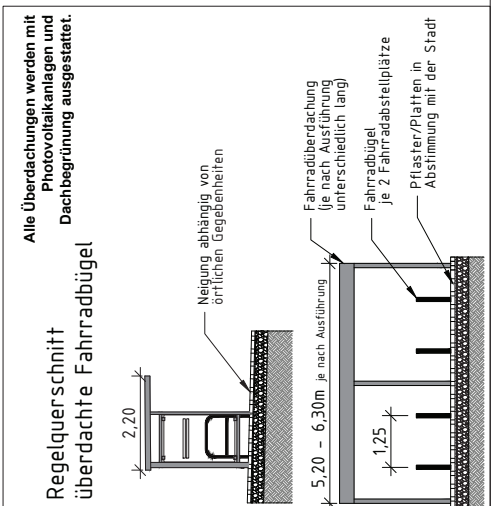
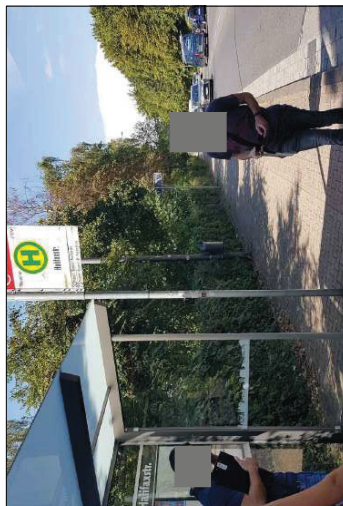
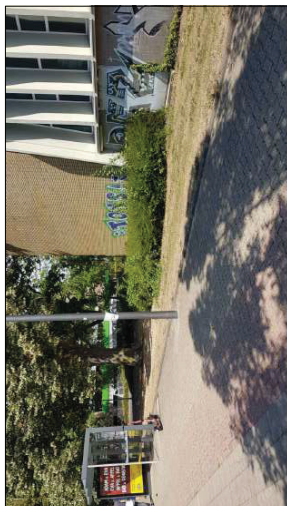
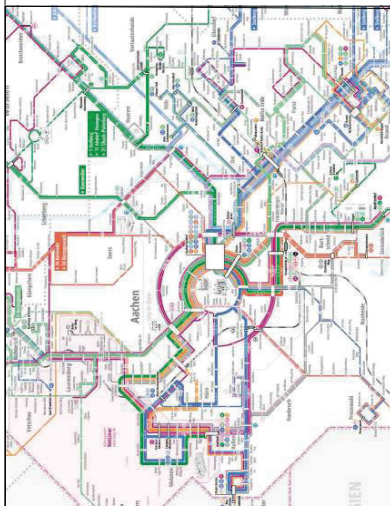
büro stadtverkehr
 Mittelstraße 55
 40721 Hilden
 Fon: 02103 91169-0
 Fax: 02103 91169-22
 Internet: www.buero-stadtverkehr.de

28.09.2022

für die Gemeinde _____ den _____ 2022

Plan:	2022-490-33
Nr.:	
bet.:	06.08.22
gezeichnet:	07.08.22
geprüft:	19.09.22





- Legende**
- überdachte Fahrradbügel einseitig zugänglich
 - Fahrradbügel
 - Radabstellanlage überdacht
 - Wegweisung
- Vorgesehenes Mobiliar**
- überdachte Fahrradbügel 8
 - Fahrradüberdachung einseitig 2
 - Wegweiser 1
- Mobiliar im Bestand**
- unüberdachte Fahrradbügel 5
 - Fahrgastunterstand 4

Anschluss an ÖPNV:
12, 22, 23, 33, 73, 75

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. H-Handische, nachrichtliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:
 StädteRegion Aachen
 Zollerstraße 20
 52070 Aachen

Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsplanung

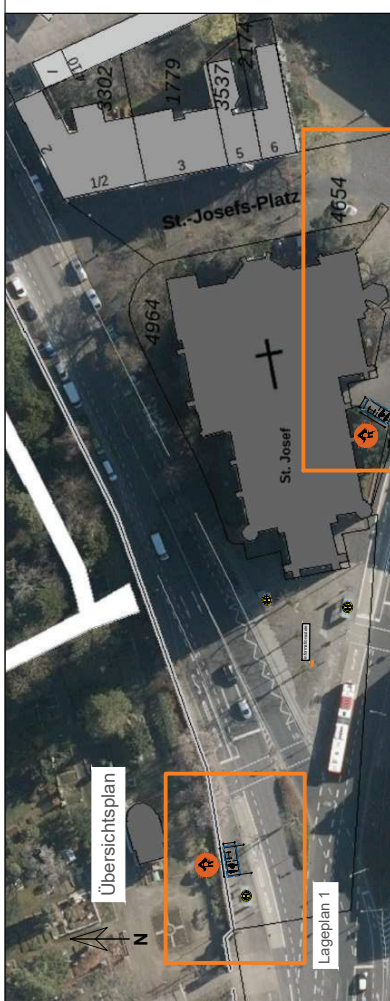
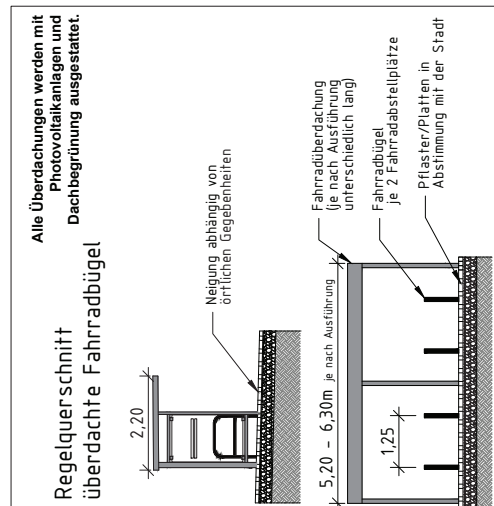
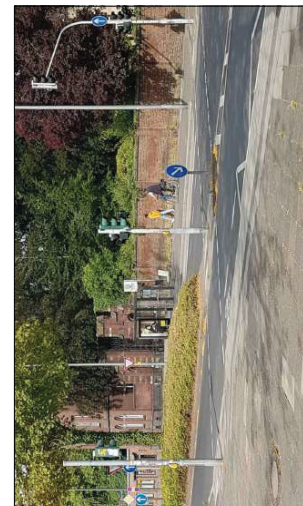
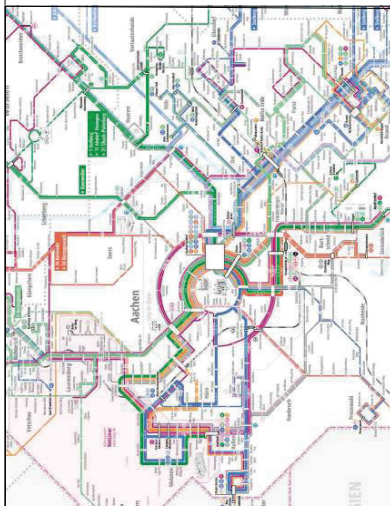
StädteRegion Aachen
 Büro stadtverkehr
 Mittelstraße 55
 40721 Hilden
 Tel: 0211 69-0
 Fax: 0211 69-169-22
 Internet: www.buero-stadtverkehr.de

Stadt Aachen
 HS Halifaxstraße 85
 Raumkategorie: städtisch






für die Gemeinde _____ den ____ 2022

Plan:	2022-490-34
Nr.:	
bet.:	26.08.22
gezeichnet:	07.08.22
geprüft:	19.09.22

Entwurf



Legende

-  überdachte Fahrradbügel einseitig zugänglich
-  Fahrradbügel
-  Infostele mit Umgebungskarte und sonstige Infos
-  Radabstellanlage überdacht
-  Velocity (Bestand)

Vorgesehenes Mobiliar

- überdachte Fahrradbügel 12
- Fahrradüberdachung einseitig 3
- Informationsstele 1

Mobiliar im Bestand

- Fahrgastunterstand 3
- Velocity Station 1

Anschluss an ÖPNV:

2, 5, 12, 15, 22, 23, 25, 35, 45, 47, 55, 56

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. Handische, nachträgliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:



StädteRegion Aachen
Zollerstraße 20
52070 Aachen



Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsplanung

büro stadtverkehr

Mittelstraße 55
40721 Hilden
Tel: 0211 69-0
Fax: 0211 03 91 659-22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de

28.09.2022

für die Gemeinde _____ den _____ 2022

Plan:	2022-490-35
betreut	_____
gezeichnet	_____
geprüft	_____
gezeichnet	_____
geprüft	_____

Stadt Aachen
HS Josefskirche
(Sankt-Josefs-Platz)

Raumkategorie: städtisch

291x420

	Legende
überdachte Fahrrad- bügel einseitig zugänglich	
	Fahrradbügel
	Radabstellanlage überdacht
Vorgesehenes Mobiliar	
überdachte Fahrradbügel	3
Fahrradüberdachung einseitig	1
Mobiliar im Bestand	
Fahrgastunterstand	2
unüberdachte Fahrradbügel	6
Anschluss an ÖPNV: 44, 7, 17, 47, 80, 70, 43	

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen.
H-Handische, nachrichtliche Übernahme.
Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:
 StädteRegion Aachen
 Zollernstraße 20
 52070 Aachen

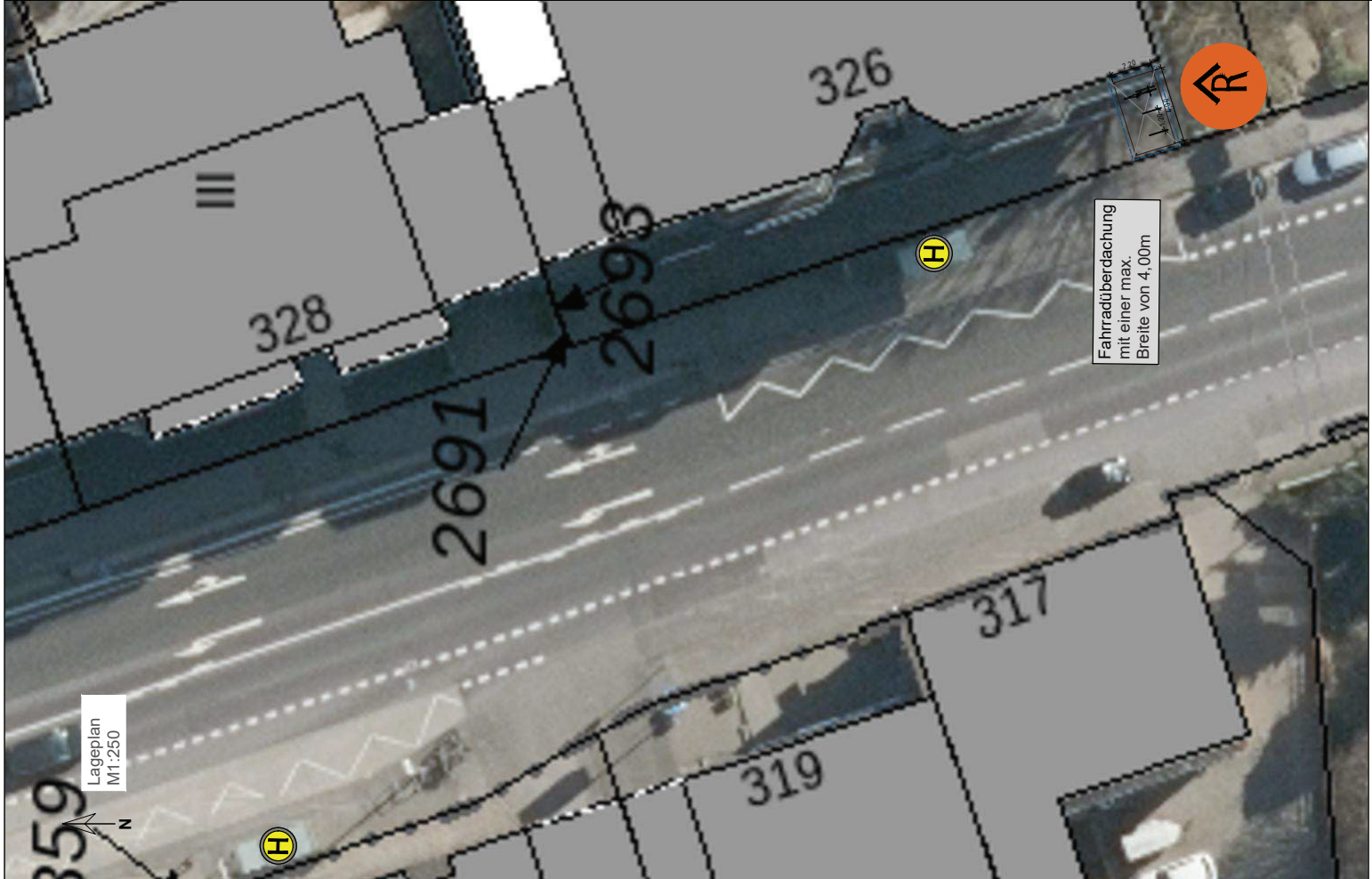
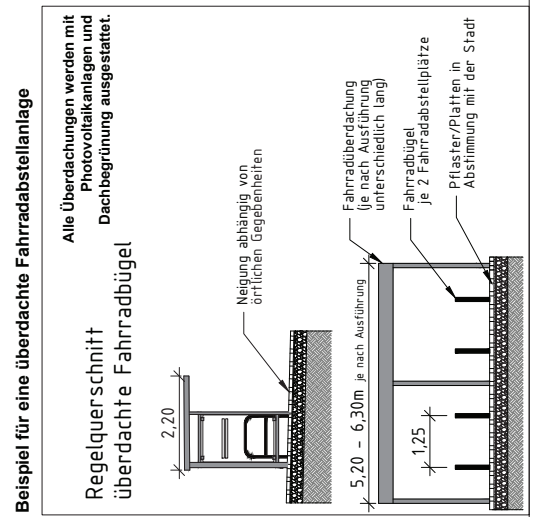
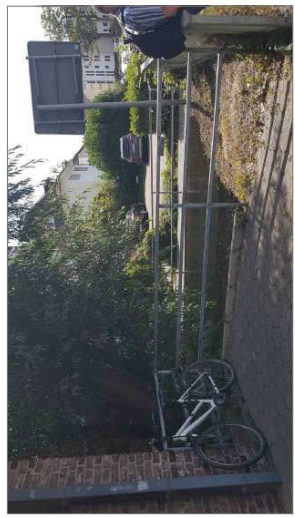
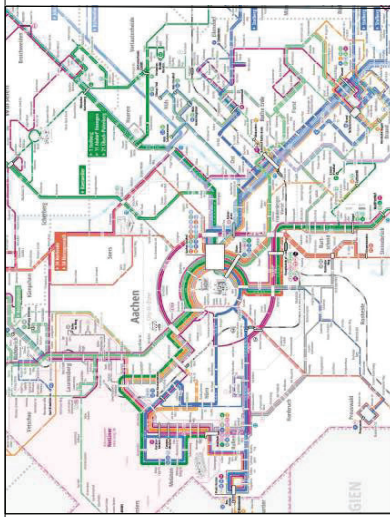
N
 Datum: _____
 Name: _____

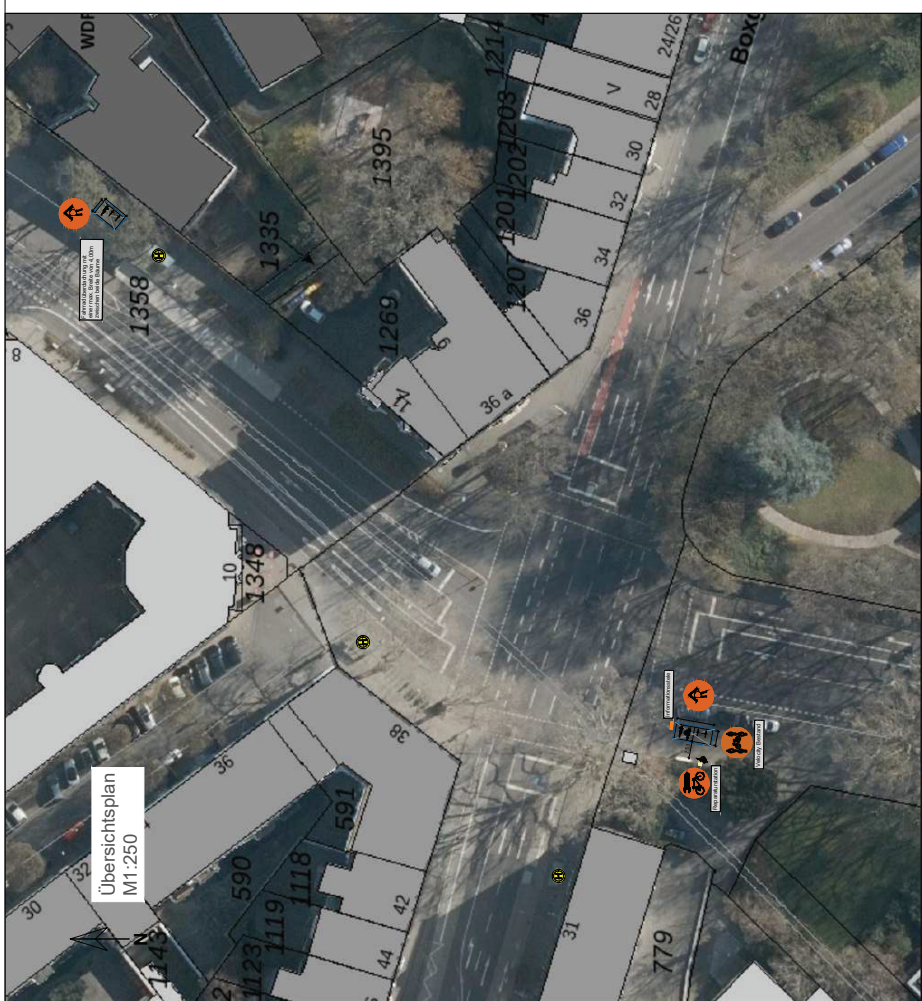
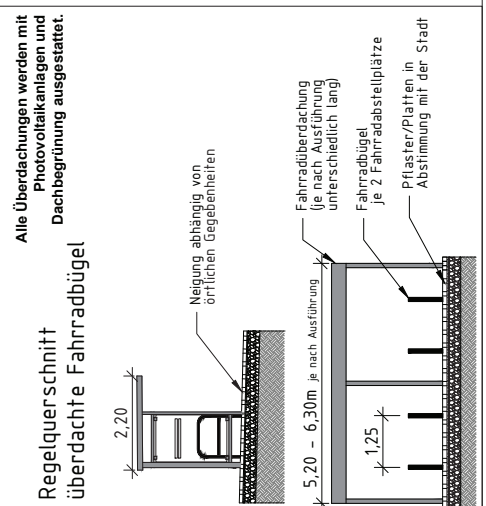
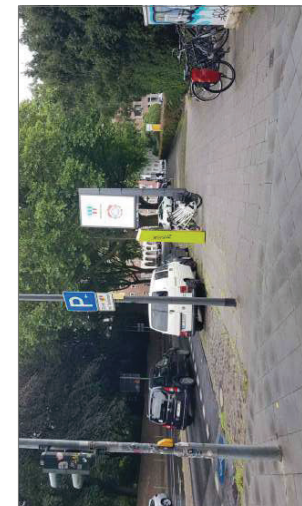
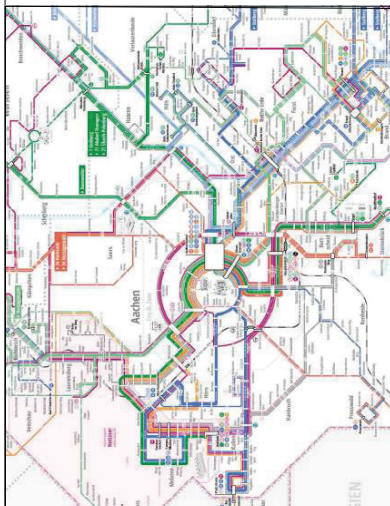
Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
 Entwurfsplanung

büro stadtverkehr
 Mittelstraße 55
 40721 Hilden
 Telefon: 021 69 - 0
 Fax: 021 03 91 659 - 22
 Internet: www.buero-stadtverkehr.de

Plan: 2022-490-36
 Name: _____
 Datum: 26.08.22
 gezeichnet: 07.08.22
 gezeichnet: 19.09.22
 gezeichnet: 19.09.22

für die Gemeinde _____ den _____ 2022





Legende

- überdachte Fahrradbügel einseitig zugänglich
- Fahrradbügel
- Infostele mit Umgebungskarte und sonstige Infos
- Radabstellanlage überdacht
- Velocity (Bestand)
- Fahrradreparaturstation

Vorgesehenes Mobiliar

- überdachte Fahrradbügel 7
- Fahrradüberdachung einseitig 2
- Informationsstele 1
- Reparaturstation 1

Mobiliar im Bestand

- unüberdachte Fahrradbügel 8
- Fahrgastunterstand 4
- Velocity Station 1

Anschluss an ÖPNV:

13B, 13A, 3B, 3A, 14, SB63, 11, 21, 31, 51, 2, 43, 53

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. H-Handische, nachrichtliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:



StädteRegion Aachen
Zollerstraße 20
52070 Aachen



Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen

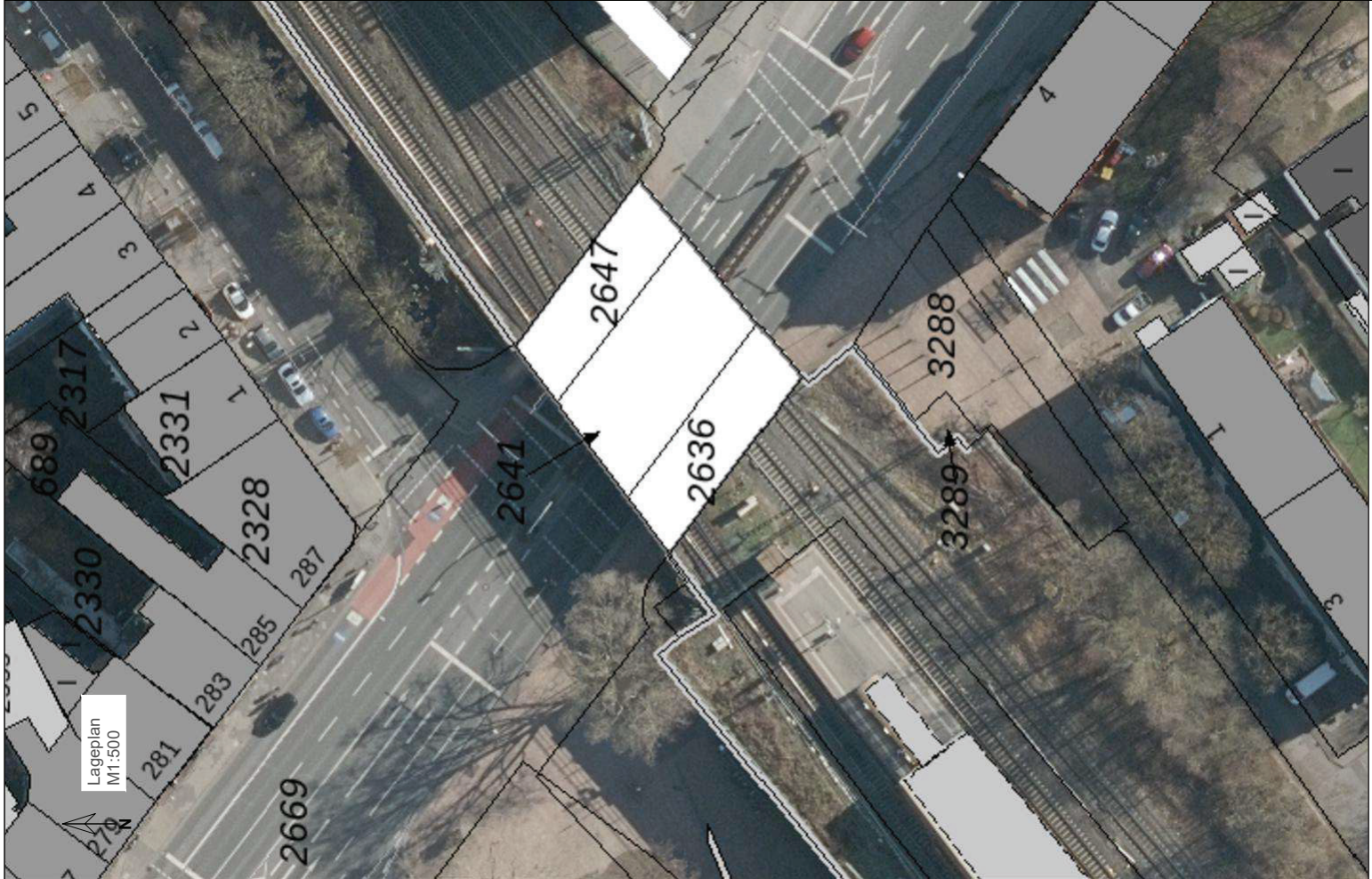
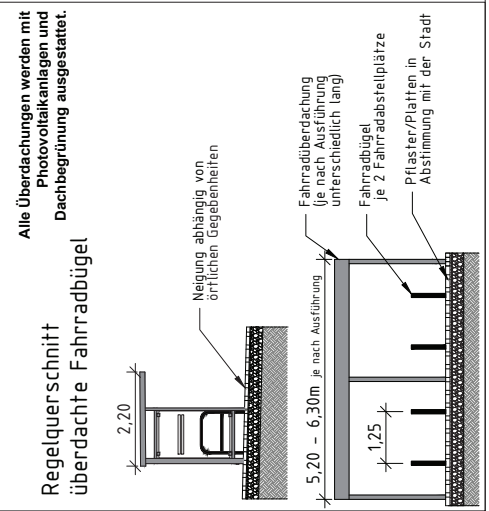
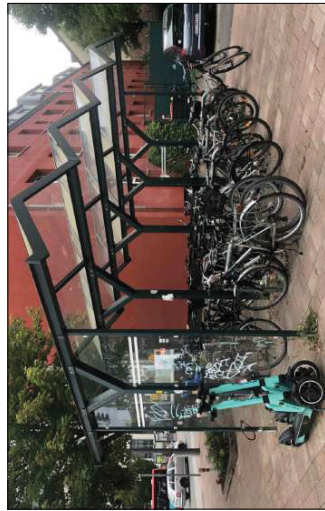
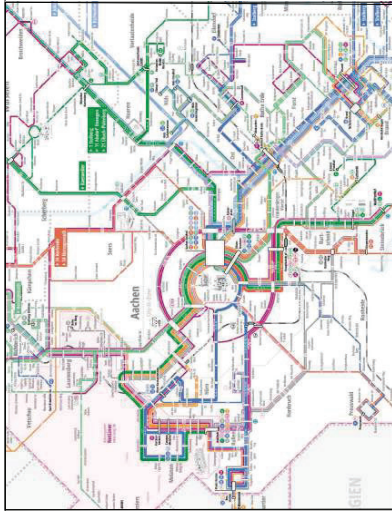
Entwurfsplanung



Mittelstraße 55
40721 Hilden
Tel: 021 03 91 159 - 0
Fax: 021 03 91 159 - 22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de

StädteRegion Aachen	Plan: 2022-490-37
HS Misereor (Karmellerstraße 20)	Nr. 06.08.22
Raumkategorie: städtisch	gezeichnet: 07.08.22
für die Gemeinde	geprüft: 19.09.22
den	Denkmal

Entwurf



Legende

- Perspektivisch vorgesehene Mobiliar**
- überdachte Fahrradbügel
 - Fahrradsammelgarage
 - Informationsstele
 - Wegweisung
 - Gepäckschließfächer

Mobiliar im Bestand

- unüberdachte Fahrradbügel 24
- überdachte Fahrradbügel 10
- Fahrradüberdachung beidseitig 1
- Velocity Station 1
- Carsharing 8

Anschluss an ÖPNV:

5, 15, 35, 45, 55, 65, 66, SB66, 135, 125, 173, 27, 7, 37, 70; RE1, RE9, RB20

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. Handische, nachträgliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:



StädteRegion Aachen
Zollerstraße 20
52070 Aachen



Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen

Entwurfsplanung

büro stadtverkehr

Mittelstraße 55
40721 Hilden
Tel: 021 69 - 0
Fax: 021 03 91 659 - 22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de

28.09.2022

Plan: 2022-490-38

Stadt Aachen
Rothe Erde Bf
(Triener Str. 1)

Raumkategorie: städtisch

für die Gemeinde _____ den _____ 2022

Name	Titel	Datum

gezeichnet: 07.08.22
geprüft: 19.09.22

Entwurf

Legende



- überdachte Fahrrad-
bügel einseitig zugänglich
- Fahrradbügel
- Infostele mit Umgebungskarte und sonstige Infos
- Radabstellanlage überdacht
- Carsharing (Bestand)
- Velocity (Bestand)
- Fahrradrepauraturstation
- E-Ladesäule PKW (Bestand)

Wegweisung

- Vorgesehenes Mobiliar**
- überdachte Fahrradbügel 11
 - Fahrradüberdachung einseitig 3
 - Informationsstele 2
 - Wegweiser 1
 - Fahrradrepauraturstation 1

Mobiliar im Bestand

- unüberdachte Fahrradbügel 24
- überdachte Fahrradbügel 8
- Fahrradüberdachung einseitig 2
- Fahrgastunterstand 5
- Velocity Station 1

Anschluss an ÖPNV:

- 4, 24, 3B, 3A, 103, RE4, RE18, RB20, RB33

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen.
Händische, nachträgliche Übernahme.
Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:



StädteRegion Aachen
Zollernstraße 20
52070 Aachen



Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen

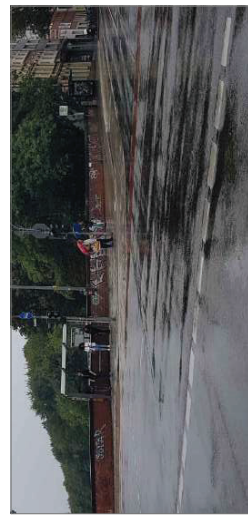
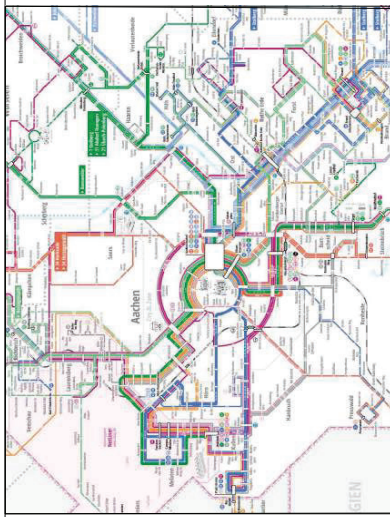
Entwurfsplanung

büro stadtverkehr
Mittelstraße 55
40721 Hilden
Tel: 021 69 - 0
Fax: 021 03 91 650 - 22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de

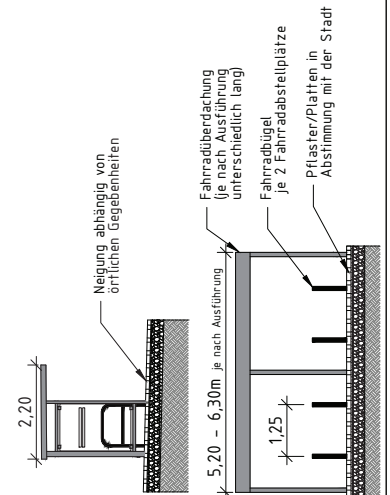
28.09.2022

für die Gemeinde _____ den _____ 2022

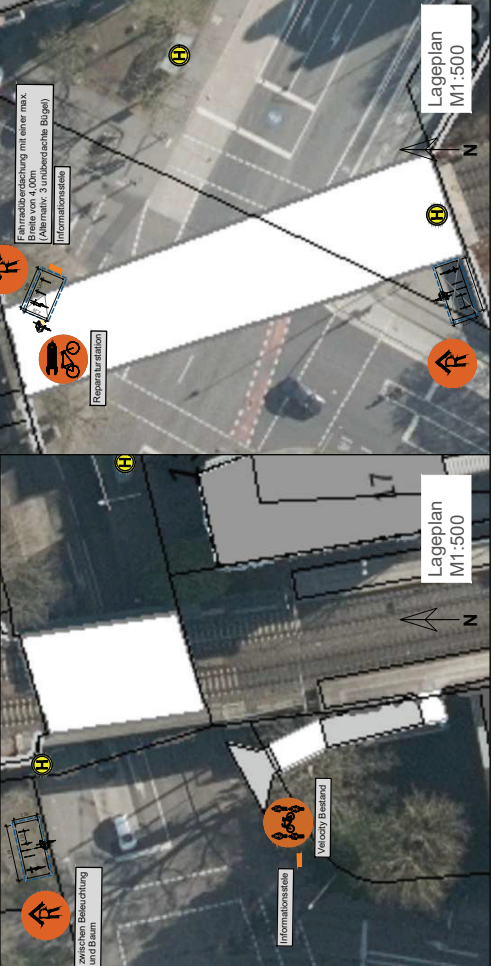
Plan:	2022-490-39
Name:	
gezeichnet:	26.08.22
geprüft:	07.08.22
gezeichnet:	19.09.22
geprüft:	

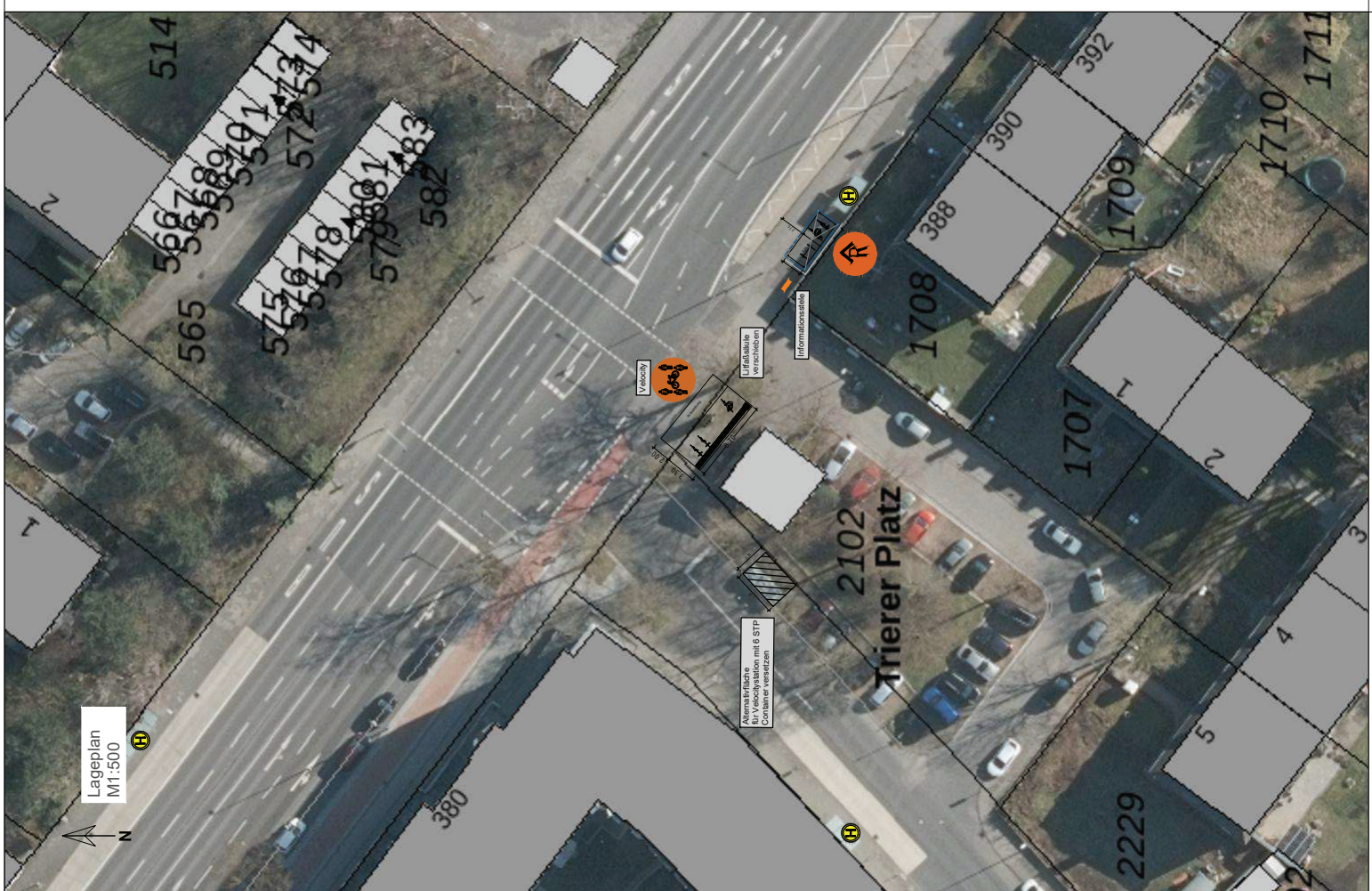
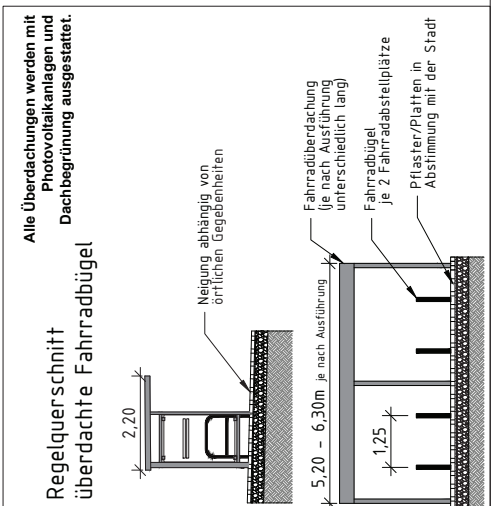
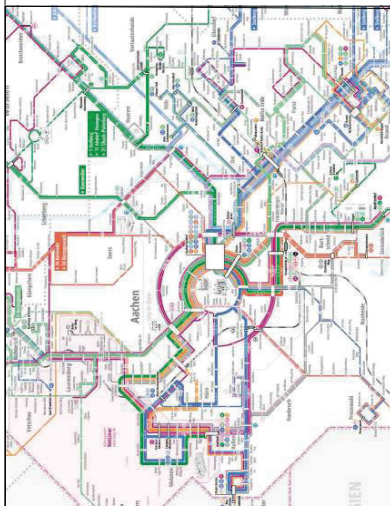


Regelquerschnitt überdachte Fahrradbügel



Alle Überdachungen werden mit Photovoltaikanlagen und Dachbegrünung ausgestattet.





Legende

- überdachte Fahrradbügel einseitig zugänglich
- Fahrradbügel
- Infostele mit Umgebungskarte und sonstige Infos
- Radabstellanlage überdacht
- Velocity

Vorgesehenes Mobiliar

überdachte Fahrradbügel	4
Fahrradüberdachung einseitig	1
Informationsstele	1
Velocity Station	1

Mobiliar im Bestand

Fahrgastunterstand 3

Anschluss an ÖPNV:

5, 15, 25, 35, 45, 55, 65, 66

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. H-Handische, nachrichtliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:

StädteRegion Aachen
Zollernstraße 20
52070 Aachen

Index | Planungsänderungen | Datum | Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsplanung

büro stadtverkehr
Mittelstraße 55
40721 Hilden
Telefon: 014 69 - 0
Fax: 021 03 91 650 - 22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de

28.09.2022

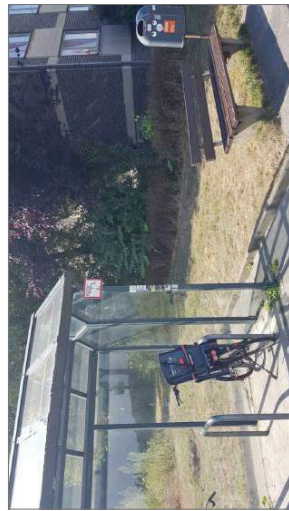
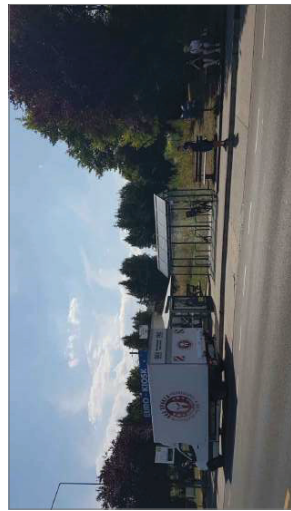
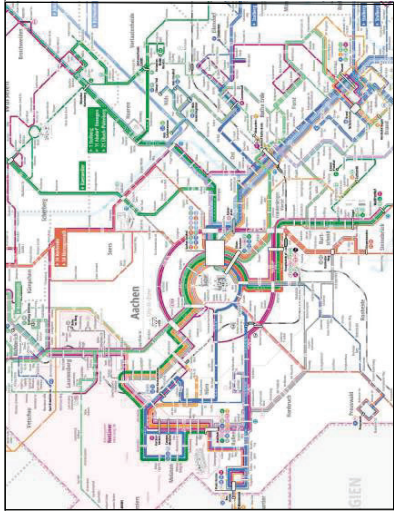
Plan: 2022-490-40

StädteRegion Aachen
HS Trierer Platz
(Trierer Straße 37)

Raumkategorie: städtisch

für die Gemeinde _____ den _____ 2022

gezeichnet: _____ Datum: 07.08.22
geprüft: _____ Datum: 19.09.22



Beispiel einer Fahrradsammelgarage (Fa. BIK TEC)



Legende

- Radabstellanlage überdacht
- Velocity (Bestand)
- Vorgesehenes Mobiliar
- Fahrradsammelgarage

20 STP

- Mobiliar im Bestand**
- überdachte Fahrradbügel 5
 - Fahrgastunterstand 1
 - Velocity Station 1

Anschluss an ÖPNV:
25, 30, 33, 35, 55, 70

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen.
Händische, nachrichtliche Übernahme.
Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:



StädteRegion Aachen
Zollernstraße 20
52070 Aachen



Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsplanung

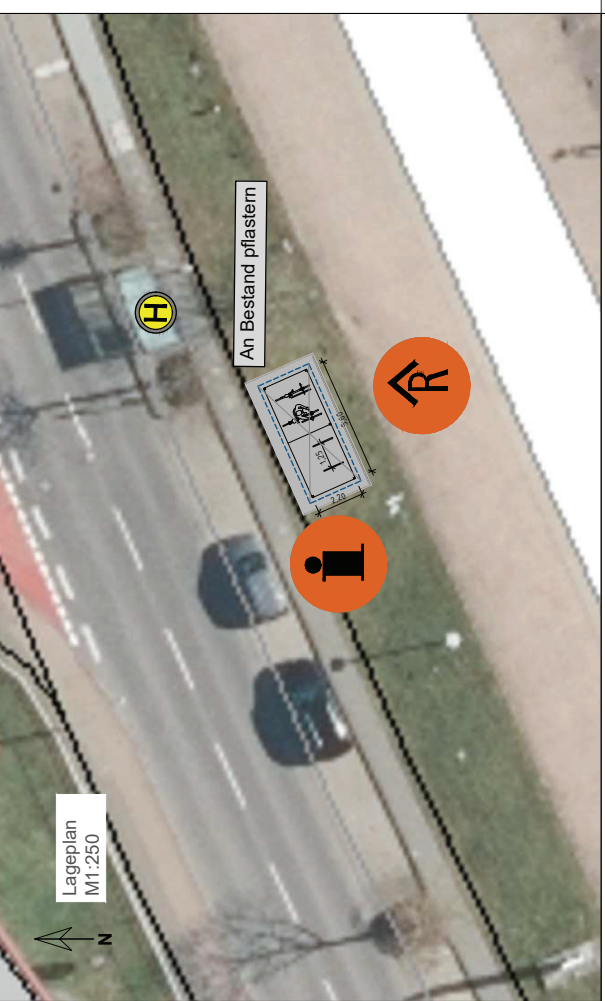
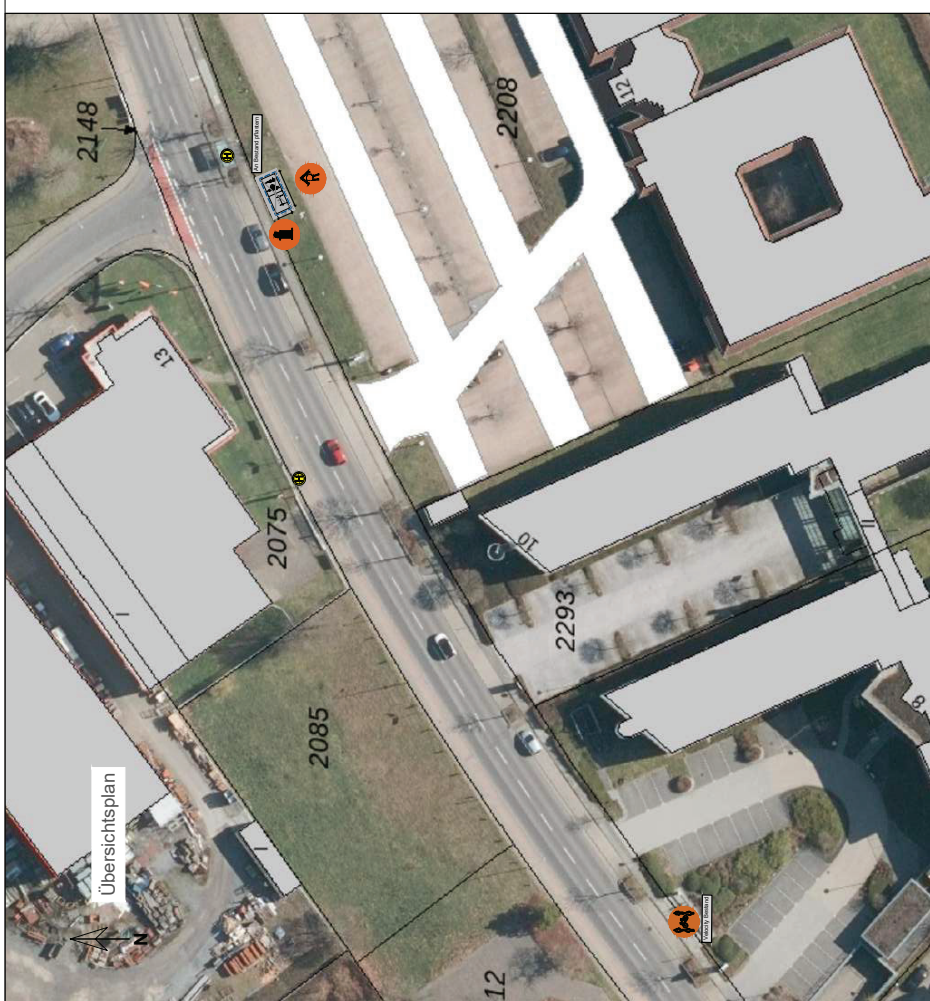
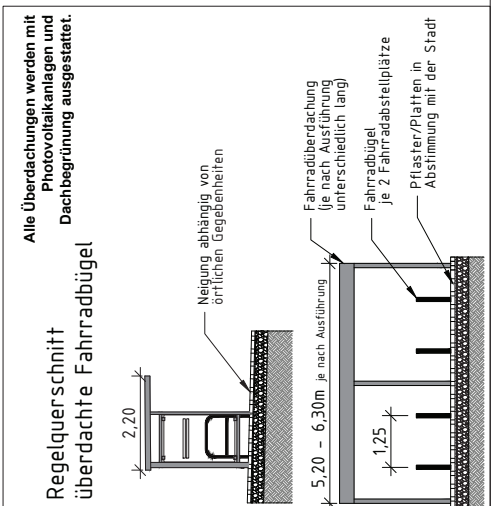
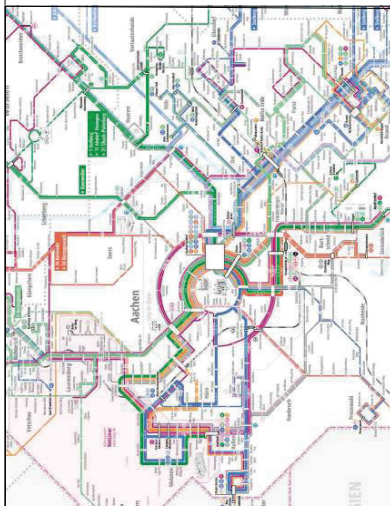
büro stadtverkehr
Mittelstraße 55
40721 Hilden
Telefon: 011 69 - 0
Fax: 021 03 91 659 - 22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de
28.09.2022

für die Gemeinde _____ den _____ 2022

Plan:	2022-490-41
Name	
betriebl. Nr.	06.08.22
gezeichnet	07.08.22
geprüft	19.09.22
Datum	

Stadt Aachen
HS Vaals Grenze
(Vaalser Straße 20)
Raumkategorie lokal

Entwurf



Legende

- überdachte Fahrradbügel einseitig zugänglich
- Fahrradbügel
- Radabstellanlage überdacht
- Wegweisung

Vorgesehenes Mobiliar

- überdachte Fahrradbügel: 4
- Fahrradüberdachung einseitig: 1
- Wegweiser: 1

Mobiliar im Bestand

- Fahrgastunterstand: 1
- Velocity Station: 1

Anschluss an ÖPNV:
11, 16, 36, 55, 65

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. H-Handische, nachrichtliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:

 StädteRegion Aachen
 Zollerstraße 20
 52070 Aachen

Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsplanung

StädteRegion Aachen
 büro stadtverkehr
 Mithelstraße 55
 40721 Hilden
 Telefon: 0411 69-0
 Fax: 02103 091659-22
 Internet: www.buero-stadtverkehr.de

Plan: 2022-490-42
 28.09.2022

für die Gemeinde _____ den ____ 2022

betreut	Name	Hum
gezeichnet	Gezeichnet	06.08.22
geprüft	geprüft	07.08.22
	Datum	19.09.22

Entwurf

Legende

	Pflasterfläche
	Fahrradrepaurstation
	Radabteilanlage überdacht (Bestand)
	Infostele mit Umgebungskarte
	Fläche für Fahrradrepaurstation

Vorgesehenes Mobiliar

überdachte Fahrradbügel	anderweitige Förderung
Informationsstele	1
Abfallleimer	2
Fahrradrepaurstation	1

Anschluss an SPNV:
RB20

Anschluss an ÖPNV:
AL1, AL2, AL3, AL5, 28, 29, 51, 69, 89,90, 151, 433

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. Händische, nachträgliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

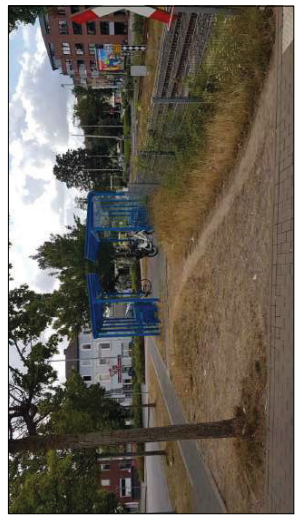
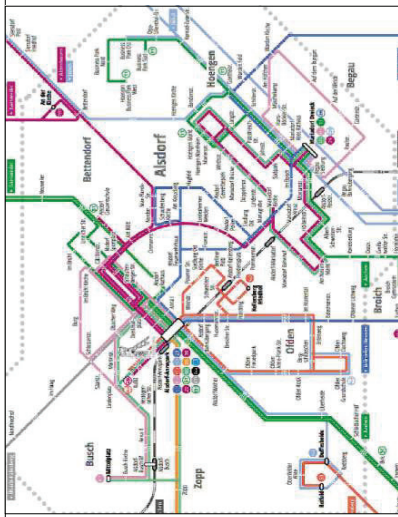
Auftraggeber:
 StädteRegion Aachen
Zollernstraße 20
52070 Aachen

Index	Planungsänderungen	Datum	Name

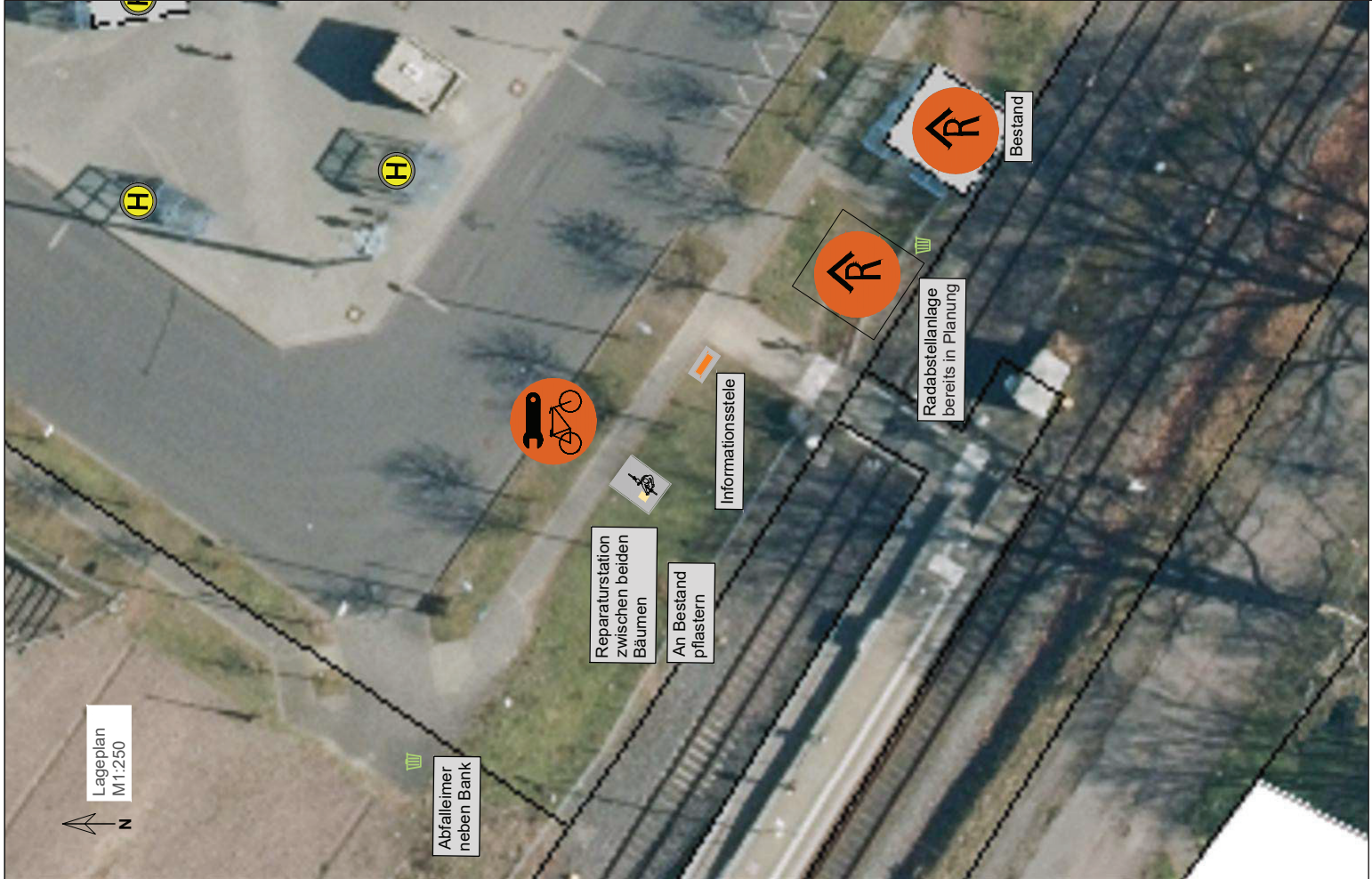
Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsskizzen

büro stadtverkehr
Mittelstraße 55
40721 Hilden
Telefon: 011 69 - 0
Fax: 021 03 91 650 - 22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de
19.09.2022





Plan:	2022-490-01
Name:	
Datum:	
bearbeitet:	Gettmann 02.09.21
gezeichnet:	Gettmann 02.09.21
geprüft:	Denzer 03.09.21



Beispielhafte Informationsstele:



Legende

-  Fahrgastunterstand
-  Pflasterfläche
-  Infosteile mit Umgebungskarte
-  Radabstellanlage überdacht (Bestand)


Vorgesehenes Mobiliar

- Fahrgastunterstand 1
- Informationssteile 1

Anschluss an SPNV:
RB 20

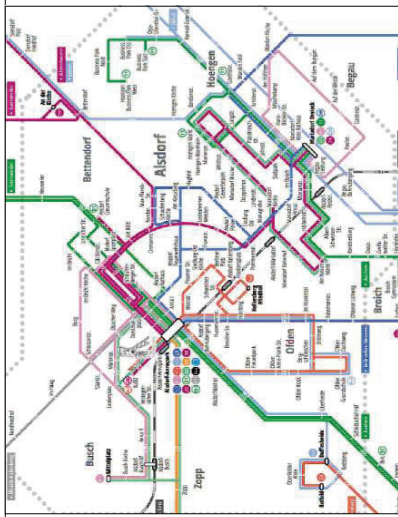
Anschluss an ÖPNV:
AL2, 69

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. Händische, nachrichtliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

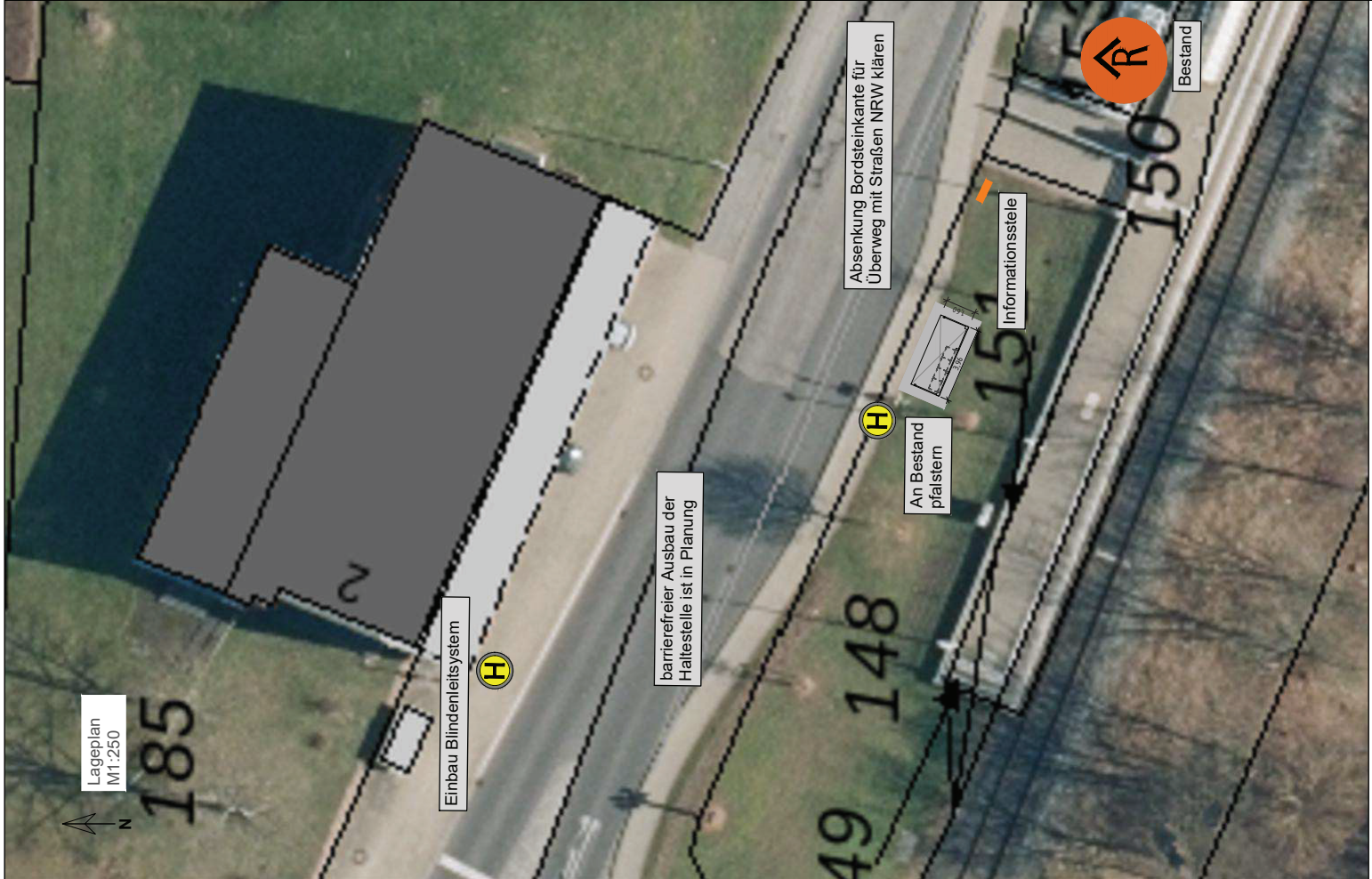
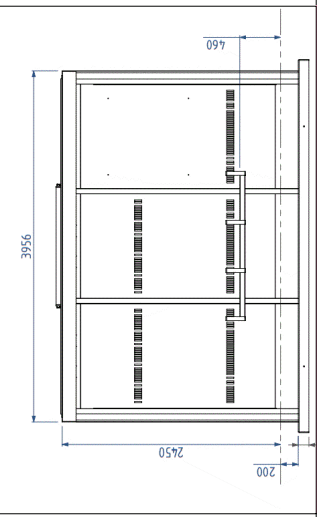
Auftraggeber:
 StädteRegion Aachen
Zollernstraße 20
52070 Aachen

N


Index	Planungsänderungen	Datum	Name
Mobilstationen für die StädteRegion Aachen			
Entwurfsskizzen			
büro stadtverkehr Mittelstraße 55 40721 Hilden Telefon: 0211 69-0 Fax: 0211 03 01 69-22 Internet: www.buero-stadtverkehr.de 19.09.2022			
Stadt Aisdorf Busch Bf. (Eisenbahnstraße 20)			
Raumkategorie: regional/zentral			
für die Gemeinde _____			
bearbeitet		Datum	
gezeichnet		Name	
geprüft		Datum	
den _____, 2021		Denzer	





Alle Überdachungen werden mit Photovoltaikanlagen und Dachbegrünung ausgestattet.



Legende

Fahrgastunterstand 

Pflasterfläche 

Infostele mit Umgebungskarte 

Vorgesehenes Mobiliar

Informationsstele 1

Wegweiser 2

Fahrgastunterstand 2

Der barrierefreie Ausbau der Haltestellen erfolgt nach § 13 ÖPNVG.

Anschluss an SPNV (Alsldorf-Mariadorf):
RB 20

Anschluss an ÖPNV:
AL4, 29

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. Händische, nachträgliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:

 StädteRegion Aachen
 Zollernstraße 20
 52070 Aachen

Index	Planungsänderungen	Datum	Name

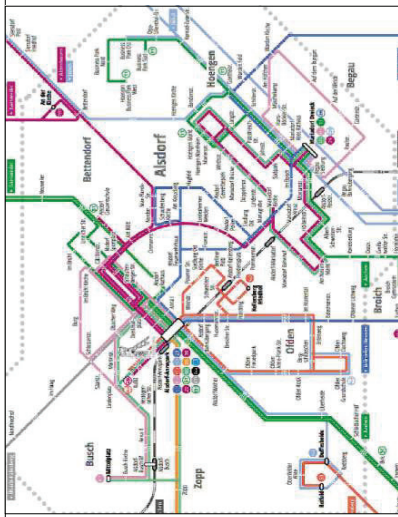
Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsskizzen

büro stadtverkehr
 Mittelstraße 55
 40721 Hilden
 Telefon: 0211 69-0
 Fax: 0211 03 01 69-22
 Internet: www.buero-stadtverkehr.de
 19.09.2022

Raumkategorie: regional/zentral
für die Gemeinde _____

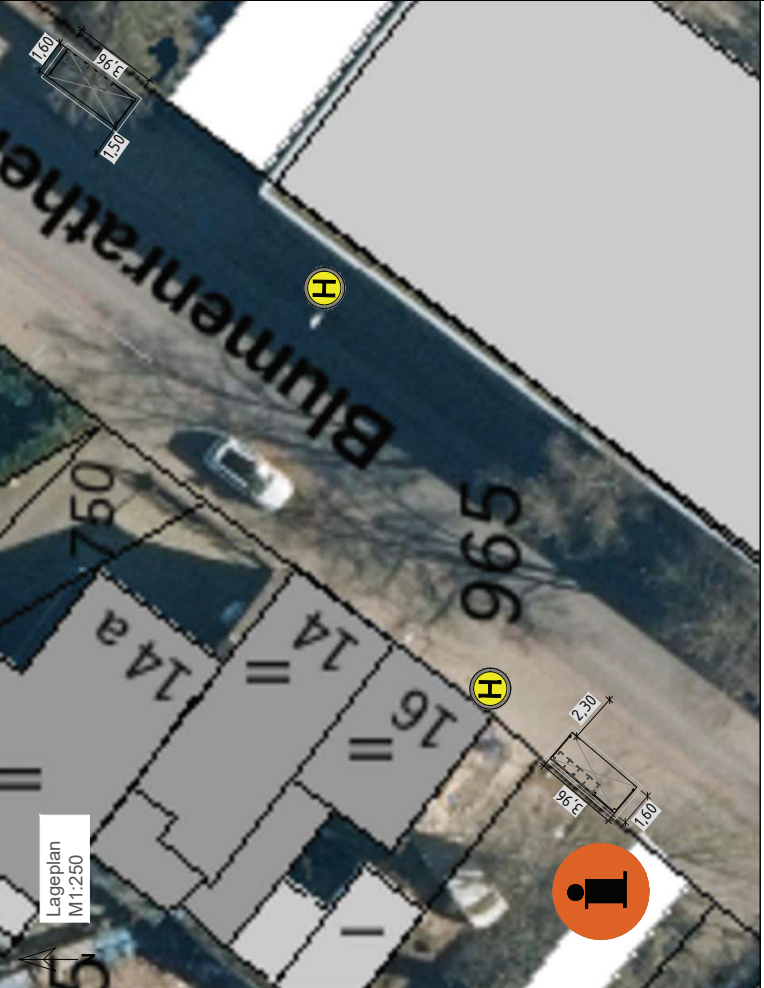
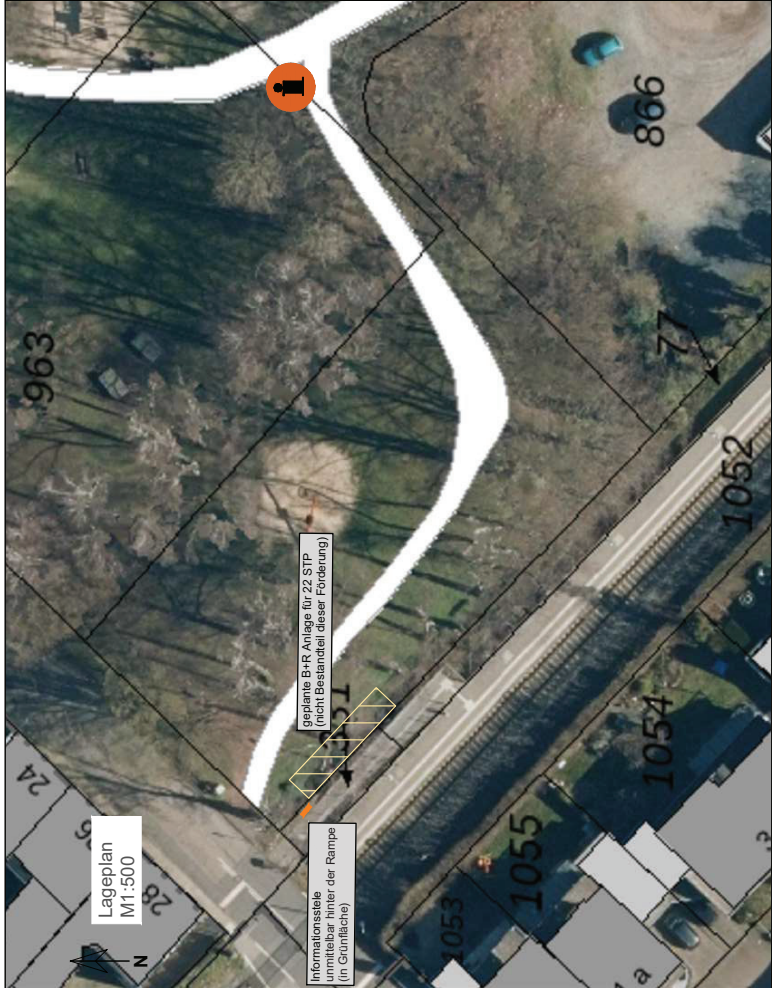
Plan:	Name	Datum
bearbeitet	Gettmann	02.09.21
gezeichnet	Gettmann	02.09.21
geprüft	Denzer	03.09.21

den ____ 2021



Alle Überdachungen werden mit Photovoltaikanlagen und Dachbegrünung ausgestattet.

Beispielhafte Darstellung Wegweiser (BIK TEC):



Legende

	überdachte Fahrrad- bügel einseitig zugänglich
	Fahradbügel
	Fahradboxen (ein- oder doppelstöckig) einseitig zugänglich
	Radabstellanlage (Überdacht)
	Fahradboxen
	Wegweisung
	E-Ladesäule PKW (Bestand)
	Velocity (Bestand)
	Infosteile mit Umgebungskarte

Vorgesehenes Mobiliar

überdachte Fahrradbügel	4
Fahradüberdachung einseitig	1
Fahradboxen einstöckig	4
Informationssteile	1
Wegweiser	2

Anschluss an ÖPNV:
 BW1, 51, 71, 151, 280, 431, 432

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen.
 Händische, nachträgliche Übernahme.
 Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:

 StädteRegion Aachen
 Zollernstraße 20
 52070 Aachen

Index	Planungsänderungen	Datum	Name

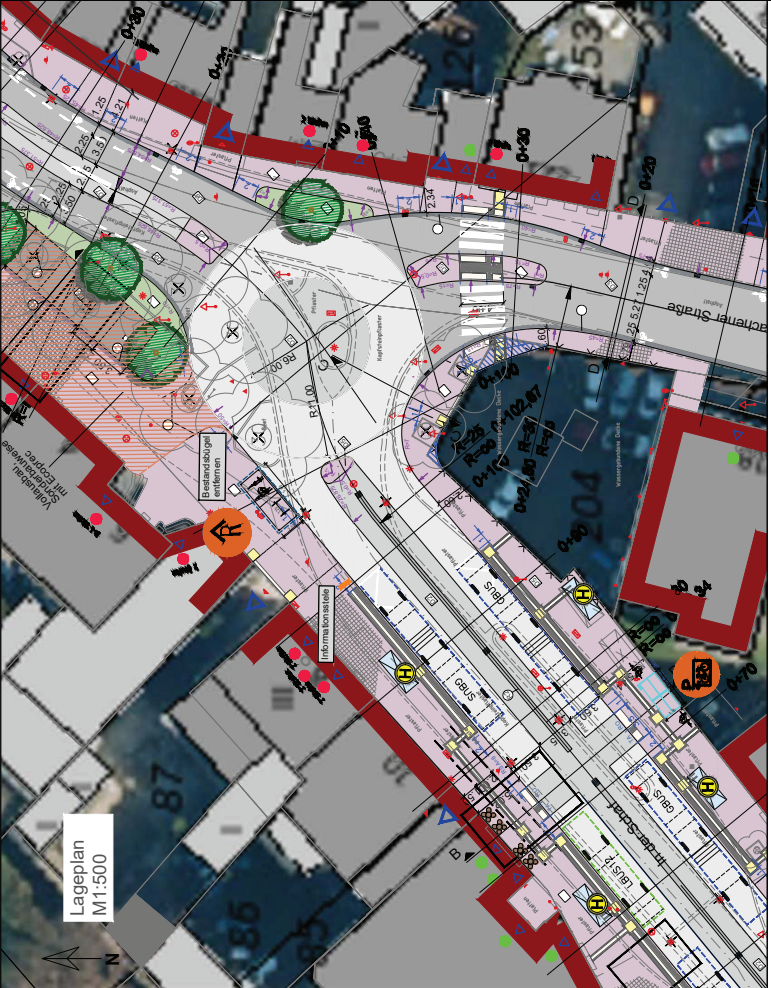
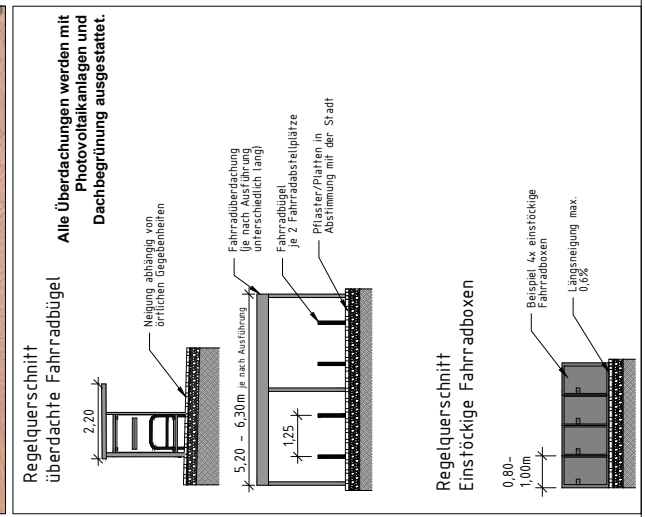
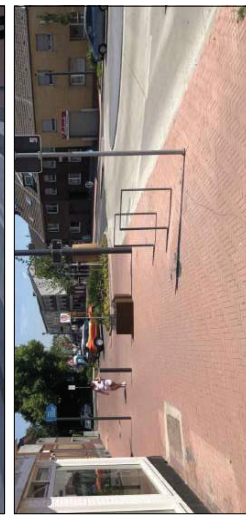
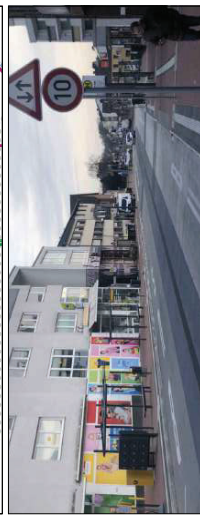
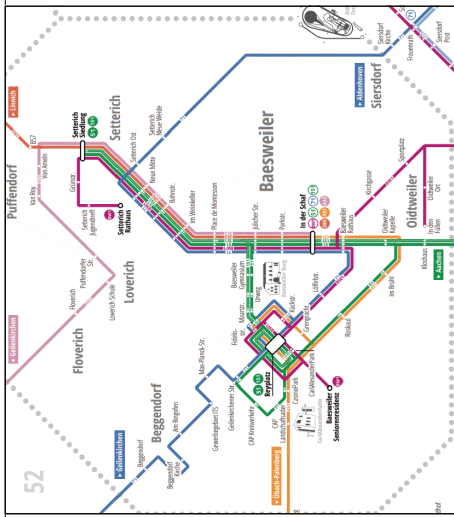
Mobilstationen für die Städteregion Aachen

Entwurfsskizzen

büro stadtverkehr
 Mittelstraße 55
 40721 Hilden
 Telefon: 0211 69-0
 Fax: 0211 03 91 659-22
 Internet: www.buero-stadtverkehr.de
 21.09.2022

Plan:	2022-490-5
Name:	
Datum:	02.09.22
Bearbeitet:	Gettmann
gezeichnet:	Gettmann
geprüft:	Denzer
Datum:	03.09.22

Raumkategorie: lokal
 für die Gemeinde _____ den ____ 2022



Legende

- überdachte Radabstellanlage (Bestand)
- Velocity
- Wegweisung
- Infostelle mit Umgebungskarte
- Vorgesehenes Mobiliar
- Informationsstele
- Wegweiser
- Velocity Station

Anschluss an ÖPNV:
 BW1, 51, 71, 151, 280, 432

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen.
 H-Handische, nachrichtliche Übernahme.
 Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:
 StädteRegion Aachen
 Zollernstraße 20
 52070 Aachen

Index	Planungsänderungen	Datum	Name

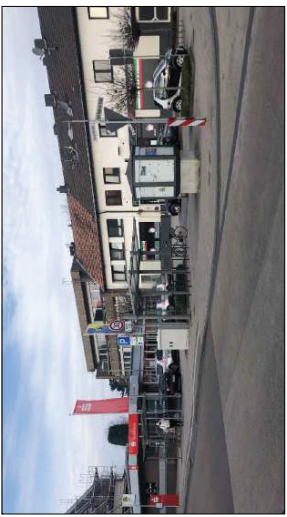
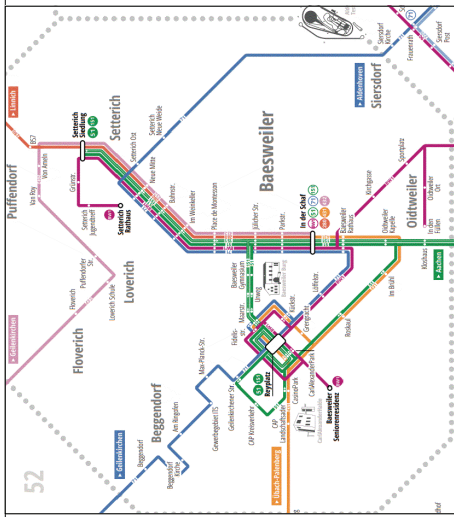
Mobilstationen für die Städteregion Aachen
 Entwurfsskizzen

büro stadtverkehr
 Mittelstraße 55
 40721 Hilden
 Telefon: 021 69 - 0
 Fax: 021 03 91 659 - 22
 Internet: www.buero-stadtverkehr.de
 21.09.2022

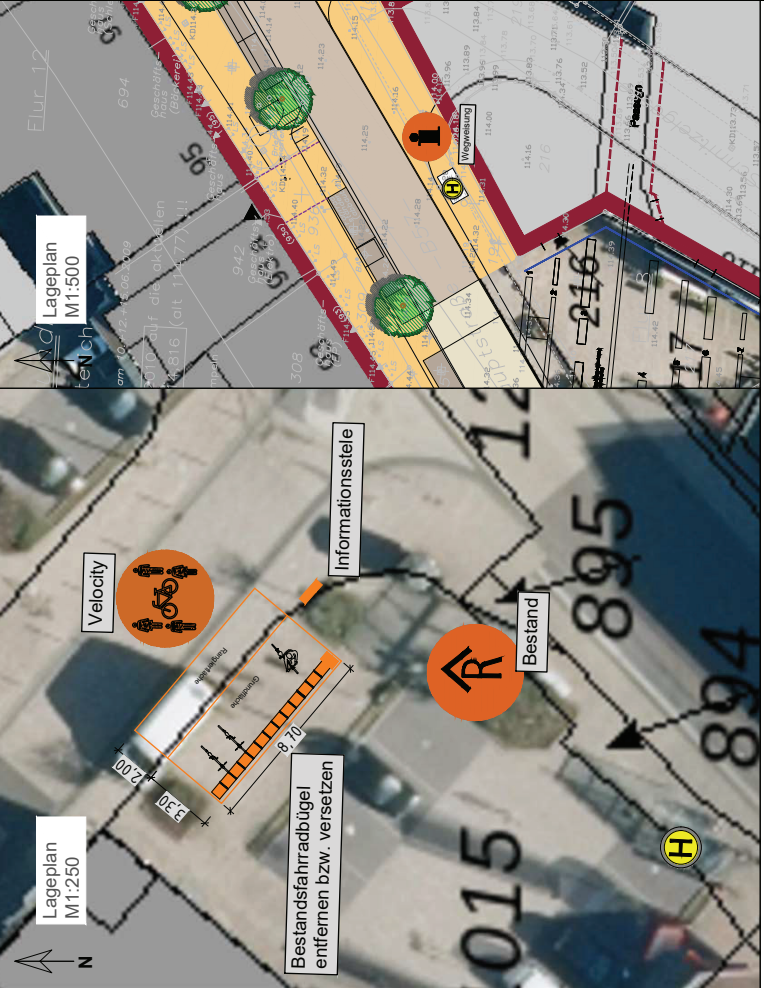
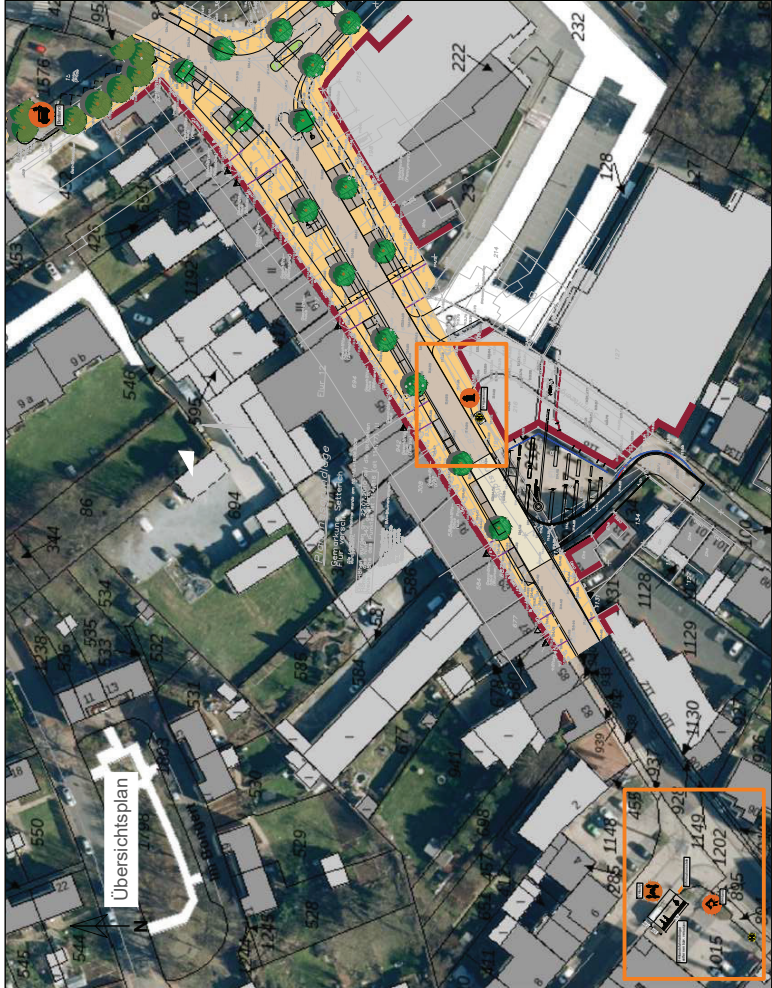
Stadt Baesweiler
 HS Setterich Neue Mitte
 (Hauptstraße 120)

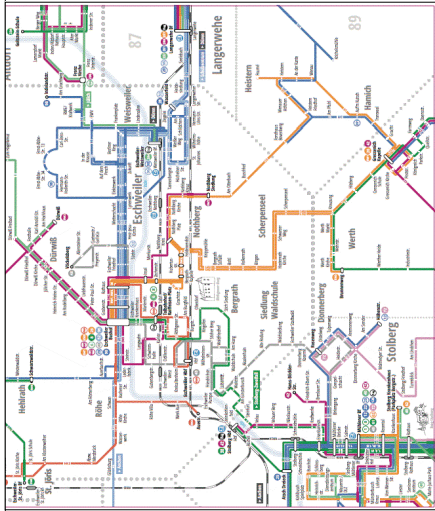
Raumkategorie: lokal
 für die Gemeinde _____

Plan:	Name	Datum
2022-490-6	Gettmann	02.09.22
	Gettmann	02.09.22
	Denzer	03.09.22



Beispielhafte Darstellung für Infostelle und Wegweiser:









Alle Überdachungen werden mit Photovoltaikanlagen und Dachbegrünung ausgestattet.

Beispiel einer Fahrradsammelgarage (Fa. BIK TEC)



Legende

-  Infostele mit Umgebungskarte und sonstige Infos
-  Fläche für Fahrradsammelgarage
-  Radabstellanlage überdacht (Bestand)
-  öffentliche Toilettenanlage (Bestand)

Vorgesehenes Mobiliar

- Fahrradsammelgarage 20 STP
- Informationstele 1

Anschluss an ÖPNV:

EW1, EW2, EW3, EW4, EW5, 6, 8, 26, 28, 48, 52, 96, 98

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. Handische, nachrichtliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:

StädteRegion Aachen
Zollernstraße 20
52070 Aachen



Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsplanung

Stad Estschweiler
Bushof
(Indestraße 4)

büro stadtverkehr
Mittelstraße 55
40721 Hilden
Telefon: 011 69 - 0
Fax: 021 03 91 659 - 22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de

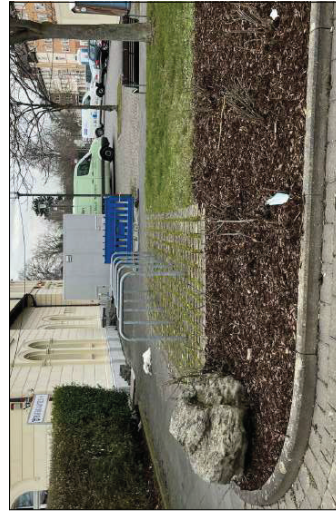
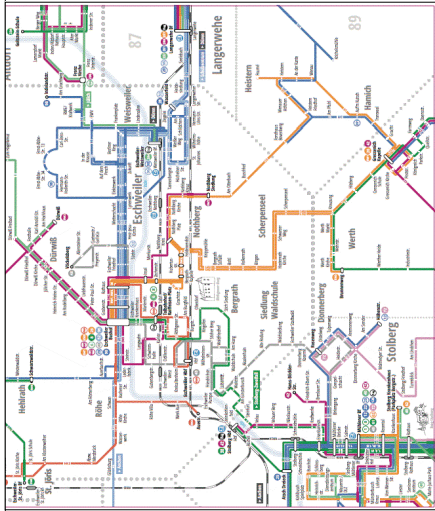
Raumkategorie: städtisch zentral

für die Gemeinde _____

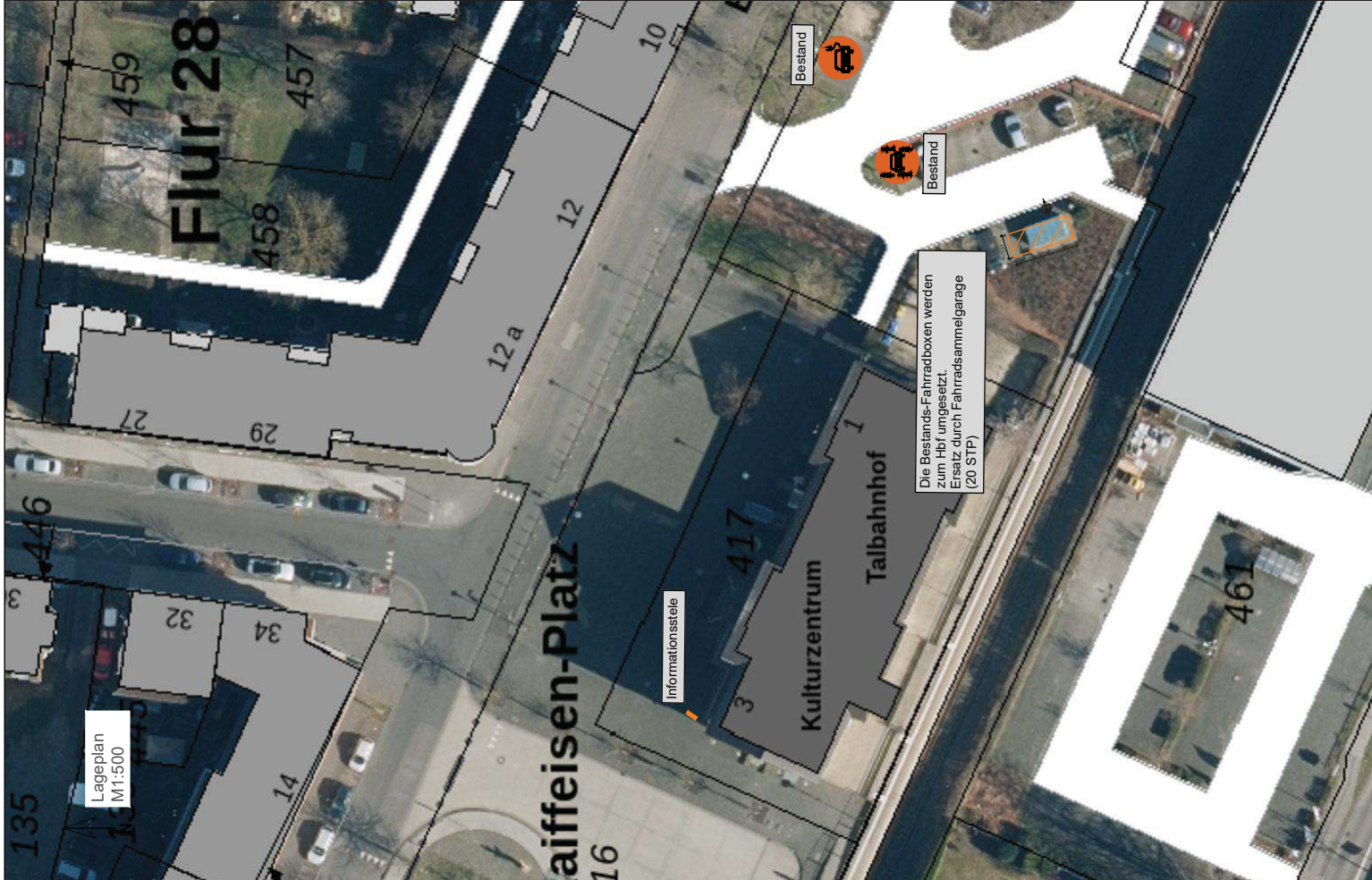
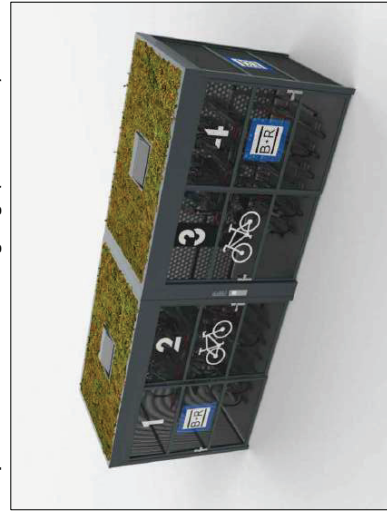
den _____ 2022

Plan: 2022-490-13

Name	Datum
Gezeichnet	12.09.22
Geprüft	13.09.22
Denker	13.09.22



Beispiel einer Fahrradsammelgarage (Fa. BIK TEC)



Legende

- Infostele mit Umgebungskarte und sonstige Infos
- Fläche für Fahrradsammelgarage
- Radabstellanlage überdacht (Bestand)
- E-Ladesäule PKW (Bestand)
- Carsharing (Bestand)

Vorgesehenes Mobiliar

- Fahrradsammelgarage 20 STP
- Informationsstele 1

Anschluss an ÖPNV:
EW4, EW5, 6, 8

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. Handische, nachträgliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:



StädteRegion Aachen
Zollernstraße 20
52070 Aachen



Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die Städteregion Aachen
Entwurfsplanung

büro stadtverkehr
Mittelstraße 55
40721 Hilden
Telefon: 011 69 - 0
Fax: 021 03 91 650 - 22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de
12.12.2022

Stadt Eschweiler
Talbahnhof
(Raiffeisen-Platz 1)

Raumkategorie: städtisch zentral

für die Gemeinde _____

Plan:	2022-490-8
Name	Datum
bearbeitet	Gettmann 08.06.22
gezeichnet	Gettmann 12.09.22
geprüft	Denzer 13.09.22

Legende

	überdachte Fahrradflügel einseitig zugänglich
	Fahrradbügel
	Pflasterfläche
	Infofeste mit Umgebungskarte und Fahrradrouten
	Radabstellanlage überdacht
	E-Ladesäule PKW (Bestand)
	Fahrradboxen einstöckig (Bestand)

Vorgesehenes Mobiliar

überdachte Fahrradbügel	4
Informationsstele	1

Perspektivisches Mobiliar

überdachte Fahrradbügel	
Fahrradsammelgarage	

Anschluss an SPNV:
RB 20

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen.
Handische, nachrichtliche Übernahme.
Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:

StädteRegion Aachen
Zollernstraße 20
52070 Aachen

Index	Planungsänderungen	Datum	Name

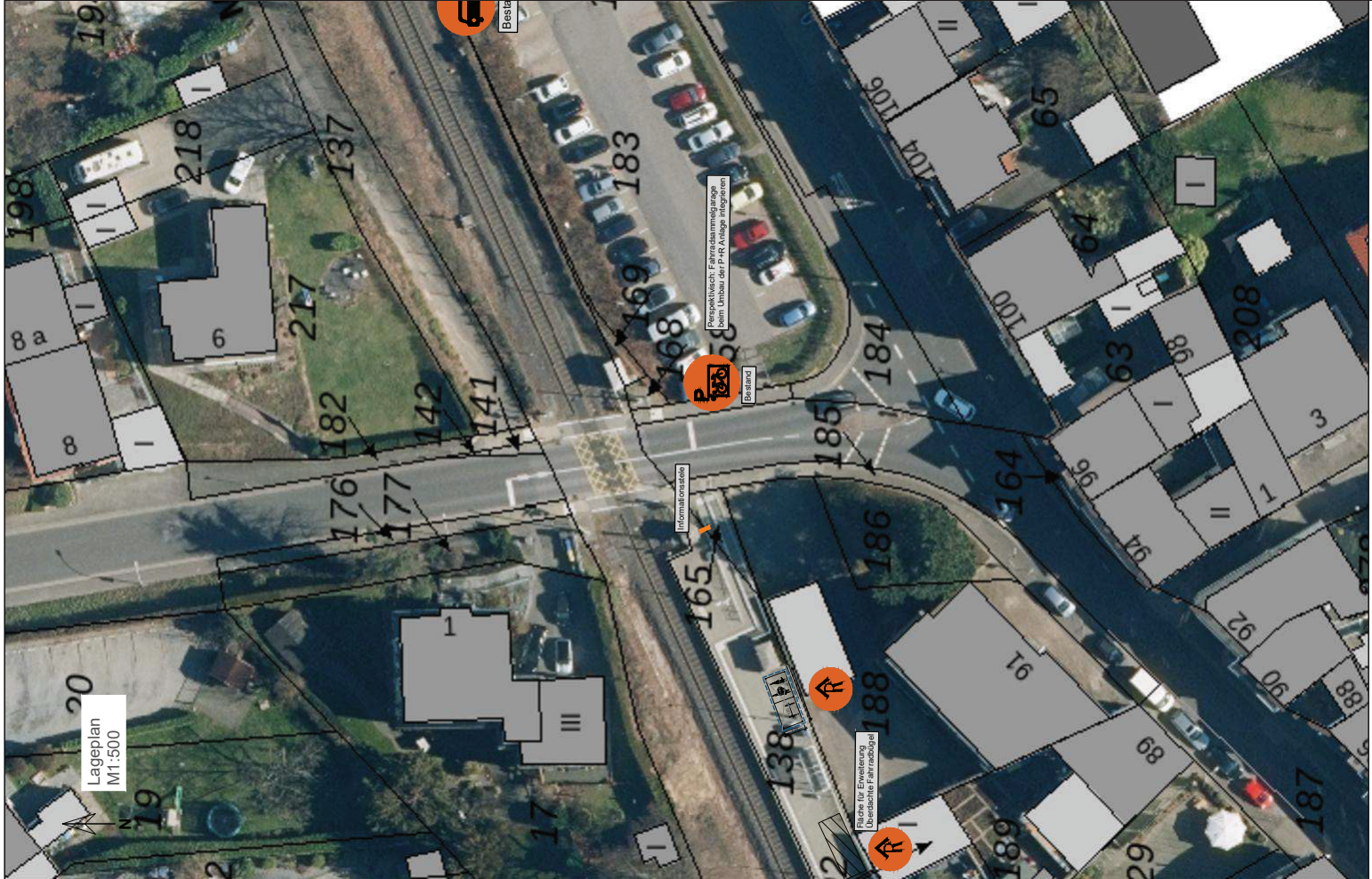
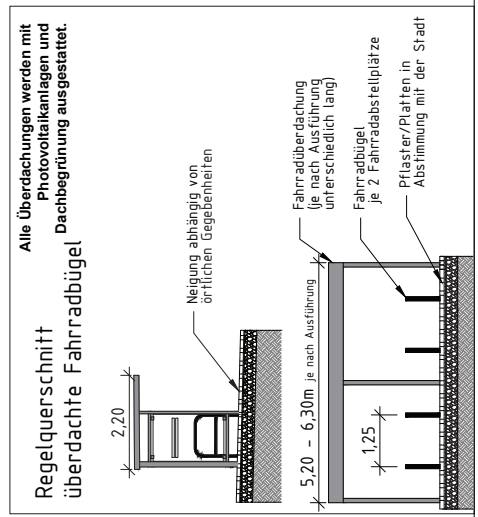
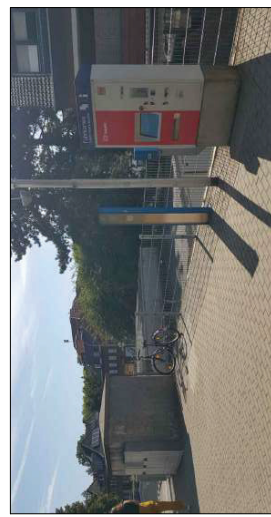
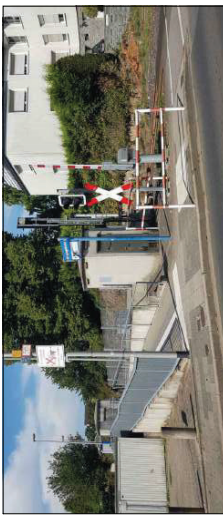
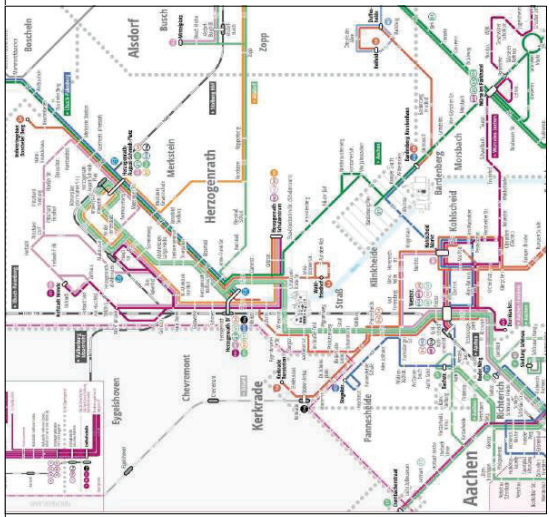
Mobilstationen für die StädteRegion Aachen

Entwurfsplanung

büro stadtverkehr
Mittelstraße 55
40721 Hilden
Telefon: 021 69 - 0
Fax: 021 03 91 659 - 22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de

29.08.2022

Plan:	2022-490-9
Name:	
Datum:	
bearbeitet:	Gettmann 02.09.22
gezeichnet:	Gettmann 02.09.22
geprüft:	Denzer 03.09.22



Legende

- Fahrradboxen (ein- oder doppelstöckig)
- Fahrgastunterstand
- überdachte Fahrradbügel beids. zugänglich 5,20 x 4,20m
- Fahrradbügel
- Pflasterfläche
- Infostele mit Umgebungskarte und Fahrradrouten
- Radabstellanlage überdacht
- Fahrradboxen (einstöckig)
- Fahrradrepaurstation
- Velocity (Bestand)

Vorgesehenes Mobiliar

überdachte Fahrradbügel (beidseitig)	8
Fahrradsammelgarage	68 STP
Fahrradboxen (einstöckig)	14
Informationsstele	1
Fahrradrepaurstation	1

Anschluss an ÖPNV:
 HZ3, 21, 47, 54, 89, 147, 430
 RB 20

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. Handsche, nachrichtliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:
 StädteRegion Aachen
 Zollernstraße 20
 52070 Aachen

Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen

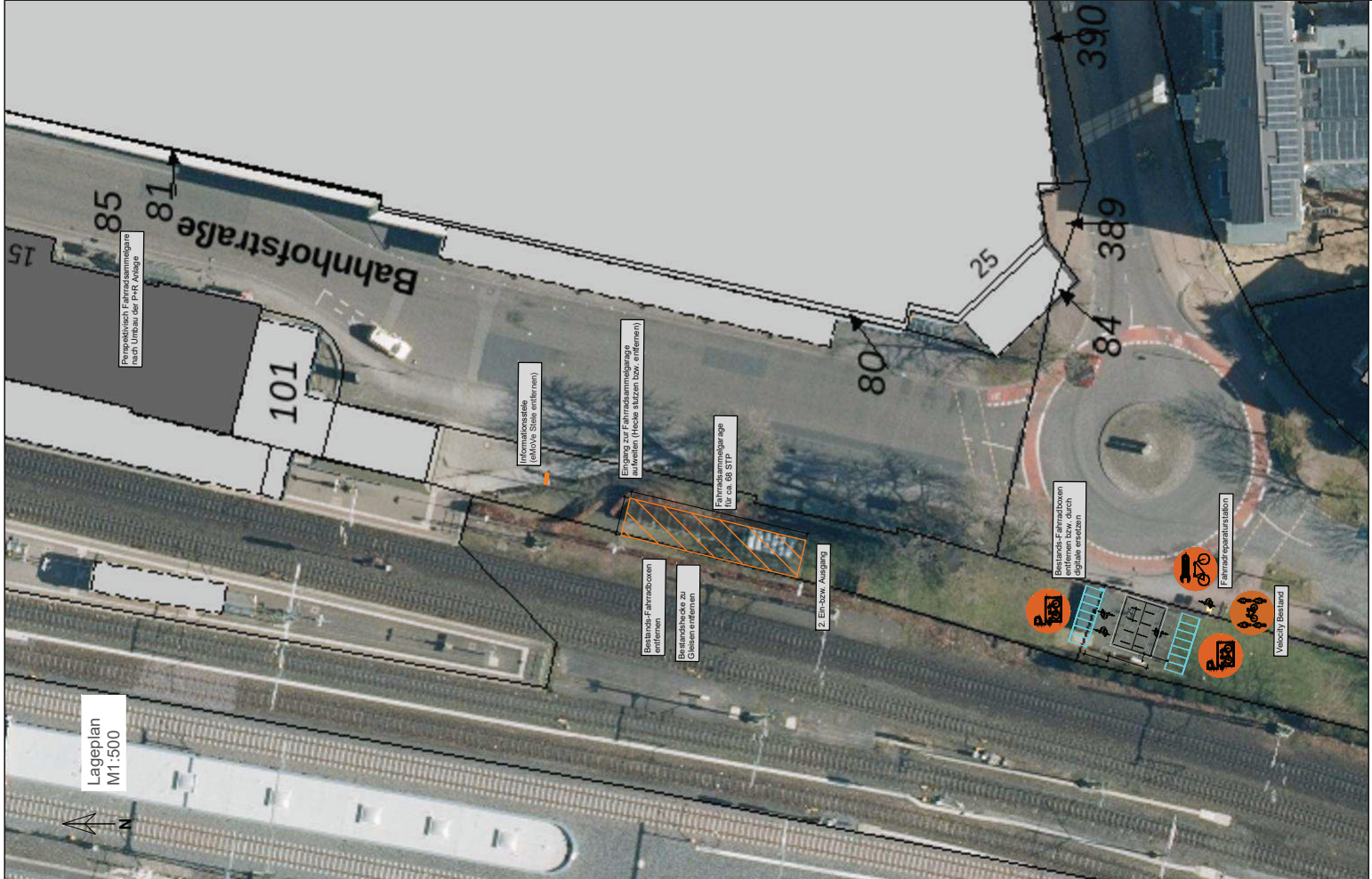
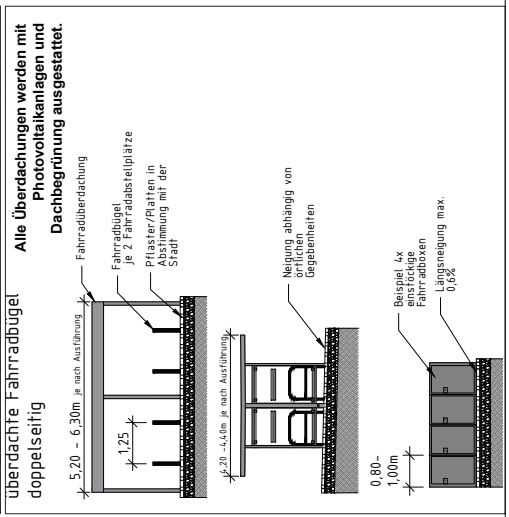
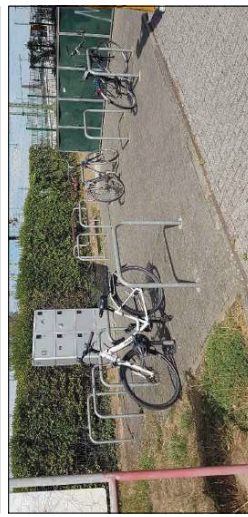
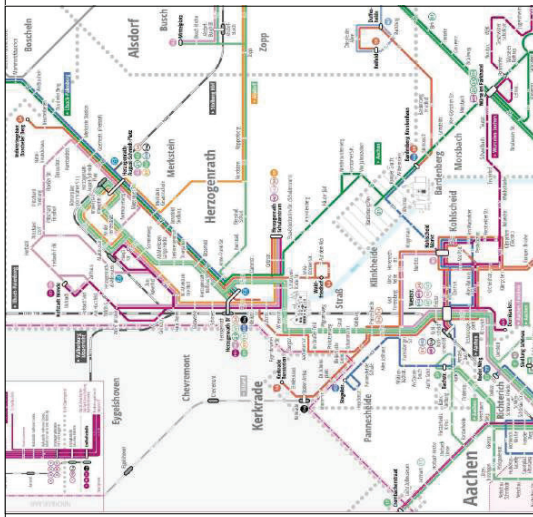
Entwurfsplanung

büro stadtverkehr
 Mittelstraße 55
 40721 Hilden
 Telefon: 011 69 - 0
 Fax: 021 03 91 650 - 22
 Internet: www.buero-stadtverkehr.de
 13.12.2022

Plan:	2022-490-11
Name:	
Datum:	
bearbeitet:	Gettmann 02.09.22
gezeichnet:	Gettmann 02.09.22
geprüft:	Denzer 03.09.22

Raumkategorie: regional peripher
 für die Gemeinde _____

_____ den ____ 2022



Legende

- überdachte Fahrrad-
bügel einseitig zugänglich
- Fahrradboxen (ein- oder doppelstöckig)
- einseitig zugänglich
- Fahrradbügel
- Pflasterfläche
- Infostele mit Umgebungskarte und Fahrradrouten
- Radabstellanlage überdacht
- Fahrradboxen
- Carsharing (Bestand)

Vorgesehenes Mobiliar

Fahrradboxen (doppelstöckig)	33 (66 Stp)
überdachte Fahrradbügel	4
Fahrradüberdachung (einseitig)	1
Informationsstele	1

Anschluss an ÖPNV:
 HZ3, 21, 47, 54, 89, 147, 430

Anschluss an SPNV:
 RB 20

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen.
 Händische, nachträgliche Übernahme.
 Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:
 StädteRegion Aachen
 Zollerstraße 20
 52070 Aachen

Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
 Entwurfsplanung

Neue Stadt Herzogenrath
 Kohlscheid Bf
 (Bahnhofstraße 28)

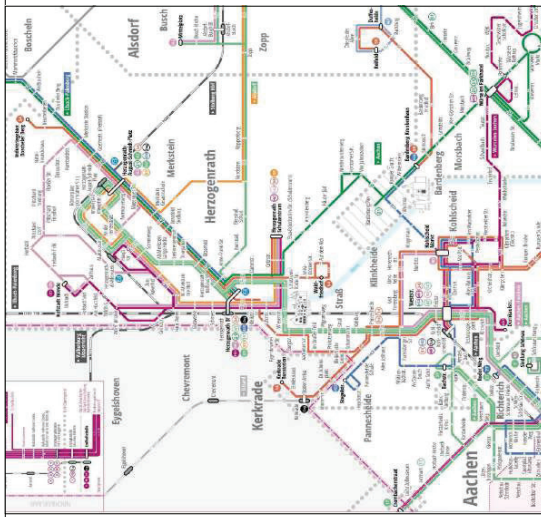
büro stadtverkehr
 Mittelstraße 55
 40721 Hilden
 Telefon: 011 69- 0
 Fax: 021 03 91 69- 22
 Internet: www.buero-stadtverkehr.de

13.12.2022

Plan:	2022-490-12
Name:	
Datum:	02.09.22
bearbeitet:	Gettmann
gezeichnet:	Gettmann
geprüft:	Denzer

Raumkategorie: regional peripher
 für die Gemeinde _____

_____ den ____ 2022



Alle Überdachungen werden mit Photovoltaikanlagen und Dachbegrünung ausgestattet.

Regelquerschnitt überdachte Fahrradbügel

Näherung abhängig von örtlichen Gegebenheiten

Fahrradüberdachung (je nach Ausführung unterschiedlich lang)

Fahrradbügel je 2 Fahrradabstellplätze

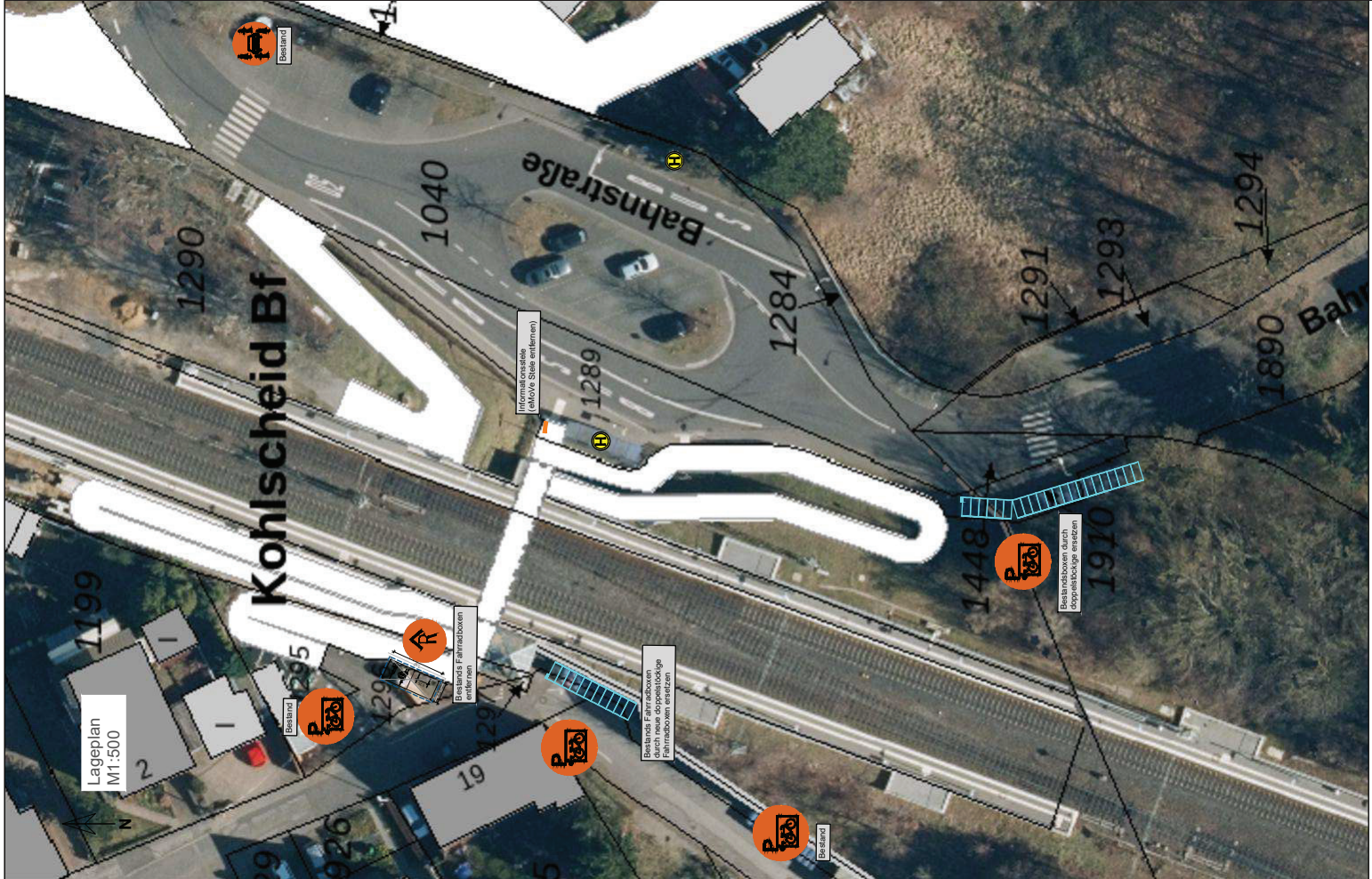
Pflaster/Platten in Abstimmung mit der Stadt

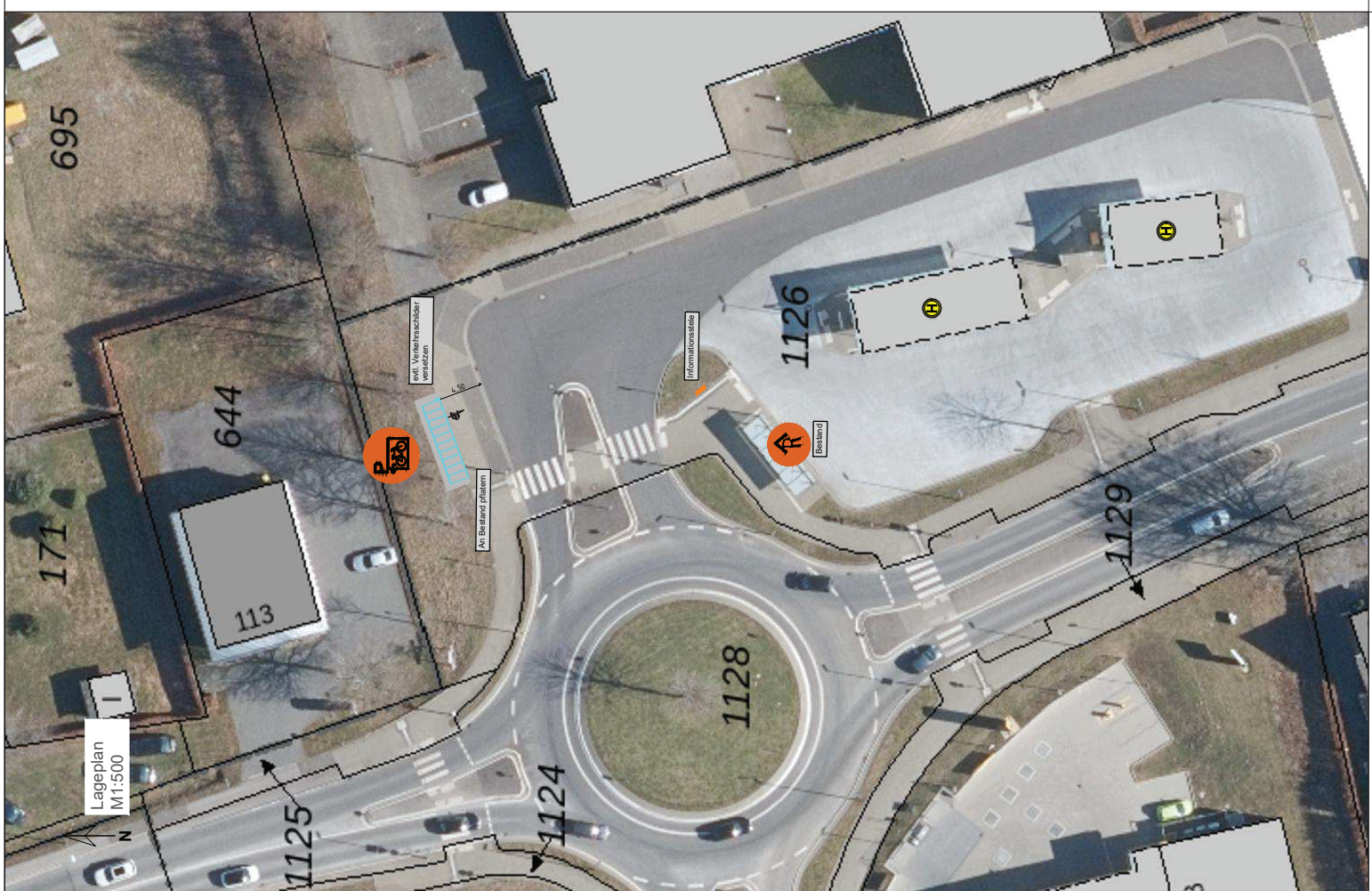
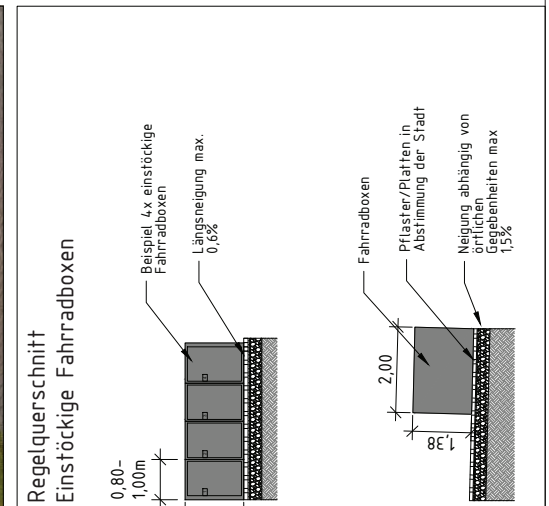
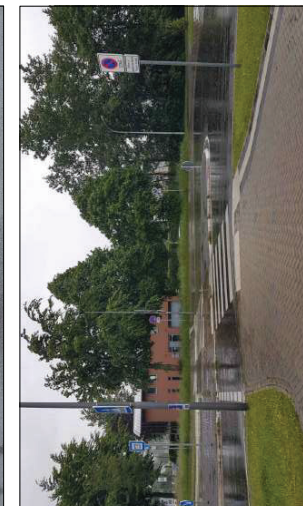
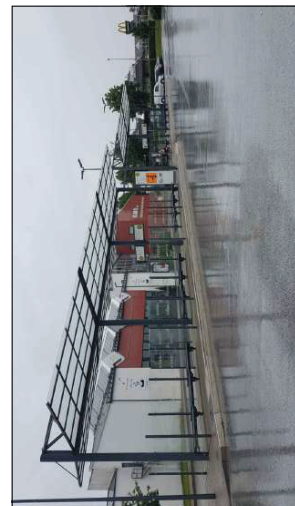
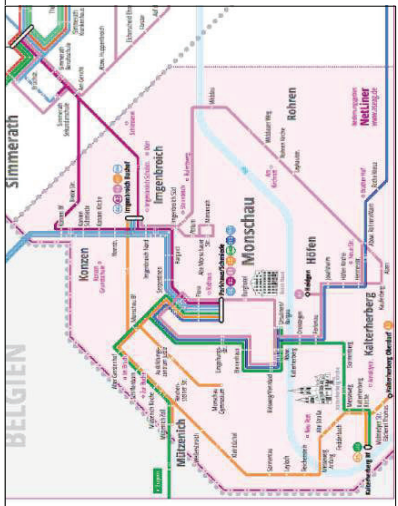
Regelquerschnitt Einstöckige Fahrradboxen

Beispiel 4x einstöckige Fahrradboxen

Pflaster/Platten in Abstimmung der Stadt

Näherung abhängig von örtlichen Gegebenheiten max. 15%





Legende

- Fahrradboxen (ein- oder doppelstöckig) einseitig zugänglich
- Pflasterfläche
- Infostelle mit Umgebungskarte und sonstige Infos
- Radabstellanlage überdacht (Bestand)
- Fahrradboxen einstöckig

Vorgesehenes Mobiliar

Fahrradboxen (einstöckig) 10

Informationsstele 1

Perspektivisches Mobiliar

Fahrradreparaturstation

Anschluss an ÖPNV:

66, 82, 84, 85, SB 66

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. Händische, nachträgliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:

StädteRegion Aachen
Zollernstraße 20
52070 Aachen

Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen

Entwurfsskizzen

büro stadtverkehr

Mittelstraße 55
40721 Hilden
Telefon: 0211 69-0
Fax: 0211 03 91 69-22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de
15.09.2022

Plan:	2022-490-13
Name:	
Datum:	
bearbeitet:	Gettmann 08.06.22
gezeichnet:	Gettmann 12.09.22
geprüft:	Denzer 13.09.22

Raumkategorie: regional peripher

für die Gemeinde _____

_____ den ____ 2022

Legende	
	überdachte Fahrrad- bügel einseitig zugänglich
	Fahrradbügel
	Pflasterfläche
	Radabstellanlage überdacht

Vorgesehenes Mobiliar	
überdachte Fahrradbügel	4
Fahrradüberdachung einseitig	1

Anschluss an ÖPNV:
66, 82, SB 66

Auftraggeber:

 StädteRegion Aachen
 Zollernstraße 20
 52070 Aachen

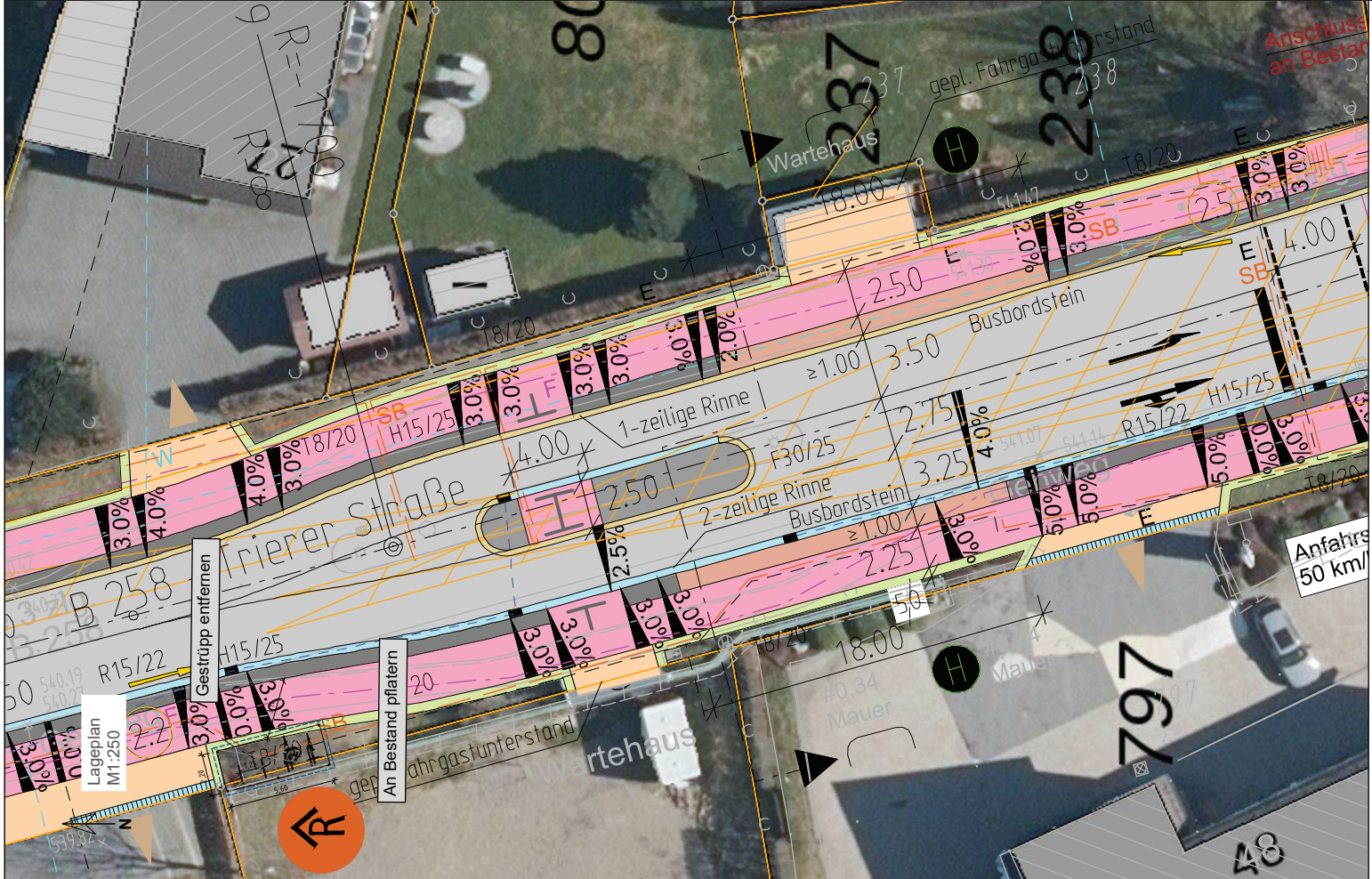
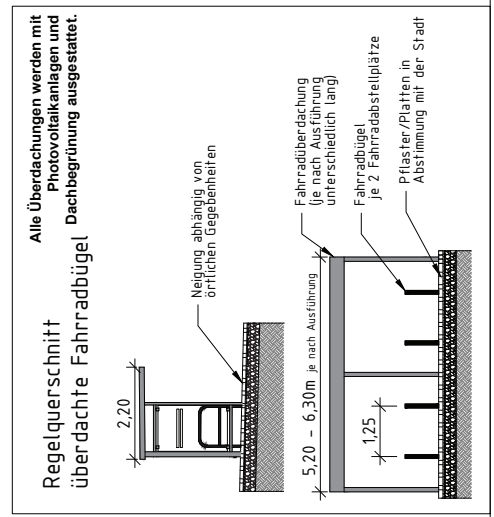
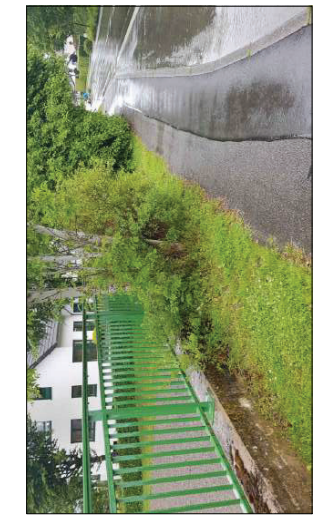
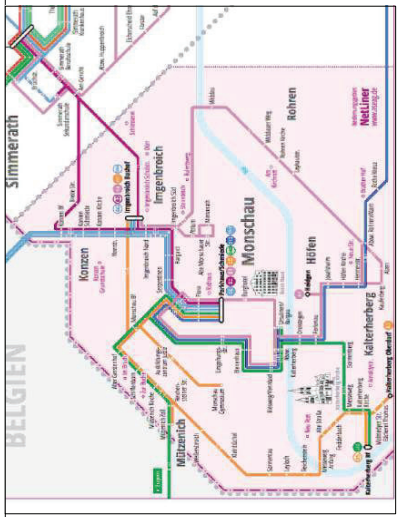
Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsskizzen

büro stadtverkehr
 Mittelstraße 55
 40721 Hilden
 Telefon: 011 69 - 0
 Fax: 021 03 91 650 - 22
 Internet: www.buero-stadtverkehr.de
 15.09.2022

Plan:	2022-490-14
Name:	
Datum:	
Bearbeitet:	Gettmann 08.06.22
gezeichnet:	Gettmann 12.09.22
geprüft:	Denzer 13.09.22

Raumkategorie: lokal
 für die Gemeinde _____ den ____ 2022



Legende

Barrierefreie Umbau der Haltestelle erfolgt 2023 / 2024.
Das angrenzende Parkhaus Seidenfabrik wird mit überplant. Hier sollen die Ausstattungselemente der Mobilstation mit berücksichtigt werden.

Perspektivisches Mobiliar nach dem barrierefreien Umbau

- Radabstellanlage überdacht
- Fahrradsammelgarage
- Informationsstele
- Carsharing Angebot
- E-Ladestation Pkw
- Gepäckschließfächer mit Ladefunktion
- Fahrradmietsystem

Anschluss an ÖPNV:
66, 82, 84, 85, 385, 815, SB 66

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen.
Händische, nachrichtliche Übernahme.
Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:
StädteRegion Aachen
Zollerstraße 20
52070 Aachen

StädteRegion Aachen

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsplanung

Stad Monschau
HS Parkhaus / Schmiede
(Landhausstraße 35)

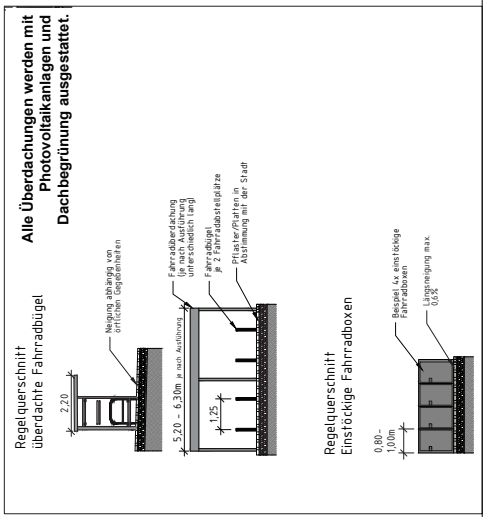
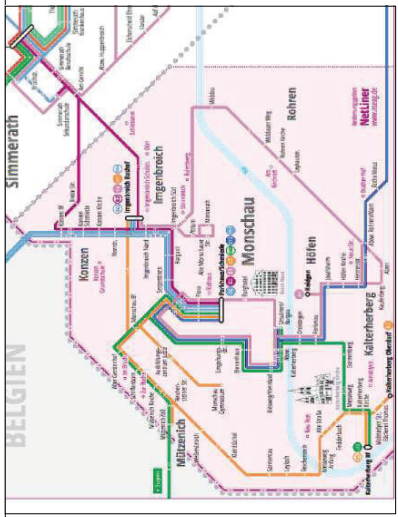
Raumkategorie: regional peripher
für die Gemeinde _____

Index	Planungsänderungen	Datum	Name

büro stadtverkehr
Mittelstraße 55
40721 Hilden
Telefon: 0211 69-0
Fax: 0211 03 91 69-22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de
15.09.2022

Plan:	2022-490-14b
Name	Datum
bearbeitet	08.06.22
gezeichnet	12.09.22
geprüft	13.09.22

den ____ 2022



Legende

	überdachte Fahrrad- bügel einseitig zugänglich
	Fahradboxen (ein- oder doppelstöckig)
	einseitig zugänglich
	Fahradbügel
	Pflasterfläche
	Infosteile mit Umgebungskarte und Fahrradrouten
	Radabstellanlage überdacht
	Fahradreparatursäule

Vorgesehenes Mobiliar	
überdachte Fahrradbügel	12
Fahradüberdachung einseitig	3
Informationssteile	1
Fahradboxen (einstöckig)	4
DFI Anzeiger	2

Anschluss an ÖPNV:
66, 722, SB63, SB66

Der barrierefreie Umbau der Haltestelle erfolgt voraussichtlich 2023.

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen.
Händische, nachträgliche Übernahme.
Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:

StädteRegion Aachen
Zollermeisterstraße 20
52070 Aachen

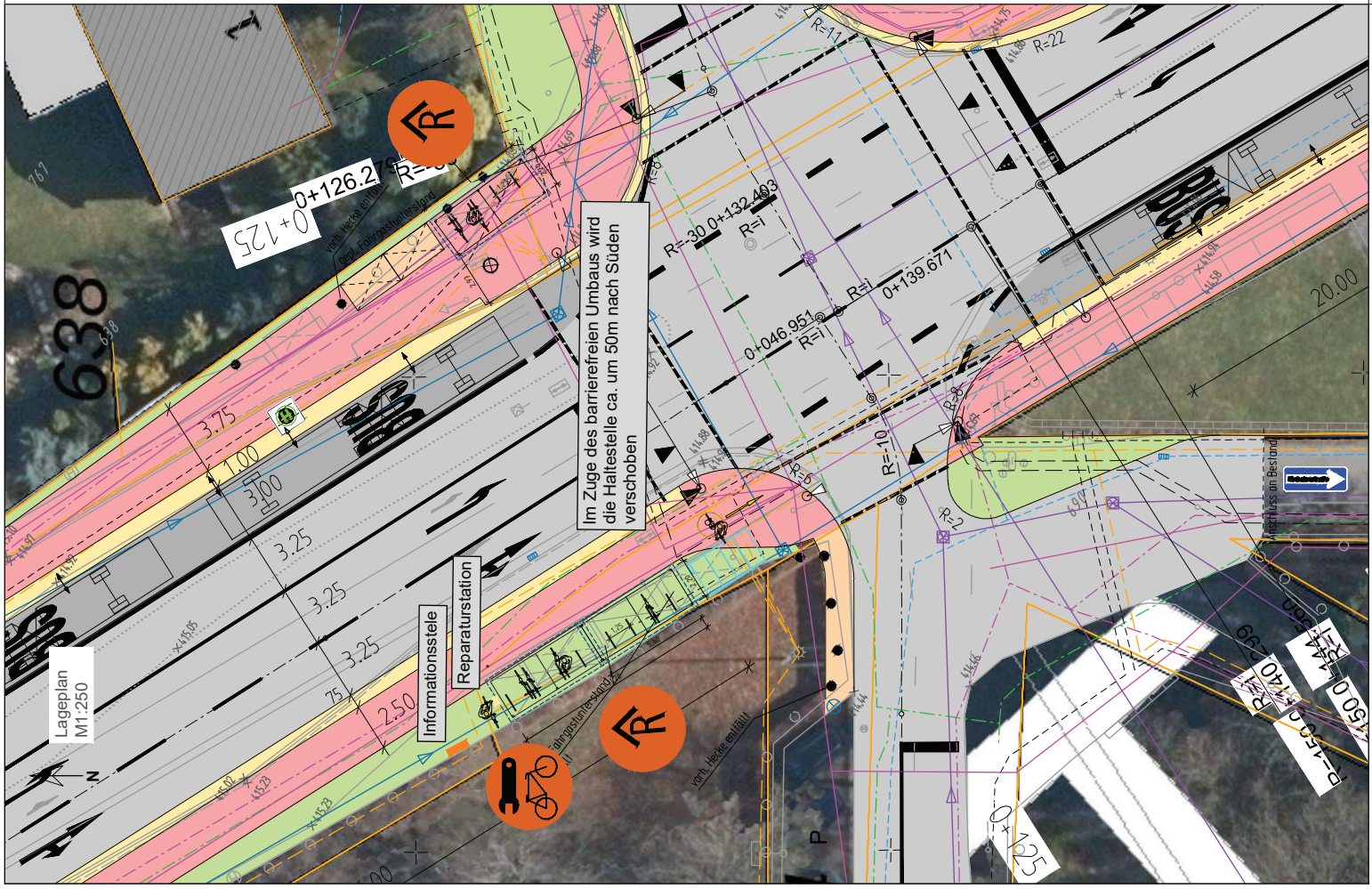
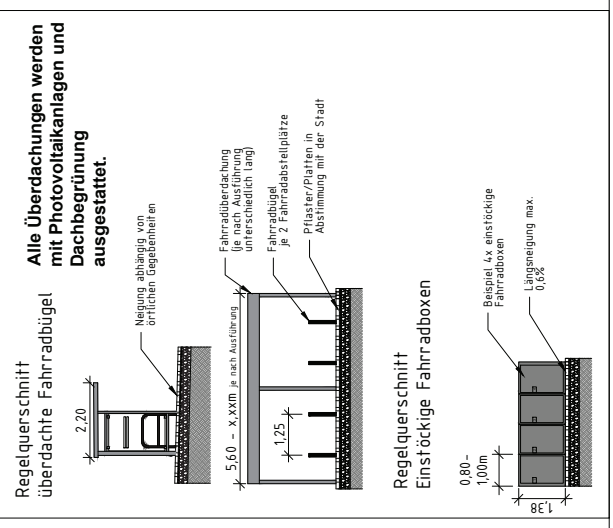
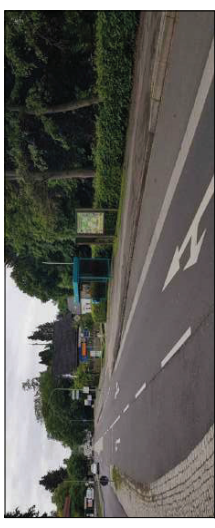
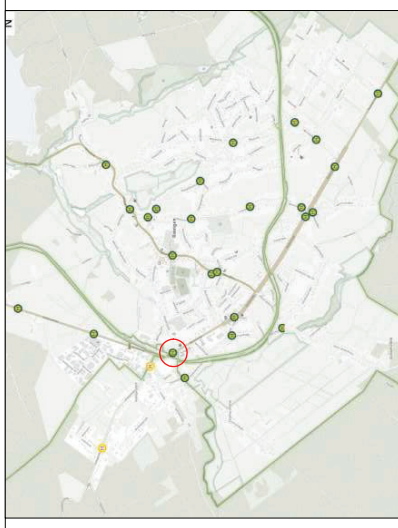
Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsskizzen

büro stadtverkehr
Mittelsstraße 55
40721 Hilden, 01159-0
F: 020108 01159-22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de
14.06.2022

bearbeitet	Gettmann	09.06.22
gezeichnet	Gettmann	09.06.22
geprüft	Denzer	13.06.22

Raumkategorie: _____
für die Gemeinde _____ den _____ 2021



Legende

Es laufen parallel Planungen im Zuge des Stadtentwicklungskonzeptes. Im Zuge dessen wird evtl. der Rathausvorplatz mit umgebaut. Hier sollen die Ausstattungselemente der Mobilstation mit berücksichtigt werden.

Perspektivisches Mobiliar nach dem barrierefreien Umbau


- überdachte Fahrradbügel
- Informationsstele
- Fahrradboxen (einstöckig)
- DFI Anzeiger
- Carsharing Stellplätze
- E-Bike Verleihstation


Anschluss an ÖPNV: 61, 64, 66, 67, SB 63

Der barrierefreie Umbau der Haltestelle ist in Planung.

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. Händische, nachrichtliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:

 StädteRegion Aachen
Zollernstraße 20
52070 Aachen



Index	Planungsänderungen	Datum	Name

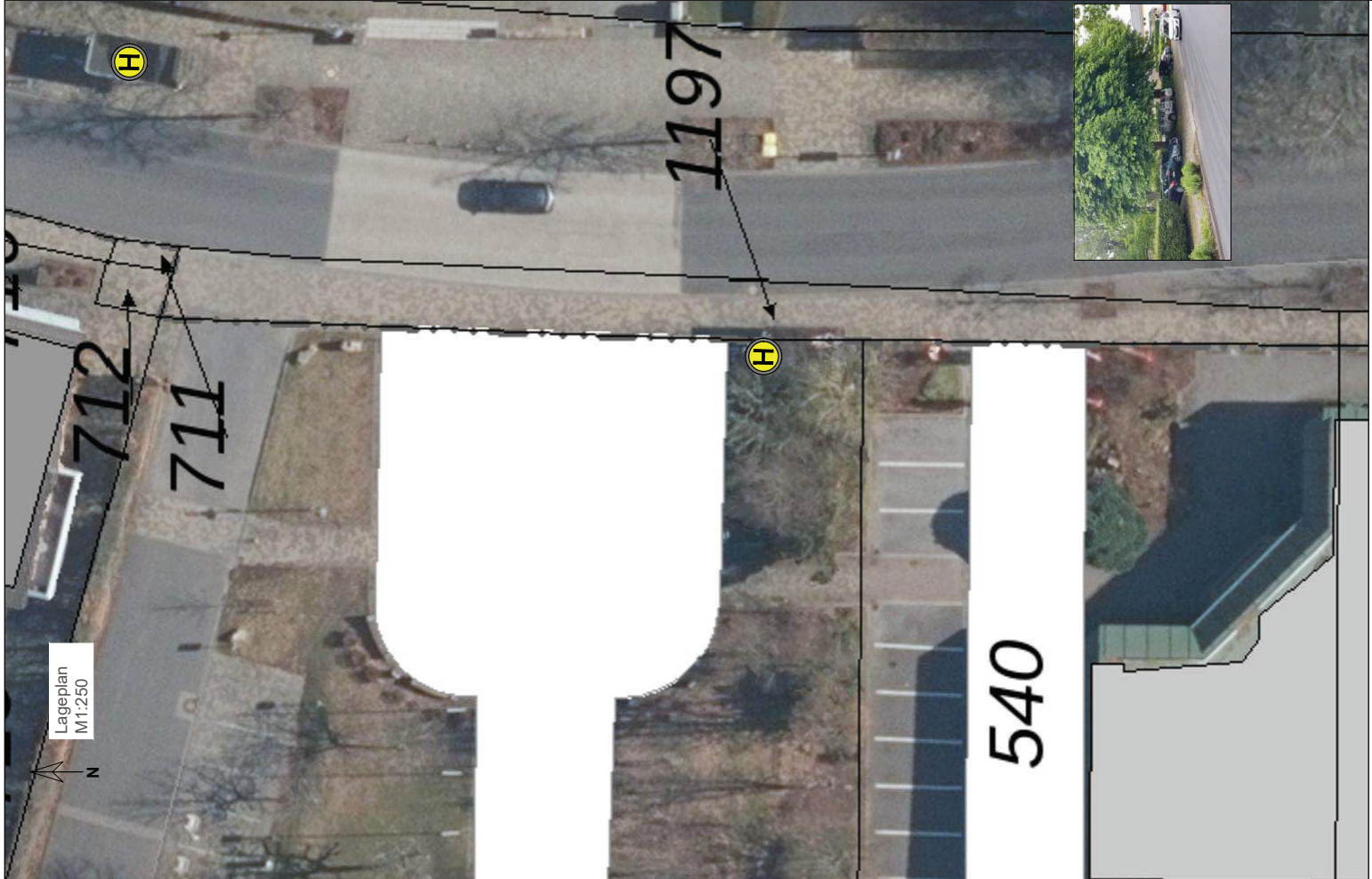
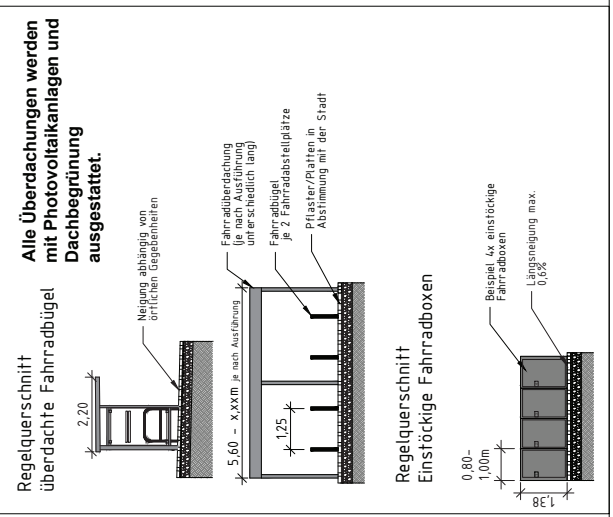
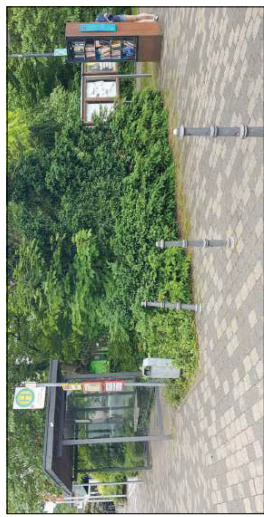
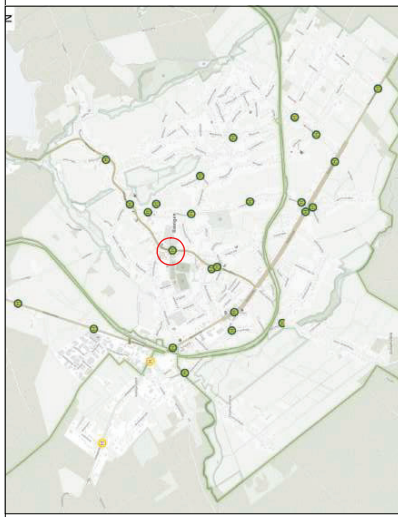
Mobilstationen im Oberbergischen Kreis
Entwurfsskizzen

büro stadtverkehr
Mittelstraße 55
40721 Hilden
Telefon: 0211 69-0
Fax: 0211 03 91 69-22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de
14.06.2022

Plan:	2021-461-12_1
Name:	
Datum:	
bearbeitet:	Gettmann 09.06.22
gezeichnet:	Gettmann 09.06.22
geprüft:	Denzer 13.06.22

Gemeinde Roetgen
HS Markt
(Hauptstraße 64)
Raumkategorie: ??

für die Gemeinde _____
_____ den _____. 2021




Legende

- Fahrradboxen (einstöckig) einseitig zugänglich
- Pflasterfläche
- Fläche für Fahrradreparaturstation
- öffentliche Toilettenanlage (Bestand)
- überdachte Radabstellanlage (Bestand)
- Vorgesehenes Mobiliar**
 - Fahrradboxen einstöckig 4
 - Fahrradreparaturstation 1
- Perspektivisches Mobiliar**
 - E-Ladesäulen Pkw
 - Carsharing
 - weitere Fahrradboxen durch Aufstockung

Anschluss an ÖPNV:
63, 68, 82, 83, 86, 88 SB63, SB86, SB88

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. Händische, nachrichtliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:

StädteRegion Aachen
 Zollerstraße 20
 52070 Aachen

Index	Planungsänderungen	Datum	Name

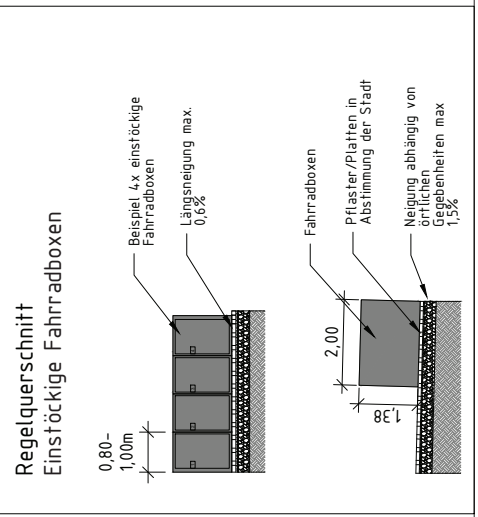
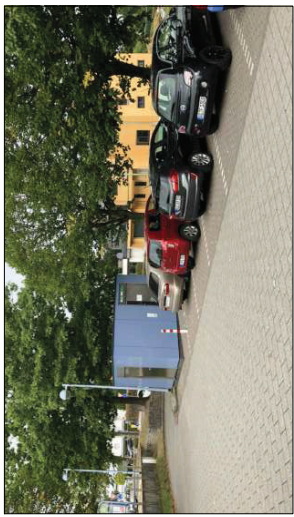
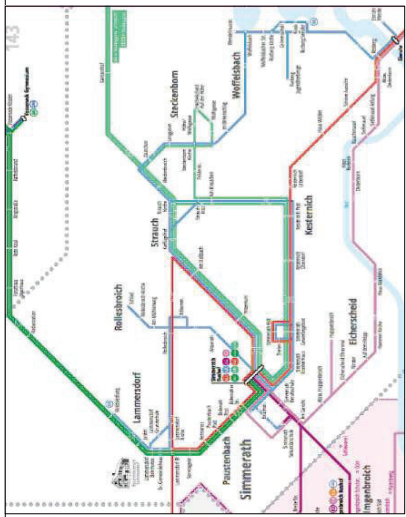
Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsplanung

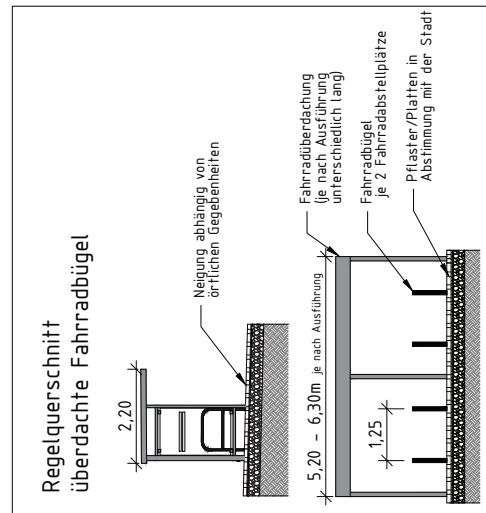
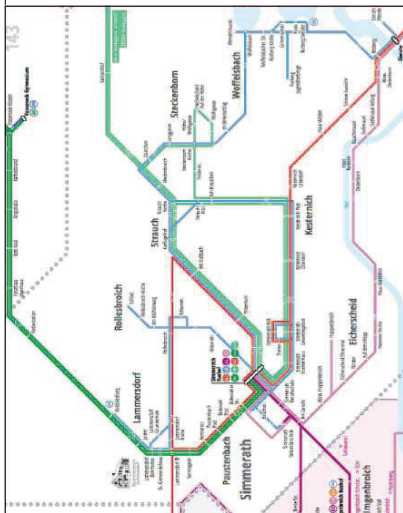
büro stadtverkehr
 Mittelstraße 55
 40721 Hilden
 Telefon: 021 69 - 0
 Fax: 021 03 91 650 - 22
 Internet: www.buero-stadtverkehr.de
 14.12.2022

Gemeinde Simmerath
Bushof
 (Hauptstraße 92)

Raumkategorie: lokal
 für die Gemeinde _____

Plan:	2022-490-17
Name:	
Datum:	31.08.22
bearbeitet:	Gettmann
gezeichnet:	Gettmann
geprüft:	Denzer
	den ____ 2021





Legende

überdachte Fahrrad-
bügel einseitig zugänglich

Fahrradbügel

Pflasterfläche

Fläche für Fahrradreparaturstation

Reparaturstation

überdachte Radabstellanlage

Vorgesehenes Mobiliar

überdachte Fahrradbügel	4
Fahrradüberdachung	1
Fahrradreparaturstation	1

Anschluss an ÖPNV:
86, SB86, SB63

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen.
Händische, nachrichtliche Übernahme.
Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:

StädteRegion Aachen
Zollerstraße 20
52070 Aachen

Index | Planungsänderungen | Datum | Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsplanung

büro stadtverkehr

Mittelstraße 55
40721 Hilden
Telefon: 011 69 - 0
Fax: 021 03 91 659 - 22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de

05.09.2022

Raumkategorie: lokal

für die Gemeinde _____

Plan:	2022-490-18
Name	Datum
bearbeitet	Gezeichnet
gezeichnet	Gezeichnet
geprüft	Denziert

_____ den ____ 2021

Legende

- überdachte Fahrrad-
bügel einseitig zugänglich
- Fahrradbügel
- Pflasterfläche
- Infostele mit Umgebungskarte und sonstige Infos
- E-Ladesäulen Pkw (Bestand)
- überdachte Fahrradabstellplätze

Vorgesehenes Mobilbar

überdachte Fahrradbügel	4
Fahrradüberdachung einseitig	1
Informationsstele	1
DFI Anlage	2

Perspektivisches Mobilbar

Fahrradreparaturstation
Fahrradboxen

Anschluss an ÖPNV:
68, SB663

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen.
Händische, nachrichtliche Übernahme.
Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:

StädteRegion Aachen
Zollerstraße 20
52070 Aachen

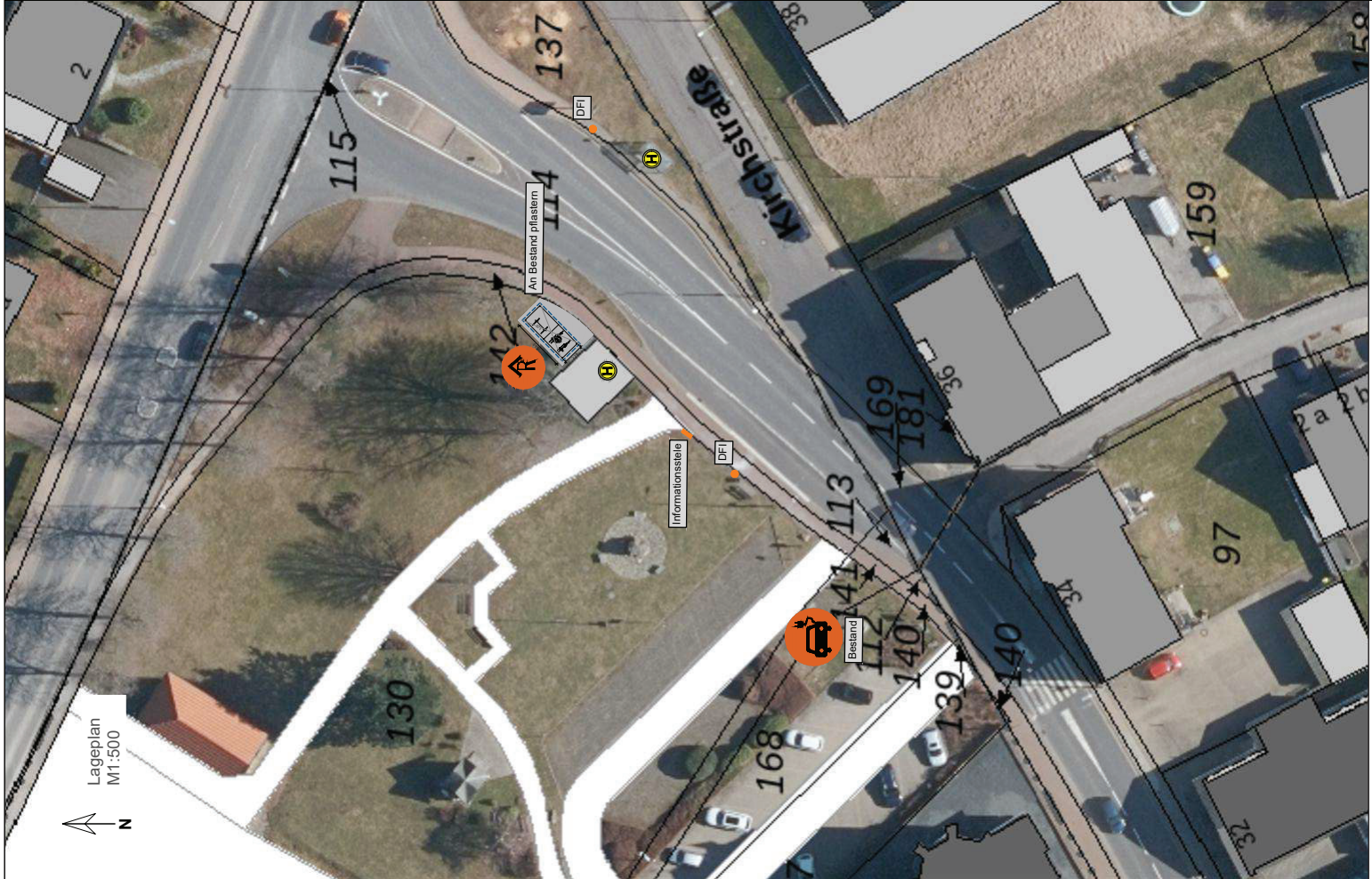
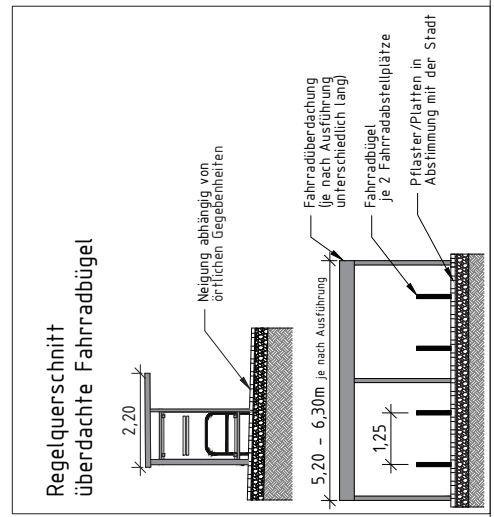
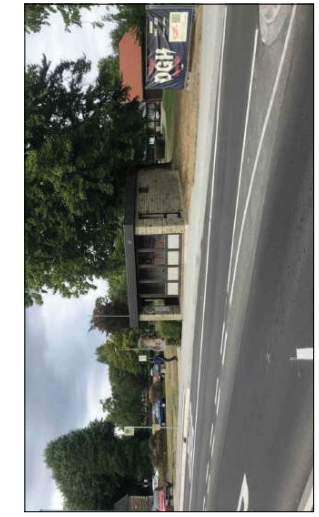
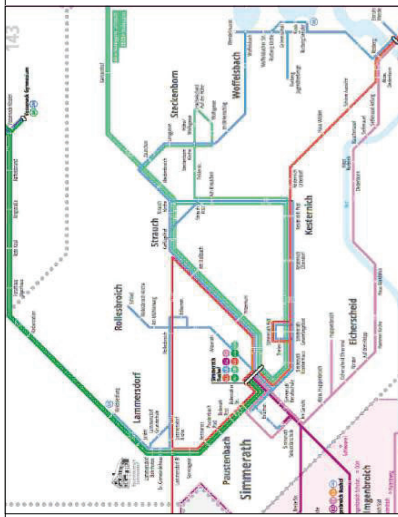
Index	Planungsänderungen	Datum	Name

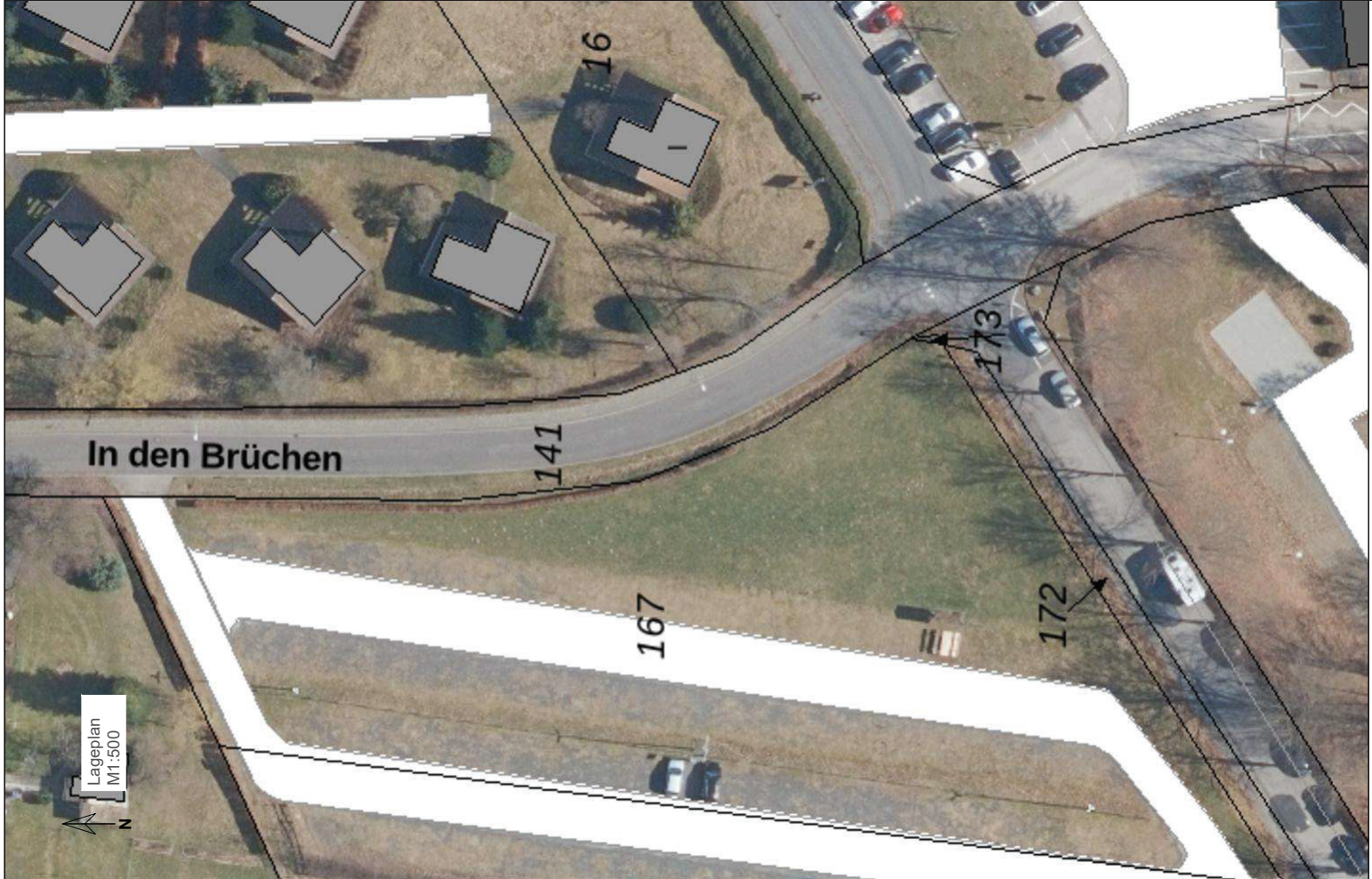
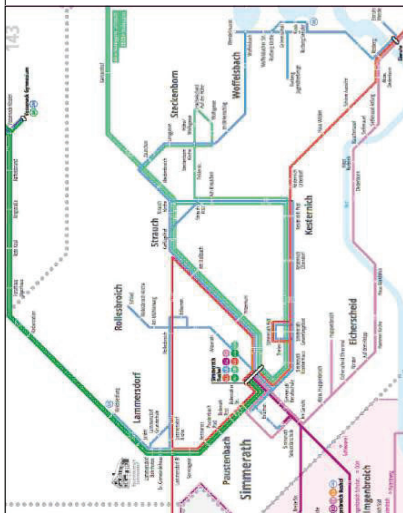
Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsskizzen

büro stadtverkehr
Mittelstraße 55
40721 Hilden
Telefon: 011 69 - 0
Fax: 021 03 91 659 - 22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de
05.09.2022

Plan:	2022-490-18b
Name	Datum
Gezeichnet	Gezeichnet
Geprüft	Geprüft

Raumkategorie: lokal
für die Gemeinde _____
den _____ 2021





Legende

Nach der Umgestaltung der Rurseepromenade in Rurberg (Beginn 2023) wird auch der ÖPNV-Verkehr angepasst inkl. Haltestellenverlegung.

Perspektivisches Mobiliar nach der Umgestaltung

- überdachte Radabstellanlage
- Fahrgastunterstände
- Informationsstele
- Fahrradreparatursäule
- DFI Anlage

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. Händische, nachrichtliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:



StädteRegion Aachen
Zollerstraße 20
52070 Aachen



Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die Städteregion Aachen
Entwurfsskizzen

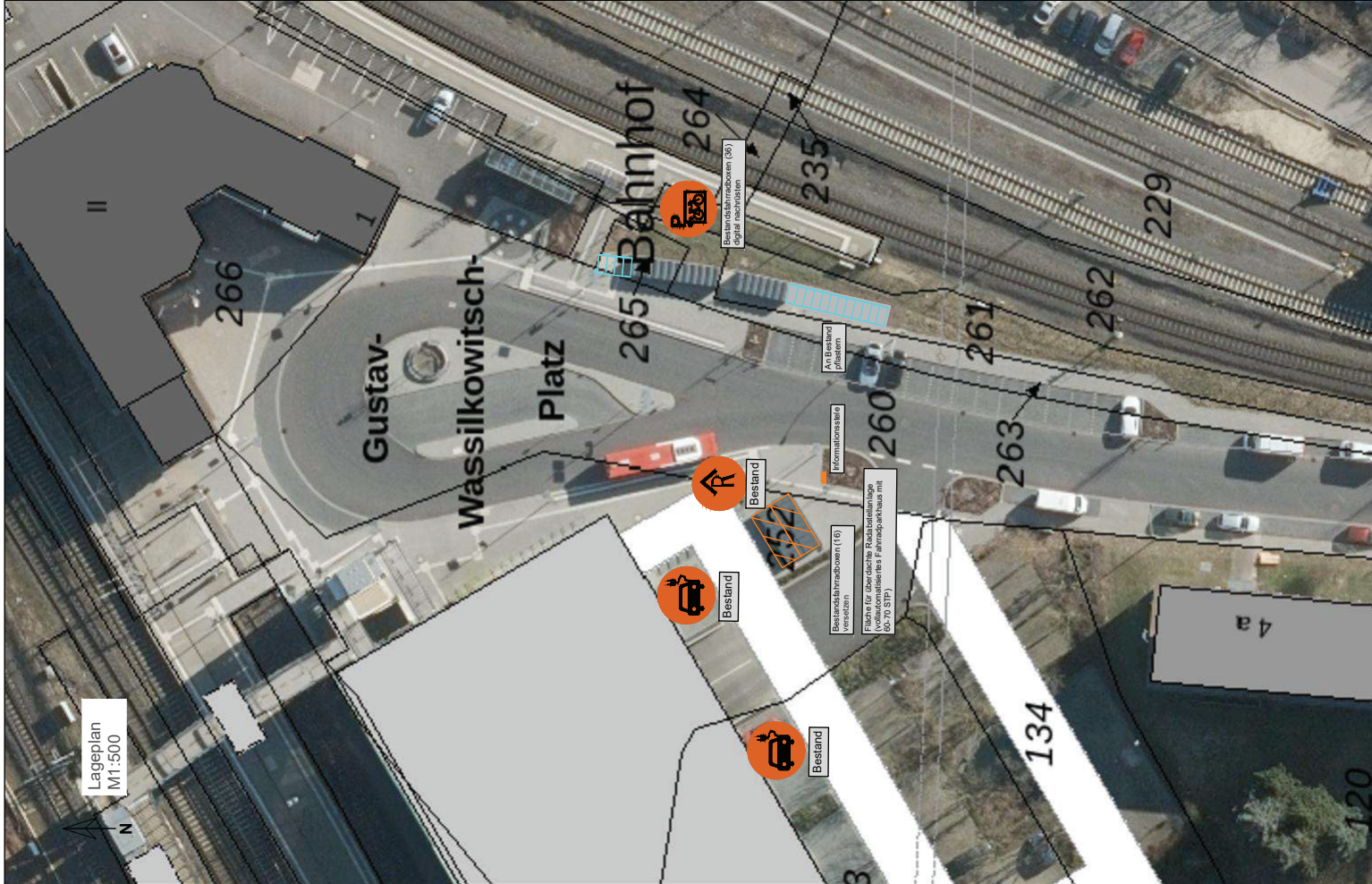
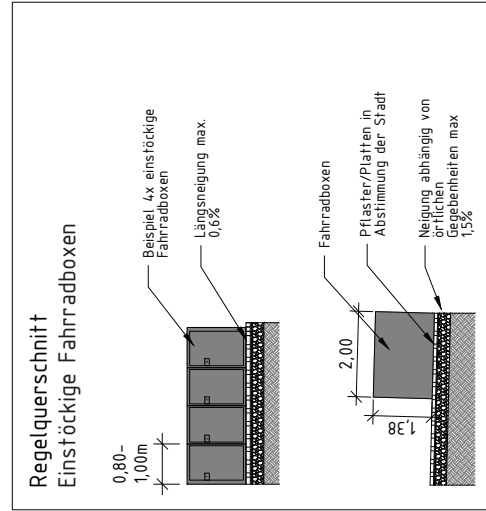
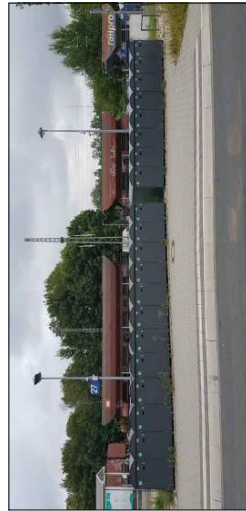
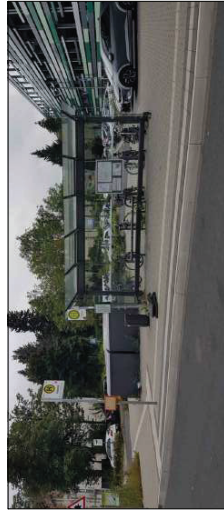
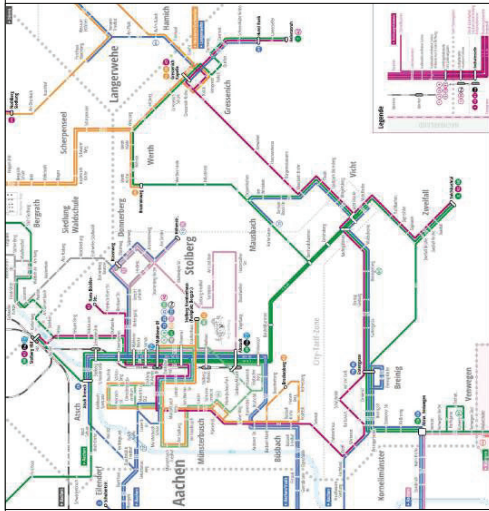
Gemeinde Simmerath
Rurberg - Seeufer
(In den Brüchen)



Mittelstraße 55
40721 Hilden
Telefon: 011 69 - 0
Fax: 021 03 91 69 - 22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de

Raumkategorie: lokal
für die Gemeinde _____

Plan:	2022-490-18c
Name	_____
Datum	_____
bearbeitet	Gettmann
gezeichnet	Gettmann
geprüft	Denzer
_____ den _____ 2021	_____



Legende

- Fahrradparkhaus
- Fahrradboxen (ein- oder doppelstöckig) einseitig zugänglich
- Pflasterfläche
- Infostele mit Umgebungskarte und Fahrradrouten
- Radabstellanlage überdacht
- E-Ladesäule PKW (Bestand)
- Fahrradboxen einstöckig

Vorgesehenes Mobiliar

Fahrradparkhaus	60 STP
Fahrradboxen digitalisieren	36
Informationsstele	1

Anschluss an ÖPNV:
38, 42

Anschluss an SPNV:
RE1, RE9, RB20

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. Händische, nachträgliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:

 StädteRegion Aachen
 Zollerstraße 20
 52070 Aachen

Index	Planungsänderungen	Datum	Name

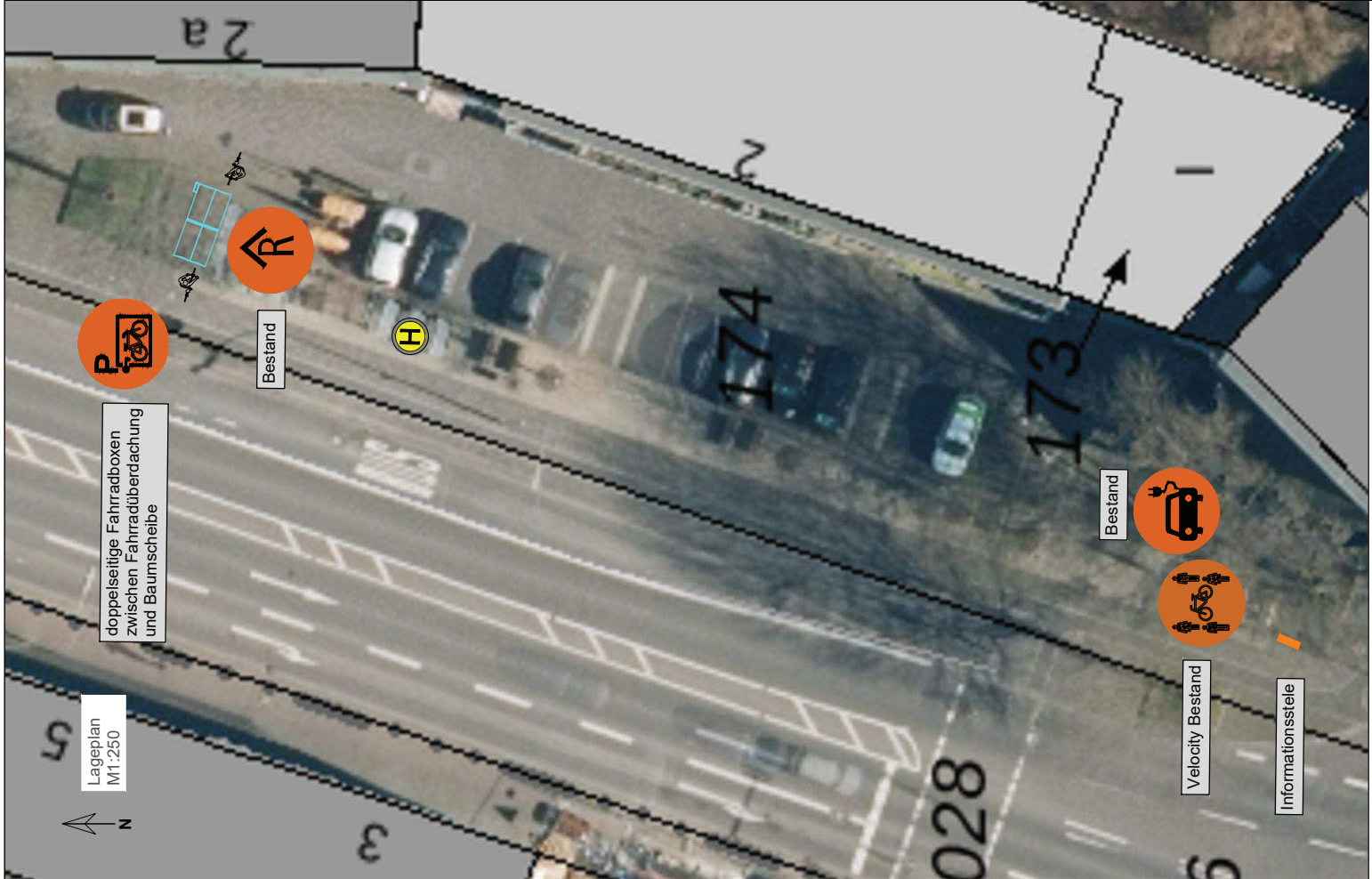
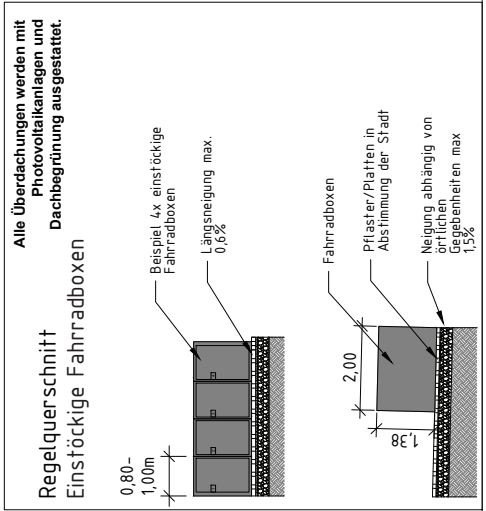
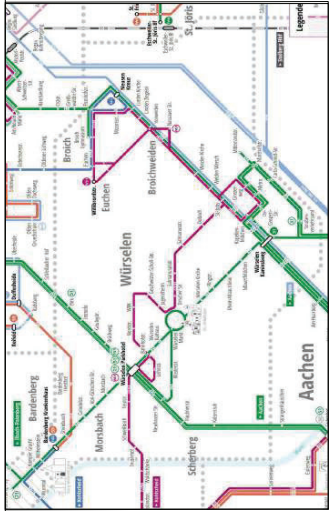
Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsplanung

büro stadtverkehr
 Mittelstraße 55
 40721 Hilden
 Telefon: 021 69 - 0
 Fax: 021 03 91 650 - 22
 Internet: www.buero-stadtverkehr.de
 12.12.2022

Plan:	2022-490-19
Name:	
Datum:	02.09.22
bearbeitet:	Gettmann
gezeichnet:	Gettmann
geprüft:	Denzer
geprüft:	03.09.22

Raumkategorie: regional peripher

für die Gemeinde _____ den ____ 2022



Legende

- Fahrradboxen (einstöckig) einseitig zugänglich
- überdachte Radabstellanlage (Bestand)
- Velocity (Bestand)
- Fahrradboxen (einstöckig)

Vorgesehenes Mobiliar

Fahrradboxen einstöckig	4
Informationsstele	1

Der barrierefreie Umbau der Haltestelle ist in Planung (2023/2024).

Anschluss an ÖPNV:
WÜ1, 21, 51, 151

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. Händische, nachrichtliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:

StädteRegion Aachen
Zollerstraße 20
52070 Aachen

Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsskizzen

Städtestraße 55
40721 Hilden
Telefon: 021 69 - 0
Fax: 021 03 91 69 - 22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de

20.09.2022

Plan:	2022-490-23
Name	Datum
bearbeitet	02.09.21
gezeichnet	02.09.21
geprüft	03.09.21
	Denzer

Raumkategorie: lokal
für die Gemeinde _____

Legende

	überdachte Fahrrad- bügel einseitig zugänglich
	Fahradbügel
	Pflasterfläche
	Infosteile mit Umgebungskarte
	Gepäckschließfach mit Ladefunktion
	Fahradreparatursäule (Bestand)
	Pkw E - Ladestation (Bestand)
	Velocity (Bestand)

Vorgesehenes Mobiliar

überdachte Fahrradbügel	4
Fahrradüberdachung (einseitig)	1
Gepäckschließfach mit Ladefunktion	1
Informationssteile	1

Der barrierefreie Umbau der Haltestelle ist in Planung (2023/2024).

Anschluss an ÖPNV:
21

Planungsgrundlage sind Kataster + Luftbild. Maße sind vor Ort zu prüfen. H-Handische, nachrichtliche Übernahme. Die genaue Lage der Leitungen muss vor Ort geprüft werden.

Auftraggeber:



StädteRegion Aachen
Zollernstraße 20
52070 Aachen

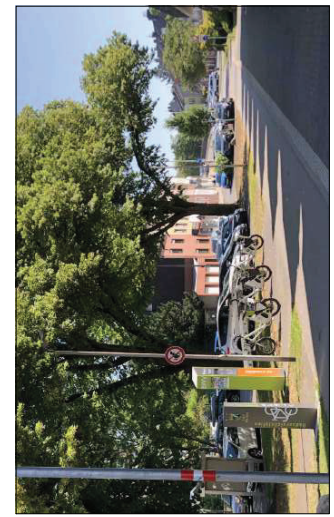
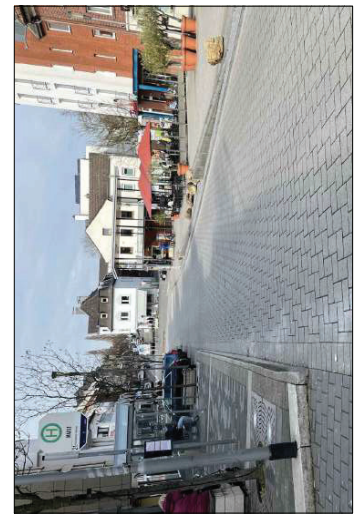
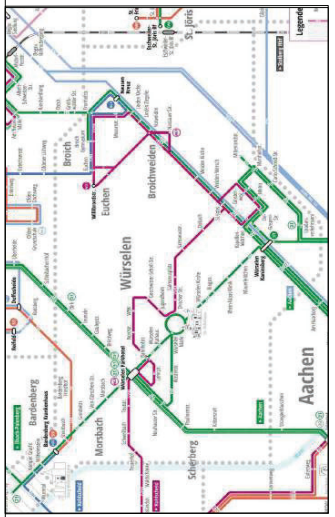
Index	Planungsänderungen	Datum	Name

Mobilstationen für die StädteRegion Aachen
Entwurfsskizzen

büro stadtverkehr
Mittelstraße 55
40721 Hilden
Tel: 021 69 - 0
Fax: 021 03 91 659 - 22
Internet: www.buero-stadtverkehr.de
23.01.2023

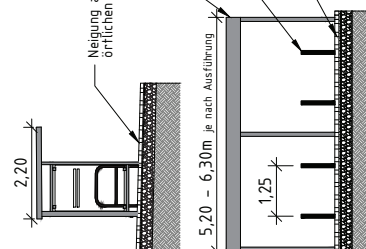
Plan:	2022-490-24
Name:	Datum
bearbeitet:	Gettmann 02.09.22
gezeichnet:	Gettmann 02.09.22
geprüft:	Denzer 03.09.22

Raumkategorie: lokal
für die Gemeinde _____
_____ den ____ 2022



Alle Überdachungen werden mit Photovoltaikanlagen und Dachbegrünung ausgestattet.

Regelquerschnitt überdachte Fahrradbügel



2,20
5,20 – 6,30m, je nach Ausführung
1,25

Neigung abhängig von örtlichen Gegebenheiten

Fahrradüberdachung (je nach Ausführung unterschiedlich lang)

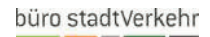
Fahradbügel je 2 Fahrradabstellplätze

Pflaster/Platten in Abstimmung mit der Stadt



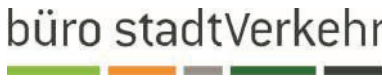
Kostenberechnung

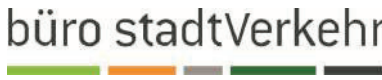
Berechnung der Gesamtkosten

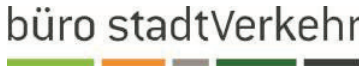


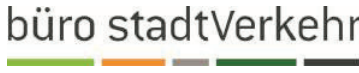
Projekt: Mobilstationen StädteRegion Aachen
 Projektnummer: 490
 Datum: 17.08.2023
 Stadt: Aachen

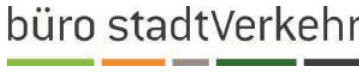
	A	B	C	D	E	F
Stadt - Haltestelle	Nettosumme	Bruttosumme	zuwendungsfähige Gesamtkosten	zuwendungsfähige Gesamtkosten Brutto	Kosten Kommune plus 10% Eigenanteil (netto)	Kosten Kommune plus 10% Eigenanteil (brutto)
					A-C+C(10%)	B-D+D(10%)
Kaiserplatz	75.075 €	89.339 €	75.075 €	89.339 €	7.508 €	8.934 €
Alter Posthof	2.520 €	2.999 €	2.520 €	2.999 €	252 €	300 €
Audimax	40.530 €	48.231 €	39.030 €	46.446 €	5.403 €	6.430 €
Brand	82.950 €	98.711 €	82.950 €	98.711 €	8.295 €	9.871 €
Brand Ringstraße	59.850 €	71.222 €	59.850 €	71.222 €	5.985 €	7.122 €
Burtscheid	97.545 €	116.079 €	97.545 €	116.079 €	9.755 €	11.608 €
Driescher Gässchen RWTH	2.205 €	2.624 €	2.205 €	2.624 €	221 €	262 €
Eilendorf Markt	18.795 €	22.366 €	18.795 €	22.366 €	1.880 €	2.237 €
Elisenbrunnen	38.955 €	46.356 €	38.955 €	46.356 €	3.896 €	4.636 €
Halifaxstraße	43.050 €	51.230 €	43.050 €	51.230 €	4.305 €	5.123 €
Josefskirche	81.585 €	97.086 €	81.585 €	97.086 €	8.159 €	9.709 €
Laurensberg	20.160 €	23.990 €	20.160 €	23.990 €	2.016 €	2.399 €
Misereor	53.655 €	63.849 €	52.155 €	62.064 €	6.716 €	7.991 €
Rothe Erde Bahnhof	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Schanz Bahnhof	89.775 €	106.832 €	88.275 €	105.047 €	10.328 €	12.290 €
Trierer Platz	57.750 €	68.723 €	57.750 €	68.723 €	5.775 €	6.872 €
Vaals Grenze	78.015 €	92.838 €	78.015 €	92.838 €	7.802 €	9.284 €
Pascalstraße	104.685 €	124.575 €	104.685 €	124.575 €	10.469 €	12.458 €
Gesamt	947.100 €	1.127.049 €	942.600 €	1.121.694 €	98.760 €	117.524 €


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städteregion Aachen		<div style="text-align: center;">  </div>					
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Kaiserplatz							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Vorbereitung Fläche für Zuwege	1.001	Baustelle einrichten und Verkehrssicherung (pro Ausstattung)	psch	2	1.500,00 €	3.000,00 €		3.000,00 €	
	1.002	Grünfläche entfernen inkl. Bodenaushub 40cm	m ²	0	44,00 €	0,00 €		0 €	
	1.003	Belag entfernen (z.B. Asphalt, Pflaster etc.)	m ²	54	44,00 €	2.376,00 €		2.376 €	
	1.004	Bodenaushub (40cm Aushub)	m ²	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.005	Abbau altes Mobiliar (Nennung des Mobiliar)	psch	0	220,00 €	0,00 €		0 €	
	1.006	Anpassung Bordsteine	m	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.007	Bordsteine neu	m	0	53,00 €	0,00 €		0 €	
	1.008	Gehweg erneuern (nur Belag, z. B. Pflaster)	m ²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.009	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m ²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.010	Fläche pflastern inkl. Oberbau neu	m ²	54	130,00 €	7.020,00 €		7.020 €	
	1.011	Entwässerung neu (z. B. Rinne)	m	0	28,00 €	0,00 €		0 €	
							12.400,00 €		12.400,00 €
Fahrradboxen inkl. Tiefbau	2.001	Fahrradboxen einseitig, einstöckig (1 Abstellplatz = 1 Bx bzw Stk) plus Tiefbau	Stk	0	2.600,00 €	0,00 €		0 €	
	2.002	Fahrradboxen doppelseitig, einstöckig (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	3.100,00 €	0,00 €		0 €	
	2.003	Fahrradboxen einseitig, doppelstöckig plus Tiefbau (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	4.310,00 €	0,00 €		0 €	
	2.004	Steuerungselement für Fahrradboxen	Stk	0	4.500,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
andere Fahrradabstellanlagen inkl. Tiefbau	3.001	Fahrradbügel Lastenrad	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.002	Fahrradanlehnbügel mit Knieholm (2 Abstellplätze = 1 Bügel bzw Stk)	Stk	3	350,00 €	1.050,00 €		1.050 €	
	3.003	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m (1 Stk = Überdachung für max 4 Anlehnbügel) plus Tiefbau extra	Stk	4	12.000,00 €	48.000,00 €		48.000 €	
	3.005	Fahrradüberdachung zweiseitig Abmessungen ca 4,40 x 3m (1 Stk = Überdachung für max 8 Anlehnbügel)	Stk	0	20.000,00 €	0,00 €		0 €	
	3.006	Fahrradsammelgarage Abmessungen ca 2,50 x 6,60m P=Plätze pro Anlage	P	0	2.300,00 €	0,00 €		0 €	
	3.007	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Bestandsgebäude umbauen	Stk	0	4.000,00 €	0,00 €		0 €	
	3.008	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Neuanlage	Stk	0	6.000,00 €	0,00 €		0 €	
								49.100,00 €	
Bike Sharing	4.001	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen StädteRegion Aachen			<div style="text-align: center;">  </div>				
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Kaiserplatz							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Haltestellenausbau inkl. Tiefbau	5.001	Wartehalle <i>Abmessungen ca 1,80 x 4,20m</i>	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
	5.002	Sitzplätze <i>pro Platz in 2-er oder 3-er Bank</i>	Stk	0	600,00 €	0,00 €		0 €	
	5.003	Aufrüstung Blindenleitsystem bei bestehendem Pflaster	m²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	5.004	Barrierefreier Ausbau inkl Blindenleitsystem	psch	0	50.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
P + R Parkplatz	6.001	Grünfläche entfernen inkl. Boden	m²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.002	Oberboden entfernen bis Tiefe 0,60m	m²	0	55,00 €	0,00 €			
	6.003	Pflaster inkl. Oberbau	m²	0	121,00 €	0,00 €			
	6.004	Belag entfernen <i>(z.B. Asphalt, Pflaster etc.)</i>	m²	0	40,00 €	0,00 €			
	6.005	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.006	Markierung P+R Parkplatz (Stk = Anzahl Parkplätze)	Stk	0	88,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.007	Markierung P+R Behindertenstellplatz (Stk = Anzahl Parkplätze)	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.008	Markierung P+R Kurzzeit-Parkplatz (Stk = Anzahl Parkplätze)	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
							0,00 €		0,00 €
Sonstiges	7.001	Dynamische Fahrgastinformation (DFI)	Stk	0	22.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.002	Stele	Stk	1	10.000,00 €	10.000,00 €		10.000 €	
	7.003	Kennzeichnung Mobilstation	Stk	0	200,00 €	0,00 €		0 €	
	7.004	Kennzeichnung E-Ladestation	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.005	Kennzeichnung Car Sharing	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.006	Packetstation (8 Schränke)	Stk	0	28.750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.007	Poller inkl. Fundament	Stk	0	250,00 €	0,00 €		0 €	
	7.008	Landschaftliche Aspekte <i>Grünfläche</i>	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	7.009	Landschaftliche Aspekte <i>Bäume</i>	Stk	0	800,00 €	0,00 €		0 €	
	7.010	Beleuchtung inkl. Fundament und Anschluss	Stk	0	3.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.011	Sitzgelegenheiten	Stk	0	750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.012	Abfalleimer	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.013	Grunderwerb	m²	0	500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.014	Sonstiges <i>Wegweisung (Beschilderung)</i>	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.015	Elektrisches Fahrradverleihsystem	Stk	0	1.300,00 €	0,00 €		0 €	
	7.016	Fahrradreparatursäule	Stk	0	1.500,00 €	0,00 €		0 €	
							10.000,00 €		10.000,00 €
Zwischensumme Gesamtkosten									71.500,00 €
Zuschlag für Kleinleistungen 5%									3.575,00 €
Nettosumme Gesamtkosten									75.075,00 €
Mehrwertsteuer 19%									14.264,25 €
Summe Gesamtkosten									89.339,25 €
zuwendungsfähige Gesamtkosten (netto)									71.500,00 €
zuwendungsfähige Gesamtkosten + Kleinleistungen									75.075,00 €
zuwendungsfähige Gesamtkosten (brutto)									89.339,25 €
Gerundete Gesamtkosten									89.400,00 €
Bemerkungen:									
*		inklusive Bügel							
**		inklusive Oberbau							
		ist in der zuwendungsfähigen Berechnung enthalten							

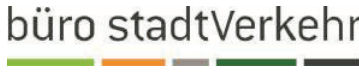
Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städteregion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Alter Posthof							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Vorbereitung Fläche für Zuwege	1.001	Baustelle einrichten und Verkehrssicherung (pro Ausstattung)	psch	1	500,00 €	500,00 €		500 €	
	1.002	Grünfläche entfernen inkl. Bodenaushub 40cm	m²	0	44,00 €	0,00 €		0 €	
	1.003	Belag entfernen (z.B. Asphalt, Pflaster etc.)	m²	8	44,00 €	352,00 €		352 €	
	1.004	Bodenaushub (40cm Aushub)	m²	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.005	Abbau altes Mobiliar (Nennung des Mobiliar)	psch	0	220,00 €	0,00 €		0 €	
	1.006	Anpassung Bordsteine	m	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.007	Bordsteine neu	m	0	53,00 €	0,00 €		0 €	
	1.008	Gehweg erneuern (nur Belag, z. B. Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.009	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	8	50,00 €	400,00 €		400 €	
	1.010	Fläche pflastern inkl. Oberbau neu	m²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	1.011	Entwässerung neu (z. B. Rinne)	m	0	28,00 €	0,00 €		0 €	
							1.300,00 €	1.300,00 €	
Fahrradboxen inkl. Tiefbau	2.001	Fahrradboxen einseitig, einstöckig (1 Abstellplatz = 1 Bx bzw Stk) plus Tiefbau	Stk	0	2.600,00 €	0,00 €		0 €	
	2.002	Fahrradboxen doppelseitig, einstöckig (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	3.100,00 €	0,00 €		0 €	
	2.003	Fahrradboxen einseitig, doppelstöckig plus Tiefbau (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	4.310,00 €	0,00 €		0 €	
	2.004	Steuerungselement für Fahrradboxen	Stk	0	4.500,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €	0,00 €	
andere Fahrradabstellanlagen inkl. Tiefbau	3.001	Fahrradbügel Lastenrad	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.002	Fahrradanlehnbügel mit Knieholm (2 Abstellplätze = 1 Bügel bzw Stk)	Stk	3	350,00 €	1.050,00 €		1.050 €	
	3.003	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m (1 Stk = Überdachung für max 4Anlehnbügel) plus Tiefbau extra	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.005	Fahrradüberdachung zweiseitig Abmessungen ca 4,40 x 3m (1 Stk = Überdachung für max 8 Anlehnbügel)	Stk	0	20.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.006	Fahrradsammelgarage Abmessungen ca 2,50 x 6,60m P=Plätze pro Anlage	P	0	2.300,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.007	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Bestandsgebäude umbauen	Stk	0	4.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.008	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Neuanlage	Stk	0	6.000,00 €	0,00 €		0 € *	
								1.100,00 €	1.100,00 €
Bike Sharing	4.001	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €	0,00 €	

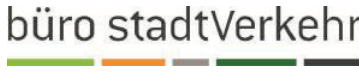
Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen StädteRegion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Alter Posthof							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Haltestellenausbau inkl. Tiefbau	5.001	Wartehalle <i>Abmessungen ca 1,80 x 4,20m</i>	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
	5.002	Sitzplätze <i>pro Platz in 2-er oder 3-er Bank</i>	Stk	0	600,00 €	0,00 €		0 €	
	5.003	Aufrüstung Blindenleitsystem bei bestehendem Pflaster	m²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	5.004	Barrierefreier Ausbau inkl Blindenleitsystem	psch	0	50.000,00 €	0,00 €		0 €	
	0,00 €								0,00 €
P + R Parkplatz	6.001	Grünfläche entfernen inkl. Boden	m²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.002	Oberboden entfernen bis Tiefe 0,60m	m²	0	55,00 €	0,00 €			
	6.003	Pflaster inkl. Oberbau	m²	0	121,00 €	0,00 €			
	6.004	Belag entfernen <i>(z.B. Asphalt, Pflaster etc.)</i>	m²	0	40,00 €	0,00 €			
	6.005	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.006	Markierung P+R Parkplatz (Stk = Anzahl Parkplätze)	Stk	0	88,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.007	Markierung P+R Behindertenstellplatz (Stk = Anzahl Parkplätze)	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.008	Markierung P+R Kurzzeit-Parkplatz (Stk = Anzahl Parkplätze)	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
0,00 €								0,00 €	
Sonstiges	7.001	Dynamische Fahrgastinformation (DFI)	Stk	0	22.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.002	Stele	Stk	0	10.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.003	Kennzeichnung Mobilstation	Stk	0	200,00 €	0,00 €		0 €	
	7.004	Kennzeichnung E-Ladestation	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.005	Kennzeichnung Car Sharing	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.006	Packetstation (8 Schränke)	Stk	0	28.750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.007	Poller inkl. Fundament	Stk	0	250,00 €	0,00 €		0 €	
	7.008	Landschaftliche Aspekte <i>Grünfläche</i>	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	7.009	Landschaftliche Aspekte <i>Bäume</i>	Stk	0	800,00 €	0,00 €		0 €	
	7.010	Beleuchtung inkl. Fundament und Anschluss	Stk	0	3.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.011	Sitzgelegenheiten	Stk	0	750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.012	Abfalleimer	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.013	Grunderwerb	m²	0	500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.014	Sonstiges Wegweisung (Beschilderung)	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.015	Elektrisches Fahrradverleihsystem	Stk	0	1.300,00 €	0,00 €		0 €	
	7.016	Fahrradreparatursäule	Stk	0	1.500,00 €	0,00 €		0 €	
0,00 €								0,00 €	
Zwischensumme Gesamtkosten								2.400,00 €	
Zuschlag für Kleinleistungen 5%								120,00 €	
Nettosumme Gesamtkosten								2.520,00 €	
Mehrwertsteuer 19%								478,80 €	
Summe Gesamtkosten								2.998,80 €	
zuwendungsfähige Gesamtkosten (netto)								2.400,00 €	
zuwendungsfähige Gesamtkosten + Kleinleistungen								2.520,00 €	
zuwendungsfähige Gesamtkosten (brutto)								2.998,80 €	
Gerundete Gesamtkosten								3.000,00 €	
Bemerkungen:									
*	inklusive Bügel								
**	inklusive Oberbau								
	ist in der zuwendungsfähigen Berechnung enthalten								

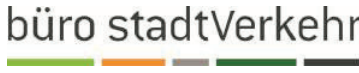
Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Audimax							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Vorbereitung Fläche für Zuwege	1.001	Baustelle einrichten und Verkehrssicherung (pro Ausstattung)	psch	1	1.500,00 €	1.500,00 €		1.500,00 €	
	1.002	Grünfläche entfernen inkl. Bodenaushub 40cm	m²	0	44,00 €	0,00 €		0 €	
	1.003	Belag entfernen (z.B. Asphalt, Pflaster etc.)	m²	26	44,00 €	1.144,00 €		1.144 €	
	1.004	Bodenaushub (40cm Aushub)	m²	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.005	Abbau altes Mobiliar (Fahrradbügel)	psch	1	300,00 €	300,00 €		300 €	
	1.006	Anpassung Bordsteine	m	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.007	Bordsteine neu	m	0	53,00 €	0,00 €		0 €	
	1.008	Gehweg erneuern (nur Belag, z. B. Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.009	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	26	50,00 €	1.300,00 €		1.300 €	
	1.010	Fläche pflastern inkl. Oberbau neu	m²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	1.011	Entwässerung neu (z. B. Rinne)	m	0	28,00 €	0,00 €		0 €	
							4.300,00 €		4.300,00 €
Fahrradboxen inkl. Tiefbau	2.001	Fahrradboxen einseitig, einstöckig (1 Abstellplatz = 1 Bx bzw Stk) plus Tiefbau	Stk	0	2.600,00 €	0,00 €		0 €	
	2.002	Fahrradboxen doppelseitig, einstöckig (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	3.100,00 €	0,00 €		0 €	
	2.003	Fahrradboxen einseitig, doppelstöckig plus Tiefbau (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	4.310,00 €	0,00 €		0 €	
	2.004	Steuerungselement für Fahrradboxen	Stk	0	4.500,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
andere Fahrradabstellanlagen inkl. Tiefbau	3.001	Fahrradbügel Lastenrad	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.002	Fahrradanlehnbügel mit Knieholm (2 Abstellplätze = 1 Bügel bzw Stk)	Stk	8	350,00 €	2.800,00 €		2.800 €	
	3.003	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m (1 Stk = Überdachung für max 4 Anlehnbügel) plus Tiefbau extra	Stk	0,0	12.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.005	Fahrradüberdachung zweiseitig Abmessungen ca 5,20 x 4,20m (1 Stk = Überdachung für max 8 Anlehnbügel)	Stk	1	20.000,00 €	20.000,00 €		20.000 € *	
	3.006	Fahrradsammelgarage Abmessungen ca 2,50 x 6,60m P=Plätze pro Anlage	P	0	2.300,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.007	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Bestandsgebäude umbauen	Stk	0	4.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.008	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet Neuanlage)	Stk	0	6.000,00 €	0,00 €		0 € *	
								22.800,00 €	
Bike Sharing	4.001	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Audimax							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Haltestellenausbau inkl. Tiefbau	5.001	Wartehalle <i>Abmessungen ca 1,80 x 4,20m</i>	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
	5.002	Sitzplätze <i>pro Platz in 2-er oder 3-er Bank</i>	Stk	0	600,00 €	0,00 €		0 €	
	5.003	Aufrüstung Blindenleitsystem bei bestehendem Pflaster	m²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	5.004	Barrierefreier Ausbau inkl Blindenleitsystem	psch	0	50.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
P + R Parkplatz	6.001	Grünfläche entfernen inkl. Boden	m²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.002	Oberboden entfernen bis Tiefe 0,60m	m²	0	55,00 €	0,00 €			
	6.003	Pflaster inkl. Oberbau	m²	0	121,00 €	0,00 €			
	6.004	Belag entfernen <i>(z.B. Asphalt, Pflaster etc.)</i>	m²	0	40,00 €	0,00 €			
	6.005	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.006	Markierung P+R Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	88,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.007	Markierung P+R Behindertenstellplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.008	Markierung P+R Kurzzeit-Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
							0,00 €		0,00 €
Sonstiges	7.001	Dynamische Fahrgastinformation (DFI)	Stk	0	22.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.002	Stele	Stk	1	10.000,00 €	10.000,00 €		10.000 €	
	7.003	Kennzeichnung Mobilstation	Stk	0	200,00 €	0,00 €		0 €	
	7.004	Kennzeichnung E-Ladestation	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.005	Kennzeichnung Car Sharing	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.006	Packetstation (8 Schränke)	Stk	0	28.750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.007	Poller inkl. Fundament	Stk	0	250,00 €	0,00 €		0 €	
	7.008	Landschaftliche Aspekte <i>Grünfläche</i>	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	7.009	Landschaftliche Aspekte <i>Bäume</i>	Stk	0	800,00 €	0,00 €		0 €	
	7.010	Beleuchtung inkl. Fundament und Anschluss	Stk	0	3.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.011	Sitzgelegenheiten	Stk	0	750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.012	Abfalleimer	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.013	Grunderwerb	m²	0	500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.014	Sonstiges <i>Wegweisung (Beschilderung)</i>	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.015	Elektrisches Fahrradverleihsystem	Stk	0	1.300,00 €	0,00 €		0 €	
	7.016	Fahrradreparatursäule	Stk	1	1.500,00 €	1.500,00 €		0 €	
							11.500,00 €		10.000,00 €
						Zwischensumme Gesamtkosten			38.600,00 €
						Zuschlag für Kleinleistungen 5%			1.930,00 €
						Nettosumme Gesamtkosten			40.530,00 €
						Mehrwertsteuer 19%			7.700,70 €
						Summe Gesamtkosten			48.230,70 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (netto)			37.100,00 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten + Kleinleistungen			39.030,00 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (brutto)			46.445,70 €
						Gerundete Gesamtkosten			48.300,00 €
Bemerkungen:									
*	inklusive Bügel								
**	inklusive Oberbau								
	ist in der zuwendungsfähigen Berechnung enthalten								

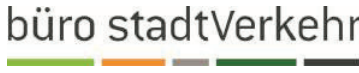
Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Brand							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Vorbereitung Fläche für Zuwege	1.001	Baustelle einrichten und Verkehrssicherung (pro Ausstattung)	psch	2	1.500,00 €	3.000,00 €		3.000,00 €	
	1.002	Grünfläche entfernen inkl. Bodenaushub 40cm	m²	104	44,00 €	4.576,00 €		4.576 €	
	1.003	Belag entfernen (z.B. Asphalt, Pflaster etc.)	m²	0	44,00 €	0,00 €		0 €	
	1.004	Bodenaushub (40cm Aushub)	m²	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.005	Abbau altes Mobiliar (Fahrradbügel)	psch	0	300,00 €	0,00 €		0 €	
	1.006	Anpassung Bordsteine	m	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.007	Randsteine / Kantensteine neu	m	63	40,00 €	2.520,00 €		2.520 €	
	1.008	Gehweg erneuern (nur Belag, z. B. Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.009	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.010	Fläche pflastern inkl. Oberbau neu	m²	104	130,00 €	13.520,00 €		13.520 €	
	1.011	Entwässerung neu (z. B. Rinne)	m	0	28,00 €	0,00 €		0 €	
							23.700,00 €		23.700,00 €
Fahrradboxen inkl. Tiefbau	2.001	Fahrradboxen einseitig, einstöckig (1 Abstellplatz = 1 Bx bzw Stk) plus Tiefbau	Stk	4	2.600,00 €	10.400,00 €		10.400 €	
	2.002	Fahrradboxen doppelseitig, einstöckig (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	3.100,00 €	0,00 €		0 €	
	2.003	Fahrradboxen einseitig, doppelstöckig plus Tiefbau (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	4.310,00 €	0,00 €		0 €	
	2.004	Steuerungselement für Fahrradboxen	Stk	1	4.500,00 €	4.500,00 €		4.500 €	
							14.900,00 €		14.900,00 €
andere Fahrradabstellanlagen inkl. Tiefbau	3.001	Fahrradbügel Lastenrad	Stk	3	350,00 €	1.050,00 €		1.050 €	
	3.002	Fahrradanlehnbügel mit Knieholm (2 Abstellplätze = 1 Bügel bzw Stk)	Stk	8	350,00 €	2.800,00 €		2.800 €	
	3.003	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m (1 Stk = Überdachung für max 4 Anlehnbügel) plus Tiefbau extra	Stk	2,0	12.000,00 €	24.000,00 €		24.000 € *	
	3.005	Fahrradüberdachung zweiseitig Abmessungen ca 4,40 x 3m (1 Stk = Überdachung für max 8 Anlehnbügel)	Stk	0	20.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.006	Fahrradsammelgarage Abmessungen ca 2,50 x 6,60m P=Plätze pro Anlage	P	0	2.300,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.007	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Bestandsgebäude umbauen	Stk	0	4.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.008	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Neuanlage	Stk	0	6.000,00 €	0,00 €		0 € *	
								27.900,00 €	
Bike Sharing	4.001	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen			<div style="text-align: center;">  </div>				
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Brand							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Haltestellenausbau inkl. Tiefbau	5.001	Wartehalle <i>Abmessungen ca 1,80 x 4,20m</i>	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
	5.002	Sitzplätze <i>pro Platz in 2-er oder 3-er Bank</i>	Stk	0	600,00 €	0,00 €		0 €	
	5.003	Aufrüstung Blindenleitsystem bei bestehendem Pflaster	m²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	5.004	Barrierefreier Ausbau inkl Blindenleitsystem	psch	0	50.000,00 €	0,00 €		0 €	
	0,00 €								0,00 €
P + R Parkplatz	6.001	Grünfläche entfernen inkl. Boden	m²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.002	Oberboden entfernen bis Tiefe 0,60m	m²	0	55,00 €	0,00 €			
	6.003	Pflaster inkl. Oberbau	m²	0	121,00 €	0,00 €			
	6.004	Belag entfernen <i>(z.B. Asphalt, Pflaster etc.)</i>	m²	0	40,00 €	0,00 €			
	6.005	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.006	Markierung P+R Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	88,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.007	Markierung P+R Behindertenstellplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.008	Markierung P+R Kurzzeit-Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
0,00 €								0,00 €	
Sonstiges	7.001	Dynamische Fahrgastinformation (DFI)	Stk	0	22.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.002	Stele	Stk	1	10.000,00 €	10.000,00 €		10.000 €	
	7.003	Kennzeichnung Mobilstation	Stk	0	200,00 €	0,00 €		0 €	
	7.004	Kennzeichnung E-Ladestation	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.005	Kennzeichnung Car Sharing	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.006	Packetstation (8 Schränke)	Stk	0	28.750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.007	Poller inkl. Fundament	Stk	0	250,00 €	0,00 €		0 €	
	7.008	Landschaftliche Aspekte <i>Grünfläche</i>	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	7.009	Landschaftliche Aspekte <i>Baum versetzen</i>	Stk	4	300,00 €	1.200,00 €		1.200 €	
	7.010	Beleuchtung inkl. Fundament und Anschluss	Stk	0	3.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.011	Sitzgelegenheiten	Stk	0	750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.012	Abfalleimer	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.013	Sonstiges Bücherschrank versetzen	Psch	1	500,00 €	500,00 €		500 €	
	7.014	Sonstiges Wegweisung (Beschilderung)	Stk	2	400,00 €	800,00 €		800 €	
	7.015	Elektrisches Fahrradverleihsystem	Stk	0	1.300,00 €	0,00 €		0 €	
7.016	Fahrradreparatursäule	Stk	0	1.500,00 €	0,00 €		0 €		
12.500,00 €								12.500,00 €	
						Zwischensumme Gesamtkosten		79.000,00 €	
						Zuschlag für Kleinleistungen 5%		3.950,00 €	
						Nettosumme Gesamtkosten		82.950,00 €	
						Mehrwertsteuer 19%		15.760,50 €	
						Summe Gesamtkosten		98.710,50 €	
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (netto)		79.000,00 €	
						zuwendungsfähige Gesamtkosten + Kleinleistungen		82.950,00 €	
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (brutto)		98.710,50 €	
						Gerundete Gesamtkosten		98.800,00 €	
Bemerkungen:									
*	inklusive Bügel								
**	inklusive Oberbau								
	ist in der zuwendungsfähigen Berechnung enthalten								


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Brand Ringstraße							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Vorbereitung Fläche für Zuwege	1.001	Baustelle einrichten und Verkehrssicherung (pro Ausstattung)	psch	2	1.500,00 €	3.000,00 €		3.000,00 €	
	1.002	Grünfläche entfernen inkl. Bodenaushub 40cm	m²	0	44,00 €	0,00 €		0 €	
	1.003	Belag entfernen (z.B. Asphalt, Pflaster etc.)	m²	0	44,00 €	0,00 €		0 €	
	1.004	Bodenaushub (40cm Aushub)	m²	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.005	Abbau altes Mobiliar (Nennung des Mobiliar)	psch	0	220,00 €	0,00 €		0 €	
	1.006	Anpassung Bordsteine	m	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.007	Kantenstein / Randstein neu	m	0	40,00 €	0,00 €		0 €	
	1.008	Gehweg erneuern (nur Belag, z. B. Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.009	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.010	Fläche pflastern inkl. Oberbau neu	m²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	1.011	Entwässerung neu (z. B. Rinne)	m	0	28,00 €	0,00 €		0 €	
							3.000,00 €		3.000,00 €
Fahrradboxen inkl. Tiefbau	2.001	Fahrradboxen einseitig, einstöckig (1 Abstellplatz = 1 Bx bzw Stk) plus Tiefbau	Stk	0	2.600,00 €	0,00 €		0 €	
	2.002	Fahrradboxen doppelseitig, einstöckig (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	3.100,00 €	0,00 €		0 €	
	2.003	Fahrradboxen einseitig, doppelstöckig plus Tiefbau (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	4.310,00 €	0,00 €		0 €	
	2.004	Steuerungselement für Fahrradboxen	Stk	0	4.500,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
andere Fahrradabstellanlagen inkl. Tiefbau	3.001	Fahrradbügel Lastenrad	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.002	Fahrradanlehnbügel mit Knieholm (2 Abstellplätze = 1 Bügel bzw Stk)	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.003	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m (1 Stk = Überdachung für max 4 Anlehnbügel plus Tiefbau extra)	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.005	Fahrradüberdachung zweiseitig Abmessungen ca 4,40 x 3m (1 Stk = Überdachung für max 8 Anlehnbügel)	Stk	0	20.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.006	Fahrradsammelgarage Abmessungen ca 2,50 x 6,60m P=Plätze pro Anlage	P	0	2.300,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.007	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Bestandsgebäude umbauen	Stk	0	4.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.008	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Neuanlage	Stk	0	6.000,00 €	0,00 €		0 € *	
								0,00 €	
Bike Sharing	4.001	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen			<div style="text-align: center;">  </div>				
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Brand Ringstraße							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Haltestellenausbau inkl. Tiefbau	5.001	Wartehalle <i>Abmessungen ca 1,80 x 4,20m</i>	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
	5.002	Sitzplätze <i>pro Platz in 2-er oder 3-er Bank</i>	Stk	0	600,00 €	0,00 €		0 €	
	5.003	Aufrüstung Blindenleitsystem bei bestehendem Pflaster	m²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	5.004	Barrierefreier Ausbau inkl Blindenleitsystem	psch	0	50.000,00 €	0,00 €		0 €	
	0,00 €								0,00 €
P + R Parkplatz	6.001	Grünfläche entfernen inkl. Boden	m²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.002	Oberboden entfernen bis Tiefe 0,60m	m²	0	55,00 €	0,00 €			
	6.003	Pflaster inkl. Oberbau	m²	0	121,00 €	0,00 €			
	6.004	Belag entfernen <i>(z.B. Asphalt, Pflaster etc.)</i>	m²	0	40,00 €	0,00 €			
	6.005	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.006	Markierung P+R Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	88,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.007	Markierung P+R Behindertenstellplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.008	Markierung P+R Kurzzeit-Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
0,00 €								0,00 €	
Sonstiges	7.001	Dynamische Fahrgastinformation (DFI)	Stk	2	22.000,00 €	44.000,00 €		44.000 €	
	7.002	Stele	Stk	1	10.000,00 €	10.000,00 €		10.000 €	
	7.003	Kennzeichnung Mobilstation	Stk	0	200,00 €	0,00 €		0 €	
	7.004	Kennzeichnung E-Ladestation	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.005	Kennzeichnung Car Sharing	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.006	Packetstation (8 Schränke)	Stk	0	28.750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.007	Poller inkl. Fundament	Stk	0	250,00 €	0,00 €		0 €	
	7.008	Landschaftliche Aspekte <i>Grünfläche</i>	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	7.009	Landschaftliche Aspekte <i>Bäume</i>	Stk	0	800,00 €	0,00 €		0 €	
	7.010	Beleuchtung inkl. Fundament und Anschluss	Stk	0	3.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.011	Sitzgelegenheiten	Stk	0	750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.012	Abfalleimer	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.013	Grunderwerb	m²	0	500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.014	Sonstiges Wegweisung (Beschilderung)	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.015	Elektrisches Fahrradverleihsystem	Stk	0	1.300,00 €	0,00 €		0 €	
	7.016	Fahrradreparatursäule	Stk	0	1.500,00 €	0,00 €		0 €	
54.000,00 €								54.000,00 €	
Zwischensumme Gesamtkosten								57.000,00 €	
Zuschlag für Kleinleistungen 5%								2.850,00 €	
Nettosumme Gesamtkosten								59.850,00 €	
Mehrwertsteuer 19%								11.371,50 €	
Summe Gesamtkosten								71.221,50 €	
zuwendungsfähige Gesamtkosten (netto)								57.000,00 €	
zuwendungsfähige Gesamtkosten + Kleinleistungen								59.850,00 €	
zuwendungsfähige Gesamtkosten (brutto)								71.221,50 €	
Gerundete Gesamtkosten								71.300,00 €	
Bemerkungen:									
*	inklusive Bügel								
**	inklusive Oberbau								
	ist in der zuwendungsfähigen Berechnung enthalten								


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen		<div style="text-align: center;">  </div>					
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Burtscheid							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Vorbereitung Fläche für Zuwege	1.001	Baustelle einrichten und Verkehrssicherung (pro Ausstattung)	psch	3	1.500,00 €	4.500,00 €		4.500,00 €	
	1.002	Grünfläche entfernen inkl. Bodenaushub 40cm	m²	30	44,00 €	1.320,00 €		1.320 €	
	1.003	Belag entfernen (z.B. Asphalt, Pflaster etc.)	m²	15	44,00 €	660,00 €		660 €	
	1.004	Bodenaushub (40cm Aushub)	m²	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.005	Abbau altes Mobiliar (Nennung des Mobiliar)	psch	0	220,00 €	0,00 €		0 €	
	1.006	Anpassung Bordsteine	m	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.007	Bordsteine neu	m	26	53,00 €	1.378,00 €		1.378 €	
	1.008	Gehweg erneuern (nur Belag, z. B. Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.009	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	15	50,00 €	750,00 €		750 €	
	1.010	Fläche pflastern inkl. Oberbau neu	m²	65	130,00 €	8.450,00 €		8.450 €	
	1.011	Entwässerung neu (z. B. Rinne)	m	0	28,00 €	0,00 €		0 €	
							17.100,00 €	17.100,00 €	
Fahrradboxen inkl. Tiefbau	2.001	Fahrradboxen einseitig, einstöckig (1 Abstellplatz = 1 Bx bzw Stk) plus Tiefbau	Stk	0	2.600,00 €	0,00 €		0 €	
	2.002	Fahrradboxen doppelseitig, einstöckig (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	3.100,00 €	0,00 €		0 €	
	2.003	Fahrradboxen einseitig, doppelstöckig plus Tiefbau (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	4.310,00 €	0,00 €		0 €	
	2.004	Steuerungselement für Fahrradboxen	Stk	0	4.500,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €	0,00 €	
andere Fahrradabstellanlagen inkl. Tiefbau	3.001	Fahrradbügel Lastenrad	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.002	Fahrradanlehnbügel mit Knieholm (2 Abstellplätze = 1 Bügel bzw Stk)	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.003	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m (1 Stk = Überdachung für max 4 Anlehnbügel plus Tiefbau extra)	Stk	1	12.000,00 €	12.000,00 €		12.000 € *	
	3.005	Fahrradüberdachung zweiseitig Abmessungen ca 4,40 x 3m (1 Stk = Überdachung für max 8 Anlehnbügel)	Stk	0	20.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.006	Fahrradsammelgarage Abmessungen ca 2,50 x 6,60m P=Plätze pro Anlage	P	20	2.300,00 €	46.000,00 €		46.000 € *	
	3.007	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Bestandsgebäude umbauen	Stk	0	4.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.008	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Neuanlage	Stk	0	6.000,00 €	0,00 €		0 € *	
								58.000,00 €	58.000,00 €
Bike Sharing	4.001	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €	0,00 €	


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen			<div style="text-align: center;">  </div>				
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Burtscheid							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Haltestellenausbau inkl. Tiefbau	5.001	Wartehalle <i>Abmessungen ca 1,80 x 4,20m</i>	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
	5.002	Sitzplätze <i>pro Platz in 2-er oder 3-er Bank</i>	Stk	0	600,00 €	0,00 €		0 €	
	5.003	Aufrüstung Blindenleitsystem bei bestehendem Pflaster	m ²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	5.004	Barrierefreier Ausbau inkl Blindenleitsystem	psch	0	50.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
P + R Parkplatz	6.001	Grünfläche entfernen inkl. Boden	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.002	Oberboden entfernen bis Tiefe 0,60m	m ²	0	55,00 €	0,00 €			
	6.003	Pflaster inkl. Oberbau	m ²	0	121,00 €	0,00 €			
	6.004	Belag entfernen <i>(z.B. Asphalt, Pflaster etc.)</i>	m ²	0	40,00 €	0,00 €			
	6.005	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.006	Markierung P+R Parkplatz (Stk = Anzahl Parkplätze)	Stk	0	88,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.007	Markierung P+R Behindertenstellplatz (Stk = Anzahl Parkplätze)	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.008	Markierung P+R Kurzzeit-Parkplatz (Stk = Anzahl Parkplätze)	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
							0,00 €		0,00 €
Sonstiges	7.001	Dynamische Fahrgastinformation (DFI)	Stk	0	22.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.002	Stele	Stk	1	10.000,00 €	10.000,00 €		10.000 €	
	7.003	Kennzeichnung Mobilstation	Stk	0	200,00 €	0,00 €		0 €	
	7.004	Kennzeichnung E-Ladestation	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.005	Kennzeichnung Car Sharing	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.006	Packetstation (8 Schränke)	Stk	0	28.750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.007	Poller inkl. Fundament	Stk	0	250,00 €	0,00 €		0 €	
	7.008	Landschaftliche Aspekte <i>Grünfläche</i>	m ²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	7.009	Landschaftliche Aspekte <i>Bäume</i>	Stk	0	800,00 €	0,00 €		0 €	
	7.010	Beleuchtung inkl. Fundament und Anschluss	Stk	0	3.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.011	Sitzgelegenheiten	Stk	0	750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.012	Abfalleimer	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.013	Grunderwerb	m ²	0	500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.014	Sonstiges <i>Wegweisung (Beschilderung)</i>	Stk	2	400,00 €	800,00 €		800 €	
	7.015	Elektrisches Fahrradverleihsystem	Stk	0	1.300,00 €	0,00 €		0 €	
	7.016	Fahrradreparatursäule	Stk	0	1.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.017	Gepäckschließfächer	Stk	1	7.000,00 €	7.000,00 €		7.000 €	
							17.800,00 €		17.800,00 €
						Zwischensumme Gesamtkosten		92.900,00 €	
						Zuschlag für Kleinleistungen 5%		4.645,00 €	
						Nettosumme Gesamtkosten		97.545,00 €	
						Mehrwertsteuer 19%		18.533,55 €	
						Summe Gesamtkosten		116.078,55 €	
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (netto)		92.900,00 €	
						zuwendungsfähige Gesamtkosten + Kleinleistungen		97.545,00 €	
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (brutto)		116.078,55 €	
						Gerundete Gesamtkosten		116.100,00 €	
Bemerkungen:									
*	inklusive Bügel								
**	inklusive Oberbau								
	ist in der zuwendungsfähigen Berechnung enthalten								


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen		<div style="text-align: center;">  </div>					
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Driescher Gässchen							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Vorbereitung Fläche für Zuwege	1.001	Baustelle einrichten und Verkehrssicherung (pro Ausstattung)	psch	1	1.000,00 €	1.000,00 €		1.000,00 €	
	1.002	Grünfläche entfernen inkl. Bodenaushub 40cm	m ²	0	44,00 €	0,00 €		0 €	
	1.003	Belag entfernen (z.B. Asphalt, Pflaster etc.)	m ²	0	44,00 €	0,00 €		0 €	
	1.004	Bodenaushub (40cm Aushub)	m ²	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.005	Abbau altes Mobiliar (Nennung des Mobiliar)	psch	0	220,00 €	0,00 €		0 €	
	1.006	Anpassung Bordsteine	m	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.007	Bordsteine neu	m	0	53,00 €	0,00 €		0 €	
	1.008	Gehweg erneuern (nur Belag, z. B. Pflaster)	m ²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.009	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m ²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.010	Fläche pflastern inkl. Oberbau neu	m ²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	1.011	Entwässerung neu (z. B. Rinne)	m	0	28,00 €	0,00 €		0 €	
							1.000,00 €		1.000,00 €
Fahrradboxen inkl. Tiefbau	2.001	Fahrradboxen einseitig, einstöckig (1 Abstellplatz = 1 Bx bzw Stk) plus Tiefbau	Stk	0	2.600,00 €	0,00 €		0 €	
	2.002	Fahrradboxen doppelseitig, einstöckig (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	3.100,00 €	0,00 €		0 €	
	2.003	Fahrradboxen einseitig, doppelstöckig plus Tiefbau (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	4.310,00 €	0,00 €		0 €	
	2.004	Steuerungselement für Fahrradboxen	Stk	0	4.500,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
andere Fahrradabstellanlagen inkl. Tiefbau	3.001	Fahrradbügel Lastenrad	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.002	Fahrradanlehnbügel mit Knieholm (2 Abstellplätze = 1 Bügel bzw Stk)	Stk	3	350,00 €	1.050,00 €		1.050 €	
	3.003	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m (1 Stk = Überdachung für max 4 Anlehnbügel) plus Tiefbau extra	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.005	Fahrradüberdachung zweiseitig Abmessungen ca 4,40 x 3m (1 Stk = Überdachung für max 8 Anlehnbügel)	Stk	0	20.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.006	Fahrradsammelgarage Abmessungen ca 2,50 x 6,60m P=Plätze pro Anlage	P	0	2.300,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.007	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Bestandsgebäude umbauen	Stk	0	4.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.008	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Neuanlage	Stk	0	6.000,00 €	0,00 €		0 € *	
								1.100,00 €	
Bike Sharing	4.001	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Driescher Gässchen							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Haltestellenausbau inkl. Tiefbau	5.001	Wartehalle <i>Abmessungen ca 1,80 x 4,20m</i>	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
	5.002	Sitzplätze <i>pro Platz in 2-er oder 3-er Bank</i>	Stk	0	600,00 €	0,00 €		0 €	
	5.003	Aufrüstung Blindenleitsystem bei bestehendem Pflaster	m ²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	5.004	Barrierefreier Ausbau inkl Blindenleitsystem	psch	0	50.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
P + R Parkplatz	6.001	Grünfläche entfernen inkl. Boden	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.002	Oberboden entfernen bis Tiefe 0,60m	m ²	0	55,00 €	0,00 €			
	6.003	Pflaster inkl. Oberbau	m ²	0	121,00 €	0,00 €			
	6.004	Belag entfernen <i>(z.B. Asphalt, Pflaster etc.)</i>	m ²	0	40,00 €	0,00 €			
	6.005	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.006	Markierung P+R Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	88,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.007	Markierung P+R Behindertenstellplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.008	Markierung P+R Kurzzeit-Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
							0,00 €		0,00 €
Sonstiges	7.001	Dynamische Fahrgastinformation (DFI)	Stk	0	22.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.002	Stele	Stk	0	10.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.003	Kennzeichnung Mobilstation	Stk	0	200,00 €	0,00 €		0 €	
	7.004	Kennzeichnung E-Ladestation	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.005	Kennzeichnung Car Sharing	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.006	Packetstation (8 Schränke)	Stk	0	28.750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.007	Poller inkl. Fundament	Stk	0	250,00 €	0,00 €		0 €	
	7.008	Landschaftliche Aspekte <i>Grünfläche</i>	m ²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	7.009	Landschaftliche Aspekte <i>Bäume</i>	Stk	0	800,00 €	0,00 €		0 €	
	7.010	Beleuchtung inkl. Fundament und Anschluss	Stk	0	3.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.011	Sitzgelegenheiten	Stk	0	750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.012	Abfalleimer	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.013	Grunderwerb	m ²	0	500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.014	Sonstiges Wegweisung (Beschilderung)	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.015	Elektrisches Fahrradverleihsystem	Stk	0	1.300,00 €	0,00 €		0 €	
	7.016	Fahrradreparatursäule	Stk	0	1.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.017	Gepäckschließfächer	Stk	0	7.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
						Zwischensumme Gesamtkosten			2.100,00 €
						Zuschlag für Kleinleistungen 5%			105,00 €
						Nettosumme Gesamtkosten			2.205,00 €
						Mehrwertsteuer 19%			418,95 €
						Summe Gesamtkosten			2.623,95 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (netto)			2.100,00 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten + Kleinleistungen			2.205,00 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (brutto)			2.623,95 €
						Gerundete Gesamtkosten			2.700,00 €
Bemerkungen:									
*	inklusive Bügel								
**	inklusive Oberbau								
	ist in der zuwendungsfähigen Berechnung enthalten								

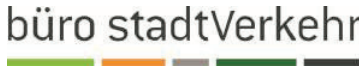
Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Eilendorf Markt							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Vorbereitung Fläche für Zuwege	1.001	Baustelle einrichten und Verkehrssicherung (pro Ausstattung+barrierefrei)	psch	1	1.500,00 €	1.500,00 €		1.500,00 €	
	1.002	Grünfläche entfernen inkl. Bodenaushub 40cm	m ²	0	44,00 €	0,00 €		0 €	
	1.003	Belag entfernen (z.B. Asphalt, Pflaster etc.)	m ²	17	44,00 €	748,00 €		748 €	
	1.004	Bodenaushub (40cm Aushub)	m ²	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.005	Abbau altes Mobiliar (Nennung des Mobiliar)	psch	0	220,00 €	0,00 €		0 €	
	1.006	Anpassung Bordsteine	m	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.007	Bordsteine neu	m		53,00 €				
	1.008	Gehweg erneuern (nur Belag, z. B. Pflaster)	m ²		50,00 €				
	1.009	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m ²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.010	Fläche pflastern inkl. Oberbau neu	m ²	17	130,00 €	2.210,00 €		2.210 €	
	1.011	Entwässerung neu (z. B. Rinne)	m	0	28,00 €	0,00 €		0 €	
							4.500,00 €		4.500,00 €
Fahrradboxen inkl. Tiefbau	2.001	Fahrradboxen einseitig, einstöckig (1 Abstellplatz = 1 Bx bzw Stk) plus Tiefbau	Stk	0	2.600,00 €	0,00 €		0 €	
	2.002	Fahrradboxen doppelseitig, einstöckig (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	3.100,00 €	0,00 €		0 €	
	2.003	Fahrradboxen einseitig, doppelstöckig plus Tiefbau (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	4.310,00 €	0,00 €		0 €	
	2.004	Steuerungselement für Fahrradboxen	Stk	0	4.500,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
andere Fahrradabstellanlagen inkl. Tiefbau	3.001	Fahrradbügel Lastenrad	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.002	Fahrradanlehnbügel mit Knieholm (2 Abstellplätze = 1 Bügel bzw Stk)	Stk	4	350,00 €	1.400,00 €		1.400 €	
	3.003	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m (1 Stk = Überdachung für max 4 Anlehnbügel) plus Tiefbau extra	Stk	1,0	12.000,00 €	12.000,00 €		12.000 € *	
	3.005	Fahrradüberdachung zweiseitig Abmessungen ca 4,40 x 3m (1 Stk = Überdachung für max 8 Anlehnbügel)	Stk	0	20.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.006	Fahrradsammelgarage Abmessungen ca 2,50 x 6,60m P=Plätze pro Anlage	P	0	2.300,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.007	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Bestandsgebäude umbauen	Stk	0	4.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.008	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Neuanlage	Stk	0	6.000,00 €	0,00 €		0 € *	
								13.400,00 €	
Bike Sharing	4.001	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €

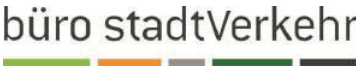
Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städteregion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Eilendorf Markt							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Haltestellenausbau inkl. Tiefbau	5.001	Wartehalle <i>Abmessungen ca 1,80 x 4,20m</i>	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
	5.002	Sitzplätze <i>pro Platz in 2-er oder 3-er Bank</i>	Stk	0	600,00 €	0,00 €		0 €	
	5.003	Aufrüstung Blindenleitsystem bei bestehendem Pflaster	m ²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	5.004	Barrierefreier Ausbau inkl Blindenleitsystem	psch	0	50.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
P + R Parkplatz	6.001	Grünfläche entfernen inkl. Boden	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.002	Oberboden entfernen bis Tiefe 0,60m	m ²	0	55,00 €	0,00 €			
	6.003	Pflaster inkl. Oberbau	m ²	0	121,00 €	0,00 €			
	6.004	Belag entfernen <i>(z.B. Asphalt, Pflaster etc.)</i>	m ²	0	40,00 €	0,00 €			
	6.005	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.006	Markierung P+R Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	88,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.007	Markierung P+R Behindertenstellplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.008	Markierung P+R Kurzzeit-Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
							0,00 €		0,00 €
Sonstiges	7.001	Dynamische Fahrgastinformation (DFI)	Stk	0	22.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.002	Stele	Stk	0	10.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.003	Kennzeichnung Mobilstation	Stk	0	200,00 €	0,00 €		0 €	
	7.004	Kennzeichnung E-Ladestation	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.005	Kennzeichnung Car Sharing	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.006	Packetstation (8 Schränke)	Stk	0	28.750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.007	Poller inkl. Fundament	Stk	0	250,00 €	0,00 €		0 €	
	7.008	Landschaftliche Aspekte <i>Grünfläche</i>	m ²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	7.009	Landschaftliche Aspekte <i>Bäume</i>	Stk	0	800,00 €	0,00 €		0 €	
	7.010	Beleuchtung inkl. Fundament und Anschluss	Stk	0	3.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.011	Sitzgelegenheiten	Stk	0	750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.012	Abfalleimer	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.013	Grunderwerb	m ²	0	500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.014	Sonstiges Wegweisung (Beschilderung)	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.015	Elektrisches Fahrradverleihsystem	Stk	0	1.300,00 €	0,00 €		0 €	
	7.016	Fahrradreparatursäule	Stk	0	1.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.017	Gepäckschließfächer	Stk	0	7.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
						Zwischensumme Gesamtkosten			17.900,00 €
						Zuschlag für Kleinleistungen 5%			895,00 €
						Nettosumme Gesamtkosten			18.795,00 €
						Mehrwertsteuer 19%			3.571,05 €
						Summe Gesamtkosten			22.366,05 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (netto)			17.900,00 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten + Kleinleistungen			18.795,00 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (brutto)			22.366,05 €
						Gerundete Gesamtkosten			22.400,00 €
Bemerkungen:									
*	inklusive Bügel								
**	inklusive Oberbau								
	ist in der zuwendungsfähigen Berechnung enthalten								

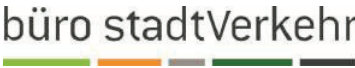
Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Elisenbrunnen							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Vorbereitung Fläche für Zuwege	1.001	Baustelle einrichten und Verkehrssicherung (pro Ausstattung)	psch	2	1.500,00 €	3.000,00 €		3.000,00 €	
	1.002	Grünfläche entfernen inkl. Bodenaushub 40cm	m²	0	44,00 €	0,00 €		0 €	
	1.003	Belag entfernen (z.B. Asphalt, Pflaster etc.)	m²	17	44,00 €	748,00 €		748 €	
	1.004	Bodenaushub (40cm Aushub)	m²	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.005	Abbau altes Mobiliar (Fahrradbügel)	psch	1	300,00 €	300,00 €		300 €	
	1.006	Anpassung Bordsteine	m	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.007	Bordsteine neu	m	0	53,00 €	0,00 €		0 €	
	1.008	Gehweg erneuern (nur Belag, z. B. Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.009	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.010	Fläche pflastern inkl. Oberbau neu	m²	17	130,00 €	2.210,00 €		2.210 €	
	1.011	Entwässerung neu (z. B. Rinne)	m	0	28,00 €	0,00 €		0 €	
							6.300,00 €		6.300,00 €
Fahrradboxen inkl. Tiefbau	2.001	Fahrradboxen einseitig, einstöckig (1 Abstellplatz = 1 Bx bzw Stk) plus Tiefbau	Stk	0	2.600,00 €	0,00 €		0 €	
	2.002	Fahrradboxen doppelseitig, einstöckig (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	3.100,00 €	0,00 €		0 €	
	2.003	Fahrradboxen einseitig, doppelstöckig plus Tiefbau (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	4.310,00 €	0,00 €		0 €	
	2.004	Steuerungselement für Fahrradboxen	Stk	0	4.500,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
andere Fahrradabstellanlagen inkl. Tiefbau	3.001	Fahrradbügel Lastenrad	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.002	Fahrradanlehnbügel mit Knieholm (2 Abstellplätze = 1 Bügel bzw Stk)	Stk	4	350,00 €	1.400,00 €		1.400 €	
	3.003	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m (1 Stk = Überdachung für max 4 Anlehnbügel) plus Tiefbau extra	Stk	1,0	12.000,00 €	12.000,00 €		12.000 € *	
	3.005	Fahrradüberdachung zweiseitig Abmessungen ca 4,40 x 3m (1 Stk = Überdachung für max 8 Anlehnbügel)	Stk	0	20.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.006	Fahrradsammelgarage Abmessungen ca 2,50 x 6,60m P=Plätze pro Anlage	P	0	2.300,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.007	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Bestandsgebäude umbauen	Stk	0	4.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.008	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Neuanlage	Stk	0	6.000,00 €	0,00 €		0 € *	
								13.400,00 €	
Bike Sharing	4.001	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städteregion Aachen			<div style="text-align: center;">  </div>				
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Eißenbrunnen							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Haltestellenausbau inkl. Tiefbau	5.001	Wartehalle <i>Abmessungen ca 1,80 x 4,20m</i>	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
	5.002	Sitzplätze <i>pro Platz in 2-er oder 3-er Bank</i>	Stk	0	600,00 €	0,00 €		0 €	
	5.003	Aufrüstung Blindenleitsystem bei bestehendem Pflaster	m²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	5.004	Barrierefreier Ausbau inkl Blindenleitsystem	psch	0	50.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
P + R Parkplatz	6.001	Grünfläche entfernen inkl. Boden	m²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.002	Oberboden entfernen bis Tiefe 0,60m	m²	0	55,00 €	0,00 €			
	6.003	Pflaster inkl. Oberbau	m²	0	121,00 €	0,00 €			
	6.004	Belag entfernen <i>(z.B. Asphalt, Pflaster etc.)</i>	m²	0	40,00 €	0,00 €			
	6.005	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.006	Markierung P+R Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	88,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.007	Markierung P+R Behindertenstellplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.008	Markierung P+R Kurzzeit-Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
							0,00 €		0,00 €
Sonstiges	7.001	Dynamische Fahrgastinformation (DFI)	Stk	0	22.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.002	Stele	Stk	1	10.000,00 €	10.000,00 €		10.000 €	
	7.003	Kennzeichnung Mobilstation	Stk	0	200,00 €	0,00 €		0 €	
	7.004	Kennzeichnung E-Ladestation	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.005	Kennzeichnung Car Sharing	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.006	Packetstation (8 Schränke)	Stk	0	28.750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.007	Poller inkl. Fundament	Stk	0	250,00 €	0,00 €		0 €	
	7.008	Landschaftliche Aspekte <i>Grünfläche</i>	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	7.009	Landschaftliche Aspekte <i>Bäume</i>	Stk	0	800,00 €	0,00 €		0 €	
	7.010	Beleuchtung inkl. Fundament und Anschluss	Stk	0	3.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.011	Sitzgelegenheiten	Stk	0	750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.012	Abfalleimer	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.013	Grunderwerb	m²	0	500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.014	Sonstiges Wegweisung (Beschilderung)	Stk	1	400,00 €	400,00 €		400 €	
	7.015	Elektrisches Fahrradverleihsystem	Stk	0	1.300,00 €	0,00 €		0 €	
	7.016	Fahrradreparatursäule	Stk	0	1.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.017	Gepäckschließfächer	Stk	1	7.000,00 €	7.000,00 €		7.000 €	
							17.400,00 €		17.400,00 €
						Zwischensumme Gesamtkosten			37.100,00 €
						Zuschlag für Kleinleistungen 5%			1.855,00 €
						Nettosumme Gesamtkosten			38.955,00 €
						Mehrwertsteuer 19%			7.401,45 €
						Summe Gesamtkosten			46.356,45 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (netto)			37.100,00 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten + Kleinleistungen			38.955,00 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (brutto)			46.356,45 €
						Gerundete Gesamtkosten			46.400,00 €
Bemerkungen:									
*	inklusive Bügel								
**	inklusive Oberbau								
	ist in der zuwendungsfähigen Berechnung enthalten								


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen StädteRegion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Halifaxstraße							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Vorbereitung Fläche für Zuwege	1.001	Baustelle einrichten und Verkehrssicherung (pro Ausstattung)	psch	2	1.500,00 €	3.000,00 €		3.000,00 €	
	1.002	Grünfläche entfernen inkl. Bodenaushub 40cm	m²	0	44,00 €	0,00 €		0 €	
	1.003	Belag entfernen (z.B. Asphalt, Pflaster etc.)	m²	44	44,00 €	1.936,00 €		1.936 €	
	1.004	Bodenaushub (40cm Aushub)	m²	44	55,00 €	2.420,00 €		2.420 €	
	1.005	Abbau altes Mobiliar (Nennung des Mobiliar)	psch	0	220,00 €	0,00 €		0 €	
	1.006	Anpassung Bordsteine	m	12	55,00 €	660,00 €		660 €	
	1.007	Bordsteine neu	m	0	53,00 €	0,00 €		0 €	
	1.008	Gehweg erneuern (nur Belag, z. B. Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.009	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.010	Fläche pflastern inkl. Oberbau neu	m²	44	130,00 €	5.720,00 €		5.720 €	
	1.011	Entwässerung neu (z. B. Rinne)	m	0	28,00 €	0,00 €		0 €	
							13.800,00 €		13.800,00 €
Fahrradboxen inkl. Tiefbau	2.001	Fahrradboxen einseitig, einstöckig (1 Abstellplatz = 1 Bx bzw Stk) plus Tiefbau	Stk	0	2.600,00 €	0,00 €		0 €	
	2.002	Fahrradboxen doppelseitig, einstöckig (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	3.100,00 €	0,00 €		0 €	
	2.003	Fahrradboxen einseitig, doppelstöckig plus Tiefbau (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	4.310,00 €	0,00 €		0 €	
	2.004	Steuerungselement für Fahrradboxen	Stk	0	4.500,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
andere Fahrradabstellanlagen inkl. Tiefbau	3.001	Fahrradbügel Lastenrad	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.002	Fahrradanlehnbügel mit Knieholm (2 Abstellplätze = 1 Bügel bzw Stk)	Stk	8	350,00 €	2.800,00 €		2.800 €	
	3.003	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m (1 Stk = Überdachung für max 4 Anlehnbügel) plus Tiefbau extra	Stk	2,0	12.000,00 €	24.000,00 €		24.000 € *	
	3.005	Fahrradüberdachung zweiseitig Abmessungen ca 4,40 x 3m (1 Stk = Überdachung für max 8 Anlehnbügel)	Stk	0	20.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.006	Fahrradsammelgarage Abmessungen ca 2,50 x 6,60m P=Plätze pro Anlage	P	0	2.300,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.007	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Bestandsgebäude umbauen	Stk	0	4.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.008	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Neuanlage	Stk	0	6.000,00 €	0,00 €		0 € *	
								26.800,00 €	
Bike Sharing	4.001	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Halifaxstraße							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Haltestellenausbau inkl. Tiefbau	5.001	Wartehalle <i>Abmessungen ca 1,80 x 4,20m</i>	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
	5.002	Sitzplätze <i>pro Platz in 2-er oder 3-er Bank</i>	Stk	0	600,00 €	0,00 €		0 €	
	5.003	Aufrüstung Blindenleitsystem bei bestehendem Pflaster	m²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	5.004	Barrierefreier Ausbau inkl Blindenleitsystem	psch	0	50.000,00 €	0,00 €		0 €	
								0,00 €	
P + R Parkplatz	6.001	Grünfläche entfernen inkl. Boden	m²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.002	Oberboden entfernen bis Tiefe 0,60m	m²	0	55,00 €	0,00 €			
	6.003	Pflaster inkl. Oberbau	m²	0	121,00 €	0,00 €			
	6.004	Belag entfernen <i>(z.B. Asphalt, Pflaster etc.)</i>	m²	0	40,00 €	0,00 €			
	6.005	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.006	Markierung P+R Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	88,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.007	Markierung P+R Behindertenstellplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.008	Markierung P+R Kurzzeit-Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
							0,00 €		0,00 €
Sonstiges	7.001	Dynamische Fahrgastinformation (DFI)	Stk	0	22.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.002	Stele	Stk	0	10.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.003	Kennzeichnung Mobilstation	Stk	0	200,00 €	0,00 €		0 €	
	7.004	Kennzeichnung E-Ladestation	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.005	Kennzeichnung Car Sharing	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.006	Packetstation (8 Schränke)	Stk	0	28.750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.007	Poller inkl. Fundament	Stk	0	250,00 €	0,00 €		0 €	
	7.008	Landschaftliche Aspekte <i>Grünfläche</i>	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	7.009	Landschaftliche Aspekte <i>Bäume</i>	Stk	0	800,00 €	0,00 €		0 €	
	7.010	Beleuchtung inkl. Fundament und Anschluss	Stk	0	3.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.011	Sitzgelegenheiten	Stk	0	750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.012	Abfalleimer	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.013	Grunderwerb	m²	0	500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.014	Sonstiges Wegweisung (Beschilderung)	Stk	1	400,00 €	400,00 €		400 €	
	7.015	Elektrisches Fahrradverleihsystem	Stk	0	1.300,00 €	0,00 €		0 €	
	7.016	Fahrradreparatursäule	Stk	0	1.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.017	Gepäckschließfächer	Stk	0	7.000,00 €	0,00 €		0 €	
							400,00 €		400,00 €
						Zwischensumme Gesamtkosten			41.000,00 €
						Zuschlag für Kleinleistungen 5%			2.050,00 €
						Nettosumme Gesamtkosten			43.050,00 €
						Mehrwertsteuer 19%			8.179,50 €
						Summe Gesamtkosten			51.229,50 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (netto)			41.000,00 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten + Kleinleistungen			43.050,00 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (brutto)			51.229,50 €
						Gerundete Gesamtkosten			51.300,00 €
Bemerkungen:									
*	inklusive Bügel								
**	inklusive Oberbau								
	ist in der zuwendungsfähigen Berechnung enthalten								

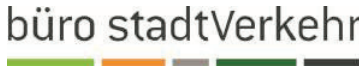
Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städteregion Aachen		<div style="text-align: center;">  </div>					
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Josefskirche							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Vorbereitung Fläche für Zuwege	1.001	Baustelle einrichten und Verkehrssicherung (pro Ausstattung+barrierefrei)	psch	4	1.500,00 €	6.000,00 €		6.000,00 €	
	1.002	Grünfläche entfernen inkl. Bodenaushub 40cm	m ²	0	44,00 €	0,00 €		0 €	
	1.003	Belag entfernen (z.B. Asphalt, Pflaster etc.)	m ²	66	44,00 €	2.904,00 €		2.904 €	
	1.004	Bodenaushub (40cm Aushub)	m ²	66	55,00 €	3.630,00 €		3.630 €	
	1.005	Abbau altes Mobiliar (Nennung des Mobiliar)	psch	0	220,00 €	0,00 €		0 €	
	1.006	Anpassung Bordsteine	m	10	55,00 €	550,00 €		550 €	
	1.007	Bordsteine neu	m	0	53,00 €	0,00 €		0 €	
	1.008	Gehweg erneuern (nur Belag, z. B. Pflaster)	m ²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.009	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m ²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.010	Fläche pflastern inkl. Oberbau neu	m ²	66	130,00 €	8.580,00 €		8.580 €	
	1.011	Entwässerung neu (z. B. Rinne)	m	0	28,00 €	0,00 €		0 €	
							21.700,00 €		21.700,00 €
Fahrradboxen inkl. Tiefbau	2.001	Fahrradboxen einseitig, einstöckig (1 Abstellplatz = 1 Bx bzw Stk) plus Tiefbau	Stk	0	2.600,00 €	0,00 €		0 €	
	2.002	Fahrradboxen doppelseitig, einstöckig (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	3.100,00 €	0,00 €		0 €	
	2.003	Fahrradboxen einseitig, doppelstöckig plus Tiefbau (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	4.310,00 €	0,00 €		0 €	
	2.004	Steuerungselement für Fahrradboxen	Stk	0	4.500,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
andere Fahrradabstellanlagen inkl. Tiefbau	3.001	Fahrradbügel Lastenrad	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.002	Fahrradanlehnbügel mit Knieholm (2 Abstellplätze = 1 Bügel bzw Stk)	Stk	12	350,00 €	4.200,00 €		4.200 €	
	3.003	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m (1 Stk = Überdachung für max 4 Anlehnbügel) plus Tiefbau extra	Stk	3,0	12.000,00 €	36.000,00 €		36.000 € *	
	3.005	Fahrradüberdachung zweiseitig Abmessungen ca 4,40 x 3m (1 Stk = Überdachung für max 8 Anlehnbügel)	Stk	0	20.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.006	Fahrradsammelgarage Abmessungen ca 2,50 x 6,60m P=Plätze pro Anlage	P	0	2.300,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.007	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Bestandsgebäude umbauen	Stk	0	4.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.008	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Neuanlage	Stk	0	6.000,00 €	0,00 €		0 € *	
								40.200,00 €	
Bike Sharing	4.001	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städteregion Aachen		<div style="text-align: center;">  </div>					
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Josefskirche							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Haltestellenausbau inkl. Tiefbau	5.001	Wartehalle <i>Abmessungen ca 1,80 x 4,20m</i>	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
	5.002	Sitzplätze <i>pro Platz in 2-er oder 3-er Bank</i>	Stk	0	600,00 €	0,00 €		0 €	
	5.003	Aufrüstung Blindenleitsystem bei bestehendem Pflaster	m ²	44	130,00 €	5.720,00 €		5.720 €	
	5.004	Barrierefreier Ausbau inkl Blindenleitsystem	psch	0	50.000,00 €	0,00 €		0 €	
							5.800,00 €		5.800,00 €
P + R Parkplatz	6.001	Grünfläche entfernen inkl. Boden	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.002	Oberboden entfernen bis Tiefe 0,60m	m ²	0	55,00 €	0,00 €			
	6.003	Pflaster inkl. Oberbau	m ²	0	121,00 €	0,00 €			
	6.004	Belag entfernen <i>(z.B. Asphalt, Pflaster etc.)</i>	m ²	0	40,00 €	0,00 €			
	6.005	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.006	Markierung P+R Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	88,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.007	Markierung P+R Behindertenstellplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.008	Markierung P+R Kurzzeit-Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
							0,00 €		0,00 €
Sonstiges	7.001	Dynamische Fahrgastinformation (DFI)	Stk	0	22.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.002	Stele	Stk	1	10.000,00 €	10.000,00 €		10.000 €	
	7.003	Kennzeichnung Mobilstation	Stk	0	200,00 €	0,00 €		0 €	
	7.004	Kennzeichnung E-Ladestation	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.005	Kennzeichnung Car Sharing	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.006	Packetstation (8 Schränke)	Stk	0	28.750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.007	Poller inkl. Fundament	Stk	0	250,00 €	0,00 €		0 €	
	7.008	Landschaftliche Aspekte <i>Grünfläche</i>	m ²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	7.009	Landschaftliche Aspekte <i>Bäume</i>	Stk	0	800,00 €	0,00 €		0 €	
	7.010	Beleuchtung inkl. Fundament und Anschluss	Stk	0	3.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.011	Sitzgelegenheiten	Stk	0	750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.012	Abfalleimer	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.013	Grunderwerb	m ²	0	500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.014	Sonstiges <i>Wegweisung (Beschilderung)</i>	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.015	Elektrisches Fahrradverleihsystem	Stk	0	1.300,00 €	0,00 €		0 €	
	7.016	Fahrradreparatursäule	Stk	0	1.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.017	Gepäckschließfächer	Stk	0	7.000,00 €	0,00 €		0 €	
							10.000,00 €		10.000,00 €
Zwischensumme Gesamtkosten									77.700,00 €
Zuschlag für Kleinleistungen 5%									3.885,00 €
Nettosumme Gesamtkosten									81.585,00 €
Mehrwertsteuer 19%									15.501,15 €
Summe Gesamtkosten									97.086,15 €
zuwendungsfähige Gesamtkosten (netto)									77.700,00 €
zuwendungsfähige Gesamtkosten + Kleinleistungen									81.585,00 €
zuwendungsfähige Gesamtkosten (brutto)									97.086,15 €
Gerundete Gesamtkosten									97.100,00 €
Bemerkungen:									
*	inklusive Bügel								
**	inklusive Oberbau								
	ist in der zuwendungsfähigen Berechnung enthalten								


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Laurensberg							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Vorbereitung Fläche für Zuwege	1.001	Baustelle einrichten und Verkehrssicherung (pro Ausstattung)	psch	1	1.500,00 €	1.500,00 €		1.500,00 €	
	1.002	Grünfläche entfernen inkl. Bodenaushub 40cm	m²	0	44,00 €	0,00 €		0 €	
	1.003	Belag entfernen (z.B. Asphalt, Pflaster etc.)	m²	20	44,00 €	880,00 €		880 €	
	1.004	Bodenaushub (40cm Aushub)	m²	20	55,00 €	1.100,00 €		1.100 €	
	1.005	Abbau altes Mobiliar (Nennung des Mobiliar)	psch	0	220,00 €	0,00 €		0 €	
	1.006	Anpassung Bordsteine	m	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.007	Bordsteine neu	m	0	53,00 €	0,00 €		0 €	
	1.008	Gehweg erneuern (nur Belag, z. B. Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.009	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.010	Fläche pflastern inkl. Oberbau neu	m²	20	130,00 €	2.600,00 €		2.600 €	
	1.011	Entwässerung neu (z. B. Rinne)	m	0	28,00 €	0,00 €		0 €	
							6.100,00 €	6.100,00 €	
Fahrradboxen inkl. Tiefbau	2.001	Fahrradboxen einseitig, einstöckig (1 Abstellplatz = 1 Bx bzw Stk) plus Tiefbau	Stk	0	2.600,00 €	0,00 €		0 €	
	2.002	Fahrradboxen doppelseitig, einstöckig (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	3.100,00 €	0,00 €		0 €	
	2.003	Fahrradboxen einseitig, doppelstöckig plus Tiefbau (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	4.310,00 €	0,00 €		0 €	
	2.004	Steuerungselement für Fahrradboxen	Stk	0	4.500,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €	0,00 €	
andere Fahrradabstellanlagen inkl. Tiefbau	3.001	Fahrradbügel Lastenrad	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.002	Fahrradanlehnbügel mit Knieholm (2 Abstellplätze = 1 Bügel bzw Stk)	Stk	3	350,00 €	1.050,00 €		1.050 €	
	3.003	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m (1 Stk = Überdachung für max 4 Anlehnbügel) plus Tiefbau extra	Stk	1,0	12.000,00 €	12.000,00 €		12.000 € *	
	3.005	Fahrradüberdachung zweiseitig Abmessungen ca 4,40 x 3m (1 Stk = Überdachung für max 8 Anlehnbügel)	Stk	0	20.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.006	Fahrradsammelgarage Abmessungen ca 2,50 x 6,60m P=Plätze pro Anlage	P	0	2.300,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.007	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Bestandsgebäude umbauen	Stk	0	4.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.008	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Neuanlage	Stk	0	6.000,00 €	0,00 €		0 € *	
								13.100,00 €	13.100,00 €
Bike Sharing	4.001	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €	0,00 €	


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städteregion Aachen			<div style="text-align: center;">  </div>				
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Laurensberg							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Haltestellenausbau inkl. Tiefbau	5.001	Wartehalle <i>Abmessungen ca 1,80 x 4,20m</i>	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
	5.002	Sitzplätze <i>pro Platz in 2-er oder 3-er Bank</i>	Stk	0	600,00 €	0,00 €		0 €	
	5.003	Aufrüstung Blindenleitsystem bei bestehendem Pflaster	m ²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	5.004	Barrierefreier Ausbau inkl Blindenleitsystem	psch	0	50.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
P + R Parkplatz	6.001	Grünfläche entfernen inkl. Boden	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.002	Oberboden entfernen bis Tiefe 0,60m	m ²	0	55,00 €	0,00 €			
	6.003	Pflaster inkl. Oberbau	m ²	0	121,00 €	0,00 €			
	6.004	Belag entfernen <i>(z.B. Asphalt, Pflaster etc.)</i>	m ²	0	40,00 €	0,00 €			
	6.005	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.006	Markierung P+R Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	88,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.007	Markierung P+R Behindertenstellplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.008	Markierung P+R Kurzzeit-Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
							0,00 €		0,00 €
Sonstiges	7.001	Dynamische Fahrgastinformation (DFI)	Stk	0	22.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.002	Stele	Stk	0	10.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.003	Kennzeichnung Mobilstation	Stk	0	200,00 €	0,00 €		0 €	
	7.004	Kennzeichnung E-Ladestation	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.005	Kennzeichnung Car Sharing	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.006	Packetstation (8 Schränke)	Stk	0	28.750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.007	Poller inkl. Fundament	Stk	0	250,00 €	0,00 €		0 €	
	7.008	Landschaftliche Aspekte <i>Grünfläche</i>	m ²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	7.009	Landschaftliche Aspekte <i>Bäume</i>	Stk	0	800,00 €	0,00 €		0 €	
	7.010	Beleuchtung inkl. Fundament und Anschluss	Stk	0	3.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.011	Sitzgelegenheiten	Stk	0	750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.012	Abfalleimer	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.013	Grunderwerb	m ²	0	500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.014	Sonstiges Wegweisung (Beschilderung)	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.015	Elektrisches Fahrradverleihsystem	Stk	0	1.300,00 €	0,00 €		0 €	
	7.016	Fahrradreparatursäule	Stk	0	1.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.017	Gepäckschließfächer	Stk	0	7.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
						Zwischensumme Gesamtkosten			19.200,00 €
						Zuschlag für Kleinleistungen 5%			960,00 €
						Nettosumme Gesamtkosten			20.160,00 €
						Mehrwertsteuer 19%			3.830,40 €
						Summe Gesamtkosten			23.990,40 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (netto)			19.200,00 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten + Kleinleistungen			20.160,00 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (brutto)			23.990,40 €
						Gerundete Gesamtkosten			24.000,00 €
Bemerkungen:									
*	inklusive Bügel								
**	inklusive Oberbau								
	ist in der zuwendungsfähigen Berechnung enthalten								


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen StädteRegion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Misereor							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Vorbereitung Fläche für Zuwege	1.001	Baustelle einrichten und Verkehrssicherung (pro Ausstattung)	psch	2	1.500,00 €	3.000,00 €		3.000,00 €	
	1.002	Grünfläche entfernen inkl. Bodenaushub 40cm	m²	0	44,00 €	0,00 €		0 €	
	1.003	Belag entfernen (z.B. Asphalt, Pflaster etc.)	m²	44	44,00 €	1.936,00 €		1.936 €	
	1.004	Bodenaushub (40cm Aushub)	m²	44	55,00 €	2.420,00 €		2.420 €	
	1.005	Abbau altes Mobiliar (Nennung des Mobiliar)	psch	0	220,00 €	0,00 €		0 €	
	1.006	Anpassung Bordsteine	m	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.007	Bordsteine neu	m	0	53,00 €	0,00 €		0 €	
	1.008	Gehweg erneuern (nur Belag, z. B. Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.009	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.010	Fläche pflastern inkl. Oberbau neu	m²	44	130,00 €	5.720,00 €		5.720 €	
	1.011	Entwässerung neu (z. B. Rinne)	m	0	28,00 €	0,00 €		0 €	
							13.100,00 €		13.100,00 €
Fahrradboxen inkl. Tiefbau	2.001	Fahrradboxen einseitig, einstöckig (1 Abstellplatz = 1 Bx bzw Stk) plus Tiefbau	Stk	0	2.600,00 €	0,00 €		0 €	
	2.002	Fahrradboxen doppelseitig, einstöckig (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	3.100,00 €	0,00 €		0 €	
	2.003	Fahrradboxen einseitig, doppelstöckig plus Tiefbau (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	4.310,00 €	0,00 €		0 €	
	2.004	Steuerungselement für Fahrradboxen	Stk	0	4.500,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
andere Fahrradabstellanlagen inkl. Tiefbau	3.001	Fahrradbügel Lastenrad	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.002	Fahrradanlehnbügel mit Knieholm (2 Abstellplätze = 1 Bügel bzw Stk)	Stk	7	350,00 €	2.450,00 €		2.450 €	
	3.003	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m (1 Stk = Überdachung für max 4 Anlehnbügel) plus Tiefbau extra	Stk	2,0	12.000,00 €	24.000,00 €		24.000 € *	
	3.005	Fahrradüberdachung zweiseitig Abmessungen ca 4,40 x 3m (1 Stk = Überdachung für max 8 Anlehnbügel)	Stk	0	20.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.006	Fahrradsammelgarage Abmessungen ca 2,50 x 6,60m P=Plätze pro Anlage	P	0	2.300,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.007	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Bestandsgebäude umbauen	Stk	0	4.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.008	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Neuanlage	Stk	0	6.000,00 €	0,00 €		0 € *	
								26.500,00 €	
Bike Sharing	4.001	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €

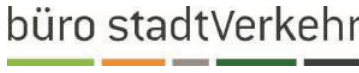
Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Misereor							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Haltestellenausbau inkl. Tiefbau	5.001	Wartehalle <i>Abmessungen ca 1,80 x 4,20m</i>	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
	5.002	Sitzplätze <i>pro Platz in 2-er oder 3-er Bank</i>	Stk	0	600,00 €	0,00 €		0 €	
	5.003	Aufrüstung Blindenleitsystem bei bestehendem Pflaster	m ²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	5.004	Barrierefreier Ausbau inkl Blindenleitsystem	psch	0	50.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
P + R Parkplatz	6.001	Grünfläche entfernen inkl. Boden	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.002	Oberboden entfernen bis Tiefe 0,60m	m ²	0	55,00 €	0,00 €			
	6.003	Pflaster inkl. Oberbau	m ²	0	121,00 €	0,00 €			
	6.004	Belag entfernen <i>(z.B. Asphalt, Pflaster etc.)</i>	m ²	0	40,00 €	0,00 €			
	6.005	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.006	Markierung P+R Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	88,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.007	Markierung P+R Behindertenstellplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.008	Markierung P+R Kurzzeit-Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
							0,00 €		0,00 €
Sonstiges	7.001	Dynamische Fahrgastinformation (DFI)	Stk	0	22.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.002	Stele	Stk	1	10.000,00 €	10.000,00 €		10.000 €	
	7.003	Kennzeichnung Mobilstation	Stk	0	200,00 €	0,00 €		0 €	
	7.004	Kennzeichnung E-Ladestation	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.005	Kennzeichnung Car Sharing	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.006	Packetstation (8 Schränke)	Stk	0	28.750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.007	Poller inkl. Fundament	Stk	0	250,00 €	0,00 €		0 €	
	7.008	Landschaftliche Aspekte <i>Grünfläche</i>	m ²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	7.009	Landschaftliche Aspekte <i>Bäume</i>	Stk	0	800,00 €	0,00 €		0 €	
	7.010	Beleuchtung inkl. Fundament und Anschluss	Stk	0	3.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.011	Sitzgelegenheiten	Stk	0	750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.012	Abfalleimer	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.013	Grunderwerb	m ²	0	500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.014	Sonstiges Wegweisung (Beschilderung)	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.015	Elektrisches Fahrradverleihsystem	Stk	0	1.300,00 €	0,00 €		0 €	
	7.016	Fahrradreparatursäule	Stk	1	1.500,00 €	1.500,00 €		0 €	
	7.017	Gepäckschließfächer	Stk	0	7.000,00 €	0,00 €		0 €	
							11.500,00 €		10.000,00 €
						Zwischensumme Gesamtkosten			51.100,00 €
						Zuschlag für Kleinleistungen 5%			2.555,00 €
						Nettosumme Gesamtkosten			53.655,00 €
						Mehrwertsteuer 19%			10.194,45 €
						Summe Gesamtkosten			63.849,45 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (netto)			49.600,00 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten + Kleinleistungen			52.155,00 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (brutto)			62.064,45 €
						Gerundete Gesamtkosten			63.900,00 €
Bemerkungen:									
*	inklusive Bügel								
**	inklusive Oberbau								
	ist in der zuwendungsfähigen Berechnung enthalten								


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städteregion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Rothe Erde Bahnhof							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Vorbereitung Fläche für Zuwege	1.001	Baustelle einrichten und Verkehrssicherung (pro Ausstattung)	psch	0	1.500,00 €	0,00 €		0,00 €	
	1.002	Grünfläche entfernen inkl. Bodenaushub 40cm	m²	0	44,00 €	0,00 €		0 €	
	1.003	Belag entfernen (z.B. Asphalt, Pflaster etc.)	m²	0	44,00 €	0,00 €		0 €	
	1.004	Bodenaushub (40cm Aushub)	m²	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.005	Abbau altes Mobiliar (Nennung des Mobiliar)	psch	0	220,00 €	0,00 €		0 €	
	1.006	Anpassung Bordsteine	m	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.007	Bordsteine neu	m	0	53,00 €	0,00 €		0 €	
	1.008	Gehweg erneuern (nur Belag, z. B. Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.009	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.010	Fläche pflastern inkl. Oberbau neu	m²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	1.011	Entwässerung neu (z. B. Rinne)	m	0	28,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
Fahrradboxen inkl. Tiefbau	2.001	Fahrradboxen einseitig, einstöckig (1 Abstellplatz = 1 Bx bzw Stk) plus Tiefbau	Stk	0	2.600,00 €	0,00 €		0 €	
	2.002	Fahrradboxen doppelseitig, einstöckig (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	3.100,00 €	0,00 €		0 €	
	2.003	Fahrradboxen einseitig, doppelstöckig plus Tiefbau (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	4.310,00 €	0,00 €		0 €	
	2.004	Steuerungselement für Fahrradboxen	Stk	0	4.500,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
andere Fahrradabstellanlagen inkl. Tiefbau	3.001	Fahrradbügel Lastenrad	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.002	Fahrradanlehnbügel mit Knieholm (2 Abstellplätze = 1 Bügel bzw Stk)	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.003	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m (1 Stk = Überdachung für max 4 Anlehnbügel) plus Tiefbau extra	Stk	0,0	12.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.005	Fahrradüberdachung zweiseitig Abmessungen ca 4,40 x 3m (1 Stk = Überdachung für max 8 Anlehnbügel)	Stk	0	20.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.006	Fahrradsammelgarage Abmessungen ca 2,50 x 6,60m P=Plätze pro Anlage	P	0	2.300,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.007	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Bestandsgebäude umbauen	Stk	0	4.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.008	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Neuanlage	Stk	0	6.000,00 €	0,00 €		0 € *	
								0,00 €	
Bike Sharing	4.001	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €

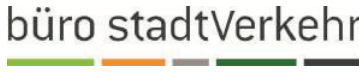
Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Rothe Erde Bahnhof							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Haltestellenausbau inkl. Tiefbau	5.001	Wartehalle <i>Abmessungen ca 1,80 x 4,20m</i>	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
	5.002	Sitzplätze <i>pro Platz in 2-er oder 3-er Bank</i>	Stk	0	600,00 €	0,00 €		0 €	
	5.003	Aufrüstung Blindenleitsystem bei bestehendem Pflaster	m ²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	5.004	Barrierefreier Ausbau inkl Blindenleitsystem	psch	0	50.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
P + R Parkplatz	6.001	Grünfläche entfernen inkl. Boden	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.002	Oberboden entfernen bis Tiefe 0,60m	m ²	0	55,00 €	0,00 €			
	6.003	Pflaster inkl. Oberbau	m ²	0	121,00 €	0,00 €			
	6.004	Belag entfernen <i>(z.B. Asphalt, Pflaster etc.)</i>	m ²	0	40,00 €	0,00 €			
	6.005	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.006	Markierung P+R Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	88,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.007	Markierung P+R Behindertenstellplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.008	Markierung P+R Kurzzeit-Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
							0,00 €		0,00 €
Sonstiges	7.001	Dynamische Fahrgastinformation (DFI)	Stk	0	22.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.002	Stele	Stk	0	10.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.003	Kennzeichnung Mobilstation	Stk	0	200,00 €	0,00 €		0 €	
	7.004	Kennzeichnung E-Ladestation	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.005	Kennzeichnung Car Sharing	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.006	Packetstation (8 Schränke)	Stk	0	28.750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.007	Poller inkl. Fundament	Stk	0	250,00 €	0,00 €		0 €	
	7.008	Landschaftliche Aspekte <i>Grünfläche</i>	m ²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	7.009	Landschaftliche Aspekte <i>Bäume</i>	Stk	0	800,00 €	0,00 €		0 €	
	7.010	Beleuchtung inkl. Fundament und Anschluss	Stk	0	3.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.011	Sitzgelegenheiten	Stk	0	750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.012	Abfalleimer	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.013	Grunderwerb	m ²	0	500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.014	Sonstiges <i>Wegweisung (Beschilderung)</i>	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.015	Elektrisches Fahrradverleihsystem	Stk	0	1.300,00 €	0,00 €		0 €	
	7.016	Fahrradreparatursäule	Stk	0	1.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.017	Gepäckschließfächer	Stk	0	7.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
						Zwischensumme Gesamtkosten		0,00 €	
						Zuschlag für Kleinleistungen 5%		0,00 €	
						Nettosumme Gesamtkosten		0,00 €	
						Mehrwertsteuer 19%		0,00 €	
						Summe Gesamtkosten		0,00 €	
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (netto)		0,00 €	
						zuwendungsfähige Gesamtkosten + Kleinleistungen		0,00 €	
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (brutto)		0,00 €	
						Gerundete Gesamtkosten		0,00 €	
Bemerkungen:									
*	inklusive Bügel								
**	inklusive Oberbau								
	ist in der zuwendungsfähigen Berechnung enthalten								

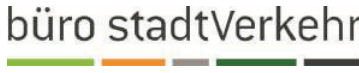
Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen		<div style="text-align: center;">  </div>					
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Schanz Bahnhof							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Vorbereitung Fläche für Zuwege	1.001	Baustelle einrichten und Verkehrssicherung (pro Ausstattung+barrierefrei)	psch	3	1.500,00 €	4.500,00 €		4.500,00 €	
	1.002	Grünfläche entfernen inkl. Bodenaushub 40cm	m ²	22	44,00 €	968,00 €		968 €	
	1.003	Belag entfernen (z.B. Asphalt, Pflaster etc.)	m ²	42	44,00 €	1.848,00 €		1.848 €	
	1.004	Bodenaushub (40cm Aushub)	m ²	42	55,00 €	2.310,00 €		2.310 €	
	1.005	Abbau altes Mobiliar (Nennung des Mobiliar)	psch	0	220,00 €	0,00 €		0 €	
	1.006	Anpassung Bordsteine	m	10	55,00 €	550,00 €		550 €	
	1.007	Bordsteine neu	m	0	53,00 €	0,00 €		0 €	
	1.008	Gehweg erneuern (nur Belag, z. B. Pflaster)	m ²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.009	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m ²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.010	Fläche pflastern inkl. Oberbau neu	m ²	64	130,00 €	8.320,00 €		8.320 €	
	1.011	Entwässerung neu (z. B. Rinne)	m	0	28,00 €	0,00 €		0 €	
							18.500,00 €		18.500,00 €
Fahrradboxen inkl. Tiefbau	2.001	Fahrradboxen einseitig, einstöckig (1 Abstellplatz = 1 Bx bzw Stk) plus Tiefbau	Stk	0	2.600,00 €	0,00 €		0 €	
	2.002	Fahrradboxen doppelseitig, einstöckig (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	3.100,00 €	0,00 €		0 €	
	2.003	Fahrradboxen einseitig, doppelstöckig plus Tiefbau (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	4.310,00 €	0,00 €		0 €	
	2.004	Steuerungselement für Fahrradboxen	Stk	0	4.500,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
andere Fahrradabstellanlagen inkl. Tiefbau	3.001	Fahrradbügel Lastenrad	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.002	Fahrradanlehnbügel mit Knieholm (2 Abstellplätze = 1 Bügel bzw Stk)	Stk	11	350,00 €	3.850,00 €		3.850 €	
	3.003	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m (1 Stk = Überdachung für max 4 Anlehnbügel) plus Tiefbau extra	Stk	3,0	12.000,00 €	36.000,00 €		36.000 € *	
	3.005	Fahrradüberdachung zweiseitig Abmessungen ca 4,40 x 3m (1 Stk = Überdachung für max 8 Anlehnbügel)	Stk	0	20.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.006	Fahrradsammelgarage Abmessungen ca 2,50 x 6,60m P=Plätze pro Anlage	P	0	2.300,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.007	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Bestandsgebäude umbauen	Stk	0	4.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.008	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Neuanlage	Stk	0	6.000,00 €	0,00 €		0 € *	
								39.900,00 €	
Bike Sharing	4.001	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städteregion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Schanz Bahnhof							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Haltestellenausbau inkl. Tiefbau	5.001	Wartehalle <i>Abmessungen ca 1,80 x 4,20m</i>	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
	5.002	Sitzplätze <i>pro Platz in 2-er oder 3-er Bank</i>	Stk	0	600,00 €	0,00 €		0 €	
	5.003	Aufrüstung Blindenleitsystem bei bestehendem Pflaster	m ²	40	130,00 €	5.200,00 €		5.200 €	
	5.004	Barrierefreier Ausbau inkl Blindenleitsystem	psch	0	50.000,00 €	0,00 €		0 €	
							5.200,00 €		5.200,00 €
P + R Parkplatz	6.001	Grünfläche entfernen inkl. Boden	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.002	Oberboden entfernen bis Tiefe 0,60m	m ²	0	55,00 €	0,00 €			
	6.003	Pflaster inkl. Oberbau	m ²	0	121,00 €	0,00 €			
	6.004	Belag entfernen <i>(z.B. Asphalt, Pflaster etc.)</i>	m ²	0	40,00 €	0,00 €			
	6.005	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.006	Markierung P+R Parkplatz (Stk = Anzahl Parkplätze)	Stk	0	88,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.007	Markierung P+R Behindertenstellplatz (Stk = Anzahl Parkplätze)	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.008	Markierung P+R Kurzzeit-Parkplatz (Stk = Anzahl Parkplätze)	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
							0,00 €		0,00 €
Sonstiges	7.001	Dynamische Fahrgastinformation (DFI)	Stk	0	22.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.002	Stele	Stk	2	10.000,00 €	20.000,00 €		20.000 €	
	7.003	Kennzeichnung Mobilstation	Stk	0	200,00 €	0,00 €		0 €	
	7.004	Kennzeichnung E-Ladestation	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.005	Kennzeichnung Car Sharing	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.006	Packetstation (8 Schränke)	Stk	0	28.750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.007	Poller inkl. Fundament	Stk	0	250,00 €	0,00 €		0 €	
	7.008	Landschaftliche Aspekte <i>Grünfläche</i>	m ²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	7.009	Landschaftliche Aspekte <i>Bäume</i>	Stk	0	800,00 €	0,00 €		0 €	
	7.010	Beleuchtung inkl. Fundament und Anschluss	Stk	0	3.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.011	Sitzgelegenheiten	Stk	0	750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.012	Abfalleimer	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.013	Grunderwerb	m ²	0	500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.014	Sonstiges <i>Wegweisung (Beschilderung)</i>	Stk	1	400,00 €	400,00 €		400 €	
	7.015	Elektrisches Fahrradverleihsystem	Stk	0	1.300,00 €	0,00 €		0 €	
	7.016	Fahrradreparatursäule	Stk	1	1.500,00 €	1.500,00 €		0 €	
	7.017	Gepäckschließfächer	Stk	0	7.000,00 €	0,00 €		0 €	
							21.900,00 €		20.400,00 €
						Zwischensumme Gesamtkosten			85.500,00 €
						Zuschlag für Kleinleistungen 5%			4.275,00 €
						Nettosumme Gesamtkosten			89.775,00 €
						Mehrwertsteuer 19%			17.057,25 €
						Summe Gesamtkosten			106.832,25 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (netto)			84.000,00 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten + Kleinleistungen			88.275,00 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (brutto)			105.047,25 €
						Gerundete Gesamtkosten			106.900,00 €
Bemerkungen:									
*	inklusive Bügel								
**	inklusive Oberbau								
	ist in der zuwendungsfähigen Berechnung enthalten								


Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Trierer Platz							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Vorbereitung Fläche für Zuwege	1.001	Baustelle einrichten und Verkehrssicherung (pro Ausstattung)	psch	2	1.500,00 €	3.000,00 €		3.000,00 €	
	1.002	Grünfläche entfernen inkl. Bodenaushub 40cm	m²	0	44,00 €	0,00 €		0 €	
	1.003	Belag entfernen (z.B. Asphalt, Pflaster etc.)	m²	52	44,00 €	2.288,00 €		2.288 €	
	1.004	Bodenaushub (40cm Aushub)	m²	52	55,00 €	2.860,00 €		2.860 €	
	1.005	Abbau altes Mobiliar (Littfaßsäule)	psch	1	1.000,00 €	1.000,00 €		1.000 €	
	1.006	Anpassung Bordsteine	m	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.007	Bordsteine neu	m	0	53,00 €	0,00 €		0 €	
	1.008	Gehweg erneuern (nur Belag, z. B. Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.009	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.010	Fläche pflastern inkl. Oberbau neu	m²	52	130,00 €	6.760,00 €		6.760 €	
	1.011	Entwässerung neu (z. B. Rinne)	m	0	28,00 €	0,00 €		0 €	
							16.000,00 €		16.000,00 €
Fahrradboxen inkl. Tiefbau	2.001	Fahrradboxen einseitig, einstöckig (1 Abstellplatz = 1 Bx bzw Stk) plus Tiefbau	Stk	0	2.600,00 €	0,00 €		0 €	
	2.002	Fahrradboxen doppelseitig, einstöckig (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	3.100,00 €	0,00 €		0 €	
	2.003	Fahrradboxen einseitig, doppelstöckig plus Tiefbau (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	4.310,00 €	0,00 €		0 €	
	2.004	Steuerungselement für Fahrradboxen	Stk	0	4.500,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
andere Fahrradabstellanlagen inkl. Tiefbau	3.001	Fahrradbügel Lastenrad	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.002	Fahrradanlehnbügel mit Knieholm (2 Abstellplätze = 1 Bügel bzw Stk)	Stk	4	350,00 €	1.400,00 €		1.400 €	
	3.003	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m (1 Stk = Überdachung für max 4 Anlehnbügel) plus Tiefbau extra	Stk	1,0	12.000,00 €	12.000,00 €		12.000 € *	
	3.005	Fahrradüberdachung zweiseitig Abmessungen ca 4,40 x 3m (1 Stk = Überdachung für max 8 Anlehnbügel)	Stk	0	20.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.006	Fahrradsammelgarage Abmessungen ca 2,50 x 6,60m P=Plätze pro Anlage	P	0	2.300,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.007	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Bestandsgebäude umbauen	Stk	0	4.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.008	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Neuanlage	Stk	0	6.000,00 €	0,00 €		0 € *	
								13.400,00 €	
Bike Sharing	4.001	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €

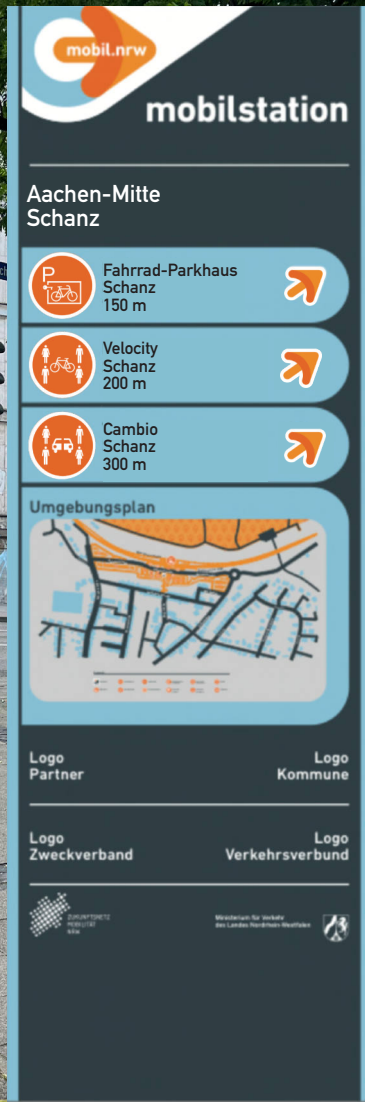
Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen		<div style="text-align: center;">  </div>					
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Trierer Platz							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Haltestellenausbau inkl. Tiefbau	5.001	Wartehalle <i>Abmessungen ca 1,80 x 4,20m</i>	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
	5.002	Sitzplätze <i>pro Platz in 2-er oder 3-er Bank</i>	Stk	0	600,00 €	0,00 €		0 €	
	5.003	Aufrüstung Blindenleitsystem bei bestehendem Pflaster	m ²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	5.004	Barrierefreier Ausbau inkl Blindenleitsystem	psch	0	50.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
P + R Parkplatz	6.001	Grünfläche entfernen inkl. Boden	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.002	Oberboden entfernen bis Tiefe 0,60m	m ²	0	55,00 €	0,00 €			
	6.003	Pflaster inkl. Oberbau	m ²	0	121,00 €	0,00 €			
	6.004	Belag entfernen <i>(z.B. Asphalt, Pflaster etc.)</i>	m ²	0	40,00 €	0,00 €			
	6.005	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.006	Markierung P+R Parkplatz (Stk = Anzahl Parkplätze)	Stk	0	88,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.007	Markierung P+R Behindertenstellplatz (Stk = Anzahl Parkplätze)	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.008	Markierung P+R Kurzzeit-Parkplatz (Stk = Anzahl Parkplätze)	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
							0,00 €		0,00 €
Sonstiges	7.001	Dynamische Fahrgastinformation (DFI)	Stk	0	22.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.002	Stele	Stk	1	10.000,00 €	10.000,00 €		10.000 €	
	7.003	Kennzeichnung Mobilstation	Stk	0	200,00 €	0,00 €		0 €	
	7.004	Kennzeichnung E-Ladestation	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.005	Kennzeichnung Car Sharing	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.006	Packetstation (8 Schränke)	Stk	0	28.750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.007	Poller inkl. Fundament	Stk	0	250,00 €	0,00 €		0 €	
	7.008	Landschaftliche Aspekte <i>Grünfläche</i>	m ²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	7.009	Landschaftliche Aspekte <i>Bäume</i>	Stk	0	800,00 €	0,00 €		0 €	
	7.010	Beleuchtung inkl. Fundament und Anschluss	Stk	0	3.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.011	Sitzgelegenheiten	Stk	0	750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.012	Abfalleimer	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.013	Grunderwerb	m ²	0	500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.014	Sonstiges <i>Wegweisung (Beschilderung)</i>	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.015	Elektrisches Fahrradverleihsystem	Stk	12	1.300,00 €	15.600,00 €		15.600 €	
	7.016	Fahrradreparatursäule	Stk	0	1.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.017	Gepäckschließfächer	Stk	0	7.000,00 €	0,00 €		0 €	
							25.600,00 €		25.600,00 €
					Zwischensumme Gesamtkosten				55.000,00 €
					Zuschlag für Kleinleistungen 5%				2.750,00 €
					Nettosumme Gesamtkosten				57.750,00 €
					Mehrwertsteuer 19%				10.972,50 €
					Summe Gesamtkosten				68.722,50 €
					zuwendungsfähige Gesamtkosten (netto)				55.000,00 €
					zuwendungsfähige Gesamtkosten + Kleinleistungen				57.750,00 €
					zuwendungsfähige Gesamtkosten (brutto)				68.722,50 €
					Gerundete Gesamtkosten				68.800,00 €
Bemerkungen:									
*	inklusive Bügel								
**	inklusive Oberbau								
	ist in der zuwendungsfähigen Berechnung enthalten								

Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Vaals Grenze							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Vorbereitung Fläche für Zuwege	1.001	Baustelle einrichten und Verkehrssicherung (pro Ausstattung+barrierefrei)	psch	1	1.500,00 €	1.500,00 €		1.500,00 €	
	1.002	Grünfläche entfernen inkl. Bodenaushub 40cm	m²	37	44,00 €	1.628,00 €		1.628 €	
	1.003	Belag entfernen (z.B. Asphalt, Pflaster etc.)	m²	0	44,00 €	0,00 €		0 €	
	1.004	Bodenaushub (40cm Aushub)	m²	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.005	Abbau altes Mobiliar (Nennung des Mobiliar)	psch	0	220,00 €	0,00 €		0 €	
	1.006	Anpassung Bordsteine	m	8	55,00 €	440,00 €		440 €	
	1.007	Kantensteine neu	m	24	45,00 €	1.080,00 €		1.080 €	
	1.008	Gehweg erneuern (nur Belag, z. B. Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.009	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.010	Fläche pflastern inkl. Oberbau neu	m²	37	130,00 €	4.810,00 €		4.810 €	
	1.011	Entwässerung neu (z. B. Rinne)	m	7	28,00 €	196,00 €		196 €	
							9.700,00 €		9.700,00 €
Fahrradboxen inkl. Tiefbau	2.001	Fahrradboxen einseitig, einstöckig (1 Abstellplatz = 1 Bx bzw Stk) plus Tiefbau	Stk	0	2.600,00 €	0,00 €		0 €	
	2.002	Fahrradboxen doppelseitig, einstöckig (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	3.100,00 €	0,00 €		0 €	
	2.003	Fahrradboxen einseitig, doppelstöckig plus Tiefbau (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	4.310,00 €	0,00 €		0 €	
	2.004	Steuerungselement für Fahrradboxen	Stk	0	4.500,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
andere Fahrradabstellanlagen inkl. Tiefbau	3.001	Fahrradbügel Lastenrad	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.002	Fahrradanlehnbügel mit Knieholm (2 Abstellplätze = 1 Bügel bzw Stk)	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.003	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m (1 Stk = Überdachung für max 4 Anlehnbügel) plus Tiefbau extra	Stk	0,0	12.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.005	Fahrradüberdachung zweiseitig Abmessungen ca 4,40 x 3m (1 Stk = Überdachung für max 8 Anlehnbügel)	Stk	0	20.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.006	Fahrradsammelgarage inkl. Doppelstockparker + Terminal Abmessungen ca 2,50 x 6,60m P=Plätze pro Anlage	Stk	1	45.000,00 €	45.000,00 €		45.000 € *	
	3.007	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Bestandsgebäude umbauen	Stk	0	4.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.008	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Neuanlage	Stk	0	6.000,00 €	0,00 €		0 € *	
								45.000,00 €	
Bike Sharing	4.001	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €

Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen							
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Vaals Grenze							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Haltestellenausbau inkl. Tiefbau	5.001	Wartehalle <i>Abmessungen ca 1,80 x 4,20m</i>	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
	5.002	Sitzplätze <i>pro Platz in 2-er oder 3-er Bank</i>	Stk	0	600,00 €	0,00 €		0 €	
	5.003	Aufrüstung Blindenleitsystem bei bestehendem Pflaster	m ²	70	130,00 €	9.100,00 €		9.100 €	
	5.004	Barrierefreier Ausbau inkl Blindenleitsystem	psch	0	50.000,00 €	0,00 €		0 €	
							9.100,00 €		9.100,00 €
P + R Parkplatz	6.001	Grünfläche entfernen inkl. Boden	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.002	Oberboden entfernen bis Tiefe 0,60m	m ²	0	55,00 €	0,00 €			
	6.003	Pflaster inkl. Oberbau Belag entfernen	m ²	0	121,00 €	0,00 €			
	6.004	<i>(z.B. Asphalt, Pflaster etc.)</i>	m ²	0	40,00 €	0,00 €			
	6.005	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m ²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.006	Markierung P+R Parkplatz (Stk = Anzahl Parkplätze)	Stk	0	88,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.007	Markierung P+R Behindertenstellplatz (Stk = Anzahl Parkplätze)	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.008	Markierung P+R Kurzzeit-Parkplatz (Stk = Anzahl Parkplätze)	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
							0,00 €		0,00 €
Sonstiges	7.001	Dynamische Fahrgastinformation (DFI)	Stk	0	22.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.002	Stele	Stk	1	10.000,00 €	10.000,00 €		10.000 €	
	7.003	Kennzeichnung Mobilstation	Stk	0	200,00 €	0,00 €		0 €	
	7.004	Kennzeichnung E-Ladestation	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.005	Kennzeichnung Car Sharing	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.006	Packetstation (8 Schränke)	Stk	0	28.750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.007	Poller inkl. Fundament	Stk	0	250,00 €	0,00 €		0 €	
	7.008	Landschaftliche Aspekte <i>Grünfläche</i>	m ²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	7.009	Landschaftliche Aspekte <i>Bäume</i>	Stk	0	800,00 €	0,00 €		0 €	
	7.010	Beleuchtung inkl. Fundament und Anschluss	Stk	0	3.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.011	Sitzgelegenheiten entfernen	Stk	2	150,00 €	300,00 €		300 €	
	7.012	Abfalleimer	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.013	Grunderwerb	m ²	0	500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.014	Sonstiges Abfalleimer verschieben	Stk	1	150,00 €	150,00 €		150 €	
	7.015	Elektrisches Fahrradverleihsystem	Stk	0	1.300,00 €	0,00 €		0 €	
	7.016	Fahrradreparatursäule	Stk	0	1.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.017	Gepäckschließfächer	Stk	0	7.000,00 €	0,00 €		0 €	
							10.500,00 €		10.500,00 €
						Zwischensumme Gesamtkosten			74.300,00 €
						Zuschlag für Kleinleistungen 5%			3.715,00 €
						Nettosumme Gesamtkosten			78.015,00 €
						Mehrwertsteuer 19%			14.822,85 €
						Summe Gesamtkosten			92.837,85 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (netto)			74.300,00 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten + Kleinleistungen			78.015,00 €
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (brutto)			92.837,85 €
						Gerundete Gesamtkosten			92.900,00 €
Bemerkungen:									
*	inklusive Bügel								
**	inklusive Oberbau								
	ist in der zuwendungsfähigen Berechnung enthalten								

Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen		<div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">büro stadtVerkehr</div> 					
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Pascalstraße							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf. Gruppe	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Vorbereitung Fläche für Zuwege	1.001	Baustelle einrichten und Verkehrssicherung	psch	1	1.500,00 €	1.500,00 €		1.500,00 €	
	1.002	Grünfläche entfernen inkl. Bodenaushub 40cm	m²	23	44,00 €	1.012,00 €		1.012 €	
	1.003	Belag entfernen (z.B. Asphalt, Pflaster etc.)	m²	0	44,00 €	0,00 €		0 €	
	1.004	Bodenaushub (40cm Aushub)	m²	0	55,00 €	0,00 €		0 €	
	1.005	Abbau altes Mobiliar (Nennung des Mobiliar)	psch	0	220,00 €	0,00 €		0 €	
	1.006	Anpassung Bordsteine	m	10	55,00 €	550,00 €		550 €	
	1.007	Kantensteine neu	m	21	45,00 €	945,00 €		945 €	
	1.008	Gehweg erneuern (nur Belag, z. B. Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.009	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	1.010	Fläche pflastern inkl. Oberbau neu	m²	23	130,00 €	2.990,00 €		2.990 €	
	1.011	Entwässerung neu (z. B. Rinne)	m	0	28,00 €	0,00 €		0 €	
							7.000,00 €		7.000,00 €
Fahrradboxen inkl. Tiefbau	2.001	Fahrradboxen einseitig, einstöckig (1 Abstellplatz = 1 Bx bzw Stk) plus Tiefbau	Stk	0	2.600,00 €	0,00 €		0 €	
	2.002	Fahrradboxen doppelseitig, einstöckig (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	3.100,00 €	0,00 €		0 €	
	2.003	Fahrradboxen einseitig, doppelstöckig plus Tiefbau (2 Abstellplätze = 1 Box bzw Stk)	Stk	0	4.310,00 €	0,00 €		0 €	
	2.004	Steuerungselement für Fahrradboxen	Stk	0	4.500,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €
andere Fahrradabstellanlagen inkl. Tiefbau	3.001	Fahrradbügel Lastenrad	Stk	0	350,00 €	0,00 €		0 €	
	3.002	Fahrradanlehnbügel mit Knieholm (2 Abstellplätze = 1 Bügel bzw Stk)	Stk	4	350,00 €	1.400,00 €		1.400 €	
	3.003	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m (1 Stk = Überdachung für max 4 Anlehnbügel) plus Tiefbau extra	Stk	1,0	12.000,00 €	12.000,00 €		12.000 € *	
	3.005	Fahrradüberdachung zweiseitig Abmessungen ca 4,40 x 3m (1 Stk = Überdachung für max 8 Anlehnbügel)	Stk	0	20.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.006	Fahrradsammelgarage Abmessungen ca 2,50 x 6,60m P=Plätze pro Anlage	P	0	2.300,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.007	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Bestandsgebäude umbauen	Stk	0	4.000,00 €	0,00 €		0 € *	
	3.008	Fahrradparkhaus 1-/2-Stöckig (überschlägig pro Abstellplatz gerechnet ohne Bügel) Neuanlage	Stk	0	6.000,00 €	0,00 €		0 € *	
								13.400,00 €	
Bike Sharing	4.001	Fahrradüberdachung einseitig, Abmessungen ca 2,20 x 6m	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
							0,00 €		0,00 €

Kostenberechnung									
Berechnung der Einzelkosten									
Projekt:		Mobilstationen Städtereion Aachen			<div style="font-size: 24px; font-weight: bold;">büro stadtVerkehr</div> 				
Projektnr.:		490							
Datum:		17.08.2023							
Stadt:		Aachen							
Haltestelle:		Pascalstraße							
Gruppe	Nr.	Position	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten	Gesamtkosten pro Gruppe	Gesamtkosten zwf.	Gesamtkosten zwf. pro Gruppe
Haltestellenausbau inkl. Tiefbau	5.001	Wartehalle <i>Abmessungen ca 1,80 x 4,20m</i>	Stk	0	12.000,00 €	0,00 €		0 €	
	5.002	Sitzplätze <i>pro Platz in 2-er oder 3-er Bank</i>	Stk	0	600,00 €	0,00 €		0 €	
	5.003	Aufrüstung Blindenleitsystem bei bestehendem Pflaster	m²	0	130,00 €	0,00 €		0 €	
	5.004	Barrierefreier Ausbau inkl Blindenleitsystem	psch	1	69.254,00 €	69.254,00 €		69.254 €	
								69.300,00 €	
P + R Parkplatz	6.001	Grünfläche entfernen inkl. Boden	m²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.002	Oberboden entfernen bis Tiefe 0,60m	m²	0	55,00 €	0,00 €			
	6.003	Pflaster inkl. Oberbau	m²	0	121,00 €	0,00 €			
	6.004	Belag entfernen <i>(z.B. Asphalt, Pflaster etc.)</i>	m²	0	40,00 €	0,00 €			
	6.005	Fläche pflastern (nur Pflaster)	m²	0	50,00 €	0,00 €			
	6.006	Markierung P+R Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	88,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.007	Markierung P+R Behindertenstellplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
	6.008	Markierung P+R Kurzzeit-Parkplatz <i>(Stk = Anzahl Parkplätze)</i>	Stk	0	253,00 €	0,00 €		0 €	**
							0,00 €		0,00 €
Sonstiges	7.001	Dynamische Fahrgastinformation (DFI)	Stk	0	22.000,00 €	0,00 €		0 €	
	7.002	Stele	Stk	1	10.000,00 €	10.000,00 €		10.000 €	
	7.003	Kennzeichnung Mobilstation	Stk	0	200,00 €	0,00 €		0 €	
	7.004	Kennzeichnung E-Ladestation	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.005	Kennzeichnung Car Sharing	Stk	0	450,00 €	0,00 €		0 €	
	7.006	Packetstation (8 Schränke)	Stk	0	28.750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.007	Poller inkl. Fundament	Stk	0	250,00 €	0,00 €		0 €	
	7.008	Landschaftliche Aspekte <i>Grünfläche</i>	m²	0	50,00 €	0,00 €		0 €	
	7.009	Landschaftliche Aspekte <i>Bäume</i>	Stk	0	800,00 €	0,00 €		0 €	
	7.010	Beleuchtung inkl. Fundament und Anschluss	Stk	0	3.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.011	Sitzgelegenheiten	Stk	0	750,00 €	0,00 €		0 €	
	7.012	Abfalleimer	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.013	Grunderwerb	m²	0	500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.014	Sonstiges <i>Wegweisung (Beschilderung)</i>	Stk	0	400,00 €	0,00 €		0 €	
	7.015	Elektrisches Fahrradverleihsystem	Stk	0	1.300,00 €	0,00 €		0 €	
	7.016	Fahrradreparatursäule	Stk	0	1.500,00 €	0,00 €		0 €	
	7.017	Gepäckschließfächer	Stk	0	7.000,00 €	0,00 €		0 €	
							10.000,00 €		10.000,00 €
						Zwischensumme Gesamtkosten		99.700,00 €	
						Zuschlag für Kleinleistungen 5%		4.985,00 €	
						Nettosumme Gesamtkosten		104.685,00 €	
						Mehrwertsteuer 19%		19.890,15 €	
						Summe Gesamtkosten		124.575,15 €	
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (netto)		99.700,00 €	
						zuwendungsfähige Gesamtkosten + Kleinleistungen		104.685,00 €	
						zuwendungsfähige Gesamtkosten (brutto)		124.575,15 €	
						Gerundete Gesamtkosten		124.600,00 €	
Bemerkungen:									
*	inklusive Bügel								
**	inklusive Oberbau								
	ist in der zuwendungsfähigen Berechnung enthalten								



Stele 1



Stele 1



Wegweiser



Stele 2: 1. Möglichkeit

Stele 2: 2. Möglichkeit

Anlage 3: Planung Mobilstation „An der Schanz“ in Aachen

Ausgangslage

Die erste Mobilstation in Aachen im Landesdesign soll am Bahnhof Schanz errichtet werden. Der Standort stellt einen wichtigen Verknüpfungspunkt dar. Im SPNV fährt der Regionalexpress zum einen in Richtung Mönchengladbach und in die Niederlande, zum anderen in Richtung Aachen Hauptbahnhof und weiter nach Köln und Düsseldorf. Auch die euregiobahn hält am Bahnhof Schanz. Die ÖPNV Linien führen sowohl in Richtung Niederlande, als auch in Richtung Uniklinikum. In die andere Richtung führen sie in Richtung Aachen Zentrum und weiter nach Brand und in den Aachener Süden. Auch die Ringlinien 3A/3B und 13A/13B halten an der Schanz. Die Haltestellen sind barrierefrei ausgebaut.

Im Bereich der Vaalser Straße befindet sich eine Bike and Ride (B+R) Anlage mit 32 Stellplätzen. Weitere nicht überdachte Fahrradbügel befinden sich in der nahen Umgebung, sowie am Knoten Lütticher Straße/Jakobstraße. Insgesamt befinden sich am Haltepunkt 36 Fahrradbügel mit 72 Abstellplätzen.

Auf dem Parkplatz an der Schanz in Richtung Vaalser Straße befindet sich eine Cambio Carsharing Station mit Lademöglichkeit. Bis zum Ende des Jahres wird der aktuelle Bestand um Schnellademöglichkeiten (HPC Ladesäulen) erweitert. Die Velocity Station befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Aufgang des Bahnsteiges in Richtung Hauptbahnhof.

Durch das Förderprojekt #AachenMooVe! konnte ein neues Fahrradparkhaus mit 32 gesicherten und witterungsgeschützten Stellplätzen errichtet werden. Ein Durchbruch des bestehenden Zaunes ermöglicht einen direkten Zugang zum Gleis in Richtung Hauptbahnhof.

Über den Rahmenvertrag des go.Rheinland kann am Standort Schanz vor allem die Beschilderung und eine Stele beschafft werden. Diese ermöglicht es Nutzer*innen, sich einen Überblick über vorhandene Mobilitätsangebote zu verschaffen und das geeignete Verkehrsmittel zu finden.

Im oberen Bereich der Schanz (Lütticher Straße/Jakobstraße) besteht die Möglichkeit, eine Radreparatursäule aufzustellen. Des Weiteren ist im oberen Bereich eine Abstellzone für E-Tretroller sowie eine Liefer- und Ladezone geplant.

Planung

Der Einplanungsantrag wurde bereits bei go.Rheinland gestellt, sodass nun noch ein Finanzierungsantrag durch die Stadt Aachen gestellt werden muss. Der Antrag enthält die folgenden noch zu errichtenden Ausstattungselemente einschl. Tiefbauarbeiten: 2 Informationsstelen, Radreparatursäule, 2 Schilder bzw. Wegweiser.

Die Lage der einzelnen zu beantragenden Elemente ist im Lageplan dargestellt (Anlage 4). Gestalterische und inhaltliche Details der Schilder und Informationsstelen müssen noch ausgearbeitet werden (vgl. Anlage 2). Sobald dies erfolgt ist, können die Schilder über den bei go.Rheinland vorliegenden Rahmenvertrag bezogen werden. Für die Gestaltung der Stele wurde durch go.Rheinland ein Konfigurator zur Verfügung gestellt.

Kosten/Finanzierung







Für zwei Stelen entstehen Kosten in Höhe von insgesamt 20.000 €. Für jede Baustelleneinrichtung bzw. Verkehrssicherung entstehen weitere Kosten von rund 1.500 € pro Einrichtung. Benötigt werden an der Schanz laut Gutachter acht Baustelleneinrichtungen. Die Kennzeichnung der Carsharing Station kostet 450 € und die Wegweisung bzw. Beschilderung rund 400 € pro Schild. Es werden zwei Wegweisungsschilder benötigt. Für eine Reparatursäule entstehen Kosten in Höhe von rund 1.500 €. Insgesamt ist von Kosten in Höhe von rund 35.000 € auszugehen. Zu diesen Kosten kommen weitere 15%, also rund 5.250 € der Gesamtkosten für den Tiefbau hinzu.

Die Finanzierung ist über das PSP-Element 5-120201-900-11000-300-1/4-120201-949-8 „P+R/Mobility Hubs an Einfallsstraßen (IKSK)“ gesichert. Dieses PSP-Element wurde bereits für den Einplanungsantrag verwendet. Die Investitionskosten für Beschilderung und Wegweisung der Mobilstation werden durch go.Rheinland mit 90% gefördert.

Das Thema Gesamtbetriebskosten befindet sich derzeit noch in Klärung. Das neu gebaute Fahrradparkhaus mit 32 gesicherten und überdachten Stellplätze wird durch die APAG betrieben. Für Stelen und Hinweisschilder fallen keine zusätzlichen Betriebskosten an, für die Radreparatursäule ist mit unter 500 EUR Kosten für Wartung- und Instandhaltung zu rechnen.



Legende

-  Fahrradbügel
-  Überdachte Fahrradbügel
-  Fahrradparkhaus
-  Bushaltestelle
-  Velocity
-  Cambio
-  Parkplätze
-  Ladepunkte