

Forschungsprojekt ASTRA, VPT_20_02D_01

Be- und Entladen von Lieferfahrzeugen im öffentlichen Raum

SVI Fachtagung Forschung 09.09.2026



Das Forschungsprojekt

Forschungsfrage

Wie lässt sich beim Be-/Entlad von Lieferfahrzeugen angesichts der zunehmenden Nutzungsansprüche im öffentlichen Raum eine angemessene Koexistenz des Personen- und Güterverkehrs erreichen?

Unter angemessener Koexistenz verstehen wir, dass bei der *Ausgestaltung und Nutzung des Strassenraums* die verschiedenen *Nutzungsansprüche räumlich und zeitlich ausgewogen berücksichtigt* sind und dass die Beeinträchtigung von anderen Nutzern minimiert wird.

Abgrenzung der Untersuchung

Inhaltlich



Wirtschaftsverkehr			
Güterwirtschaftsverkehr	Dienstleistungsverkehr mit Waren	Dienstleistungsverkehr ohne Waren	Personenwirtschaftsverkehr
Kommerzielle Gütertransporte	Mischform aus Personen- und Güterwirtschaftsverkehr	Personentransport zur Ausübung einer geschäftlichen oder dienstlichen Tätigkeit	kommerzieller Personentransport, nicht konzessioniert

Räumlich

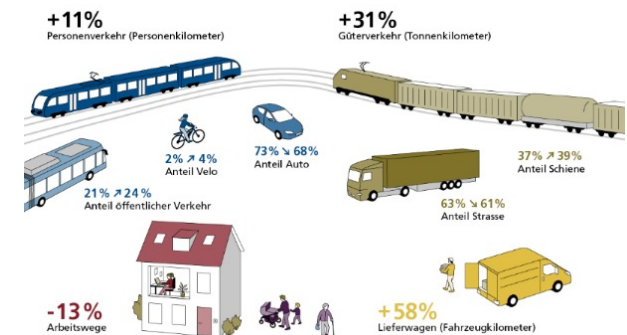


Abbildung 2: Fokus auf Gebiete mit hoher Relevanz

Zeitlich

heute

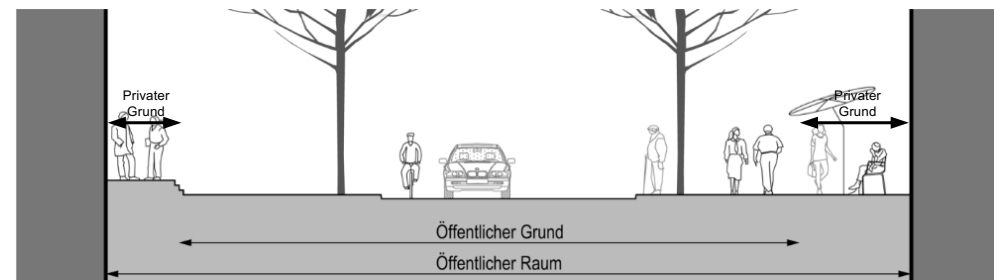
Zielbild



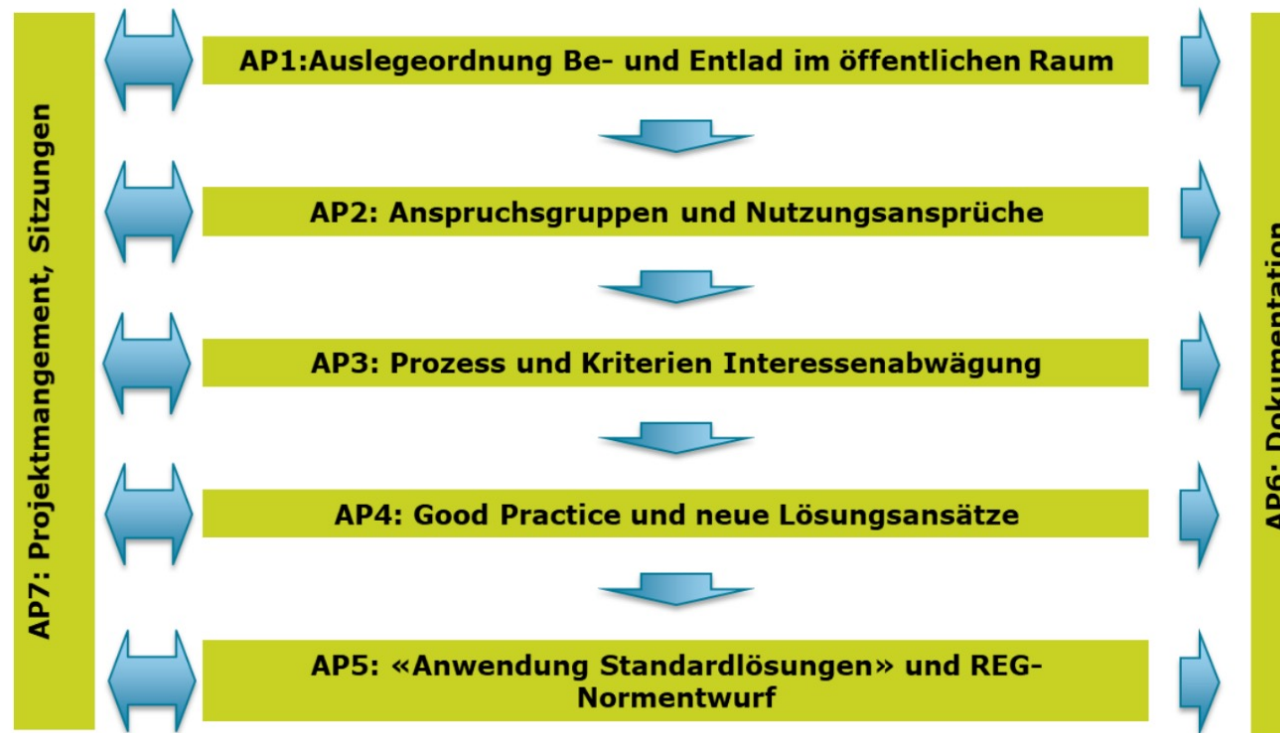
Öffentlicher Raum

Öffentlicher Raum ist eine Fläche, die der Allgemeinheit rechtlich oder faktisch frei zugänglich ist - grundsätzlich jederzeit und voraussetzungslos.

Der öffentliche Raum umfasst Plätze, Verkehrsknoten, Strassen, Wege, Brücken und Unterführungen, Haltestellen des öffentlichen Verkehrs, Be- und Entladeflächen für den Warenverkehr, öffentliche Parkplätze sowie multifunktionale Park- und Grünräume im besiedelten Stadtgebiet.

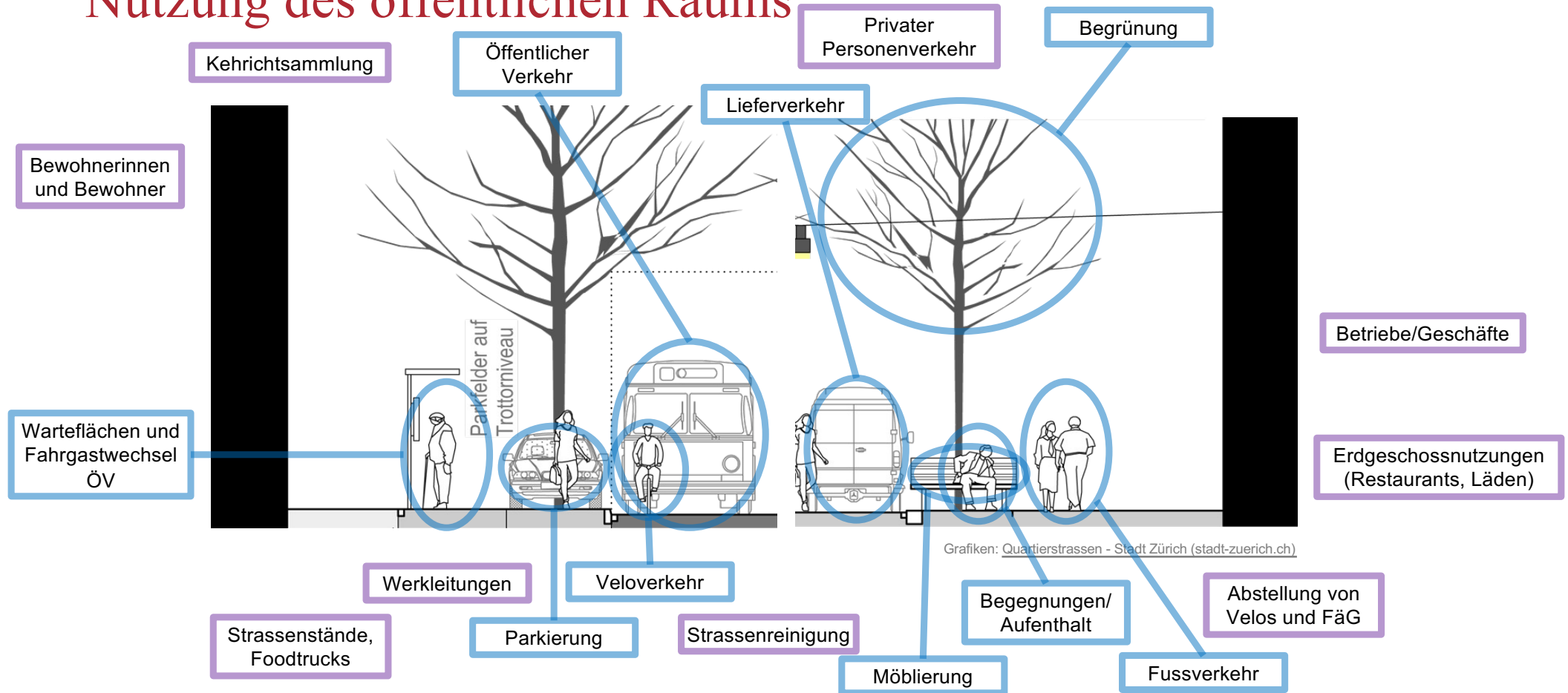


Vorgehen und Arbeitspakete



Ansprüche an den Strassenraum

Nutzung des öffentlichen Raums



Wichtigste Konflikte

Methodik

Experteninterviews, bspw.:

- Logistikunternehmen und Post/KEP
- Verbände (Gewerbe, Fussverkehr, ...)
- Kantonale und kommunale Ämter
- Öffentliche Dienste (Polizei, Entsorgung)
- Öffentliche Verkehrsbetriebe

Erhobene Themen

- Anforderungen an Infrastruktur/Regelungen
- Konflikte im öffentlichen Raum
- Betriebsabläufe und Lieferprozesse
- Anforderungen an Halte- und Parkflächen
- Einschätzung möglicher Lösungsansätze

Wichtigste Konflikte

- Fehlende oder belegte Be- und Entlademöglichkeiten (inkl. Falschparkierer)
- Behinderungen von Fuss- und Veloverkehr (Lieferfahrzeuge halten auf Trottoirs oder Velostreifen)
- Flächenkonkurrenz zu Parkierung PW, Begrünung und Aufenthaltsnutzungen

Zudem

- Kaum Konflikte ÖV mit Lieferverkehr
- Kaum Konflikte Lieferverkehr untereinander
- Teilw. Unklarheiten bezüglich gesetzlicher Regelungen

Lösungsansätze

Stossrichtungen für Lösungen

Empfohlene Lösungen

- Mehr und besser platzierte Be- und Entlademöglichkeiten
- Digitale bzw. smarte Lieferzonen
- Steuerung von Lieferzeiten und Zufahrten
- Mikro-Hubs und Abholstationen
- Förderung von Cargo-Bikes
- Mehrfachnutzung bestehender Flächen statt Ausbau der Infrastruktur

Methodik

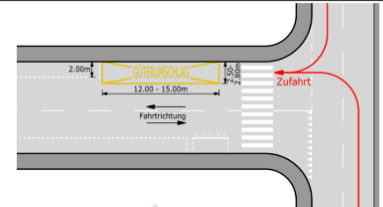
- Analyse von **Good Practices** und innovativen Lösungen
- Entwicklung/Entwurf von **Planungsmodulen** als Standardlösungen
- Workshops mit Fachpersonen und der Begleitgruppe
- **Fallstudien** in Basel, Bern, Winterthur und Zürich



Planungsmodule Lieferverkehr

Modulblätter

- Kurzbeschreibung/Zweck
- Bemessungsfahrzeug
- Gesetzliche Grundlagen
- Normen/Richtlinien
- Geometrie/Situation (Planskizze)
- Betrieb
- Beschilderung und Markierung
- Synergien mit anderen Planungsmodulen
- Gute Praxisbeispiele

LB1: Be- und Entladefeld für Lastwagen 		
Kurzbeschreibung/ Zweck	Be- und Entladefelder für Lastwagen sind markierte Flächen im öffentlichen Raum, die vorrangig dem Be- und Entlad von «Lastwagen (<3,5 t)» dienen. Diese Felder befinden sich in der Regel entlang von Strassen unterschiedlicher Kategorien, Gehwegen (Trottoirs) oder an strategischen Standorten in direkter Nähe zu Lieferzielen, um den Umschlag effizient zu gestalten. Sie sind durch entsprechende Beschilderung und/oder Bodenmarkierungen gekennzeichnet. Die Beschilderungen und Markierungen beinhalten Hinweise auf die bevorzugten Nutzergruppen und den spezifischen Zweck (wie zum Beispiel «Güterumschlag») und die angestrebte Dauer der Nutzung.	
Anwendungsbereich Nutzungszonen	☒ Zentrums-/Kernzonen ☒ Arbeitszonen ☒ Mischzonen ☒ Zonen für öfftl. Nutzungen ☐ Wohnzonen	
Anwendungsbereich Strassenraumtypen	☒ Weitere Anmerkungen ☒ Hauptverkehrsstrassen ☒ Sammelstrassen ☒ Erschliessungsstrassen	
Bemessungs- fahrzeug	Bemessungsfahrzeug für LKWs sowie Lichtraumprofile • Länge: max. 12,0 m • Breite: max. 2,6 m • Höhe: max. 4,0 m • Radstand: max. 8,2 m Für die Heckbeladung wird die Länge von Hubladebühnen berücksichtigt.	
Gesetzliche Grundlagen	• Signalisationsverordnung	
Normen/Richtlinien	•	
Spezielle Anforderungen/ Planungshinweise	• Die Standorte der Be- und Entladefelder sind in einem Konzept für die Stadt bestimmt. • Die Be- und Entladefelder sind in der Regel in der Nähe von Lieferaufkommen nicht zu planen. • Maximaler Abstand von Be- und Entladefeldern zu Gastronomiebetrieben, Kaufhäusern, Apotheken, Verwaltung, Postfilialen und ähnlichen Abholstationen sollte maximal 30 m betragen. • Die Be- und Entladefelder sind in unmittelbarer Nähe von Bordsteinabsenkungen zu planen. • Die Zufahrt sollte möglichst breit sein. • Die Be- und Entladefelder sollten eine Fläche von (Länge) x 2,8 m (Breite) aufweisen.	
Geometrie/ Situation 1:500	• Die Haltezeit für den Be-/Entlad ist an die lokalen Nutzungen und Umschlagbedürfnisse anzupassen. • Die Markierung erfolgt gemäss der SSV für Parkverbotsfelder und umfasst gelbe Parkverbotsmarkierungen mit Diagonalkreuz sowie der Bezeichnung «Güterumschlag». • Synergien mit anderen Planungsmodulen sind zu prüfen. • Eine digitale Beschilderung ist insbesondere bei Mehrfachnutzung der Flächen zu prüfen. 	
Betrieb	• Als maximale Haltezeit für den Güterumschlag auf Be- und Entladefeldern werden 10 bis 20 Minuten empfohlen, mit einer Toleranz von 10 bis 20 Minuten. • Privatpersonen ist nur das Be- und Entladen von Waren oder das Ein- und Aussteigen von Personen gestattet.	
Beschilderung	• Vorschriftssignal Parkieren verboten (Signal 2.50) mit Ausnahmeregelung für «Güterumschlag». • Eine Zusatztafel kann die zeitlichen Beschränkungen anzeigen. Optional können die Zeiten des Parkverbots auf bestimmte Zeiträume eingegrenzt werden (z.B. auf Werkstage 7 bis 18 Uhr).	
Markierung	• Parkverbotsfeld (Art. 79a SSV, Markierung 6.23) mit Bezeichnung «Güterumschlag».	
Synergien mit anderen Planungsmodulen	• Planungsmodul LB2: Planung von Be- und Entladefeldern für Lieferwagen • Planungsmodul LB5: Be- und Entladespur • Planungsmodul LP1: Parkfelder für Lastwagen • Planungsmodul LP2: Parkfelder für Lieferwagen • Planungsmodul LA1 und LA2: Abstellplätze für Last- und Lieferwagen • Planungsmodul P1: Parkplatz für Personenkraftwagen • Planungsmodul P4: Taxi-Standplatz	
Aufwand / Kosten	Investitionskosten: • Markierung • Beschilderung (ggf. Digital)	Betriebskosten: • Kontrolle • Evtl. Strom (bei digitaler Anzeigetafel)
Gute Praxisbeispiele	• Case de Livraison à Genève – Be- und Entladezonen in Genf • https://www.geneve.ch/document/flyer-cases-livraison-ville-geneve	
Bemerkungen	• Mit zunehmenden Erfahrungen mit Be- und Entladefeldern können Ausgestaltung, Betrieb und Signalisation (Markierung, Beschilderung) optimiert werden.	
VerfasserIn	Martin Ruesch	
Datum Erstellung/ Aktualisierung	10.01.2025, rev. 23.01.2025 HGR, rev. 29.1.2025 MSR	

Typen von Planungsmodulen

Segment	Elemente/Module
GG Gewerblicher Güterumschlag	• Be- und Entladefeld für Lastwagen (GG1) • Be- und Entladefeld für Lieferwagen (GG2) • Be- und Entladefeld für Lastenvelo (GG3) • Be- und Entladebucht (GG4) • Be- und Entladespur (GG5) • Flächen für den Be-/Entlad ohne Markierung / Signalisation (GG6)
GH Güterumschlag Hubs	• Abhol- und Abgabestation im öff. Raum (GH1) • Stationärer Mikro Hub (GH2) • Mobiler Mikro Hub (GH3)
GP Güterverkehr Parkieren	• Parkfelder für Lastwagen/Lieferwagen (GP1)
DP Dienstleistungsverkehr Parkieren	• Parkfelder für Lieferwagen (DP1) • Parkfelder für Personenwagen (DP2) • Parkfelder für Lastenvelos (DP3)

Anwendung in Fallstudien

Städte

- Basel
- Bern
- Winterthur
- Zürich

Anforderungen

- Strassenzug mit Handlungsbedarf im Lieferverkehr
- Nicht gerade umgebaut
- Handlungsspielräume vorhanden

Ablauf:

1. Grundlagenbeschaffung und IST Zustand

- Analyse bestehende Nutzungen
- Bedürfnisse / Nutzungskonflikte
- Laufende Planungen

2. Anwendung der Planungsmodule

- Ziele der Umgestaltung
- Wahl und Anordnung geeigneter Planungsmodule mittels Planskizzen
- Beurteilung der Koexistenz
- Folgerungen aus der Anwendung

Fallbeispiel Zürich, Zurlindenstrasse

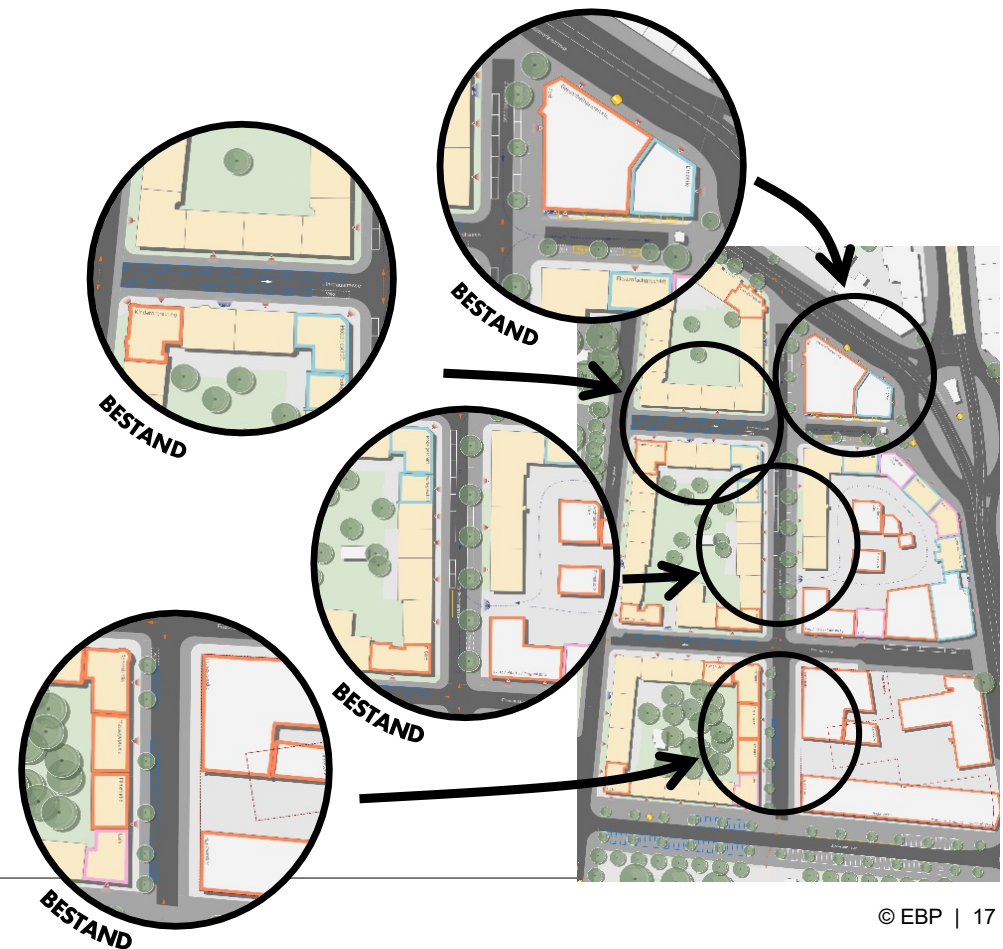
Planungsabsichten

Umsetzung
Velovorzugsroute

Entsiegelung,
Begrünung

Mehr
Veloabstellplätze?

Schlussfolgerung:
Bedarf für Be-
/Entladung (KEP)
und Parkieren DL



Fazit und Empfehlungen

Empfehlungen

Bund

- Vorschläge Anpassungen der Signalisationsverordnung prüfen.
- Rechtliche Rahmenbedingungen für Paketstationen und Mikro-Hubs überprüfen.

Städte, Gemeinden und Kantone

- Güter- und Dienstleistungsverkehr stärker in Verkehrs- und Mobilitätskonzepte integrieren.
- Stadtweite Konzepte für Belieferung und Gewerbeverkehr entwickeln.
- Pilotprojekte mit den vorgeschlagenen Planungsmodulen umsetzen.

Normung

- Leitfaden bzw. Norm für Be- und Entladen im öffentlichen Raum erarbeiten.
- Bestehende Normen überprüfen.

Berücksichtigung des Wirtschaftsverkehrs

z.B. VSS 40 211 - Entwurf des Strassenraumes, Grundlagen

	Typische Merkmale <i>Caractéristiques typiques</i>	Evaluationsgrundlagen und -kriterien <i>Bases et critères d'évaluation</i>
Öffentlicher Verkehr <i>Transports publics</i>	Fahrzeugtypen; Frequenz; Betriebsart; Art und Lage der Haltestellen; Zugang zu den Haltestellen <i>Types de véhicules; fréquence; régime d'exploitation; type et localisation des arrêts; accès aux arrêts</i>	Auswertung der Fahr- und Linienpläne; Ermittlung der Haltestelleneinzugsbereiche; Erkundigung bei den zuständigen Stellen; Fahrgastbefragungen <i>Exploitation des horaires et plans de lignes; détermination des bassins versants des arrêts; prise de renseignements auprès des instances correspondantes; enquêtes auprès des passagers</i>
Motorisierter Individualverkehr <i>Trafic motorisé individuel</i>	Verkehrsmenge und -zusammensetzung; Durchgangsverkehr; Verkehrsströme; Geschwindigkeiten; Parkierungsverhalten <i>Volume et composition du trafic; trafic de transit; courants de circulation; vitesses; comportement de stationnement</i>	Richtungs- und Querschnittszählungen in den Spitzenstunden; Ermittlung des Durchgangsverkehrs; Geschwindigkeitsmessungen; Erhebungen des Parkierungsverhaltens <i>Comptages directionnels et de section durant les heures de pointe; détermination du trafic de transit; mesures de vitesses; recensements du comportement de stationnement</i>
Ver- und Entsorgungsdienste, Lieferverkehr <i>Services d'approvisionnement et d'évacuation, trafic de livraison</i>	Routen; Fahrzeugarten; Frequenzen <i>Itinéraires; genres de véhicules; fréquences</i>	Erkundigung bei den zuständigen Stellen <i>Prise de renseignements auprès des instances correspondantes</i>

Ermittlung der Nutzungsansprüche an den Strassenraum

Fazit



Tobias Fumasoli
Leiter Güterverkehr und Logistik

EBP Schweiz AG
Mühlebachstrasse 11
8032 Zürich

Telefon +41 44 395 17 72
Tobias.Fumasoli@ebp.ch
www.ebp.ch

Forschungsbericht:
Mobilityplattform FB-1814

