

Wegleitung zur Erstellung eines Mobilitätskonzeptes

Im Rahmen des Mobilitätsplans Olten

ENTWURF





Impressum

Auftraggeber	Kanton Solothurn, Amt für Verkehr und Tiefbau
Projektleiter	Daniel Wassmer
Projektnummer	12064.F
Datei	X_12064.F_Wegleitung MK Entwurf_170614
Berichtversion	14.06.2017
Berichtverfasser	Markus Reichenbach / markus.reichenbach@kontextplan.ch Judith Bernet / judith.bernet@kontextplan.ch
Titelbild	Olten SüdWest, Foto: Stadt Olten



Inhaltsverzeichnis

1. Zweck der Wegleitung	4
2. Inhalte des Mobilitätskonzepts	6
2.1 Ausgangslage	6
2.2 Parkierung MIV: Bemessung Anzahl Parkfelder	6
2.3 Berechnung Fahrtenerzeugung MIV	7
2.4 Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen (Verkehrsgutachten)	8
2.5 Massnahmen zur Optimierung der Verkehrswirkung	8
2.6 Autoreduzierte Nutzungen	10
2.7 Monitoring / Wirkungskontrolle sowie Steuerungsmöglichkeiten	10



1. Zweck der Wegleitung

Die vorliegende Wegleitung regelt die Erstellung eines Mobilitätskonzeptes, sie beschreibt, in welchen Fällen die Erstellung eines Mobilitätskonzeptes erforderlich ist (siehe Abbildung 1). Dies ist im Art. 10³ des Parkierungsreglements der Stadt Olten festgelegt:

Art. 10 Mobilitätskonzept

³Für Bauten und Anlagen, für die gemäss Richtwert nach Art. 6 mehr als 50 Parkfelder zu erstellen sind oder für die eine autoreduzierte Nutzung angestrebt wird, muss im Rahmen des Planungs- oder Baubewilligungsverfahren ein Mobilitätskonzept erstellt werden.

Parkierungsreglement Stadt Olten (Entwurf)

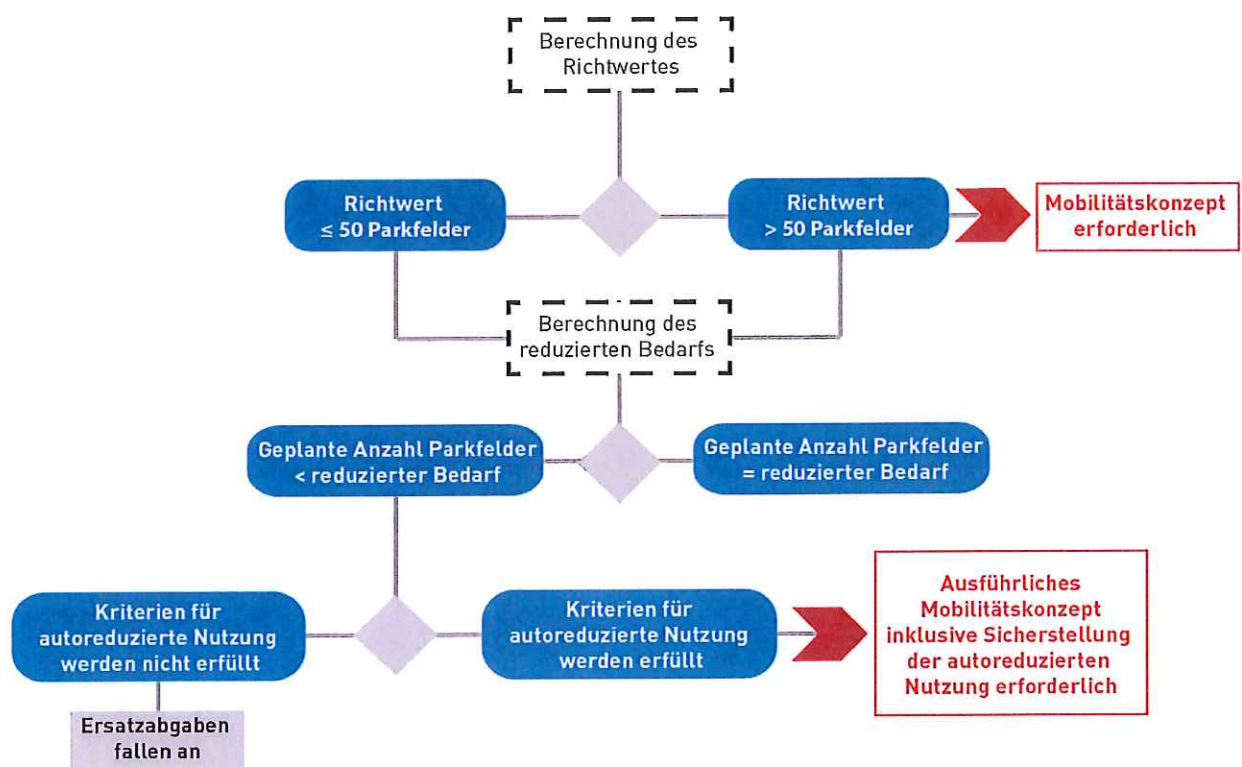


Abbildung 1: Wann ist ein Mobilitätskonzept erforderlich?



Für die Erstellung eines Mobilitätskonzepts, dient die Wegleitung als Leitfaden für die erforderlichen Inhalte.

Je nach Anwendungsfall und je nach Grösse, Nutzungen und Komplexität des Areals kann das Mobilitätskonzept kurz und knapp gestaltet oder muss eher umfassend ausgearbeitet sein. Ziel und Zweck eines Mobilitätskonzeptes sind im Parkierungsreglement der Stadt Olten im Art. 10 festgelegt:

Art. 10 Mobilitätskonzept

¹ Das Mobilitätskonzept bezweckt die effiziente Steuerung des durch die Nutzung einer Baute oder Anlage erzeugten Verkehrs.

² Es erbringt den Nachweis, dass die durch die entsprechende Nutzung einer Baute oder Anlage entstehenden Mobilitätsbedürfnisse mit den vorgesehenen Massnahmen sichergestellt werden können.

Parkierungsreglement Stadt Olten (Entwurf)



2. Inhalte des Mobilitätskonzepts

Folgende Inhalte sind in dem Dokument Mobilitätskonzept zu bearbeiten:

Ausgangslage	Kapitel in jedem Fall erforderlich	siehe Kapitel 2.1
Parkierung MIV: Bemessung Anzahl Parkfelder	Kapitel in jedem Fall erforderlich	siehe Kapitel 2.2
Berechnung Fahrtenerzeugung MIV	Kapitel in jedem Fall erforderlich	siehe Kapitel 2.3
Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen (=Verkehrsgutachten)	Kapitel in jedem Fall erforderlich	siehe Kapitel 2.4
Massnahmen zur Optimierung der Verkehrswirkung	Kapitel in jedem Fall erforderlich, Zweckmässigkeit abzuwägen	siehe Kapitel 2.5
Autoreduzierte Nutzung	Kapitel nur in zutreffendem Fall erforderlich	siehe Kapitel 2.6
Monitoring & Controlling	Kapitel in jedem Fall erforderlich, Zweckmässigkeit abzuwägen	siehe Kapitel 2.7

2.1 Ausgangslage

Ziel des einleitenden Kapitels ist es, alle für die Betrachtung von Mobilität und Verkehr notwendigen Angaben über das Gebäude / Areal aufzuführen. Dies sind die im Folgenden aufgelisteten Angaben. Welche Angaben relevant sind, unterscheidet sich je nach Projektstand, Grösse und Nutzung des Areals. Hier wird fallspezifisch und gemäss der Zweckmässigkeit vorgegangen.

- Lage und Grösse, Angaben über Bruttogeschossflächen (BGF) des Gebäudes oder des Areals
- geplanten und bestehenden Nutzungen (Unterscheidung der Nutzungen Wohnen, Dienstleistung, Verkauf, Industrie/Gewerbe, Restaurant, Hotel, etc. gemäss Schweizer Norm 640 281.1)
- Anzahl Einwohnende und Arbeitsplätzen, Anzahl und Grösse Wohnungen etc.
- Zeitplan, Etappierung
- Weitere Aspekte, z.B. Zielsetzung SIA-Energiepfad, Label 2000-Watt-Areal etc.
- Zielsetzungen: Bestimmter Modal Split?? Bestimmter Verkehrsmix?

2.2 Parkierung MIV: Bemessung Anzahl Parkfelder

Die Bemessung der Parkierung für den motorisierten Individualverkehr ist einer der Kernaspekte des Mobilitätskonzeptes. Für die Berechnung wird gemäss Parkierungsreglement Stadt Olten.³ vorgegangen:

¹ Schweizer Norm SN 640 281 oder zu dem Zeitpunkt gültige Nachfolge-Norm. Die Unterscheidung der Nutzung ist notwendig für die Berechnung der Bemessung der Parkierung und der Berechnung der erzeugten MIV-Fahrten.

² Verteilung der Verkehrsmittel anteilig an der Gesamtverkehrsmenge



- **Schritt 1:** Berechnung des Richtwertes basierend auf den Nutzungen und Nutzungsdaten (siehe Parkierungsreglement.⁴⁾)
- **Schritt 2:** Berechnung des reduzierten Bedarfes aufgrund der Lage in der Stadt Olten und des entsprechenden Gebietstyps gemäss Parkierungsreglement
- **Schritt 3:** Festlegung der zu erstellenden Anzahl an Parkfeldern:
 - Soll die Anzahl gemäss reduzierten Bedarf gebaut werden?
 - Ist eine autoreduzierte Nutzung angedacht? (siehe Kap. 0)
 - Wie viele Stellplätze werden für Carsharing-Fahrzeuge genutzt?
 - Wie sind die Parkfelder auf die verschiedenen Nutzungen und Zielgruppen verteilt?
 - Weitere Fragestellungen / Besonderheiten zur Bemessung Anzahl Parkfelder?

2.3 Berechnung Fahrtenerzeugung MIV

Die durch das Areal oder das Gebäude erzeugte Anzahl an MIV-Fahrten ergibt sich durch die pro Parkfeld erzeugte Anzahl an Fahrten pro Tag. Je nach Nutzung hat ein Parkfeld einen höheren oder niedrigeren Umschlag pro Tag. Daher muss bei der Berechnung der Fahrtenanzahl pro Tag zwischen den Nutzungen und Nutzergruppen unterschieden werden.

Folgende Werte⁵ können für die Berechnung der Fahrten herangezogen werden, dabei handelt es sich um die Werte für Werkstage (DWV):

Tabelle 1: Spezifisches Verkehrspotenzial

Nutzung / Nutzende des Parkfeldes	Spezifisches Verkehrspotenzial:
Wohnen / Bewohnende	3.5
Wohnen / Besucher	2.5
Beschäftigte	2.5
Dienstleistung kundenintensiv / Kunden	6 bis 8
Dienstleistung nicht kundenintensiv / Kunden	5
Verkauf kundenintensiv / Kunden	10 bis 14
Verkauf nicht kundenintensiv / Kunden	6 bis 8
Restaurant, Café etc. / Kunden	6 bis 8
Industrie	3.5

Die Anzahl der pro Parkfeld und Tag erzeugten Fahrten wird *spezifisches Verkehrspotenzial* genannt.

³ Reglement über die Erstellung von Parkfeldern in der Einwohnergemeinde Olten (Parkierungsreglement), Fassung vom 01. Februar 2017

⁴ Reglement über die Erstellung von Parkfeldern in der Einwohnergemeinde Olten (Parkierungsreglement), Fassung vom 01. Februar 2017

⁵ Herangezogene Quellen zur Ermittlung der Werte des spezifischen: Fahrleistungsmodell für den Kanton Solothurn; Schweizer Norm SN 640 283 (2013); Parkplatzverordnung Basel-Stadt (Stand 2013); Fahrtenmodell Zürich. Die Werte sollten fallspezifisch plausibilisiert werden und sind als Orientierungsgrösse zu verstehen



Liegen für die jeweilige Nutzungen exaktere oder plausiblere Werte vor, z.B. Erfahrungswerte von ähnlichen Nutzungen in gleicher Lage, können diese für die Berechnung eingesetzt werden.

2.4 Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen (Verkehrsgutachten)

Für die Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen der Überbauung müssen folgende Aspekte behandelt werden:

- Darlegung der Erschliessung des Areals / der Nutzung durch den MIV
- Darlegung der Erschliessung des Areals / der Nutzung durch den ÖV
- Darlegung der Erschliessung des Areals / der Nutzung durch den Fuss- und Veloverkehr
- Umlegung der erzeugten MIV-Fahrten auf das Verkehrsnetz
- Leistungsfähigkeitsnachweis der anschliessenden Knoten
- Fahrgeometrische Abklärungen und Überprüfung und Nachweis Einhaltung Sichtweiten

2.5 Massnahmen zur Optimierung der Verkehrswirkung

Zweck des Mobilitätskonzeptes ist es, aufzuzeigen wie die aus der Nutzung des Areals / der Überbauung resultierende Mobilität bestmöglich organisiert werden kann. Um das Potenzial für den öffentlichen Verkehr und für den Fuss- und Veloverkehr optimal ausschöpfen zu können, sowie die entstehenden MIV-Fahrten auf das notwendige Minimum zu beschränken, ist ein Fächer von unterschiedlichen Massnahmen notwendig. Diese Massnahmen werden im Mobilitätskonzept erläutert. Sie müssen hinsichtlich verschiedener Aspekte spezifiziert werden, wie in Tabelle 2 zu sehen ist. In Tabelle 3 sind Beispiele möglicher Massnahmen aufgeführt.

Tabelle 2: Erforderliche Spezifikationen der Massnahmen

Art der Massnahme

- Infrastruktur (bauliche Massnahme)
- Dienstleistungen, Anreize, Organisation (Mobilitätsmanagement)
- Kommunikation, Information (Mobilitätsmanagement)

Nutzer- / Zielgruppe

- Bewohner
- Besucher
- Pendlerverkehr
- Kundenverkehr / Gäste
- Geschäftsfahrten
- Güter- / Lieferverkehr

Zeitpunkt der Umsetzung

- Planung
- Bau
- Bezug
- Betrieb

Frequenz der Umsetzung

- Dauerhaft / wiederholend / einmalig

Verkehrsmittel / Handlungsfelder

- im Bereich MIV und Parkierung
- zur Förderung des ÖV
- zur Förderung des Veloverkehrs
- zur Förderung des Fussverkehrs
- Service-, Kommunikations- und Informationsmassnahmen

Federführung / Verantwortung

- Bauherr
- Eigentümer / Vermieter
- Mieter
- Stadt / Kanton

„Push“- oder „Pull“-Massnahme

- Restriktionen
- Anreize, Motivation



Tabelle 3: Beispiele möglicher Massnahmen

ÖV

- neue ÖV-Haltestelle
- Taktverdichtung vorhandener ÖV-Linien
- Sichere, attraktive Fusswege zum ÖV (vgl. Massnahmen Fussverkehr)
- Buspriorisierungsmassnahmen, die im Zusammenhang mit dem Areal stehen
- Bildschirm mit Fahrgastinformationen / Abfahrtszeiten an den Ausgängen

VELO

- Veloabstellplätze: Anzahl (Herleitung der Berechnung) / Lage
- Ausstattung: Aufladestationen für Elektrovelos, Pumpstationen, Überdachung, Beleuchtung, Abstellplätze für Cargo-Velos / Velo-Anhänger etc.
- Velowege innerhalb des Areals: möglichst attraktiv, sicher, direkt
- Anbindungen an das übergeordnete Velowegnetz, an Schulen, an ÖV-Haltestellen und an weitere wichtige Orte
- Duschen / Umkleiden für Arbeitnehmende
- Velosharing-Station
- Velowerkstatt, Veloreparatur-Service

PARKIERUNG

- Konzept definierten Zuteilungskriterien von Mitarbeiterparkplätzen, z.B. gestaffelte Gebühren je nach Entfernung der Wohnorts
- Förderung von Fahrgemeinschaften
- Ausstattung der Parkieranlagen (z.B. Ladestationen für Elektro-Autos und E-Scooter)
- Entkoppelung der Wohnungs- und Parkplatzmiete

MIV

- Verkehrstechnische und gestalterische Anpassungen von Knoten (Anpassungen LSA-Steuerungen, Anpassungen Knotenformen etc.)
- Fahrtenkontingente / Fahrleistungsmodell, Steuerung der Arealausfahrt

FUSSVERKEHR

- Fusswege innerhalb des Areals: möglichst attraktiv, sicher, direkt
- Gute Beleuchtung, soziale Sicherheit
- Anbindung an das übergeordnete Fusswegnetz, an Schulen, an ÖV-Haltestellen und an weitere wichtige Orte

SERVICE / DIENSTLEISTUNGEN

Anreize zur Nutzung des ÖV und des Fuss-/Veloverkehrs, z.B.:

- ÖV-Gutschein als Bestandteil der Miete
 - Cargo-Bike (Lastenvelo) zum Ausleihen
 - Mobilitätsbonus bei Benutzung ÖV / Fuss- und Veloverkehr
- Organisationsmassnahmen zur effizienteren Nutzung des motorisierten Verkehrs, z.B.:
- CarSharing (Mobility-Standplatz, Mobility@home etc.)
 - Tool für das Bilden von Fahrgemeinschaften
 - E-Scooter zum Ausleihen

Service-Dienstleistungen und Informationen, z.B.:

- vergünstigter Kurierdienst, Hauslieferdienst mit Empfang und Aufbewahrung von Warenlieferung
- Infomappe Mobilität für interessierte Mieter resp. Käufer / Neuzuzügermappe / Website / „schwarzes Brett“



2.6 Autoreduzierte Nutzungen

Gemäss Parkierungsreglement gilt für Überbauungen die Erstellungspflicht, d.h. es muss die bedarfsgerechte Anzahl an Parkfeldern erstellt werden. Die Berechnung dieser bedarfsgerechten Anzahl erfolgt gemäss Parkierungsreglement in drei Schritten, wie in Kapitel 2.2 erläutert wird.

Liegt der tatsächliche Bedarf an Parkplätzen aufgrund von speziellen Nutzungen oder entsprechenden Massnahmen unter dem reduzierten Bedarf, spricht man von **autoreduzierten Nutzungen**. Können entsprechende Nachweise und Festlegungen ausgewiesen werden, darf eine geringere Anzahl an Parkfeldern erstellt werden, ohne dass Ersatzabgaben gezahlt werden müssen.

Als solche Nachweise und Festlegungen gelten:

- Betriebliches Mobilitätsmanagement (siehe Kapitel 2.5)
- Vertragliche Festlegungen
- Festlegungen in den Sonderbauvorschriften
- Monitoring und Controlling inkl. Nachweis über Erreichung Zielwerte

2.7 Monitoring / Wirkungskontrolle sowie Steuerungsmöglichkeiten

Durch das Monitoring und Controlling wird geprüft, ob die Massnahmen ihre gewünschte Wirkung entfalten und die angestrebten Ziele erfüllt werden sowie die Vorgaben eingehalten werden. Um das Monitoring und die Wirkungskontrolle durchzuführen müssen folgende Aspekte definiert und festgelegt werden:

- Zuständigkeiten
- Inhalte / zu überprüfende Kriterien / Indikatoren
- Periodizität der Überprüfung,
- Zielsetzungen / Vorgaben in Koordination zwischen Bauherr / Eigentümer und Baubehörde
- Steuerungsmöglichkeiten / Sanktionen im Falle der Nicht-Einhaltung der Vorgaben

Die regelmässige Überprüfung der Wirksamkeit der Massnahmen dient zum einen dem Eigentümer dazu, die Mobilität auf dem Areal möglichst optimal zu gestalten und Schwachpunkte frühzeitig festzustellen. Darüber hinaus kann die Stadt mithilfe der Wirkungskontrolle überprüfen, ob die Vorgaben für die Baugenehmigung eingehalten werden.

Beispiele:

Alle fünf Jahre wird die stichprobenhaft die Auslastung der Veloabstellplätze überprüft: Werden zusätzliche Abstellplätze benötigt?

Die Ausfahrtdosierung bei der Ausfahrt aus dem Areal der publikumsintensiven Nutzung gibt Aufschluss über die Anzahl der durch das Areal erzeugten Fahrten. Werden die Vorgaben eingehalten?

Einmal jährlich werden die Kunden an der Kasse befragt, mit welchem Verkehrsmittel sie angereist sind. Wie gross ist der Anteil von MIV / ÖV / Velo?