

Mobilitätskonzepte für effiziente Areale

MIPA – Mobilitätsmanagement in Planungsprozessen
von neuen Arealen

Handbuch

Arbeitsgemeinschaft synergo und Planungsbüro Jud



Foto: © Hochbauamt Zürich

Herausgeber

EnergieSchweiz für Gemeinden
Mai 2014

Kontaktperson

Roberto De Tommasi (Projektleiter)
c/o synergo Mobilität – Politik – Raum GmbH, Grubenstrasse 12, 8045 Zürich, detommasi@synergo.ch

Unterstützt durch

- Bundesamt für Energie, EnergieSchweiz
- Kanton Aargau, Departement Bau, Verkehr und Umwelt
- Kanton Basel-Stadt, Bau- und Verkehrsdepartement
- Stadt St.Gallen, Tiefbauamt und Amt für Umwelt und Energie
- Stadt Zug, Baudepartement
- Stadt Zürich, Tiefbauamt



Begleitgruppe

- Hermann Scherrer, Bundesamt für Energie, Sektion Mobilität
- Karin Wasem, Kanton Aargau, Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung Verkehr
- Martin Dolleschel, Kanton Basel-Stadt, Bau- und Verkehrsdepartement, Mobilität
- Urs Buechler, Stadt St.Gallen, Tiefbauamt, Bereich Verkehr
- Remy Frommenwiler, Stadt Zug, Baudepartement, Stadtplanung
- Ruth Furrer, Stadt Zürich, Tiefbauamt, Mobilität + Verkehr

Bearbeitungsteam

synergo Mobilität – Politik – Raum GmbH, Grubenstrasse 12, 8045 Zürich
Roberto De Tommasi (Projektleiter), Dominik Oetterli, Tel.: +41 43 960 77 33,
detommasi@synergo.ch, www.synergo.ch

Planungsbüro Jud AG, Gladbachstrasse 33, 8006 Zürich
Stefan Schneider, Daniel Hirzel, Tel.: +41 44 262 11 44, schneider@jud-ag.ch, www.jud-ag.ch

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort

1.	Einführung	1
1.1	Effiziente Areale und die Rolle der Mobilität	1
1.2	Nutzen eines arealbezogenen Mobilitätsmanagements	2
1.3	Mobilitätskonzept als Planungsinstrument	3
2.	Ablauf und Elemente eines Mobilitätskonzepts	3
2.1	Übersicht	3
2.2	Die wichtigsten Elemente des Mobilitätskonzepts	5
3.	Massnahmen des arealbezogenen Mobilitätsmanagements	11
3.1	Massnahmenarten und ihre Funktion	12
3.2	Massnahmen nach Nutzergruppen	13
4.	Monitoring und Wirkungskontrolle	13
4.1	Monitoring	13
4.2	Wirkungskontrolle	15
5.	Projektorganisation für den Aufbau und den Betrieb	17
5.1	Pflichtenheft	17
5.2	Anforderungsprofil	18
5.3	Ansiedelung	18
5.4	Kosten und Finanzierung	18
6.	Fazit	19
Glossar		
	A-I: Detailbeschreibung der Massnahmen	A-I / 1
	A-II: Massnahmenbezogene Aufgaben des arealbezogenen Mobilitätsmanagers	A-II / 1

VORWORT

Effiziente Areale stehen für Überbauungen, die sowohl in der Entwicklung als auch im Betrieb möglichst ressourcenschonend, wirtschaftlich und sozialverträglich sind. Insbesondere beim Schonen von natürlichen Ressourcen kommt dem Verkehrsaufkommen und dessen Verteilung (Modal-Split) auf die verschiedenen Verkehrsmittel eine wichtige Bedeutung zu.

Das Projekt «MIPA – Mobilitätsmanagement in Planungsprozessen von neuen Arealen» befasst sich mit dem Mobilitätsmanagement im Personenverkehr von Arealen. Das Mobilitätsmanagement ist ein wichtiger Einflussfaktor, um das Verkehrsaufkommen in einem Areal zu reduzieren bzw. die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel und des Velos sowie das zu Fussgehen zu fördern. Wichtig ist, dass das Mobilitätsmanagement mit der verkehrsbezogenen Infrastruktur ausserhalb und im Areal abgestimmt ist und ab Inbetriebnahme des Areals seine Funktion erfüllt.

Das Handbuch zeigt auf, wie das Mobilitätsmanagement von der Planung bis zur Inbetriebnahme eines Areals vorbereitet werden muss und durch welche Akteure dabei welche Aufgaben zu erfüllen sind.

Das Handbuch setzt sich aus vier in sich abgeschlossenen Teilen zusammen:

Aufbau Handbuch MIPA	
<p>Einbettung des Mobilitätsmanagements</p> <p>Inhalte und Nutzen des Mobilitätsmanagements und dessen Einbettung bei der Ausgestaltung effizienter Areale. Darin involvierte Akteure und ihre Aufgaben.</p> <p>Adressierte Akteure: Behörden (Standortgemeinde und Standortkanton) Private (Grundeigentümerschaft / Bauherrschaft / Investoren)</p>	
<p>Verankerung des Mobilitätsmanagements</p> <p>Handlungsmöglichkeiten von Behörden zur Einbindung des Mobilitätsmanagements in der Planung von Arealen.</p> <p>Adressierte Akteure: Behörden (Standortgemeinde und Standortkanton)</p>	<p>Mobilitätskonzepte für effiziente Areale</p> <p>Leitfaden für Private zur Erstellung eines Mobilitätskonzepts mit darin enthaltenen Massnahmen des Mobilitätsmanagements.</p> <p>Adressierte Akteure: Private (Grundeigentümerschaft / Bauherrschaft / Investoren)</p>
<p>Beispiele von Arealen mit Mobilitätsmanagement</p> <p>Geplante und bestehende Areale mit eingebundenen Massnahmen des Mobilitätsmanagements.</p> <p>Adressierte Akteure: Behörden (Standortgemeinde und Standortkanton) Private (Grundeigentümerschaft / Bauherrschaft / Investoren)</p>	

1. EINFÜHRUNG

In diesem Kapitel wird die Rolle der Mobilität bei der Gestaltung eines effizienten Areals umschrieben. Dabei wird ein besonderes Augenmerk auf das Mobilitätsmanagement und dessen Nutzen gerichtet sowie das Mobilitätskonzept als Planungsinstrument skizziert.

1.1 Effiziente Areale und die Rolle der Mobilität

Effiziente Areale stehen für Überbauungen, die sowohl in der Entwicklung als auch im Betrieb möglichst ressourcenschonend, wirtschaftlich und sozialverträglich sind. Die Entwicklung und der Betrieb solcher Areale stellt in der Schweiz kein Novum dar. Sie sind in der Praxis zunehmend von Bedeutung, wobei das Schonen natürlicher Ressourcen im Sinne eines reduzierten Energieverbrauchs im Vordergrund steht. Weitere Aspekte wie Wirtschaftlichkeit und Sozialverträglichkeit spielen ebenfalls eine wichtige Rolle.

Die durch ein Areal ausgelöste Mobilität manifestiert sich im Verkehrsaufkommen und in der Verkehrsmittelwahl. Gilt es Effizienz im Bereich der Mobilität eines Areals zu erreichen, so ist einerseits das Verkehrsaufkommen zu reduzieren¹ und andererseits die Verkehrsmittelwahl in Richtung vermehrter Nutzung des öffentlichen Verkehrs (ÖV) und des Velo- und Fussverkehrs zu beeinflussen.

Die Ansatzpunkte zur Reduktion des Verkehrsaufkommens und insbesondere zur Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl finden sich in Elementen folgender Einflussfaktoren:

Areal

- Lage bzw. Standort (zentral versus ländlich; umgebende Nutzungen)
- Grösse (vorhandene Bruttogeschossfläche; Dichte)
- vorhandene Nutzungen

Infrastruktur

- Qualität der Erschliessung durch das umliegende Strassen-, ÖV- und Velo- bzw. Fussverkehrsnetz
- Infrastruktur im Areal: Anzahl Auto-Parkfelder, Anzahl Veloabstellplätze, interne Fuss- und Veloverkehrsverbindungen

Mobilitätsmanagement

- Verschiedene Massnahmen, die in einem Mobilitätskonzept gefasst sind

¹ Dies ist nur bedingt gewollt und auch möglich, da das Verkehrsaufkommen auch ein Indikator für die Nachfrage in einem Areal darstellt, z.B. bei einem Areal, das neben Wohnnutzungen und Büros auch kundenintensive Nutzungen wie Retail, Restaurant, Kino, etc. beinhaltet.

1.2 Nutzen eines arealbezogenen Mobilitätsmanagements

Die in MIPA verwendete Umschreibung des Mobilitätsmanagements in Arealen lautet wie folgt²:

«Das arealbezogene Mobilitätsmanagement befasst sich mit den durch die Aktivitäten in einem Areal generierten Mobilitätsbedürfnissen und Verkehrsvorgängen. Ziel ist es, diese möglichst effizient, d.h. umwelt- und sozialverträglich sowie wirtschaftlich abzuwickeln. Dabei bedarf es einer aktiven Rolle der Akteure in einem Areal, indem diese Entscheide so treffen und Massnahmen in ihrem eigenen Wirkungsbereich so umsetzen, dass sie einen möglichst grossen Beitrag zur Zielerreichung leisten. Bei der Entwicklung und beim Betrieb von Massnahmen werden die Akteure durch die Behörden und durch Mobilitätsanbieter³ unterstützt.»

Der Nutzen eines arealbezogenen Mobilitätsmanagements manifestiert sich für die wichtigsten Akteure in unterschiedlicher Art und Weise:

Behörden (Standortgemeinde und Standortkanton)

- Die Nutzenden des Areals stillen ihre Mobilitätsbedürfnisse auf eine energieeffizientere Art als dies bei vergleichbaren Arealen ohne Mobilitätsmanagement der Fall ist.
- Das vom Areal erzeugte Verkehrsaufkommen lässt sich im multimodalen Verkehrsnetz im Umfeld gut abwickeln.
- Es sind unter Umständen keine oder nur geringfügige Investitionen im multimodalen Verkehrsnetz von Seiten der Behörden nötig.
- Es wird kein Raumbedarf für zusätzliche Verkehrsinfrastrukturen beansprucht.
- Die Grenzwerte der Umweltemissionen werden trotz zusätzlichem Verkehrsaufkommen eingehalten.
- Die Aufenthaltsqualität des Aussenraums gewinnt an Attraktivität.

Zuständige Akteure im Areal – Private (Grundeigentümerschaft / Bauherrschaft / Investoren)

- Es können Kosten für die Bereitstellung und den Betrieb von Auto-Parkfeldern eingespart werden.
- Die dadurch frei werdenden Flächen können wirtschaftlicher genutzt werden.
- Die Zufriedenheit der Nutzenden des Areals wird erhöht; mit entsprechenden Massnahmen wird diesen der Zugang zum Areal mit verschiedenen Verkehrsmitteln erleichtert, insbesondere mit den öffentlichen Verkehrsmitteln, mit dem Velo oder zu Fuss.
- Die Akteure können das Mobilitätsmanagement als «Verkaufselement (Image)» bei einer zukünftigen Mieter- oder Eigentümerschaft einsetzen, was sich unter Umständen als Konkurrenzvorteil gegenüber anderen Arealen auswirken kann.
- Mit dem Mobilitätsmanagement werden die Vorgaben seitens Behörden bei der Baueingabe erfüllt und die Inbetriebnahme kann zügig vorangetrieben werden.

² in Anlehnung an die Definition des Begriffs «Betriebliches Mobilitätsmanagement» aus synergo-Tensor AG, Mobilitätsmanagement in Betrieben – Motive und Wirksamkeit, Forschungsauftrag SVI 2004/045, Zürich, September 2008.

³ Unter dem Begriff «Mobilitätsanbieter» werden z.B. öffentliche Transportunternehmen, Carsharing- oder CarRental-Anbieter, Taxi-Betriebe, aber auch im weiteren Sinne Institutionen verstanden, die spezifische Beratungsleistungen zur Velonutzung oder zur Förderung des Fussverkehrs erbringen.

Nutzende des Areals (Bewohnerschaft, Beschäftigte, Kundschaft, etc.)

- Die Nutzenden erhalten mit dem bereitgestellten Mobilitätsmanagement vor Ort ein Angebot, das ihnen den Zugang zum Areal mit verschiedenen Verkehrsmitteln erleichtert und Wahlmöglichkeiten zu Gunsten einer energieeffizienten und umweltschonenden Mobilität schafft. Sie können zudem ihre Mobilitätsbedürfnisse möglichst verkehrsarm befriedigen.
- Sie können dadurch ihre persönlichen Mobilitätskosten, ihren Energieverbrauch und die Emissionen reduzieren.
- Sie können sich mit dem Areal identifizieren, weil es mit ihren persönlichen Werthaltungen in Bezug auf den Umweltschutz übereinstimmt.

1.3 Mobilitätskonzept als Planungsinstrument

Damit in einem Areal ein effizientes Mobilitätsmanagement aufgebaut und betrieben werden kann, muss als Planungsinstrument ein Mobilitätskonzept erstellt werden. Dieses dient als Instrument für diejenigen Akteure in einem Areal, die für den Aufbau, den Betrieb, für das Monitoring und die Wirkungskontrolle des Mobilitätsmanagements zuständig sind. Das Mobilitätskonzept ist i.d.R. Bestandteil eines Baugesuchs⁴. Die öffentliche Hand beurteilt anhand des Mobilitätskonzepts, ob das Mobilitätsmanagement sinngemäss und zielführend aufgebaut und betrieben wird.

Die folgenden Kapitel enthalten

- die Struktur und die zu behandelnden Inhalte eines Mobilitätskonzepts (Kapitel 2)
- wichtige Massnahmen eines arealbezogenen Mobilitätsmanagements (Kapitel 3, Anhang A-I)
- das Monitoring und die Wirkungskontrolle (Kapitel 4)
- die Funktion des arealbezogenen Mobilitätsmanagers (Kapitel 5, Anhang A-II)

2. ABLAUF UND ELEMENTE EINES MOBILITÄTSKONZEPTS

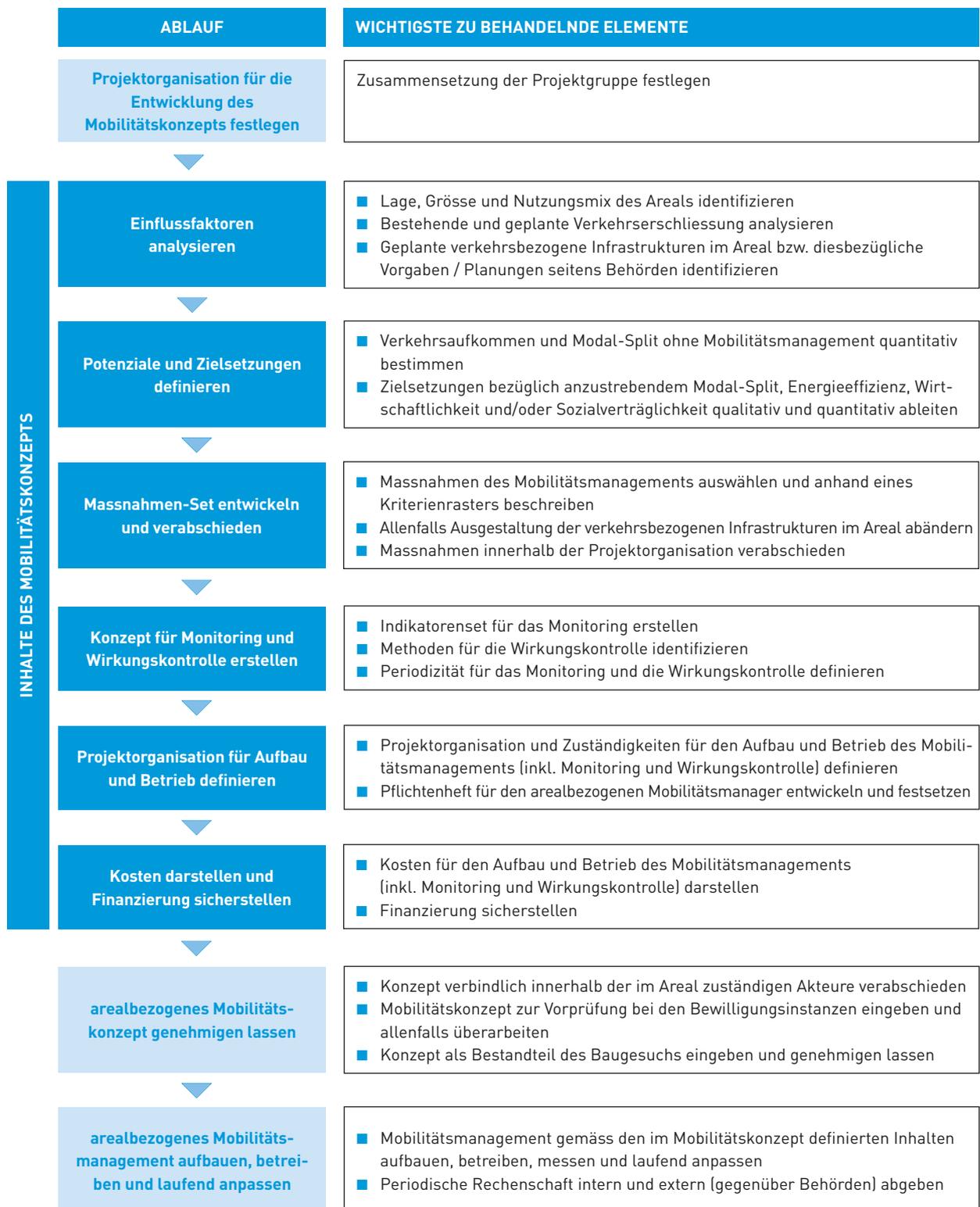
In diesem Kapitel werden der Ablauf und die zu behandelnden Elemente für die Erstellung eines Mobilitätskonzepts für effiziente Areale beschrieben.

2.1 Übersicht

Die in der nachfolgenden Abbildung dunkelblau hinterlegten Kästchen stellen die Elemente dar, die zwingend in einem Mobilitätskonzept zu thematisieren sind. Bei den hellblau hinterlegten Kästchen handelt es sich um Aspekte, die vor- oder nachgelagert zur Entwicklung des Konzepts behandelt werden müssen.

Das Mobilitätskonzept ist i.d.R. Bestandteil des Baugesuchs der ersten Gebäude (oder des ersten Baufeldes). Die Inhalte des Konzepts müssen jedoch auf das gesamte Areal, d.h. bei Inbetriebnahme sämtlicher Baufelder und deren Gebäude sowie den Aussenraum ausgerichtet sein.

⁴ Das MIPA-Handbuch «Verankerung des Mobilitätsmanagements» befasst sich ausführlich mit diesem Thema.



Quelle: MIPA-Handbuch «Mobilitätskonzepte für effiziente Areale»

Abbildung 2.1: Mobilitätskonzept für effiziente Areale – Ablauf und wichtigste Elemente

Die Weichenstellung zum Mobilitätsmanagement erfolgt in den vorgelagerten Planungsprozessen vor dem Baugesuch: Private (Grundeigentümerschaft / Bauherrschaft / Investoren) müssen diese Prozesse mitgestalten.

Die Notwendigkeit der Erstellung eines Mobilitätskonzepts wird idealtypisch in vorgelagerten Planungsprozessen verankert. Eine erste Grundlage zur Verankerung⁵ kann durch die frühzeitige Thematisierung des Mobilitätsmanagements in zum Areal bezogenen Studienaufträgen und Wettbewerben erfolgen. Die eigentliche Verankerung im juristischen Sinne erfolgt, indem die Umsetzung des Mobilitätskonzepts den Privaten, z.B. über einen Sondernutzungsplan und den darin festgesetzten Vorschriften, vorgeschrieben wird. In beiden Stadien des Planungsprozesses eines Areals ist es wichtig, dass die Privaten bei der Behandlung involviert sind bzw. daran partizipieren.

2.2 Die wichtigsten Elemente des Mobilitätskonzepts

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf den in Abbildung 2.1 dargestellten Ablauf.

2.2.1 Projektorganisation festlegen

Bevor die Entwicklung des Mobilitätskonzepts angegangen wird, muss die dafür geeignete Projektorganisation durch die Bauherrschaft festgelegt werden. Die dabei wichtigsten zu berücksichtigenden Aspekte sind:

Zusammensetzung der Projektgruppe

In die Projektgruppe sind folgende Funktionen miteinzubeziehen:

- a) Vertreter Bauherrschaft (Projektleitung)
- b) Spezialisten⁶ im Bereich des standortbezogenen Mobilitätsmanagements (Auftragnehmer für die Erstellung des Mobilitätskonzepts)
- c) für die Formulierung des Baugesuchs beauftragte Architekten und Planer⁷
- d) für die Arealentwicklung zuständige Projektentwickler bzw. Facility Manager (falls vorhanden)
- e) für die Vermarktung (Vermietung und/oder Verkauf) eingesetzte Büros (falls vorhanden)
- f) Eigentümer oder Mieter von Nutzflächen (falls vorhanden)

Die unter c) bis f) aufgeführten Institutionen sind entweder in einer Begleitgruppe zu fassen, die in zu definierenden Zeitpunkten während der Erarbeitung des Konzepts einberufen wird. Oder sie stehen den Auftragnehmern des Mobilitätskonzepts als wichtigste Kontaktstellen, insbesondere bei der Validierung der vorgeschlagenen Massnahmen, zur Verfügung.

Projektzeitplan

Die im Ablaufschema (vgl. Abbildung 2.1) aufgeführten Arbeitsschritte sind zeitlich zu fassen. Dabei steht insbesondere die zeitliche Abgleichung mit den verschiedenen Arbeitsschritten des Baugesuchs im Vordergrund. Insbesondere muss darauf geachtet werden, dass allfällige Inputs zu baulichen Massnahmen des Mobilitätsmanagements (vgl. dazu auch Kapitel 3 und Anhang A-I) direkt im Baugesuch integriert sind.

Je nach Grösse und Komplexität des Areals muss für die Erstellung des Mobilitätskonzepts (inkl. Vorprüfung durch die Bewilligungsinstanz) mit einem Bearbeitungszeitraum von zwischen 6 und 12 Monaten gerechnet werden.

⁵ Das MIPA-Handbuch «Verankerung des Mobilitätsmanagements» befasst sich ausführlich mit diesem Thema.

⁶ Mit Spezialisten sind zum einen Fachbüros gemeint, die Erfahrung in der Erstellung von standortbezogenen Mobilitätskonzepten haben. Zum anderen verfügen einzelne Kantone und Gemeinden in der Schweiz direkt in der Verwaltung über Fachpersonen, die eine entsprechende Beratung durchführen können. Diesbezügliche Auskünfte sind am besten bei den Bauverwaltungen, Tiefbauämtern, etc. der Standortgemeinde und/oder des Standortkantons einzuholen.

⁷ Ist das Ziel der Bauherrschaft, gemäss SIA Effizienzpfad Energie (vgl. SIA, Merkblatt 2040, SIA Effizienzpfad Energie, Ausgabe 2011) zu bauen, dann sollten darin spezialisierte Architekten oder Planer miteinbezogen werden.

2.2.2 Einflussfaktoren analysieren

Die neben dem Mobilitätsmanagement für das Verkehrsaufkommen und die Verkehrsmittelwahl massgebenden Einflussfaktoren sind einerseits das Areal selbst und andererseits die verkehrsbezogene Infrastruktur⁸. Die Spezifikationen zum Areal und zur verkehrsbezogenen Infrastruktur stellen die wichtigen Rahmenbedingungen für das anzuvisierende Mobilitätsmanagement dar. Folgende Aspekte müssen innerhalb der beiden Einflussfaktoren analysiert werden:

Einflussfaktor Areal

Folgende Elemente müssen betrachtet werden:

- a) Lage des Areals⁹
- b) Grösse des Areals in m² Bruttogeschossfläche bzw. Nutzfläche
- c) Geplante Nutzungen in m² Bruttogeschossfläche bzw. Nutzfläche

➔ Aus den in b) und c) ermittelten Flächen lässt sich die Anzahl der Nutzenden pro Nutzergruppe so weit berechnen, dass sie als Inputgrösse für die Berechnung des Verkehrsaufkommens verwendet werden kann.

Einflussfaktor (verkehrsbezogene) Infrastruktur

multimodale Erschliessung:

Folgende Elemente zum bestehenden Verkehrsnetz und allfälligen Planungen im Umfeld des Areals müssen betrachtet werden:

- a) Strassennetz (inkl. Belastungen) und Parkierungsangebot¹⁰ im Umfeld des Areals
- b) Erschliessungsqualität¹¹ des Areals mit dem Netz an öffentlichen Verkehrsmitteln (Haltestellen- und Linienangebot, Fusswegdistanzen von den Haltestellen zum Areal, Taktfolge etc.)
- c) Qualität¹² des Fuss- und Veloverkehrsnetzes (direkte hindernisfreie Verbindungen zum Areal, allfällige Schwachstellen etc.)

Infrastruktur im Areal

Folgende Elemente müssen betrachtet werden:

- a) Anzahl der für die Nutzenden des Areals geplanten Auto-Parkfelder¹³
- b) Anzahl der für die Nutzenden des Areals geplanten Veloabstellplätze¹⁴
- c) Geplante, arealinterne Fuss- und Veloverkehrsverbindungen

Dazu folgende wichtige Bemerkungen:

- Die Entwicklung und Verabschiedung eines spezifischen Massnahmen-Sets als Bestandteil des Konzepts soll idealtypisch dazu führen, dass die Anzahl der ursprünglich geplanten Auto-Parkfelder auf das Minimum der Vorgaben seitens Behörden reduziert wird.

8 Zu den Einflussfaktoren, ihren Elementen und den Wechselwirkungen vgl. MIPA-Handbuch «Einbettung des Mobilitätsmanagements».

9 Hier geht es nicht um die Verkehrserschliessung, sondern um eine Beurteilung des Einzugsbereichs des Areals und seiner Nutzungen. Diese Beurteilung ist vor allem wichtig, wenn Nutzungen mit einem hohen Anteil an Kundenverkehr geplant sind, da dann der geographische Einzugsbereich vielfach weiträumiger ist.

10 Die Analyse des Parkierungsangebots im Umfeld des Areals ist wichtig, um die Möglichkeiten des Ausweichparkierens von potenziellen Nutzenden des Areals zu identifizieren und daraus die richtigen Schlüsse für die Massnahmen des Mobilitätsmanagements zu ziehen.

11 Eine abgekürzte Variante zur Beurteilung der Erschliessungsqualität mit den öffentlichen Verkehrsmitteln stellt die Zuordnung des Areals zu sogenannten ÖV-Güteklassen dar. Diese können unter folgendeM Link ermittelt werden: map.ave.admin.ch >> Adresse im Suchfenster eingeben und «ÖV-Güteklasse» drücken. Allerdings sind Planungsvorhaben zum ÖV-Angebot bei den ÖV-Güteklassen nicht miteinbezogen.

12 Bei der Beurteilung des Veloverkehrsnetzes ist vor allem die Einschätzung der Sicherheit sehr wichtig, weil diese für potenzielle Velonutzende mitentscheidend ist, ob sie das Velo tatsächlich dann auch nutzen. Es muss davon ausgegangen werden, dass es bei dieser Gruppe auch viele ungeübte Nutzende hat.

13 Die Anzahl wird normalerweise gemäss den Vorgaben der Behörden, die sich wiederum auf die Normen des VSS beziehen, berechnet.

14 siehe Fussnote 13.

- Die Grundeigentümer- bzw. die Bauherrschaft möchte von Anfang an und aus verschiedenen Gründen die Anzahl der minimal vorgegebenen Auto-Parkfelder unterschreiten. Das Mobilitätskonzept dient in diesem Fall als Argument gegenüber der öffentlichen Hand, dass das durch das Areal ausgelöste Verkehrsaufkommen trotzdem abgewickelt werden kann, ohne dass Fremdparkierung und Suchverkehr im Umfeld entstehen.
- ➔ Die Beurteilung der multimodalen Erschliessungsqualität sowie die Angaben zur Infrastruktur vor Ort (insbesondere die Anzahl der geplanten Auto-Parkfelder) dienen beide als Inputgrössen zur Berechnung des Verkehrsaufkommens und dessen Verteilung nach Verkehrsmitteln (Modal-Split).

2.2.3 Potenziale und Zielsetzungen definieren

In diesem Arbeitsschritt sind folgende Elemente zu behandeln:

Abschätzung des Verkehrsaufkommens und des Modal-Splits

Diese lassen sich anhand der vorher bestimmten Inputgrössen herleiten.

Im Normalfall genügt es, wenn die Anzahl Fahrten¹⁵ pro Zeiteinheit (Jahresmittelwerte, Werte im Tagesgang mit Schwerpunkt Spitzenstunden), die das Areal bei Vollbetrieb generiert, bestimmt wird.

Sind die Zielsetzungen jedoch auf Einsparungen im verkehrsbedingten Energieverbrauch oder in der Reduktion der Treibhausgasemissionen ausgerichtet, so genügt die Berechnung der Fahrtenzahl nicht. In diesem Fall sind die Fahrleistungen nach Personen oder nach Fahrzeugen¹⁶ im Total bzw. aufgeteilt nach Nutzungen zu ermitteln.

Reduktions- und/oder Umsteigepotenziale und Zielsetzungen ableiten

Die Potenziale zur Reduktion des Verkehrsaufkommens und/oder die Umsteigepotenziale (von MIV auf ÖV bzw. Velo/zu Fuss) sowie die mit dem Mobilitätskonzept zu erreichenden Zielsetzungen sind entweder identisch oder sie liegen – bei vorsichtiger Handhabung – unter dem Potenzial.

Die Zielsetzungen können verschiedene Aspekte tangieren. Im Hinblick auf das Monitoring und die Wirkungsbeurteilung ist es wichtig, dass sie auch quantitativ formuliert sind. Der Referenzzeitpunkt für die Zielformulierung ist jeweils bei Vollbetrieb des Areals. Folgende Aspekte kommen für die Formulierung von Zielsetzungen in Frage:

Verkehr (durch Areal ausgelöst)

Beispiele für Zielformulierungen:

- Mit dem umgesetzten Mobilitätsmanagement soll die Anzahl Fahrten mit dem motorisierten Individualverkehr pro Jahr einen maximalen Wert von XY nicht übersteigen.
- Mit dem umgesetzten Mobilitätsmanagement soll der Anteil des motorisierten Individualverkehrs jährlich max. XY% des gesamten Verkehrsaufkommens betragen.

¹⁵ Zur Berechnung der Fahrtenzahl vgl. z.B. Stadt Zürich, Leitfaden Fahrtenmodell – eine Planungshilfe, Zürich, Januar 2007.

¹⁶ Für die Berechnung kann auf eine entsprechende Rechenhilfe aus dem Projekt «2000-Watt-Areale» von EnergieSchweiz für Gemeinden zurückgegriffen werden, www.2000watt.ch/gebaeude-areale-quartiere/2000-watt-areale/ (Abfrage 19.12.2013).

Energieverbrauch bzw. Tonnen CO₂ (durch Areal ausgelöst)

Beispiel für Zielformulierung:

- Analoge Zielformulierungen wie beim Verkehr mit den entsprechenden Anpassungen.

Wirtschaftlichkeit

Beispiel für Zielformulierung:

- Die Kosten für den Aufbau und den Betrieb des Mobilitätsmanagements dürfen die dadurch erzielten jährlichen Einsparungen bei der Infrastruktur vor Ort des Areals nicht übersteigen.

Sozialverträglichkeit

Beispiel für Zielformulierung:

- Im Sinne eines «Services vor Ort» erhalten die Nutzenden des Areals mit den Massnahmen des Mobilitätsmanagements die Möglichkeit, alle ihre Mobilitätsbedürfnisse angemessen befriedigen zu können. Die Mehrheit der Nutzenden bzw. der Nutzergruppen sind mit den Massnahmen zufrieden bis sehr zufrieden.

2.2.4 Massnahmen-Set entwickeln und verabschieden

Der Ausgangspunkt für die Auswahl der Massnahmen sind die Resultate aus den vorhergehenden Arbeitsschritten. Insbesondere ist wichtig, dass die Massnahmen auf die (potenziellen) Nutzergruppen und die durch diese ausgelösten, arealbezogenen Verkehrsvorgänge (z.B. Pendlerverkehr, Geschäftsverkehr, Kundenverkehr) zugeschnitten sind. Die Massnahmen sind in Form eines Datenblattes zu beschreiben (vgl. Anhang A-I).

Das auf das Areal abgestimmte Massnahmen-Set bildet das Herzstück des Mobilitätskonzepts. Es ist daher sehr wichtig, dass das Set durch die Projektorganisation (inkl. Begleitgruppe) verabschiedet wird.

Die Massnahmen müssen mit den geplanten Infrastrukturen vor Ort abgestimmt sein. Um dem Anspruch eines effizienten Areals auch aus einer Verkehrsoptik zu genügen, sollte insbesondere erreicht werden, dass die Zahl der Auto-Parkfelder auf das Minimum der gesetzlichen Vorgaben reduziert, wenn nicht gar unterschritten wird.

Im Kapitel 3 und im Anhang A-I ist eine Auswahl an wichtigen Massnahmen des arealbezogenen Mobilitätsmanagements beschrieben.

2.2.5 Konzept für Monitoring und Wirkungskontrolle erstellen

Werden quantitative Ziele zum Mobilitätsmanagement vorgegeben, so ist es umso wichtiger die Messbarkeit dieser Ziele möglich zu machen. Wie dies garantiert werden kann, ist bereits bei der Erstellung des Mobilitätskonzepts zu berücksichtigen.

Dabei sind zwei Elemente zu betrachten:

Monitoring

Mit dem Monitoring werden Daten erfasst, die eine Wirkungskontrolle der Zielvorgaben garantieren. Das Monitoring setzt sich aus einer Reihe von Indikatoren zusammen. Die Indikatoren sind so auszugestalten, dass messbare Daten erhoben werden können. Sie können auf die einzelnen Massnahmen des Mobilitätsmanagements ausgerichtet sein, müssen aber nicht. Im Kapitel 4.1 ist eine Auswahl an wichtigen Indikatoren beschrieben.

Wirkungskontrolle

Den Input zur Wirkungskontrolle bilden die mit dem Monitoring erhobenen Daten. Die Wirkungskontrolle soll direkte Ableitungen zu den Zielvorgaben ermöglichen. Bei effizienten Arealen ist die Wirkungskontrolle der Ziele in den Bereichen Verkehr und Energieverbrauch (inkl. Verbrauch an Tonnen CO₂) zentral¹⁷. Es wird jedoch empfohlen, auch eine Wirkungskontrolle in den Bereichen Wirtschaftlichkeit und Sozialverträglichkeit vorzunehmen. Im Kapitel 4.2 ist eine Auswahl der wichtigsten anwendbaren Methoden zur Wirkungskontrolle beschrieben.

ZERTIFIKAT FÜR 2000-WATT-AREALE

Das Zertifikat 2000-Watt-Areale zeichnet Siedlungsgebiete aus, die einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen für die Erstellung der Gebäude, deren Betrieb und Erneuerung und die durch den Betrieb verursachte Mobilität nachweisen können. Das Zertifikat basiert auf dem bekannten Energiestadt-Label für Gemeinden in Kombination mit dem SIA-Effizienzpfad Energie für Gebäude. Es wird vom Trägerverein Energiestadt vergeben. Das Zertifikat wird nur befristet erteilt und muss periodisch erneuert werden.

Weitere Informationen: www.2000watt.ch/gebaeude-areale-quartiere/2000-watt-areale/

2.2.6 Projektorganisation für Aufbau und Betrieb definieren

Die definierten Massnahmen des Mobilitätsmanagements werden vom «Papier» in die «Realität» umgesetzt, wenn bereits im Mobilitätskonzept möglichst klar definiert wird, welche Instanzen im Areal für den Aufbau und den Betrieb welcher Massnahmen zuständig sind.

Ebenfalls muss definiert werden, welche Instanz(en) für die Durchführung des Monitorings, der Wirkungskontrolle und für das Reporting (falls notwendig) gegenüber den Behörden Verantwortung trägt.

Aufbau

Die Massnahmen des Mobilitätsmanagements sollen den Nutzenden ab Inbetriebnahme des ganzen Areals oder Teilen davon zur Verfügung stehen. Der Aufbau der Massnahmen muss demzufolge parallel zum Bau der Gebäude stattfinden. Das heisst, dass die während des Baus massgebenden Institutionen (Grundeigentümerschaft / Bauherrschaft, etc.) verantwortlich für den Aufbau der Massnahmen sind. Sie können jedoch den Aufbau auch auslagern. Wichtig ist, dass eine Instanz bestimmt wird, die die Gesamtverantwortung für den Aufbau trägt.

¹⁷ Eine Wirkungskontrolle im Verkehr wird sicher von der Bewilligungsinstanz bei den Behörden vorgegeben werden; unter Umständen auch im Energieverbrauch. Vgl. dazu MIPA-Handbuch «Verankerung des Mobilitätsmanagements».

Betrieb

Die Zuweisung der Verantwortlichkeiten für den Betrieb von Massnahmen des Mobilitätsmanagements hängt schlussendlich von deren Art ab.

Zum einen können Massnahmen, wie die Wartung und die Sicherstellung der Qualität von Veloabstellplätzen (Lage, Anbindungsvorrichtung, Wetterschutz) oder die Erhebung von Parkplatzgebühren bei zentral bewirtschafteten Auto-Parkfeldern, zentral betrieben werden (z.B. durch die Liegenschaftsverwaltung).

Zum anderen wird es Massnahmen geben, die von den Mietenden von Nutzflächen betrieben werden müssen, wie z.B. die Gewährung eines mobilitätsbezogenen, finanziellen Anreizes (z.B. Teilfinanzierung eines ÖV-Abos) an Beschäftigte. Die Sicherstellung solcher dezentral betriebenen Massnahmen muss vertraglich mit der zukünftigen Mieterschaft vor deren Einzug ins Areal geregelt werden.

Auch beim Betrieb sollte eine von der Grundeigentümer- bzw. Bauherrschaft bestimmte Instanz die Gesamtverantwortung innehaben.

Monitoring und Wirkungskontrolle (inkl. Reporting zuhanden der öffentlichen Hand)

Hier ist zu beachten, dass sowohl das Monitoring als auch die Wirkungskontrolle möglichst aus einer Hand, d.h. ohne «Belastung» der Mieterschaft durchgeführt werden kann.

Wiederum sollte eine von der Grundeigentümer- bzw. Bauherrschaft bestimmte Instanz die Gesamtverantwortung innehaben.

Sowohl für den Aufbau und den Betrieb von Massnahmen des Mobilitätsmanagements, als auch für das Monitoring und die Wirkungskontrolle, wird in MIPA die Funktion eines «arealbezogenen Mobilitätsmanagers» vorgeschlagen (vgl. dazu Kapitel 5).

2.2.7 Kosten darstellen und Finanzierung sicherstellen

Sowohl der Aufbau und der Betrieb von Massnahmen als auch das Monitoring und die Wirkungskontrolle sind mit Kosten verbunden. Diese sind im Mobilitätskonzept zu quantifizieren, da sie in nachfolgende Budgets der Projektierung, des Baus und des Betriebs des Areals einfließen.

Bezüglich der Finanzierungsquellen bieten sich verschiedene Möglichkeiten an, die sondiert werden müssen. Beispiele dazu sind:

- Direkte Finanzierung über Bauherr- oder Grundeigentümerschaft
- Vorfinanzierung über Bauherr- oder Grundeigentümerschaft und dann Rückfinanzierung über Einnahmequellen wie Parkplatzbewirtschaftung, Miete, etc.
- Evtl. Teilfinanzierung von Massnahmen durch die Behörden oder durch Mobilitätsanbieter

Wichtig ist, dass die Finanzierung bereits im Mobilitätskonzept möglichst verbindlich ausgewiesen werden kann. Damit wird nicht zuletzt gegenüber den Behörden plausibel dargelegt, dass das Mobilitätskonzept kein «blosser Papiertiger» bleibt.

2.2.8 Arealbezogenes Mobilitätskonzept genehmigen lassen

Das bestehende Konzept muss von den Mitgliedern der Projektorganisation verbindlich verabschiedet werden. Allfällige nicht in der Projektorganisation eingebundene Entscheidungsträger sind miteinzubeziehen.

Ist das Mobilitätskonzept Bestandteil eines Baugesuches, so wird empfohlen, dieses vor der Baugesuchseingabe informell und/oder formell bei den zuständigen Instanzen der Standortgemeinde vorprüfen zu lassen. Dies ist in genügend zeitlichem Abstand vor der Einreichung des Baugesuchs durchzuführen, damit genügend Zeit für eine allfällige Überarbeitung vorhanden ist.

2.2.9 Arealbezogenes Mobilitätsmanagement aufbauen, betreiben und anpassen

Das verbindlich verabschiedete Konzept bildet die Grundlage für den Aufbau und den Betrieb der Massnahmen des Mobilitätsmanagements.

Das Mobilitätskonzept ist ein Planungsinstrument. Zum Zeitpunkt dessen Erstellung ist die «zukünftige Realität» nur bis zu einem gewissen Grad absehbar. Dieser Tatsache muss beim Betrieb Rechnung getragen werden, indem die Massnahmen des Mobilitätsmanagements laufend überprüft und – wo nötig – angepasst werden.

3 MASSNAHMEN DES AREALBEZOGENEN MOBILITÄTSMANAGEMENTS

Kernstück eines Mobilitätsmanagements in einem effizienten Areal bilden die Massnahmen.

In der folgenden Tabelle ist eine Auswahl an Massnahmen aufgeführt, die bei einem arealbezogenen Mobilitätsmanagement in Frage kommen. Es handelt sich um eigentliche Standard-Massnahmen, deren Anwendung bei praktisch allen Arealen mit gemischter Nutzung zu prüfen sind. Die dargestellten Massnahmen sind im Anhang A-I im Detail beschrieben.

Nr.	Massnahme	Massnahmenart				
		Baulich	Anreiz	Information	Service	Aktion
M1	Veloabstellplätze	x				
M2	Carsharing-Standorte	x				
M3	Parkraummanagement		x			
M4	Infomappe Mobilität			x		
M5	Website Mobilität			x		
M6	Mobilitätsgutschein Wohnen		x			
M7	Veloverleih / Bikesharing				x	
M8	Mobilitätsanreiz für Beschäftigte		x			
M9	Carsharing-Nutzung				x	
M10	Sensibilisierung					x
M11	Depot für Hauslieferdienst				x	

Tabelle 3.1: Massnahmen des arealbezogenen Mobilitätsmanagements nach Massnahmenart

In bestimmten Fällen kann die Prüfung weiterer Massnahmen angezeigt sein.

3.1 Massnahmenarten und ihre Funktion

Die Massnahmen können nach verschiedenen Arten gruppiert werden. Dazu folgende Bemerkungen:

Baulich

Diese Massnahmenart beinhaltet Massnahmen, die baulicher Art sind. Das heisst, es müssen dazu bereits in der Planung eines Areals die nötigen Flächen ausgeschieden werden. Der Aufbau und der Betrieb erfolgen zentral durch die für das Areal zuständigen Instanzen (z.B. durch die Immobilienbewirtschaftung).

Anreize

Anreize können negativer oder positiver Art sein. Sie sind ein klassischer Bestandteil eines arealbezogenen aber auch eines betrieblichen Mobilitätsmanagements. Die Anreize sind meistens finanzieller Art. Sie sollen einerseits die Nutzung des Autos (bzw. von Auto-Parkfeldern) vermindern und die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel oder auch des Velos steigern. Der Aufbau solcher Massnahmen erfolgt zentral durch die für das Areal zuständigen Instanzen. Der Betrieb erfolgt jedoch in den meisten Fällen dezentral, nämlich durch die Mieterschaft von Nutzflächen.

Information

Die Information zu den in einem Areal vorhandenen Massnahmen des Mobilitätsmanagements aber auch zum Verkehrsmittelangebot (z.B. öffentliches Verkehrsmittelangebot, Velowege, Fusswege) für das Erreichen des Areals ist eine Grundvoraussetzung, dass sich die Nutzenden eines Areals überhaupt Gedanken darüber machen, verschiedene Verkehrsmittel zu verwenden. Der Aufbau und der Betrieb erfolgt zentral durch die für das Areal zuständigen Instanzen (z.B. durch die Immobilienbewirtschaftung).

Services

Services beinhalten Massnahmen, die eine Dienstleistung gegenüber den Nutzenden eines Areals darstellen. Sie helfen mit, eine multimodale Verkehrsmittelnutzung zu fördern, indem direkt im Areal auf diesbezügliche Mobilitätsdienstleistungen zurückgegriffen werden kann. Der Aufbau und der Betrieb erfolgen zentral durch die für das Areal zuständigen Instanzen (z.B. durch die Immobilienbewirtschaftung).

Aktionen

Aktionen beinhalten Massnahmen, die das Ziel haben, die verschiedenen Nutzergruppen auf das Thema Mobilität zu sensibilisieren. Die Aktionen können von unterschiedlicher Art und von unterschiedlicher Dauer sein. Der Aufbau und der Betrieb erfolgen zentral durch die für das Areal zuständigen Instanzen (z.B. durch die Immobilienbewirtschaftung).

3.2 Massnahmenarten nach Nutzergruppen

Die Wahl der Massnahmen des Mobilitätsmanagements ist auch von der Zusammensetzung der Nutzergruppen eines effizienten Areals abhängig ist. Die folgende Tabelle zeigt die Zuordnung der dargestellten Massnahmen zu den in Frage kommenden Nutzergruppen.

Nr.	Massnahme	Nutzergruppen			
		Bewohnerschaft	Beschäftigte	Kundschaft	Besuchende
M1	Veloabstellplätze	x	x	x	x
M2	Carsharing-Standorte	x	x		
M3	Parkraummanagement	x	x	x	x
M4	Infomappe Mobilität	x	x		
M5	Website Mobilität	x	x	x	x
M6	Mobilitätsgutschein Wohnen	x			
M7	Velooverleih / Bikesharing	x	x	x	x
M8	Mobilitätsanreiz für Beschäftigte		x		
M9	Carsharing-Nutzung	x	x	x	x
M10	Sensibilisierung	x	x	x	x
M11	Depot für Hauslieferdienst	x	x		

Tabelle 3.2: Massnahmen des arealbezogenen Mobilitätsmanagements nach Nutzergruppen

4. MONITORING UND WIRKUNGSKONTROLLE

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Indikatoren für das Monitoring und die anzuwendenden Methoden für die Wirkungskontrolle des in einem Areal zu betreibenden Mobilitätsmanagements dargestellt.

4.1 Monitoring

Mit dem Monitoring werden Daten erfasst, die eine Wirkungskontrolle der Zielvorgaben garantieren. Das Monitoring setzt sich aus einer Reihe von Indikatoren zusammen. Die Indikatoren sind so auszugestalten, dass messbare Daten für die Wirkungskontrolle erhoben werden können.

In der folgenden Tabelle ist eine Auswahl an wichtigen Indikatoren dargestellt. Welche Indikatoren schlussendlich ausgewählt werden, hängt vor allem von den Zielvorgaben und allfälligen Anforderungen seitens der öffentlichen Hand ab.

Thema / Indikator	Messgrösse	Bemerkungen
Verkehrsaufkommen, Modal-Split		
Personenaufkommen	Anzahl Personen im Areal pro Zeiteinheit	<p>Erfassung mittels technischer Hilfsmittel an definierten Orten im Areal (z.B. Eingangsbereiche bei den Gebäuden), über Angaben der Mietenden von Nutzflächen (bei Geschäften, z.B. über Kundentickets)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Gibt erste Anhaltspunkte zum Verkehrsaufkommen und Modal-Split
Fahrtenaufkommen (MIV)	Anzahl Fahrten pro Zeiteinheit (Ein- und Ausfahrten aus dem Parkhaus)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erfassung über Schrankenanlage(n) ■ Lässt direkt einen Vergleich zu allfällig in den Zielvorgaben definierten Fahrten zu ■ Lässt zusammen mit dem Personenaufkommen eine Ableitung zum Modal-Split zu
Parkplatznachfrage	Anzahl pro Zeiteinheit vermietete Auto-Parkplätze	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erfassung direkt via Liegenschaftsverwaltung ■ Gibt Anhaltspunkte über Modal-Split bei festen Nutzergruppen (Wohnende, Arbeitende) etc.
Fremdparkierung	Anzahl an die Arealadresse ausgestellten Anwohnerparkkarten pro Zeiteinheit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erfassung via zuständige Instanz bei der Standortgemeinde ■ Gibt Anhaltspunkte zur «Fremdparkierung» im Umfeld des Areals durch Nutzende des Areals
Velo-Nutzung	Nutzung der Veloabstellplätze pro Zeiteinheit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erfassung direkt via Zählung ■ Gibt Anhaltspunkte zur Velo-Nutzung
Nachfrage nach Massnahmen des Mobilitätsmanagements	Anzahl Nutzungen pro Zeiteinheit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erfassung je nach Massnahme zentral oder über Mietende von Nutzflächen ■ Gibt Anhaltspunkte zum Bedarf der jeweiligen Massnahme und bei ausgewählten Massnahmen über den Modal-Split (z.B. Nachfrage nach finanziellen Zuschüssen zur ÖV-Nutzung)
Verkehrsmittelwahl	Nutzung der Verkehrsmittel nach Nutzergruppen (Bewohnerschaft, Beschäftigte, Kundschaft, Besuchende)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erfassung via (Online-)Befragung bei geschlossenen Nutzergruppen ■ Erfassung via Befragung vor Ort bei Kundschaft ■ Gibt direkte Angaben zum Modal-Split und zum Verkehrsaufkommen (Fz.km bzw. Pkm)
Energieverbrauch (Verbrauch an CO₂)¹⁸		
Treibstoffverbrauch	Treibstoffverbrauch bei Geschäftsautos pro Zeiteinheit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erfassung via Mieterschaft von Nutzflächen, die über Geschäftsautos verfügen ■ Gibt Anhaltspunkte über eine allfällige Veränderung bei der Zusammensetzung der Geschäftsflotte

18 Die direkte verkehrsbezogene Messung des Energieverbrauchs oder des Verbrauchs an CO₂ ist abgesehen vom dargestellten Indikator nicht möglich. Vielmehr werden diese beiden Grössen über Berechnungen von Daten aus dem Verkehrsaufkommen ermittelt und in der Wirkungskontrolle ausgewiesen.

Thema / Indikator	Messgrösse	Bemerkungen
Wirtschaftlichkeit		
Einnahmen über Parkplatzvermietung	Summe der Einnahmen pro Zeiteinheit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erfassung zentral und für geschlossene Nutzergruppen ■ Gibt zudem Anhaltspunkte über die Veränderung der Parkplatznachfrage
Einnahmen über Parkplatzgebührenerhebung (Pool-Parkplätze)	Summe der Einnahmen pro Zeiteinheit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erfassung zentral via Kassenanlage ■ Gibt zudem Anhaltspunkte über die Veränderung der Parkplatznachfrage bei Nutzergruppen wie z.B. Kundschaft
Ausgaben für den Betrieb von Massnahmen des Mobilitätsmanagements	Summe der Ausgaben pro Zeiteinheit und Massnahme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erfassung je nach Massnahme zentral oder über Mieter von Nutzflächen
Sozialverträglichkeit		
Zufriedenheit mit den angebotenen Massnahmen des Mobilitätsmanagements und mit der Verkehrssituation im Areal	Anteil Nennungen zur Verkehrssituation und zum Mobilitätsmanagement generell und zu einzelnen Massnahmen mit Rating «zufrieden» oder «sehr zufrieden»	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erfassung via (Online-)Befragung bei geschlossenen Nutzergruppen ■ Erfassung via Befragung vor Ort bei Kunden ■ Gibt Anhaltspunkte zur allfälligen Anpassungen von Massnahmen

Tabelle 4.1: Auswahl an Indikatoren

4.2 Wirkungskontrolle

Die mit dem Monitoring erhobenen Daten bilden den Input zur Wirkungskontrolle. Die Wirkungskontrolle soll direkte Ableitungen zu den Zielvorgaben ermöglichen. Bei effizienten Arealen ist die Wirkungskontrolle zu den Zielen in den Bereichen Verkehr und Energieverbrauch (inkl. Emission an Tonnen CO₂) zentral. Es wird jedoch empfohlen, auch eine Wirkungskontrolle in den Bereichen Wirtschaftlichkeit und Sozialverträglichkeit vorzunehmen.

Im Folgenden werden einzelne Methoden zur Wirkungskontrolle skizziert und auf existierende Hilfsmittel hingewiesen.

Grundsätzliches

Die Wirkungskontrolle definiert sich über einen Vergleich eines Zustandes zu einem definierten Zeitpunkt (z.B. nach einem Jahr der vollen Inbetriebnahme eines Areals) mit einem Referenzzustand. Da es das Ziel von effizienten Arealen ist, die Massnahmen des Mobilitätsmanagements und die Infrastruktur vor Ort gleichzeitig mit dem Betrieb des Areals umzusetzen, gibt es keinen Referenzzustand, der eine «Vorher-Situation» abbildet. Der Referenzzustand entspricht demnach den Zielvorgaben mit den zu berücksichtigenden «Unsicherheiten».

Die Nachfrage bei Massnahmen des Mobilitätsmanagements, deren Nutzung «freiwillig» ist, kann sich über Jahre entwickeln. Dies muss bei der Wirkungsbeurteilung berücksichtigt werden.

Verkehrsaufkommen, Modal-Split

Bei effizienten Arealen ist insbesondere das Verkehrsaufkommen bzw. der Modal-Split-Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) interessant.

Wird das Verkehrsaufkommen über die arealbezogene Anzahl MIV-Fahrten definiert, so liefern die entsprechenden Daten zum Fahrtenaufkommen direkte Anhaltspunkte. Die diesbezüglichen Modal-Split-Anteile lassen sich aus dem Personenaufkommen, multipliziert mit einer Annahme an Fahrten pro Person und Zeiteinheit, berechnen.

Werden das Verkehrsaufkommen und der Modal-Split-Anteil über eine jährliche Fahrleistung pro Verkehrsmittel definiert, so sind weitere Berechnungen notwendig¹⁹.

Energieverbrauch und CO₂-Ausstoss

Basis für die Berechnung des verkehrsbedingten Energieverbrauchs und des CO₂-Ausstosses bilden die jährlichen Fahrleistungen pro Verkehrsmittel. Unter Beizug von Umweltdaten und Emissionsfaktoren²⁰ lassen sich die beiden Umweltverbrauchsgrössen berechnen.

Wirtschaftlichkeit

Die Wirtschaftlichkeit lässt sich primär aus der Differenz zwischen primär den Einnahmen aus der Bewirtschaftung der Verkehrsinfrastrukturen vor Ort und den Ausgaben für den Betrieb der Massnahmen des Mobilitätsmanagements berechnen. Bei einer Vollkostenbetrachtung müssen die eingesparten Entstehungskosten und jährlichen Unterhaltskosten bei den Auto-Parkfeldern sowie die zusätzlich erzielte Rendite aufgrund der eingesparten Parkfläche ebenfalls miteinbezogen werden.

Sozialverträglichkeit

Die Angaben aus dem Indikator «Zufriedenheit» liefern direkt die notwendigen Angaben zur Wirkungskontrolle.

¹⁹ Siehe dazu SIA, Merkblatt 2039, Mobilität – Energiebedarf in Abhängigkeit vom Gebäudestandort, Ausgabe 2011

²⁰ Diese Angaben sind auf www.mobitool.ch erhältlich.

5 PROJEKTORGANISATION FÜR DEN AUFBAU UND DEN BETRIEB

Beim Bau bzw. beim Betrieb eines effizienten Areals sind viele Instanzen beteiligt. Die Mobilität ist bei keiner dieser Instanzen das Kerngeschäft. Umso wichtiger ist es, für den Aufbau bzw. den Betrieb des Mobilitätsmanagements einen «arealbezogenen Mobilitätsmanager» einzusetzen und diesem die Verantwortlichkeit für den Aufbau und Betrieb des Mobilitätsmanagements sowie für die diesbezügliche Vernetzung der Akteure zu übertragen.

In den folgenden Kapiteln werden das Pflichtenheft, das Anforderungsprofil, die Ansiedlung sowie die Kosten und die Finanzierung dieser Funktion umschrieben.

5.1 Pflichtenheft

Das Pflichtenheft des arealbezogenen Mobilitätsmanagers umfasst übergeordnete aber auch massnahmen-spezifische Aufgaben.

Übergeordnete Aufgaben

Die Aufgaben sind:

- Gesamtverantwortung für Aufbau und Betrieb der definierten Massnahmen des Mobilitätsmanagements.
- Gesamtverantwortung für Aufbau und Betrieb des Monitorings und der Wirkungskontrolle, inkl. Reporting zuhanden der Behörden (falls verlangt).
- Anlaufstelle für Nutzergruppen und Mieter- / Eigentümerschaft von Nutzflächen zu allen Fragen im Zusammenhang mit dem Aufbau und dem Betrieb der Massnahmen.
- Anlaufstelle für die Behörden zu allen Fragen im Zusammenhang mit dem Aufbau und Betrieb der Massnahmen sowie mit Monitoring, Wirkungskontrolle und Reporting (falls verlangt).
- Anlaufstelle für weitere Instanzen, die bei der Planung und Projektierung des Areals oder Teilen davon involviert sind.
- Gesamtverantwortung, dass bei ausgewählten Massnahmen die notwendigen Flächen in der Planung und Projektierung des Areals berücksichtigt werden.

Massnahmenspezifische Aufgaben

Massnahmenspezifische Aufgaben sind für den arealbezogenen Mobilitätsmanager sowohl beim Aufbau als auch beim Betrieb vorhanden. Im Anhang A-II ist eine Auflistung von Aufgaben zu den im Kapitel 3 und Anhang A-I formulierten Massnahmen dargestellt.

5.2 Anforderungsprofil

Die Person, die diese Funktion ausübt, muss folgenden wichtigen Anforderungen genügen:

- Erfahrung im Projektmanagement
- Know-how im standortbezogenen Mobilitätsmanagement
- Verhandlungsgeschick und Beharrlichkeit
- Kommunikativer, kontaktfreudiger bzw. engagierter und motivierender Umgang mit Personen
- Fähig sein, Entscheide zu treffen und diesbezüglich Verantwortung zu übernehmen
- Bei Problemen schnell handlungsfähig sein
- etc.

5.3 Ansiedelung

Beim Aufbau des Mobilitätsmanagements ist der arealbezogene Mobilitätsmanager bei der Grundeigentümer- oder Bauherrschaft anzusiedeln. Beim Betrieb ist die Funktion bei der Immobilienbewirtschaftung des Areals anzugliedern.

Sowohl beim Aufbau als auch beim Betrieb ist es für Teilaufgaben ratsam, im Mobilitätsmanagement spezialisierte Büros beizuziehen. Dies gilt auch für die im Zusammenhang mit der Wirkungskontrolle zu tätigen Arbeiten, inkl. Reporting gegenüber den Behörden (falls notwendig).

5.4 Kosten und Finanzierung

Der Aufwand bzw. die Kosten für diese Funktion hängen vom Umfang und der Komplexität des in einem Areal beabsichtigten Mobilitätsmanagements ab. Es ist mit einer 20-40%-Stelle beim Aufbau und bei der Lancierung (im ersten Jahr nach Inbetriebnahme) zu rechnen. Der Umfang kann sich aber nach ein paar Jahren und bei reibungslosem Betrieb auf 10–20% reduzieren.

Bezüglich der Finanzierungsquellen bieten sich verschiedene Möglichkeiten an, die sondiert werden müssen. Beispiele dazu sind:

- Direkte Finanzierung über Bauherr- oder Grundeigentümerschaft (bei Aufbau und Betrieb)
- Finanzierung über Einnahmequellen wie Parkplatzbewirtschaftung oder Miete (bei Aufbau als Rückfinanzierung, beim Betrieb als normale Finanzierungsquelle)
- Gemischte Lösungen

Je nach Pflichtenheft ist die Funktion nicht nur mit einem Budget für den Personalaufwand auszustatten, sondern auch mit einem Budget für Drittkosten (Sachmittel und Einbindung von spezialisierten Büros).

6 FAZIT

Mit Massnahmen des Mobilitätsmanagements kann zusammen mit der Gestaltung der verkehrsbezogenen Infrastruktur im Bereich der Mobilität ein wichtiger und massgebender Beitrag zu einem effizienten Areal geleistet werden.

Im vorliegenden Handbuch wird dargestellt, welche Elemente ein Mobilitätskonzept für ein arealbezogenes Mobilitätsmanagement beinhaltet. Wichtig ist, dass die Entwicklung des Mobilitätskonzepts möglichst frühzeitig bei der Planung des Areals durchgeführt wird und in Abstimmung mit den restlichen Planungsarbeiten erfolgt.

Falls von Seiten der Behörden erwünscht bzw. verlangt, ist das Mobilitätskonzept Bestandteil des Baugesuchs.

GLOSSAR

Areal: Klar definierter räumlicher Perimeter, welcher von einem Einzelunternehmen oder einer einheitlich organisierten Gesellschaft entwickelt wird.

Baufeld: Überbaubare Grundstückfläche

Bruttogeschossfläche (BGF): Geschossfläche inklusive Mauer- und Wandquerschnitte abzüglich der Flächen, die weder dem Wohnen noch dem Arbeiten dienen.

Gebäude: Bauwerk, bestehend aus einer Gebäudehülle, den Innenbauteilen und der für die Nutzung des Gebäudes erforderlichen gebäudetechnischen Anlagen (für Raumheizung, Wassererwärmung, Lüftung/Klimatisierung, diverse Gebäudetechnik und Betriebseinrichtung).

Langsamverkehr (LV): Fortbewegung zu Fuss und durch menschliche Muskelkraft angetriebene Räder oder Rollen, primär also Fuss- und Veloverkehr.

Mobilitätskonzept: Das Mobilitätskonzept ist das Planungsinstrument für den Aufbau und Betrieb eines Mobilitätsmanagements an einem Standort. Im Konzept werden die Rahmenbedingungen, die Potenziale, die Ziele, die Massnahmen, die Zuständigkeiten für den Aufbau und den Betrieb der Massnahmen, das Monitoring und die Wirkungskontrolle sowie die Kosten und Finanzierung definiert.

Mobilitätsmanagement, arealbezogen: Das arealbezogene Mobilitätsmanagement befasst sich mit den Mobilitätsbedürfnissen der verschiedenen Nutzergruppen eines Areals und den durch diese ausgelösten Verkehrsvorgängen. Für die Nutzergruppen werden Massnahmen bereitgestellt, die es erlauben, die Mobilitätsbedürfnisse möglichst mit den öffentlichen Verkehrsmitteln, dem Velo oder zu Fuss abzuwickeln. Der Aufbau und der Betrieb der Massnahmen erfolgen durch die Bauherr- bzw. die Grundeigentümerschaft.

Modal-Split: (i.d.R. prozentuale) Aufteilung von Etappen, Wegen, Unterwegszeiten, Wegdistanzen auf einzelne Verkehrsmittel oder zusammengefasste Verkehrsmittelgruppen (wie LV, MIV, ÖV).

Motorisierter Individualverkehr (MIV): Im Personenverkehr Sammelbegriff für Personenwagen, Motorräder, Kleinmotorräder und Mofas.

Nutzung: Verschiedene Räume inner- oder ausserhalb eines Gebäudes mit unterschiedlichen Funktionen, z.B. Wohnen, Büro, Shops, Restaurant, Park, Platz etc.

Öffentlicher Verkehr (ÖV): Sammelbegriff für den kollektiven Transport per Bahn, Tram, Bus und Postauto.

Verkehrsaufkommen: Je nach Beobachtungseinheit die Anzahl an Etappen, Wegen, Tagesreisen oder Reisen mit Übernachtung innerhalb eines festgelegten Zeitraums.

M1 Veloabstellplätze

Beschreibung der Massnahme: Die Anordnung und die Qualität der Veloabstellplätze bzw. der Veloabstellanlagen ist mit entscheidend, dass Nutzergruppen des Areals das Velo als Verkehrsmittel in Betracht ziehen. Dazu müssen folgende Mindeststandards erfüllt sein:

- Veloabstellplätze für Bewohnerschaft und Beschäftigte: Hier ist sicherzustellen, dass diese in abschliessbaren Räumen und möglichst ebenerdig zugänglich bei den Eingängen von Gebäuden platziert sind. Die Räume sind zudem mit Ladevorrichtungen (normale Steckdosen) für E-Bikes zu versehen.
- Veloabstellplätze für Kundschaft und Besuchende: Diese sind freistehend bei den Eingängen von Gebäuden zu platzieren und mit Anschliessvorrichtungen und Wetterschutz zu versehen.

Diese Massnahme geht in der Planung einher mit der Bestimmung der Anzahl an Veloabstellplätzen (Infrastruktur vor Ort) und der Bereitstellung der dafür notwendigen Flächen.

Beispielnutzungen / Nutzergruppen:

	Bewohnerschaft	Beschäftigte	Kundschaft	Besuchende
Wohnen	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Dienstleistung		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Hotel		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Restaurant		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kommerz (Retail)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kino		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Aufbau und Betrieb der Massnahme:

Aufbau: Bauherrschaft (in Zusammenarbeit mit arealbezogenem Mobilitätsmanager)

Betrieb: Liegenschaftsverwaltung

Geschätzte Kosten:

Investitionskosten (einmalig):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Abhängig von der geplanten Anzahl an Veloabstellplätzen und der angewendeten Mindeststandards zur Sicherung der Qualität.

Betriebskosten pro Jahr (laufend):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

jährliche Wartungskosten

Finanzierung durch:

Aufbau: Durch Grundeigentümer- bzw. Bauherrschaft

Betrieb: Wartung im Pflichtenheft der Liegenschaftsverwaltung

Wichtige Arbeitsschritte für den Aufbau:

1. Anordnung und Mindeststandards definieren
2. Bereitstellung der Flächen sichern
3. Massnahme entwickeln und umsetzen

Bemerkungen:

Für weitere Informationen vgl. ASTRA / Velokonferenz Schweiz, Veloparkierung, Empfehlungen zu Planung, Realisierung und Betrieb, Handbuch, Bern, 2008.

Download: www.astra.admin.ch/themen/langsamverkehr/00482/

Beschreibung der Massnahme: Für das im Areal anzusiedelnde Carsharing-Angebot braucht es entsprechende Standorte bzw. Parkplätze. Die Zahl ist an der Anzahl der geplanten Carsharing-Fahrzeuge auszurichten. Dabei müssen folgende Mindeststandards erfüllt sein:

- Anzahl Parkplätze: Der von Mobility (www.mobility.ch) angegebene Richtwert ist ein Fahrzeug pro 35 bis 45 Carsharing-Nutzende. Je nach Areal und Einschätzung des Nutzungspotenzials ist die diesbezügliche Anzahl an Parkplätzen vorzusehen.
- Voraussetzungen für den Empfang: Damit die Carsharing-Fahrzeuge betrieben werden können, ist ein GSM-Empfang (Standard für voll-digitale Mobilfunknetze) notwendig. Werden die Fahrzeuge freistehend platziert, so ist der Empfang in den meisten Fällen garantiert. Ist die Platzierung in einer Tiefgarage vorgesehen, so muss eine entsprechende technische Installation für den GSM-Empfang eingerichtet werden.
- Positionierung: Die Parkplätze sollten so angeordnet werden, dass sie schnell für die Nutzergruppen erreichbar sind (freistehend: in der Nähe von wichtigen Gebäudeeingängen; in der Tiefgarage: in der Nähe von Lifteingängen).
- Sichtbarmachung: Die Carsharing-Standorte sind entsprechend zu markieren.

Diese Massnahme geht in der Planung einher mit der Bestimmung der Anzahl und der Anordnung der Auto-Parkplätze (Infrastruktur vor Ort).

Beispielnutzungen / Nutzergruppen:

	Bewohnerschaft	Beschäftigte	Kundschaft	Besuchende
Wohnen	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Dienstleistung		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hotel		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Restaurant		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kommerz (Retail)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kino		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Aufbau und Betrieb der Massnahme:

Aufbau: Bauherrschaft (in Zusammenarbeit mit arealbezogenem Mobilitätsmanager und Mobility Carsharing Schweiz)

Betrieb: Liegenschaftsverwaltung (nur Parkplätze), Mobility CarSharing Schweiz (Fahrzeuge)

Geschätzte Kosten:

Investitionskosten (einmalig):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Abhängig von der Positionierung (Tiefgarage oder freistehend)

Betriebskosten pro Jahr (laufend):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Wartung der Standorte integriert in allgemeine Unterhaltsarbeiten sämtlicher Parkplätze

Finanzierung durch:

Aufbau: Durch Grundeigentümer- bzw. Bauherrschaft

Betrieb: Wartung im Pflichtenheft der Liegenschaftsverwaltung

Wichtige Arbeitsschritte für den Aufbau:

1. Anzahl Parkplätze sowie technische Voraussetzungen definieren (mit Mobility CarSharing Schweiz)
2. Anordnung definieren und notwendige Flächen bereitstellen
3. Massnahme entwickeln und umsetzen

Bemerkungen: –

Beschreibung der Massnahme: Das Parkraummanagement bezieht sich primär auf die Auto-Parkplätze. Es ist eine zentrale Massnahme des Mobilitätsmanagements, die, zusammen mit der Gewährung von Mobilitätsanreizen (siehe Massnahme M8) insbesondere bei geschlossenen Nutzergruppen (z.B. bei Beschäftigten) Wirkung in Richtung vermehrter Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln oder des Velos zeigt. Das Parkraummanagement setzt sich aus folgenden Elementen zusammen:

Parkgebühren

- Im Sinne einer verursachergerechten Kostenverteilung und der Gleichbehandlung aller Nutzergruppen werden Gebühren für die Parkplatznutzung erhoben.
- Die Höhe der Gebühren soll sich einerseits nach Marktpreisen richten, andererseits aber auch so ausgestaltet sein, dass sie eine Lenkungswirkung erzeugen kann:
 - ➔ Pool-Parkplätze / Kundschaft: Hier werden die Gebühren stundenweise mittels Kassensystem erhoben. Um eine Lenkungswirkung zu erzeugen, soll die Gebührenhöhe progressiv ansteigend ausgestaltet sein.
 - ➔ Pool-Parkplätze / Beschäftigte: Hier können Parkierungsberechtigungen für eine bestimmte Zeiteinheit (z.B. Monat oder Jahr) mit entsprechender Gebührenhöhe ausgerichtet werden.
 - ➔ Reservierte Parkplätze / Beschäftigte: Die Parkplätze können von Beschäftigten für eine bestimmte Zeiteinheit (z.B. Monat oder Jahr) fix gemietet werden. Die Gebührenhöhe sollte höher sein als bei den Pool-Parkplätzen.
 - ➔ Reservierte Parkplätze / Bewohnerschaft: Die Bewohnerschaft kann einen Parkplatz beziehen und die Höhe der Mietgebühren wird im Mietvertrag festgesetzt.
 - ➔ Pool-Parkplätze / Besuchende der Bewohnerschaft: Diese sind im Normalfall kostenlos nutzbar, können jedoch auch mit einem Kassensystem oder mit Parkuhren bewirtschaftet werden.
- Um eine effiziente Nutzung der vorhandenen Parkplätze anzustreben, soll der Anteil an fix reservierten Parkplätzen möglichst gering gehalten werden (Ausnahme: Parkplätze für Bewohnerschaft, wo in der Regel die Zuweisung eines Parkplatzes pro Haushalt angewendet wird).
- Bei der Bewohnerschaft oder bei anderen Mieterschaften sollen die Mietverträge so ausgestaltet werden, dass diese nicht verpflichtet sind, einen Parkplatz zu mieten.

Vergabekriterien

- Zusammen mit den Gebühren sind die Vergabekriterien das Hauptsteuerelement für ein effektives Parkraummanagement. Vergabekriterien sind oftmals notwendig in Situationen hoher Parkplatznachfrage, in denen eine Steuerung mittels Gebühren nicht ausreichend ist. Denkbar ist auch die Anwendung von Vergabekriterien, gekoppelt mit einer Gebührenabstufung.
- Die Vergabekriterien können nur bei geschlossenen Nutzergruppen, d.h. beim Parkplatzangebot, dass z.B. einem Mieter einer Nutzfläche (ausser Wohnen) für dessen Beschäftigte zur Verfügung steht. Folgende Modelle werden in der Praxis sowohl für Parkierungsberechtigungen als auch für fix reservierte Parkplätze angewendet:
 - ➔ Zonen-Modell: z.B. Beschäftigte, deren Wohn- und Arbeitsort in der gleichen Gemeinde liegen, erhalten keinen Parkplatz.
 - ➔ Reisezeit-Modell: z.B. Beschäftigte, deren Reisezeit mit den öffentlichen Verkehrsmitteln eine definierte Zeitgrenze unterschreitet, erhalten keinen Parkplatz.
 - ➔ Betriebliche Notwendigkeit: z.B. Beschäftigte, die geschäftlich häufig unterwegs sind und ihr Privatauto dafür nutzen müssen, haben Anrecht auf einen fix reservierten Parkplatz.
 - ➔ Weitere Kriterien wie Behinderung, Kaderzugehörigkeit, etc.

Zugangskontrolle und Inkasso

- Die Zugangskontrolle für die Parkplatznutzung muss so definiert sein, dass sie möglichst in die bestehenden Abläufe der mit der Bewirtschaftung beauftragten Instanz eingegliedert werden kann. Als Kontrollsysteme kommen z.B. Schrankensysteme, Parkkarten und Vignetten zum Einsatz. Bei Schrankensystemen müssen die entsprechenden Flächen bei der Planung des Areals ausgewiesen werden.
- Bei Pool-Parkplätzen für die Kundschaft, die zentral (z.B. von der Liegenschaftsverwaltung) bewirtschaftet werden, erfolgt das Inkasso über ein Kassensystem oder Parkuhren. Bei Kassensystemen müssen die entsprechenden Flächen bei der Planung des Areals ausgewiesen werden.

Identifizierung

- Mindestens die fix reservierten Parkplätze müssen klar identifizierbar und dementsprechend ausgestattet sein (z.B. mit entsprechender Beschriftung).
- **Zusätzliche Ausstattung:** Da insbesondere bei effizienten Arealen auch Elektroautos eine Rolle spielen können, ist eine limitierte Anzahl Parkplätze mit Ladevorrichtungen zu versehen. Die entsprechenden Orte sind bei der Planung des Areals auszuweisen.

Anwendung des Parkraummanagements:

- Die Zuordnung der Parkplätze ist massgebend für die Ausgestaltung des Parkplatzmanagements. Zuordnung meint, ob sämtliche oder ein grosser Teil davon direkt den Mietern von Nutzflächen zugewiesen wird und daher nur ein geringer Teil oder gar keine Parkplätze zentral (von der Liegenschaftsverwaltung) bewirtschaftet werden.
- Wird eine grosse Anzahl Parkplätze (ca. ab 20 Parkplätzen) vermietet, ist anzustreben, dass die Mieter die Parkplätze unter Anwendung von Parkgebühren und/oder Vergabekriterien bewirtschaften. Idealtypisch ist, dass diese Anforderungen im Mietvertrag geregelt werden.

Beispielnutzungen / Nutzergruppen:

	Bewohnerschaft	Beschäftigte	Kundschaft	Besuchende
Wohnen	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Dienstleistung		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Hotel		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Restaurant		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kommerz (Retail)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kino		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Aufbau und Betrieb der Massnahme:

Aufbau: Bauherrschaft in Zusammenarbeit mit dem arealbezogenen Mobilitätsmanager

Betrieb: Liegenschaftsverwaltung und Mieter oder Eigentümer von Nutzflächen

Geschätzte Kosten:

Investitionskosten (einmalig):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Je nach gewählter Zuordnung der Auto-Parkplätze sind insbesondere die Sachkosten für das Kontroll- und/oder Inkassosystem gering bis mittel.

Betriebskosten pro Jahr (laufend):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Die Betriebskosten für die Parkraumbewirtschaftung sind wiederum abhängig von der gewählten Zuordnung der Parkplätze. Werden sämtliche oder ein grosser Anteil der Parkplätze den Mietern von Nutzflächen zugewiesen, so sind die Betriebskosten für die Liegenschaftsverwaltung eher gering. Wird ein Modell gewählt, bei dem alle oder ein grosser Anteil an Parkplätzen zentral bewirtschaftet werden, so sind die Betriebskosten eher mittel.

Finanzierung durch:

Aufbau: Durch Grundeigentümer- bzw. Bauherrschaft

Betrieb: Zu guten Teilen über die Einnahmen aus den Park- und/oder Mietgebühren

Wichtige Arbeitsschritte für den Aufbau:

1. Angepasstes Parkraummanagementmodell entwickeln, inkl. notwendiges Budget für technische Einrichtungen
2. Gewähltes Modell bei Grundeigentümer- bzw. Bauherrschaft absegnen lassen
3. Anordnung und Flächenbereitstellung für technische Einrichtungen sichern
4. Massnahme entwickeln und umsetzen

Bemerkungen: Es ist sehr wichtig, dass diese Massnahme bereits kommunikativ bei der Vermarktung eingesetzt wird.

Beschreibung der Massnahme: Die Infomappe «Mobilität» beinhaltet bestehende Informationen zu den Mobilitätsangeboten in der Standortgemeinde und im Areal. Diese wird bereits in der Vermarktung eingesetzt und später ausgewählten Nutzergruppen beim Einzug in das Areal abgegeben.

Die Nutzergruppen erhalten die wichtigsten Informationen zu den Mobilitätsangeboten «aus einer Hand» und können sich damit in ihrer neuen «Mobilitätsumgebung» orientieren.

Referenzbeispiel: Das Tiefbauamt der Stadt Zürich hat für Neuzugezogene in verschiedenen Überbauungen in Zürich-Affoltern eine Infomappe «Mobil in Affoltern» produziert und verteilt. Eine im Nachgang erfolgte Evaluation hat gezeigt, dass die Empfänger die Abgabe für gut befunden haben und viele Infos gut gebrauchen können.

Beispielnutzungen / Nutzergruppen:

	Bewohnerschaft	Beschäftigte	Kundschaft	Besuchende
Wohnen	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Dienstleistung		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hotel		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Restaurant		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kommerz (Retail)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kino		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Aufbau und Betrieb der Massnahme:

Aufbau: Arealbezogener Mobilitätsmanager (z.B. in Zusammenarbeit mit Standortgemeinde und Mobilitätsanbieter)

Betrieb: Arealbezogener Mobilitätsmanager

Geschätzte Kosten:

Investitionskosten (einmalig):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Gemäss Angaben des Tiefbauamts der Stadt Zürich kostete die Mappe Zürich Affoltern 3 CHF pro Stück (Gestaltung, Verteilung, Produktion).

Betriebskosten pro Jahr (laufend):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Evtl. Neuauflage und Verteilung

Finanzierung durch:

Aufbau: Durch Grundeigentümerschaft

Betrieb: Durch Grundeigentümerschaft

Wichtige Arbeitsschritte für den Aufbau:

1. Mappeninhalte, Layout und Auflage, inkl. Kostenfolge definieren
2. Budget bei Grundeigentümerschaft absegnen lassen
3. Vertrieb an die Nutzergruppen, inkl. Zuständigkeiten regeln
4. Massnahme entwickeln und umsetzen

Bemerkungen: Für weitere Informationen zur Infomappe «Mobil in Affoltern» der Stadt Zürich vgl. www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/taz/mobilitaet/mobilitaetsmanagement/standortbezogen.secure.html

Beschreibung der Massnahme: Das Internet spielt als Kommunikationsmittel für die Suche nach Informationen zur Mobilität eine wichtige Rolle, auch bei der Mehrheit von zukünftigen Nutzergruppen in einem Areal.

Die Website «Mobilität» beinhaltet bestehende Informationen zu den Mobilitätsangeboten in der Standortgemeinde und im Areal.

Die Gastro-, Hotel-, Kino- und Gewerbebetreiber sowie die Wohnungsmieter und die Büroinhaber können in der Kommunikation mit den Kunden und Besuchern direkt auf die Website verweisen.

Die Website ist als Plattform konzipiert. Durch eine geschickte Verlinkung zu den einzelnen Websites verschiedener Mobilitätsanbieter (z.B. ÖV-Unternehmen, Mobility CarSharing, Taxiunternehmen, etc.) wird der Aufwand für die Bewirtschaftung der Plattform reduziert.

Die Website «Mobilität» kann auch als Unterseite einer bestehenden Website für das ganze Areal konzipiert werden.

Beispiel: Die Website www.europaalle.ch des gleichnamigen Areals beim Hauptbahnhof Zürich beinhaltet eine Unterseite mit Informationen zur Mobilität im und rund um das Areal. Die Informationen werden laufend ergänzt.

Beispielnutzungen / Nutzergruppen:

	Bewohnerschaft	Beschäftigte	Kundschaft	Besuchende
Wohnen	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Dienstleistung		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Hotel		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Restaurant		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kommerz (Retail)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kino		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Betreiber der Massnahme:

Aufbau: Arealbezogener Mobilitätsmanager

Betrieb: Arealbezogener Mobilitätsmanager

Geschätzte Kosten:

Investitionskosten (einmalig):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Falls als Unterseite einer bestehenden Website konzipiert, sind die Investitionskosten tief. Beim Aufbau einer eigenen Website sind die Kosten mittel.

Betriebskosten pro Jahr (laufend):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Technische Wartung (Hosting) und Bewirtschaftung

Finanzierung durch:

Aufbau: Durch Grundeigentümerschaft

Betrieb: Durch Grundeigentümerschaft

Wichtige Arbeitsschritte für den Aufbau:

1. Detailkonzept für den Aufbau und den Betrieb der Website entwickeln, inkl. Kostenfolge
2. Budget bei Grundeigentümerschaft absegnen lassen
3. Massnahme entwickeln und umsetzen

Bemerkungen: –

Beschreibung der Massnahme: Haushalte, die in einem Areal wohnen und kein Auto besitzen und somit auch keinen Parkplatz beanspruchen, erhalten jährlich einen Mobilitätsgutschein in einem definierten Wert. Dies als Gegenleistung für ihren Beitrag zur Einsparung von Investitionen und/oder zur Einhaltung der Vorgaben eines Mobilitätskonzepts. Der Haushalt kann diesen Gutschein für die Abdeckung seiner nicht-automobilen Mobilitätsbedürfnisse einsetzen.

Der Mobilitätsgutschein kann in verschiedenen Formen abgegeben werden:

- **SBB Railcheck:** Dieses Produkt ist ein Zahlungsmittel für den Bezug jeglicher Leistungen des öffentlichen Verkehrs. Es erlaubt z.B., dass vordefiniert werden kann, für welchen Abonnementstyp (z.B. SBB ½-Tax-Abo, SBB-GA, Streckenabo, Verbundsabo) er einsetzbar ist.
- **Reka Rail:** Dieses Produkt ist ein Zahlungsmittel für den Bezug von jeglichen Leistungen des öffentlichen Verkehrs. Mit Reka Rail können auch Leistungen von Mobility CarSharing Schweiz bezogen werden.
- **«Eigener Gutschein»:** Mit der Abgabe eines eigenen Gutscheins können die zulässigen Mobilitätsleistungen selbst definiert werden. Neben Leistungen zum öffentlichen Verkehr und zu Mobility CarSharing können so z.B. auch velo-bezogene Leistungen (z.B. für Reparaturkosten oder für den Kauf eines Velos) integriert werden.

Wird der SBB Railcheck oder Reka Rail als Abgabeform gewählt, so ergibt sich kein Kontrollaufwand. Der administrative Aufwand beschränkt sich auf die Abgabe jeweils am Anfang eines Miet- oder Kalenderjahrs.

Wird ein «eigener Gutschein» eingesetzt, so resultiert ein Kontrollaufwand. Der Haushalt schickt dem Betreiber der Massnahme die Rechnungen zu den vordefinierten Mobilitätsleistungen, bei denen der «eigene Gutschein» eingesetzt werden kann. Der Betreiber kontrolliert die Rechnungen und zahlt im Nachgang den Geldwert des Gutscheins aus. Um die administrativen Aufwendungen möglichst gering zu halten, erfolgt die Verrechnung einmal am Ende des Miet- oder Kalenderjahrs.

Der mit dem Mobilitätsgutschein verbundene Geldwert, die Form der Abgabe und die damit beziehbaren Leistungen sowie die Pflicht zur Bestätigung, über kein Auto zu verfügen, fliessen als Bestimmungen in den Mietvertrag oder in einen entsprechenden Vertragszusatz ein.

Beispielnutzungen / Nutzergruppen:

	Bewohnerschaft	Beschäftigte	Kundschaft	Besuchende
Wohnen	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Dienstleistung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hotel		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Restaurant		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kommerz (Retail)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kino		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Betreiber der Massnahme:

Aufbau: Arealbezogener Mobilitätsmanager

Betrieb: Arealbezogener Mobilitätsmanager

Geschätzte Kosten:

Investitionskosten (einmalig):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Umfassen Kosten wie z.B. Aufgleisen des administrativen Ablaufs, Kommunikation, Gestaltung und Druck von Mobilitätsgutscheinen, etc.

Betriebskosten pro Jahr (laufend):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Je nach Anzahl Nutzniessender, eingesetzten Geldwert und Form der Abgabe unterschiedlich.

Finanzierung durch:

Bei der dargestellten Variante sind verschiedene Möglichkeiten für die Finanzierung der Beiträge seitens Vermieter vorhanden:

- Variante 1: Kosten werden durch die Wohnungsmieter über die Miete (Mehrmiere) finanziert
- Variante 2: Kosten werden durch die Grundeigentümerschaft finanziert (z.B. über eingesparte Investitionen bei der Bereitstellung von Parkplätzen)
- Variante 3: Mischlösung von Variante 1 und 2

In der weiteren Ausgestaltung der Massnahme kann geprüft werden, ob die Finanzierung an weitere Regeln geknüpft werden soll.

Wichtige Arbeitsschritte für den Aufbau:

1. Gutschein-Modell entwickeln, inkl. Kostenfolge und Finanzierungsvariante
 2. Budget je nach gewählter Finanzierungsvariante bei Grundeigentümerschaft absegnen lassen
 3. Massnahme entwickeln und umsetzen
-

Bemerkungen:

Es ist sehr wichtig, dass diese Massnahme bereits kommunikativ bei der Vermarktung eingesetzt wird.

Beschreibung der Massnahme: Ausgewählte Nutzergruppen im Areal können Velos kostenlos oder gegen Entrichtung einer Gebühr ausleihen. Diese können sie für Geschäfts- oder Freizeitfahrten benutzen.

Die Ausleihe erfolgt zentral im Areal über den arealbezogenen Mobilitätsmanager bzw. über die Liegenschaftsverwaltung. Bei einer kostenlosen Abgabe geben die Ausleihenden ein Pfand ab (Ausweis, Depot, etc.), das sie bei Rückgabe zurückkriegen. Alternativ können sich regelmässige Nutzer über ein noch zu definierendes Identifikationssystem als Berechtigte ausweisen. Die Ausleihdauer beträgt maximal einen Tag, d.h. dass die Velos jeweils am Abend wieder abgegeben werden müssen. Der Versicherungsschutz gegen Diebstahl und Vandalismus ist Sache des Betreibers der Massnahme.

Der Pool umfasst normale Citybikes und allenfalls Elektrobikes. Die Velos sind in einem geschützten und abschliessbaren Raum stationiert. Bei Anschaffung von Elektrobikes muss sichergestellt werden, dass die Batterien über Nacht aufgeladen werden können (normale Steckdosen genügen).

Zusätzlich können neben dem Veloverleih noch weitere Vehikel angeboten werden, wie z.B. ein Veloanhänger für Kleintransporte, etc. Die notwendigen Flächen sind bei der Planung des Areals auszuweisen.

Variante: Bikesharing-Standort im Areal

Falls in der Standortgemeinde ein Bikesharing-Angebot existiert oder geplant ist, dann soll die Errichtung eines Standorts im Areal oder in der Nähe angestrebt werden. Falls der Standort im Areal realisierbar ist, so ist die notwendige Fläche bereits bei der Planung des Areals auszuweisen. Kann der Bikesharing-Standort realisiert werden, so entfällt der eigenständige Veloverleih im Areal.

Beispielnutzungen / Nutzergruppen:

	Bewohnerschaft	Beschäftigte	Kundschaft	Besuchende
Wohnen	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Dienstleistung		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hotel		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Restaurant		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kommerz (Retail)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kino		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Betreiber der Massnahme:

Aufbau: Arealbezogener Mobilitätsmanager (bei Bikesharing-Standort zusammen mit Anbieter)

Betrieb: Arealbezogener Mobilitätsmanager oder Liegenschaftsverwaltung (bei Bikesharing-Standort: zusammen mit Anbieter)

Geschätzte Kosten:

Investitionskosten (einmalig):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Annahme: Kosten für 10 City-Velos (ca. 1000 CHF pro Velo) und 4 Elektrobikes (rund 4500 CHF pro Velo) = rund 28'500 CHF; bei einem Bikesharing-Standort fallen keine oder nur sehr geringe Investitionskosten an.

Betriebskosten pro Jahr (laufend):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Die Betriebskosten beinhalten die laufende Wartung und Reparaturkosten. Periodisch müssen die Velos ersetzt werden. Bei einem Bikesharing-Standort fallen keine Betriebskosten an, da die Wartung etc. direkt vom externen Anbieter übernommen wird.

Finanzierung durch:

Folgende Varianten sind beim arealinternen Veloverleih möglich:

- Variante 1: 100% Finanzierung durch Grundeigentümerschaft
- Variante 2: Finanzierung über einen Jahresbeitrag seitens Mieter oder Eigentümer von Nutzflächen
- Variante 3: Mischlösung aus Variante 1 und 2
- Variante 4: Finanzierung über Gebührenerhebung

Bei einem Bikesharing-Standort erfolgt die Finanzierung direkt über die Erhebung von Nutzungsgebühren.

Wichtige Arbeitsschritte für den Aufbau:

1. Konzept für einen arealinternen Veloverleih entwickeln, inkl. Anzahl Velos, Kostenfolge und Finanzierungsmodell
 2. Budget bei Grundeigentümerschaft absegnen lassen
 3. Benötigte Flächen sicherstellen
 4. Massnahme entwickeln und umsetzen
-

Bemerkungen:

Bikesharing-Anbieter: PostAuto Schweiz mit Publibike (www.publibike.ch) ist zurzeit derjenige Bikesharing-Anbieter in der Schweiz, der über das weitreichendste Netz verfügt.

Beschreibung der Massnahme: Jeder Beschäftigte, der von seinem Arbeitgeber (Mieter einer Nutzfläche) jährlich einen finanziellen Beitrag an ein ÖV-Abo, neues Velo, etc. erhält, kriegt den gleichen Beitrag vom Vermieter bis zu einem zu definierenden, maximalen Betrag. Die Auszahlung seitens Vermieter erfolgt einmalig per Ende eines Mietjahres gegen Vorweisung der entsprechenden Rechnungsbelege. Der Arbeitgeber bescheinigt, dass der Adressat der Rechnungen mit einem Beschäftigten seines Betriebs identisch ist.

Damit profitiert der Beschäftigte von einer doppelten Preisreduktion seines ausgewählten Mobilitätsangebotes.

Variante: Verpflichtung an Arbeitgeber

Der Arbeitgeber verpflichtet sich gegenüber dem Vermieter bei Bezug der Fläche (im Rahmen einer Vereinbarung zum oder eines Passus im Mietvertrag), die Abgabe eines Mobilitätsanreizes zu prüfen oder zu tätigen.

Beispielnutzungen / Nutzergruppen:

	Bewohnerschaft	Beschäftigte	Kundschaft	Besuchende
Wohnen	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Dienstleistung		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hotel		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Restaurant		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kommerz (Retail)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kino		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Betreiber der Massnahme:

Aufbau: Arealbezogener Mobilitätsmanager

Betrieb: Arealbezogener Mobilitätsmanager; bei Variante «Verpflichtung» der Arbeitgeber

Geschätzte Kosten:

Investitionskosten (einmalig):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Die Kosten umfassen das Aufgleisen des administrativen Ablaufs für die Auszahlung der Beiträge. Bei der Variante «Verpflichtung» fallen nur administrative Kosten im Zusammenhang mit der schriftlichen Vereinbarung an.

Betriebskosten pro Jahr (laufend):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Die Kosten hängen ab von der Zahl der Beschäftigten und der Höhe des Anteils am Mobilitätsanreiz, den der Vermieter gewährt.

Finanzierung durch:

Es sind verschiedene Möglichkeiten für die Finanzierung der Beiträge seitens Vermieter vorhanden:

- Variante 1: Kosten werden durch den Arbeitgeber über die Miete (Mehrmiete) finanziert
- Variante 2: Kosten werden durch die Grundeigentümerschaft finanziert
- Variante 3: Mischlösung von Variante 1 und 2

In der weiteren Ausgestaltung der Massnahme kann geprüft werden, ob die Finanzierung an weitere Regeln oder Anforderungen geknüpft werden sollen.

Bei der Variante «Verpflichtung» erfolgt die Finanzierung durch den Arbeitgeber (Mieter einer Nutzfläche).

Wichtige Arbeitsschritte für den Aufbau:

1. Modell «Mobilitätsanreize» entwickeln, inkl. Kostenfolge und Finanzierungsmodell
2. Allenfalls notwendiges Budget bei Grundeigentümerschaft absegnen lassen
3. Massnahme entwickeln und umsetzen

Bemerkungen: –

Beschreibung der Massnahme: Das Carsharing ist für die Nutzergruppen eines effizienten Areals eine ideale Ergänzung zur Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel, des Velos oder des Zu-Fuss-Gehens. Mobility CarSharing Schweiz (www.mobility.ch) bietet dazu verschiedene Produkte an, die auf unterschiedliche Nutzergruppen ausgerichtet sind. Welche Modelle angewendet werden, hängt schlussendlich vom Umfang der einzelnen Nutzergruppen und dem daraus ableitbaren Nutzungspotenzial ab. Folgende Modelle kommen in Frage:

mobility@home (Nutzergruppe Bewohnerschaft)

- Das Produkt eignet sich vor allem, wenn der Anteil der Wohnnutzung in einem Areal hoch ist.
- Das Produkt beinhaltet folgende Merkmale:
 - ➔ Ausgabe von kostenlosen Mobility-Abos an alle Wohnenden, die es wünschen
 - ➔ Monatliche individuelle Fahrtenabrechnung mit den Wohnenden durch Mobility
 - ➔ Wartung der Fahrzeuge durch Mobility
 - ➔ Eigentümer bezahlt pro Fahrzeug/Jahr einen Pauschalbetrag von ab CHF 19'000 pro Fahrzeug und Jahr
 - ➔ Eigentümer erhält jährlich 75% der mit einem Fahrzeug generierten Fahrtenumsätze pro Jahr
- Das Produkt ist für die Wohnenden attraktiv, da sie vor Ort und bei Bedarf über ein Fahrzeug verfügen können.
- Für die Grundeigentümerschaft ist es insbesondere dann attraktiv, wenn hohe Fahrtenumsätze generiert werden können, da damit der Pauschalbetrag in einem hohen Mass abgedeckt oder sogar ein Gewinn erzielt werden kann.

Mobility Business CarSharing (Nutzergruppe Arbeitgeber bzw. Beschäftigte)

- Das Produkt eignet sich vor allem, wenn der Anteil von Nutzflächen für Dienstleistungen bzw. die Zahl der Beschäftigten im Areal hoch ist.
- Das Produkt beinhaltet folgende Modelle:
 - ➔ Mobility-Basic: Via persönliche oder übertragbare Mobility-Card können die vom Vertragspartner bestimmten Personen auf das gesamte Angebot in der Schweiz zurückgreifen.
 - ➔ Mobility-Plus: Zum bestehenden Basisangebot sind einzelne Fahrzeuge des bestehenden Angebots für den Vertragspartner zu bestimmten Zeiten reserviert.
 - ➔ Mobility-Master: Zusätzlich stehen dem Vertragspartner einzelne Fahrzeuge im Areal exklusiv zur Verfügung.
 - ➔ Mobility-Exclusive: Der Vertragspartner wählt die Fahrzeugmodelle und deren Farben selber aus und beschriftet diese mit eigenem Logo.
 - ➔ Die monatliche individuelle Fahrtenabrechnung erfolgt direkt durch Mobility mit den Nutzenden der Fahrzeuge.
 - ➔ Weitere Kosten entstehen neben den Jahresgebühren für die Mobility-Card ab dem Modell Mobility-Plus: z. B. Kosten für Standzeiten, bei denen die Fahrzeuge nicht genutzt werden oder allenfalls Beträge zur Deckung der Umsatzgarantie, falls die Fahrzeuge zu wenig ausgelastet sind.
- Als Vertragspartner kommen in einem Areal grundsätzlich zwei Instanzen in Frage: Grundeigentümerschaft des Areals oder einzelne Mieter (Arbeitgeber) von Nutzflächen:
 - ➔ Grundeigentümerschaft des Areals: Die Grundeigentümerschaft ist Vertragspartner und trägt gegenüber Mobility sämtliche Kosten (ausser Kosten aus der Fahrtenabrechnung). Sie kann diese Kosten auf die Mietenden abwälzen, die die Fahrzeuge nutzen. Je nach Umfang und Zahl der platzierten Fahrzeuge ist diese Weiterverrechnung mit entsprechend hohem, organisatorischem Aufwand verbunden.
 - ➔ Mieter von Nutzflächen: Der Vertragspartner ist der interessierte Mieter von Nutzflächen, der auf Carsharing-Fahrzeuge zurückgreifen möchte. Bei dieser individuellen Lösung entfallen Kosten für die Grundeigentümerschaft. Aus abrechnungstechnischen Gründen werden die Fahrzeuge auf die Parkplätze, die dem Mieter zugewiesen worden sind, gestellt.

Unspezifisches Modell (alle Nutzergruppen)

- Ebenfalls in Erwägung zu ziehen ist eine nutzergruppenneutrale Lösung, wo die Grundeigentümerschaft ein oder mehrere Fahrzeuge auf dem Areal zur Verfügung stellt und «nur» für die Deckung von Standzeiten oder allfälligen Umsatzgarantien aufkommt.
- Die restlichen Kostenabrechnungen und vertraglichen Bestimmungen laufen direkt zwischen Mobility und den Nutzenden. Die Nutzung ist dann für sämtliche Nutzergruppen offen.

Beispielnutzungen / Nutzergruppen:

	Bewohnerschaft	Beschäftigte	Kundschaft	Besuchende
Wohnen	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Dienstleistung		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Hotel		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Restaurant		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kommerz (Retail)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kino		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Je nach gewähltem Modell

Betreiber der Massnahme:

Aufbau: Arealbezogener Mobilitätsmanager (in Zusammenarbeit mit Mobility CarSharing Schweiz)

Betrieb: Arealbezogener Mobilitätsmanager, Liegenschaftsverwaltung (in Zusammenarbeit mit Mobility CarSharing Schweiz), Mieter von Nutzflächen (je nach gewähltem Modell)

Geschätzte Kosten:

Investitionskosten (einmalig):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Die Investitionskosten sind bei allen gewählten Modellen gering.

Betriebskosten pro Jahr (laufend):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Die Betriebskosten hängen vom gewählten Modell und der Vertragspartnerschaft sowie der Anzahl der platzierten Fahrzeuge im Areal ab.

Finanzierung durch:

Aufbau: Durch Grundeigentümer- bzw. Bauherrschaft

Betrieb: Je nach gewähltem Produkt und Finanzierungsmodell unterschiedlich

Wichtige Arbeitsschritte für den Aufbau:

1. Anzubietende Produkte, Vertragspartnermodell und evtl. Anzahl Fahrzeuge im Areal definieren (in Zusammenarbeit mit Mobility CarSharing), inkl. allfällige Kostenfolge
2. Allf. Budget für Standzeiten und Umsatzgarantie bei Grundeigentümerschaft absegnen lassen
3. Massnahme entwickeln und umsetzen

Bemerkungen:

Es ist sehr wichtig, dass diese Massnahme bereits kommunikativ bei der Vermarktung eingesetzt wird.

Beschreibung der Massnahme: Wird eine effiziente Verkehrsmittelnutzung angestrebt, so sind neben den bereits erwähnten Massnahmen auch Massnahmen zu treffen, die eine Sensibilisierung der Nutzergruppen zu verschiedenen Aspekten einer effizienten Mobilität möglich machen.

Diese Massnahmen sind in Form von Aktionen gestaltbar, die permanent, zeitlich wiederkehrend oder auch einzeln durchgeführt werden.

Um den Aufwand für den Aufbau und den Betrieb einer Aktion möglichst minimieren zu können, kann auf bestehende Produkte zurückgegriffen werden. Im Folgenden wird eine Auswahl an existierenden Produkten vorgestellt, die je nach herrschender Verteilung an Nutzergruppen in Erwägung gezogen werden können:

biketowork (www.biketowork.ch) (Nutzergruppe Beschäftigte)

- Dieses Produkt zielt auf die Nutzung des Fahrrads ab. Gruppen «verpflichten» sich, während des ganzen Monats Juni für die Fahrt zur Arbeit möglichst oft das Velo zu benutzen.
- Sie nehmen dabei an einem nationalen Wettbewerb teil.

*Mobilitätsdurchblick (www.mobilitaetsdurchblick.ch)
(sämtliche Nutzergruppen mit Schwerpunkt Bewohnerschaft und Beschäftigte)*

- Dieses Produkt beinhaltet die Möglichkeit, via Online-Check und bei Wunsch mit anschliessender Mobilitätsberatung die persönliche Mobilität in Bezug auf Kosten, Zeitaufwand, Gesundheit, Umwelt, Sicherheit und Komfort zu analysieren und aufgrund von resultierenden Vorschlägen zu optimieren.

Mobility Jackpot (www.mobilityjackpot.ch) (Nutzergruppe Beschäftigte)

- Das Produkt ist als Online-Gewinnspiel konzipiert. Wer zu Fuss, mit dem Velo, dem öffentlichen Verkehr oder über eine Mitfahrgelegenheit ins Areal gelangt, hat die Chance, den Jackpot zu knacken.
- Der Jackpot wird z.B. seitens Arbeitgeber alimentiert.

Newride-Roadshow (www.newride.ch) (alle Nutzergruppen)

- Die Newride-Roadshow ist eine fixfertige Ausstellung zu E-Bikes, die gesamthaft bezogen werden kann. Dabei können E-Bikes getestet und diesbezügliche Beratung und Information bei anwesenden Fachpersonen bezogen werden.

Ecocar-Expo (www.e-mobile.ch) (alle Nutzergruppen)

- Die Ecocar-Expo ist eine fixfertige Ausstellung zu energieeffizienten Fahrzeugen, die gesamthaft bezogen werden kann.
- Dabei können Fahrzeuge getestet und diesbezügliche Beratung und Information bei anwesenden Fachpersonen bezogen werden.

Ecodrive-Simulatoren (www.ecodrive.ch) (alle Nutzergruppen)

- Die Ecodrive-Simulatoren erlauben vor Ort, die energieeffiziente und sichere Fahrweise an einem Fahrsimulator unter fachkundiger Beratung zu erlernen.

Neben diesen klar definierten Produkten können auch eigene Aktionen alleine oder in Zusammenarbeit mit Mobilitätsanbietern wie die SBB, lokale Verkehrsunternehmungen, Mobility CarSharing auf die Nutzergruppen des Areals zugeschnitten durchgeführt werden.

Damit bei den Aktionen eine gewisse Kontinuität erreicht werden kann, sind diese in Form eines ein- oder mehrjährigen Programms zu fassen und mit einem entsprechenden Budget auszustatten.

Der Aufbau und der Betrieb des Aktionsprogramms sollten zentral vom arealbezogenen Mobilitätsmanager ausgehen, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass Mieter von Nutzflächen diese Arbeit übernehmen.

Beispielnutzungen / Nutzergruppen:

	Bewohnerschaft	Beschäftigte	Kundschaft	Besuchende
Wohnen	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Dienstleistung		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Hotel		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Restaurant		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kommerz (Retail)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kino		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Je nach gewählten Aktionen

Betreiber der Massnahme:

Aufbau: Arealbezogener Mobilitätsmanager (in Zusammenarbeit mit den Produkthanbietern)

Betrieb: Arealbezogener Mobilitätsmanager (in Zusammenarbeit mit den Produkthanbietern)

Geschätzte Kosten:

Investitionskosten (einmalig):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Die Investitionskosten sind niedrig, da es primär um die Zusammenstellung eines Programms in Zusammenarbeit mit Produkthanbietern geht.

Betriebskosten pro Jahr (laufend):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Die Betriebskosten hängen vom Umfang des Programms und dem gesprochenen Budget ab.

Finanzierung durch:

Aufbau: Durch Grundeigentümerschaft

Betrieb: Durch Grundeigentümerschaft

Wichtige Arbeitsschritte für den Aufbau:

1. Programm definieren (in Zusammenarbeit mit den Produkthanbietern), inkl. Kostenfolge
 2. Budget bei Grundeigentümerschaft absegnen lassen
 3. Massnahme planen und umsetzen
-

Bemerkungen: –

Beschreibung der Massnahme: Die Nutzenden eines Areals (primär Bewohnerschaft und Beschäftigte) haben die Möglichkeit, von einem Heimlieferservice gelieferte Waren in einem vor Ort eingerichteten Depot zwischenlagern zu lassen. Damit können bestellte Waren geliefert werden, wenn die Nutzergruppen sich nicht im Areal befinden. Als Depots kommen verschiedene Systeme in Frage:

- normale Schliessfächer
- Schliessfächer mit Kühlsystemen (für Esswaren)
- Concierge-System: Die Waren werden an einem bedienten Standort im Areal (z.B. Liegenschaftsverwaltung) vom Hauslieferdienst abgegeben, dort zwischengelagert und später von den Bestellern der Waren abgeholt.

Unabhängig vom gewählten System, müssen die notwendigen Flächen bei der Planung des Areals freigestellt werden.

Beispielnutzungen / Nutzergruppen:

	Bewohnerschaft	Beschäftigte	Kundschaft	Besuchende
Wohnen	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Dienstleistung		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hotel		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Restaurant		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kommerz (Retail)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kino		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Betreiber der Massnahme:

Aufbau: Arealbezogener Mobilitätsmanager
 Betrieb: Liegenschaftsverwaltung

Geschätzte Kosten:

Investitionskosten (einmalig):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Abhängig vom gewählten System

Betriebskosten pro Jahr (laufend):

gering (bis 10'000 CHF) mittel (10'000 – 50'000 CHF) hoch (ab 50'000 CHF)

Wartungskosten bzw. bei Concierge-System im Pflichtenheft Liegenschaftsverwaltung integriert.

Finanzierung durch:

Aufbau: Durch Grundeigentümerschaft
 Betrieb: Durch Grundeigentümerschaft oder durch Nutzende (mittels Bezahlung einer jährlichen Nutzungsgebühr)

Wichtige Arbeitsschritte für den Aufbau:

1. Detailkonzept für den Aufbau und den Betrieb eines Depots entwickeln, inkl. Kostenfolge
2. Allfälliges Budget bei Grundeigentümerschaft absegnen lassen
3. Benötigte Flächen sicherstellen
4. Massnahme entwickeln und umsetzen

Bemerkungen: –

A-II: MASSNAHMENBEZOGENE AUFGABEN DES AREALBEZOGENEN MOBILITÄTSMANAGERS

Massnahme	im Rahmen des Aufbaus	im Rahmen des Betriebs
M1: Veloabstellplätze	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mindeststandards im Bereich Qualität definieren ■ Anordnung und Flächenbereitstellung sowie Installation von Steckdosen sicherstellen (bei Architekt einspeisen) ■ Monitoring und Zuständigkeit für Datenerhebung definieren 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wartung durch Liegenschaftsverwaltung sicherstellen ■ Datenerhebung für Monitoring sicherstellen
M2: Carsharing-Standorte	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anzahl Parkplätze und technische Voraussetzungen für GSM-Empfang definieren (zusammen mit Mobility CarSharing) ■ Positionierung und Flächenbereitstellung sicherstellen (bei Architekt einspeisen) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wartung bei Liegenschaftsverwaltung im Rahmen der Wartung sämtlicher Parkplätze sicherstellen
M3: Parkraummanagement	<ul style="list-style-type: none"> ■ Parkraummodell inklusiv Kostenfolge bezüglich anzuwendendes Kontroll- und Inkassosystem sowie bezüglich Ladevorrichtungen für Elektroautos entwickeln ■ Modell bei Grundeigentümerschaft (bzw. Bauherrschaft) absegnen lassen ■ Positionierung, Flächenbereitstellung und technische Einrichtung sicherstellen (bei Architekt einspeisen) ■ evtl. im Muster(miet)vertrag für potenzielle Mieter oder Eigentümer von Nutzflächen Passus zu «Verpflichtung zu Parkraummanagement» einbauen (und beim Vermarkter einspeisen) ■ Ablauf für das Inkasso bei Poolparkplätzen und bei fix reservierbaren oder vermieteten Parkplätzen, inkl. Zuordnung der Zuständigkeiten definieren ■ Parkplatznutzungsreglements zuhanden der verschiedenen Nutzergruppen entwickeln ■ Monitoring und Zuständigkeit für Datenerhebung definieren 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inkassobetrieb durch Liegenschaftsverwaltung sicherstellen ■ Datenerhebung für Monitoring sicherstellen
M4: Infomappe Mobilität	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inhalte (zusammen mit Mobilitätsanbietern und Standortgemeinde), Auflage, Layoutgestaltung sowie Druckvorgaben inkl. Kostenfolge definieren ■ Budget bei Grundeigentümerschaft absegnen lassen ■ Vertrieb bei den Nutzergruppen organisieren ■ Produktion der Infomappe (unter Einbindung Dritter wie Kommunikationsbüro, Druckeranstalt, Mobilitätsanbieter) sicherstellen ■ Monitoring und Zuständigkeit für Datenerhebung definieren 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abgabe an Nutzergruppen sicherstellen ■ evtl. Produktion einer Neuauflage organisieren ■ Datenerhebung für Monitoring sicherstellen
M5: Website Mobilität	<ul style="list-style-type: none"> ■ Konzepts mit Inhalten und Kostenfolge für den Aufbau und den Betrieb erstellen ■ Budget bei Grundeigentümerschaft absegnen lassen ■ Text inkl. Linkdefinitionen produzieren; Fotos und Grafiken einholen ■ Entwicklung Website (bei bestehendem Webmaster oder zu beauftragendem Kommunikationsbüro) sicherstellen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Website laufend bewirtschaften ■ Zugriffsdaten Website zusammenstellen
M6: Mobilitätsgutschein Wohnen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gutschein-Modell inkl. Kostenfolge und Finanzierungsmodell entwickeln ■ Budget bei Grundeigentümerschaft absegnen lassen ■ Ablauf der Aushändigung inkl. Zuweisung der Verantwortlichkeiten festsetzen ■ Im Muster(miet)vertrag für potenzielle Wohnungsmieter oder Eigentümer Passus zu Abgabe und allf. Verpflichtung im Zusammenhang mit Mobilitätsgutschein einbauen (und beim Vermarkter einspeisen) ■ Ablaufmodalitäten für Auszahlung Mobilitätsgutschein und Zuständigkeiten definieren ■ Monitoring und Zuständigkeit für Datenerhebung definieren 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Administrativer Ablauf für Auszahlung Mobilitätsgutschein sicherstellen ■ Datenerhebung für Monitoring sicherstellen

Massnahme	im Rahmen des Aufbaus	im Rahmen des Betriebs
M7: Veloverleih	<p>Bei arealinternem Veloverleih:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Konzept für arealinternen Veloverleih inkl. Anzahl Velos, Kostenfolge, Finanzierung, benötigte Flächen und Zuständigkeiten entwickeln ■ Budget bei Grundeigentümerschaft absegnen lassen ■ Flächenbedarf sichern (bei Architekt einspeisen) ■ Aufbau des Verleihservices sicherstellen ■ Monitoring und Zuständigkeiten für Datenerhebung definieren <p>Bei geplantem oder vorhandenem Bikesharing-System</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Modalitäten für Bikesharing-Standort im Areal (zusammen mit Anbieter und/oder Standortgemeinde) definieren ■ allf. Flächenbedarf sichern (bei Architekt einspeisen) ■ Nutzungsdaten und deren Lieferung mit Anbieter definieren 	<p>Bei arealinternem Veloverleih:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Durchführung bei Liegenschaftsverwaltung sicherstellen ■ Datenerhebung für Monitoring sicherstellen <p>Bei Bikesharing-System</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lieferung der Nutzungsdaten sicherstellen
M8: Mobilitätsanreiz für Beschäftigte	<ul style="list-style-type: none"> ■ Modell inkl. Kostenfolge und Finanzierung entwickeln ■ Budget bei Grundeigentümerschaft absegnen lassen ■ Ablauf der Aushändigung inkl. Zuweisung der Verantwortlichkeiten festsetzen ■ Im Muster(miet)vertrag für potenzielle Mieter oder Eigentümer von Nutzflächen allf. Passus zu «Verpflichtung der Finanzierung» einbauen (und beim Vermarkter einspeisen) ■ Ablaufmodalitäten für Auszahlung Anteil Mobilitätsanreiz und Zuständigkeiten definieren ■ Monitoring und Zuständigkeit für Datenerhebung definieren 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Administrativer Ablauf für allf. Auszahlung Anteil Mobilitätsanreiz sicherstellen ■ Datenerhebung für Monitoring sicherstellen
M9: Carsharing-Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anzubietende Produkte definieren, Vertragspartnermodell und evtl. Anzahl Fahrzeuge im Areal (zusammen mit Mobility CarSharing) bestimmen ■ Budget für Standzeiten und Umsatzgarantie bei Grundeigentümerschaft absegnen lassen ■ Informationsbroschüre mit Angaben zu Produkten und Bezugsmodalitäten zuhanden potenzieller Nutzergruppen entwickeln (und beim Vermarkter einspeisen) ■ Monitoring und Zuständigkeit für Datenerhebung definieren (zusammen mit Mobility CarSharing) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Produktanwendung (zusammen mit Mobility) sicherstellen ■ Datenerhebung für Monitoring sicherstellen
M10: Sensibilisierung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aktionsprogramm mit Produkten und Kostenfolge (zusammen mit Produktanbietern) entwickeln ■ Budget bei Grundeigentümerschaft absegnen lassen ■ Monitoring und Zuständigkeit für Datenerhebung definieren (zusammen mit Produktanbietern) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aktionen gemäss Programm organisieren und durchführen ■ Datenerhebung für Monitoring sicherstellen
M11: Depot für Heimlieferservice	<ul style="list-style-type: none"> ■ Konzept für geeignetes Depot-System inkl. Angaben zu Organisationsablauf und Zuständigkeiten, Kostenfolge und Finanzierung entwickeln ■ Budget bei Grundeigentümerschaft absegnen lassen ■ Flächenbedarf sicherstellen (bei Architekt einspeisen) ■ Monitoring und Zuständigkeit für Datenerhebung definieren 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wartung bei Liegenschaftsverwaltung sicherstellen ■ Datenerhebung für Monitoring sicherstellen