

Leitfaden Mobilität

Arbeitshilfe zur Erstellung von Mobilitätskonzepten



Version vom 30. September 2019

Ein Engagement im Rahmen von

SMART CITY
LUZERN NORD

Fachbearbeitung

Trafiko AG
Kastanienbaumstrasse 301
6047 Kastanienbaum
www.trafiko.ch

**Status**

Freigeben vom Steuerungsgremium am 30. August 2019

Ebikon, 30.09.2019 / zfl

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Einleitung..... | 4 |
| 2 | Rahmenbedingungen | 6 |
| 2.1 | Übergeordnete Strategien..... | 6 |
| 2.2 | Rechtskräftige Dokumente..... | 7 |
| 2.3 | Smart City LuzernNord | 8 |
| 2.4 | Akteure..... | 9 |
| 2.5 | Verkehrsdaten..... | 10 |
| 3 | Strategie Mobilität LuzernNord..... | 11 |
| 4 | Vorgaben und Empfehlungen..... | 12 |
| 4.1 | Stossrichtung 1: öV, Fuss- und Veloverkehr mit Anreizen aktiv fördern..... | 14 |
| 4.2 | Stossrichtung 2: Passendes Angebot für MIV bereitstellen und aktiv steuern. | 16 |
| 4.3 | Stossrichtung 3: Sharing-Angebote vor Ort zur Verfügung stellen. | 18 |
| 4.4 | Stossrichtung 4: Mobilitätsmanagement in Unternehmen umsetzen..... | 20 |
| 4.5 | Stossrichtung 5: Vor Ort breites Dienstleistungsangebot bereitstellen..... | 21 |
| 4.6 | Monitoring und Controlling | 22 |
| 5 | Anwendung in verschiedenen Projektphasen | 23 |
| 6 | Quellenverzeichnis | 25 |

1 Einleitung

Bis 2030 entstehen in LuzernNord schrittweise 1500 neue Wohnungen, 4000 zusätzliche Arbeitsplätze und 850 Studienplätze. Mit diesem Wachstum wird sich in Zukunft die Mobilitätsnachfrage in LuzernNord weiter erhöhen. Damit die zunehmende Mobilität abgewickelt werden kann, wurden seitens der Behörden vier Massnahmen ergriffen: 1. Der öffentliche Verkehr (öV) und der Veloverkehr wurden ausgebaut. 2. Mit dem Projekt Seetalplatz wurde die Leistungsfähigkeit des Strassennetzes erhöht. 3. Damit auch in Zukunft ein flüssiger Verkehrsablauf ermöglicht werden kann, wurden in den Bebauungsplänen von LuzernNord strenge Vorgaben bezüglich des Autoverkehrs verankert. Nachfolgende Grafik zeigt am Beispiel des Baufelds A1 schematisch die Rahmenbedingungen. 4. Mit dem Gebietsmanagement wurde eine Plattform geschaffen, welche die Zielerreichung forciert und die Beteiligten koordiniert (u.a. mit diesem Leitfaden).

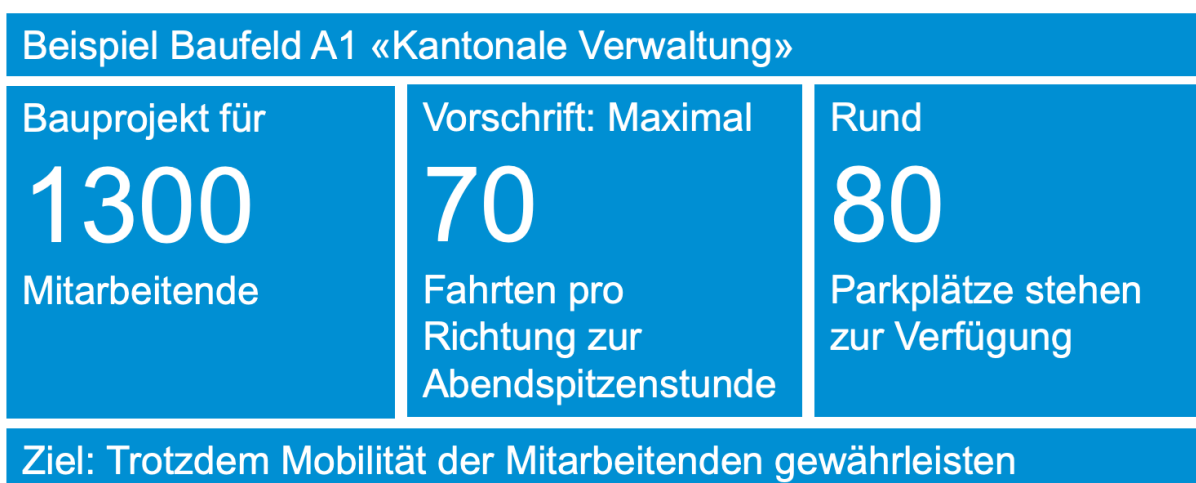


Abbildung 1: Vorgaben an den Autoverkehr am Beispiel Baufeld A1

Damit die Mobilität der Bevölkerung und Arbeitnehmenden in LuzernNord trotz dieser strengen Vorgaben gewährleistet werden kann, müssen die Bauherren je Baufeld ein Mobilitätskonzept erarbeiten. Für einheitliche Standards und eine hohe Wirkung der Mobilitätskonzepte wurde vorliegender Leitfaden als spezifische Arbeitshilfe für die Bauherren erstellt. Damit können Reibungsverluste zwischen Behörden und Bauherren, aber auch zwischen den Arealen minimiert und die Koordination sichergestellt werden. Themen, die für alle Areale gelten, sind in vorliegendem Leitfaden gesammelt und frei zur Verfügung gestellt.

Die Erstellung eines Mobilitätskonzepts gemäss Leitfaden Mobilität soll nicht als Zwang oder Pflichtübung gesehen werden. Die Erfahrung zeigt, dass sich eine frühzeitige Auseinandersetzung mit dem Thema Mobilität auf Seiten Bauherren lohnt. Es braucht dazu eine Abstimmung aller Disziplinen. So beeinflussen sich beispielsweise Nutzungsmix, Zielgruppen, Parkplatzangebot, Architektur und Kosten gegenseitig sehr stark. Deshalb ist es wichtig, dass sich die Bauherren bereits in der Studienphase mit der Frage «Welche Mobilität streben wir an?» beschäftigen und die entsprechenden Massnahmen im Mobilitätskonzept festhalten.

Der vorliegende Leitfaden soll den Bauherren in LuzernNord bei der Auseinandersetzung mit dem Thema Mobilität helfen.

Neben dem vorliegenden Leitfaden bieten die Plattform autofrei/autoarm Wohnen (www.wohnbau-mobilitaet.ch), MIPA von EnergieSchweiz (www.local-energy.swiss/dam/jcr:51ee505b-fc7d-4d1f-afc4-1b8ca43bab04/flyer_mipa_de.pdf) und der Verkehrsclub Deutschland (www.vcd.org/themen/wohnen-und-mobilitaet/intelligent-mobil/) gute Informationen zum Thema.

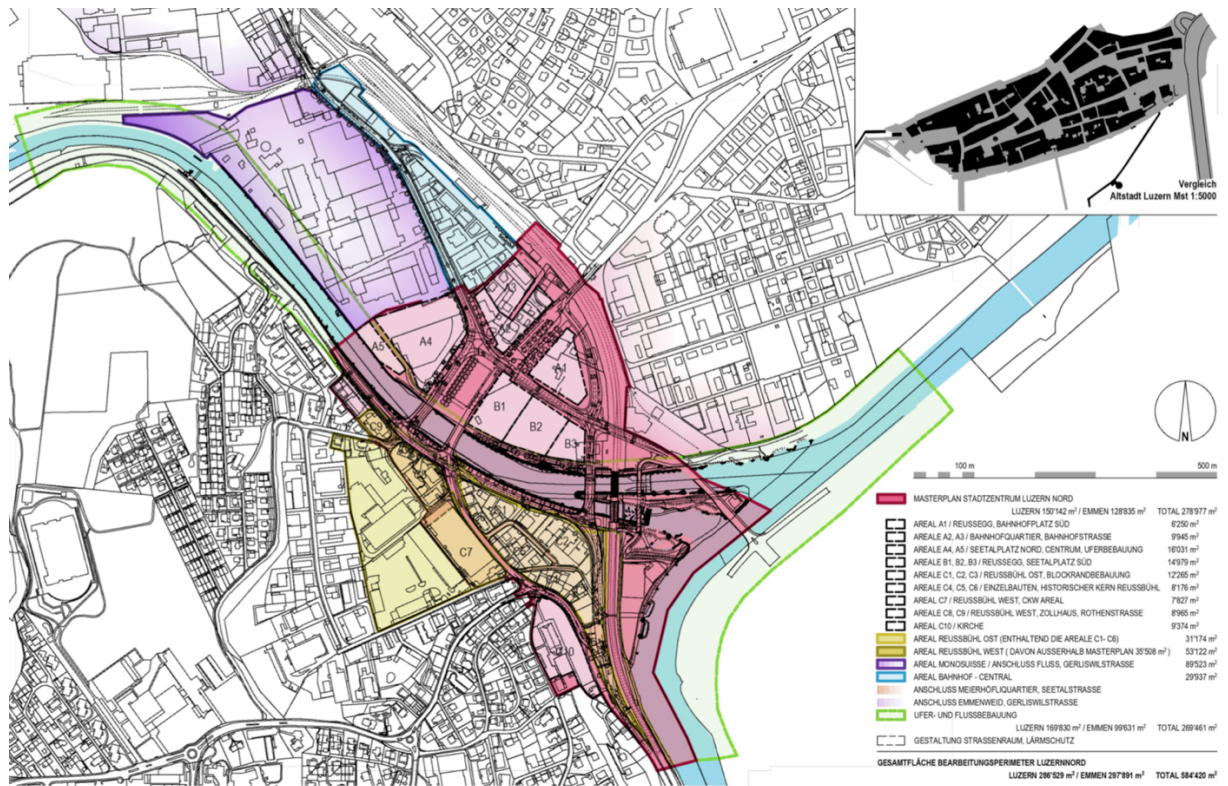


Abbildung 2: Übersicht Baufelder LuzernNord

2 Rahmenbedingungen

Die Ausgestaltung der Mobilität in LuzernNord basiert auf den übergeordneten Strategien (kantonal und kommunal) sowie auf den verbindlichen Sondernutzungsplänen. Nachfolgend sind diese Grundlagen im Überblick dargestellt. Für weitere Informationen sollen die einzelnen Dokumente beigezogen werden.

2.1 Übergeordnete Strategien

| Planungsinstrument | Download |
|---|---|
| Richtplan mit ESP LuzernNord (Kanton Luzern, 2015) | https://richtplan.lu.ch/down_loads |
| Agglomerationsprogramm Luzern, 3. Generation (Kanton Luzern, 2016) | https://agglomerationsprogramm.lu.ch/Medien/Downloads |
| öV-Bericht 2018 bis 2021 (Kanton Luzern, 2017) | http://www.vvl.ch/oev-bericht |
| Mobilitätsstrategie (Stadt Luzern, 2018) | https://www.stadtluzern.ch/politikverwaltung/grosserstadtrat/dokumente/dmsBericht/957?filters%5Btitel%5D=Mobilit%C3%A4tsstrategie&page=1 |
| Raumentwicklungskonzept 2018 (Stadt Luzern, 2018) | https://www.stadtluzern.ch/dokumentebilder/publikationen/132427 |
| Parkplatzreglement für die Stadt Luzern (Stadt Luzern, 1994) | https://www.stadtluzern.ch/docn/1806472/sRSL_7.2.2.1.1_Parkplatzreglement_fur_die_Stadt_Luzern.pdf |

2.2 Rechtskräftige Dokumente

| Baufeld | Vorschrift max. Anzahl tägliche Fahrten im Jahresschnitt | Vorschrift max. Anzahl Fahrten zur Abendspitzenstunde | Vorgabe max. Anzahl Parkfelder |
|---|--|---|--|
| Viscosistadt (Gemeinde Emmen, 2016) | – | 196 (pro Richtung) | 1480 |
| A1 „Kantonale Verwaltung“ (Gemeinde Emmen, 2017) | 1400 | 70 (pro Richtung) | Gemäss max. Fahrten und VSS-Norm |
| A2/A3 „Kantonalbank/Losinger Marazzi“ (Gemeinde Emmen, 2017) | 1600 | 60 (pro Richtung) | Gemäss max. Fahrten und VSS-Norm |
| A4/A5 „Centrum Seetalplatz“ (Gemeinde Emmen, 2017) | 3000 | 110 (pro Richtung) | Gemäss max. Fahrten und VSS-Norm |
| B1–B3 „Kanton Luzern“ (Gemeinde Emmen, 2017) | 1400 | 70 (pro Richtung) | Gemäss max. Fahrten und VSS-Norm |
| <i>C1–C6, „Reussbühl Ost“ (in Arbeit, noch kein rechtsgültiger Bebauungsplan, Angaben gemäss kantonalem Modell)</i> | | <i>50 (pro Richtung)</i> | <i>Gemäss max. Fahrten und Parkplatzreglement Stadt Luzern</i> |
| <i>C7, „CKW“ (in Arbeit, noch kein rechtsgültiger Bebauungsplan, Angaben gemäss kantonalem Modell)</i> | | <i>100 (pro Richtung)</i> | <i>Gemäss max. Fahrten und Parkplatzreglement Stadt Luzern</i> |
| <i>C8/C9, „Zollhaus“ (in Arbeit, noch kein rechtsgültiger Bebauungsplan, Angaben gemäss kantonalem Modell)</i> | | <i>40 (pro Richtung)</i> | <i>Gemäss max. Fahrten und Parkplatzreglement Stadt Luzern</i> |

2.3 Smart City LuzernNord

LuzernNord soll sich schrittweise im Sinne von Smart City entwickeln. Smart City heisst, Städte effizienter, technologisch fortschrittlicher, grüner und unter Einbezug der Menschen vor Ort zu gestalten. Die Massnahmen werden diskutiert, mitgestaltet und von allen Beteiligten koordiniert umgesetzt. Smart City ist das Denken in sechs Dimensionen. Diese sind untereinander vernetzt und aufeinander abgestimmt (vgl. Abbildung 3). Ziel ist, das Leben durch technische Innovationen einfacher und besser zu gestalten. Der vorliegende Leitfaden bildet die Grundlage bzw. eine Zielvorstellung für die Dimension «Mobilität».

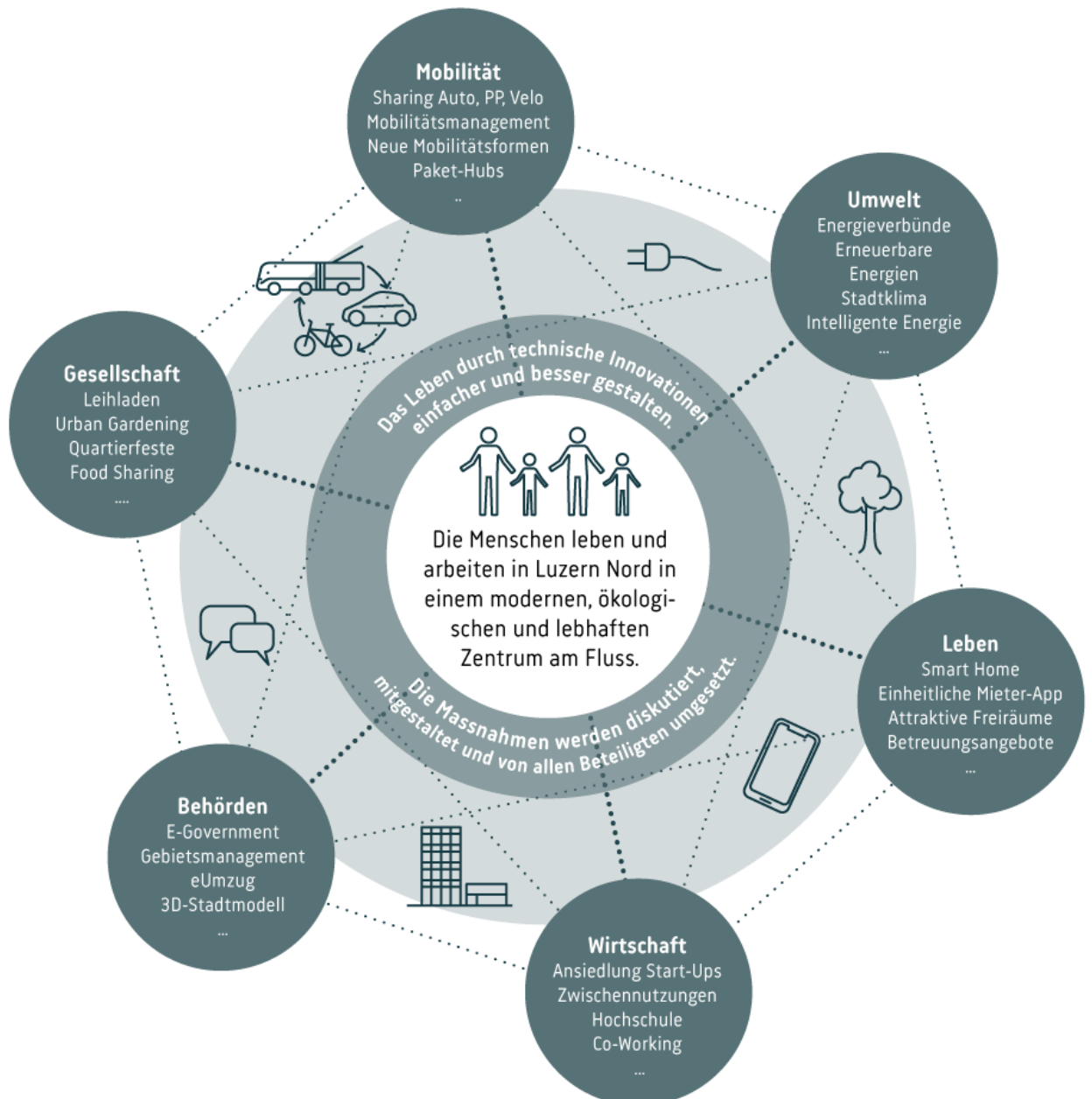


Abbildung 3: Smart City LuzernNord mit den sechs Dimensionen

2.4 Akteure

In LuzernNord sind im Themenfeld Mobilität verschiedenen Organisationen aktiv. Nachfolgend werden die Akteure und ihre Verantwortlichkeiten kurz beschrieben.

| Akteur | Verantwortlichkeit |
|---|--|
| Kanton Luzern | <ul style="list-style-type: none">+ Umsetzung Richtplan+ Erarbeitung Agglomerationsprogramm+ Bau und Betrieb Kantonsstrassen+ Verkehrs- bzw. Fahrtenmodell (v.a. für Beurteilung Kantonsstrassen)+ Strategie Mobilitätsmanagement (z.B. für Unternehmen) |
| Verkehrsverbund Luzern | <ul style="list-style-type: none">+ Planung und Bestellung des öV-Angebots+ Festsetzung Tarife öV+ Bereitstellung ergänzende Mobilitätsangebote |
| Gemeinde Emmen | <ul style="list-style-type: none">+ Erteilung Baubewilligung+ Durchsetzung Parkplatzreglement+ Bau und Betrieb Gemeindestrassen+ Umgang mit neuen Mobilitätsangeboten (z.B. Sharing) |
| Stadt Luzern | <ul style="list-style-type: none">+ Umsetzung Mobilitätsstrategie / Raumentwicklungskonzept+ Erteilung Baubewilligung+ Durchsetzung Parkplatzreglement+ Bau und Betrieb Gemeindestrassen+ Umgang mit neuen Mobilitätsangeboten (z.B. Sharing) |
| LuzernPlus, Gebietsmanagement LuzernNord | <ul style="list-style-type: none">+ Durchsetzung Teilrichtplan Abstimmung von Siedlung und Verkehr bei Planungs- und Bauvorhaben+ Herausgeber vorliegender Leitfaden+ Koordination von übergeordneten Themen+ Koordination Smart City LuzernNord |
| Mobilitätsanbieter (SBB, vbl, Mobility, Nextbike, usw.) | <ul style="list-style-type: none">+ Bereitstellung von einzelnen Dienstleistungen |

2.5 Verkehrsdaten

Wie die aktuellen Verkehrsdaten aus dem Monitoring Gesamtverkehr Luzern (Stadt Luzern, Kanton Luzern, Verkehrsverbund Luzern, 2019) zeigen, nimmt der Verkehr im Agglomerationskordon kontinuierlich zu. Mit der weiteren Verdichtung der Siedlung ist mit einer weiteren Zunahme zu rechnen. Erst am Stadtkordon ist eine konstante Verkehrsmenge über die Jahre festzustellen. Die Verkehrsdaten sind unter www.vvl.ch/unternehmen/kennzahlen/monitoring verfügbar (umfangreicher Hauptbericht mit Befragungsdaten alle 4 Jahre, dazwischen jährliche Kennblätter).



Abbildung 4: Agglomerationskordon (grün) und Stadtkordon (orange) – Anzahl Personen pro Tag (DTV) je Verkehrsmittel und daraus resultierender Modalsplit am Kordon. (Stadt Luzern, Kanton Luzern, Verkehrsverbund Luzern, 2019)

3 Strategie Mobilität LuzernNord

Basis des vorliegenden Leitfadens Mobilität LuzernNord bildet eine Strategie, die im nachfolgenden Strategiebild zusammengefasst ist. Das Strategiebild wurde gestützt auf die übergeordneten Strategien und die rechtskräftigen Grundlagen erarbeitet. Die Mobilitätskonzepte der einzelnen Baufelder müssen auf das Strategiebild abgestimmt werden.



Abbildung 5: Strategiebild Mobilität LuzernNord 2025

Zielbild: Zeigt, welche Art von Mobilität in LuzernNord angestrebt wird. Sämtliche Aktivitäten der Bauherren im Bereich Mobilität müssen auf dieses Zielbild ausgerichtet werden.

Strategische Stossrichtungen: Diese zeigen fünf Grundsätze, wie das Zielbild erreicht werden soll. Die Bauherren müssen zu jeder Strategischen Stossrichtung Massnahmen formulieren (siehe Kap. 4).

Ziele: Beschreibt realistische und messbare Ziele für die Mobilität in LuzernNord. Die Bauherren müssen diese Ziele in ihren Mobilitätskonzepten übernehmen und für die Zielerreichung besorgt sein.

Kultur: Definiert Grundsätze in der Baufelder-übergreifenden Zusammenarbeit. Hier sollen die Bauherren gezielt innovative Mobilitätslösungen nutzen z.B. in Form von Pilotprojekten. Aber auch bewährte Lösungen sollen in LuzernNord zum Einsatz kommen.

Organisation: Zeigt die gewünschte Zusammenarbeitsform im Bereich der Mobilität auf. Es wird ein kooperativer Ansatz angestrebt, in dem die Bauherren frühzeitig den Kontakt zu anderen Baufeldern suchen und die Behörden sowie das Gebietsmanagement einbeziehen (siehe Kap. 4 und 5).

4 Vorgaben und Empfehlungen

Nachfolgendes Kapitel beschreibt verbindliche Vorgaben aus den Bebauungsplänen (oder vergleichbaren Grundlagen) und Empfehlungen im Sinne von Smart City LuzernNord. Die Bauherren sind angewiesen, diese Vorgaben und Empfehlungen einerseits für die Mobilitätskonzepte bei ihren Verkehrsplanern einzufordern und andererseits auch effektiv umzusetzen (siehe Kapitel 5). Mit einer konsequenten Umsetzung dieser Vorgaben wird sich die gewünschte Mobilität in LuzernNord einstellen.

Grundsätzlich müssen die Mobilitätskonzepte pro Baufeld folgende Inhalte aufweisen:

| Aufbau Mobilitätskonzept | |
|---------------------------------|---|
| Kapitel | Inhalte |
| Ausgangslage | <ul style="list-style-type: none">+ Perimeter und Eckdaten Projekt+ Nutzungen und Zielgruppen+ Erschliessung+ Rechtskräftige Grundlagen Mobilität (z.B. Fahrten oder Parkplätze)+ Herausforderungen Mobilität |
| Strategie | <p>Folgende Inhalte müssen in Anlehnung an das Strategiebild Mobilität LuzernNord erarbeitet werden:</p> <ul style="list-style-type: none">+ Zielbild/Vision (angestrebte Mobilität mit Zeithorizont definieren und erklären). Z.B.<ul style="list-style-type: none">– Autofreies Wohnen und Arbeiten– Autoarmes Wohnen und Arbeiten– Wohnen und arbeiten mit verminderter Anzahl Parkplätze– 2000-Watt-Areal– usw.+ Ziele (SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert)+ Strategische Stossrichtungen (aufzeigen, wie das Zielbild/Vision erreicht werden soll)+ Kultur (Aktivitäten, wie mit der Mieterschaft, den Nachbarn, dem Gebietsmanagement und den Behörden die Strategie umgesetzt werden kann)+ Organisation (Definieren, wer welche Massnahmen schlussendlich umsetzt) |

| | |
|---|--|
| Massnahmen | <p>Massnahmen in den fünf strategischen Stossrichtungen (statt in den eigenen Stossrichtungen) erarbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> + ÖV, Fuss- und Veloverkehr mit Anreizen aktiv fördern. + Adäquates Angebot für motorisierten Individualverkehr bereitstellen und aktiv steuern. + Sharing-Angebote vor Ort zur Verfügung stellen. + Mobilitätsmanagement in Unternehmen umsetzen. + Vor Ort breites Dienstleistungsangebot bereitstellen. + Die Massnahmenerarbeitung erfolgt unter Einbezug der Vorschriften sowie Empfehlungen aus den Kapiteln 4.1 bis 4.5 |
| Kosten und Finanzierung | <ul style="list-style-type: none"> + Grobkalkulation der Einmalkosten und der jährlich wiederkehrenden Kosten für die definierten Massnahmen ermitteln. + Finanzierung der Massnahmen darlegen. |
| Nachweis Parkplätze und Verkehrserzeugung | <p>In Abstimmung mit den Vorgaben aus dem Teilrichtplan zur Abstimmung von Siedlung und Verkehr bei Planungs- und Bauvorhaben (ASV LU, siehe Kapitel 5) sollen folgende Daten ermittelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Lage und Parkplatzbedarf gemäss Mobilitätskonzept + Veloabstellplätze + Anzahl erzeugter Auto-Fahrten (Tageswerte und Abendspitzenstunde) <p>Alle Daten basieren auf dem umzusetzenden Mobilitätskonzept.</p> |
| Monitoring und Controlling | <ul style="list-style-type: none"> + Datenerhebung (was wird wie gemessen und in welchen Perioden den Behörden kommuniziert) + Verbesserungsprozess (wie wird justiert, wenn das Monitoring zeigt, dass Ziele nicht erreicht werden) |
| Organisation | <ul style="list-style-type: none"> + Organisation für Aufbau und Betrieb der Mobilitätsmassnahmen darstellen |

4.1 Stossrichtung 1: öV, Fuss- und Veloverkehr mit Anreizen aktiv fördern.

Mit der aktiven Förderung von öV, Fuss- und Veloverkehr in LuzernNord werden die Alternativen zum Auto gestärkt und somit autoloses oder autoarmes Wohnen und Arbeiten ermöglicht.



Vorgaben Bebauungspläne

- + Die Zufahrten mit Velos/E-Bikes und die Führung der Fussgänger/-innen müssen kurz, direkt und sicher sein, insbesondere auch zu den Haltestellen des öV. Innerhalb des Bebauungsplanperimeters ist das Wegnetz für Velofahrende und Fussgänger/-innen attraktiv zu gestalten (breite Wege, gute Beleuchtung, Bäume als Sonnenschutz usw.) und direkt an das übergeordnete Wegnetz anzubinden und entsprechend zu signalisieren.
- + An geeigneten Lagen sind genügend Abstellfelder für Velos (gemäss VSS-Norm 640 065) herzurichten. Ein angemessener Anteil dieser Abstellmöglichkeiten muss witterungsgeschützt sein.
- + Bei Veloparkieranlagen müssen auch Cargovelos, Velos mit Anhänger und Behindertenvelos (grosse Dreiräder) abgestellt werden können.
- + Die Anzahl der Veloparkplätze im Geltungsbereich bestimmt sich nach der zum Zeitpunkt eines Bauentscheids gültigen VSS-Norm.

Empfehlungen Smart City

- + Die kostenlose Nutzung des lokalen Bikesharings (aktuell <https://www.nextbike.ch/de/>) für die Mieterschaft wird durch den Bauherrn ermöglicht (Pauschalvertrag Bauherr–Mobilitätsanbieter).
- + Für die Ladung der E-Bikes werden in den Veloräumen Lademöglichkeiten (z.B. Ladeboxen über Allgemeinstrom) bereitgestellt. Diese sollen mit erneuerbaren Energien versorgt sein.
- + Der Bauherr beteiligt sich bei autolosen Haushalten an den Kosten der öV-Abonnements und fördert die Nutzung von Sharing-Diensten mit Gutscheinen, idealerweise in Form von wählbaren Mobilitätspakten (z.B. <https://www.matteo-luzern.ch/mobilitaetskonzept>). Da die Investitionskosten für Parkraum aufgrund der tiefen Anzahl an Parkplätzen weniger hoch sind, könnten im Gegenzug diese Mobilitätspakete finanziert werden.
- + In den Hauseingängen und an publikumsintensiven Stellen im Hausinnern zeigen Bildschirme die Abfahrtszeiten des öV in Echtzeit an. Der öV wird damit präsent (z.B. <http://www.oev-live.ch/enterprise.php>).

- + In der Überbauung werden Velopumpen und Werkzeug für eine einfache Veloreparatur zur Verfügung gestellt.
- + In der Vermarktung wird die gute Erreichbarkeit mit dem öV, Fuss- und Veloverkehr ins Zentrum gestellt, damit primär eine nicht autoaffine Mieterschaft angezogen wird. Es werden entsprechende Informationen auf der Vermarktungswebsite und in den Dokumentationen aufbereitet.
- + Einmal pro Jahr wird ein Mobilitätsanlass in der Überbauung organisiert, bei der sich die Mieterschaft über die Angebote informieren und eigene Ideen einbringen kann. Der Anlass kann auch im Rahmen eines anderen Arealanlasses integriert werden. Ziel ist es, die Eigeninitiative zu fördern und die Bewohner an der Entwicklung zu beteiligen.
- + Usw.

4.2 Stossrichtung 2: Passendes Angebot für MIV bereitstellen und aktiv steuern.

Der beschränkte Parkraum soll effizient genutzt werden, ohne die Leistungsfähigkeit der Strassen negativ zu beeinflussen.



Vorgaben Bebauungspläne

- + Die Erschliessung für den motorisierten Verkehr erfolgt an den im Bebauungsplan bezeichneten Stellen (Zufahrt/Wegfahrt Baubereich, Tiefgarage und Anlieferung).
- + Das Parkplatzangebot richtet sich nach den rechtskräftig bewilligten Fahrten zur Abendspitzenstunde. Das induzierte Verkehrsaufkommen darf die Anzahl bewilligter Fahrten nicht überschreiten. Zudem müssen die geltenden Parkplatzreglemente eingehalten werden (Grundlagen siehe Kap. 2.2).
- + Die Parkplätze sind grundsätzlich unterirdisch oder innerhalb von Gebäuden zu erstellen, um den Freiraum um die Gebäude für die Bewohnerinnen und Bewohner attraktiv zu halten.
- + Alle Parkplätze sind mit lenkungswirksamen Gebühren zu bewirtschaften, auch für den Besucherverkehr.
- + Die Bewirtschaftung und der Betrieb aller Parkplätze sind so einzurichten, dass im Fall der Überlastung des übergeordneten Verkehrsnetzes der ausfahrende Verkehr dosiert werden kann. Die Dosierung richtet sich dabei nach den Vorschriften bezüglich der Anzahl Fahrten. Die Dosierung kommt nur zum Tragen, wenn die Anzahl bewilligter Fahrten und/oder Anzahl Parkplätze überschritten wird.

Empfehlungen Smart City

- + Um die Mehrfachnutzung der Parkplätze im Rahmen der bewilligten Anzahl Fahrten zu ermöglichen und den Suchverkehr zu reduzieren, wird pro Parkhaus die Information über die freien Parkplätze über eine Schnittstelle im Internet in Echtzeit frei zur Verfügung gestellt. Diese Information soll von den Bauherren aber auch von Dritten auf Apps (z.B. Mieter-App) und Plattformen veröffentlicht werden.
- + Um die Mehrfachnutzung der Parkplätze im Rahmen der bewilligten Anzahl Fahrten zu ermöglichen, sollen die Pool-Parkplätze ohne fixe Zuteilung maximiert (mindesten 2/3) und die fix zugewiesenen Parkplätze minimiert werden (Erstellte Ressourcen effizienter nutzen).

- + Um die Elektromobilität zu fördern, werden 20 Prozent der Parkplätze mit Lademöglichkeiten ausgestattet. 50 Prozent der Parkplätze werden für ein späteres Nachrüsten vorbereitet. Diese sollen mit erneuerbaren Energien versorgt werden (Hinweis: Eine entsprechende SIA-Norm befindet sich in der Ausarbeitung).
- + Um den Suchverkehr zu reduzieren, soll bei der Zufahrt zu LuzernNord und Eingang der Tiefgarage die Anzahl freier Parkplätze dynamisch angezeigt werden.
- + Um unerwünschten Verschiebungseffekten vorzubeugen, wird in LuzernNord für öffentliche Parkplätze eine einheitliche Parkgebühr (Benchmark Centrum Seetalplatz) angestrebt. Bereits ab der ersten Minute ist eine Gebühr fällig. Es sollen keine Gratis-Parkplätze angeboten werden. Kurzzeit-Parkplätze sollen mit einer maximalen Parkdauer begrenzt werden. Die Parkplatzgebühren werden laufend von der Gebietsentwicklung koordiniert.
- + Motorrad-Parkplätze sind weitgehend unterirdisch vorzusehen, um den Freiraum um die Gebäude für die Bewohnerinnen und Bewohner attraktiv zu halten.
- + Usw.

4.3 Stossrichtung 3: Sharing-Angebote vor Ort zur Verfügung stellen.

Mit der aktiven Bereitstellung von verschiedenen Sharing-Angeboten in LuzernNord werden die Alternativen zum Auto gestärkt, die kombinierte Mobilität gefördert und somit autoloses oder autoarmes Wohnen und Arbeiten ermöglicht.



Vorgaben Bebauungspläne

- + Es ist eine angemessene Anzahl von Sharing-Parkplätzen zu realisieren.

Empfehlungen Smart City

- + Der Mieterschaft wird ein Carsharing-Angebot bereitgestellt (Erfahrungswert: 1 Auto pro 50 Wohnungen). Dieses Angebot ist nach Möglichkeit auch für Personen ausserhalb der Überbauung nutzbar. Um in LuzernNord eine einheitliche Flotte aufbauen zu können, werden die Anbieter Sharoo (<https://www.sharoo.com/professional/#areale>) und Mobility (<https://www.mobility.ch/de/neuen-standort-eroeffnen/mobility-flex/fuer-wohneuberbauungen/>) empfohlen.
- + In der Überbauung ist im Aussenbereich mindestens 1 Standort des lokalen Bikesharing-Anbieters (zurzeit <https://www.nextbike.ch/de/>) zu realisieren.
- + Der Mieterschaft wird ein E-Cargobike-Angebot bereitgestellt (Erfahrungswert: 1 E-Cargobike pro 100 Wohnungen). Dieses Angebot ist nach Möglichkeit auch für Personen ausserhalb der Überbauung nutzbar. Um in LuzernNord eine einheitliche Flotte aufbauen zu können, wird der Anbieter carvelo2go (<https://www.carvelo2go.ch/de/>) empfohlen.
- + Für weitere Sharing-Dienste (E-Trottinette, E-Scooter, usw.) wird in der Überbauung im Aussenbereich Platz zur Verfügung gestellt. Anbieter sind mit Stand dieses Leitfadens noch keine definiert, werden zurzeit aber diskutiert.
- + Wird in der Überbauung eine Areal-App verwendet (z.B. App von Allthings, streamnow oder Regimo), soll darauf auch das Mobilitätsangebot abgebildet werden. Dies umfasst öV-Fahrpläne in Echtzeit (Anbindung öV-LIVE), Sharing-Angebote (Anzeige Verfügbarkeit; nach Möglichkeit mit Buchungsprozess), usw.
- + Für Fragen zu den Sharing-Angeboten, aber auch zum gesamten Thema Mobilität steht der Mieterschaft eine Person bzw. Stelle zur Verfügung.

- + Grundsätzlich soll ein breites Sharing-Angebot zur Verfügung stehen. Die Mobilitätsangebote werden von Bauherren, den Bewohnern selbst oder Dienstleistungsunternehmen bereitgestellt und vom Gebietsmanagement LuzernNord koordiniert. Ziel ist es, dass alle Systeme von allen genutzt werden können. Die Baufelder sollen nicht eigene, abgeschlossene System realisieren (>Smart-City-Dimension «Leben»).
- + Usw.

4.4 Stossrichtung 4: Mobilitätsmanagement in Unternehmen umsetzen.

Unternehmen in LuzernNord fördern mit einem Mobilitätsmanagement die Anreise der Mitarbeitenden mit dem öV, Fuss- und Veloverkehr.



Vorgaben Bebauungspläne

- + Die Arbeitgeber sind verpflichtet, ihre Beschäftigten hinsichtlich deren Mobilitätsverhaltens zu beraten (Mobilitätsmanagement). Betriebe mit mehr als 50 Beschäftigten haben dem Gemeinderat zusammen mit dem Baugesuch ein Mobilitätskonzept einzureichen, wie der Pendler- und Geschäftsverkehr verträglich abgewickelt wird.
- + Alle Parkplätze sind mit lenkungswirksamen Gebühren zu bewirtschaften.

Empfehlungen Smart City

- + Sind die Gewerbemieten bei der Eingabe des Baugesuchs noch nicht bekannt, motiviert der Bauherr die Gewerbemieten bei Vertragsunterzeichnung zum Aufstarten eines Mobilitätsmanagementprozesses. Der Bauherr meldet die Gewerbemieten dem Verkehrsverbund Luzern (<https://www.vvl.ch/unternehmen/kontakt/>). Dieser begleitet Unternehmen beim Mobilitätsmanagement.
- + Das Unternehmen setzt für die Mitarbeitenden Massnahmen zu Gunsten einer Anreise mit dem öV, mit dem Velo oder zu Fuss um. Dies umfasst beispielsweise die Einführung des Mitarbeitenden-Abos (z.B. <http://www.passepartout.ch/jobabo>), von Dienstvelos (z.B. [Nextbike](#)), die Unterzeichnung der Work-Smart-Charta (siehe www.work-smart-initiative.ch), usw.
- + Die Gewerbemieten definieren eine verantwortliche Person für das Mobilitätsmanagement, die das Thema Mobilität führt. Idealerweise wird ein Mobilitätsteam zusammengestellt, das innerhalb des Unternehmens eine Kultur für nachhaltige Mobilität entwickelt.
- + Usw.

4.5 Stossrichtung 5: Vor Ort breites Dienstleistungsangebot bereitstellen.

Mit einem breiten Dienstleistungsangebot vor Ort in LuzernNord sollen Fahrten vermieden werden.



Vorgaben Bebauungspläne

- + Im Erdgeschoss wird eine publikumsorientierte Nutzung realisiert.

Empfehlungen Smart City

- + Für einen effizienten Güterverkehr ist in der Überbauung ein zentraler Sammelpunkt für die Paketpost zu realisieren (für alle Anbieter wie Post, DHL oder UPS). Damit wird die Mehrfachzustellung minimiert und gleichzeitig die Verfügbarkeit erhöht.
- + Der Bauherr koordiniert die öffentliche Nutzung der Erdgeschosse mit den Arealen in LuzernNord, beispielsweise im Rahmen der IG Investoren. Fehlt eine Einrichtung des täglichen Lebens (KITA, Bäckerei, Lebensmittelladen, usw.), wird der Bauherr motiviert, aktiv nach entsprechenden Mietern zu suchen.
- + In der Überbauung ist Arbeiten ausserhalb der eigenen Wohnung möglich. Dies kann beispielsweise in einem Café oder einem Co-Working-Space ermöglicht werden.
- + In der Überbauung wird ein multifunktionaler Gemeinschaftsraum angeboten.
- + In der Überbauung werden Gästezimmer realisiert, die wochenweise gemietet werden können. Die Gäste der Mieterschaft können so in der Siedlung übernachten ohne zusätzliche Fahrten (beispielsweise zu einem Hotel) zu generieren.
- + Die Ver- und Entsorgung soll im Kontext der Mobilität betrachtet werden. In der Planung muss deshalb bereits zu Beginn auch die Logistik in die Überlegungen einfließen.
- + Die Bauherren fördern das Sharing von Gegenständen (z.B. Handwerkgeräte oder Mobiliar) innerhalb der Überbauung.
- + Usw.

4.6 Monitoring und Controlling

Damit die Zielerreichung geprüft und allfällige Massnahmen zur Feinjustierung ergriffen werden können, müssen die Bauherren alle zwei Jahre einen Monitoring- und Controllingbericht erstellen. Empfänger ist das Gebietsmanagement. Nachfolgende Aufzählung gibt Auskunft über Indikatoren gemäss den Baubauungsplänen und gemäss Smart City. Basis bilden Daten, welche systematisch erhoben werden können.

Wie der Monitoring-Controlling-Prozess genau abläuft, soll an einem Praxisbeispiel konkretisiert und mit den Aktivitäten des Teilrichtplans Abstimmung Siedlung und Verkehr koordiniert werden.

Vorgaben Bebauungspläne

- + Verkehrsaufkommen Autoverkehr in Zu- und Wegfahrten (Bauherr)
- + Auto pro Haushalt (Bauherr)

Empfehlungen Smart City

- + Übersicht umgesetzte Massnahmen Mobilität (Bauherr)
- + Verkehrsaufkommen Langsamverkehr (Bauherr)
- + Auslastung Parkierungsanlage (Bauherr)
- + Nutzung Sharing-Angebote (Bauherr/Dienstleister) *
- + Beteiligung öV-Abo und Job-Abo (Bauherr/Gewerbemieter)
- + Einsteiger öV (Verkehrsverbund Luzern)
- + Modalsplit (Bauherr)

*Das Gebietsmanagement versucht gebietsübergreifende Daten zur Verfügung zu stellen.

5 Anwendung in verschiedenen Projektphasen

Der vorliegende Leitfaden Mobilität ist ein Arbeitsinstrument von der Studie bis zum Betrieb, wie nachfolgende Grafik zeigt.

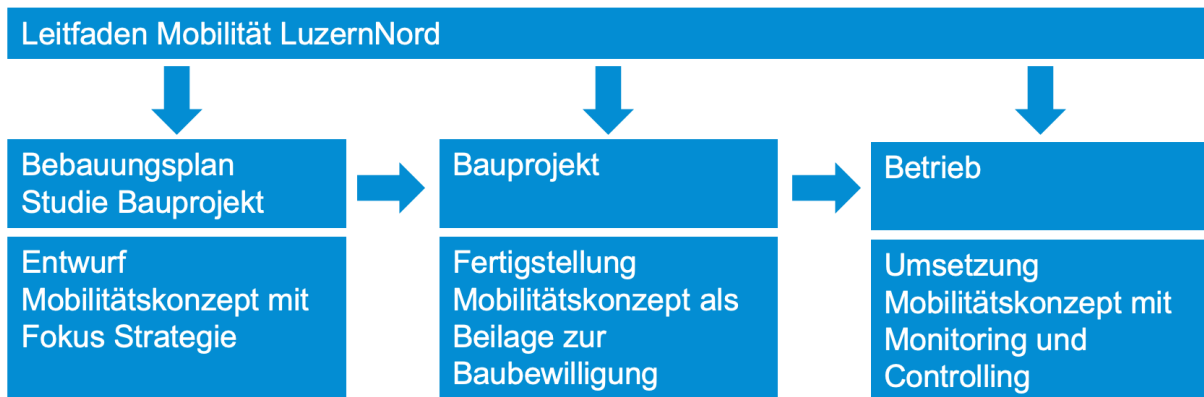


Abbildung 6: Einbettung in den Planungsprozess

Bebauungsplan

Da die Art der geplanten Nutzungen und die Ausgestaltung des Parkplatzangebots einen grossen Einfluss auf die zukünftige Mobilität in der Überbauung haben, muss der vorliegende Leitfaden bereits in der Studienphase zur Erarbeitung des Bebauungsplans berücksichtigt werden. Die Bauherren müssen sich Gedanken zur Zielgruppe, zu der Anzahl Parkplätzen, zu den Flächen für Sharing-Angebote und zur allfälligen Finanzierung von Mobilitätsangeboten machen. Dabei ist das Angebot auf den Nachbargrundstücken mit zu berücksichtigen. Es empfiehlt sich in dieser Phase die Themen „Ausgangslage“ und „Strategie“ des Mobilitätskonzepts zu erarbeiten. Der Leitfaden kann auch als Grundlage für einen Architekturwettbewerb verwendet werden. In der Phase Bebauungsplan ist ausserdem die Erschliessung an das übergeordnete Strassennetz rechtlich sicherzustellen.

Bauprojekt

Parallel mit der Erarbeitung des Bauprojekts muss das Mobilitätskonzept ausgearbeitet werden. Der Aufbau des Konzepts richtet sich nach Kapitel 4.7. Zu sämtlichen fünf Stossrichtungen sollen konkrete Massnahmen formuliert werden, welche auf dem jeweiligen Grundstück umgesetzt werden. Zu beschreiben ist auch das bereits vor Ort vorhandene Angebot (Nachbargrundstücke, ganzes Gebiet, usw.). Damit der Umsetzung nichts im Wege steht, soll auch die Finanzierung der Massnahmen geklärt werden.

Betrieb

Bei Bezug stellt der Bauherr sicher, dass die Massnahmen umgesetzt und die Vorgaben eingehalten werden. Das beinhaltet unter anderem die Bereitstellung der Sharing-Angebote, von Gutschriften für die Mieterschaft und den entsprechenden Informationsmaterialien. Zudem sorgt der Bauherr dafür, dass die Gewerbenmieter in den Mobilitätsmanagementprozess einsteigen. Hierzu ist der Vermieterin/Vermarkterin ein entsprechender Auftrag zu erteilen.

Abstimmung von Siedlung und Verkehr bei Planungs- und Bauvorhaben (ASV LU)

Zurzeit erarbeiten der Regionale Entwicklungsträger LuzernPlus, die Dienststellen vif und rawi des Kantons Luzern sowie der Verkehrsverbund Luzern einen Teilrichtplan zur Abstimmung von Siedlung und Verkehr bei Planungs- und Bauvorhaben aus. Kern bildet ein Verkehrsnachweis, den alle Bauherren zu erbringen haben. Der Verkehrsnachweis soll integrierter Bestandteil des Mobilitätskonzept sein. Somit müssen in LuzernNord die Mobilitätskonzepte gemäss vorliegendem Leitfaden erstellt werden und mit den weiteren geforderten Unterlagen von ASV LU eingereicht werden.

6 Quellenverzeichnis

- Gemeinde Emmen. (22. 12 2016). *Sonderbauvorschriften Bebauungsplan Viscosistadt*. Von http://www.emmen.ch/dl.php/de/5954ebf8065f7/e._Sonderbauvorschriften_Unterschrift_RR.pdf abgerufen
- Gemeinde Emmen. (11. 05 2017). *Sonderbauvorschriften Bebauungsplan "Bahnhofplatz Nord, A2/A3"*. Von http://www.emmen.ch/dl.php/de/5954ca3744aea/SBV_Bahnhofplatz_Nord_A2_A3.pdf abgerufen
- Gemeinde Emmen. (11. 05 2017). *Sonderbauvorschriften Bebauungsplan "Seetalplatz Nord, A4/A5"*. Von http://www.emmen.ch/dl.php/de/5954ca37464de/SBV_Seetalplatz_Ost_A4-A5.pdf abgerufen
- Gemeinde Emmen. (22. 06 2017). *Sonderbauvorschriften Bebauungsplan "Seetalplatz Ost, 81-83"*. Von http://www.emmen.ch/dl.php/de/5954ca3746e59/SBV_Seetalplatz_Ost_B1-B3_bereinigt.pdf abgerufen
- Gemeinde Emmen. (11. 05 2017). *Sonderbauvorschriften Bebauungsplan "Seetalplatz Ost, A1"*. Von http://www.emmen.ch/dl.php/de/5954ca3745384/SBV_Seetalplatz_Ost_A1.pdf abgerufen
- Stadt Luzern. (2016). *Reglement über die Gebühren für das zeitlich beschränkte Parkieren*. Luzern.
- Stadt Luzern, Kanton Luzern, Verkehrsverbund Luzern. (12. 06 2019). *Monitoring Gesamtverkehr Luzern, Kennblatt 2018*. Von https://www.vvl.ch/files/1615/3777/4564/Kennblatt_2018_GVM_LU.pdf abgerufen