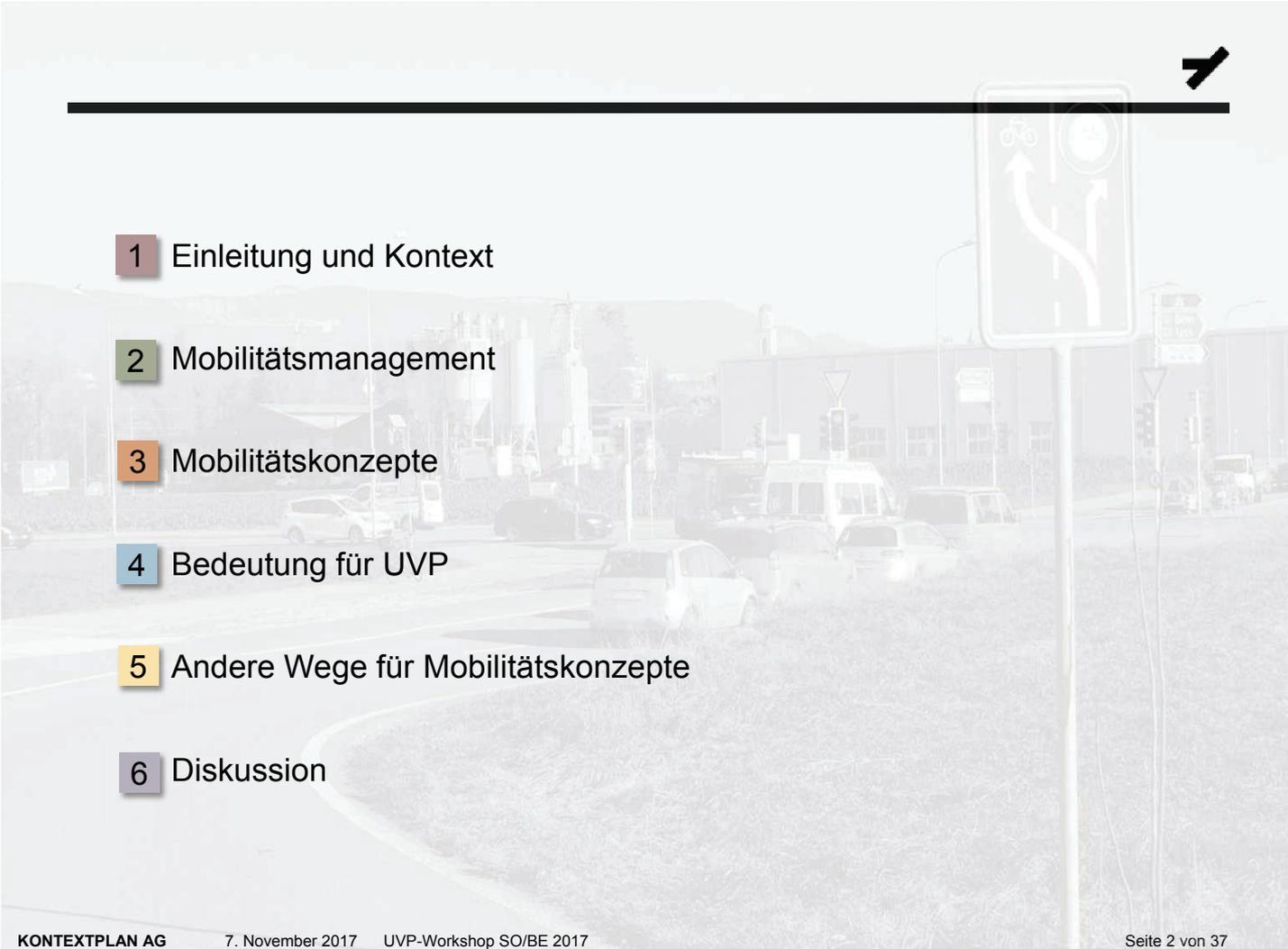


## Mobilitätskonzepte –

bekommen wir damit den Verkehr und seine negativen Auswirkungen in den Griff?

UVP-Workshop BE / SO, 7. November 2017



- 
- 
- 1 Einleitung und Kontext
  - 2 Mobilitätsmanagement
  - 3 Mobilitätskonzepte
  - 4 Bedeutung für UVP
  - 5 Andere Wege für Mobilitätskonzepte
  - 6 Diskussion



- Verkehrsnetz stösst immer mehr an seine Grenzen
- Wir müssen künftig grösstenteils mit den bereits bestehenden Infrastrukturen auskommen – für neue Infrastrukturen fehlt Geld und Platz (und es löst immer nur kleinräumig das «Problem»)
- Das heisst: wir müssen das Strassennetz effizienter nutzen und bewirtschaften.
- Den grössten Hebel zur Steuerung der Mobilitätsentwicklung hat man bei neuen Nutzungen → von Beginn weg Mobilität aktiv steuern!
- Hierfür braucht es neue Ansätze, Instrumente, Prozesse → Mobilitätskonzept



## Was ist Mobilitätsmanagement?

Mobilitätsmanagement ist ein wichtiger Ansatz (Massnahmenstossrichtung) in der Verkehrspolitik und Verkehrsplanung.

Der Schwerpunkt liegt dabei bei organisatorischen Massnahmen und der Bereitstellung von Dienstleistungen für eine effizientere, nachhaltigere Mobilität.

Ziel ist es, das Mobilitätsverhalten zu verändern und die Nutzung des ÖV und des Fuss- und Veloverkehrs zu fördern.



### Beispiel Kantonsspital Luzern

- Standort Luzern
- Etwa 6'700 Mitarbeitende am Standort Luzern
- Branche: Gesundheit und Soziales

### **Bauliche Massnahmen**

- Bereitstellung gedeckter Veloabstellplätze, Radstreifen bei Einfahrt, Garderoben und Duschen

### **Information und Bewusstseinsbildung**

- Aktionen:  
"bike to work"; "Spital Mobil - ohne Auto zur Arbeit"; Abgabe von Äpfel und Brötli an Velofahrende und öV-BenutzerInnen ("Danke-Schön-Aktion") Umsteigeaktion Parkkarte gegen Veloschlüssel;
- Monitore von „ÖV-LIVE“ im Eingangsbereich
- ÖV-Werbung auf dem Parkticket
- verbesserter Anreisebeschrieb auf Website, Informationsflyer für Patienten



### Organisatorische Massnahmen / Anreize

- Vergütung Spesen für Dienstreisen mit Velo (pro Fahrt CHF 5.-)
- Bereitstellung von Velopumpen, 2x jährlich Durchführung eines Veloreparaturtages (gratis Velocheck)
- Pässepartout Job-Abo
- kostenpflichtige Parkkarten, Vergabe nach Erreichbarkeitskriterien, inkl. Auto-Pendler Sperrzone innerhalb Stadt Luzern und einige Agglomerationsgemeinden
- Einrichtung einer Plattform für Mitfahrgelegenheiten
- Nachttaxi, wenn kein Bus oder kein Zug mehr fährt (Pilotversuch)



### Beispiel Amstein + Walthert

- Standort Zürich
- Etwa 420 Mitarbeitende am Standort Zürich
- Branche: Beratung und Dienstleistung

### Mobilitätsmanagementsystem

- Integration in den Nachhaltigkeitsbericht mit regelmässigem Reporting zu Nachhaltigkeits- und Mobilitätskennzahlen
- Verantwortliche Stelle für Mobilitätsmanagement in der Firma
- Mobilitätskonzept für den Standort Zürich

### Bauliche Massnahmen

- Gut zugängliche Veloabstellanlage mit Anschliessmöglichkeit in der Tiefgarage
- Duschen und Umkleide für Damen und Herren
- Standortwahl direkt neben dem Bahnhof Oerlikon mit ÖV-Güteklasse A

### Organisatorische Massnahmen / Anreize / Information und Bewusstseinsbildung

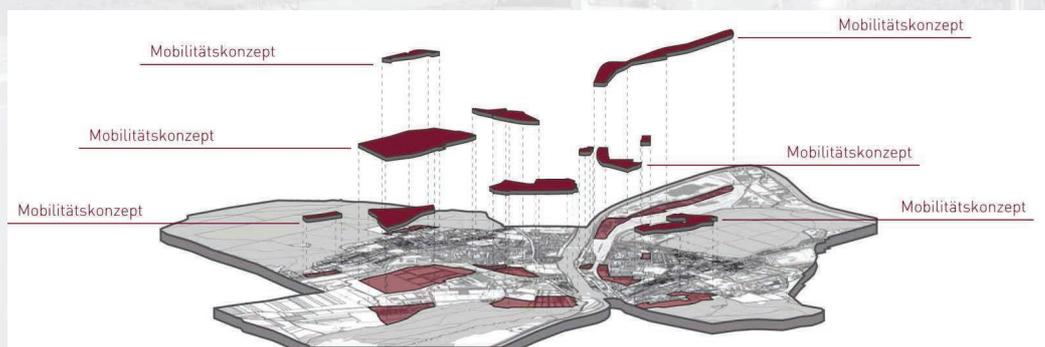
- Homeoffice und flexible Arbeitszeit möglich
- 2 Firmen-Velos und 2 Firmen-Elektrovelos
- SBB Gutschein im Wert eines Halbtax-Abos für Mitarbeitende und Vergütung Bahnreisen auf Halbtax-Basis
- Tageskarten und Einzelfahrten für Fahrten in der Stadt Zürich
- Limitiertes Angebot von 21 Parkplätzen für 420 Mitarbeitende (Parkplatzmiete: CHF 250.- pro Monat)
- Fahrgemeinschaften auf Eigeninitiative der Mitarbeitenden
- 3 übertragbare Mobility-Abos für Geschäftsfahrten
- Durchführung von EcoDrive-Kursen (Simulator)
- Beschaffung von sparsamen, leichten und kleinen Firmenfahrzeugen
- Firmenfahrzeuge werden zu Randzeiten und an den Wochenenden für private Zwecke zur Verfügung gestellt
- „bike to work“

## 3. MOBILITÄTSKONZEPTE



### Was ist ein Mobilitätskonzept?

- Planungsinstrument zum Steuern / Planen der Mobilität auf allen Massnahmenebenen (u.a. auch Mobilitätsmanagement)
- Möglichst zu Beginn einer Arealplanung bereits erarbeiten (Grobkonzept) und stufengerecht in verschiedenen Planungsstadien weiterentwickeln → Bestandteil Dossier Baubewilligung
- Verkehrsgutachten ist Teil eines Mobilitätskonzepts (früher: nur Verkehrsgutachten)





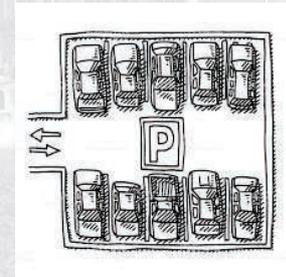
#### Ziel und Zweck

##### Gewährleistung Funktionalität Verkehrsnetz

Mobilität ist frühzeitig Bestandteil des Planungsprozesses  
Optimierung Mobilität flächendeckend, Verkehr stadtverträglich gestalten  
Nachweis der verkehrlichen Machbarkeit (Verkehrsgutachten)

##### Steuerung der Verkehrswirkung:

Aufzeigen, wie MIV möglichst reduziert werden kann  
Reduktion Parkplätze => Reduktion Fahrten MIV  
(da jeder Parkplatz Fahrten «erzeugt»)



##### Attraktivierung und Flexibilisierung der Mobilität

Den Nutzern und Nutzerinnen möglichst attraktive und flexible Mobilitätsangebote zur Verfügung stellen und Massnahmen zur Förderung des ÖV, Fuss- und Veloverkehrs und Mobilitätsmanagements



#### Aktuelle rechtliche Grundlagen - BauV Bern Art. 54a \*

##### 6 Motorfahrzeugarme und motorfahrzeugfreie Wohnüberbauungen

##### 6.1 Mobilitätskonzept

<sup>1</sup> Von der unteren Grenze der Bandbreite nach Artikel 51 kann abgewichen werden bei Wohnüberbauungen mit mindestens zehn Wohnungen, die auf Bewohnerinnen und Bewohner ausgerichtet sind, die sehr wenige oder keine Motorfahrzeuge besitzen.

<sup>2</sup> Der reduzierte Bedarf an Abstellplätzen ist von der Bauherrschaft **durch ein Konzept nachzuweisen**, das die bestehenden und geplanten Mobilitätsangebote sowie die dauerhafte Sicherung und die Kontrolle der reduzierten Parkplatzbenutzung aufzeigt (Mobilitätskonzept).

<sup>3</sup> Die Mindestzahl der Abstellplätze **bestimmt sich nach dem Mobilitätskonzept** und der Qualität der Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr. Auf jeden Fall ist für Besucherinnen und Besucher, Menschen mit Behinderung, Notfalldienste, Güterumschlag und dergleichen eine angemessene Zahl von Parkplätzen bereitzustellen.

→ **Rechtsgrundlage, aber nur für Wohnnutzung!**



#### **Aktuelle rechtliche Grundlagen - BauV Solothurn Art. 54a \***

§ 5 Inhalt des Baugesuches

c) Parkierungsmöglichkeiten auf privatem Grund und Boden;

**→ Keine Rechtsgrundlage / expliziten Aussagen zu Mobilitätskonzepten**



#### **Inhalte eines Mobilitätskonzeptes**

Analyse verkehrliche Erschliessung

Berechnung Anzahl Parkfelder und Organisation Parkierung

Berechnung Fahrten MIV und Beurteilung der Verkehrswirkungen auf das Verkehrsnetz

Fahrgeometrische Abklärungen und Überprüfung Sichtweiten

Massnahmen in den Bereichen  
MIV und Parkierung  
ÖV (Abschätzung des ÖV-Fahrgastpotenzials)  
Veloverkehr  
Fussverkehr  
Mobilitätsmanagement

Monitoring / Wirkungskontrolle sowie Steuerungsmöglichkeiten



#### Analyse verkehrliche Erschliessung

- Wie ist das Areal durch den MIV erschlossen?
- Wie ist das Areal durch den ÖV erschlossen, welche ÖV-Qualität hat es?
- Wie ist das Areal durch den Fuss- und Veloverkehr erschlossen?
- Welche Schulwege sind für das Areal relevant?
- ...



#### Berechnung Anzahl Parkflächen und Organisation Parkierung

Tabelle 3: Zuweisung Parkfelder je Nutzung und Standort

Bereich / Nutzung	Nutzerkreis	Anzahl Parkfelder
<b>Bielstrasse 80</b>		<b>174</b>
<b>Einstellhalle 1. UG</b>		<b>84</b>
Verkauf (Bielstrasse 80)	Kunden	77
Dienstleistung (Bielstrasse 80)	Besucher / Kunden	7
<b>Einstellhalle 2. UG</b>		<b>90</b>
Fitnesscenter (Bielstrasse 80)	Personal / Besucher	27
Verkauf (Bielstrasse 80)	Personal	24
Dienstleistung (Bielstrasse 80)	Personal	23
Dienstleistung (Fabrikstrasse 4-8)	Personal	9
Brauerei (Fabrikstrasse 4-8)	Personal	5
Wohnen (Fabrikstrasse 4-8)	Mieter	1
Restauration (Fabrikstrasse 4-8)	Personal	1
<b>Fabrikstrasse 4-8</b>		<b>27</b>
<b>Aussenparkplatz nördlich Rampe</b>		<b>20</b>
Restauration (Fabrikstrasse 4-8)	Personal / Besucher	20
<b>Aussenparkplatz südlich Liegenschaft Fabrikstrasse</b>		<b>4</b>
Brauerei (Fabrikstrasse 4-8)	Besucher	2
Restauration (Fabrikstrasse 4-8)	Personal	1
Wohnen (Fabrikstrasse 4-8)	Besucher	1
<b>Aussenparkplatz westlich Liegenschaft Fabrikstrasse</b>		<b>3</b>
Dienstleistung (Fabrikstrasse 4-8)	Besucher / Kunden	3
<b>TOTAL</b>		<b>201</b>



## Fahrgeometrische Abklärungen und Überprüfung Sichtweiten



Abbildung 3: Sichtfelder Ausfahrt neue Parkierungsanlagen  
[Plangrundlage: extra Landschaftsarchitekten]



Massnahmen in den Bereichen  
MIV und Parkierung  
öV  
Veloverkehr  
Fussverkehr  
Mobilitätsmanagement

Siehe Beispiele  
Mobilitätsmanagement /  
Mobilitätskonzepte



Parkplätze bewirtschaften

Attraktive Wege für den Fussverkehr

Möglichst wenig neue Parkplätze

Attraktive Wege für den Veloverkehr

Keine Erhöhung Strassenkapazität

Ausbau öffentlicher Verkehr (ÖV)

Verkehrsmanagement

ÖV nicht im Stau, hat Priorität

Mobilitätsberatung



#### Monitoring / Wirkungskontrolle sowie Steuerungsmöglichkeiten

- Kontrollieren, ob die Vorgaben eingehalten werden (Monitoring)
- Massnahmen bei Nichteinhaltung umsetzen / steuern (Controlling)

<sup>3</sup> Im Baugesuch ist für die konkrete Nutzung ein Nachweis über die Fahrtenzahl zu erbringen. Sodann ist z. Hd. der zuständigen Behörde jährlich eine Kontrolle der Fahrtenerzeugung vorzulegen. Ergibt sich aus den Kontrollen, dass die erzeugten Fahrten im Jahresdurchschnitt 1'400 Fahrten/Tag DTV überschreiten, und lässt dies erwarten, dass daher auch die maximal zulässigen 1'500 Fahrten/Tag DTV in absehbarer Zeit überschritten werden, sind geeignete Massnahmen zu treffen, um die Fahrtenerzeugung zu reduzieren (z.B. Erhöhung der Parkgebühren, zeitliche staffelung der Tarife, Rückerstattung des Fahrgeldes für öffentliche Verkehrsmittel etc.).

<sup>4</sup> Die Kontrolle der Fahrtenzahl erfolgt für die Einstellhalle mittels einer Schranke und für die Aussenparkplätze mittels je einer Induktionsschleife (oder einer andern gleichermassen geeigneten technischen Einrichtung) bei der Zufahrt zu den Parkplätzen unmittelbar nördlich der Einfahrt in die Einstellhalle und bei der Zufahrt für Zulieferer.

Auszug aus SBV  
Gestaltungsplan



#### Anwendung / Einsatz im Rahmen des Planungsprozesses

- Generelles Mobilitätskonzept im Rahmen Gestaltungsplanverfahren
  - Grundsätze («Spielregeln»)
  - Ziele
  - Parkplätze
- Detailliertes Mobilitätskonzept im Rahmen Baubewilligung
  - Konkrete Massnahmen, insb. Mobilitätsmanagement
  - Verantwortlichkeiten
  - ...



#### Umsetzung / Einsatz des Mobilitätskonzepts als Instrument

- Standard definieren
  - Wann genau muss ein MK erstellt werden?
  - Welche Inhalte muss ein MK umfassen?
- Vorgaben zugänglich machen für Bauherren
  - Aufwand zur Erstellung eines MK möglichst gering halten
  - Qualität gewährleisten
- Beurteilungskriterien definieren
  - Aufwand zur Beurteilung möglichst gering halten
  - Vergleichbarkeit und Qualität gewährleisten



#### Beispiel Areal Mattenhof / Sternmatt (LuzernSüd)



#### Lage

- direkt am Bahnhof
- mitten im künftigen Zentrum von LuzernSüd
- nahe am «Mattenplatz» (der bereits sehr stark ausgelastet ist = Nadelöhr)
- gerade an der Veloschnellroute in die Stadt Luzern



#### Beispiel Areal Mattenhof / Sternmatt (LuzernSüd)



#### Gestaltungsplan 2014

- zuerst ohne innovative Mobilitätslösung
- mit grosszügigen PP-Ansätzen (Kriens hat ein sehr «lasches» PP-Reglement...)

→ entspricht nicht einem zukunftsfähigen Ansatz gemäss Grundkonzept Verkehr LuzernSüd



#### Beispiel Areal Mattenhof / Sternmatt (LuzernSüd)

Mobimo AG

Mobilitätskonzept Mattenhof 1 / Sternmatt

Schlussbericht

TEAMverkehr.zug.ag Verkehrsingenieure  
 Guido Gisler  
 Zugerstrasse 45  
 CH - 6330 Cham  
 Tel.: 041 783 80 60  
 gisler@teamverkehr.ch

synergo Mobilität - Politik - Raum GmbH  
 Roberto De Tommasi (Projektleitung)  
 Patrick Abegg  
 Grubenstrasse 12  
 CH-8045 Zürich  
 Tel.: 043 960 77 33  
 detommasi@synergo.ch

Zürich, Dienstag, 14. Oktober 2014.

#### Mobilitätskonzept

= Verhandlungsprozess zwischen Gemeinde und Investor

wichtigste Massnahmen:

- starke Reduktion Parkplätze → Fahrtenkontingent (Schrankenanlagen)
- Vermarktungsstrategie
- Car- und Bike-Sharing
- Top-Veloabstellplätze
- PP-Bewirtschaftung
- Mobilitätsmanagement für Unternehmen



#### Beispiel Areal Mattenhof / Sternmatt (LuzernSüd)

##### Perfekte Verkehrsanbindung

- Bahnhof Mattenhof direkt vor der Haustüre
- 15-Minuten-Takt in die City, 7.5-Minuten-Takt ab 2021
- Buslinien auf dem Areal, Umsteigemöglichkeit beim Bahnhof Mattenhof
- Autobahn (A2) in zwei Minuten erreichbar
- Carsharing- und Bikesharingplätze auf dem Areal
- attraktive Spazier- und Velowege, künftiger Velohighway
- nachhaltiges Mobilitätskonzept

Nachhaltige Mobilität als Marketing-Thema!

Quelle: [www.mattenhofluzern.ch](http://www.mattenhofluzern.ch) (Mobimo AG)



#### Beispiel Entwicklungsschwerpunkt Wankdorf (Bern)

##### Ausgangslage

- 3 Gemeinden (Bern, Ittigen, Ostermundigen)
- Bahnhof Wankdorf als ÖV-Hub
- Autobahnanschluss und städtisches Netz am Limit (in Spitzenstunden)

→ weitere Entwicklungen in den nächsten Jahren

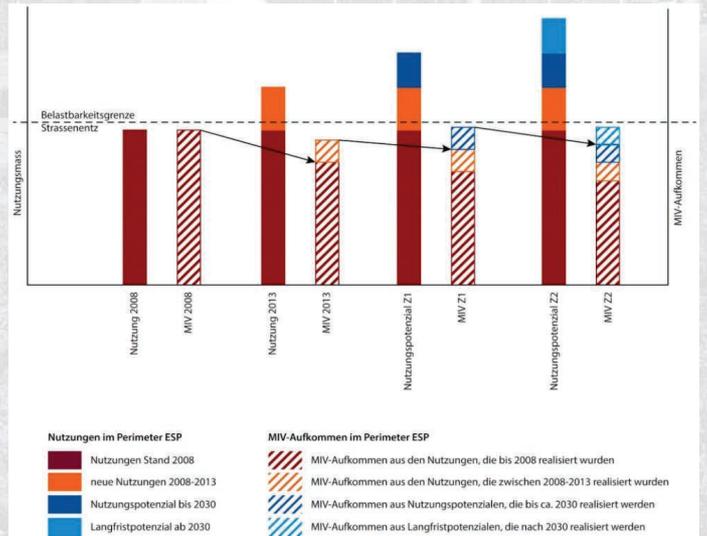




## Beispiel Entwicklungsschwerpunkt Wankdorf (Bern)

### Richtplan

- behördenverbindlich
- Festlegung der Richtplanpotenziale (Horizont 15 Jahre)
- Massnahmen seitens Areale zur Steuerung der Mobilität (Festlegungen max. MIV-Anteil am Modal Split)
- Massnahmen im Bereich Verkehr (Infrastruktur, Angebot)

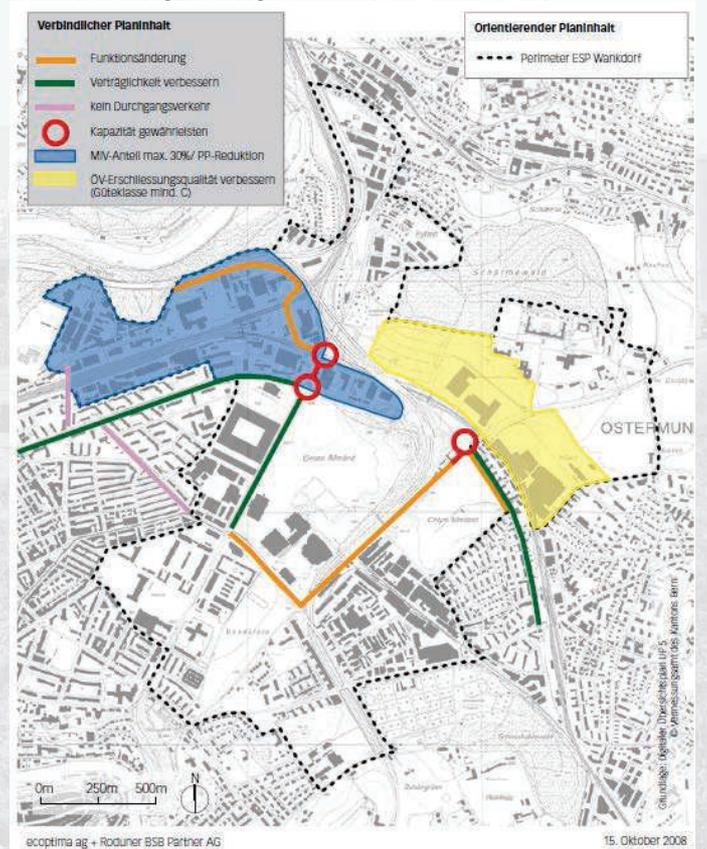


## Beispiel Entwicklungsschwerpunkt Wankdorf (Bern)

### Richtplan 2010

blau = Max. MIV-Anteil 30% für neue Nutzungen

in Teilrevision Richtplan 2018 noch strengere Vorgaben und Verpflichtung zu Mobilitätskonzept





## Beispiel Entwicklungsschwerpunkt Wankdorf (Bern)

### Monitoring & Controlling

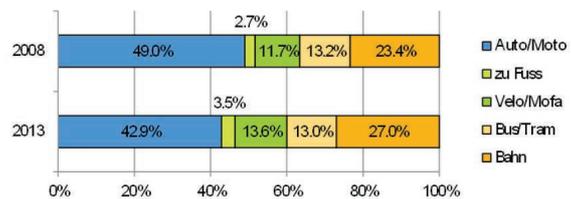
- 1. Erhebung 2008
- 2. Erhebung 2013

Fazit:

- Noch kaum neue Nutzungen, jedoch Verlagerung im Bestand vom MIV auf den ÖV und den Fuss- und Veloverkehr!



→ neue Reserven

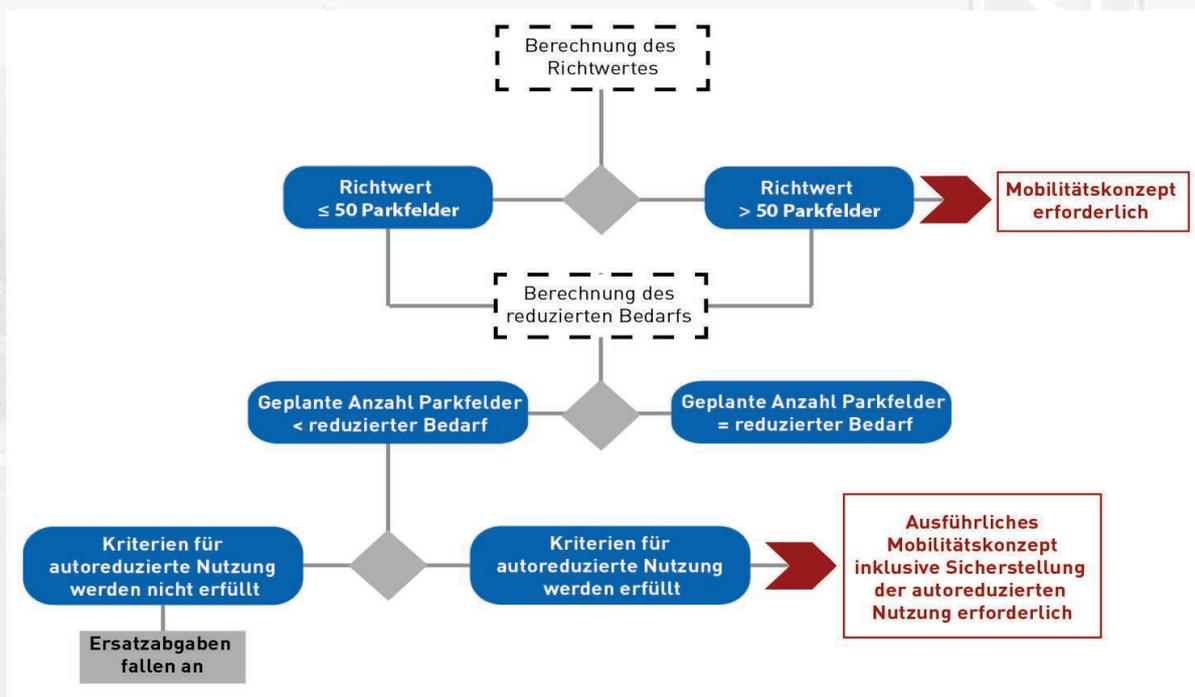


2013: n=1332; 2008: n=1583

Abbildung 18: Modal Split Arbeitsweg 2013 (ohne Durchgangsverkehr) mit Vergleich ggü. 2008



## Beispiel Stadt Olten: Wegleitung zur Erstellung eines Mobilitätskonzeptes





#### Beispiel Areal Bahnhof Nord (Olten)

##### Ausgangslage:

- Zentrale Lage
- Knapp 3 Hektar
- 2000 neue Arbeitsplätze und 150 neue Wohnungen geplant
- Vielseitiger Nutzungsmix

##### Ziele:

- erzeugte Fahrten auf ein Minimum reduzieren
- Anteil des Umweltverbundes (FVV und ÖV) am Modal Split möglichst gross



#### Beispiel Areal Bahnhof Nord (Olten)

##### Geplante Massnahmen / Stossrichtungen (Ebene Gestaltungsplan):

- Grosszügige Infrastrukturmassnahmen für nachhaltige Mobilitätsformen
- Angebotsorientierte Infrastruktur für den MIV
- Massnahmen bei Ver- und Entsorgung / Anlieferung
- Parkplatzbewirtschaftungskonzept
- Anreizmassnahmen ÖV / FVV
- Verpflichtung zu betrieblichem Mobilitätsmanagement



### Handhabung Verkehr bei UVP

- Anlagentyp Parkhäuser >500 AAP (Autoabstellplätze) = UVP-pflichtig
- Aber auch andere Anlagentypen z.B. Logistikzentren, Tourismusanlagen, Anlagen mit vielen AP, Einkaufszentren etc. sind verkehrsrelevant (auch wenn sie teilweise weniger als 500 AAP haben)...
- Eigentlich müsste für jede (verkehrsrelevante) UVP-Nutzung ein Mobilitätskonzept erarbeitet werden, das aufzeigt, dass die Mobilität möglichst verträglich und effizient abgewickelt wird.



### Offene Fragen / kritische Punkte betr. Verkehr in UVP

- Kritisch ist insbesondere, wenn grössere Entwicklungsgebiete geplant werden, deren Parkieranlagen jedoch als «unabhängig» gelten.
- Möglichkeit in kantonalen Ausführungsvorschriften Mobilitätskonzepte einzufordern?!

Die Kantone sind verpflichtet, Ausführungsvorschriften zu den massgeblichen Verfahren zu erlassen. Sie wählen als massgebliches Verfahren dasjenige, das eine frühzeitige und umfassende Prüfung der Umweltauswirkungen ermöglicht. Oft ist dies das ordentliche Baubewilligungsverfahren. Sehen die Kantone für bestimmte Anlagen jedoch eine Sondernutzungsplanung vor (Detailnutzungsplanung), gilt diese als massgebliches Verfahren, wenn sie eine umfassende Prüfung ermöglicht. Eine umfassende Prüfung ist nur dann möglich, wenn bereits ein konkretes Projekt in genügendem Detaillierungsgrad vorliegt.

Art. 5 UVPV

- Frage der Systemgrenzen, z.B. Bergbahn mit Parkplätzen: schaut man induzierten Verkehr bei der UVP an oder nicht? Was macht man bei Änderungen der Bergbahnen? Wie weit soll / will man gehen...?

→ Empfehlung aus verkehrsplanerischer Sicht: umfassender Ansatz, langfristig, mehr über den Tellerrand schauen



Andere Wege zur Einforderung / Erstellung von Mobilitätskonzepten:

- SIA-Energiepfad: 3 Säulen: Erstellung, Betrieb, Mobilität – Mobilität wird aber oft stiefmütterlich behandelt...
- Vereinbarung zwischen Gemeinde und Entwickler (Einzelfalllösung)
- Festlegungen im Rahmen von Richtplänen (kommunal, regional)
- Vorschrift im Rahmen von Sondernutzungsplanung
- Kommunales Parkplatzreglement (oder ggf. Baureglement)
- Kantonale Wegleitungen / Vorgaben

Ziel müsste sein, dass auch bei kleineren Vorhaben (nicht UVP-pflichtig) vermehrt umfassende Konzepte zur Mobilität erstellt und mitgeplant werden.



### Fazit

- Mobilitätskonzepte sind ein wichtiges Instrument für die aktive Steuerung der Mobilität.
- Da UVP-pflichtige Vorhaben oft verkehrsrelevant sind, spielt der Umgang mit der Mobilität im UVP-Verfahren eine wichtige Rolle.
- Der (rechtliche) Umgang und die Integration des Mobilitätskonzept in die Planungsprozesse ist aber noch unklar.



### Diskussionsfragen

- Verständnisfragen?
- Gibt es schon Erfahrungen mit Mobilitätskonzepten?
- Wo / wie sehen Sie Möglichkeiten für den Einsatz von Mobilitätskonzepten?
- Wo sehen Sie allfällige Stolpersteine / Schwierigkeiten?