

Vorschläge für die nachgelagerten Mobilitätskonzepte (nicht abschliessend)

Für die einzelnen Bauetappen werden Mobilitätskonzepte verlangt. Diese können im Rahmen der ÜeO erstellt werden und sind abgestimmt auf die jeweiligen Nutzungen (Wohnen, Arbeit, Freizeit etc.). Für die autoarmen Siedlungsteile sind Mobilitätskonzepte gemäss kantonaler Bauverordnung erforderlich.

Die Mobilitätskonzepte werden etwa folgende Aspekte beinhalten:

Information/Sensibilisierung:

- Gute Information der Benutzenden über Fahrpläne und Zugangsrouten per ÖV, Velo und zu Fuss
- öV-Live Anzeigetafeln
- Fuss- und Velofahren ist „in“
- Bike-to-work
- Neuzuzüger-Set/Set für neue Mitarbeitende mit Information zur kombinierten Mobilität und Mobilitäts-Dienstleistungen
- Fuss- und Velostadtplan, Velo-App/Mobilitäts-App
- Mobilität für Kinder und Jugendliche: bike-to-school / walk-to-school, Zusammenarbeit mit Schulen zum Thema „Elterntaxi“, Pedibus (Kinder werden zu Fuss zur Schule begleitet)
- Velokurse für Kinder und Erwachsene (z.B. über ProVelo)
- Mobilitäts-Kurse für Senioren zum Thema öV, Sicherheit im Verkehr, E-Bike-Kurse
- Angebot von Bike4car (Eintauschaktion Auto gegen E-Bike für mehrere Wochen zum Test)
- Priorisierter/optimierter Winterdienst auf Velowegen
- „Velo-Phone“: Möglichkeit melden von Problemstellen (z.B. Scherben auf Veloweg etc.)
- „Velobarometer“ (sichtbare Velozählstelle)

Organisatorische Massnahmen:

- Jährlicher Veloreparaturtag
- Parkplatz Gebührenmodell (Reglement) für private und öffentliche PP
- Mobilitätsbonus (nicht PP-Nutzer erhalten ein Entgelt)
- Rail-Checks (personalisiert)
- CarSharing Angebote stationieren (Mobility)
- CarSharing für Wohnen: Mobility@home (Vorteile für Mieter als auch Vermieter)
- VeloSharing Angebote stationieren (normal als auch cargo/elektro, z.B. carvelo2go)
- Dienstvelo für ansässige Unternehmen
- 1/2-tax Abo, Libero-Abo für Einwohnende und Arbeitnehmende
- Vergünstigung beim Kauf von Velos und E-Bikes
- Infrastruktur für Video-/Telefonkonferenz
- Portal für Car Pooling
- Verbesserung öV-Angebot (Taktverdichtung)
- Einführung und Förderung von flexiblen Arbeitszeiten (weniger Fahrten während (HVZ)
- Work at home (Wegfall von Fahrten)
- Velohauslieferdienst

Bauliche Massnahmen:

- Nachfragegerechte Anzahl PP für Velo
- Hoher Anteil gedeckter Abstellplätze fürs Velo inkl. Aufbewahrungsmöglichkeit für Zubehör
- Ladestationen auf dem Areal verteilt (privat und öffentlich), auch für E-Bike
- Servicestation für Velos (Reparatur, Pumpe, ...)
- Duschen und Umkleidekabinen für Arbeitnehmende
- Erstellung eines attraktiven Wegnetzes für Fuss- und Veloverkehr
- Parkfelder für Motorrad (ca. 1/5 der Kosten für PW)
- Empfangsstelle für Post- und Warenlieferungen inkl. Kühlmöglichkeit



Aktennotiz

Örtliche Belastbarkeiten der Strassen durch das Projekt AGGLOlac

Auf Grund des Fachberichtes Immissionsschutz überarbeiteter Entwurf, Anpassungen markiert

1 Aufgabenstellung

Aus Sicht der Luftreinhaltung ist dafür zu sorgen, dass mit neuen Projekten die Emissionen bestehender Strassen durch die zusätzliche Verkehrsbelastung nicht übermässig zunehmen. Das beco hat zu diesem Zweck eine Arbeitshilfe erstellt, die die Bestimmung der örtlichen Belastbarkeiten erlaubt. Im vorliegenden Fall wird die Version vom November 2015 verwendet.

2 Verkehrserzeugung

Die Verkehrserzeugung durch das Projekt AGGLOlac wurde im Verkehrsgutachten von Kontextplan und Felix Dudler in verschiedenen Szenarien auf Grund unterschiedlicher Parkplatzzahlen abgeschätzt. Dabei wurde für die Verkehrsbeurteilung und die Leistungsberechnungen das Szenario "mittel" als massgebend bezeichnet. Dieses Szenario rechnet mit rund 3'800 Fahrten pro Tag, wobei 1'000 Fahrten von öffentlichen Parkplätzen im Gebiet verursacht werden und nicht ursächlich dem Projekt AGGLOlac zugeschrieben werden.

Die heutige Verkehrserzeugung durch Nutzungen im Perimeter des Projektes AGGLOlac, die mit dem Projekt wegfallen werden, beträgt rund 300 Fahrten pro Tag, was den Nettozuwachs an Verkehr auf rund 2'500 Fahrten pro Tag reduziert.

3 Verkehrsumlegung

Gemäss Verkehrsgutachten wird das Projekt AGGLOlac über die Schossstrasse und die Dr. Schneider-Strasse an das lokale Hauptstrassennetz (Hauptstrasse, Bernstrasse, Salzhausstrasse, Aarbergstrasse) angeschlossen. Als massgebende Strassenabschnitte mit schon heute hohem Verkehrsaufkommen und einem wesentlichen Anteil Zusatzverkehr durch das Projekt AGGLOlac werden die folgenden Abschnitte bezeichnet:

- Abschnitt A: Aarbergstrasse zwischen Dr. Schneiderstrasse und J.J.Rousseau
- Abschnitt B: Aarbergstrasse zwischen Dr. Schneiderstrasse und Guido Müller-Platz
- Abschnitt C: Hauptstrasse zwischen Guido Müller-Platz und Schossstrasse
- Abschnitt D: Hauptstrasse zwischen Schossstrasse und Knettnauweg
- Abschnitt E: Hauptstrasse zwischen Knettnauweg und Balainenweg

Für diese verschiedenen Abschnitte sind die Verkehrsbelastungen ohne Entwicklung AGGLOlac und mit Entwicklung AGGLOlac bekannt (Angaben in Fz/Tag für den durchschnittlichen Wochentagsverkehr DWV):

	Abschnitt A	Abschnitt B	Abschnitt C	Abschnitt D	Abschnitt E
DWV ohne AGGLOlac	9'100	8'900	18'000	15'100	14'400
DWV mit AGGLOlac	9'800	9'700	18'300	15'400	14'700
DWV AGGLOlac	700	800	300	300	300

4 Zulässige Zusatzbelastung

Gemäss Arbeitshilfe beco sind auf den einzelnen Abschnitten bei diesen Grundbelastungen im Kerngebiet von Biel aus Sicht der Luftreinhaltung folgende maximale Zusatzbelastungen zulässig:

- Abschnitt A: 1750 Fz/Tag
- Abschnitt B: 1770 Fz/Tag
- Abschnitt C: 860 Fz/Tag
- Abschnitt D: 1150 Fz/Tag
- Abschnitt E: 1220 Fz/Tag

Da diese Werte auf dem durchschnittlichen Tagesverkehr DTV beruhen, ist ein direkter Vergleich mit den oben angegebenen Werten im strengen Sinne nicht zulässig. Es darf aber angemerkt werden, dass die Werte für den DTV und für den DWV im Allgemeinen nur geringfügig voneinander abweichen und sich die Differenzen fast ausnahmslos innerhalb der Schätzgenauigkeit bewegen. Streng genommen liegt der DTV gemäss Norm SN 640 005b im Agglomerationsgebiet (Gruppe 3 oder 4) um rund 5% (genau um 4.9% bis 5.5%) unter dem DWV. Somit liegen die für den Vergleich zu verwendenden Werte etwas tiefer, siehe Tabelle:

	Abschnitt A	Abschnitt B	Abschnitt C	Abschnitt D	Abschnitt E
DTV AGGLOlac	665	760	285	285	285

Es gilt also weiterhin: Der Vergleich mit den vom Projekt AGGLOlac erzeugten Fahrten pro Abschnitt zeigt, dass **auf keinem Abschnitt die aus lufthygienischer Sicht zulässigen Zusatzbelastungen überschritten werden.**

Für die beiden "Anbindungsstrassen" Dr. Schneider-Strasse und Schlossstrasse wurden uns von Kontextplan die untenstehenden Verkehrszahlen geliefert. Auch hier müssen die Werte streng genommen in DTV-Werte umgerechnet werden, was in der Tabelle in Klammern zugefügt wurde.

	Dr. Schneider-Strasse	Schlossstrasse
DWV (DTV) ohne AGGLOlac	5'400 (5130)	2'200 (2090)
DWV (DTV) mit AGGLOlac	7'100 (6745)	2'600 (2470)
DWV (DTV) AGGLOlac	1'700 (1615)	400 (380)

Hier liefert uns die Arbeitshilfe des beco folgende maximal zulässige Zusatzbelastungen:

- Dr. Schneider-Strasse: 2120 Fz/Tag
- Schlosstrasse: 2440 Fz/Tag

Damit lässt sich auch hier der gleiche Schluss ziehen: **Auf den beiden "Anbindungsstrassen" werden die aus lufthygienischer Sicht zulässigen Zusatzbelastungen nicht überschritten.**

5 Zusammenhang mit dem Richtplan vFM

Der Richtplan verkehrliche flankierende Massnahmen zur A5 vFM berücksichtigt drei Aspekte:

- Technische Kapazitäten der Strasseninfrastruktur
- Quartierverträglichkeit des Strassenverkehrs
- Lufthygienische Aspekte

Aus diesem Grund ist es auch nicht erstaunlich, dass bei weitgehender Einhaltung der Belastungsziele des vFM die lufthygienischen Auswirkungen nicht zu beanstanden sind, zumal die Prognosen für die spezifischen Emissionen des Strassenverkehrs gegenüber 2012 gesenkt werden konnten.

Bern, 10.10.2016

Klaus Dörnenburg

AGGLOlac: Bericht Mikrozensus Mobilität und Best Practice



Dr. Joëlle Zimmerli, Zimraum, David Oppliger, mrs Partner
Aktualisierte Version vom 15. Februar 2017

Auftraggeber:

Projektgesellschaft AGGLOlac
Postfach 208
2560 Nidau

Auftragnehmer:

Joëlle Zimmerli, Zimraum Raum + Gesellschaft
Müllerstr. 48, 8004 Zürich

David Oppliger, mrs Partner
Birmensdorferstr. 55, 8004 Zürich

Datengrundlage:

Mikrozensus Mobilität 2000 bis 2010, Bundesamt für Statistik

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage: Fragestellung und Lage des Areals	S. 4
Verfügbarkeit von Autos im Haushalt nach sozialen Kriterien	
2. Entwicklung der autofreien Haushalte in der Schweiz 2000 bis 2010	S. 8
3. Autofreie Haushalte 2010, nach soziodemographischen Merkmalen	S. 16
4. Autofreie Haushalte 2010, nach Haushaltsformen	S. 22
Verfügbarkeit von Autos und Parkplätzen im Städtevergleich	
5. Haushalte mit und ohne Autos in Biel und ähnlich grossen Städten	S. 27
6. Verfügbare Parkplätze in Haushalten mit und ohne Autos, nach ÖV-Güteklasse	S. 32
Best Practice	
7. Normen und Reglement in der Schweiz	S. 37
8. Integrierte Stadt- und Quartierplanung	S. 43
9. Autoarme / autofreie Quartiere und Projekte	S. 48
10. Empfehlungen für AGGLOlac	S. 58

1. AUSGANGSLAGE:

FRAGESTELLUNG UND LAGE DES AREALS

Fragestellung

Die Studie bietet eine Grundlage für folgende Fragestellungen:

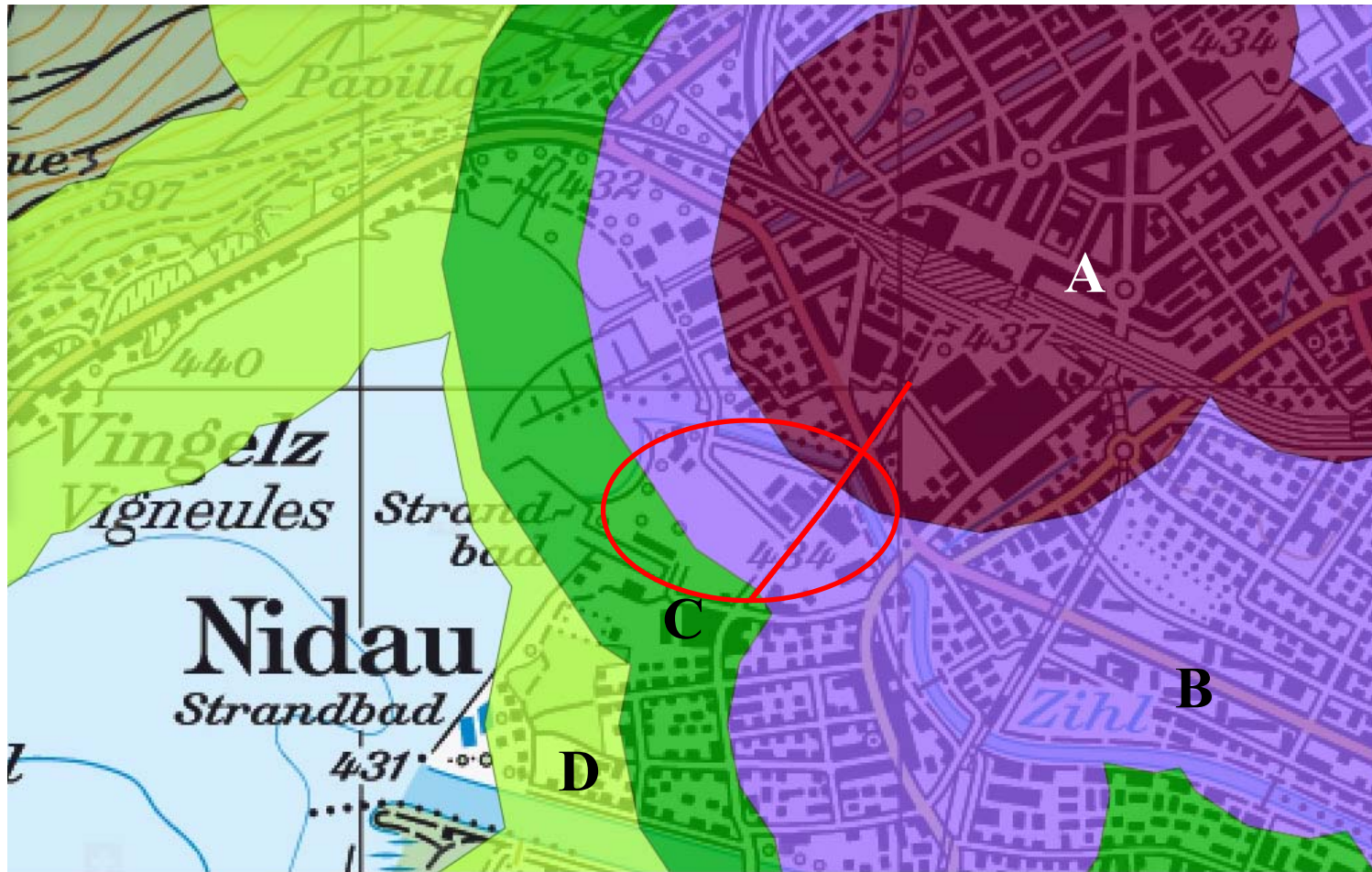
1. Entwicklung: Wie hat sich die Zahl der autofreien Haushalte entwickelt?
2. Arealebene: Wie viele Parkplätze pro Haushalt (Wohnung) sind für das Areal AggloLac realistisch im Vergleich zu ähnlich grossen Städten?
3. Gebäudeebene: Nach welchen sozialen Merkmalen und nach welchen Wohnformen ist eine Differenzierung in autofreie oder autoarme Liegenschaften möglich und nach welchen Merkmalen ist ein höherer Anteil Parkplätze sinnvoll oder notwendig?
4. Planung: Welche planerischen Rahmenbedingungen sind wichtig für das Areal, damit möglichst wenig motorisierter Verkehr entsteht?
5. Best Practice: Welche Beispiele mit vergleichbaren Rahmenbedingungen gibt es, an denen sich AggloLac orientieren kann?

Einordnung des Areals: 450m zum Bahnhof Biel



ÖV-Gütekategorie: Heute B-C

Verbesserung mit neuer Bus-Bedienung Dr.-Schneider-Strasse geplant



Heutige Situation ÖV-Gütekategorie B-C

→ Zukünftig ÖV-Gütekategorie B

→ Vergleichsgrösse mit anderen Städten

2. ENTWICKLUNG DER AUTOFREIEN HAUSHALTE IN DER SCHWEIZ 2000 BIS 2010

Führerscheinbesitz 1994 – 2010

Mobilitätswerkzeuge und mittlere Tagesdistanz nach Alter 1994–2010					
		1994	2000	2005	2010
Führerscheinbesitz* (in %)	18-24 Jahre	70.7	68.8	62.7	58.7
	25-44 Jahre	88.9	89.9	90.8	89.1
	45-64 Jahre	79.5	85.8	88.3	89.8
	65-79 Jahre	50.6	59.5	68.5	73.9
	80 Jahre und mehr	19.7	27.9	34.1	39.3
Tagesdistanz** (in km)	6-17 Jahre	19.4	22.0	21.3	23.5
	18-24 Jahre	45.0	47.8	49.2	49.2
	25-44 Jahre	38.4	43.0	42.8	44.3
	45-64 Jahre	32.3	37.3	38.3	39.7
	65-79 Jahre	19.6	22.6	22.4	25.8
	80 Jahre und mehr	10.4	12.0	12.9	13.5
Basis 2010: * 112 197 Haushaltspersonen ab 18 Jahren, ** 62 868 Zielpersonen					
Quelle: Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung; Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010					
© BFS/ARE					

Der Führerscheinbesitz nimmt bei den Jungen deutlich ab. Unklar ist, ob sie ihn später nachholen. Die Entwicklung in der Altersgruppe der über 25-Jährigen lässt unterschiedliche Schlüsse zu. Zwischen 2000 und 2005 haben einige den Führerschein nachgeholt. Zwischen 2005 und 2010 ist der Anteil bei den 25- bis 44-Jährigen leicht gesunken. Der Trend wird sich mit den Daten für 2015 weiter abzeichnen.

Autofreie Haushalte 1994 bis 2010

Fahrzeugbesitz der Haushalte 1994–2010 (in %)				
Fahrzeuge im Haushalt	1994	2000	2005	2010
Auto				
kein Auto	25	20	19	21
1 Auto	53	50	51	49
2 Autos und mehr	22	30	31	30
Velos				
kein Velo	31	28	29	31
1 Velo	24	20	21	20
2 Velos	21	22	22	23
3 Velos und mehr	24	29	28	26
Basis 2010: 59 971 Haushalte				
Quelle: Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung; Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010				
© BFS/ARE				

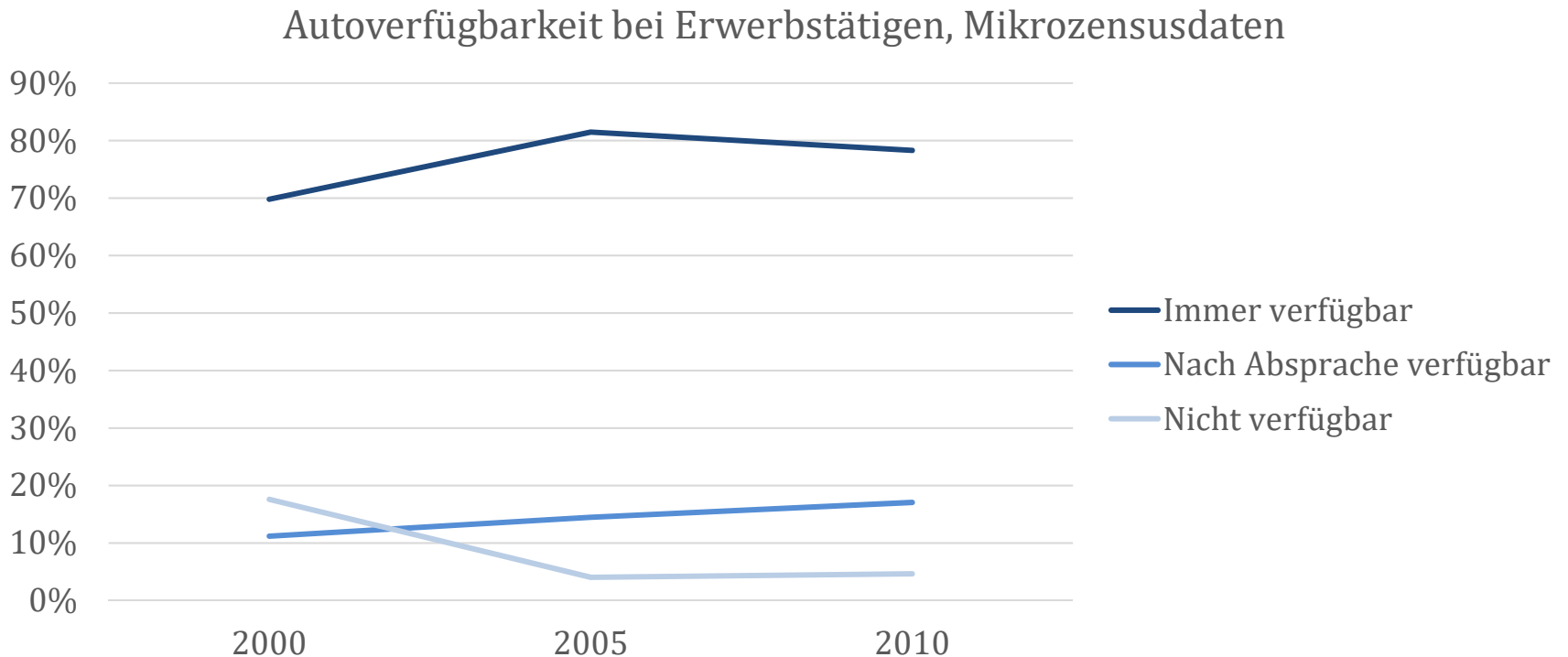
Die Zahl der autofreien Haushalte hat bis zur Jahrtausendwende deutlich abgenommen, zugunsten der Haushalte mit mindestens zwei Autos. Seither steigt die Zahl der autofreien Haushalte wieder allmählich an. Der Anteil ist jedoch noch deutlich unter dem Niveau von 1994. Noch nicht bekannt ist die Entwicklung der letzten fünf Jahre.

Verfügbarkeit eines Autos nach Alter, 2005 bis 2010

Verfügbarkeit eines Autos nach Alter (%)			
18-25 Jahre			
	immer verfügbar	nach Absprache verfügbar	nicht verfügbar
2005	62.8	30.0	7.2
2010	58.3	37.0	4.7
26-65 Jahre			
	immer verfügbar	nach Absprache verfügbar	nicht verfügbar
2005	80.3	15.2	4.5
2010	78.7	16.1	5.2
66 und mehr			
	immer verfügbar	nach Absprache verfügbar	nicht verfügbar
2005	85.8	8.1	6.0
2010	86.4	8.4	5.2

Die Verfügbarkeit eines Autos ist zwischen 2005 und 2010 zurückgegangen. Eine Ausnahme bildet die Altersgruppe der Babyboomer (über 65 Jahre), die am stärksten motorisiert ist. Die Verfügbarkeit eines Autos bedeutet in dieser Generation und Altersgruppe einen Freiheitsgrad.

Verfügbarkeit eines Autos bei Erwerbstätigen, 2000 bis 2010



Bei den Erwerbstätigen hat sich die Autoverfügbarkeit zwischen 2005 und 2010 auf hohem Niveau eingependelt. Unklar ist die Entwicklung der letzten fünf Jahre.

Verfügbarkeit eines Autos nach Geschlecht, 2000 bis 2010

Verfügbarkeit von Autos nach Geschlecht, Mikrozensusdaten			
	Immer verfügbar	Nach Absprache verfügbar	Nicht verfügbar
Mann			
2000	83%	10%	6%
2005	84%	13%	4%
2010	82%	14%	4%
Frau			
	Immer verfügbar	Nach Absprache verfügbar	Nicht verfügbar
2000	71%	19%	9%
2005	74%	19%	6%
2010	74%	19%	6%

Frauen holen bei der Verfügbarkeit eines Autos auf (-> v.a. in der Generation der Babyboomer). Bei den Männern zeigen sich seit der Jahrtausendwende kaum Veränderungen.

Haushalte ohne Auto nach Region und Standort, 2000 bis 2010

Haushalte ohne Auto						
	Zürich	Basel	Genf	Bern	Lausanne	
2000	25%	32%	19%	28%	22%	
2005	25%	31%	22%	27%	21%	
2010	27%	34%	24%	32%	25%	

Haushalte ohne Auto nach Raumtypen									
	CH	Agglomerations- kerngemeinde	Agglomerations- kernzone	Übrige Agglomeration	Isolierte Stadt	Periurbane ländliche Gemeinde	Alpine Tourismus- zentren	Periphere ländliche Gemeinde	
2005	19%	33%	16%	12%	19%	10%	15%	13%	
2010	21%	37%	19%	14%	19%	10%	19%	16%	

Haushalte ohne Auto: Luftliniendistanz Wohnort zur nächsten ÖV-Haltestelle

	Total	0 bis 0.15 km	über 0.15 bis 0.3 km	über 0.3 bis 0.5 km	über 0.5 bis 1 km	über 1 km	
2010	19.8%	25.3%	20.2%	12.4%	10.5%	9.5%	

In den städtischen Regionen hat die Zahl der autolosen Haushalte zwischen 2005 und 2010 zugenommen. Entscheidend ist die Mikro-Distanz zur ÖV-Haltestelle.

Haushalte ohne Auto nach Einkommen und Haushaltsgrösse, 2000 bis 2010

Haushalte ohne Auto nach Einkommen						
	<= 2000 Fr.	2001 - 6000 Fr.	6001 - 10000 Fr.	10001 - 14000 Fr.	> 14000 Fr.	Total
2000	66%	28%	7%	5%	4%	20%
2005	64%	27%	8%	5%	4%	19%
2010	57%	32%	12%	7%	5%	21%

Haushalte ohne Auto nach Haushaltsgrösse						
	1 Person	2 Personen	3 Personen	4 Personen	5 und mehr	total
2000	47%	14%	9%	5%	4%	20%
2005	42%	12%	9%	5%	5%	19%
2010	45%	14%	10%	5%	5%	21%

1-Personenhaushalte 2010, ÖV-Güteklasse B										
	< CHF 2000	CHF 2000 - 4000	CHF 4001 - 6000	CHF 6001 - 8000	CHF 8001 - 10000	CHF 10001 - 12000	CHF 12001 - 14000	CHF 14001 - 16000	> CHF 16000	Total
Mit Auto	26%	33%	54%	67%	74%	80%	76%	67%	65%	48%
Autofreier Haushalt	74%	67%	46%	33%	26%	20%	24%	33%	35%	52%

3-Personenhaushalte 2010, ÖV-Güteklasse B										
	< CHF 2000	CHF 2000 - 4000	CHF 4001 - 6000	CHF 6001 - 8000	CHF 8001 - 10000	CHF 10001 - 12000	CHF 12001 - 14000	CHF 14001 - 16000	> CHF 16000	Total
Mit Auto	59%	63%	76%	86%	88%	90%	98%	94%	96%	83%
Autofreier Haushalt	41%	37%	24%	14%	12%	10%	2%	6%	4%	17%

Den weitaus grössten Einfluss auf den Autobesitz haben neben der Distanz zur nächsten ÖV-Haltestelle das Haushaltseinkommen und die Haushaltsgrösse. Die Effekte spielen beide zusammen. Das heisst, auch in 1-Personenhaushalten ist der Anteil autofreier Haushalte bei wohlhabenden Personen deutlich kleiner als bei Personen mit tiefen Einkommen. Generell sind Kleinsthaushalte mehrheitlich autofrei. Der Autobesitz in Familienhaushalten hat sich seit der Jahrtausendwende kaum verändert. Äusserst gering ist der Anteil autoloser Haushalte in den höchsten Haushaltseinkommensgruppen.

3. AUTOFREIE HAUSHALTE 2010, NACH SOZIODEMOGRAPHISCHEN MERKMALEN

Vergleiche nach soziodemographischen Merkmalen: Einheiten für den Vergleich

- Schweiz insgesamt: ÖV-Güteklasse A und B separat
- Biel: ÖV-Güteklasse A und B zusammen (zu wenig Fälle für eine separate Auswertung)
- Kleinstädte mit ähnlichem Profil ÖV-Güteklasse B: Olten, Biel, Fribourg, Aarau

Autofreie Haushalte Unterschiede nach Alter

	Schweiz ÖV- G A	Schweiz ÖV-G B	Biel ÖV-G A+B	Kleinstädte ÖV-G B
Unter 35 Jahre	32%	19%	32%	28%
35-54 Jahre	31%	17%	25%	22%
55-64 Jahre	28%	17%	17%	16%
65-79 Jahre	33%	26%	25%	29%
über 80 Jahre	63%	55%	61%	61%

Quelle: Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung;
Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010

Sehr Junge und sehr Alte sind häufiger autofrei.

Relevant ist auch das Pensionsalter.

Autofreie Haushalte Unterschiede nach Geschlecht und Erwerbsstatus

	Schweiz ÖVG A	Schweiz ÖVG B	Biel ÖVG A+B	Kleinstädte ÖVG B
Mann	28%	18%	25%	23%
Frau	37%	25%	33%	31%
Erwerbstätig	39%	26%	37%	35%
Nicht Erwerbstätig	40%	28%	35%	33%

Quelle: Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung;
Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010

(Alleinwohnende) Frauen sind häufiger autofrei als Männer.

Es sind keine Unterschiede nach Erwerbsstatus sichtbar.

Autofreie Haushalte

Unterschiede nach Erwerbstätigkeit

	Schweiz ÖV-G A	Schweiz ÖV-G B	Biel ÖV-G A+B	Kleinstädte ÖV- G B
Vollzeit	40%	28%	41%	42%
Teilzeit (70-89%)	40%	23%	17%	8%
Teilzeit (50-69%)	34%	25%	32%	28%
Teilzeit (<50%)	42%	24%	32%	25%
Nicht erwerbstätig	41%	28%	34%	33%

Quelle: Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung;
Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010

Kleinstadt: Teilzeit-Erwerbstätige sind eher motorisiert, Vollzeit-Erwerbstätige dafür deutlich weniger.

Mögliche Erklärung:

- Gute Pendlermöglichkeiten mit ÖV für Vollzeit-Erwerbstätige
- Teilzeiterwerbstätige Frauen müssen meist den Alltag mit Kindern organisieren und sind eher mit dem Auto unterwegs.

Autofreie Haushalte Unterschiede nach Haushaltseinkommen

	Schweiz ÖVG A	Schweiz ÖVG B	Biel ÖVG A+B	Kleinstädte ÖVG B
< CHF 4000	61%	45%	61%	50%
CHF 4001 bis 6000	37%	28%	27%	32%
CHF 6001 bis 8000	27%	15%	19%	21%
CHF 8001 bis 10000	27%	12%	8%	12%
> CHF 16000	17%	8%	12%	13%

Quelle: Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung;
Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010

Es besteht ein starker Zusammenhang zwischen dem Autobesitz und dem Haushaltseinkommen, auch innerhalb der Erschliessungsklassen

- Eine Differenzierung der Parkplatzzahlen nach Preissegment des Wohnungsangebots ist sinnvoll und wäre allenfalls auch innerhalb von Siedlungen möglich
- Projekte im höheren Preissegment, die einen tieferen Parkplatzanteil anstreben, sind möglich. Sie müssen aber explizit für ein weniger autoaffines Zielpublikum positioniert werden
- Grundsätzlich kann auch im hohen Segment mit max. 1 Parkplatz pro Wohnung gerechnet werden

4. AUTOFREIE HAUSHALTE 2010, NACH HAUSHALTSFORMEN

Autofreie Haushalte

Unterschiede nach Wohnform: Miete, Eigentum, Genossenschaft

	Mieter	Genossenschaft	Eigentümer Haus	Stockwerkeigentum
Schweiz ÖV-G A	36%	41%	11%	17%
Schweiz ÖV-G B	26%	31%	10%	11%
Biel ÖV-G A+B	36%	28%	14%	2%
Kleinstädte ÖV-G B	32%	30%	24%	6%

Quelle: Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung; Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010

Es gibt keine Unterschiede zwischen Miete und Genossenschaft.

Stockwerkeigentum: Es gibt wenig Erfahrungswerte. Gemessen an der Schweiz sind wohl zu 10-15% autofrei möglich (Biel: kleine Zahlen, nicht repräsentativ).

Autofreie Haushalte Unterschiede nach Wohnungs- und Haushaltsgrösse

	Schweiz ÖV-G A	Schweiz ÖV-G B	Biel ÖV-G A+B	Kleinstädte ÖV- G B
1 Zimmer	70%	66%	54%	64%
2 Zimmer	56%	46%	66%	61%
3 Zimmer	39%	30%	36%	31%
4 Zimmer	22%	16%	19%	20%
5+ Zimmer	16%	10%	15%	21%

	Schweiz ÖV-G A	Schweiz ÖV-G B	Biel ÖV-G A+B	Kleinstädte ÖV- G B
1 Person	61%	50%	63%	61%
2 Personen	30%	19%	24%	25%
3 Personen	26%	17%	25%	24%
4+ Personen	18%	12%	12%	7%

Quelle: Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung;
Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010

Alleinwohnende sind in grosser Mehrheit autofrei.
Die demografische Entwicklung begünstigt in diesem Sinne autofreies Wohnen.

Autofreie Haushalte Unterschiede nach Haushaltsform

	Schweiz ÖVG A	Schweiz ÖVG B	Biel ÖVG A+B	Kleinstädte ÖVG B
Einpersonenhaushalt	61%	50%	63%	61%
Paare ohne Kinder im Haushalt	26%	16%	23%	23%
Paare mit Kind(ern) im Haushalt	18%	10%	13%	10%
Einelternhaushalte mit Kind(ern) im Haushalt	45%	39%	41%	39%
Nichtfamilienhaushalte (mit und ohne Verwandte)	46%	29%	48%	48%

Quelle: Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung;
Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010

Familien sind motorisierter als Paare oder Alleinerziehende.

Fazit:

Die demografische Entwicklung begünstigt auf freies Wohnen: Anhaltend hoher Anteil Alleinwohnende, steigender Anteil Pensionierte.

Innerhalb der jüngeren Generationen nimmt der Besitz des Führerscheins und des eigenen Autos ab. Ob sie den Führerschein in einer späteren Lebensphase nachholen, ist allerdings noch unklar. Stimmen die Rahmenbedingungen (z.B. ÖV, Carsharing-Möglichkeiten, kurze Arbeits-/Ausbildungswege, gute Bedingungen Velo / Langsamverkehr, Versorgung), nutzt die junge Generation diese mindestens bis zum Erwerbs- und Familienleben als Alternative zum eigenen Auto.

Die längerfristigen wirtschaftlichen Entwicklungen (15-25 Jahre) sprechen für einen tieferen Autoanteil als heute, da kaum damit zu rechnen ist, dass der Wohlstand im Durchschnitt viel höher sein wird als heute. Es ist mit einer Plafonierung oder eher Rückgang des Wohlstands zu rechnen.

Stockwerkeigentum: Es bestehen wenige Erfahrungen, 10-15% autofrei sind wohl möglich.

Familienreiche Siedlungen benötigen im Durchschnitt mehr Parkplätze als Siedlungen, die von Ein- und Zwei-Personenhaushalten dominiert werden.

5. HAUSHALTE MIT UND OHNE AUTOS IN BIEL UND ÄHNLICH GROSSEN STÄDTEN

Anzahl Autos im Haushalt und autofreie Haushalte nach ÖV-Gütekategorie, Schweiz

ÖV-Gütekategorie	Anzahl Autos im Haushalt	autofreie Haushalte
Gütekategorie A	0.7	43%
Gütekategorie B	0.9	30%
Gütekategorie C	1.1	19%
Gütekategorie D	1.3	13%

Quelle: Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung;
Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010

In der ÖV-Gütekategorie B besitzen Haushalte in der Schweiz im Durchschnitt 0.9 Autos. Knapp ein Drittel der Haushalte ist autolos.

Durchschnitt (alle ÖV-Güteklassen) bei vergleichbar grossen Städten wie Biel

Stadt	Bevölkerungsgrösse (2015)	Anzahl Autos im Haushalt	Anzahl autofreie Haushalte	Sozialhilfequote	Anteil 1-Personen-Haushalte
Biel	54'163	0.7	38%	11.5%	43%
Thun	43'500	1.0	24%	4.9%	38%
Lugano	63'583	1.1	22%	3.2%	44%
St.Gallen	75'538	0.8	33%	4.3%	44%
Luzern	81'295	0.7	40%	3.5%	46%

Quelle: Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung; Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010

Biel weist mit 0.7 Autos pro Haushalt einen ähnlich tiefen Anteil wie die deutlich grössere Stadt Luzern auf. Mit 38% liegt der Anteil autoloser Haushalte relativ hoch. Diese Zahlen hängen vermutlich auch mit dem geringen Haushaltseinkommen in Biel (die sich u.a. in der Sozialhilfequote spiegelt) zusammen (siehe auch Erkenntnisse aus Kapitel 2).

Anzahl Autos pro Haushalt sowie Anteil autofreier Haushalte in der ÖV-Gütekategorie innerhalb der Vergleichsstädte mit Biel

Anzahl Autos pro Haushalt	Bevölkerungsgrösse (2015)	Gütekategorie A	Gütekategorie B	Gütekategorie C
Biel	54'163	0.62	0.78	0.75
Thun	43'500	0.70	0.89	0.99
Lugano	63'583	0.58	0.92	1.03
St.Gallen	75'538	0.73	0.81	0.91
Luzern	81'295	0.54	0.76	0.93

Anteil autofreie Haushalte	Bevölkerungsgrösse (2015)	Gütekategorie A	Gütekategorie B	Gütekategorie C
Biel	54'163	47%	34%	38%
Thun	43'500	48%	29%	21%
Lugano	63'583	50%	25%	23%
St.Gallen	75'538	39%	33%	31%
Luzern	81'295	54%	37%	28%

Quelle: Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung; Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010

Bezogen auf die ÖV-Gütekategorie liegen sowohl die durchschnittliche Zahl der Autos als auch der Anteil autofreier Haushalte im selben Rahmen wie in den (grösseren) Vergleichsstädten.

Fazit

- Heute gibt es ca. 0.7-1.1 Autos pro Haushalt in vergleichbaren Städten wie Biel
- In Biel gibt es kaum Unterschiede nach ÖV-Güteklasse B und C, vermutlich sind an den schlechteren Lagen die Faktoren geringe Einkommen und hoher Anteil Kleinhaushalte entscheidender als die Nähe zum ÖV.
- Rund 25 bis 35% der Haushalte in den ÖV-Güteklassen B und C sind in Biel autofrei

6. VERFÜGBARE PARKPLÄTZE IN HAUSHALTEN MIT UND OHNE AUTOS, NACH ÖV-GÜTEKLASSEN

Anzahl Parkplätze nach Haushalt im Städtevergleich, im Durchschnitt

	Bevölkerungs-grösse (2015)	Gütekategorie A	Gütekategorie B	Gütekategorie C
Biel	54'163	0.4	0.8	0.7
Thun	43'500	0.7	1.2	1.2
Lugano	63'583	0.3	0.8	1.3
St.Gallen	75'538	0.7	0.7	0.9
Luzern	81'295	0.6	0.8	0.9

Quelle: Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung;
Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010

Die Zahl der Parkplätze pro Haushalt in Biel entspricht derjenigen in der ÖV-Gütekategorie B in den Vergleichsstädten. Im Zentrum und in der Peripherie ist die Parkplatzzahl in Biel im Vergleich gering.

Anzahl Parkplätze in autofreien Haushalten in den Vergleichstädten

	Bevölkerungs- grösse (2015)	Gütekategorie A	Gütekategorie B	Gütekategorie C	
Biel	54'163	0.0	0.2	0.2	→ Leichtes Überangebot
Thun	43'500	0.2	0.6	0.3	→ Überangebot B
Lugano	63'583	0.0	0.2	0.7	→ Überangebot C
St.Gallen	75'538	0.2	0.1	0.2	→ Leichtes Überangebot
Luzern	81'295	0.1	0.1	0.1	→ Passt

Quelle: Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung;
Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010

In Biel stimmt die Verteilung der privaten Parkplätze auf die autolosen Haushalte fast überein, vergleichbar mit St.Gallen und Luzern. In Thun und Lugano besteht hingegen ein sichtbares Überangebot an Privatparkplätzen bezogen auf die autofreien Haushalte.

Anzahl verfügbare Parkplätze in Haushalten mit Autos

	Gütekategorie A		Gütekategorie B		Gütekategorie C		
	Parkplätze	Autos	Parkplätze	Autos	Parkplätze	Autos	
Biel	0.8	1.2	1.2	1.2	1.0	1.2	→ A/C knapp
Thun	1.2	1.4	1.4	1.2	1.4	1.3	→ Schlecht verteilt
Lugano	0.7	1.2	1.0	1.2	1.4	1.2	→ A/B knapp, C zu viel
St.Gallen	1.1	1.2	1.0	1.2	1.3	1.3	→ B knapp
Luzern	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	→ Stimmig

Quelle: Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung;
Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010

Biel verfügt im Zentrum (A) und an den weniger guten Lagen (C) eher über zu wenig private Parkplätze, gemessen an den Haushalten mit Autos. In der Gütekategorie B geht die Zahl genau auf. In Thun und Lugano sind die Parkplätze schlecht verteilt, entweder gibt es zu viel oder zu wenig. In St.Gallen und Luzern geht das Angebot ähnlich wie in Biel relativ gut auf.

Fazit:

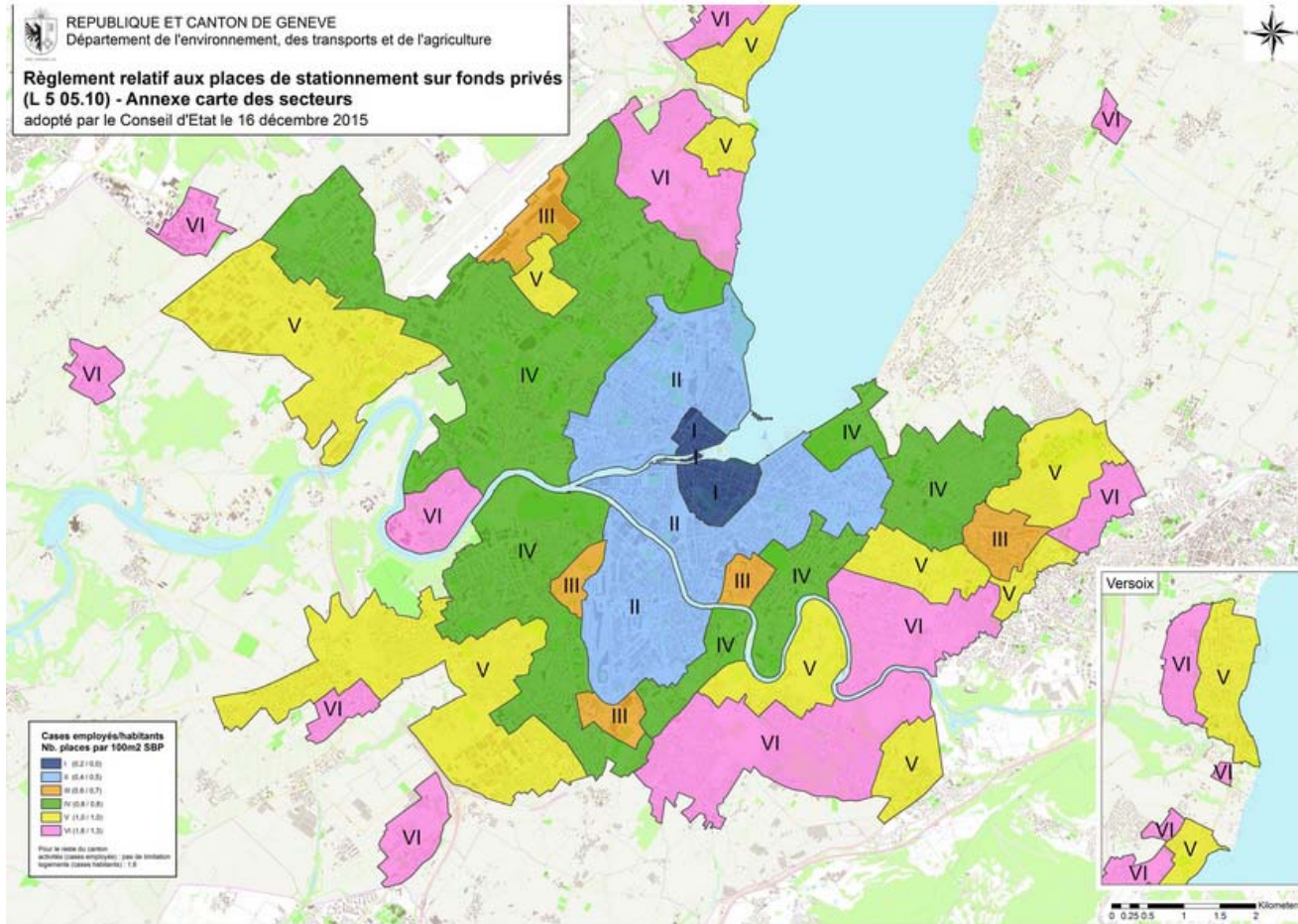
→ Biel hat heute eine stimmige Anzahl Parkplätze

→ 0.7 bis 0.8 Parkplätze im Durchschnitt sind realistisch, aber nicht zu viel. Dies im Hinblick auf eine künftige Bewohnerschaft, welche wohlhabender ist als der durchschnittliche Bieler heute.

→ Besser als zugeteilt ist ein flexibles (zentrales / dezentrales) Angebot, da die Zuteilung von Parkplätzen auf autofreie Haushalte und Haushalte mit Autos auf Gebäudeebene kaum planbar ist.

7. NORMEN UND REGLEMENT IN DER SCHWEIZ

Stadt Genf



Sektor II:
Min. 0.5 PP / Wohnung
+ 0% Besucher

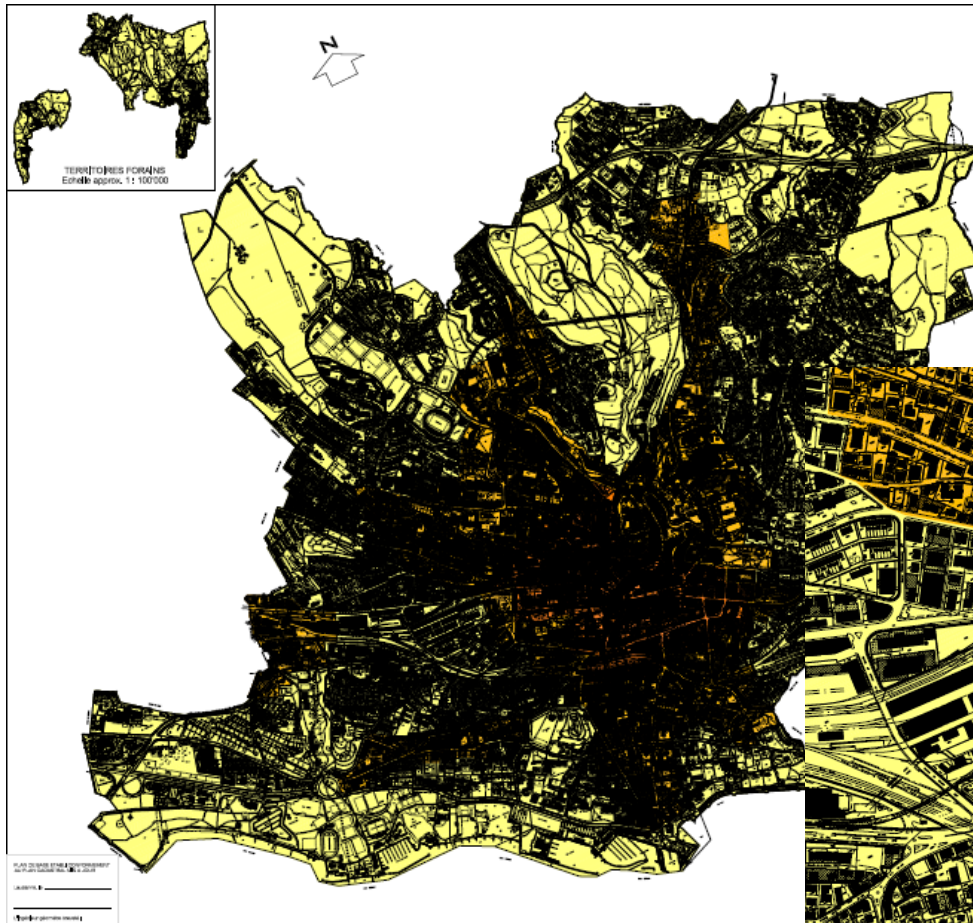
Sektor III:
Min. 0.7 PP / Wohnung
+ 0% Besucher

Sektor IV:
Min. 0.8 PP / Wohnung
+ 10% Besucher

Sektor V:
Min. 1 PP / Wohnung
+ 10% Besucher

→ Eher konservative Berechnung, keine Grenze nach oben

Stadt Lausanne

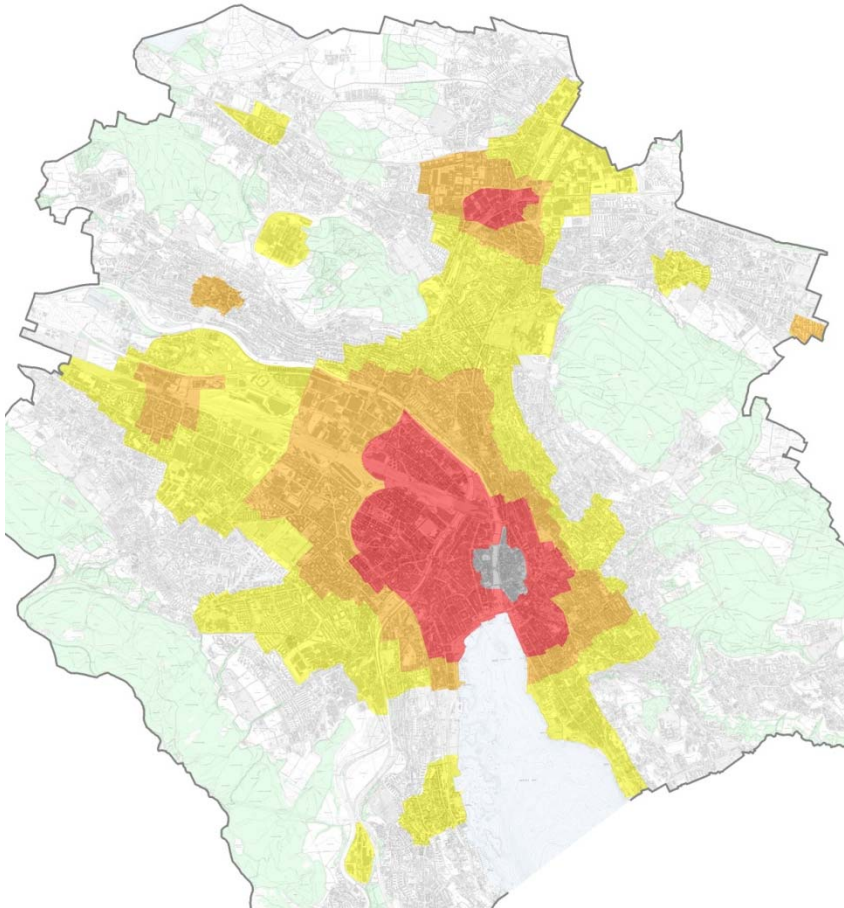


Ganze Stadt:
0.5 bis 1 PP / Wohnung
+ 10% Besucher



→ Durchschnittlich bis ambitiös

Stadt Zürich




Sektor B:
0.25 bis 0.45 PP / Wohnung
+ 10% Besucher

Sektor C:
0.4 bis 0.7 PP / Wohnung
+ 10% Besucher

Jul 2010 / WE, FEA, GRB

Städtische Parkplatzverordnung, Plan über die Gebiete mit herabgesetzter Pflichtparkplatzzahl (Art.5 Abs.1 PPV) gemäss Gemeinderatsbeschluss vom 7. Juli 2010

in folgenden Gebieten beträgt die Zahl der minimal erforderlichen und der maximal zulässigen Abstellplätze wegen der Erschliessungsqualität folgende Anteile am Normalbedarf:

	Gebiet A:	min. 10%	max. 10%	max. 10%	
	Gebiet B:	min. 25%	max. 45%	max. 50%	sobald und solange die zulässigen Belastungsgrenzwert der Luftreinhalte-Verordnung auf dem gesamten Stadtgebiet eingehalten werden, gelten die nebenstehenden Maximalwerte
	Gebiet C:	min. 40%	max. 70%	max. 75%	
	Gebiet D:	min. 60%	max. 95%	max. 105%	
	übrige Gebiete:	min. 70%	max. 115%	max. 130%	

Quellenangabe:
Vermessungsdaten: Geomatik+Vermessung Stadt Zürich
Wald, See: copyright PK25 swisstopo DV074102
Daten PPV: Tiefbauamt Stadt Zürich

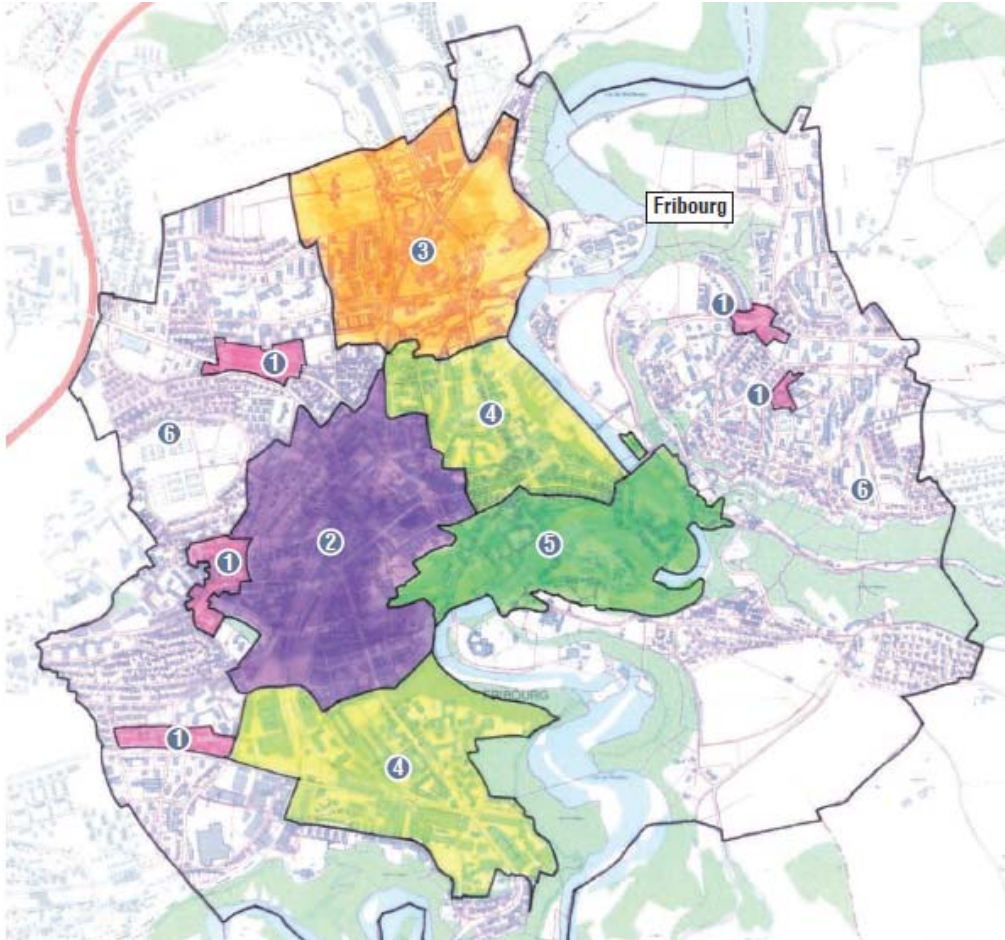


...IGIS_Fachstelle/M_PVP/1100622_Parkplatzverordnung_WIE03_Arbeitsdokumente

Birgit Grebe, Program Office
Projektleiterin, Fachstelle GIS
13. Juli 2010

→ Ambitiös

Stadt Fribourg



Sektor 1:

0.3 bis 0.6 PP / Wohnung
+ 10% Besucher

Sektor 2 und 4:

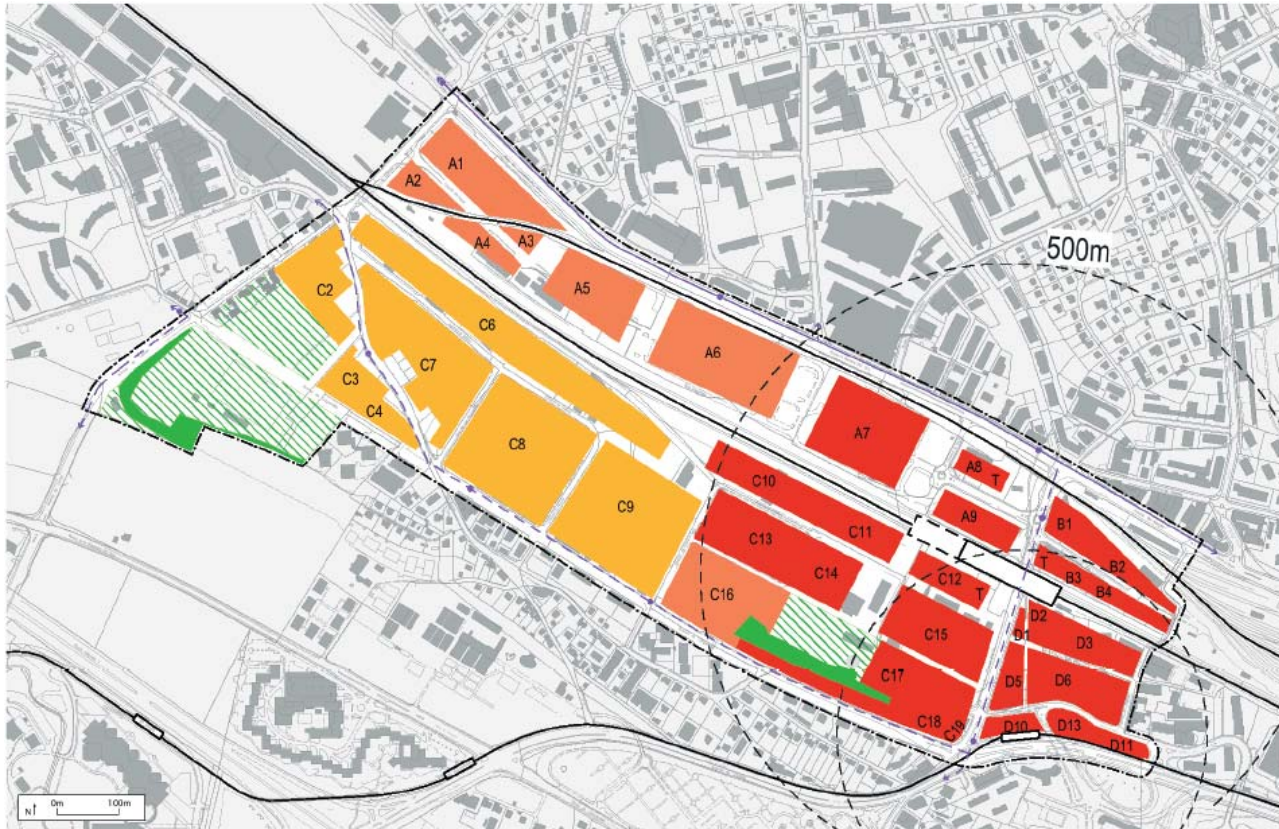
0.3 bis 0.55 PP / Wohnung
+ 10% Besucher

Sektor 6:

0.45 bis 0.70 PP / Wohnung
+ 10% Besucher

→ Sehr ambitiös

Quartier Plan Malley (Lausanne-Renens-Prilly)



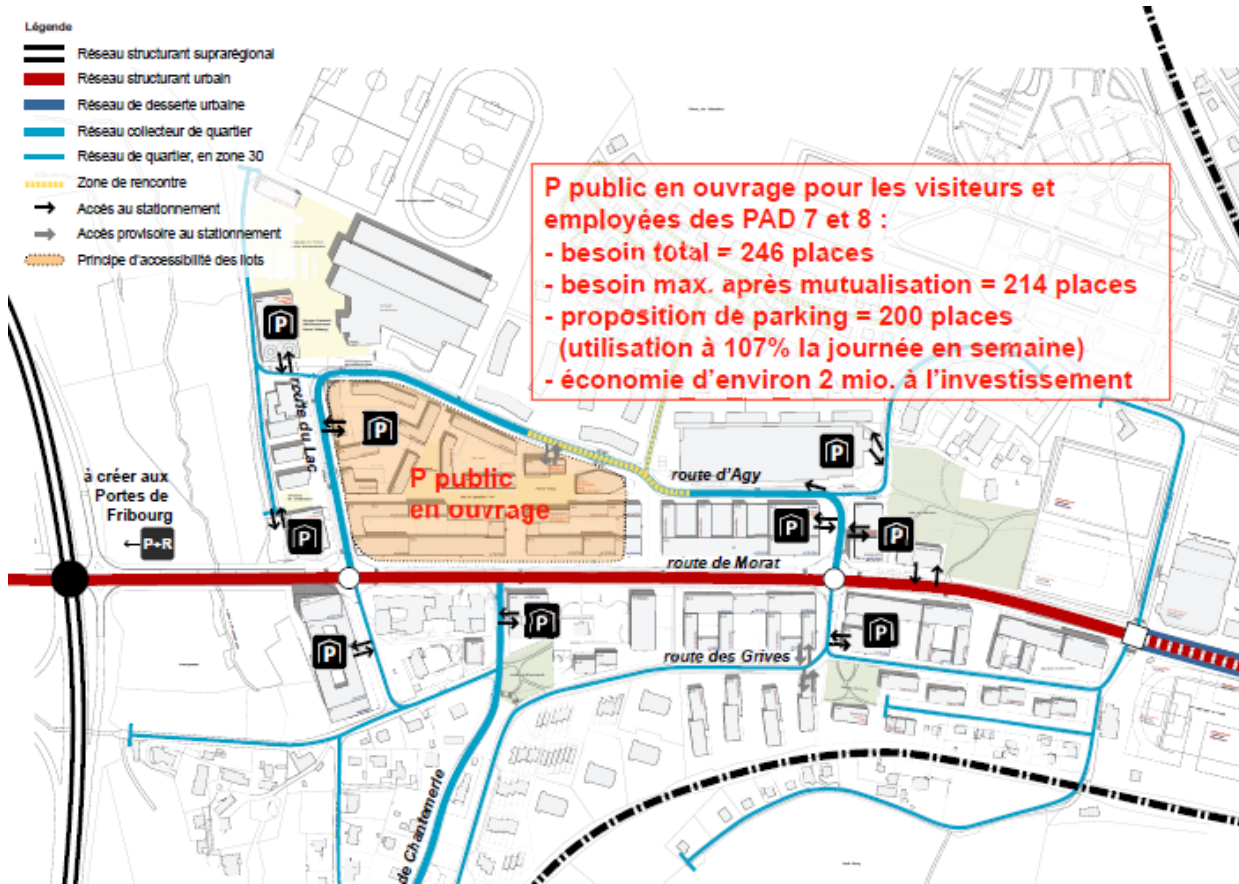
Centrum:
0.2 bis 0.5 PP / Wohnung
+ 10% Besucher

Rest:
0.5 bis 0.7 PP / Wohnung
+ 10% Besucher

→ Ambitiös

8. INTEGRIERTE STADT- UND QUARTIERPLANUNG

Conception et composition urbaine



Site stratégique du plateau d'Agy, Fribourg – Granges-Paccot, réduction de 246 à 200 PP

- Localisation des parkings aux limites du quartier
- Regroupement des stationnements dans des parkings collectifs aux limites du quartier
- Mutualisation des usages des parkings (jusqu'à - 20 de places)
- Etc.

Mesures d'accompagnement

- Car Sharing
- Vélos en libre service
- « Smart City »
- Information aux usagers: prochain départ bus, plan des temps de parcours MD, etc.
- Incitations à l'usage des modes alternatifs: vélos électriques, etc.
- Bike to work, Semaine/journée sans voiture, etc.
- Velo courrier

9. AUTOARME / AUTOFREIE QUARTIERE UND PROJEKTE

Die grössten autofreien und autoarmen Siedlungen der Schweiz

(Quelle: Plattform autofrei/autoarm Wohnen, <http://wohnbau-mobilitaet.ch>)

Siedlung	Jahr	ÖV-Güteklasse	Wohnungen	Parkplätze	Quote
Autoarm (< 0.5 PP / Wohnungen)					
Zürich-Leutschenbach, mehr als wohnen	2015	Güteklasse B (nahe A)	370 Wohnungen und Gewerbe	111 PP (88 für Bewohner, 23 für Besucher)	0.3
Zürich-Leimbach, Sihlbogen	2013	Güteklasse B	220 Wohnungen	64 PP für Bewohner und Bewuscher	0.3
Winterthur, Giesserei	2013	Güteklasse C	155 Wohnungen und Gewerbe	49 PP (30 für Bewohner, 18 für Besucher inkl. Kunden, 1 Car-Sharing)	0.3
Autofrei (< 0.2 PP / Wohnungen)					
Ostermundigen, Oberfeld (Stockwerkeigentum)	2014	Güteklasse A	100 Wohnungen (Miete und Eigentum)	10 PP für Bewohner und Besucher	0.1
Bern-Bümpliz, Burgunder	2011	Güteklasse B (nahe A)	80 Wohnungen	12 PP für Besucher	0.2
Zürich, Kalkbreite	2014	Güteklasse A	55 Wohnungen und Gewerbe	2 PP für Menschen mit Behinderung	0.1
Biel, FAB-A	2014	Güteklasse A	20 Wohnungen	0 PP	0

→ Autofrei (0.1 bis 0.2 PP) lässt sich mitten im Stadtzentrum realisieren. Autoarm (0.3 bis 0.5 PP) pro Haushalte funktioniert als Einzelprojekt auch an guten B-Lagen.

Autofreie Siedlung Kalkbreite in der Innenstadt Zürich

Nachweis:

- Mobilitätskonzept
- Jährliches Controlling
- Grundbuch

Besondere Regel, Massnahmen:

- Verzicht auf ein eigenes Auto von Mieter (Vertraglich)
- Finanzielle Anreiz für Bewohner ohne Autos



Kalkbreite, Zürich
55 Wohnungen
2 PP

0.07 PP / Wohnungen (Autofrei)

Quelle: Plattform Autoarm / Autofrei Wohnen

Autofreie Siedlung im Stockwerkeigentum: Ostermundigen, Oberfeld, Bern

- 100 Wohnungen
 - 60 Genossenschaft
 - 40 Eigentum

Mit dem Stockwerkeigentum wurden die Genossenschaftswohnungen finanziert

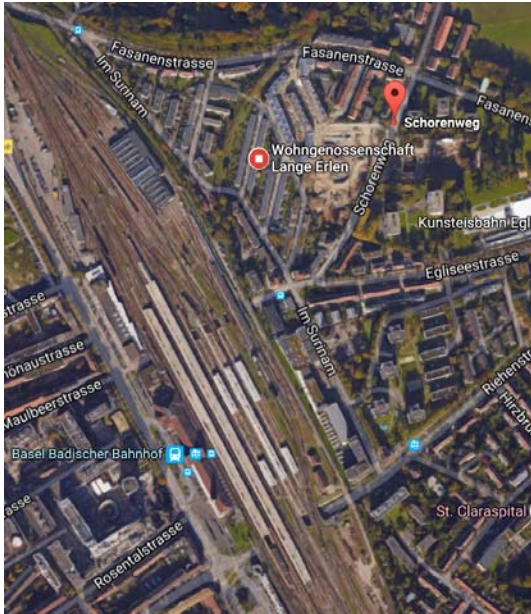
- 10 PP
- 0.1 PP / Wohnungen (Autofrei)

Quelle: Plattform Autoarm / Autofrei Wohnen



Autoarmes Eigentum: Schorenstadt, Basel (Nähe Badischer Bahnhof)

- 43 Reiheneinfamilienhäusern, zwei Mehrfamilienhäuser mit 22 Wohnungen
- 0.7 Parkplätze / Wohnung



Rahmenbedingungen autofreie Siedlungen im Stockwerkeigentum

Eigentumswohnungen

Werden Wohnungen im Stockwerkeigentum verkauft, gelten besondere rechtliche Rahmenbedingungen. Die Autofreiheit muss in diesem Fall vom Verkäufer, der einen Vertrag mit der Gemeinde hat, auf den Käufer und die Nachkäufer übertragen werden. Dazu dienen der Kaufvertrag und das Stockwerkeigentümerreglement.

Kaufvertrag

Im Kaufvertrag muss auf alle relevanten Verpflichtungen des Käufers (bezüglich der Autofreiheit) hingewiesen werden, also zum Beispiel die Vorschriften der Überbauungsordnung oder den Vertrag der Verkäuferin mit der Gemeinde.

Im Kaufvertrag kann festgehalten werden, dass die Verkäuferin die Wohnung zurückkaufen kann, wenn die Bewohner die Regeln des autofreien Wohnens nicht einhalten.

Stockwerkeigentümer-Reglement

Jede Stockwerkeigentümergeinschaft verfügt über ein Reglement. In einer autofreien Siedlung mit Stockwerkeigentum muss im Reglement die Autofreiheit verankert werden.

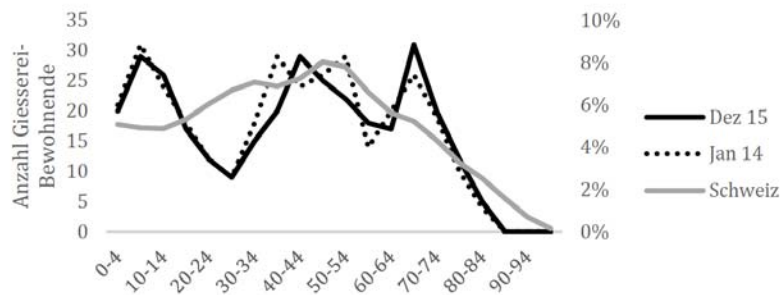
Einschätzung autoarme Siedlungen im Stockwerkeigentum

- An innerstädtischen Standorten, die hervorragend mit ÖV erschlossen sind, ist weniger als 1 PP pro Wohnung realisierbar.
- Sehr kritisch wird es erfahrungsgemäss bei weniger als 0.7 PP.
- Parkplätze sind für den Kaufpreis der Wohnung relevant. Banken werten die Wohnungen für die Hypothekvergabe ein und berücksichtigen dabei das Parkplatzangebot, wenn auch immer eher konservativ.
- Banken können Auskunft geben, bei welchem Verhältnis eine signifikante Wertminderung eintritt.

Autoarme Siedlungen: Beispiel Giesserei Winterthur (0.3)

Soziodemografische Zusammensetzung der Bewohnerschaft

Abbildung 8: Altersstruktur der Giesserei-Bewohnenden, Dez. 2013 und Dez. 2015, im Vergleich zum Schweizer Durchschnitt (Daten: Hausverein Giesserei, Bundesamt für Statistik)



Gutsituiert	3%
Oberer Mittelstand	41%
Unterer Mittelstand	45%
Wenig Bemittelte	11%

Obligatorische Schule	3%
Berufslehre / Vollzeitberufsschule	19%
Maturitätsschule / Lehrerausbildung	14%
Höhere Fach-/Berufsausbildung, Höhere Fachschule	25%
Universität / ETH / Hochschule / Fachhochschule	36%
Kein Abschluss	1%
Andere Ausbildung	3%

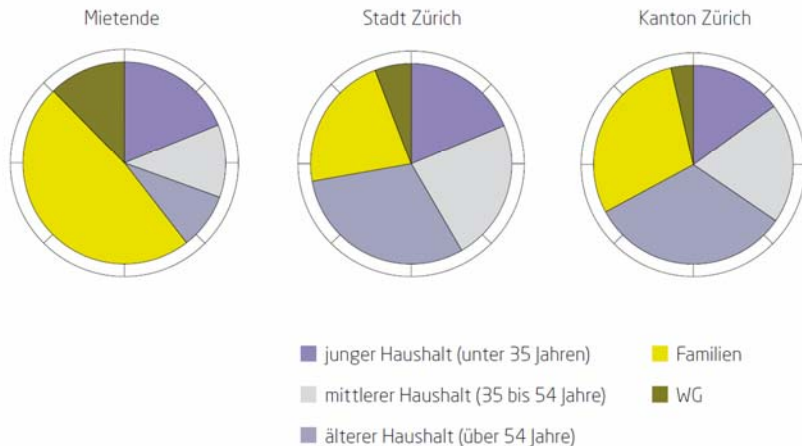
- Die Siedlung ist sehr altersdurchmischt, mit einem hohen Anteil Familien und einem eher geringen Anteil junger Personen zwischen 20 und 30 (typische Haushalte ohne Auto)
- Die Bewohnenden sind eher höher gebildet und zählen zum Mittelstand
- Die Bewohnenden zeichnen sich durch einen homogenen Lebensstil aus. Sie spiegeln in diesem Sinne nicht den Schweizer Durchschnitt, sondern entsprechen einem bestimmten Milieu, welches in der Siedlung zusammenkommt.

Autoarme Siedlungen: Beispiel mehr als wohnen (0.3)

Soziodemografische Zusammensetzung der Bewohnerschaft

Wer wohnt auf dem Hunziker Areal?

Verteilung der Bewohnenden nach Lebensphase im Vergleich zu Kanton und Stadt Zürich



Erkenntnisse aus der Studie

- Die Bewohnenden des Hunziker Areals zeichnen sich durch einen hohen Quartierbezug aus.
- Rund ein Fünftel wohnte bereits vorher in Zürich Nord, deutlich mehr als die Hälfte kommt aus der Stadt Zürich.
- Von den rund 140 Haushalten, die bei der Anmeldung den Besitz eines Autos angegeben und begründet hatten, erhielten knapp über 50 Haushalte eine Wohnung zugesprochen.
- Zum jetzigen Zeitpunkt besitzen damit rund 16 Prozent der Mietenden ein eigenes Auto.

Fazit:

→ Autoarme Projekte sind an B-Lagen möglich (0.3PP)

→ Entscheidend ist das einzelne Projekt, welches milieuspezifisch funktioniert. Eine grosse Zahl solcher Projekte ist auf kleinem Raum jedoch nicht realistisch.

→ Eigentum mit reduzierter Parkplatzzahl ist an guten Lagen (0.7) und im Einzelfall in Kombination mit genossenschaftlichem Wohnen denkbar.

6. EMPFEHLUNGEN FÜR AGGLOLAC

Zukünftiger Standort: Die Annahmen zu Erschliessung und Qualität bleiben mit den neuen Erkenntnissen gleich wie bisher

Erschliessung:

- Bus Angebot: Takt > 4 Bus/Stunde
- LV Anteil: > 50% oder 25-50%

Standortqualität

- ARE: Haltestelle Kategorie III bis IV und öV Güteklasse: **B – C** (öV-Güteklassen, Berechnungsmethodik ARE)?
 - B: Haltestelle Kategorie III (Ortsbus mit Kursintervall <5min oder Tram, Trolleybus, Autobus (städtische Hauptlinien) 6-9 min), Erreichbarkeit der Haltestellen : <300m
 - C: Haltestelle Kategorie IV (Ortsbus mit Kursintervall 6-9 min oder Tram, Trolleybus, Autobus (städtische Hauptlinien) 10-19 min), Erreichbarkeit der Haltestellen : <300m oder Haltestelle Kategorie III, Erreichbarkeit der Haltestellen : 300-500m
- VSS: Standort-Typ **A - B** (SN 640 281)
 - A: > 4 Bus/ Stunde und >50% LV Anteil (Anteil LV am gesamten erzeugten Personenverkehr)
 - B: > 4 Bus/Stunde und 25-50% LV Anteil

Dimensionierung Parkplatz-Angebot für das gesamte Areal AGGLOlac

Wohnungen:

- Im Durchschnitt **0.7 bis 0.8** PP / Wohnungen
 - Potential für 1 oder 2 autoarme Baufelder
- Besitz eines Auto nicht unbedingt begrenzen
- Ziel: öV und LV sowie Mehrfachnutzung der Parkplätze (ca. für 10% des Angebots möglich) fördern

Andere Nutzungen:

- 20 bis 60% der Richtwerte der VSS (A: 20-40% und B: 40-60%)
 - Richtwerte Dienstleistungsbetriebe: Personal 2PP/100m² BGF, Besucher, Kunde 0.5-1 PP / 100m² BGF, je nach Kundenintensität
 - Richtwerte Verkauf: Personal 2PP / 100m² BGF, Besucher, Kunde 3.5 bis 8PP / 100m² BGF, je nach Kundenintensität
 - Richtwerte Gastbetriebe: Hotel: 0.5 PP/Bett, Jugendherberge 0.1 PP/Bett, Restaurant/Café/Bar 0.2 PP/Sitzplatz
 - Richtwerte Unterhaltung, Kultur: Museum, Galerie, Bibliothek 1 PP / 100m² Fläche; Kino, Theater 0.2 PP/Sitzplatz
- Ziel: restriktiv sein auf Dienstleistung und Verkaufsflächen: **20 bis 40%**

Rahmenbedingungen Quartierentwicklung

- Wichtiger als der Zwang zu einer sehr niedrigen Anzahl Parkplätze pro Haushalt sind Rahmenbedingungen, welche den tatsächlichen Gebrauch des Autos reduzieren.
- Es könnten durchaus alle Haushalte ein Auto haben, solange dieses nur für besondere Gelegenheiten (z.B. grosse Einkäufe, Freizeit) genutzt wird.
- Wichtige Rahmenbedingungen sind z.B. gleiche Distanzen von der Wohnung zum Parkplatz wie zur Bushaltestelle (ca. 200-300 Meter), ein feinmaschiges Wegnetz für Velo / zu Fuss, Einkaufsmöglichkeiten für den täglichen Bedarf im Umfeld etc.
- Parkhäuser sollen nicht versteckt werden, sondern können auch Impulse geben, um Belebung in den öffentlichen Raum zu bringen. Sie können beispielsweise mit anderen Nutzungen kombiniert oder angeordnet werden (z.B. Einkaufen, Gastronomie, Freizeit).
- Für Gewerbe, Einkauf, Freizeit und Gastronomie sollten ein Minimum an privaten und öffentlichen Parkplätzen geschaffen werden und für Kunden Parkplätze im öffentlichen Raum nutzen.