Der Preis des Verkehrs und der Wert der Mobilität – Politik und Praxis

Herausforderungen, Erwartungen und Lösungsansätze aus Sicht eines Agglomerationszentrums

Dr. François Aellen,
Stadtingenieur von Zürich

Tagung «Der Preis des Verkehrs»
4. Juni 2014

Verkehrspolitik ist ein wichtiger Erfolgsfaktor für die Lebensqualität der Stadt Zürich

Mercer’s Lebensqualität-Rangliste 2014:

1. Wien (Österreich)
2. **Zürich (Schweiz)**
3. Auckland (Neuseeland)
4. München (Deutschland)
5. Vancouver (Kanada)

Source: http://www.mercer.com/qualityofliving

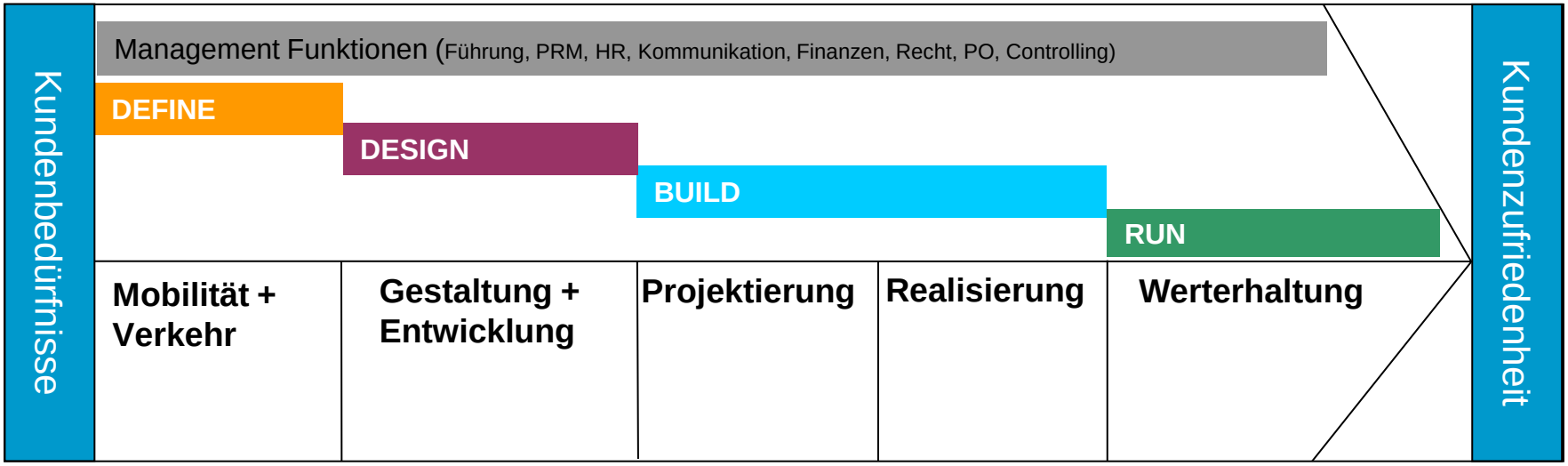
Zürich

In Zürich halten sich täglich rund **1 Million Menschen** auf.
Davon leben 400 000 Personen in der grössten Schweizer Stadt.
Zürich gilt als eine der attraktivsten Städte auf der ganzen Welt –
als **Wohnort, Arbeitsplatz und Reiseziel.**

- Ca. 1 Mio. Verkehrsteilnehmende pro Tag, 600‘000 MIV-Fahrten
- Ca. 180‘000 eingelöste Motorfahrzeuge, 160‘000 Velos
- 267‘000 Parkplätze, davon 50‘000 auf öffentlichem Grund

Die Wertschöpfungskette des Tiefbauamtes
Der ganzheitliche Ansatz

Das Tiefbauamt entwickelt, plant, baut und erhält den öffentlichen Lebensraum der Stadt Zürich



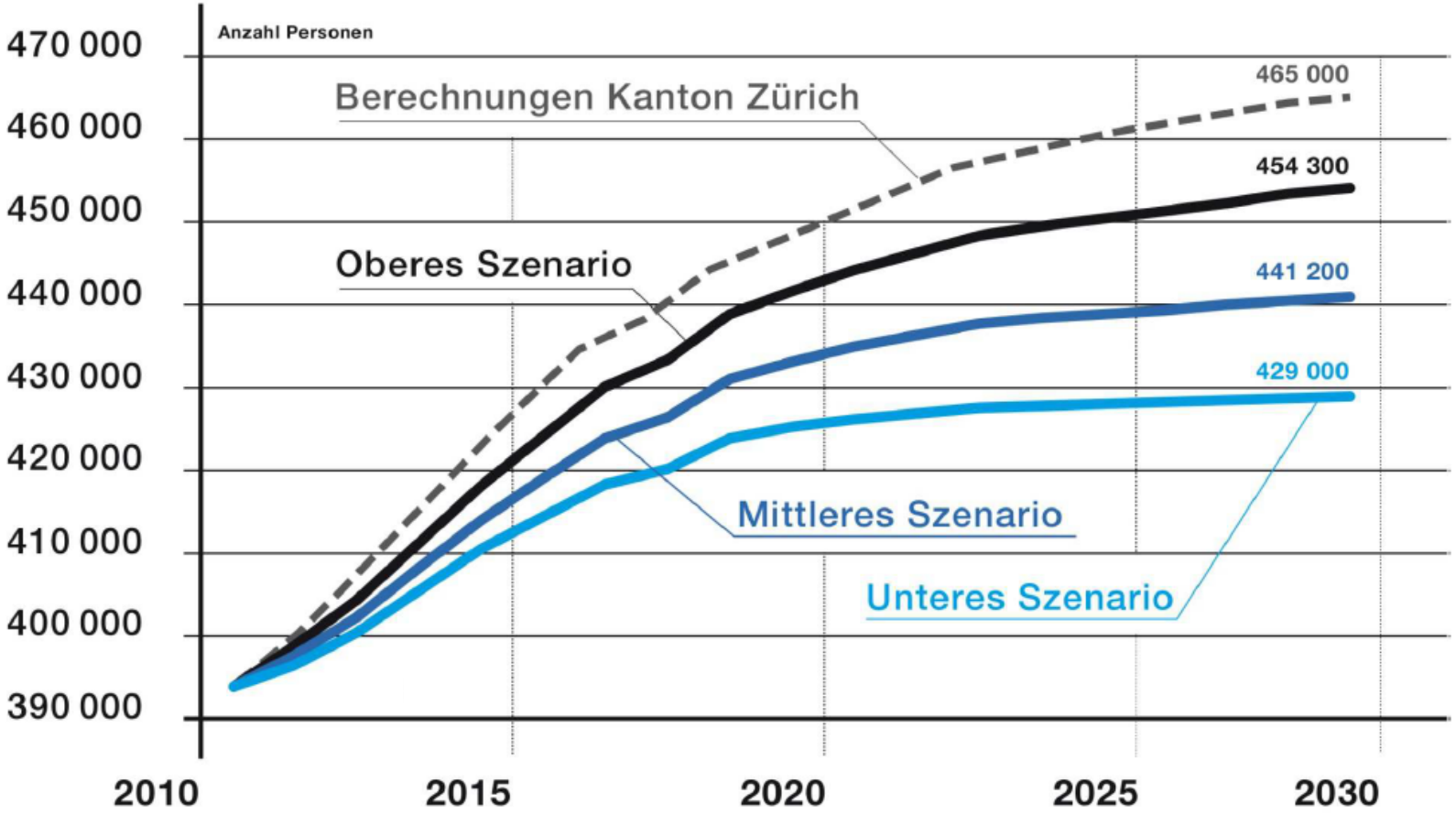
Der Sanierungsbedarf in der Stadt Zürich

-über 1 Mio. Verkehrsteilnehmende pro Tag, 600‘000 MIV-Fahrten in/ aus der Stadt!

Objekte (Auszug)	Mengengerüst	⦸-Lebensdauer	⦸-Sanierungsbedarf pro Jahr
Strassen	740 km	45 Jahre	16 km
Tramgleise	166 km	20-35 Jahre	7-8 km
Abwasserkanäle	1000 km	100 Jahre	10 km
Wasserleitungen	1500 km	75 Jahre	20 km

Wiederbeschaffungswert städtischer Strassen und Kunstbauten:
3.6 Mia. CHF

Die wachsende Stadt (Bevölkerung und Arbeitsplätze)



Bevölkerungsszenarien der Stadt Zürich: Bestand 2012 und Szenarien bis 2030 (Statistik Stadt Zürich, Juni 2013)

Beschäftigte (2012): 379‘500

Treiber und resultierende Herausforderungen

Treiber

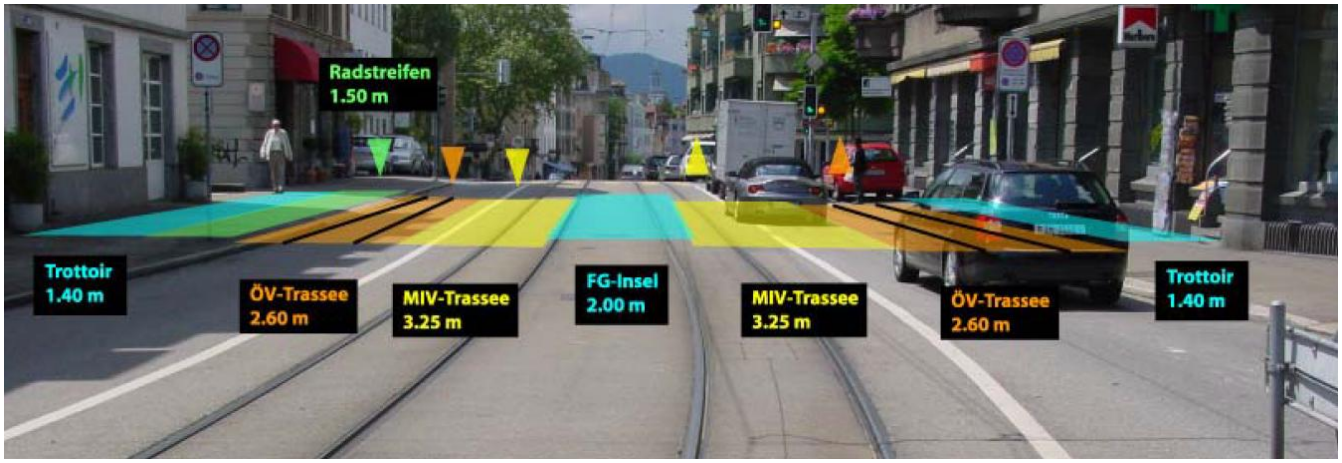
- Die wachsende Stadt (Bevölkerung und Arbeitsplätze)
- Steigende Bedürfnisse an begrenzten öffentlichen Raum

Herausforderungen

- Begrenzter Raum
- Ausbau (Verkehrs-)Infrastrukturen
- Umweltbelastung (Lärm/Luft)
- Energieverbrauch

Steigende Kosten Finanzierung?

Herausforderungen (1/4)
Begrenzter Raum



Beschränkte Platzverhältnisse:

- Steigende Ansprüche an den öffentlichen Raum (24-Stunden-Gesellschaft)
- Ausbau öV benötigt Platz
- Ausbau Veloroutennetz benötigt Platz
- Aufwertung Stadträume benötigt Platz
- Ansprüche des hindernisfreien Bauens

Herausforderungen (2/4)
Ausbau Verkehrsinfrastrukturen

- Wachstum führt zu einem Bedarf an neuen Verkehrs-infrastrukturen
- Frühzeitige Erschliessung von Zentrumsgebieten
- Heutige Verkehrsinfrastrukturprojekte sind immer Gesamt-verkehrsprojekte

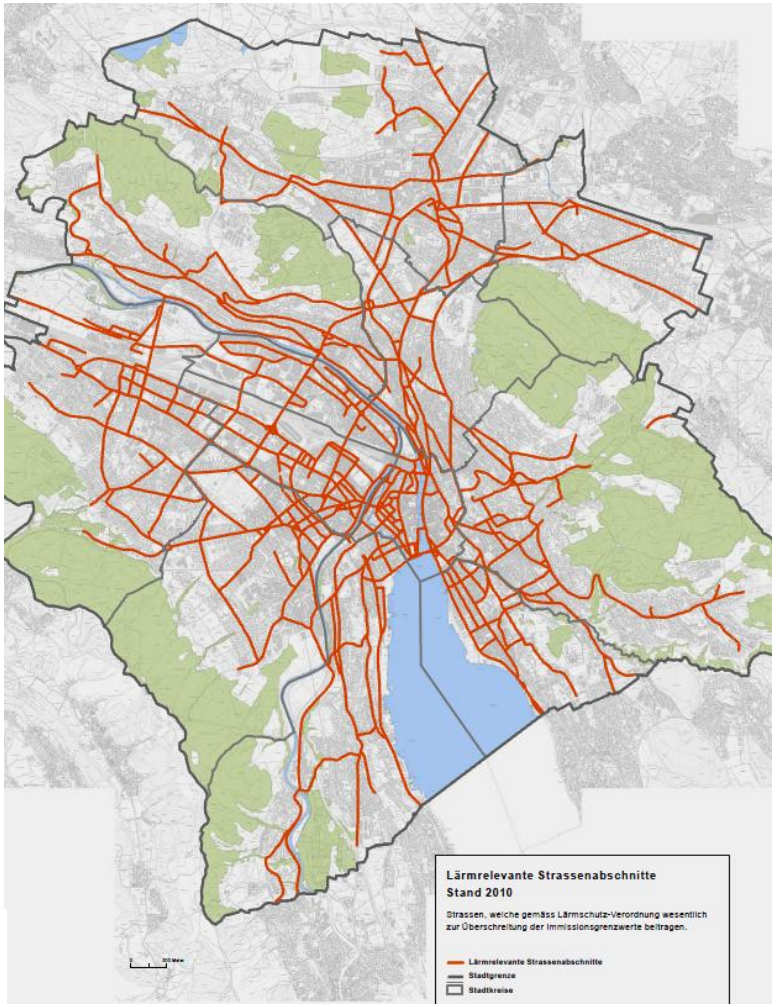
Bsp. Zürich West (Tram und Strassenraum):
Kosten 300 Mio. CHF

Herausforderungen (3/4)
Umweltbelastung (Lärm, Luft)

Bsp. Strassenlärm:

- Ca. 130‘000 Personen (ein Drittel der gesamten Wohnbevölkerung) von Überschreitung IGW betroffen
- Sanierungspflicht bis 2018, hoher Verwaltungsaufwand
- ab 2018 drohen Schadenersatzforderungen

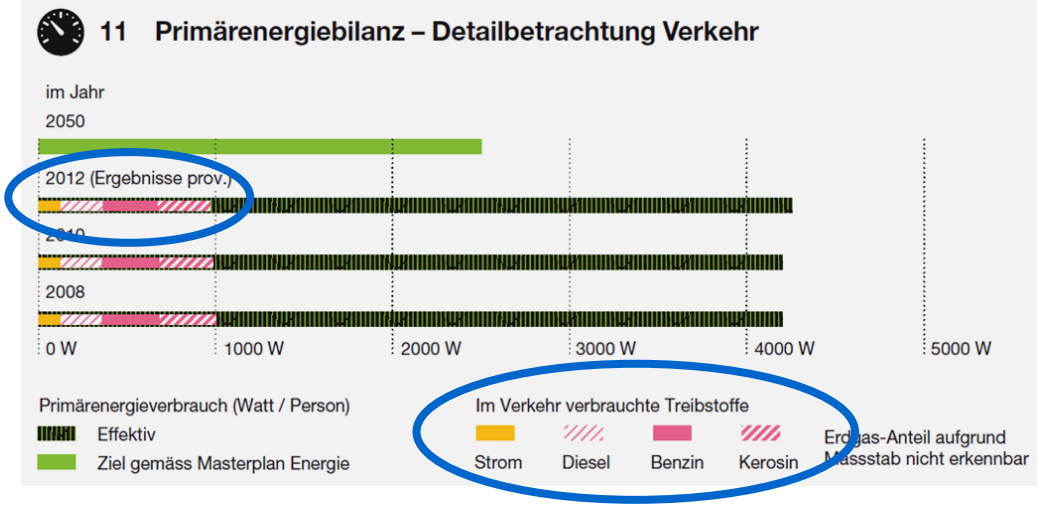
Kosten: 70 Mio. CHF

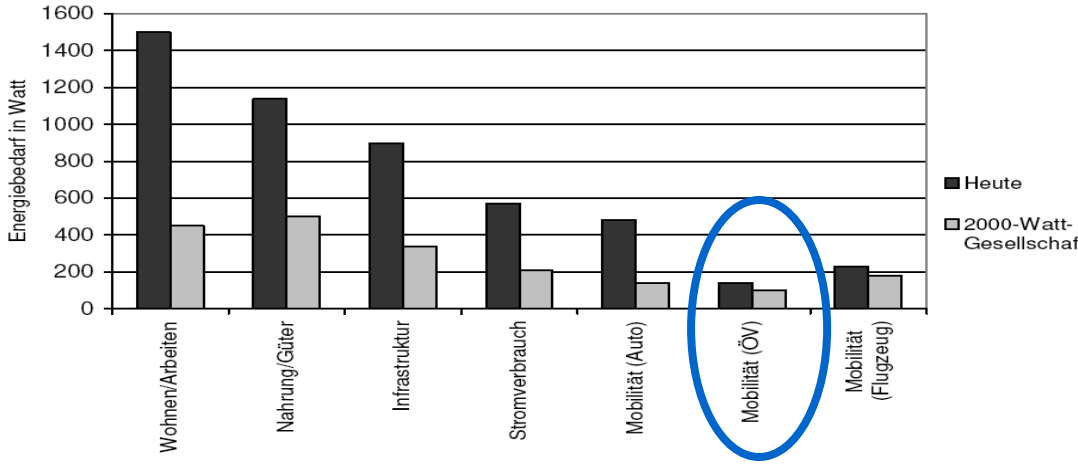


Quelle: Stadt Zürich, Zonenkonzept
Tempo 30 kommunale Strassen, 2012

Herausforderungen (4/4)
Energieverbrauch

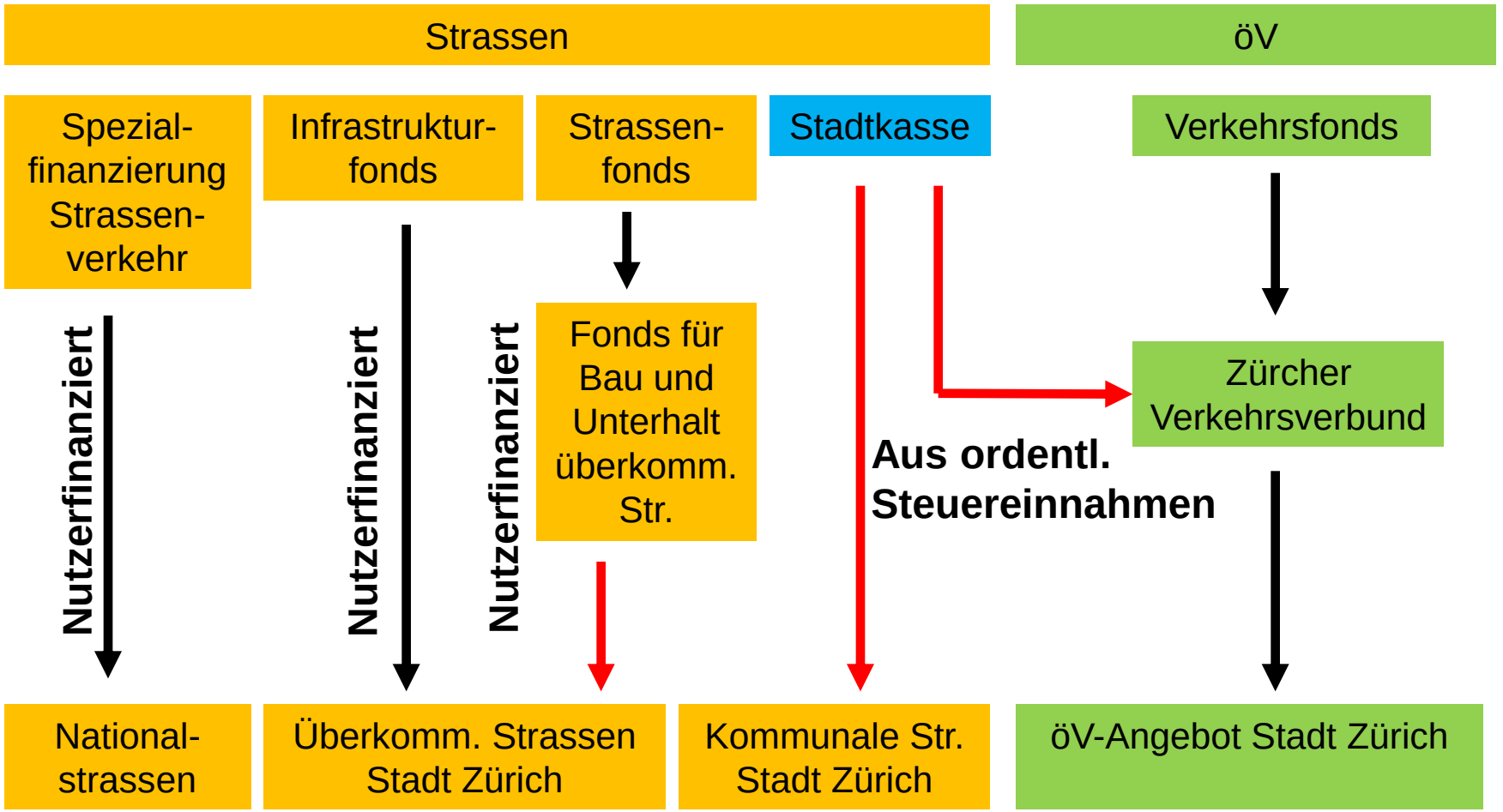
- Senkung Primärenergieverbrauch auf 2000 Watt pro Person
- Senkung Treibhausgasemissionen auf 1 Tonne pro Person und Jahr
- Anteil Verkehr: am Energieverbrauch 34%, am Erdölverbrauch 60%
- Verkehr muss einen substantiellen Beitrag leisten





Energiebedarf eines Vier-Personen-Haushalts heute und in der 2000-Watt-Gesellschaft[4]

Geldflüsse im Bereich Verkehr (schematisch)



Jährliche Investitionen ins städtische Strassennetz ca. 115 Mio. CHF

Lösungsansätze
Stadtverkehr 2025: 6 Ziele

Modalsplit von öV, Fuss- und Velo-verkehr erhöhen

Bevölkerung vor den negativen Auswirkungen des Verkehrs schützen

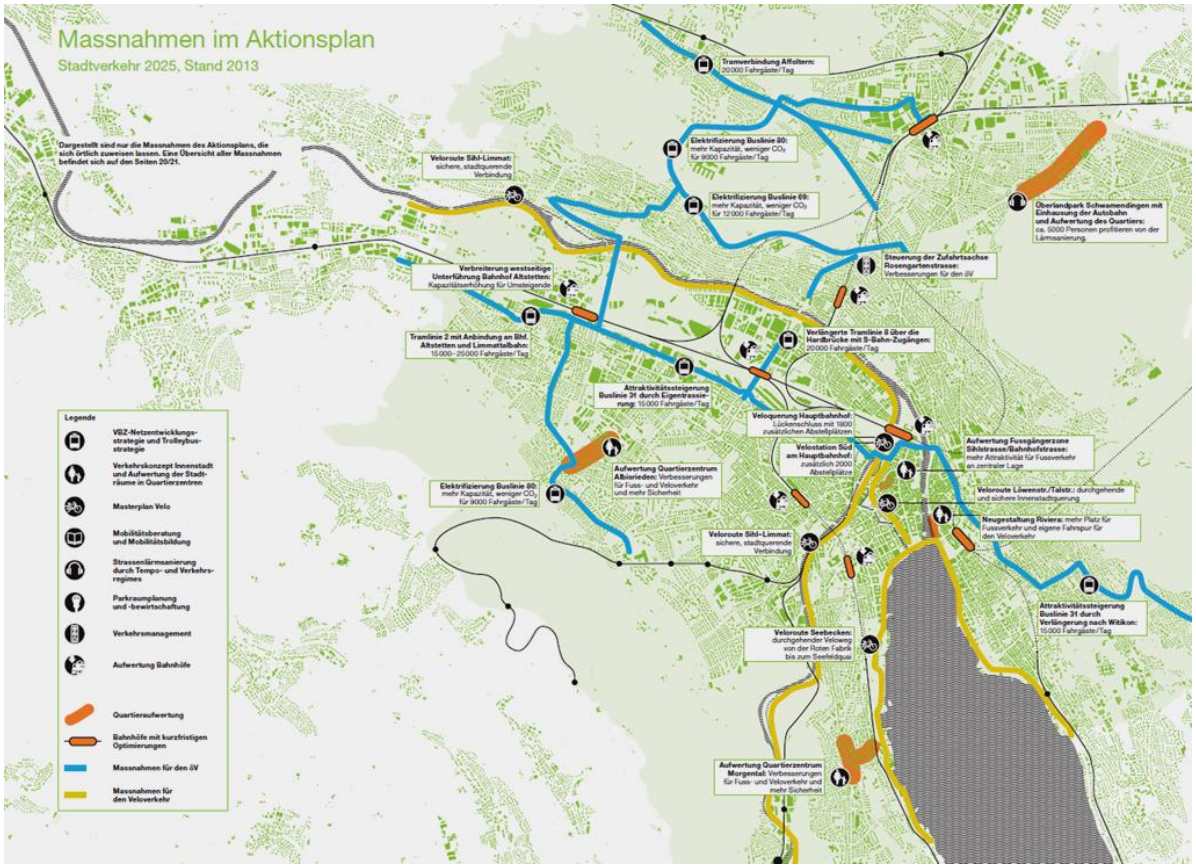
Angebot und Attraktivität des öV, Fuss- und Veloverkehrs verbessern

Kapazität für den MIV nicht erhöhen

2000-Watt-Gesellschaft im Bereich Mobilität umsetzen

Qualität des öffentlichen Raums steigern

Lösungsansätze
Stadtverkehr 2025: Aktionsplan

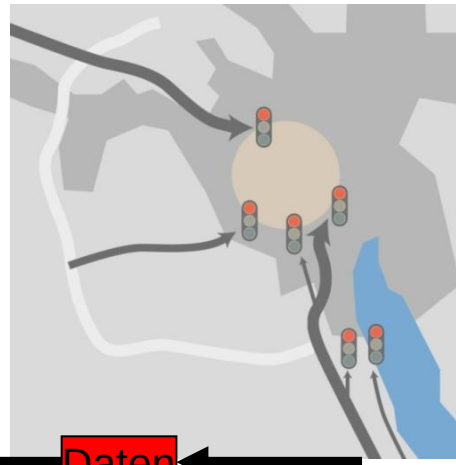


- Tram Affoltern, Tramverbindung Hardbrücke, Tramlinie 2 bis Schlieren, Elektrifizierung Linien 69+80 und Busverlängerung nach Witikon:
  600 Mio. CHF
- Aufwertung Innenstadt, Quartierzentren Morgental und Albisrieden:
  50 Mio. CHF
- Mobilitätsberatung und –bildung:
  0.5 Mio. CHF pro Jahr
- Routennetz Masterplan Velo:
  55 Mio. CHF

Kostenschätzung bis 2025 für die Massnahmen im Aktionsplan: **rund 1 Mia. CHF**!

Lösungsansätze
Innovative Strassenraumgestaltung

- Koexistenz auf Hauptstrassen
- Verkehrsmanagement
- Angebotsorientierte Planung
- Spielräume der Normen nutzen
- Flexible Strassenraumnutzung
- etc.



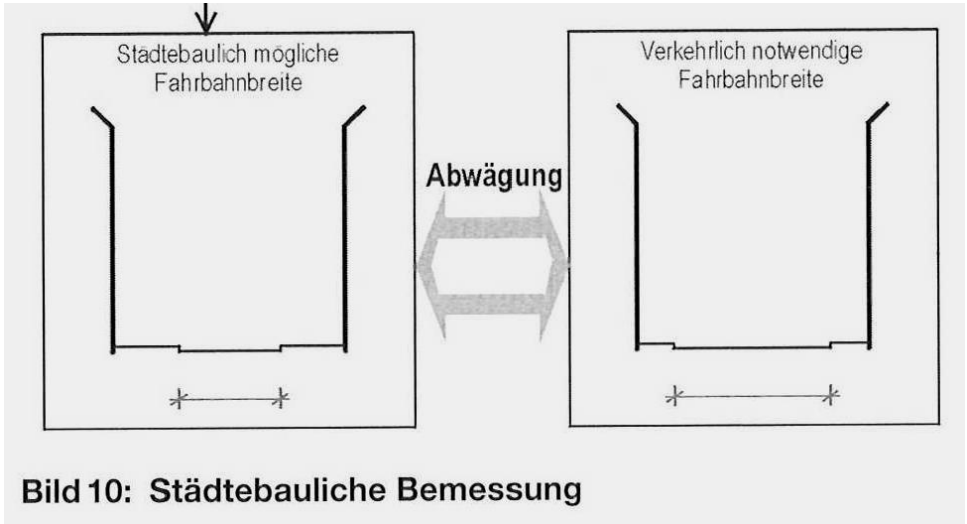
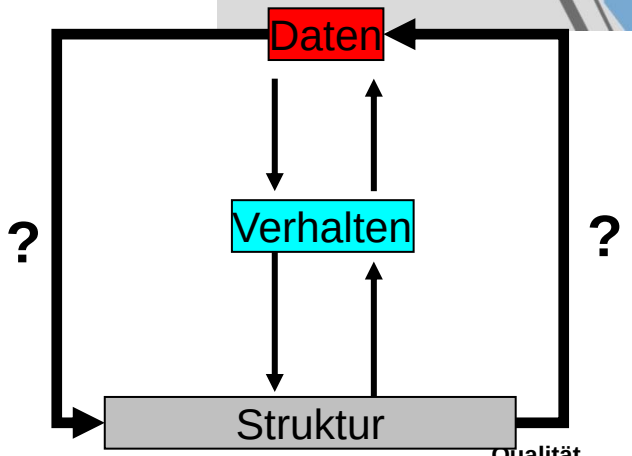
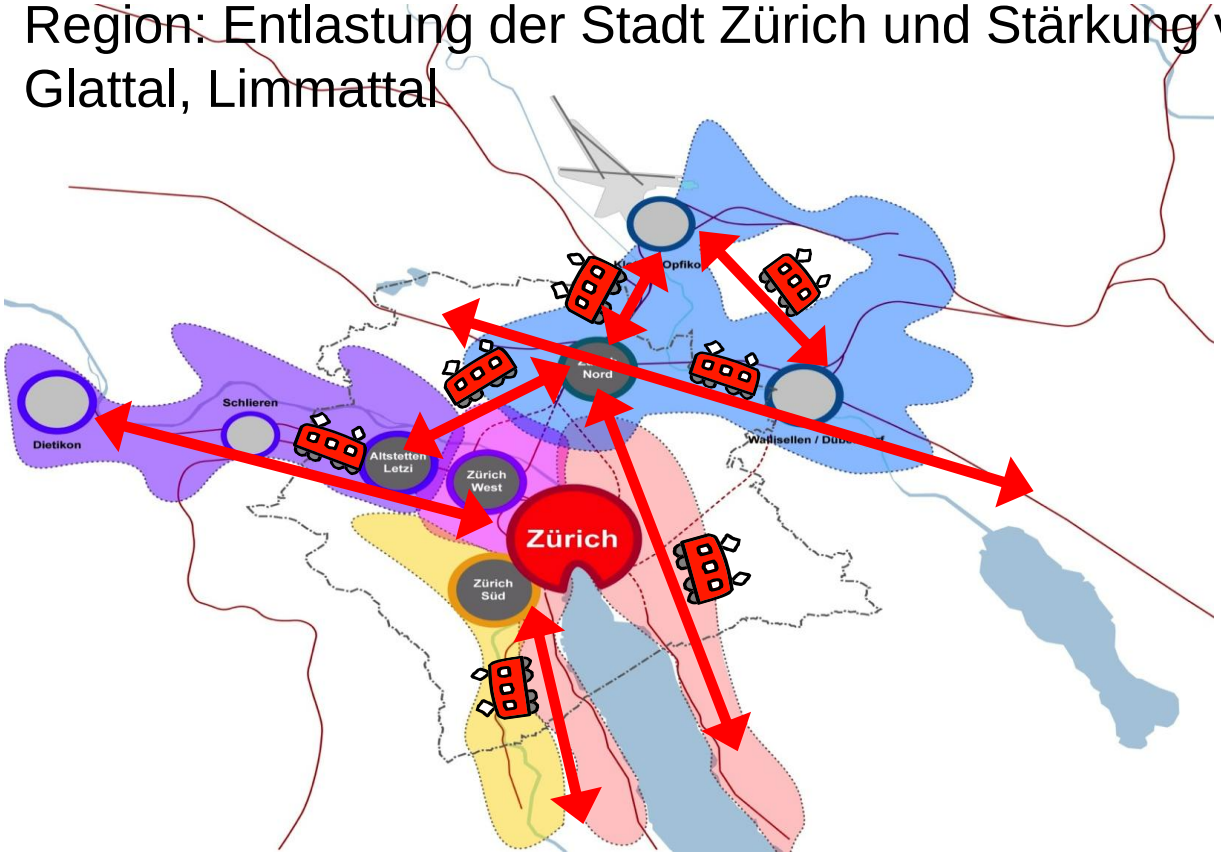


Bild 10: Städtebauliche Bemessung



Lösungsansätze
Polyzentrische Strukturen stärken

Stadtgebiet: Entlastung der Innenstadt und Stärkung anderer Zentren (Altstetten, Oerlikon)
Region: Entlastung der Stadt Zürich und Stärkung von Flughafenregion, Glattal, Limmattal



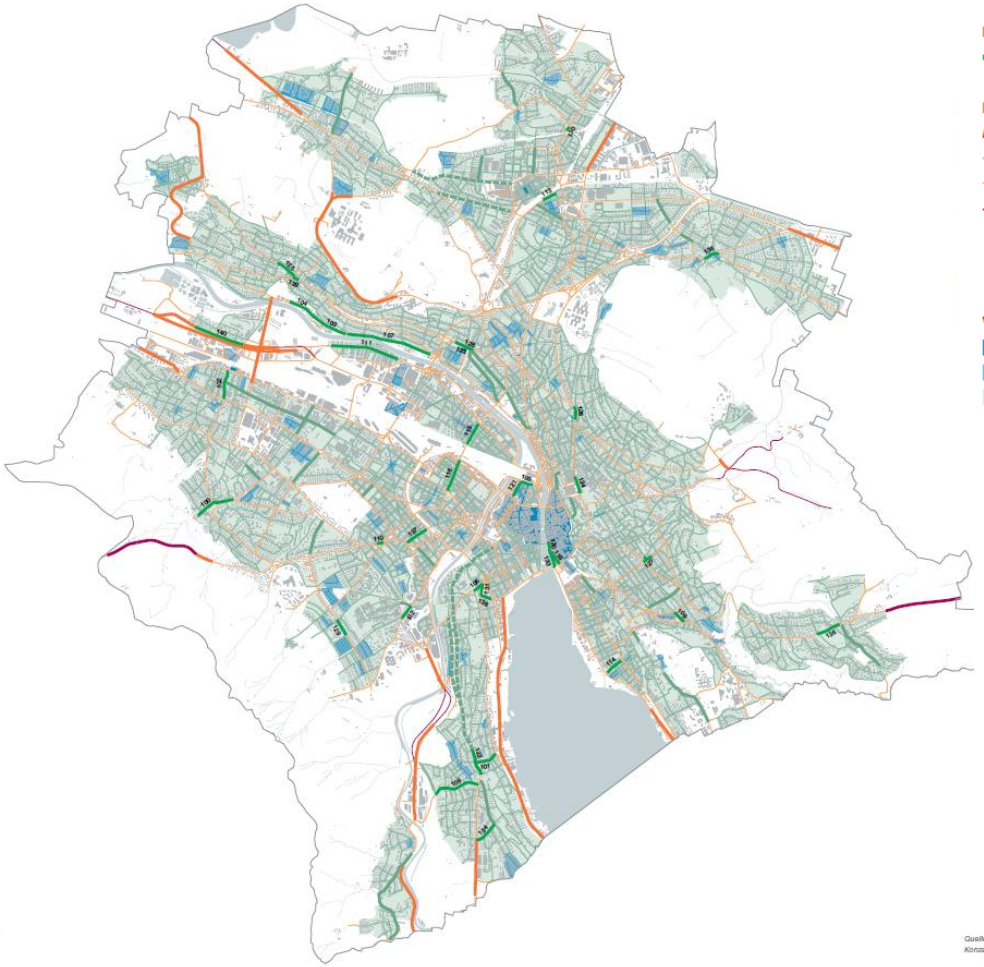
Lösungsansätze
stadtverträgliche Infrastruktur

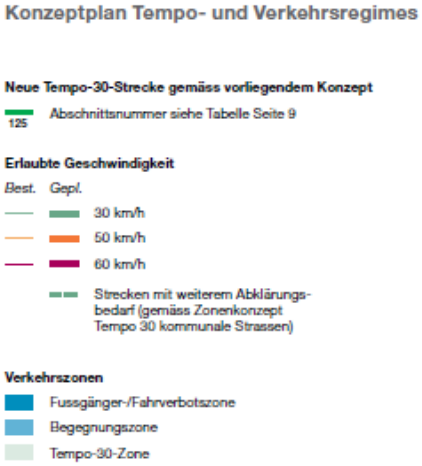
Zentrum Albisrieden (Visualisierung)

Einhausung Autobahn A1 Schwamendingen (Visualisierung)

Veloroute Seebecken: Zweirichtungsradweg General-Guisan-Quai (Ist-Zustand und Projekt)

Lösungsansätze
Stadtverträgliche Geschwindigkeiten





Konzept Tempo- und Verkehrsregimes:

- für die Aufwertung von Quartierzentren
- zur Strassenlärm-sanierung
- für mehr Verkehrs-sicherheit

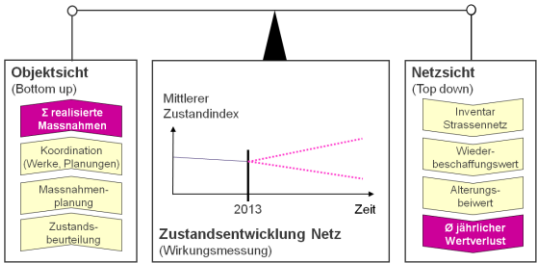
Lösungsansätze
Stadtverträgliche Mobilität: (Flächen-) Effizienz

$100m^2$ $20m^2$ $10m^2$ $8m^2$ $7m^2$ $2m^2$

Flächenverbrauch pro Person und Verkehrsmittel:
öV, Velo und Fussverkehr sind viel effizienter als Auto

Handlungsspielräume aus städtischer Sicht (1/2)

- Mit «Stadtverkehr 2025» hat die Stadt Zürich eine ganzheitliche Strategie
  - Aktionsplan **priorisiert Schlüsselprojekte** aufgrund Zielbeitrag und Kosten-/Nutzen-Verhältnis
- Optimierung der Planung und Bautätigkeiten durch eine **zeitgerechte Organisation**
- **Nachhaltige Investition**: Die realisierten Massnahmen in den Erhalt des städtischen Strassennetzes müssen den jährlichen Wertverlust langfristig kompensieren (Gleichgewicht)
  - Nicht auf Kosten der zukünftigen Generation wirtschaften



- **Koordination Siedlung und Verkehr**: dort, wo verdichtet wird, muss in die Verkehrsinfrastruktur investiert werden
  - Verdichtung an öV Drehscheiben, so bsp. Europaallee

Handlungsspielräume aus städtischer Sicht (2/2)

- In **stadtverträgliche Mobilität** investieren
  - Ressourcen schonend, effizient, umweltfreundlich
- Langfristig ist verstärkte **Nutzerfinanzierung** anzustreben zbsp. durch Mobility Pricing
  - Externe Kosten berücksichtigen
- Ebenfalls sind **Beiträge Privater** anzustreben, die zbsp. von einer neuen öV-Erschliessung oder Aufwertungen im öffentlichen Raum profitieren
- Künftige Herausforderungen sind nur **gemeinsam lösbar (Bund/Kanton/Stadt)**: Agglomerationsprogramme und NAF als erste Schritte
  - Über die Gemeindegrenzen denken und agieren

Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

www.stadt-zuerich.ch/tiefbauamt

www.stadt-zuerich.ch/stadtverkehr2025

www.facebook.com/stadtverkehr2025