

SUMP Dresden

Implementation phase and its monitoring and evaluation,
summary of participation processes, lessons learned

CIVINET excursion Dresden, 24 – 25 October 2017



Kerstin Burggraf

Urban planning office
Transport Development Planning

City of Dresden



Dresden.
Dresden.

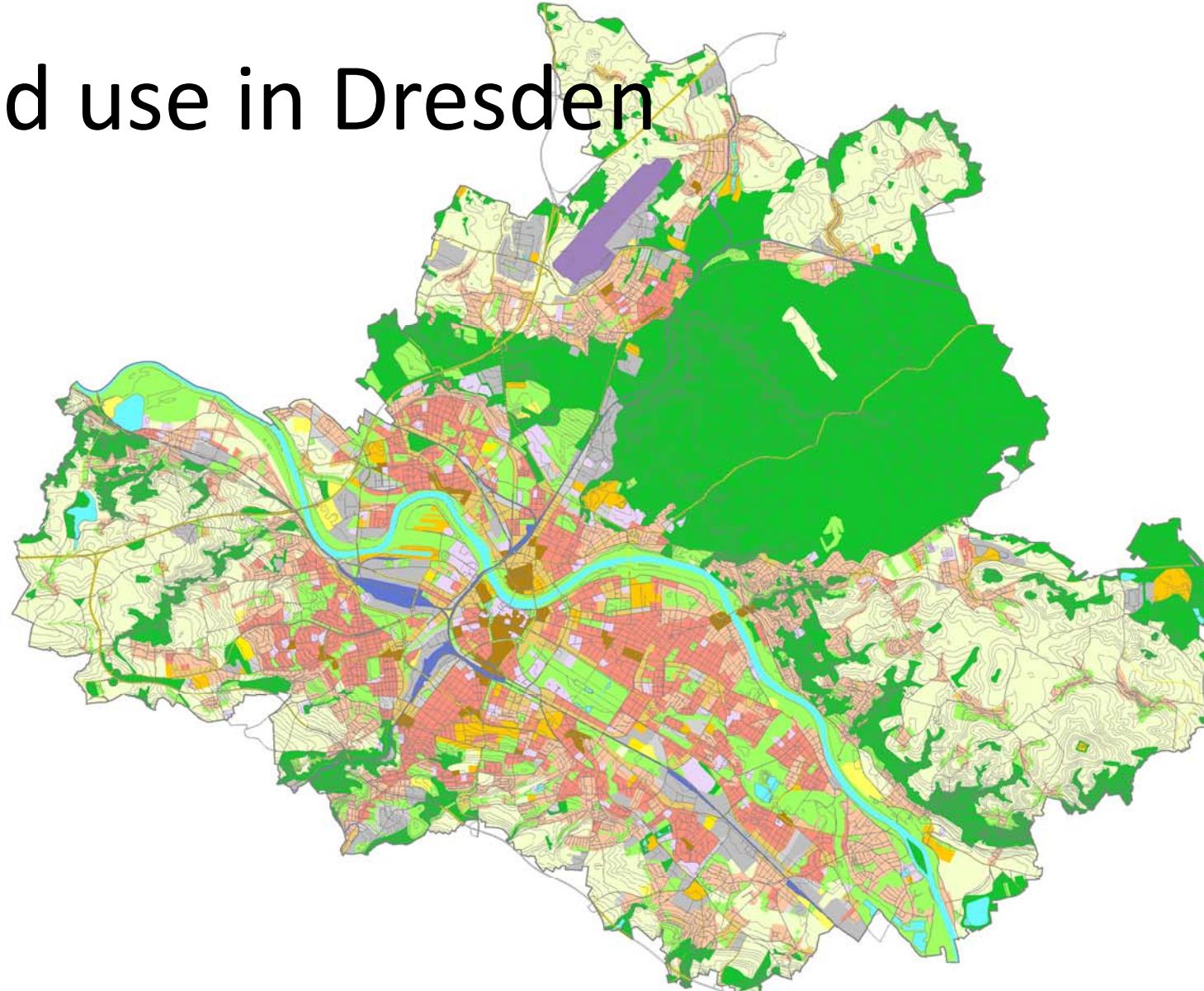
Topics

- Dresden's SUMP development process
 - Challenges, local and European context
 - Tools of involving
 - Objectives
 - Scenarios
 - Measure selection
 - Citizen participation
- Implementation phase and its monitoring and evaluation
- lessons learned

Challenges of urban mobility planning in Dresden

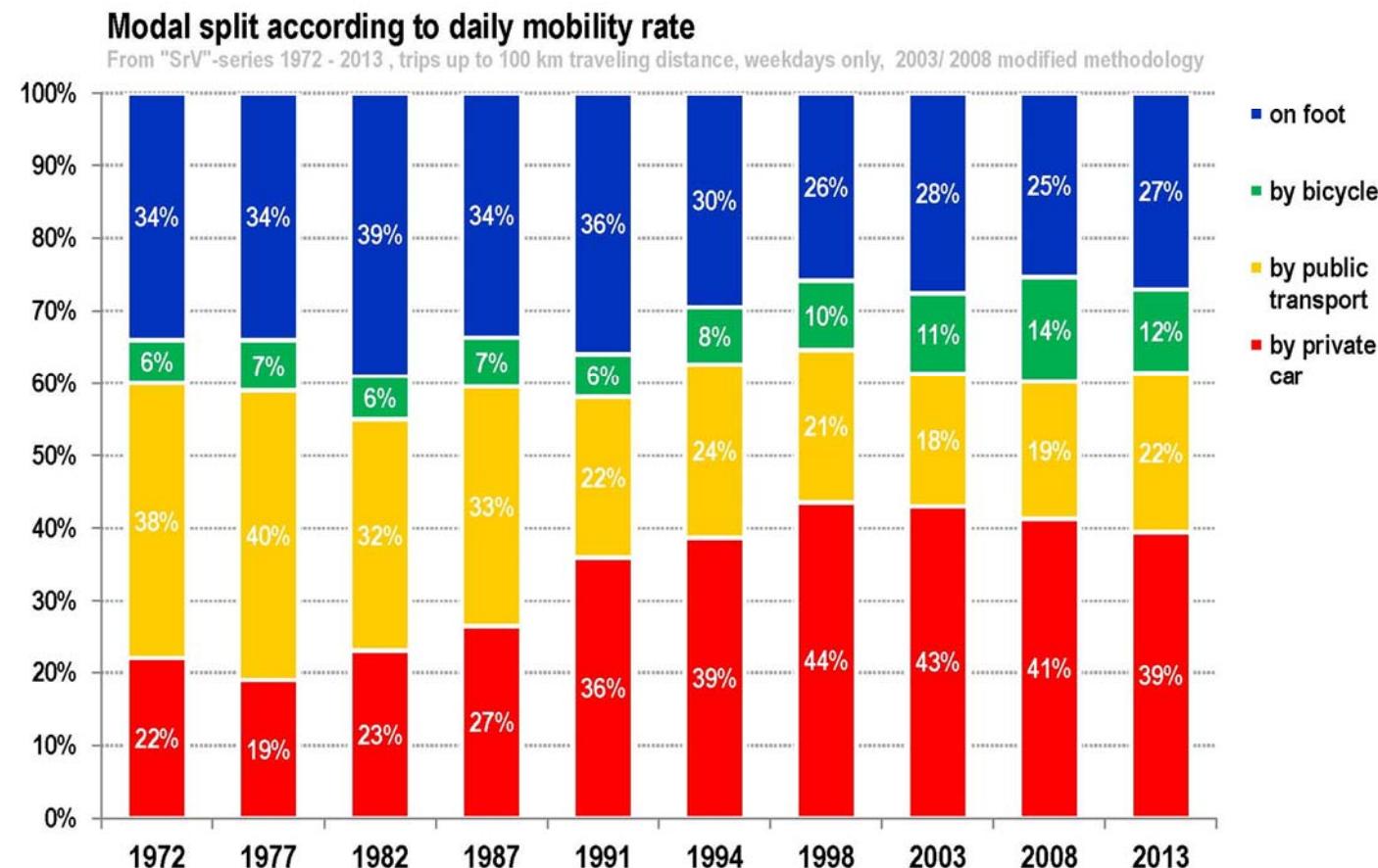
- air quality/climate change, traffic noise, accessibility
- European and national legislation
- growing urban population
- change of mobility behaviour
- technological developments and digitalisation
- maintenance and financing of infrastructure
- new forms of cooperation and participation for public acceptance

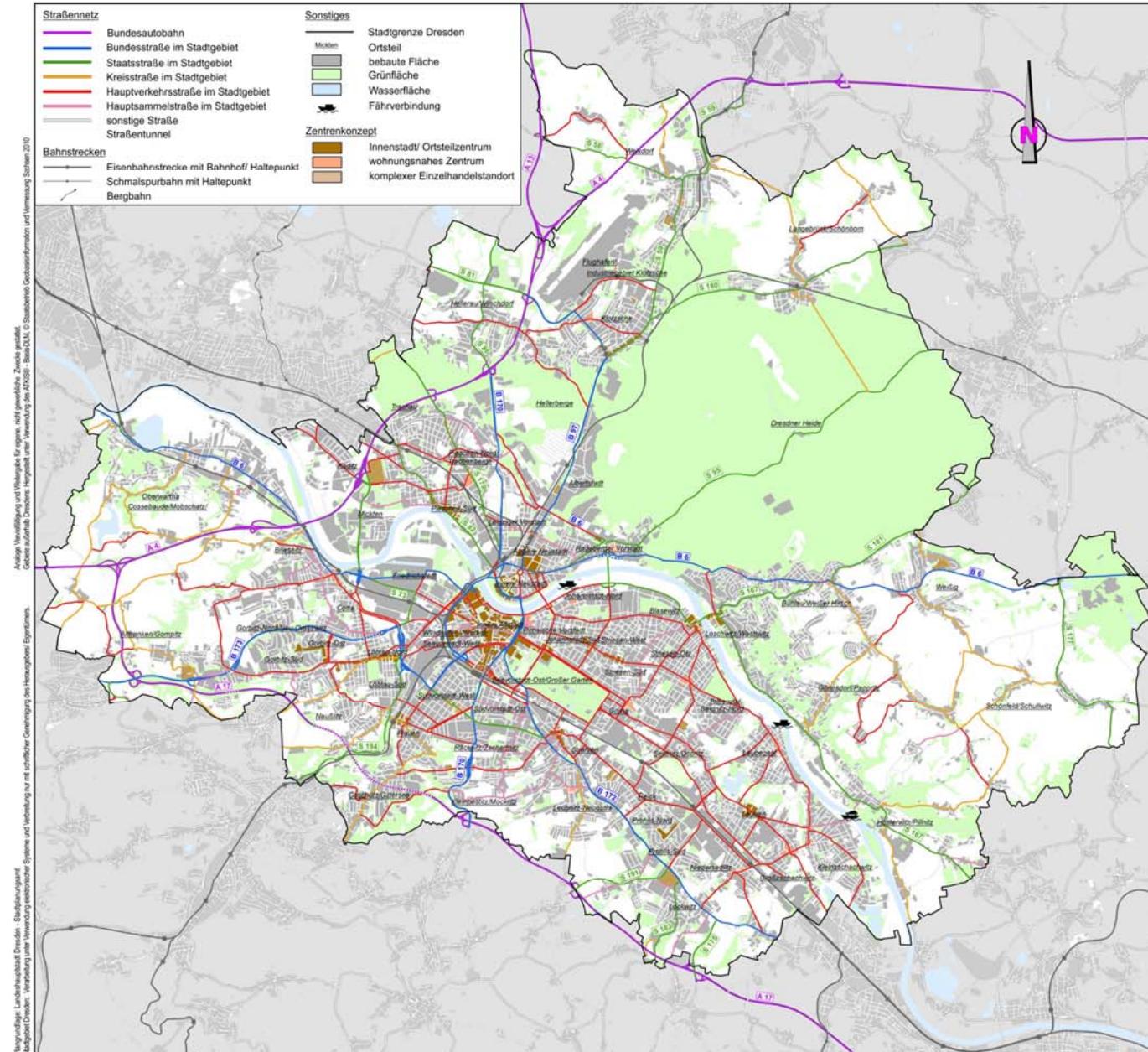
Land use in Dresden



Modal split in Dresden

Landeshauptstadt Dresden
Abt. Verkehrsentwicklungsplanung
SG Grundlagen der Verkehrsplanung





road network

Abbildung 1

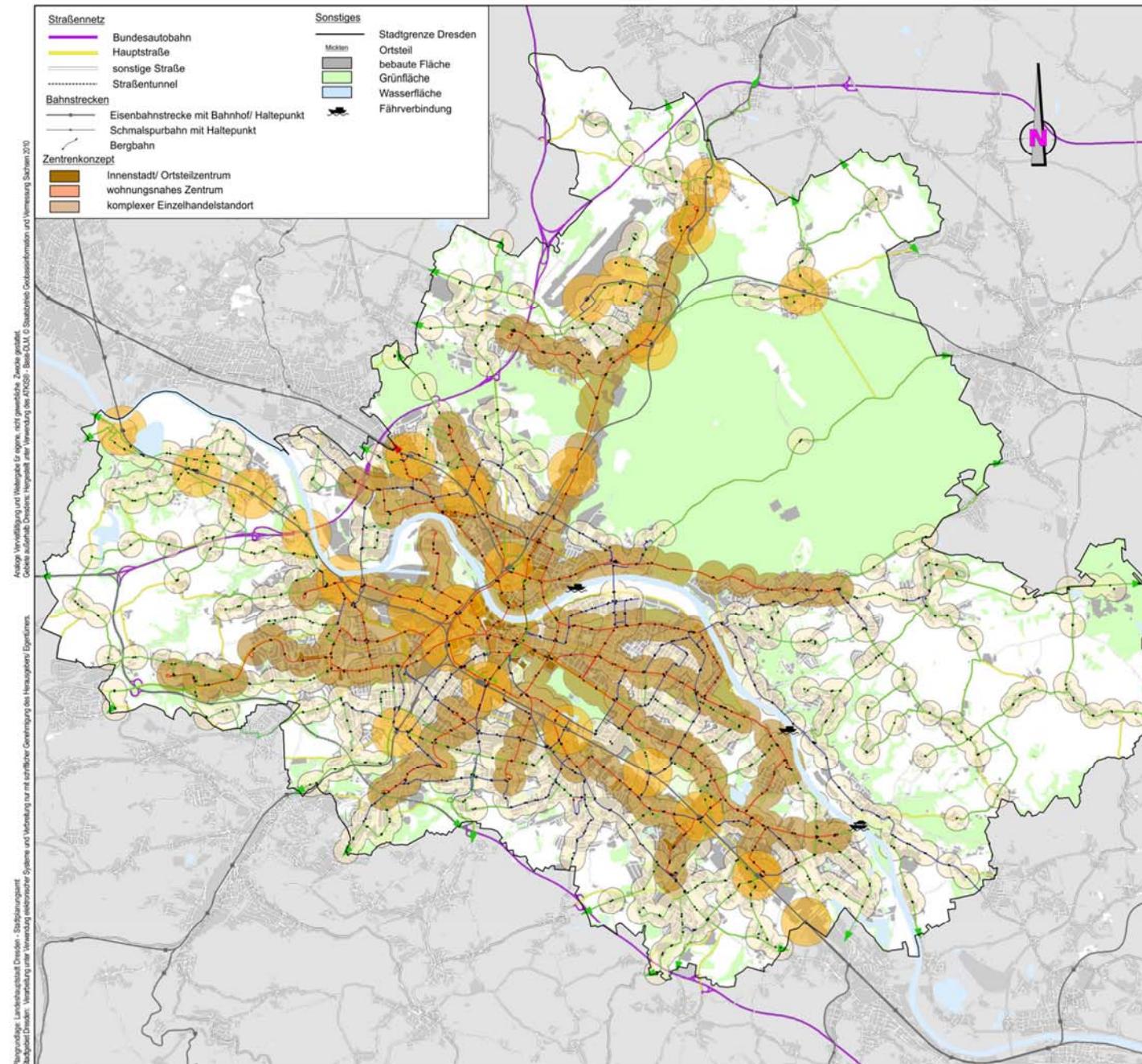
IVV Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG
 Oppenhoffallee 171
 52066 Aachen

Ingenieurbüro für
 Verkehrsanlagen und -systeme
 Mobilität - Umwelt - Verkehr



Bearbeitungsstand: Juli 2013

BBG_Abb1_Stadtstruktur.dwg



Public Transport system

ÖPNV - vorhandenes Netz

- Stadtbus mit Haltestelle
- Bus mit Haltestelle (hochwertiges Angebot/ mind. 10-min-Takt)
- Bus mit Haltestelle (mittleres bzw. Grundangebot/ Takt > 10 min, inklusive Anruflinientaxi)

Einzugsbereiche

- Einzugsbereich S-Bahn ($R = 600\text{ m}$)
- Einzugsbereich Stadtbus ($R = 300\text{ m} / 400\text{ m}$)
- Einzugsbereich Bus ($R = 300\text{ m}$)

Abbildung 2

IVV Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG
 Oppenhoffallee 171
 52066 Aachen

Ingenieurbüro für
 Verkehrsanlagen und -systeme
 Mobilität - Umwelt - Verkehr



Bearbeitungsstand: 17.12.2014 | 590_Abb2_Stadtstruktur_mit_ÖPNV.dwg

Planning tradition and transformation

From infrastructure planning to SUMP (Sustainable Urban Mobility Planning)



© Landeshauptstadt Dresden, Stadtplanungsamt

Challenges of urban mobility planning in Dresden

→ Improve mobility and quality of live

strategic integrated plan to meet the mobility needs of people and economy in Dresden and the region for the next decades

Integrated settlement
and mobility
development

Transport
infrastructure

Traffic management

Mobility
management

© Landeshauptstadt Dresden, Stadtplanungsamt

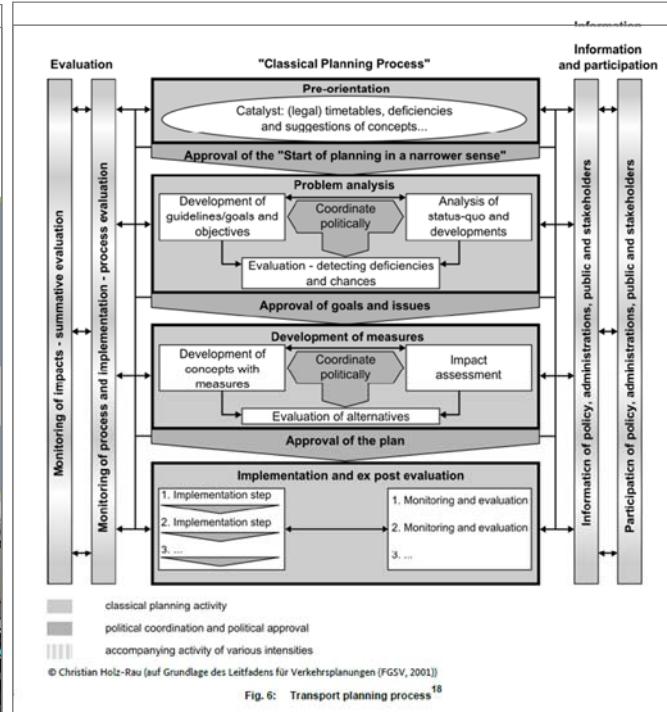
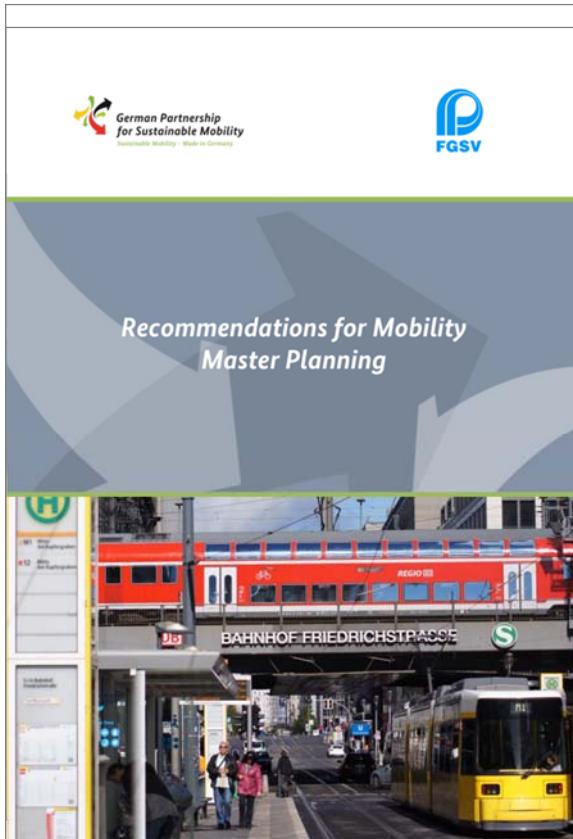
Dresden's SUMP: European context

Dresden's Polis presidency – start of the SUMP planning process!

- Planning process due to the national recommendations and the European guidelines
- Dresden SUMP process fits all steps of the SUMP cycle, broad participation
- Dresden was partner in the European SUMP project 
- SUMP self assessment tool → www.eltis.org
- European SUMP Award 2014:
2nd rank



Dresden's SUMP: Planning process

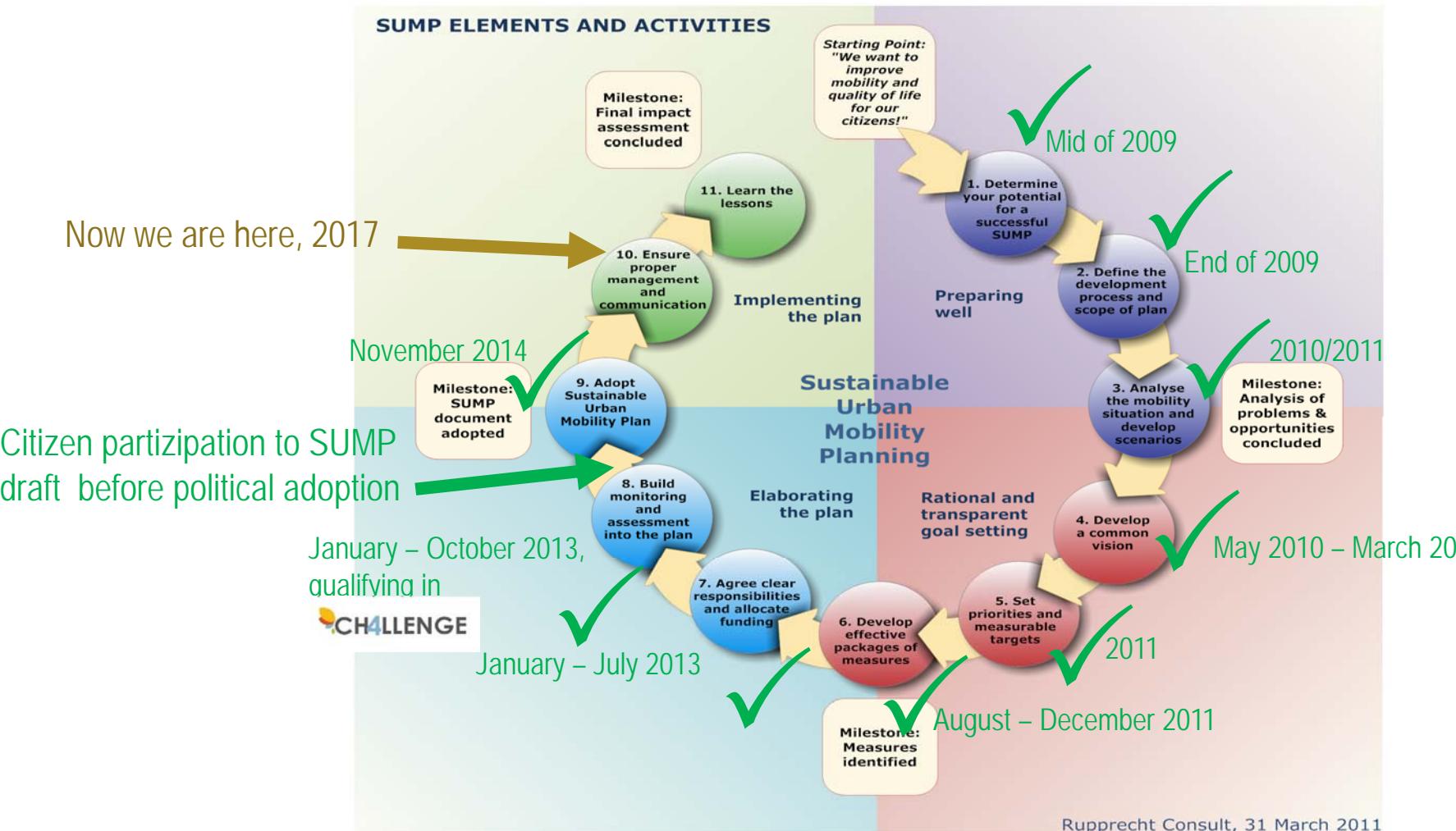


www.german-sustainable-mobility.de/recommendations-for-mobility-master-planning-published/

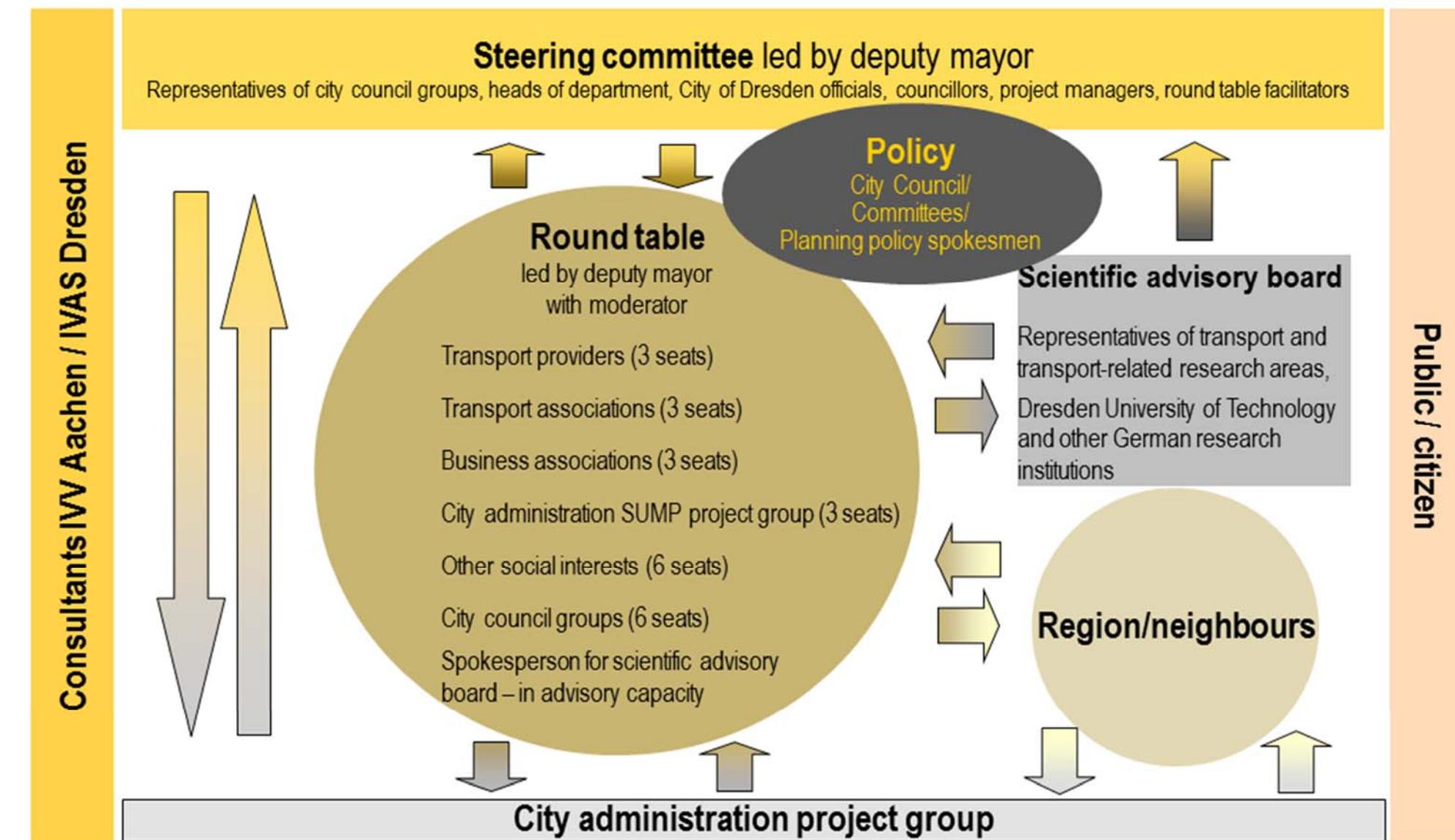


www.eltis.org/mobility-plans/sump-concept

Dresden's SUMP: Planning process



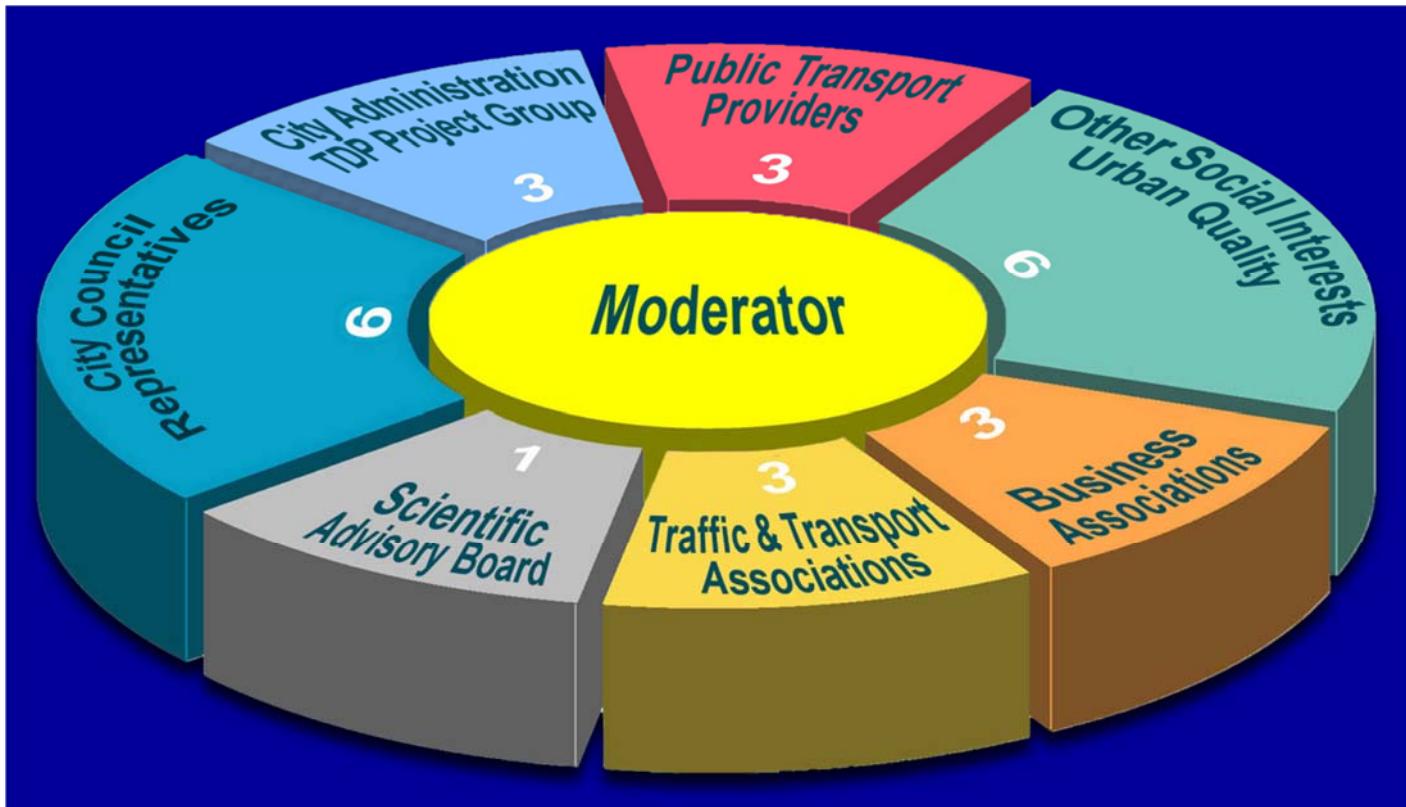
Planning process: Tools of involving



© Landeshauptstadt Dresden, Stadtplanungsamt

Planning process: Tools of involving

Round Table



© Pfotenhauer

Tools of involving in SUMP process

Politics

- Partner at the Round Table and in meetings
- Intermediate City Council resolutions (on objectives and on scenarios)
 - for confidence and planning certainty
 - lengthen the time, but improving acceptance and integration of policy aspects

Public relation

- Website
- Official journal articles
- Public Panel discussions
- POLIS Annual Conferences and European SUMP Conferences
- SUMP exhibition
- Planners' café
- SUMP Newsletter
- National SUMP Colloquium 2012
- Citizen participation in “Dresden Debate”
- Video
- Brochures

analysis of status quo and problems

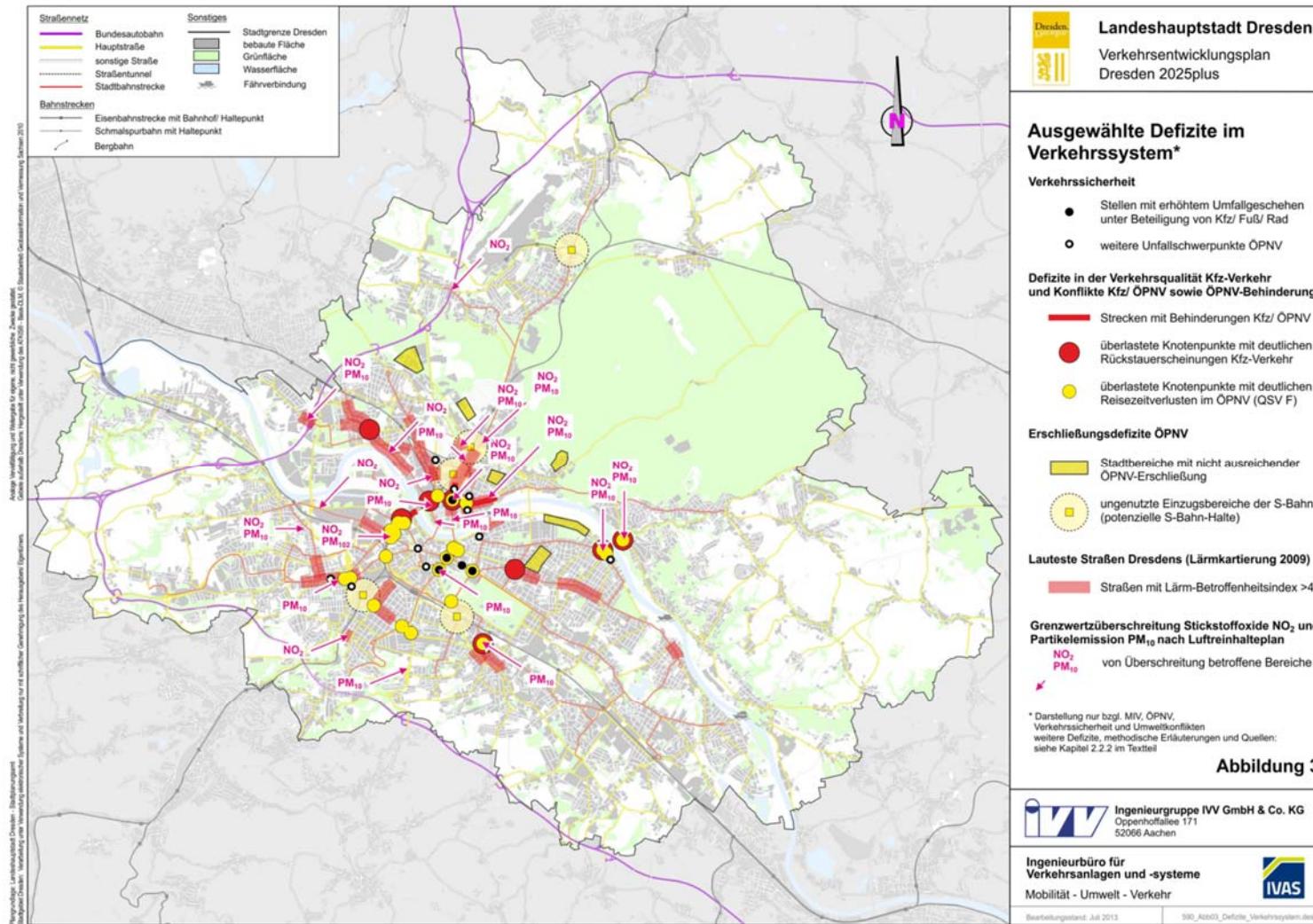


Abbildung 3

Objectives

developed by the Round Table and modified adopted by the City Council

Preamble

1. Transport is not an end in itself! Its purpose is to improve residents' mobility and support the city's economy. Both these aims require a free choice of transport mode.
2. Maintaining mobility in a way that is affordable, safe and eco-friendly is an issue of primary importance for all of society. The process should be implemented by consensus and with as little dirigisme as possible.
3. Equality and the right to physical integrity are laid down in the german constitution. The duty to strive towards achieving equal living conditions is also established in the constitution of the Free State of Saxony. Both are essential guidelines for modern and future transport development.
4. The development of mobility and transport is subject more than ever to global influences: economic fluctuations, limited fossil fuel resources, rising energy prices and climate change. Transport development planning needs to find answers to this.
5. The same is true of the effects of demographic change, producing new demands when it comes to the necessities of life, transport and mobility.
6. The transport infrastructure needs to be maintained and developed in a way that pays particular attention to the cost-value ratio.
7. National and European laws and directives set out the fundamental conditions for transport development planning. The City of Dresden will actively shape these conditions.

Objectives

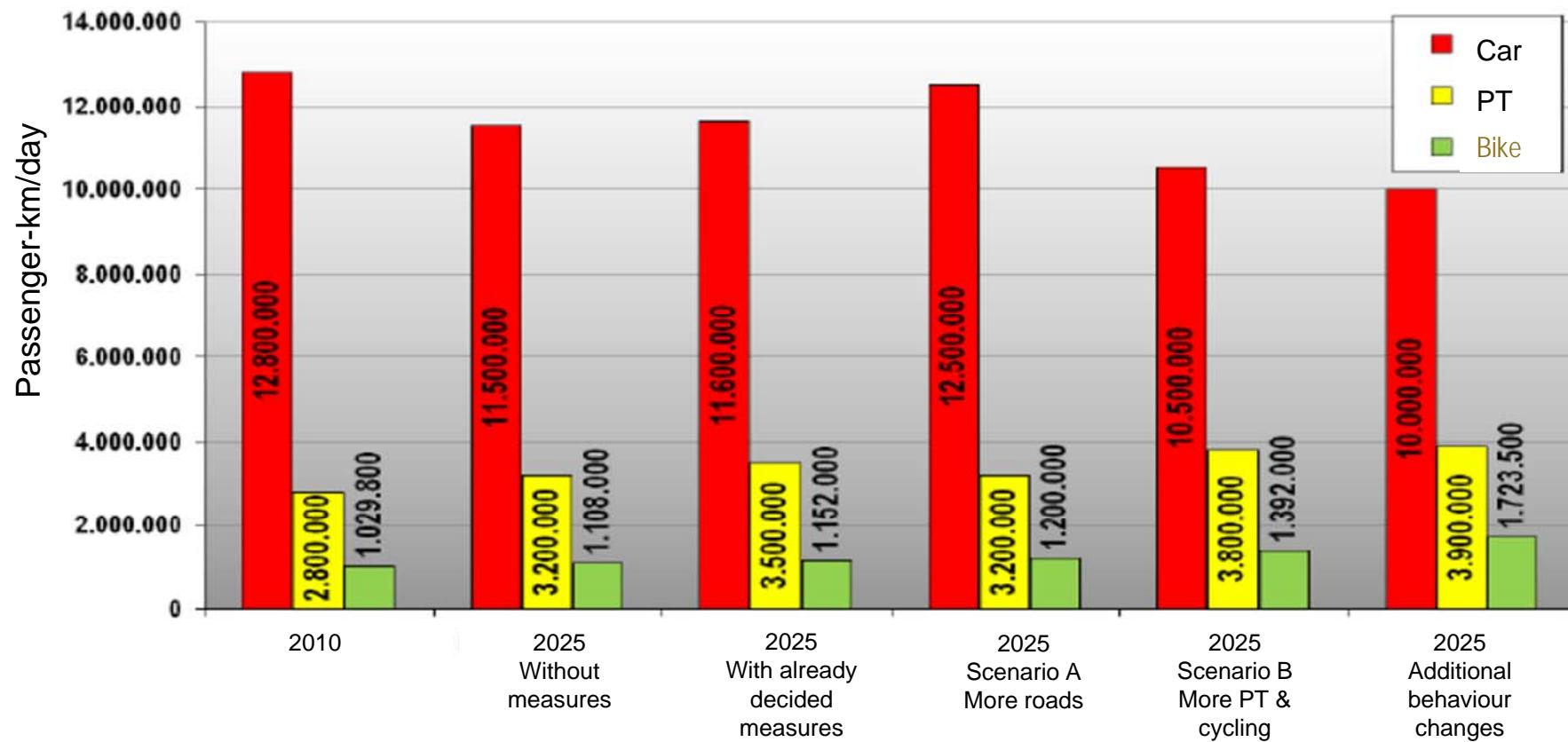
Criterion 1 Enduring, sustainable and eco-friendly transport and mobility standards for citizens and the economy	1.1 Setting standards for accessibility and development on a city district level – especially district hubs – taking all modes of transport into account
	1.2 Attaining high-quality development and accessibility for ecomobility transport within the entire city area
	1.3 Ensuring that social and cultural institutions and everyday destinations are accessible
	1.4 City-friendly transport development which is conducive to business and tourism
	1.5 Giving precedence to ecomobility in central areas
	1.6 Improving the situation, accessibility and design of interfaces between motorised and non-motorised private transport, local public transport and long-distance passenger rail services
	1.7 Barrier-free adaptation of links between local public and private transport (cycle, car, pedestrian traffic), taking into consideration the needs of people with restricted mobility
	1.8 Ensuring that there are sufficient short-stay cycle and car parking facilities at the main access points to local public transport
	1.9 Improving regional rail and bus connections (DB, DVB, VVO) by extending networks and raising frequencies
	1.10 Optimising access to Dresden for long-distance travellers by improving interregional transport connections (air and rail transport) and integrating them into European transport corridors, taking into account regional development planning
	1.11 Supporting innovative transport solutions and technologies, such as electromobility
	1.12 Improving information and signage system for compatible ecomobility transport and tourism in the Dresden metropolitan area
	1.13 Developing and perpetuating quality-based transport management
	1.14 Ensuring that both existing and new commercial locations can be accessed on defined routes
	1.15 Directing long-distance road goods traffic along specially selected routes by means of indicators on higher-order access roads
	1.16 Promoting cooperation between transport providers in the field of business transport; developing the goods transport centre by adding modules for road and rail transport, IWT and logistics

Objectives

Criterion 2 Socially just participation in mobility – taking into account specific needs resulting from differing living conditions – and thus equal opportunities for everyone to take part in society	2.1	Guaranteeing access to transport networks and means of transport for people with restricted mobility and on low incomes, including improving the options available for their use
	2.2	Ensuring that stops are accessible and access to local public transport is barrier-free; providing necessary information on means of transport, especially for people with restricted mobility
	2.3	Promoting independent and safe mobility for children, young people and the elderly
	2.4	Raising the safety of all transport users by adapting or redesigning transport facilities which are critical to safety (aiming to halve the number of injuries and avoid traffic deaths)
Criterion 3 Achieving and maintaining high quality levels regarding the city and the environment by raising the efficiency of integrated transport systems and reducing the use of natural resources for transport purposes	3.1	Improving living quality in city districts by reducing disturbances caused by traffic, for instance by traffic calming measures.
	3.2	Improving city image, making streets and squares more pleasant to use and improving the usability of the living environment
	3.3	Creating closer connections between sustainable transport and city development planning, taking into account local climate goals
	3.4	Giving precedence to development within the city, putting everything within easy reach
	3.5	Reducing the burden of through traffic on the city centre and residential areas, instead shifting traffic onto the high-quality network of thoroughfares
	3.6	Space-saving construction and conversion, deconstruction and unpaving on transport areas which are no longer required; developing best practice models
	3.7	Cross-linking private and public passenger transport when putting through new transport plans
	3.8	Striving to further raise the percentage of the modal share taken up by ecomobility (local public transport, cycle traffic, pedestrians)
Criterion 4 SUMP to be an open planning and decision-making process taking into account transport engineering, associations, transport providers, other social groups, officials, concerned citizens and various technical disciplines	4.1	Taking into account and integrating both regional and national plans in this field
	4.2	Regularly checking and adjusting goals; monitoring and evaluation as fixed elements of this process
	4.3	Providing continual information about important transport parameters (e.g. traffic pollution, number of users of different modes of transport, number of accidents)
	4.4	Providing information and balancing interests at an early stage when planning and implementing transport interventions
	4.5	Greater cooperation on a local and regional level
	4.6	Interdepartmental and interdisciplinary linking of transport-relevant spheres of action (e.g. transport/urban/environmental/open area planning)

Scenarios

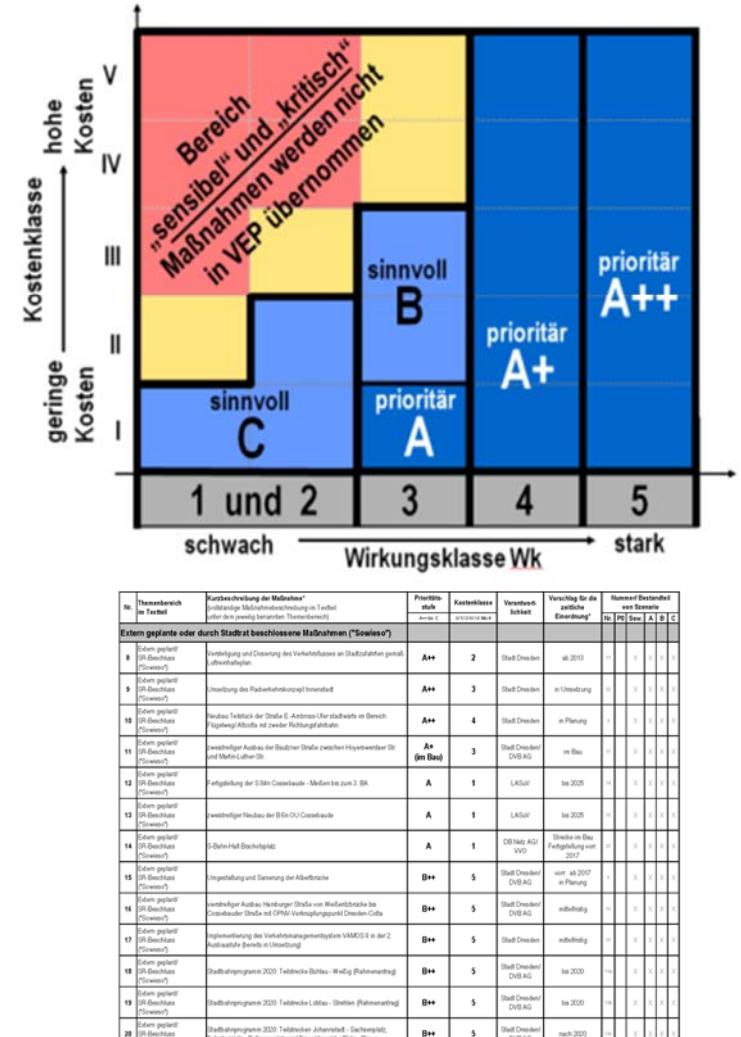
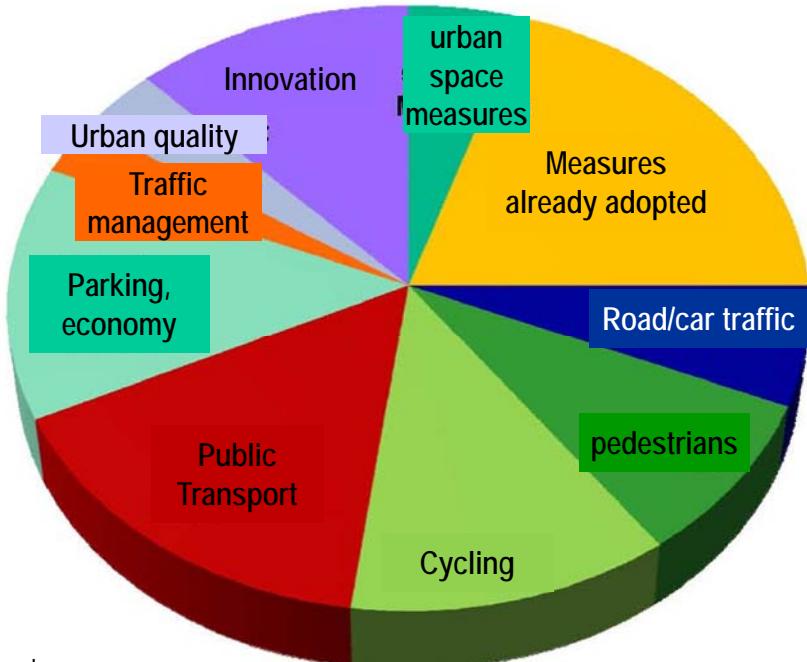
Passenger-km car/PT/bicycle in Dresden



© IVAS Dresden

Measure selection

Dresden SUMP (draft) measure list with priorities, responsibilities and time for implementation, 146 measures



© IVAS Dresden

SUMP draft version

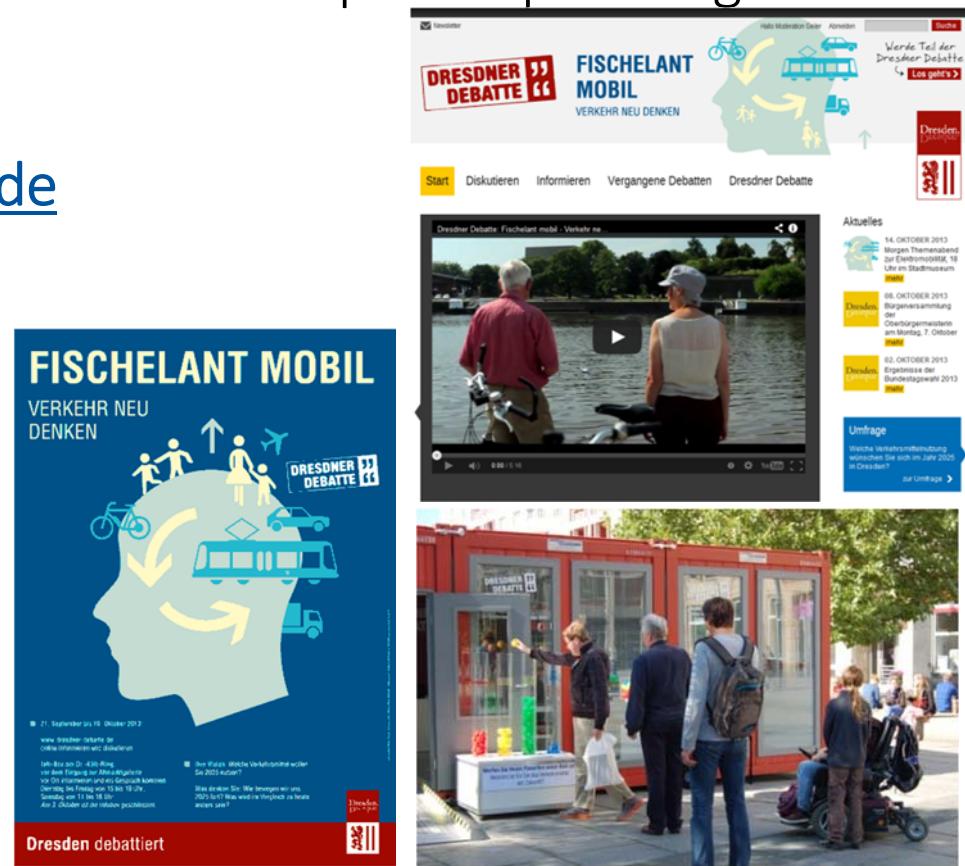
- A: basics and analysis
- B: scenarios and assessments
- C: mobility strategy 2025plus
- D: action plan 2025

- created in a consultative process with bodies in the City Administration, Round Table, Scientific Advisory Board, Round Table Region
- elaborated by Mayors/City Administration
- Citizen participation before political discussion
- political adoption in November 2014



Citizen participation

- Dresden Debate “fischelant mobil – re-thinking mobility”
specific tool for citizen participation in urban development planning
21 September till 19 October 2013
- Online-Debate www.dresdner-debatte.de
participation: ca. 2,200 citizen
- Info-box
City centre, open Tuesday – Saturday
- Appraisal and reporting
- Political adoption
results were integrated in the SUMP



© Landeshauptstadt Dresden, Stadtplanungsamt

Dresden's SUMP: Video documentation

with Czech subtitles → www.dresden.de/vep

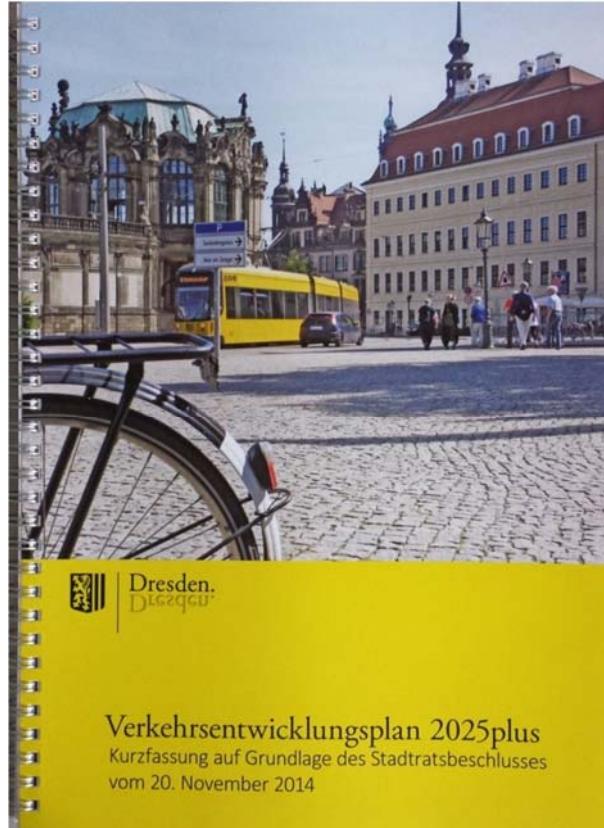
“Erarbeitung (2009 - 2014)/Video-Dokumentation”



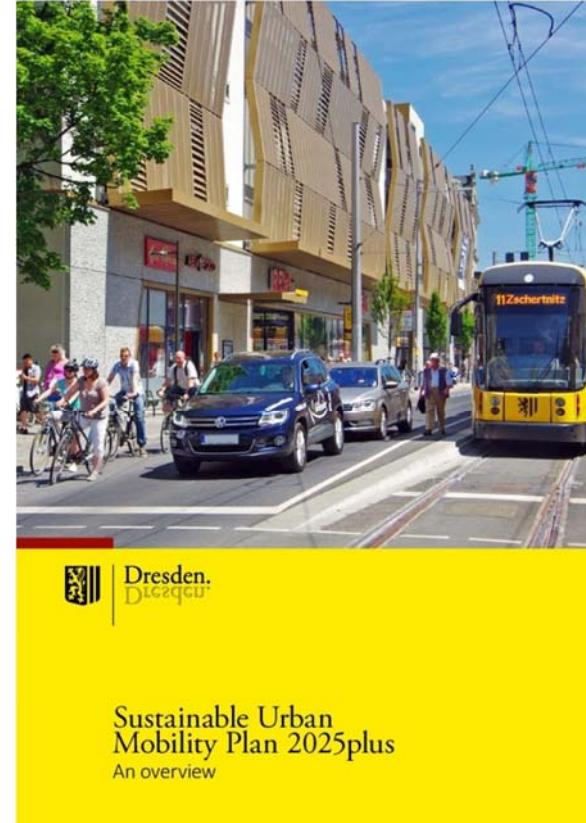
Mým úkolem je shrnout pro ty z Vás, kteří u toho
eventuálně nebyli přítomni,

Dresden's SUMP documents:

www.dresden.de/vep



long version as working material,
only in German



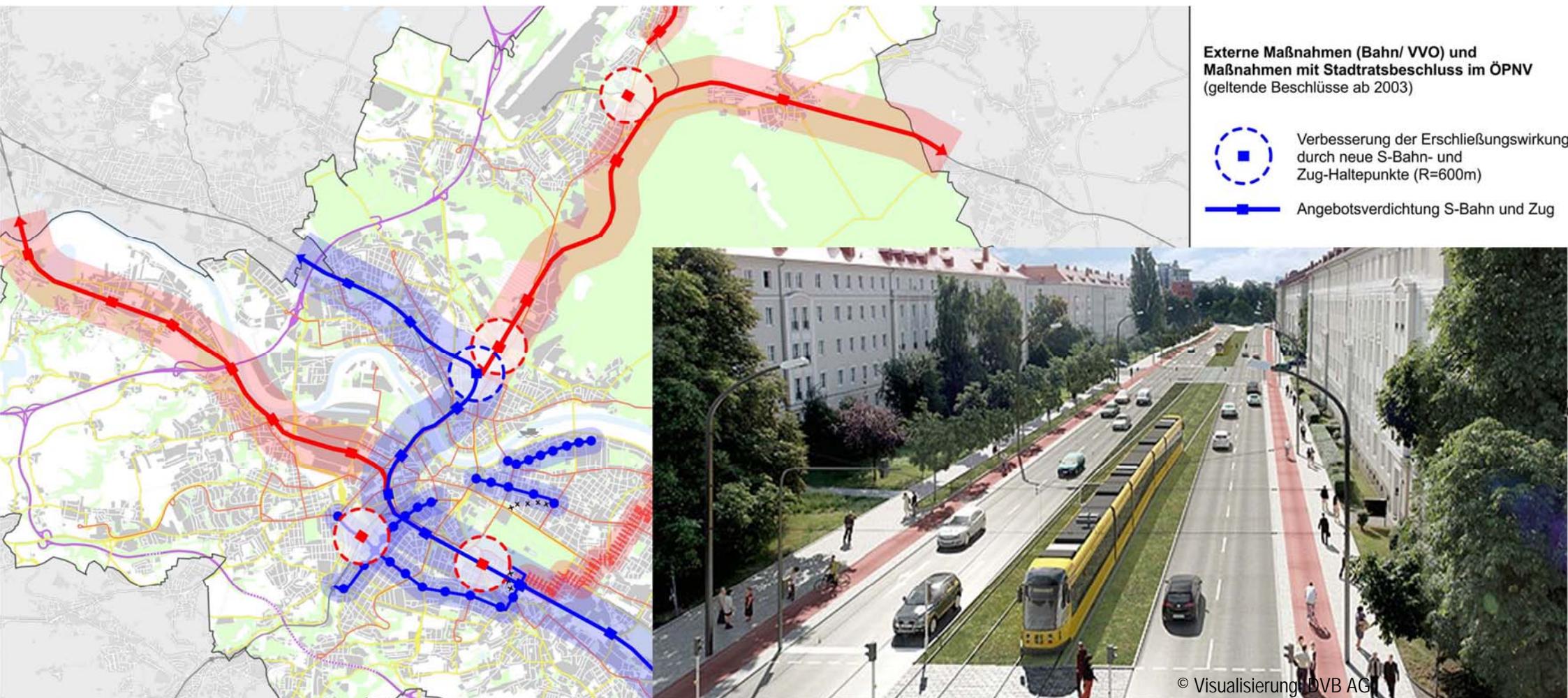
short version in German and English

© Landeshauptstadt Dresden, Stadtplanungsamt

Implementation phase and its monitoring and evaluation

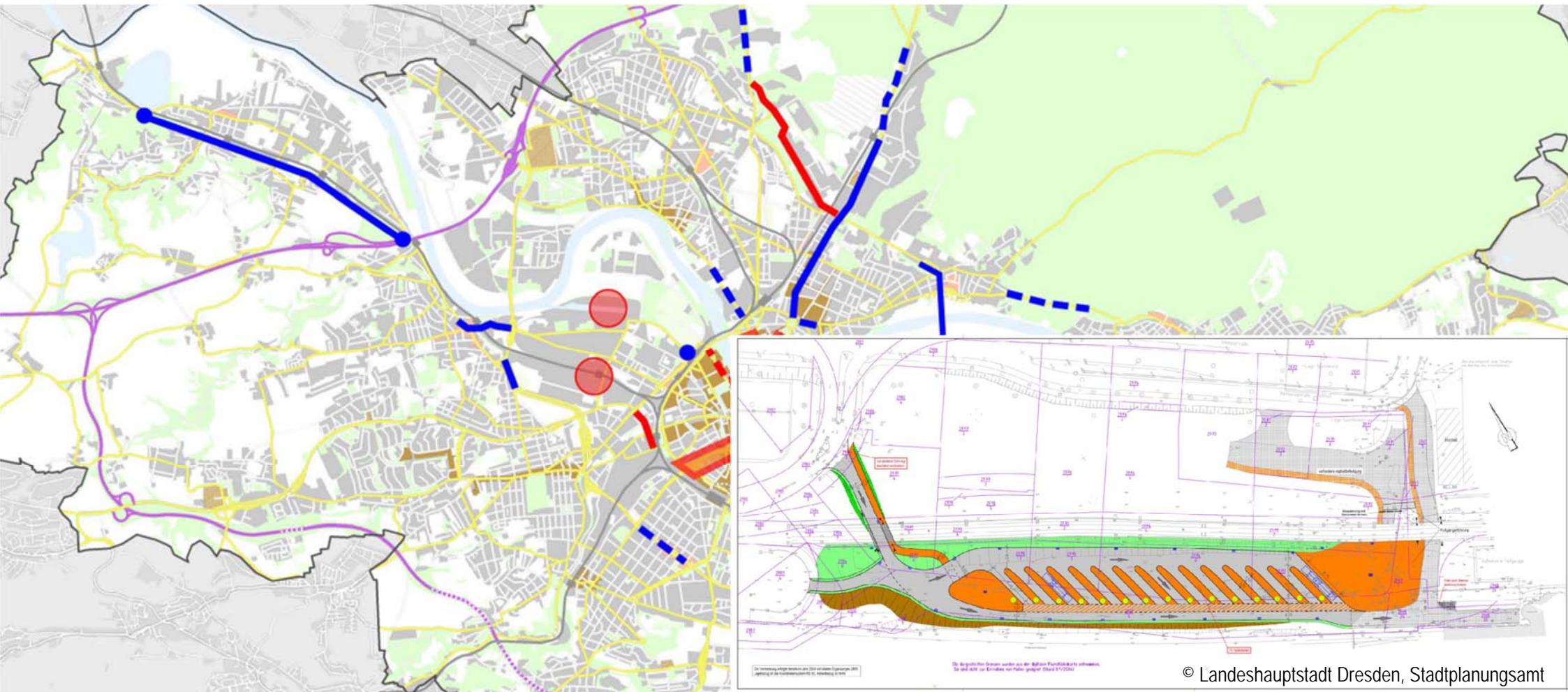
Implementation phase

- New tram lines e.g. Strehlen – Wasaplatz (SUMP measure nr 19)



Implementation phase

- Central Bus Station near main station (SUMP measure nr 109)



Implementation phase

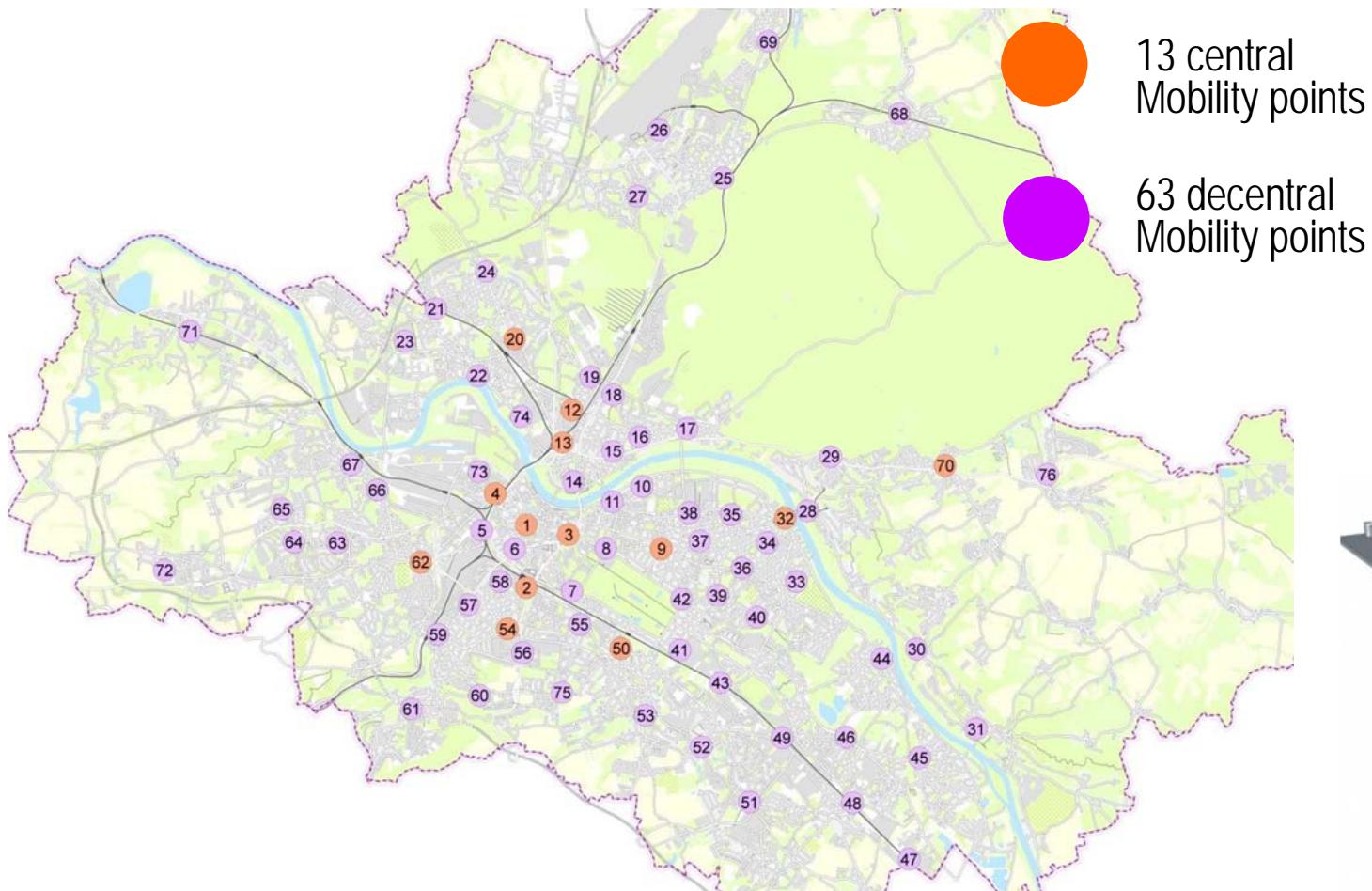
- Improving intermodal mobility management
- Electric powered mobility (bike and car)
- Establishing carsharing and „intermodal mobility stations“



© Landeshauptstadt Dresden, Stadtplanungsamt

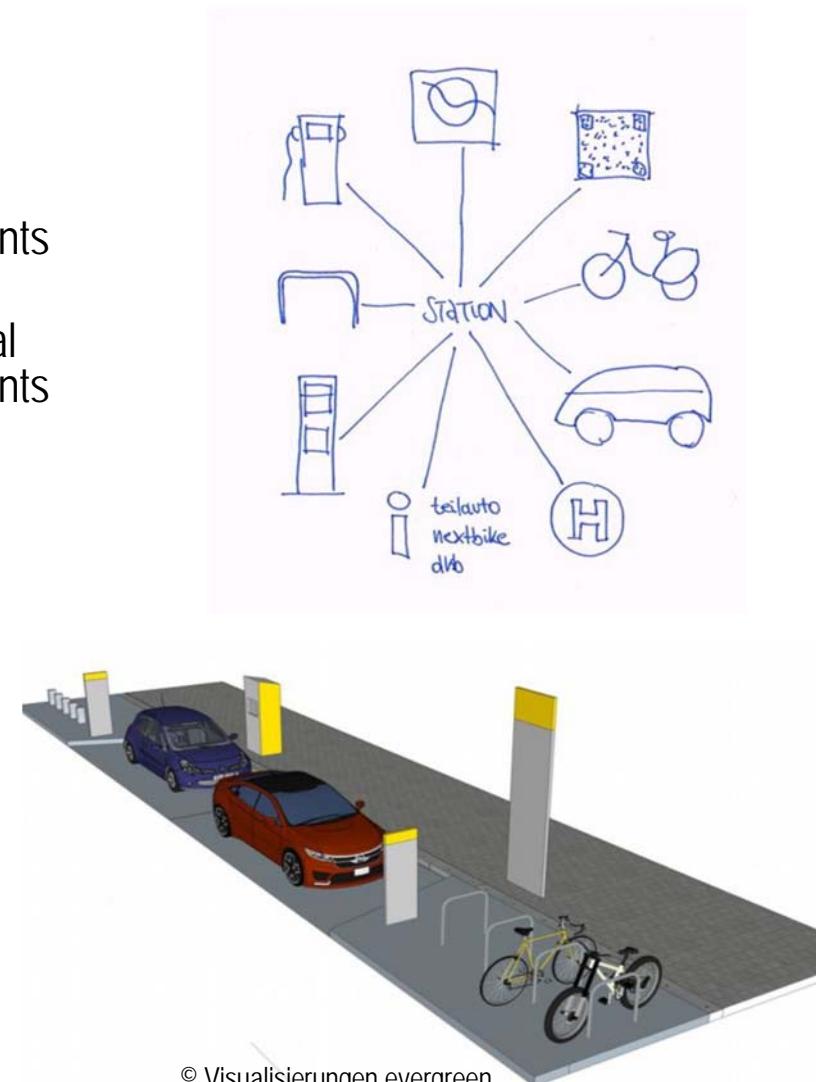
Implementation phase

■ intermodal mobility points



13 central
Mobility points

63 decentral
Mobility points



© Visualisierungen evergreen

Implementation phase

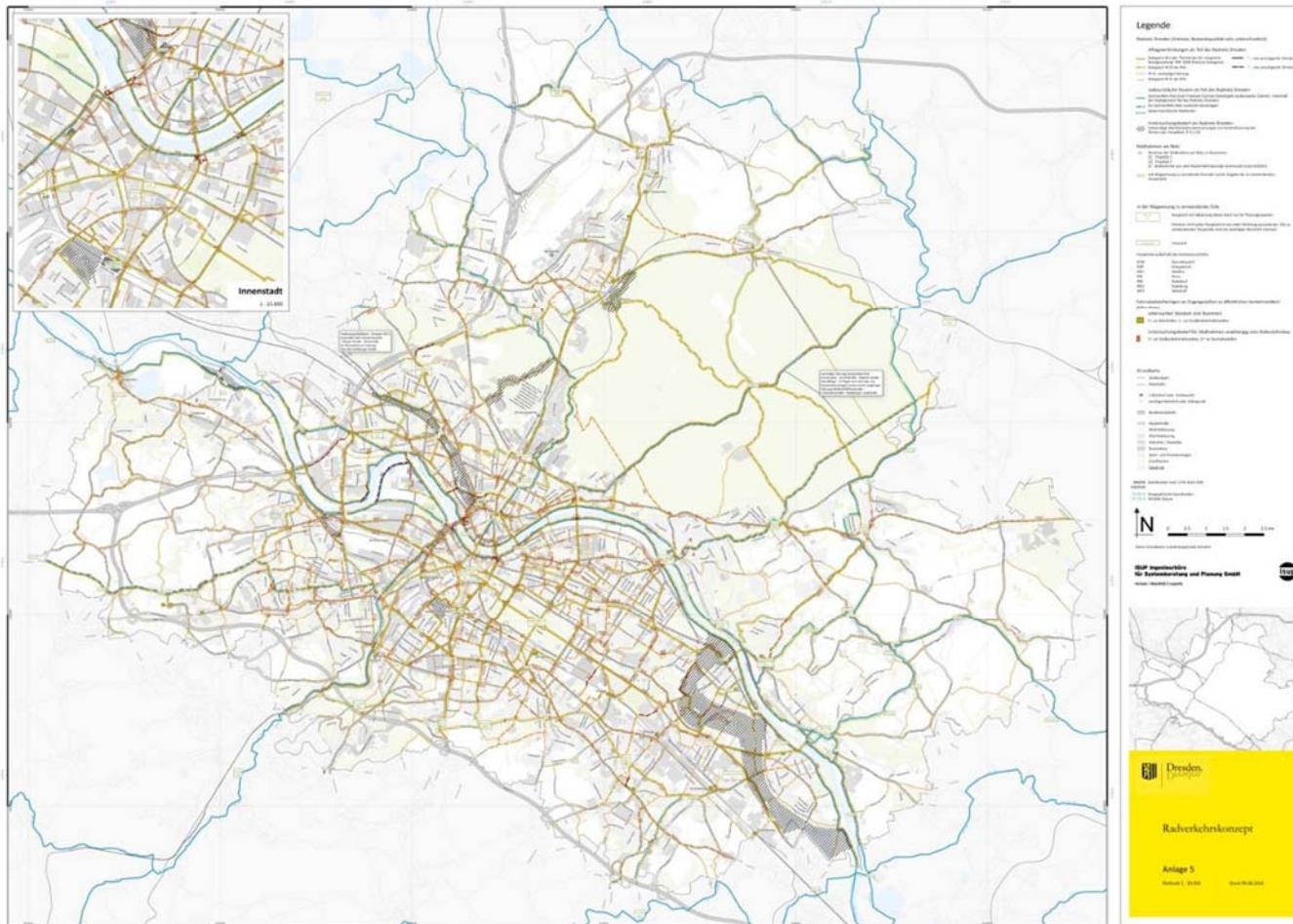
- E-Mobility: first DC charger in public space



Foto: LH Dresden, Klimaschutzstab

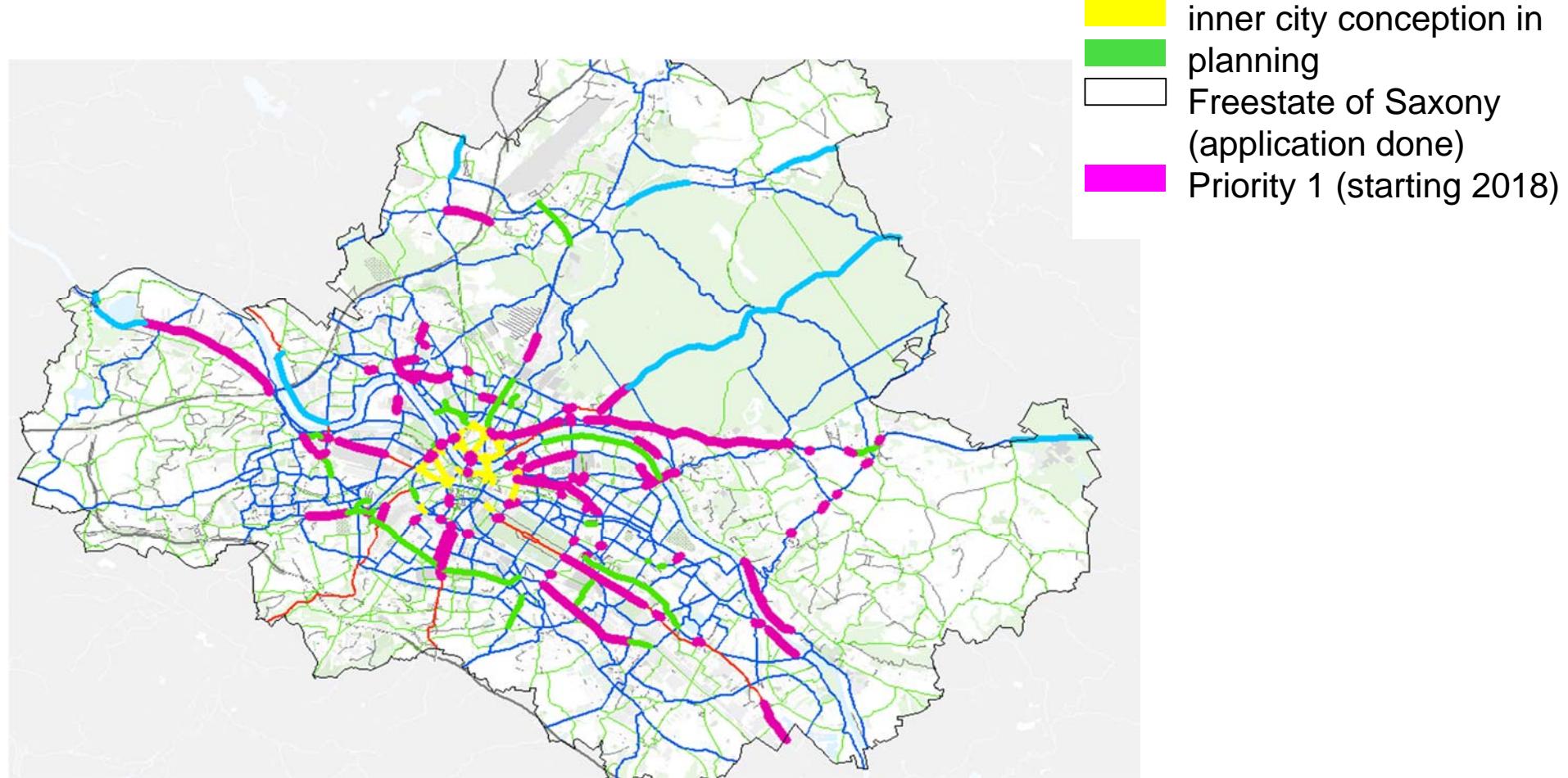
Implementation phase

■ Cycling conception



Implementation phase

■ Cycling conception: main routes



Implementation phase

- planned bicycle park at main station
 - first in Dresden
 - up to 1,000 parking spaces



Visualisierung: LH Dresden

Implementation phase

- new cycle lanes
 - Winterbergstraße
 - 0.9 km, incl. reconstruction of intersection, 150,000€



before

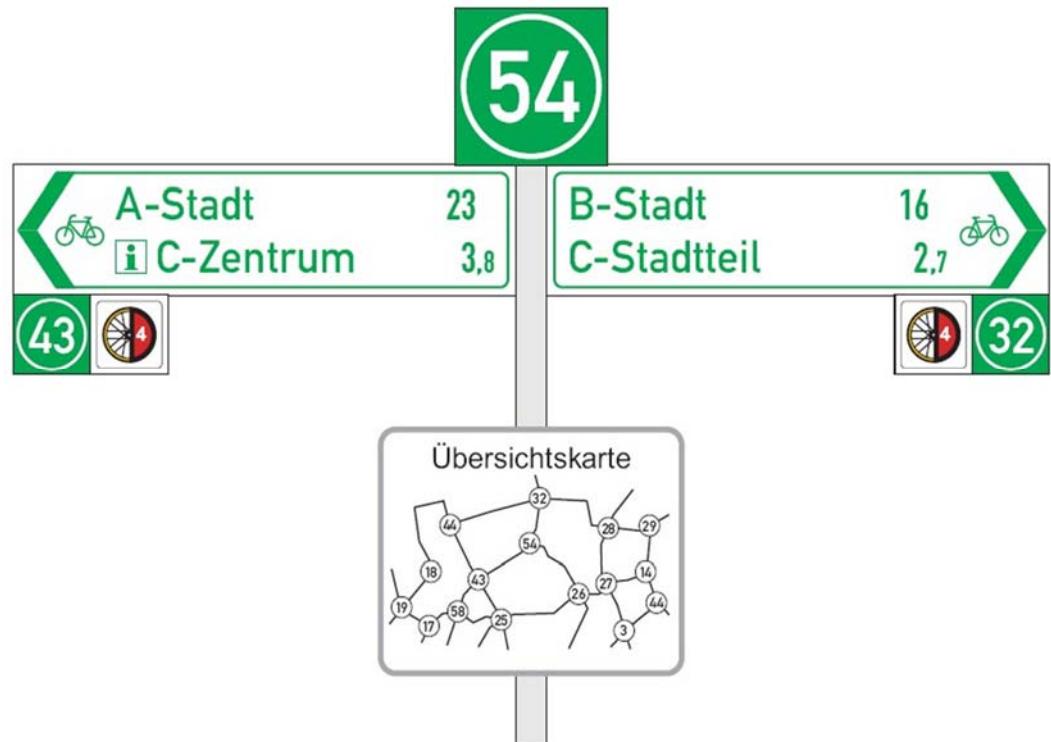


after

Fotos: LH Dresden

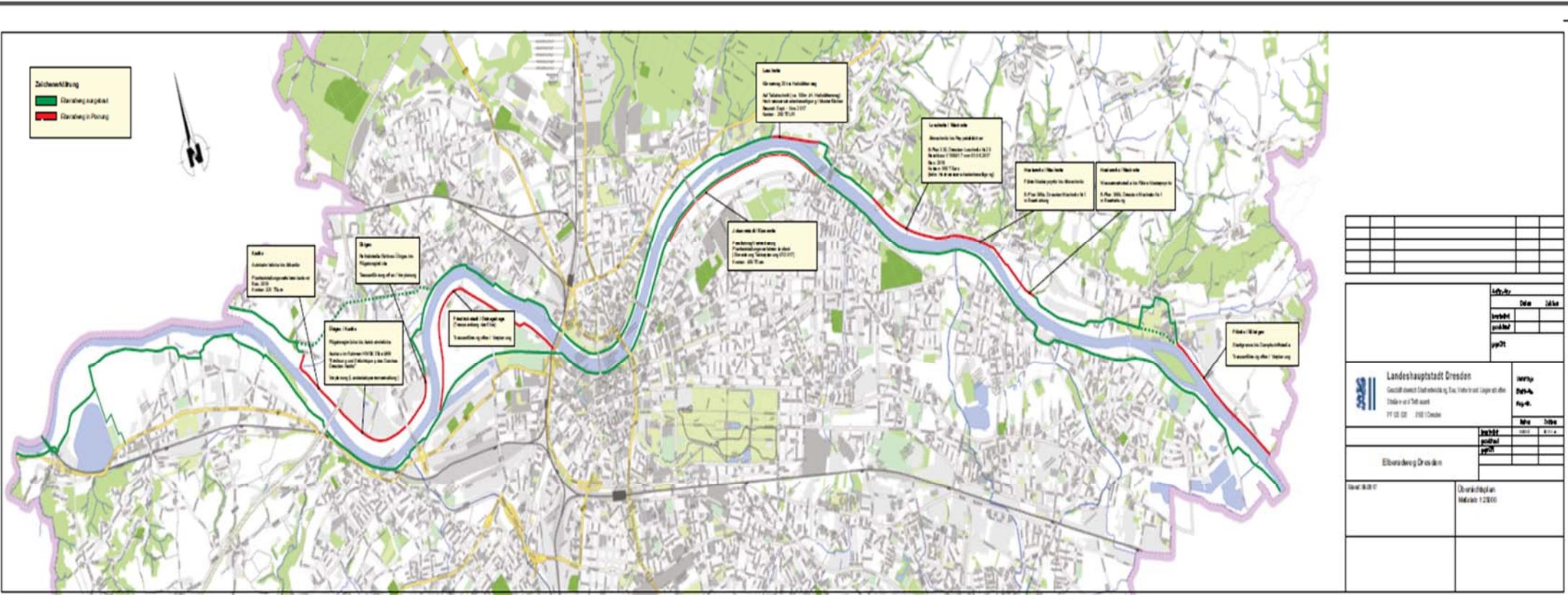
Implementation phase

cycling guidance



Implementation phase

Elbe cycle path



Implementation phase

- Multimodality in Dresden - Co-operative campaign
 - promote using sustainable modes of transport
 - campaign „Multimobile. For you. For Dresden.“
 - first multimedia public relation campaign in Dresden and will
 - from June to September 2017
 - joint project of the city together with the local transport company DVB, the regional transport authority VVO, the bikesharing company sz-bike, the carsharing company teilAuto and the local energy provider DREWAG
- → www.dresden.de/multimobil

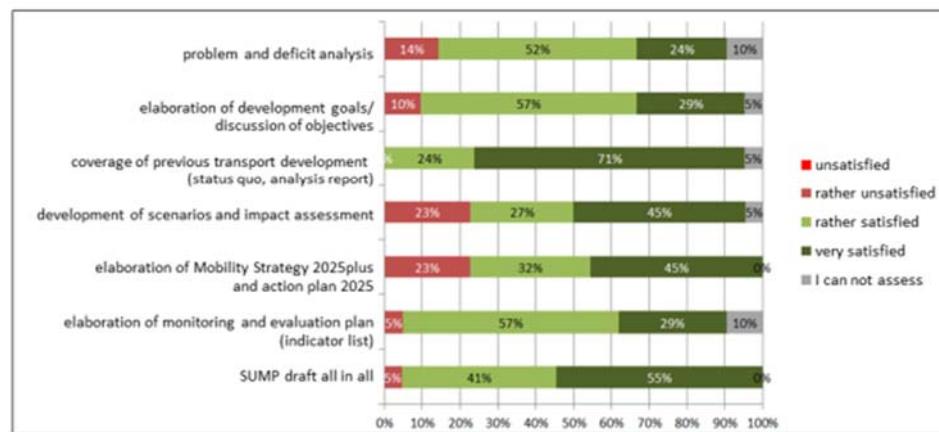


© Heimrich & Hannot

Monitoring and evaluation

Process evaluation

- pilot project of CH4LLENCE
- questionnaire
- widely positive response
of Round Table, Round Table Region,
Scientific Advisory Board, internal working group
- Satisfaction with working phases by all bodies



CH4LLENCE
ADDRESSING KEY CHALLENGES OF SUSTAINABLE URBAN MOBILITY PLANNING
Pilotprojekt
Landeshauptstadt
Dresden

Evaluierung des Dresdner Planungsprozesses
zum VEP 2025plus

Dresden

Sehr geehrte Beteiligte am Dresdner VEP-Prozess,

im Rahmen des europäischen Projektes CH4LLENCE bitten wir Sie um Ihre Einschätzung
zum Dresdner VEP-Prozess durch Ausfüllen des beigefügten Fragebogens.

In der Landeshauptstadt Dresden erfolgte die Erarbeitung des VEP 2025plus ab September
2009 bis zum politischen Beschluss im November 2014. Damit ist der Planungsprozess ent-
sprechend den europäischen Richtlinien für einen SUMP (Sustainable Urban Mobility Plan =
nachhaltiger Stadtverkehrplan) sowie dem dafür vorgesehenen zyklischen Ablauf weit fortge-
schritten und soll in CH4LLENCE pilothaft evaluiert werden. Für eine solche Prozessevaluie-
rung liegen bisher bei europäischen Städten nur sehr wenige Erfahrungen vor.

Wir bitten alle Mitglieder der Dresdner VEP-Gremien Runder Tisch, Runder Tisch Regi-
on, Wissenschaftlicher Beirat, städtische Projektgruppe und das Planerkonsortium,
sich an dieser Befragung zu beteiligen. Ihr Ziel ist die Verbesserung der Abläufe von Pla-
nungsprozessen, so wie dies in den Hinweisen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und
Verkehrsweisen e. V. (FGSV) zur Evaluation von verkehrsbezogenen Maßnahmen auf Seite
5 benannt ist:

*"Eine Evaluation ist eine Entscheidungshilfe und ein Bestandteil eines Abwägungsprozes-
ses und soll insbesondere helfen, aus Fehlern zu lernen und diese zukünftig zu vermeiden.
Dabei geht es vorrangig um das Erzeugen von Lerneffekten ("Lernen aus Erfolgen und
Fehlern") sowie die Optimierung neuer Maßnahmen(bündel) und des Mittel Einsatzes."*

In diesem Sinne wollen wir mit der Befragung der Beteiligten, Stärken und Schwächen des
VEP-Prozesses erkennen. Mit ihrer Hilfe wollen wir künftige Planungen effizienter und noch
besser zu machen und wir wollen aus Erfahrung lernen. Dafür bitten wir Sie um Ihre Ein-
schätzung und darum, den Fragebogen bis zum 20. Februar 2015 auszufüllen.

Die Antworten werden wir vertraulich behandeln und die Ergebnisse nur in anonymisierter
und aggregierter Form im Projekt CH4LLENCE verwenden und weitergeben.

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit.

Jörg Marx
Beigeordneter für Stadtentwicklung

Gefördert durch das Intelligent Energy Europe
Programm der Europäischen Union

© Landeshauptstadt Dresden, Stadtplanungsamt

Monitoring and evaluation

- Adopted SUMP “Transport Development Plan 2025plus” includes
 - chapter 4.9 “Monitoring und Evaluierung”
 - with qualified indicator list
 - indicators matched with adopted targets
 - core indicators, additional indicators and context indicators
- Evaluation continuously every 3 years, first time end of 2017

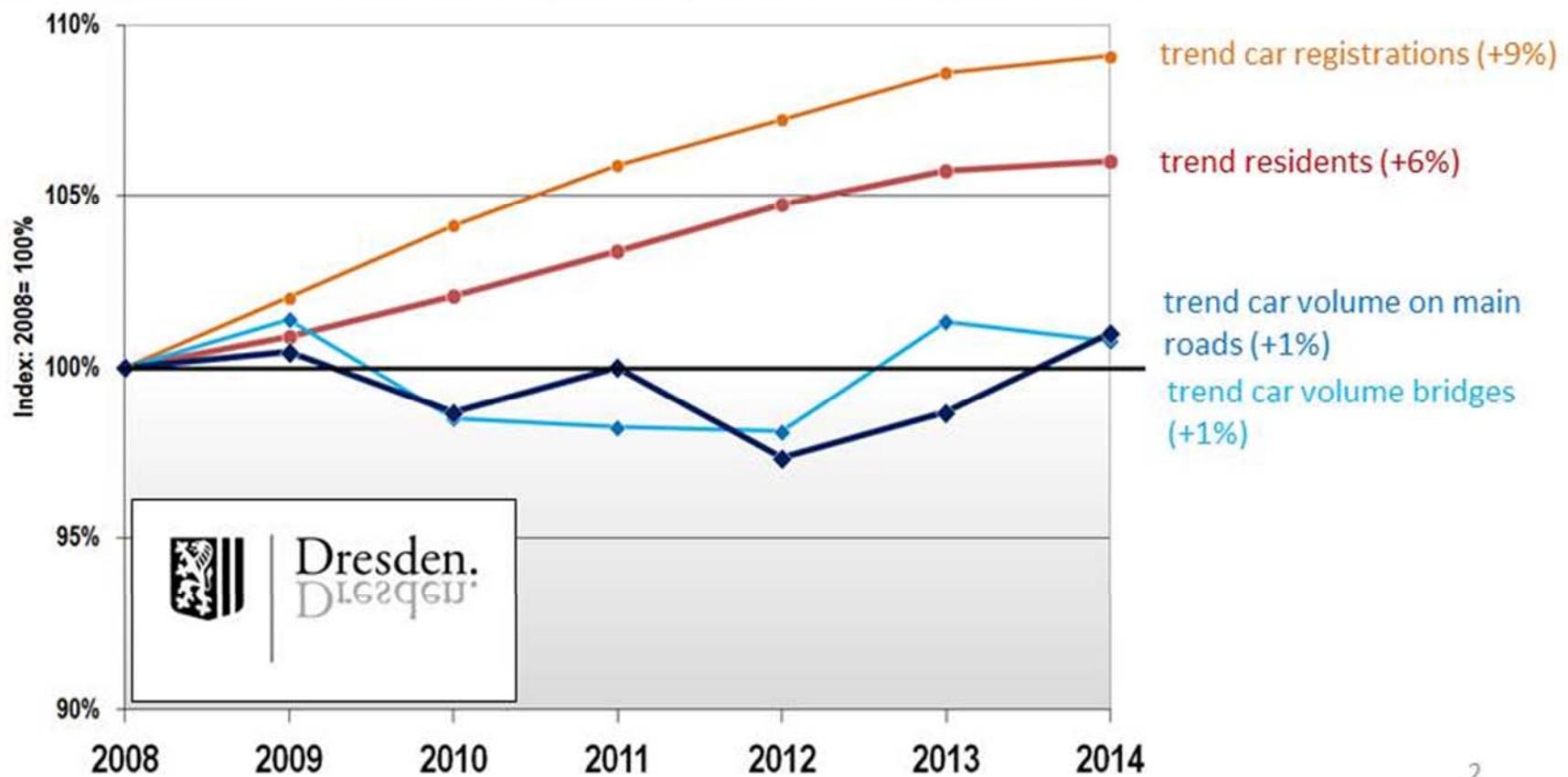
	Inhalte/Indikatoren (Qualifizierte Indikatoren leicht erreichbar)	Erfassung durch (Qualifizierte Indikatoren leicht erfassbar)	Evaluierung durch (Qualifizierte Indikatoren leicht evaluierbar)	Anwendungsbereich (Qualifizierte Indikatoren leicht evaluierbar)
I. Rahmenende Verkehrspolitik				
1. Transportförderstruktur nach SföL	x SPV	1 bis 5 Minuten	Hinweisnotiz	
2. Distanzorientierte Sparten: Hochgeschwindigkeits-	x	0	Hinweisnotiz	
3. Pendlerbeförderung	x	1	Hinweisnotiz	
4. Entwicklung der Nutzung von Tram/Bus	x	1	Hinweisnotiz	
5. Ausbau der S-Bahn sowie DB-Verbindungen	x	1	Hinweisnotiz	
6. Pendlungen im ÖPNV auf der S-Bahn	x	1	Hinweisnotiz	
7. Ausbau der Bahninfrastruktur und Bahnsteige	x	1	Hinweisnotiz	
8. Ausbau der Buslinien an den Flughafen	x	1	Hinweisnotiz	
9. Ausbau der Buslinien an den Flughafen	x	1	Hinweisnotiz	
10. Ausbau der Tramlinien im Stadtgebiet der Metropolregion	x	1 bis 3 Minuten	Hinweisnotiz	
11. Konzept für ein zentrales Nahverkehrszentrum am Flughafen Dresden	x	1	Hinweisnotiz	
12. Verstärkung der Buslinien im Stadtgebiet der Metropolregion	x	1	Hinweisnotiz	
13. Ausbau der Bahninfrastruktur und Bahnsteige	x	1	Hinweisnotiz	
14. Ausbau der Buslinien am Flughafen Dresden	x	1	Hinweisnotiz	
15. Ausbau der Bahninfrastruktur und Bahnsteige	x	1	Hinweisnotiz	
16. Ausbau der Buslinien am Flughafen Dresden	x	1	Hinweisnotiz	
17. Ausbau der Buslinien am Flughafen Dresden	x	1	Hinweisnotiz	
II. Infraserviceteilung				
1. Infraserviceteilung im Leistungsbereich des SVA	x	0	Bestehende Realisierung	
2. ECD-Emissionen im Verkehr	x	2	mit dem EU-Wert-Vergleich wird die Emissionsreduktion auf der ECD hinuntergebracht	
III. Entwicklung der ÖPNV-Qualität				
1. Aufbau der S-Bahn ausnahmsweise PNR und DB-Verbindungen	x	sehr wenige	Entwicklungsstart	
2. Leistungsfähigkeit der S-Bahn	x	3	Entwicklungsstart auf den Elbe-Fluss	
3. Ausbau regionaler Linien an Ostseebahnen	x	sehr wenige	Entwicklung	
4. Preisgestaltung des Bahnbedarf	x	1	Bestand nachricht	
5. Zahl der in der Stadt, Unterlandkreis	x	2	Inter Provinz und Entwicklung des Regionalverkehrs	
IV. Infraserviceteilung Verkehrsmittel				
1. Volumen der U-Bahn	x	2	Verfügbarkeit	
2. Zufriedenheit mit der Bahn	x	3	Verfügbarkeit	
3. Entwicklung der Personennutzung	x	3	Entwicklung	
4. Zeitvoraussicht der Bahn	x	1	Entwicklung	
5. Entwicklung Fahrgäste je 100 Einwohner	x	1	Entwicklung	
6. Nachfrage Fahrgäste je 100 Einwohner	x	1	Entwicklung	
7. Zahl der kundliche Fahrgäste pro Tag	x	1	Entwicklung eines Verkehrszentren auf dem Flughafen Dresden	
8. Konkurrenz nach DB-Fahrgästen am Bestellzug	x	1	Entwicklung eines Verkehrszentren auf dem Flughafen Dresden	
9. Ausbau des Nahverkehrs im Nahverkehrsbereich von Dresden	x	1	Entwicklung möglichst schwer	
10. Subjektiv mit dem Verkehrsangebot (ZVZ)	x	sehr wenige	Entwicklungsstart	
V. Basis der Verkehrsmanagement-VEP				
11. Ausbau unregelmäßige Linie in Dresden/Hof	x	1	Umsetzung	
12. Entwicklung verlässliche einschaltbare Linien	x	1	Umsetzung	
13. Entwicklung verlässliche einschaltbare Linien	x	1	Umsetzung	
14. Ausbau der ÖPNV in Dresden/Hof	x	1	Entwicklungsstart auf dem Flughafen Dresden	
15. Ausbau der ÖPNV in Dresden/Hof	x	1	Entwicklungsstart auf dem Flughafen Dresden	
Tabelle 1: Monitoring-Inhalte und -Quellen, Erfassungszeitrahmen und Anwendungsbereich (V2) (Stand 09.01.2015)				

	Inhalte/Indikatoren (Qualifizierte Indikatoren leicht erreichbar)	Erfassung durch (Qualifizierte Indikatoren leicht erfassbar)	Evaluierung durch (Qualifizierte Indikatoren leicht evaluierbar)	Anwendungsbereich (Qualifizierte Indikatoren leicht evaluierbar)
VI. Strom und Ressourcen				
1. Energieeffizienz im Verkehr	x	0	Bestehende Realisierung	
2. CO2-Emissionen im Verkehr	x	2	mit dem EU-Wert-Vergleich wird die Emissionsreduktion auf der ECD hinuntergebracht	
III. Entwicklung der Region Dresden/Sachsen				
31. Entwicklung der Region Dresden/Sachsen	x	1	Entwicklungsstart auf dem Flughafen Dresden	
32. Ausbau der S-Bahn in Dresden/Hof	x	1	Entwicklungsstart auf dem Flughafen Dresden	
33. Entwicklung der S-Bahn in Dresden/Hof	x	1	Entwicklungsstart auf dem Flughafen Dresden	
34. Entwicklung der S-Bahn in Dresden/Hof	x	1	Entwicklungsstart auf dem Flughafen Dresden	
35. Entwicklung der S-Bahn in Dresden/Hof	x	1	Entwicklungsstart auf dem Flughafen Dresden	
36. Entwicklung der S-Bahn in Dresden/Hof	x	1	Entwicklungsstart auf dem Flughafen Dresden	
Tabelle 2: Monitoring-Inhalte und -Quellen, Erfassungszeitrahmen und Anwendungsbereich (V2) (Stand 09.01.2015)				
Alle 3 Jahre sollte anhand der Indikatoren und Datensätzen der Tabelle 2 (a.) gestrichen auf aktuelle Daten des SVA) balanciert werden, welche Entwicklungen bzw. Veränderungen u.a. durch eine konsequente und zielgerichtete Umsetzung der vorgestellten Maßnahmen des VEP erreicht werden sind.				

© Landeshauptstadt Dresden, Stadtplanungsamt

Monitoring and evaluation

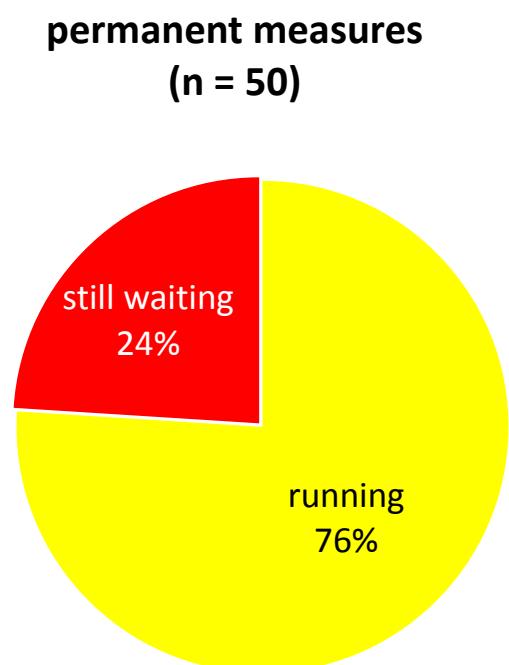
- Trends of car volumes on main roads and bridges compared to structural data (year 2008 to 2014)



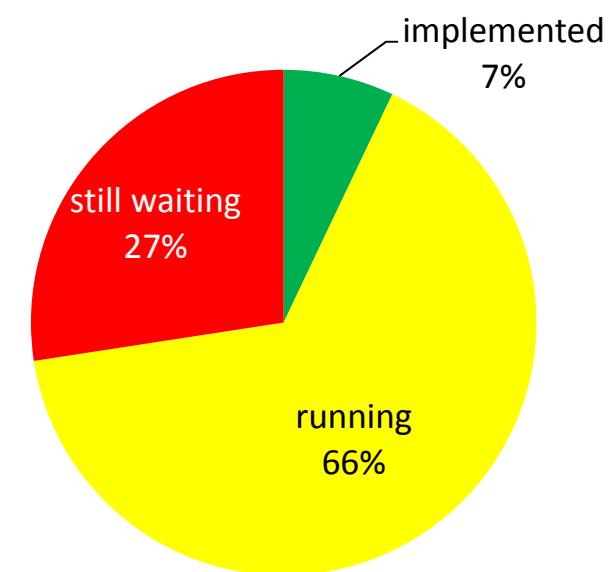
2

Monitoring and evaluation

implementation status

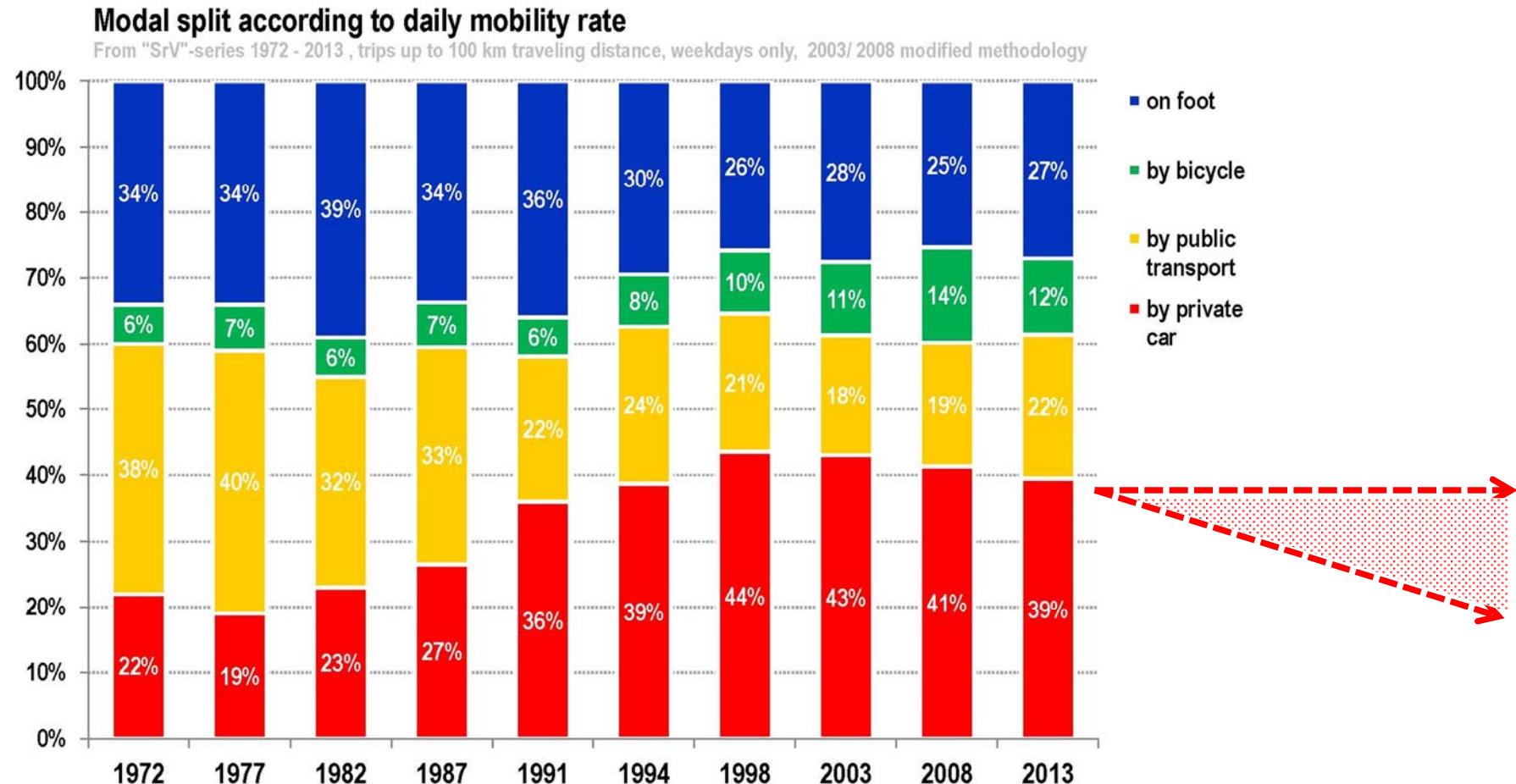


**short- middle- and longterm measures
(n = 113)**



© Landeshauptstadt Dresden, Stadtplanungsamt

monitoring and evaluation



Dresden's SUMP: Lessons learned

- SUMP is a strategic plan
- Integrated planning is challenging and needs time (ca. 3 – 5 years)
- Transparency, clear targets and strategies are necessary
- scenario technique and assessment of impacts for authoritative forecast
- Mix of measures incl. soft measures
- External experts are helpful but involvement of administration and decision makers is more important
- Consensus oriented processes need the involvement of politicians and leading administrators
- Cooperation and participation need management
- Public relations is a continuous task
- SUMP is a continuous process: quality management by evaluation
- SUMP implementation is a bigger challenge than SUM-planning

→ Planning for liveable cities!



Thank you very much for your attention!

Contact: Dr. Kerstin Burggraf

Tel. +49 351 / 488 34 48

E-Mail: kburggraf@dresden.de

© Landeshauptstadt Dresden

CIVINET excursion Dresden
24 – 25 October 2017
slide: 45

Urban planning office
Transport Development Planning

City of Dresden



Dresden.
Dresdner