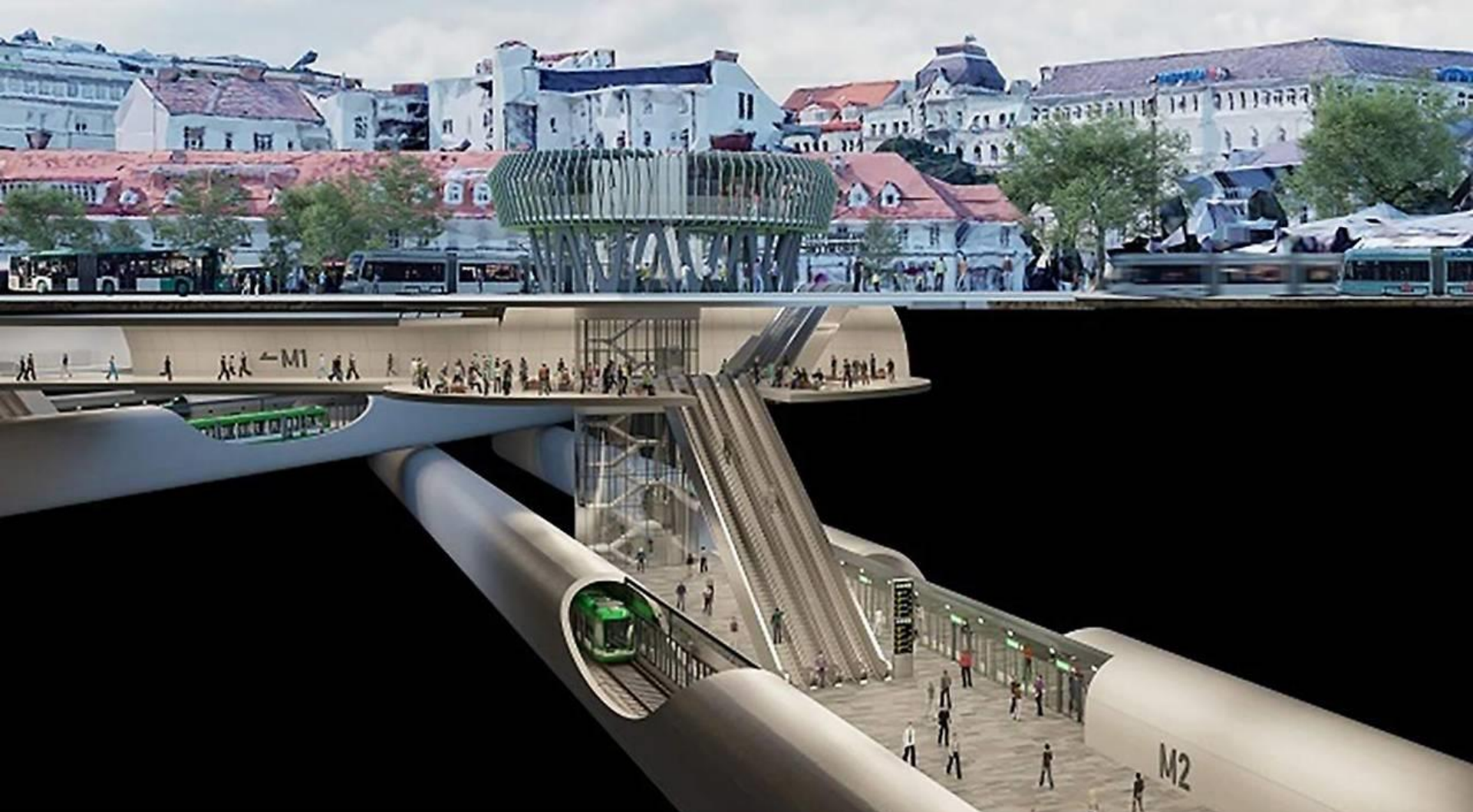


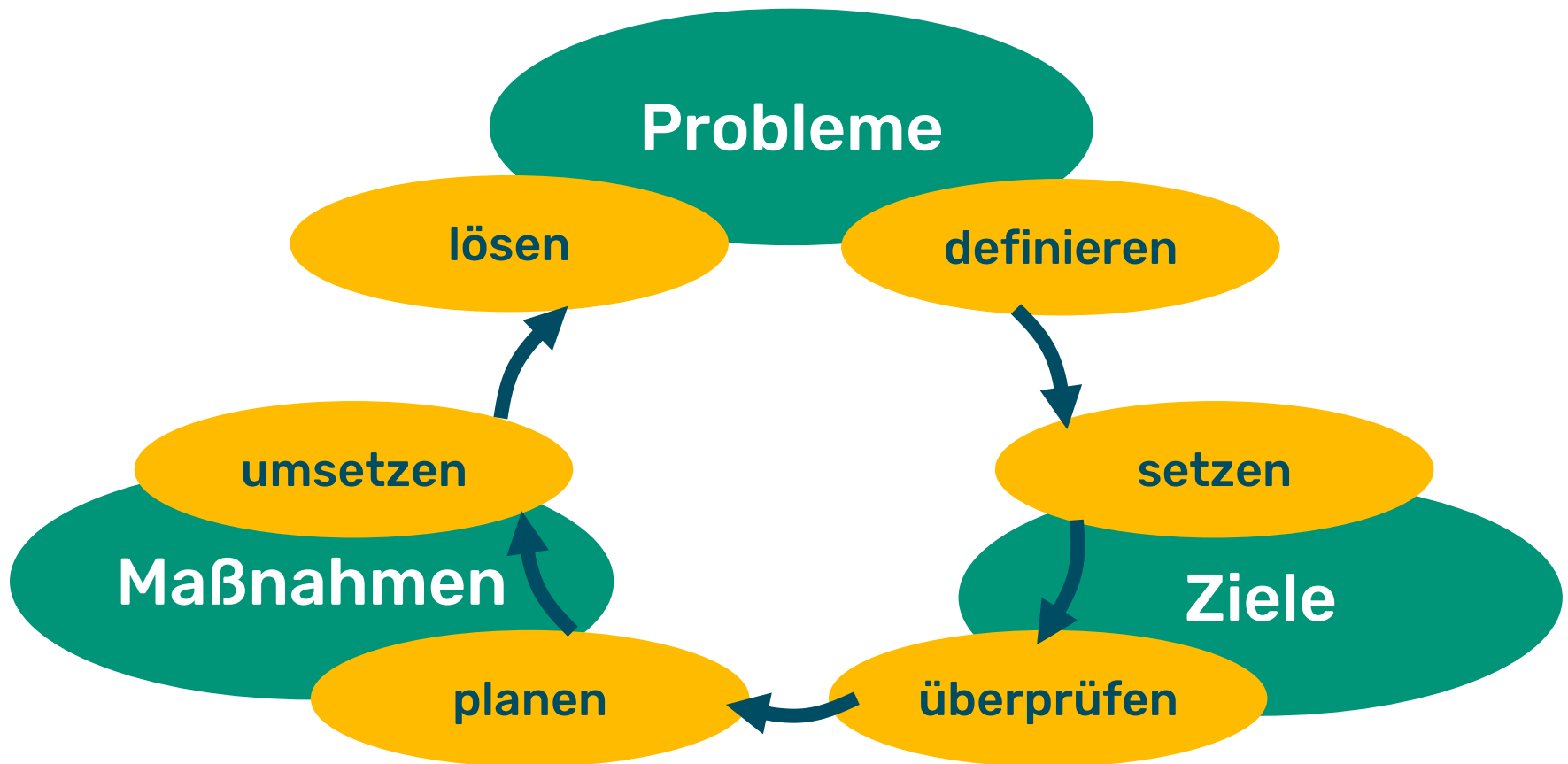


Das schnelle ÖV-Netz 2030

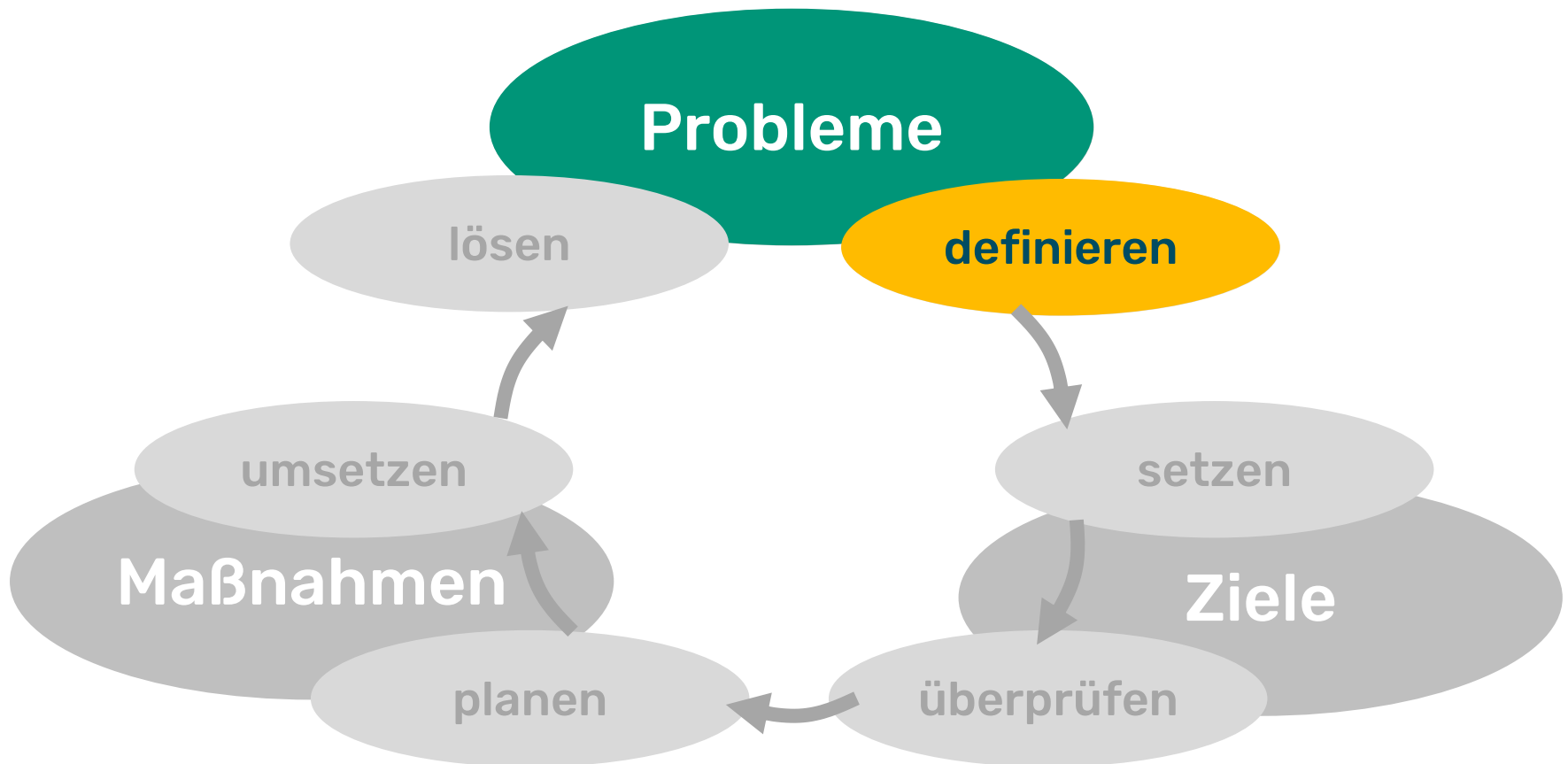
als Teil des Mobilitätsplans für den Großraum Graz

Was wollen wir damit lösen?





1. Probleme definieren



1. Problem definieren



Verkehr in Graz: Was ist das Problem?

Auftrag an die MUM 2030+

- Definition der Nord-Süd- und Ost-West-Verbindungen - Pendlerströme
- Zusätzliche Ebenen mit urbanem Seilbahn- und Metrosystem
- Attraktivität für Umsteiger, BewohnerInnen, Pendler und Touristen
- Umwelt/Rechtliche und volkswirtschaftliche Aspekte
- Umfassende Expertise für Machbarkeit und Betrieb
- Ausschreibung Mai 2019 – Vergabe Oktober 2019 an Expertenkonsortium

Quelle: Holding Graz (2021)

1. Problem definieren



Verkehr in Graz: Was ist das Problem?

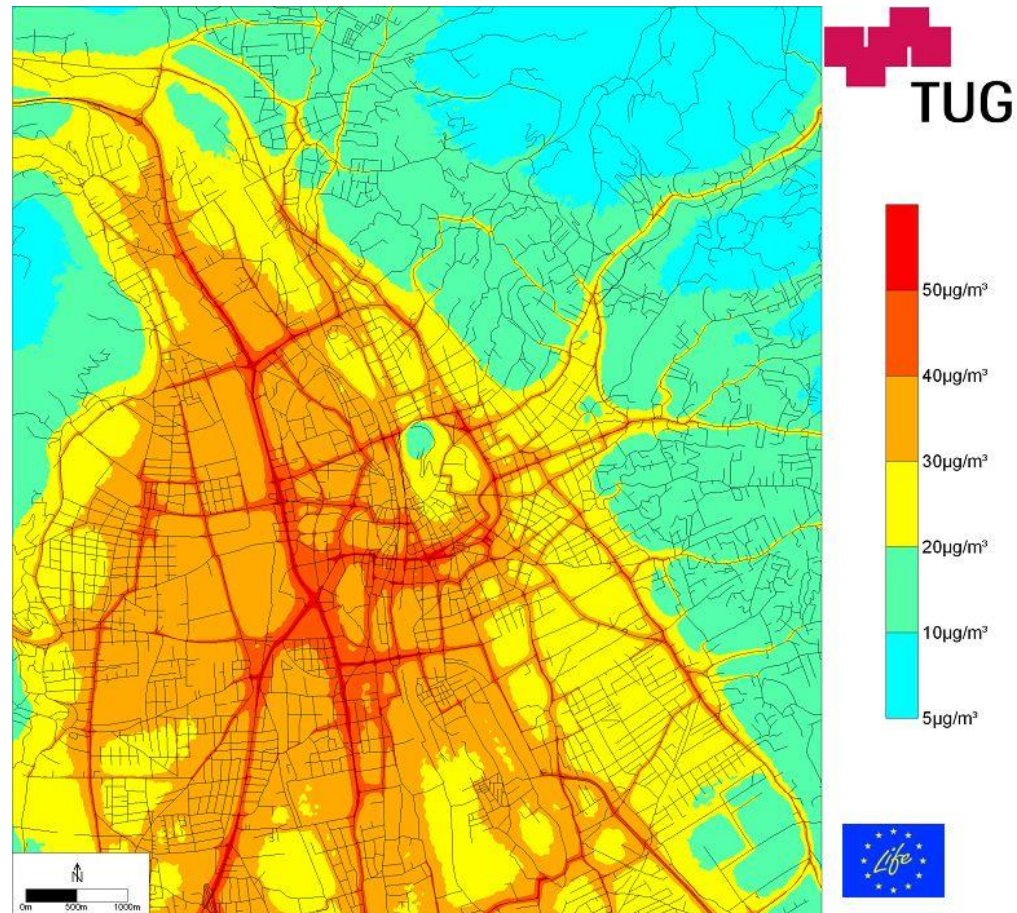
www.menti.com
Code: 3321 5653

1. Problem definieren

Zu viel Verkehr wirkt sich negativ auf die Lebensqualität aus:

- Luftverschmutzung
- Klimabelastung
- Lärmbelastung
- Unfallgefahr
- Flächenverbrauch

NO₂-Jahresmittelwert in Graz.
Quelle: TU Graz (2012).



1. Problem definieren

Welches Verkehrsmittel verursacht diese Probleme?

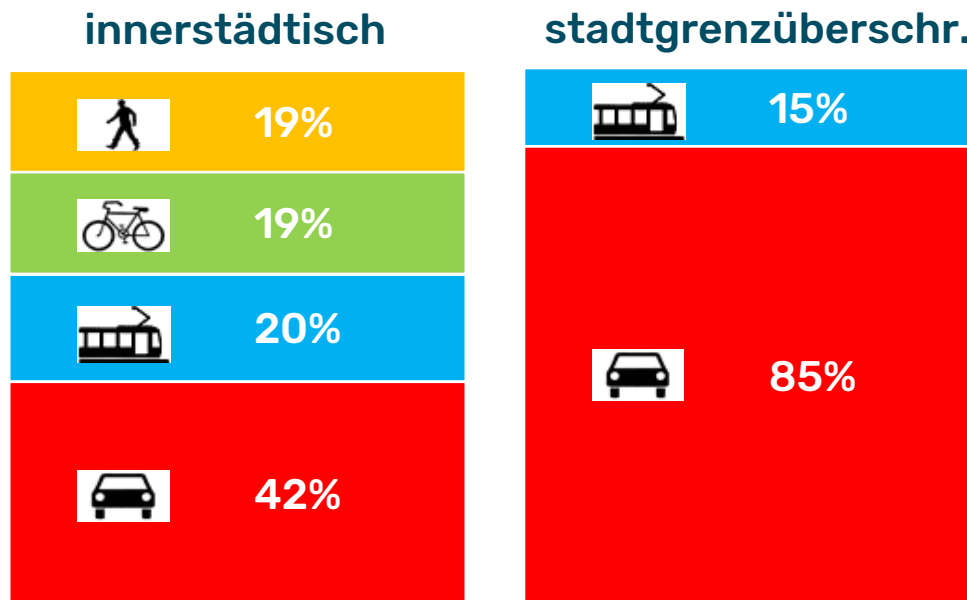
				
Luftverschmutzung	keine	keine	gering	hoch
Klimabelastung	keine	keine	gering	hoch
Lärmbelastung	keine	keine	mittel	hoch
Unfallgefahr	keine	gering	mittel	hoch
Flächenverbrauch	sehr gering	gering	gering	hoch

Quelle: Eigene Darstellung, basierend u.a. auf Daten des Umweltbundesamtes (2018).

1. Problem definieren

Das Problem im Großraum Graz ist nicht, dass zu wenige Menschen den öffentlichen Verkehr nutzen.

Das Problem ist, dass zu viele mit dem Auto fahren.



**=> Wohin
verlagern?**

Modal Split in Graz.
Quellen: Stadt Graz (2019),
Holding Graz (2021).

1. Problem definieren

Umstieg von  auf ...	CO ₂	Fein- staub	Lärm	Unfall- gefahr	Platz/ Stau
 selbstfahrend	→	→	→	↘	→
 mit weniger Verbrauch	↘	↘	→	→	→
 mit Elektro-Motor	↓	↘	↘	→	→
 mit Diesel-Antrieb	↓	↓	↓	↓	↓
 mit Elektro-Antrieb	↓	↓	↓	↓	↓
 Radfahren	↓	↓	↓	↓	↓
 Gehen	↓	↓	↓	↓	↓

2.

1.

– 0-30 %

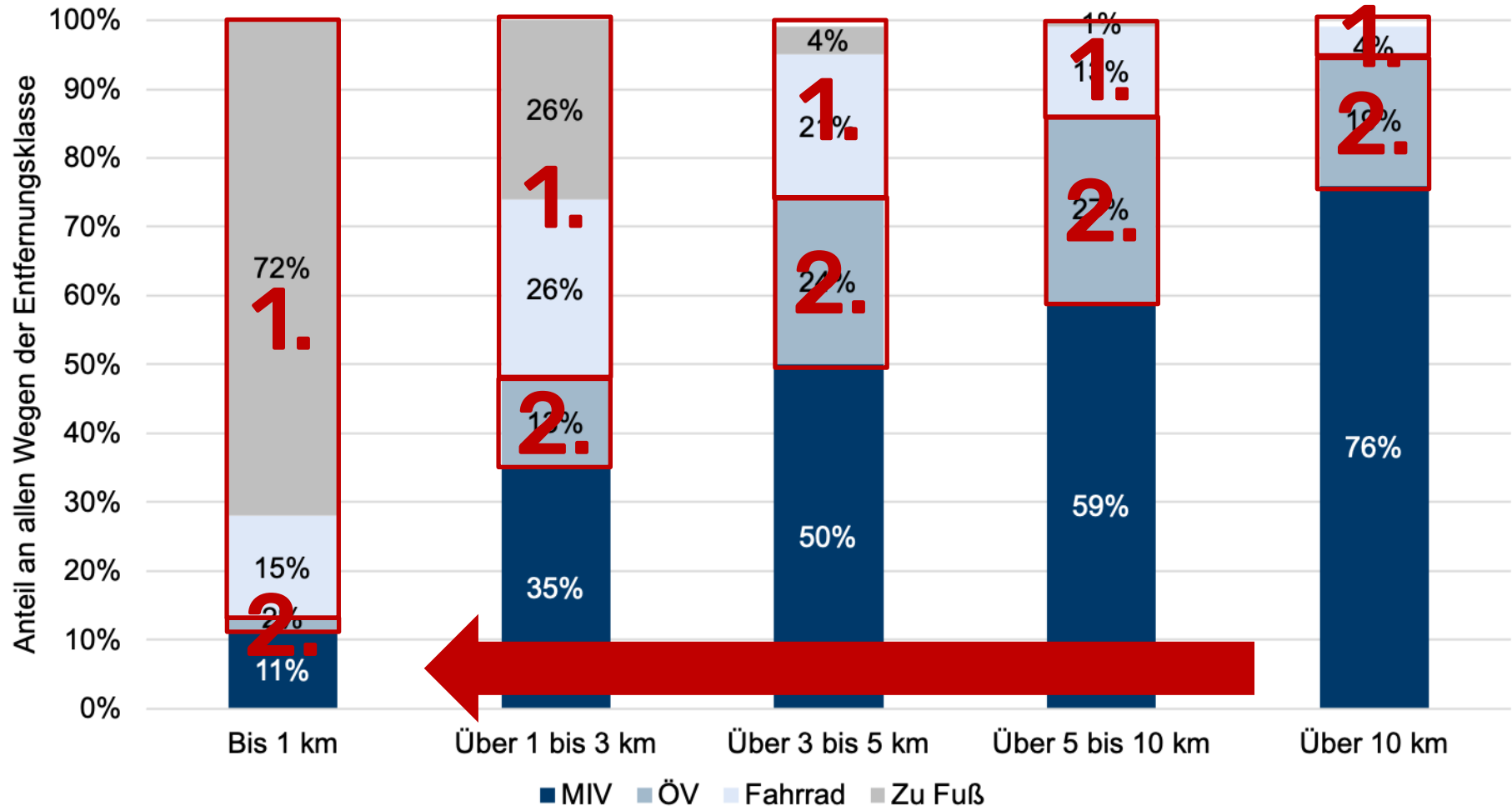
– 30-60 %

– 60-90 %

>– 90%

Quelle: Eigene Darstellung, basierend u.a. auf Daten des Umweltbundesamtes (2018).

Richtung Fuß/Rad/ÖV verlagern = Weglängen verkürzen



Quelle: Forschungsinformationssystem (2018).

1. Problem definieren



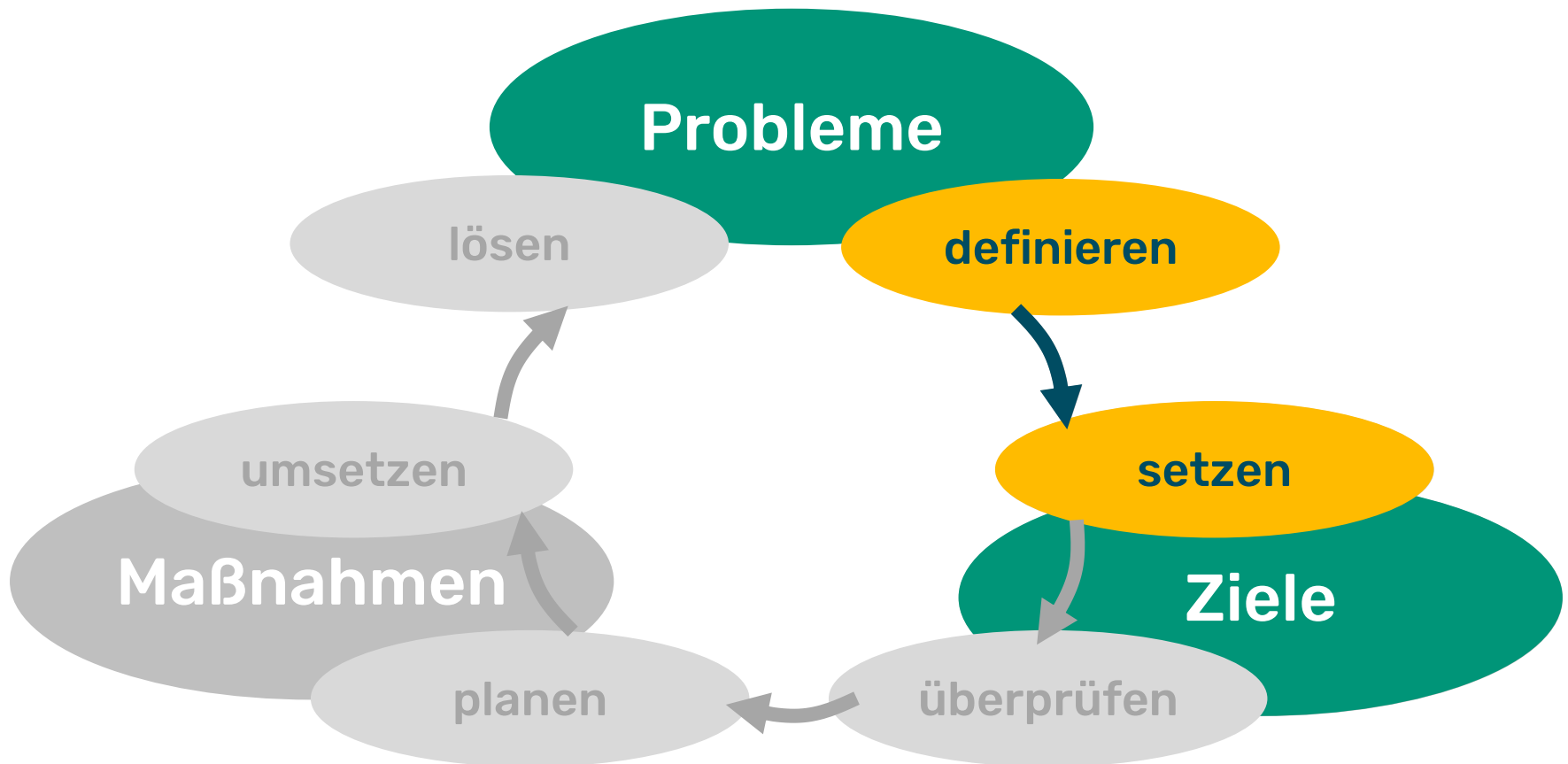
Weglänge verkürzen => Verkehr reduzieren

Personenverkehrsleistung = Anzahl der Wege x
Länge der Wege x Anzahl der Personen

Anzahl der Wege konstant (ca. 3,5 pro Person und Tag)
=> Länge der Wege entscheidend für Verkehrsleistung

=> Wo liegen die Ziele, um meine Bedürfnisse zu befriedigen (Wohnen, Arbeit, Bildung, Einkauf, Freizeit)?

2. Ziele setzen



2. Ziele setzen



Rahmenbedingungen in Graz:

- Topographie: flach => gut für Fuß- und Radverkehr
- Größe: max. 6 km vom Zentrum zum Stadtrand => fahrradtauglich
- Klima: wenige Tage mit Regen und Schnee, wenige Eistage => gut für Fuß- und Radverkehr
- Infrastruktur: Oberfläche stark verbaut, relativ schmale Straßenquerschnitte in den inneren Bezirken => Verkehrsmittel mit geringem Platzbedarf zu bevorzugen

2. Ziele setzen

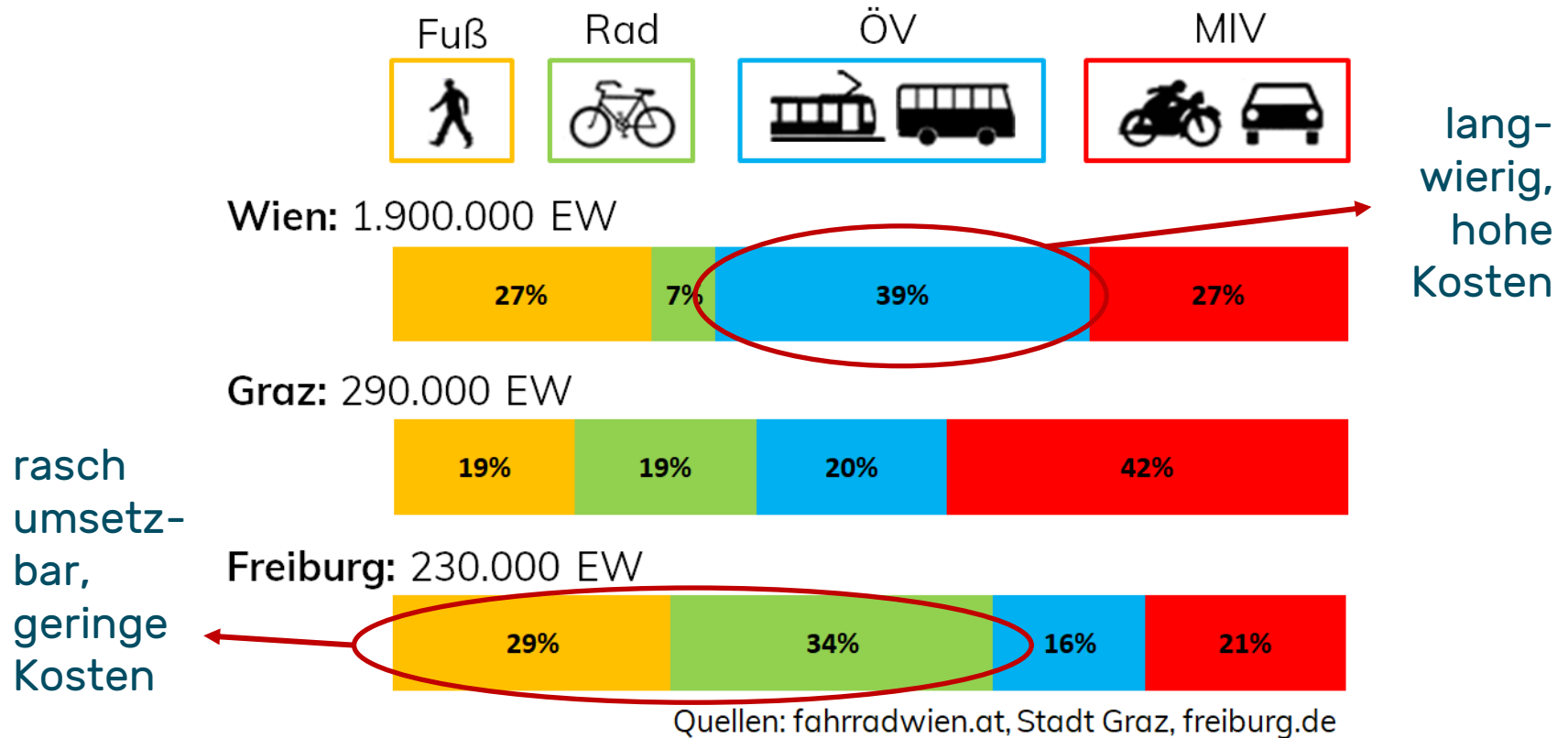


Verkehr in Graz: Was ist das Ziel?

www.menti.com
Code: 3321 5653

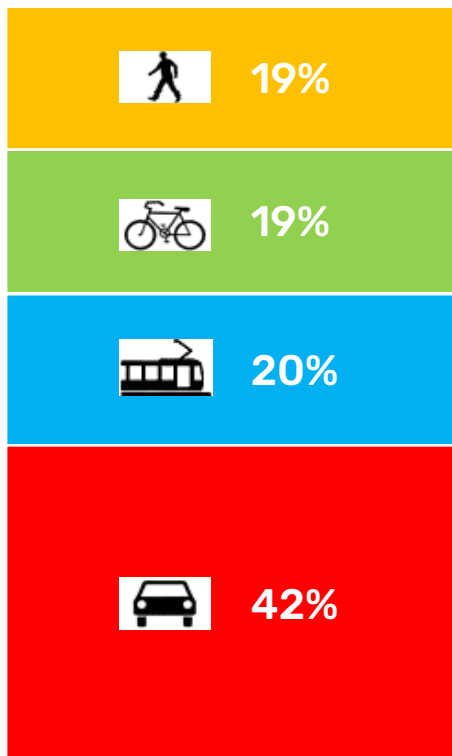
2. Ziele setzen

Ziel 1: Modal Split innerstädtisch → Vorbilder?

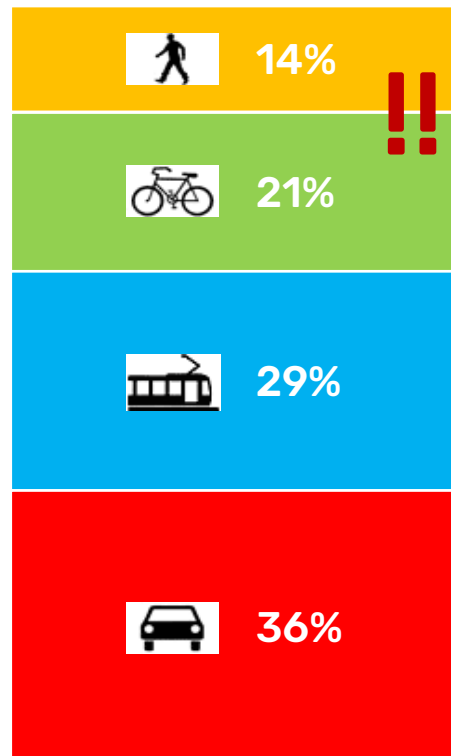


2. Ziele setzen

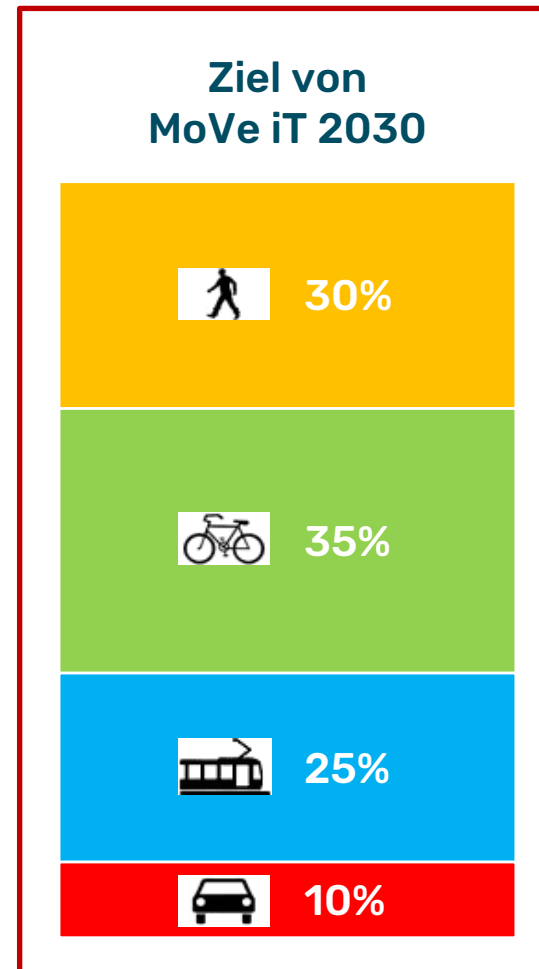
Modal Split 2018



Mit Realisierung
der U-Bahn-Pläne



Ziel von
MoVe iT 2030

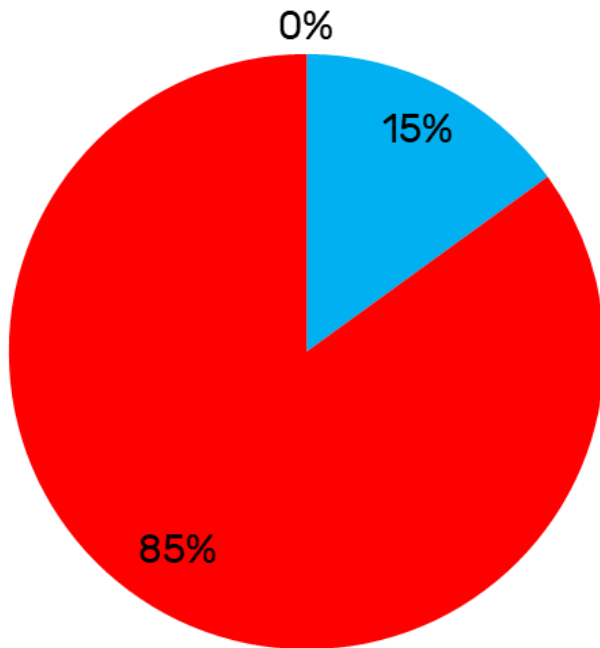


Modal Split in Graz (innerstädtisch).
Quellen: Stadt Graz (2018), Holding Graz (2021), MoVe iT (2020).

2. Ziele setzen

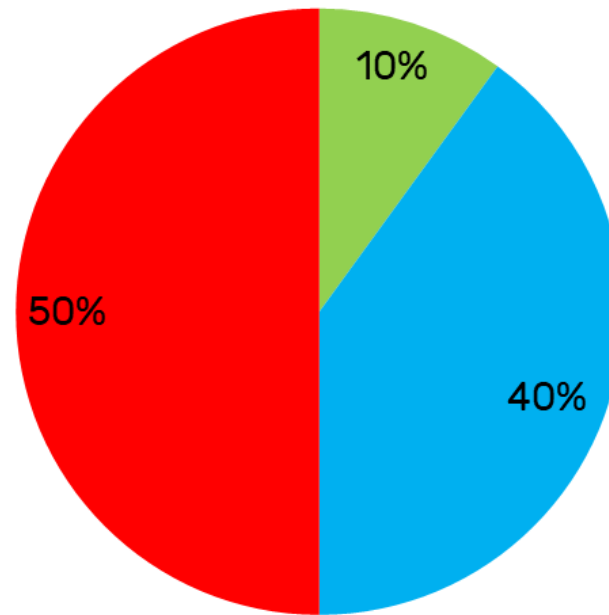
Ziel 2: Modal Split stadtgrenzüberschreitend

Modal Split 2020



Quelle: Holding Graz (2021).

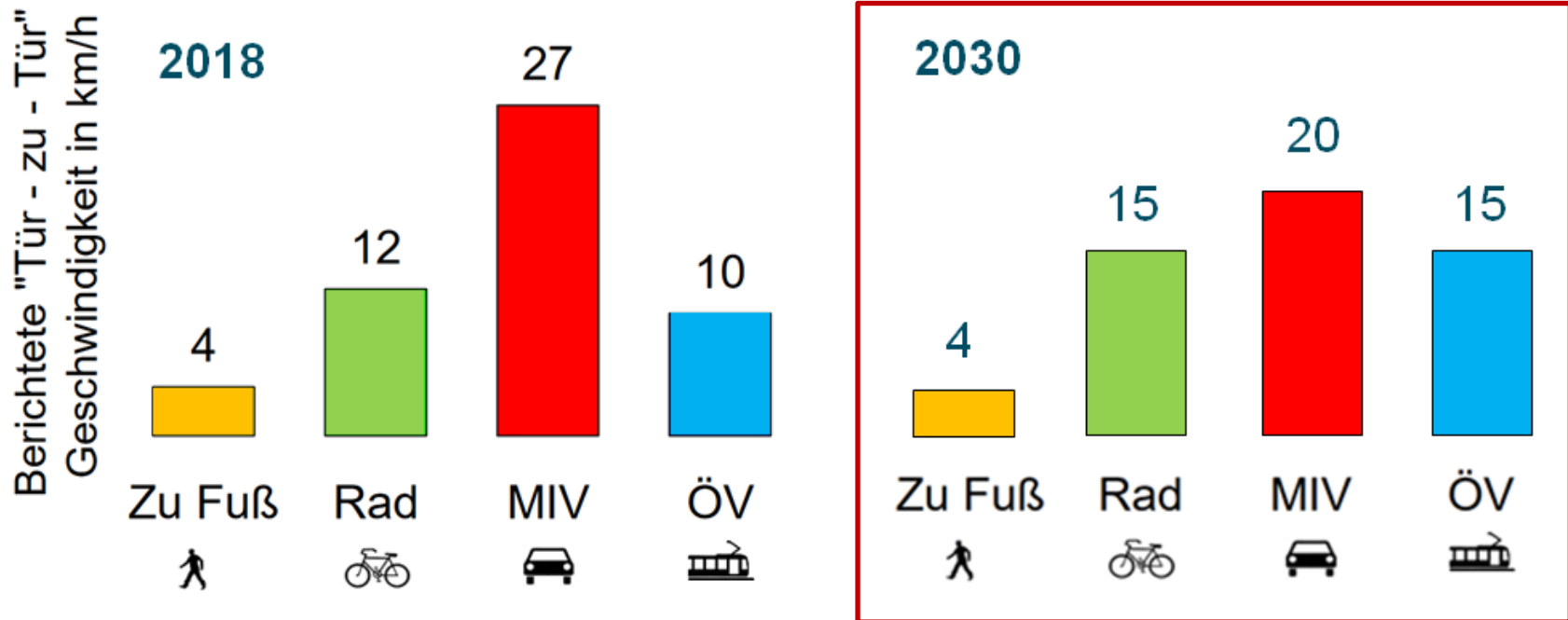
Modal Split 2030



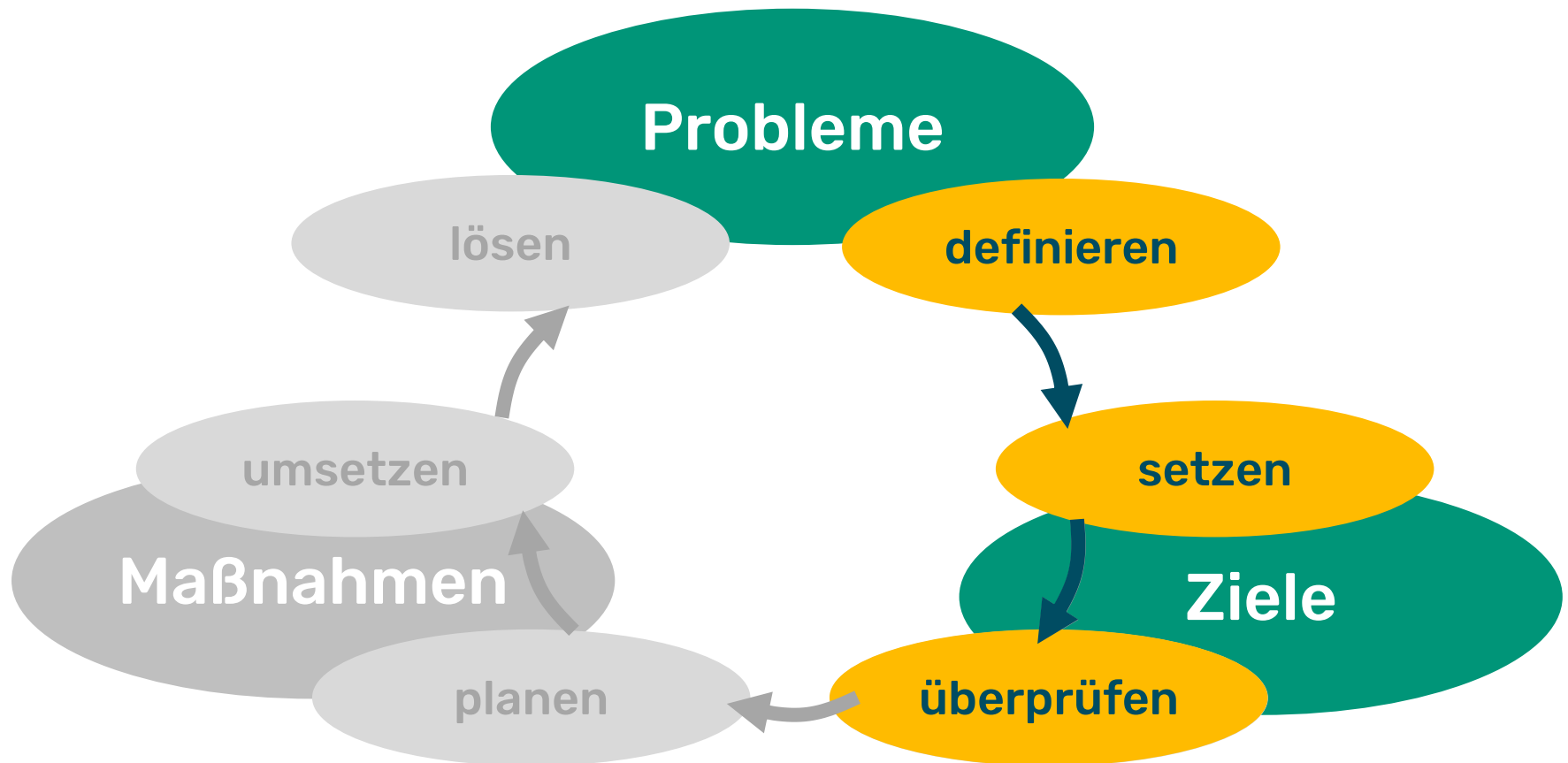
■ Rad
■ ÖV
■ MIV

2. Ziele setzen

Ziel 3: Durchschnittsgeschwindigkeiten der verschiedenen Verkehrsmittel

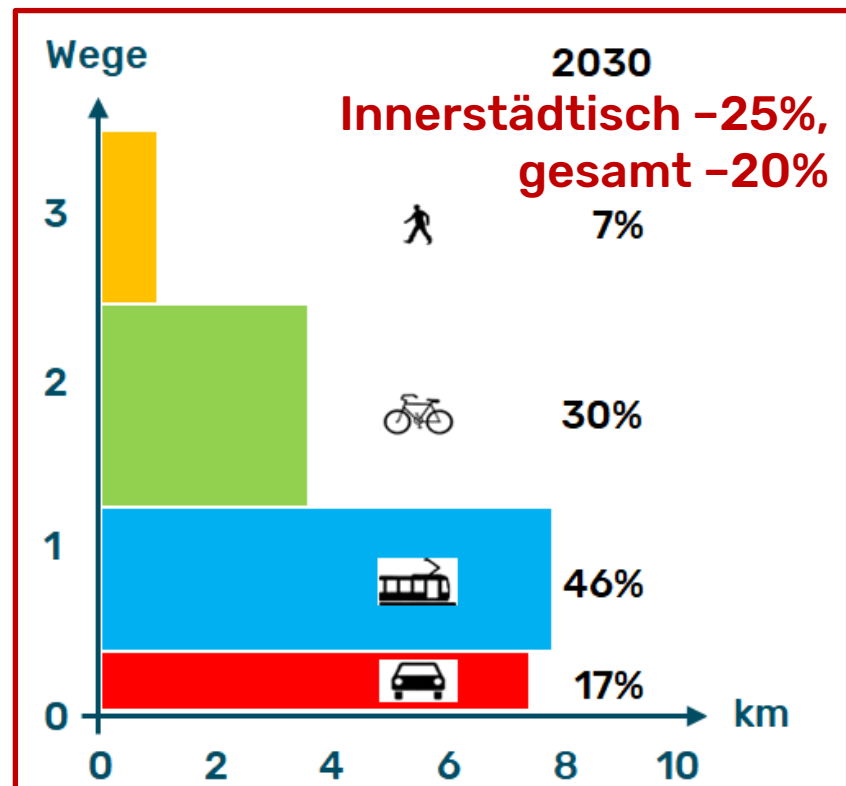
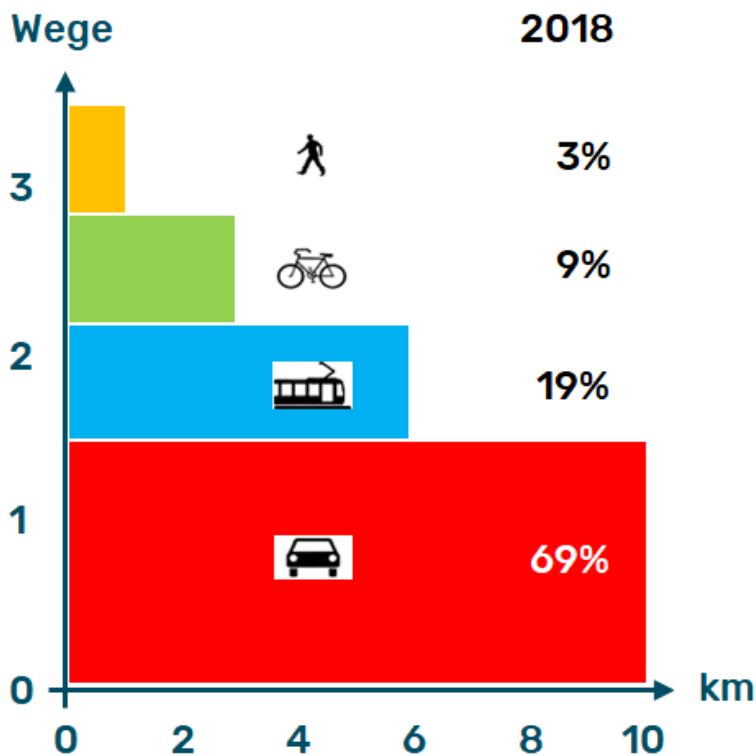


3. Ziele überprüfen



3. Ziele überprüfen

Veränderung der Personenverkehrsleistung:

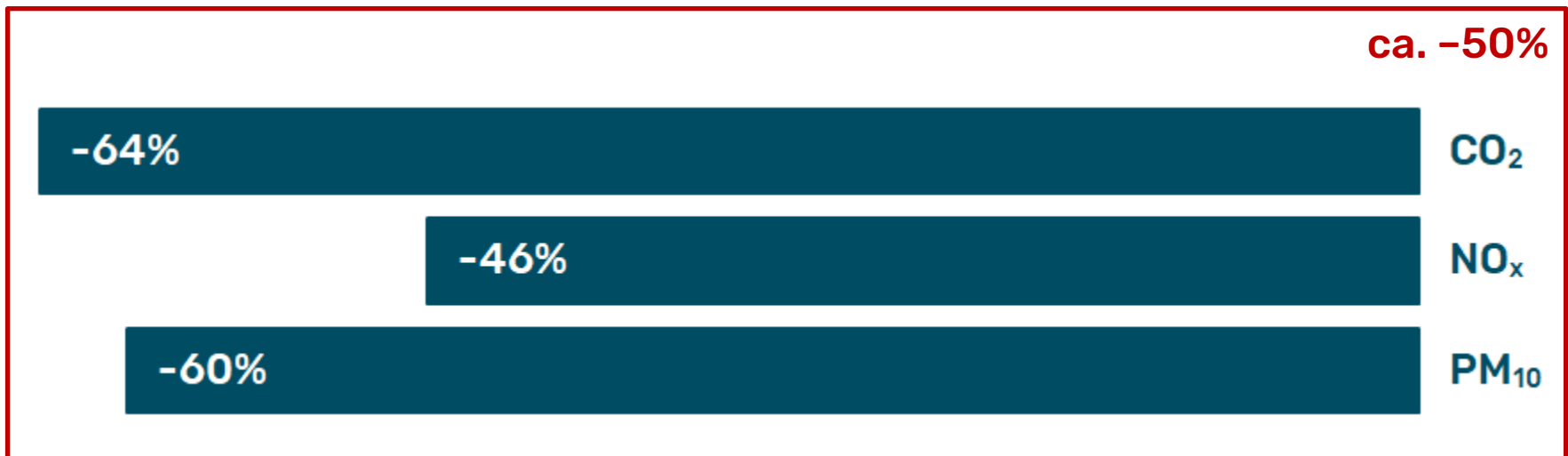


Quelle: Eigene Berechnung.

3. Ziele überprüfen



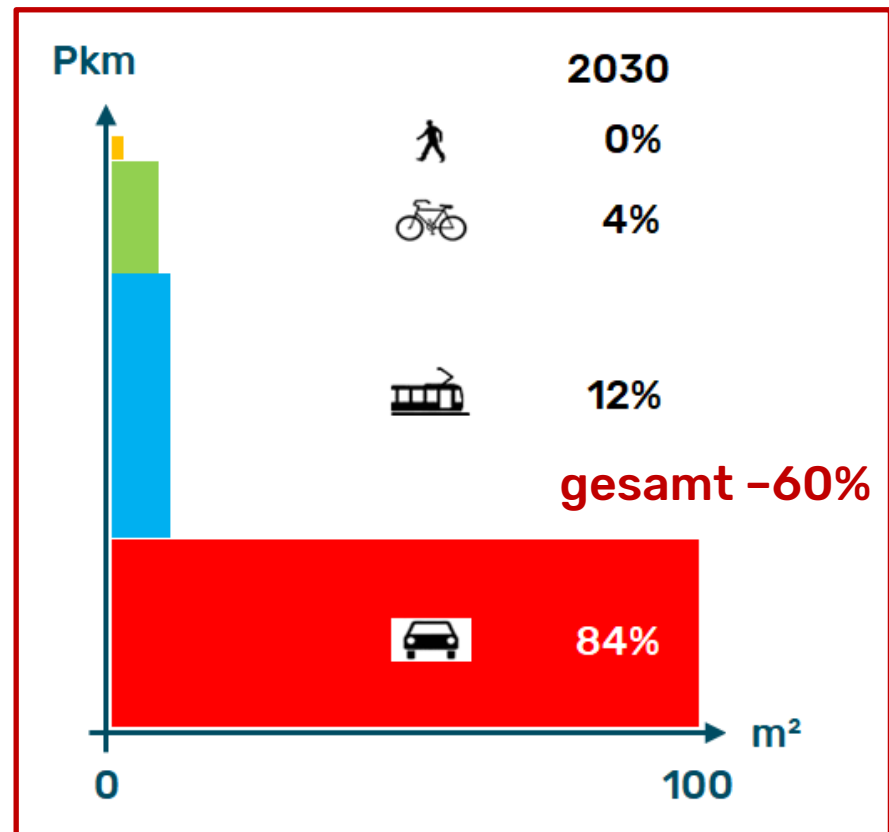
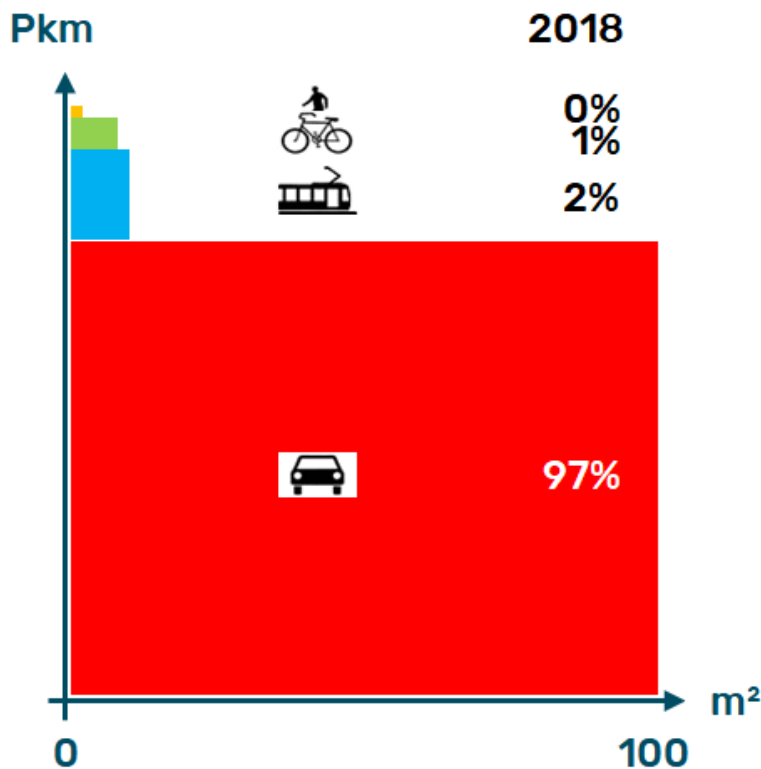
Veränderung der Emissionen:



Quelle: Eigene Berechnung, basierend auf Umweltbundesamt (2019).

3. Ziele überprüfen

Veränderung des Platzbedarfs:



Platzbedarf des fließenden Verkehrs in Graz. Pkm = Personenkilometer. Quelle: Eigene Berechnung.

3. Ziele überprüfen

Mehr als genug Platz für ...



Quelle: Mrazek (2020).

3. Ziele überprüfen



3. Ziele überprüfen



3. Ziele überprüfen



3. Ziele überprüfen



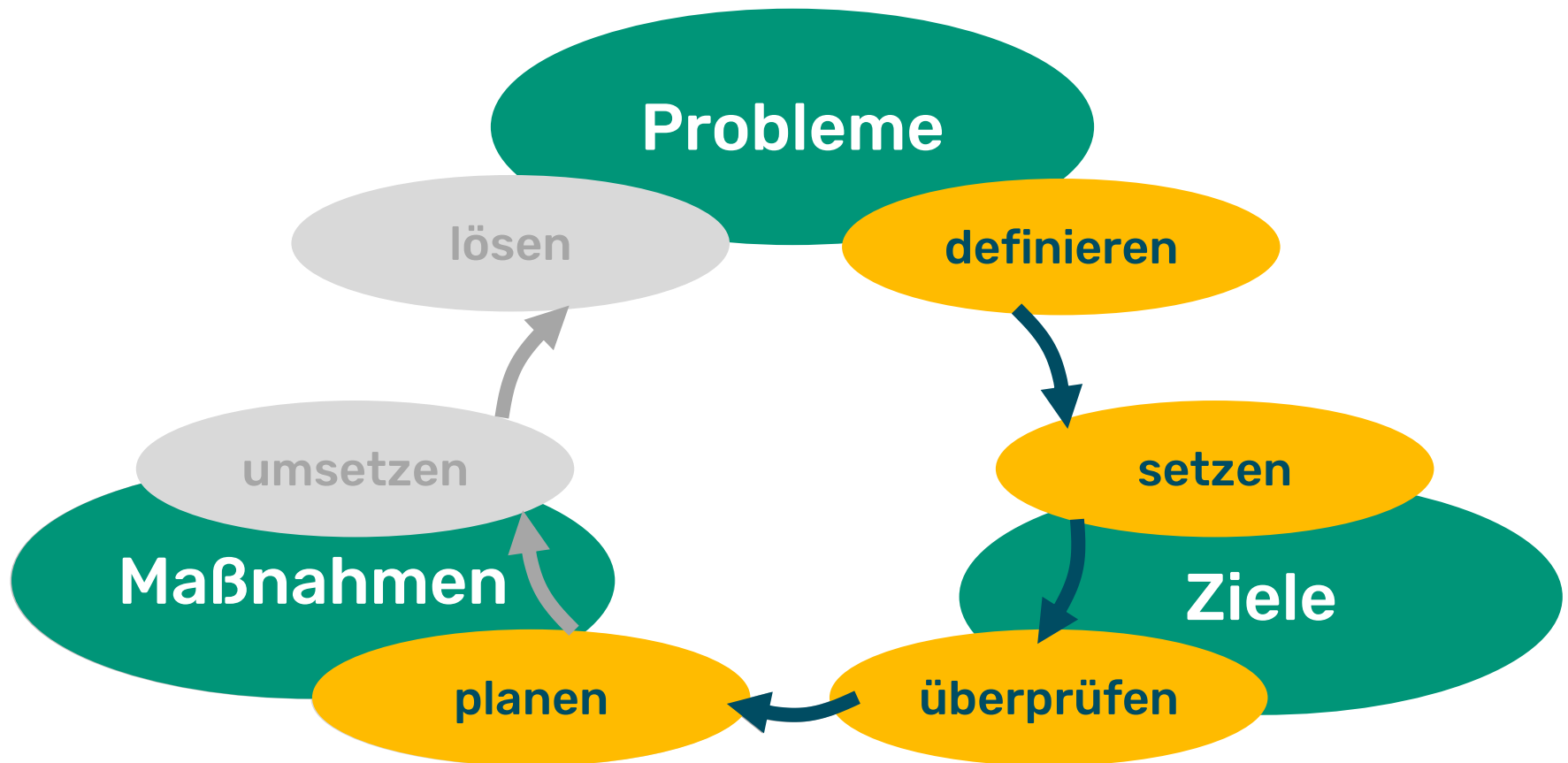
3. Ziele überprüfen

Mehr als genug Platz für ...



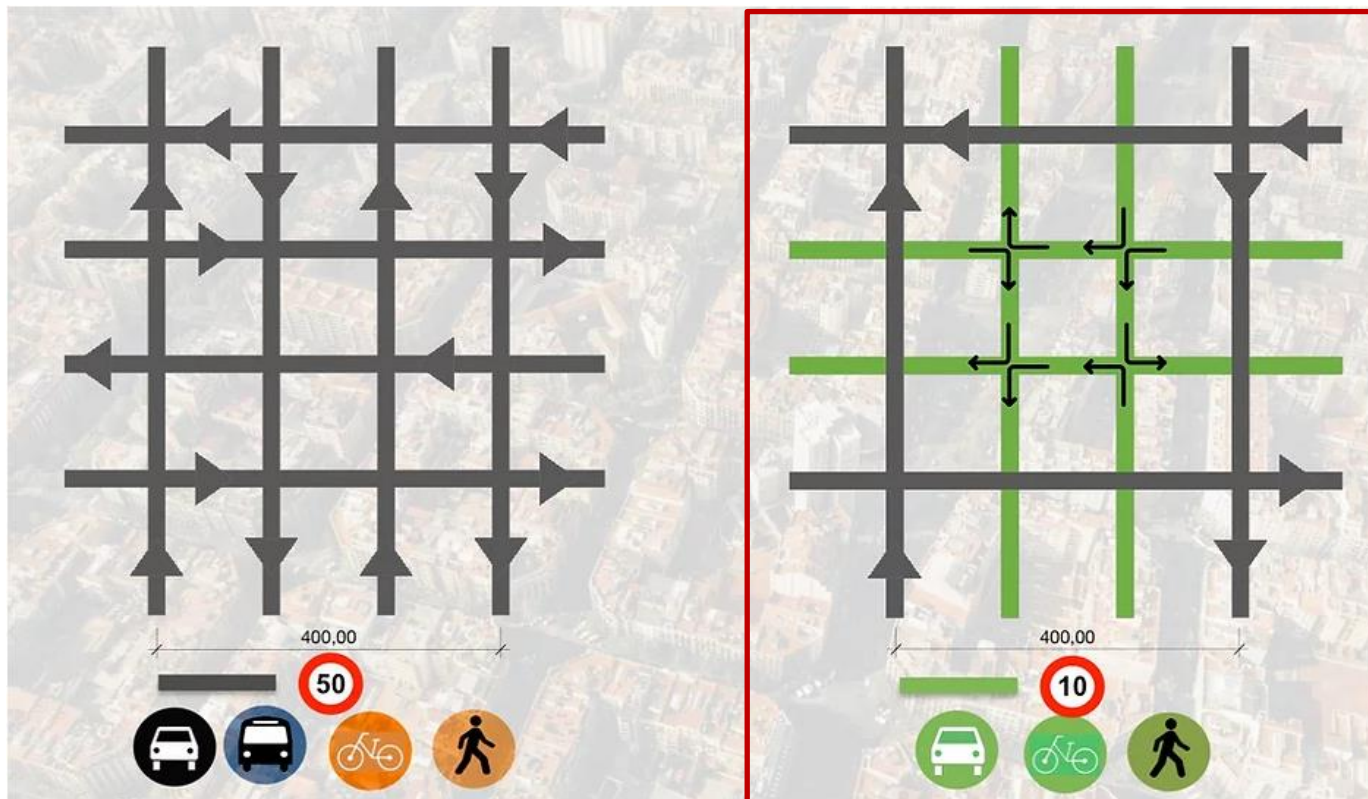
Quelle: Archiv.

4. Maßnahmen planen



4. Maßnahmen planen

Maßnahmenpaket I: Einrichtung von Superblocks



Graz 2030 Superblocks



Verkehrsberuhigte Viertel in Graz

Name des
verkehrsberuhigten
Viertels

Quelle: Eigene Darstellung.

Zwischen allen übergeordneten Straßen werden verkehrsberuhigte Viertel eingerichtet.



Superblock Univiertel

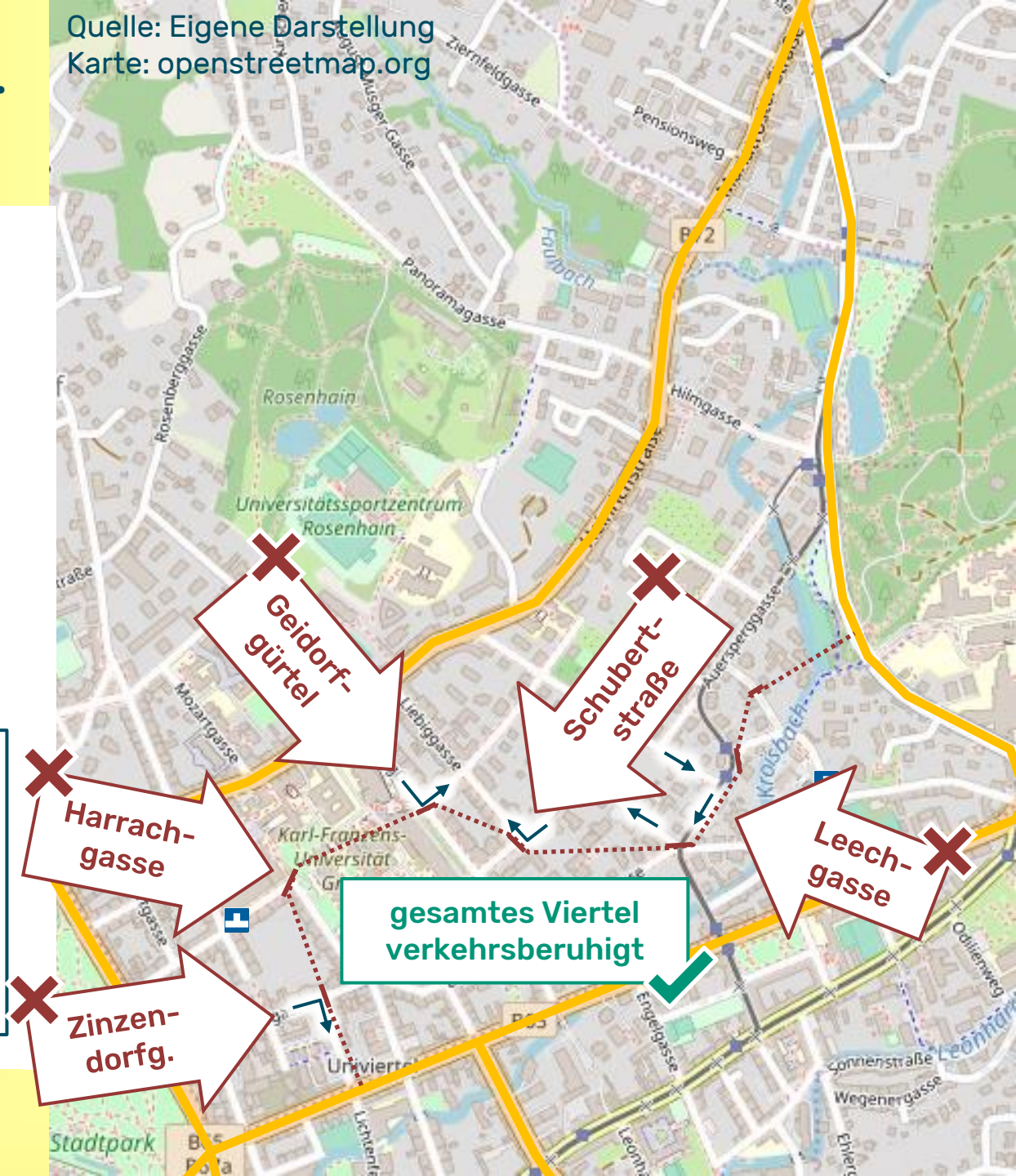


Quelle: Eigene Darstellung
Karte: openstreetmap.org

Legende:

- Kfz-Verkehr
- Unterbrechung
- Straßen für den Durchzugsverkehr

Durch Unterbindung der Abkürzungen zur Elisabethstraße wird das gesamte Viertel verkehrsberuhigt.



Superblock Körblergasse



Legende:

- Kfz-Verkehr
- Unterbrechung
- Straßen für den Durchzugsverkehr

Durch Unterbindung der Abkürzungen zwischen Heinrichstraße und Grabenstraße/ Bergmannngasse wird das gesamte Viertel verkehrsberuhigt.



Superblock Puchstraße



Legende:

- Kfz-Verkehr
- Unterbrechung
- Straßen für den Durchzugsverkehr

Durch abschnittsweise Einbahnführung in der Herrgottwiesgasse wird der Durchzugsverkehr in gesamten Gebiet unterbunden.



Einbahn Richtung N
von Eyslergasse bis
Paula-Wallisch-Straße

Tempo 30
in Herrgottwiesgasse

30

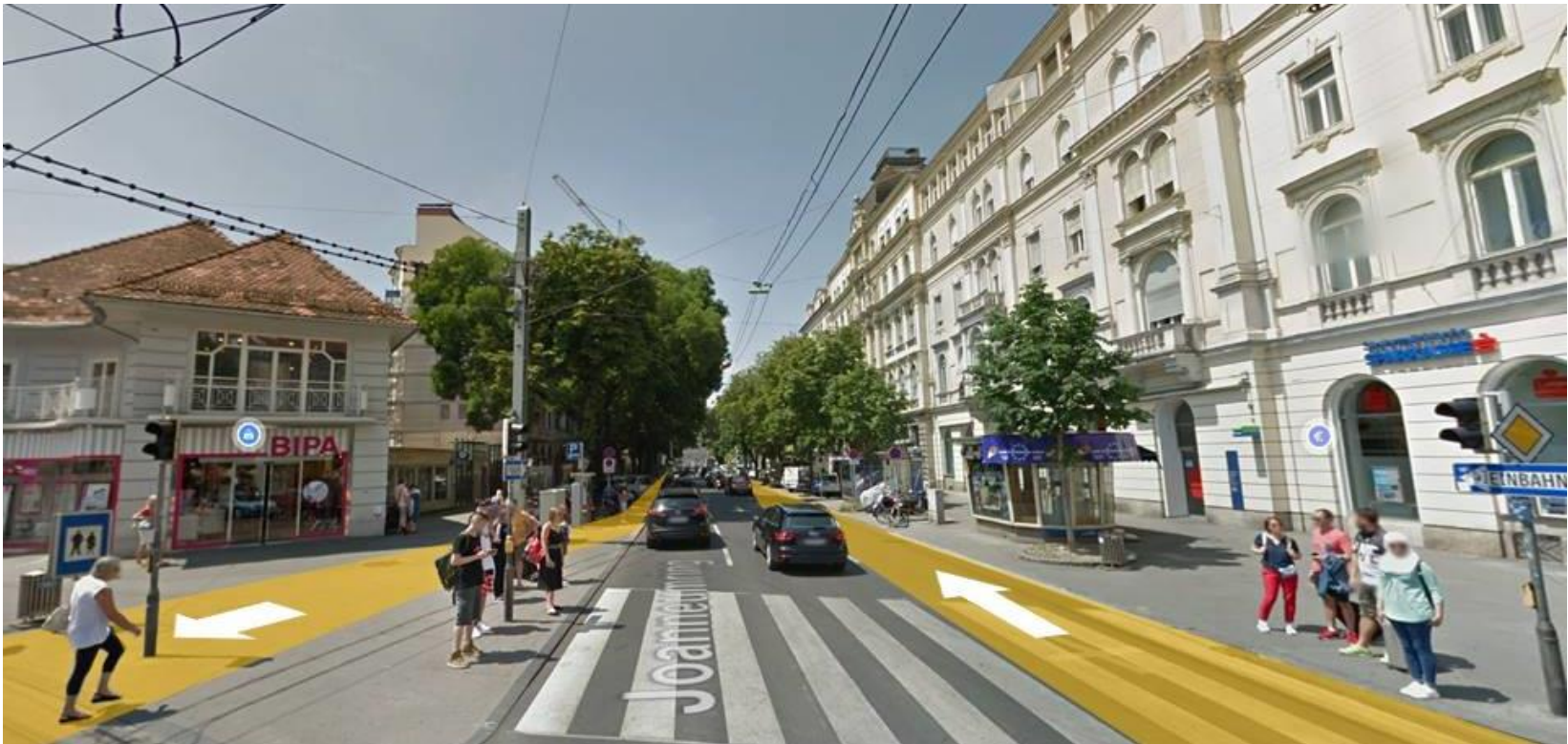
gesamtes Viertel
verkehrsberuhigt

Einbahn Richtung S
von Brauquartier Straße
bis Puntigamer Straße

Quelle: Eigene Darstellung
Karte: openstreetmap.org

4. Maßnahmen planen

Maßnahmenpaket II: Errichtung von Radschnellwegen



Graz 2030 Radnetz

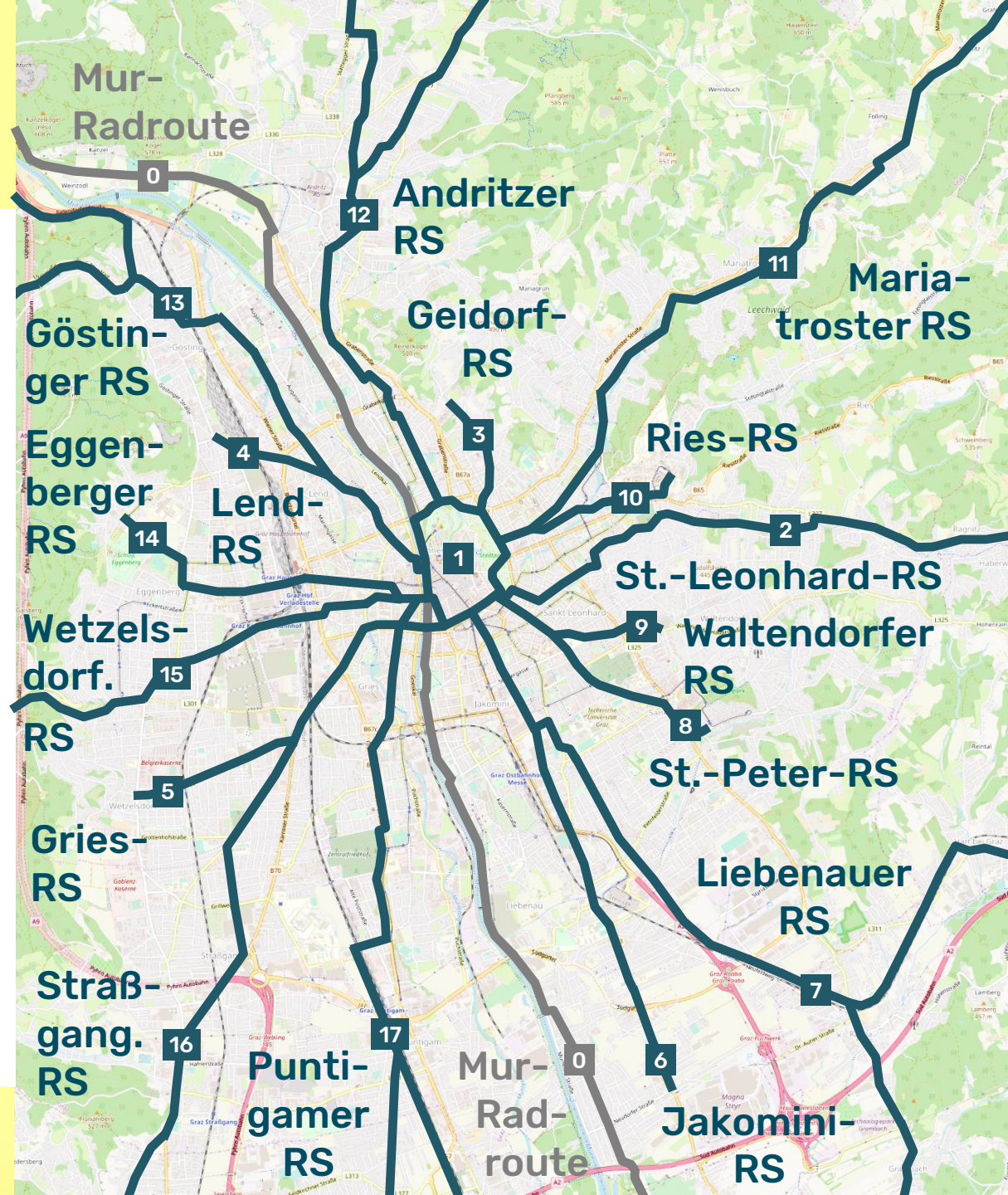


Radschnellwege im Raum Graz

- A-Netz (radial)
in alle Bezirke

Quelle: Eigene Darstellung.

Das A-Netz verbindet
alle Stadtbezirke und
Umgebungsgemeinden
mit dem Stadtzentrum
– schnell, bequem und
sicher.



4. Maßnahmen planen

Maßnahmenpaket III: Ausbau des öffentlichen Verkehrs

Mehr als genug Platz an der Oberfläche für ...

- Ausbau Straßenbahn-Netz
- Ausbau S-Bahn-Netz
- Einrichtung S-Bus-Netz (statt RegioBus)



- **Straßenbahn** (alle 3-8', inkl. Verbindung nach Götting, Straßgang, Liebenau West, über die Uni, von Waltendorf nach Liebenau und zu MAGNA)
- **Umsteigeknoten** mit Straßenbahn-Anschluss (13)
- **Sonstige Stationen** im Straßenbahn-Netz (Auswahl)

Quelle: Eigene Darstellung.



4. Maßnahmen planen

Begleitmaßnahmen:

- Entflechtung vom Kfz-Verkehr
- Verbesserung der Ampelschaltungen
- Optimierung der Haltestellen-Dichte

Quelle: Archiv.

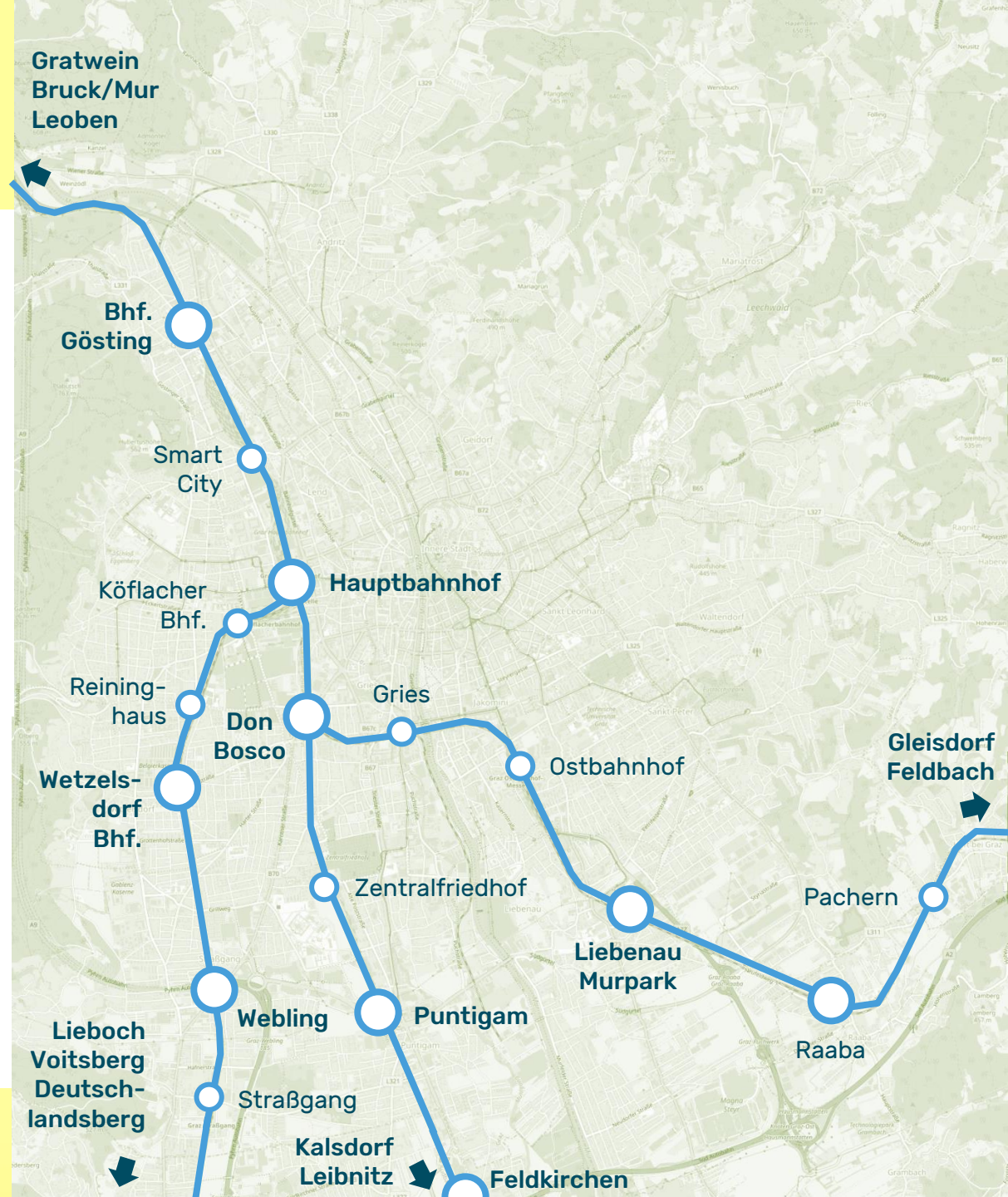


Das schnelle ÖV-Netz 2030



- S-Bahn (alle 15', mehrgleisig, 5 neue Stationen)
- Umsteigeknoten mit S-Bahn-Anschluss (8)
- Sonstige Stationen im S-Bahn-Netz

Quelle: Eigene Darstellung.



Das schnelle ÖV-Netz 2030



S-Bus (alle 15', ergänzt auch innerstädtisch die S-Bahn; strichliert = über die Autobahn)

Umsteigeknoten mit S-Bus-Anschluss (12)

Sonstige Stationen im S-Bus-Netz (Auswahl)

Quelle: Eigene Darstellung.



Das schnelle ÖV-Netz 2030



- S-Bahn (alle 15', mehrgleisig, 5 neue Stationen)
- S-Bus (alle 15', ergänzt auch innerstädtisch die S-Bahn; strichliert = über die Autobahn)
- Umsteigeknoten zu S-Bahn und S-Bus (15 quer über die Stadt)
- Sonstige Stationen im S-Bahn und S-Bus-Netz (Auswahl)

Quelle: Eigene Darstellung.

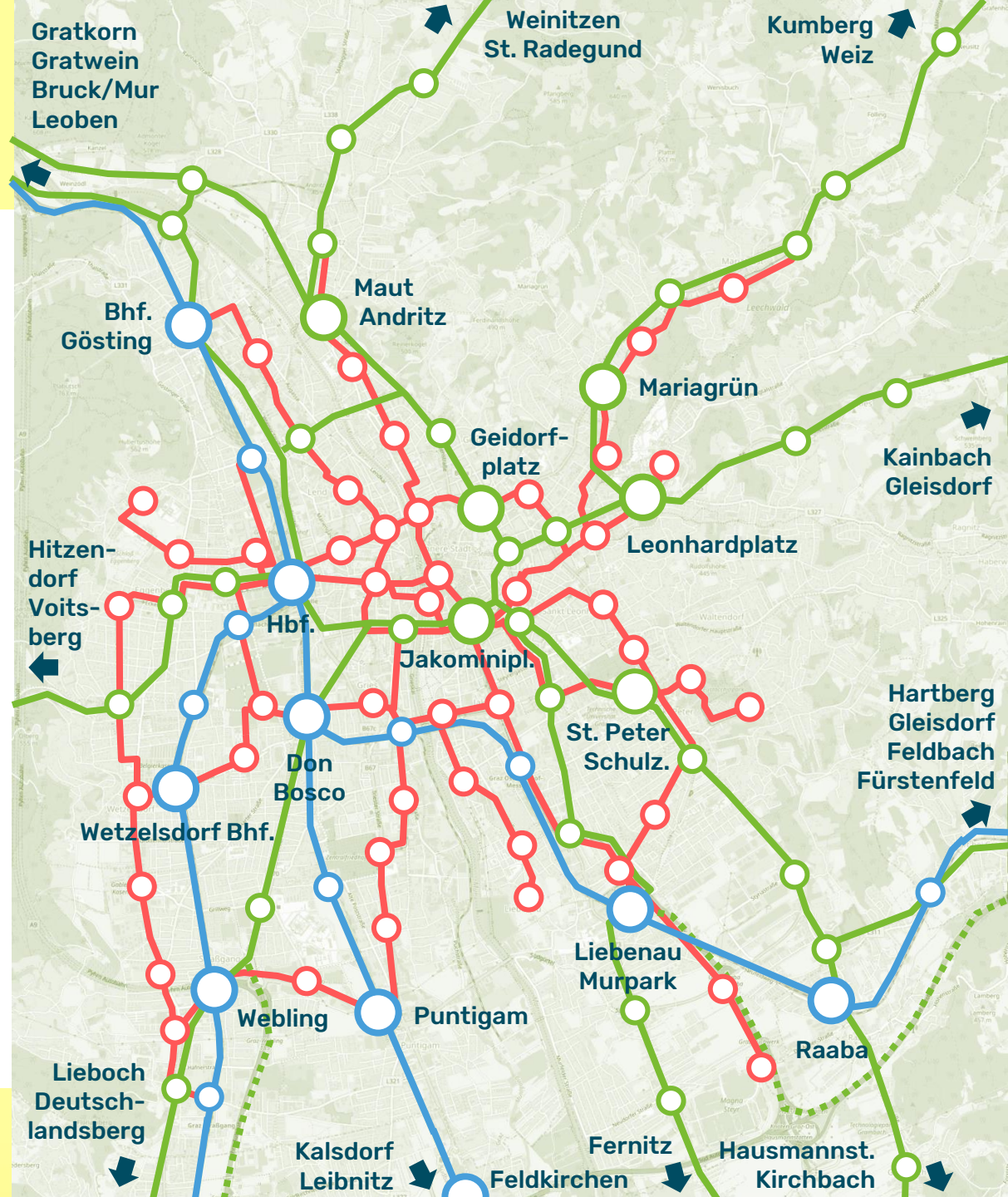


Das schnelle ÖV-Netz 2030



- S-Bahn (alle 15', mehrgleisig, 5 neue Stationen)
- S-Bus (alle 15', ergänzt auch innerstädtisch die S-Bahn ; strichliert = über die Autobahn)
- Straßenbahn (alle 3-8', inkl. Verbindung nach Göting, Straßgang, Liebenau West, über die Uni, von Waltendorf nach Liebenau und zu MAGNA)
- Umsteigeknoten
- zu S-Bahn und S-Bus (15 quer über die Stadt)
- Sonstige Stationen
- im schnellen ÖV-Netz (Auswahl)

Quelle: Eigene Darstellung.



Das schnelle ÖV-Netz 2030



- **S-Bahn** (rund um Graz alle 15', weiter weg alle 30-60')
- **S-Bus** (rund um Graz alle 15', weiter weg alle 30-60'; strichliert = über die Autobahn)
- **Umsteigeknoten**
- zu S-Bahn und S-Bus (größtenteils Bezirkshauptstädte)
- **Sonstige Stationen**
- im S-Bahn und S-Bus-Netz (Auswahl; Stärke nach Anzahl der Verbindungen)

Quelle: Eigene Darstellung.



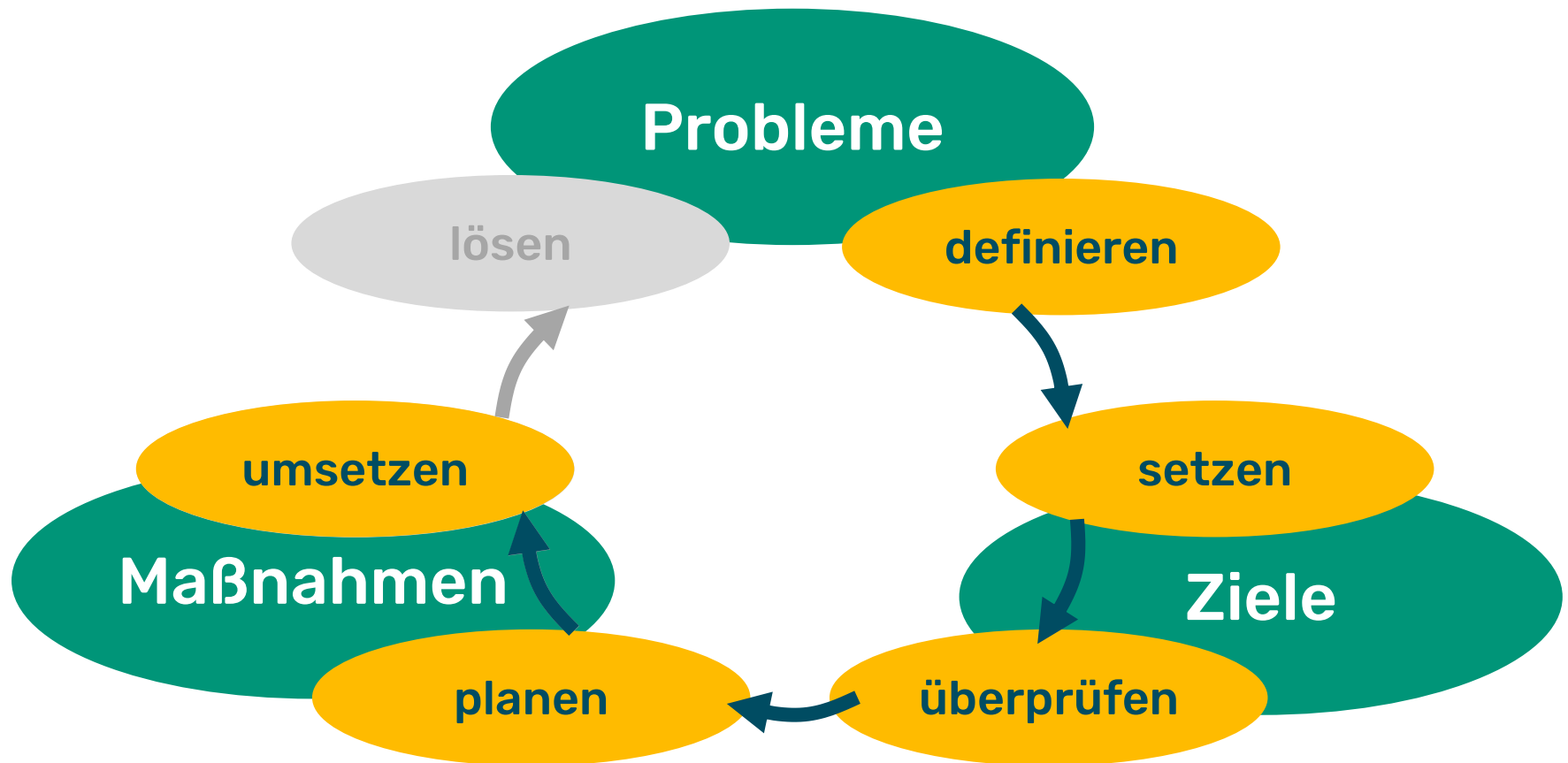
4. Maßnahmen planen



Kosten bis 2030 (Investitionen):

- Superblocks: je nach Aufwand ca. 100 Mio. Euro
- Radschnellwege: bereits finanziert (100 Mio. Euro)
- Straßenbahn: 30 zusätzliche Kilometer = 600 Mio. Euro
- S-Bahn: ca. 200 Mio. für Bahnhöfe und Haltestellen, ca. 200 Mio. (?) für zweigleisige Ostbahn in Graz (Ausbau Südbahn und GKB sind bereits finanziert)
- S-Bus: ca. 30 Mio. für Haltestellen und Umsteigeknoten in Graz
- Summe: ca. 1,1 Mrd. Euro (= 1/3 der U-Bahn)

5. Maßnahmen umsetzen



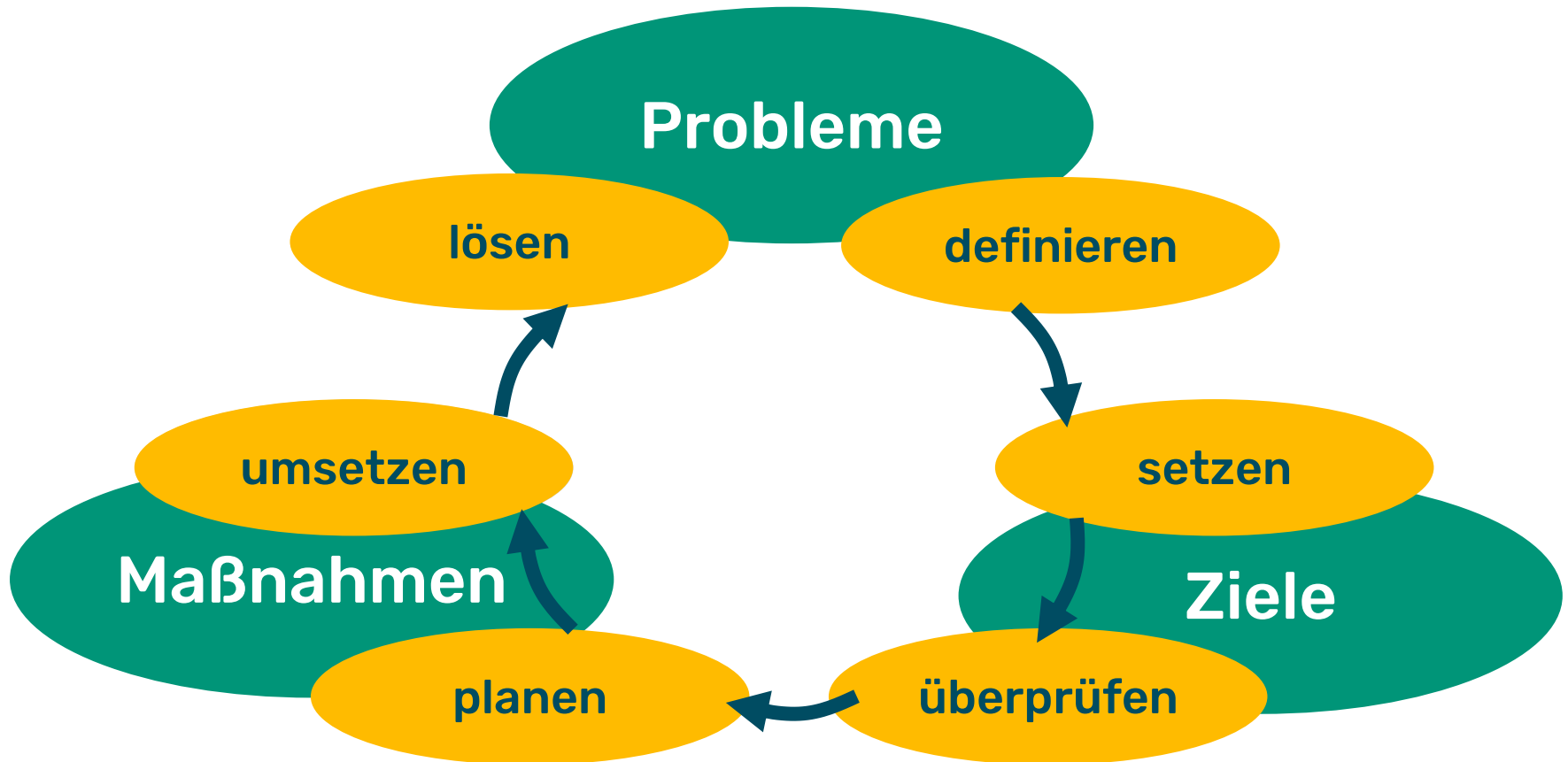
5. Maßnahmen umsetzen



Das schnelle ÖV-Netz 2030 ...

- ✓ erhöht die Lebensqualität in Graz und Umgebung
- ✓ bindet wirklich das gesamte Einzugsgebiet ein
(alle Umlandgemeinden, alle Bezirkshauptstädte)
- ✓ ist bis 2030 realisierbar
- ✓ ist leicht finanzierbar, weil der Bund dazuzahlt
- ✓ erreicht fast 100% der Grazer*innen
- ✓ ist die ideale Ergänzung zu Fuß- und Radverkehr
- ✓ ermöglicht die Erreichung der Klima- und Nachhaltigkeitsziele

Problem gelöst!?



**Fragen und Anmerkungen
eintragen und priorisieren:**

www.menti.com
Code: 3321 5653



MoVe iT Graz – Mobilität und Verkehr in Transformation

office@move-it-graz.at
www.move-it-graz.at