



Herzlich Willkommen

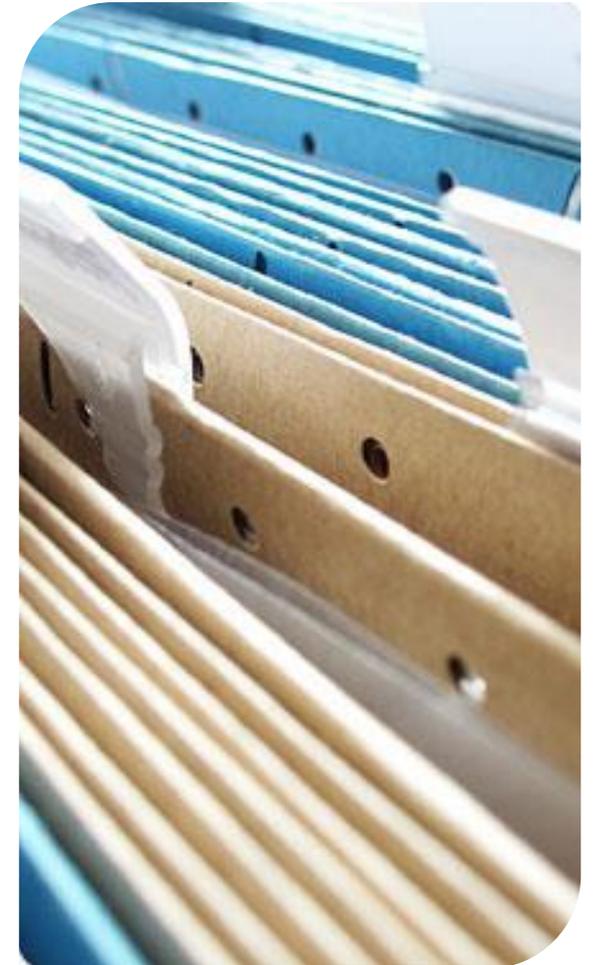
Masterplan Verkehr OG 2035

Verkehrsausschuss

15.03.2023

Tagesordnung

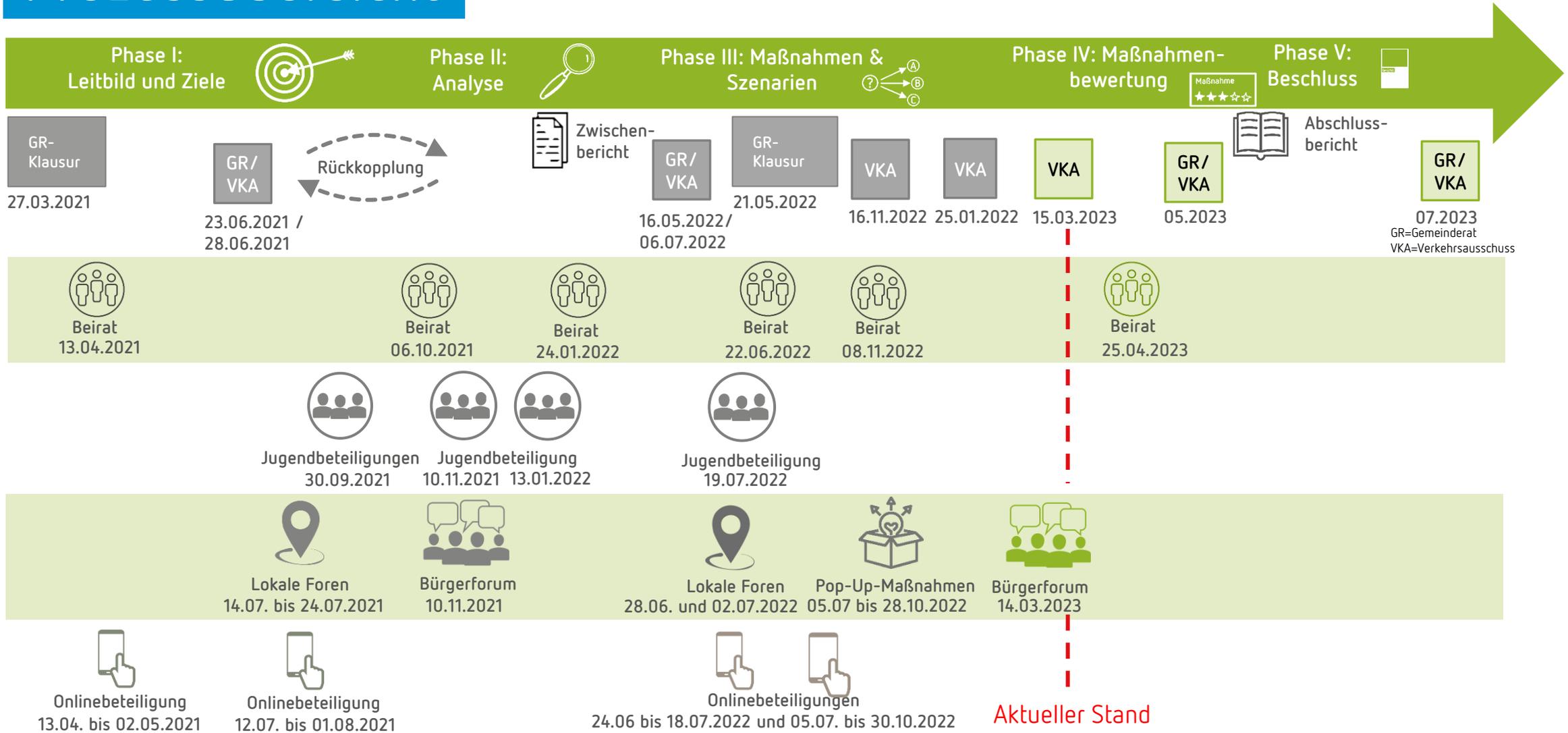
- Prozessrückblick
- Phase III: Maßnahmen & Szenarien
- Nordquerung
- Ausblick





Masterplan Verkehr OG 2035

Prozessübersicht





Phase III: Maßnahmen und Szenarien

Verkehrsmodellierung - Einordnung der Modellfälle

2019/2021



Bestandsaufnahme
Ist-Zustand

Analyse-
fall



Allgemeine
Verkehrs- und
Mobilitäts-
entwicklung

Prognose-
nullfall



PROGNOSE 2035



Mögliche Strategien
und Maßnahmen

Entwicklungs-
szenarien

Phase 3: Maßnahmen und Szenarien

Handlungsfelder



Fußverkehr



Radverkehr



Öffentlicher Verkehr



Kfz-Verkehr



Ruhender Verkehr



Wirtschaftsverkehr



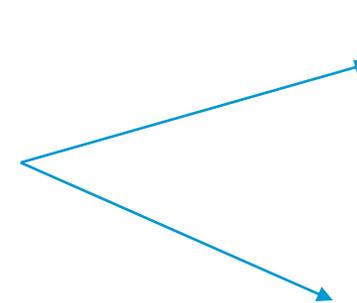
Verkehrssicherheit



Mobilitäts- und Verkehrsmanagement



Neue Mobilitäts- und Antriebsformen

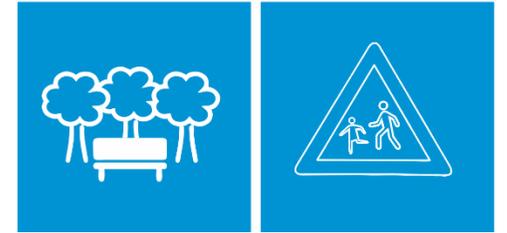


Basis-Maßnahmen



Gamechanger-Maßnahmen

Phase 3: Maßnahmen und Szenarien



Basis-Maßnahmen



FUßVERKEHR

- Definition eines Fußverkehrsnetzes
- Fußverkehrsfreundliche Querungen
- Stärkere Einbindung der Interessen von Menschen mit Behinderungen
- Barriere- und hindernisfreie Gestaltung öffentlicher Räume
- Trennung von Fuß- und Radverkehr
- Erhöhung der Aufenthaltsqualität
- Schaffung einer Gehkultur ³⁾



ÖPNV

- Anpassungen am Linienkonzept Stadtbus ³⁾
- Attraktiver Regionalbusverkehr
- Ausweitung der Mobilitätstationen
- Verbesserung der Barrierefreiheit im ÖV
- Verbesserung des Tarifsystems



RADVERKEHR

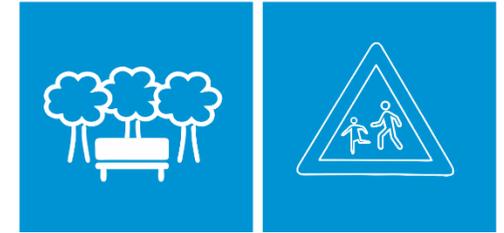
- Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Radverkehr
- Aktuelles Zielnetz für den Radverkehr
- Radkomfort und Service ³⁾
- Integration der Radschnellverbindungen
- Intuitive Radverkehrsanlagen und Knotenpunkte
- Weiterentwicklung des Fahrradparkens
- Radtourismus und Sport
- Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

1) Maßnahme verstärkt in Szenario 1 enthalten

2) Maßnahme verstärkt in Szenario 2 enthalten

3) Maßnahme verstärkt in Szenario 3 enthalten

Phase 3: Maßnahmen und Szenarien



Basis-Maßnahmen



KFZ- VERKEHR

- Entwicklung eines Geschwindigkeitsnetzes ²⁾
- Sicherstellung und Ausweitung der autoarmen Innenstadt ²⁾
- Einrichtung autoarmer Quartiere ²⁾
- Anpassung von (überbreiten) Straßenräumen
- Entlastung von Ortsdurchfahrten



RUHENDER VERKEHR

- Erstellung eines Parkraumbewirtschaftungskonzepts ²⁾
- Ausweitung des Bewohnerparkens ²⁾
- Verlagerung und Umnutzung von Parkraum ²⁾
- Durchführung von ordnungsrechtlichen Maßnahmen
- Datenmanagement



WIRTSCHAFTSVERKEHR

- Liefer- und Ladezonen



VERKEHRS- SICHERHEIT

- Weiterentwicklung der Infrastruktur
- Optimierung der Verkehrssicherheitsarbeit
- Mobilitätserziehung und Kampagnen
- Netzwerke für Verkehrssicherheit



VERKEHRS- & MOBILITÄTS- MANAGEMENT

- Baustellenmanagement
- Kommunales Mobilitätsmanagement
- Betriebliches Mobilitätsmanagement
- Schulisches Mobilitätsmanagement



NEUE MOBILITÄTS- FORMEN

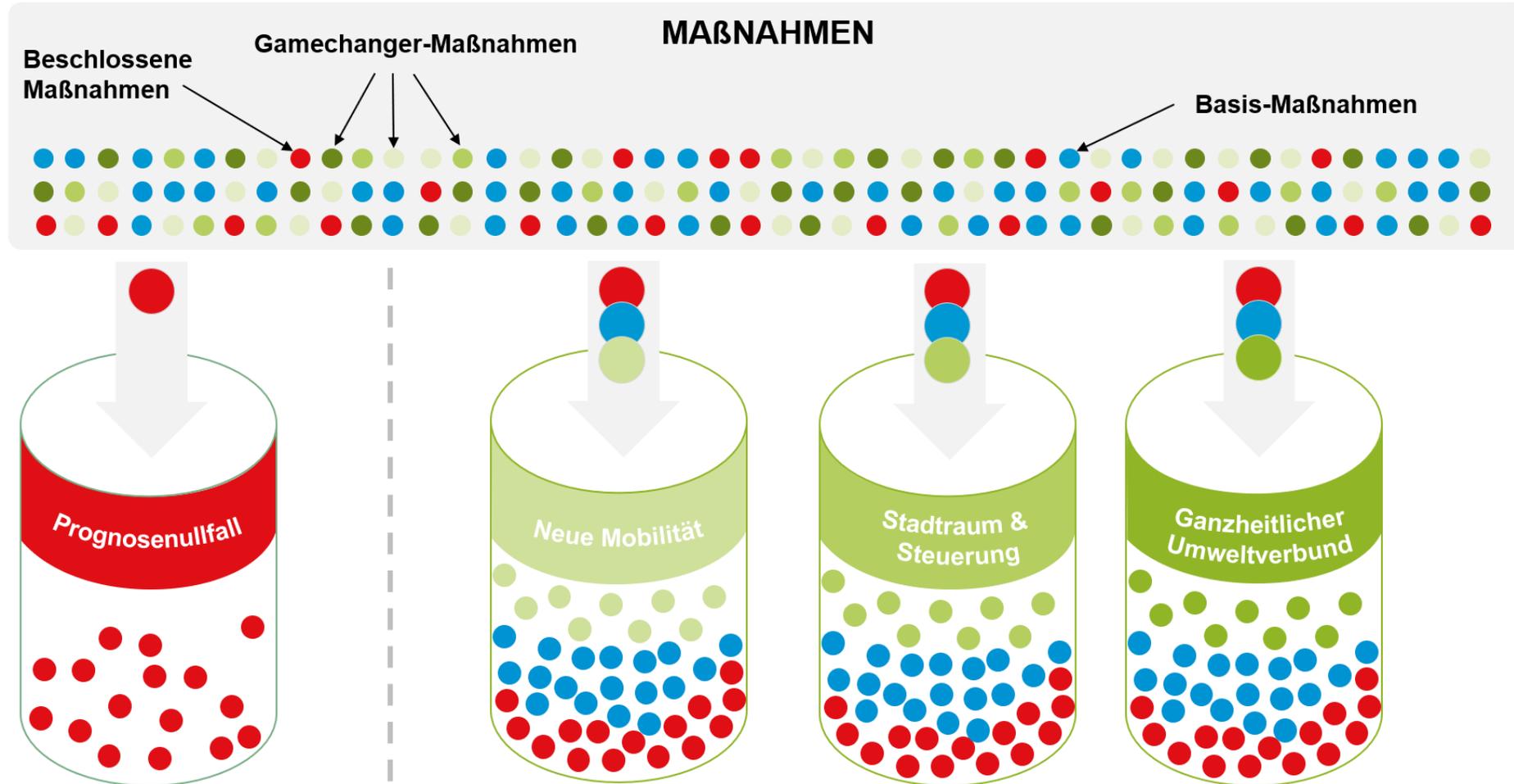
- Bedarfsorientierter Ausbau von Car-Sharing ¹⁾
- Optimierung Bikesharing-Angebot ¹⁾
- Förderung der E-Mobilität im Radverkehr
- Potenziale im Park+Ride ausschöpfen

¹⁾ Maßnahme verstärkt in Szenario 1 enthalten

²⁾ Maßnahme verstärkt in Szenario 2 enthalten

³⁾ Maßnahme verstärkt in Szenario 3 enthalten

Verkehrsmodellierung - Einordnung der Modellfälle



Szenario 3 – Ganzheitlicher Umweltverbund

Maßnahmenpaket Szenario 3 (+ Maßnahmen im Prognosenullfall + Basismaßnahmen)

Fußverkehr	Fuß-5	Fußverkehrsfreundliche Straßenräume ^{b)}
Fußverkehr	Fuß-8	Schaffung einer Gehkultur ^{a) b)}
Öffentlicher Verkehr	ÖV-1	Zusätzlicher Bahnhofhaltepunkt Offenburg-Süd ^{d)}
Öffentlicher Verkehr	ÖV-2	Taktverdichtung im Stadtbusverkehr ^{d)}
Öffentlicher Verkehr	ÖV-3	Beschleunigung des Busverkehrs ^{d)}
Öffentlicher Verkehr	ÖV-4	Anpassungen am Linienkonzept Stadtbus ^{a)}
Öffentlicher Verkehr	ÖV-6	Passgenaue Abstimmung Stadtbus und Bahn ^{d)}
Radverkehr	Rad-3	Radkomfort und Serviceverbessern ^{a) b)}



a) Maßnahme bereits abgeschwächt als Basismaßnahme berücksichtigt

b) Maßnahme nur indirekt mit dem Verkehrsmodell abbildbar

c) Maßnahme nicht mit dem Verkehrsmodell abbildbar

d) Maßnahme direkt im Verkehrsmodell abbildbar

Detaillierte Beschreibung der Maßnahmen siehe Steckbriefe

Verkehrsnachfrage Szenario 3 – Ganzheitlicher Umweltverbund



Eckwerte der Verkehrsnachfrage und Veränderungen gegenüber dem Prognosenullfall

Verkehrsnachfrage Szenario 3 [Fahrten und Wege/Tag]						
Verkehrsmittel	Bewohner*innen der Stadt Offenburg	%	Untersuchungsraum Teilbereiche Ortenaukreis	%	Modellraum	%
zu Fuß	64.000	28,6%	123.900	20,1%	187.900	22,4%
Rad	53.400	23,9%	58.200	9,4%	111.600	13,3%
ÖV	18.200	8,1%	50.700	8,2%	68.900	8,2%
MIV	87.800	39,3%	383.100	62,2%	470.900	56,1%
Summe	223.400	100,0%	615.800	100,0%	839.300	100,0%

Veränderungen gegenüber Prognosenullfall [Fahrten und Wege/Tag]						
Verkehrsmittel	Bewohner*innen der Stadt Offenburg	%	Untersuchungsraum Teilbereiche Ortenaukreis	%	Modellraum	%
zu Fuß	+17.300 (1)	+7,9%	-300	-0,0%	+17.000	+2,1%
Rad	+8.700	+4,1%	+7.600	+1,2%	+16.400	+2,0%
ÖV	+5.200 (2)	+2,4%	+8.600	+1,4%	+13.800	+1,7%
MIV	-33.200 (3)	-14,4%	-16.000	-2,6%	-49.200	-5,7%
Summe	-2.000	-	0	-	-2.000	-

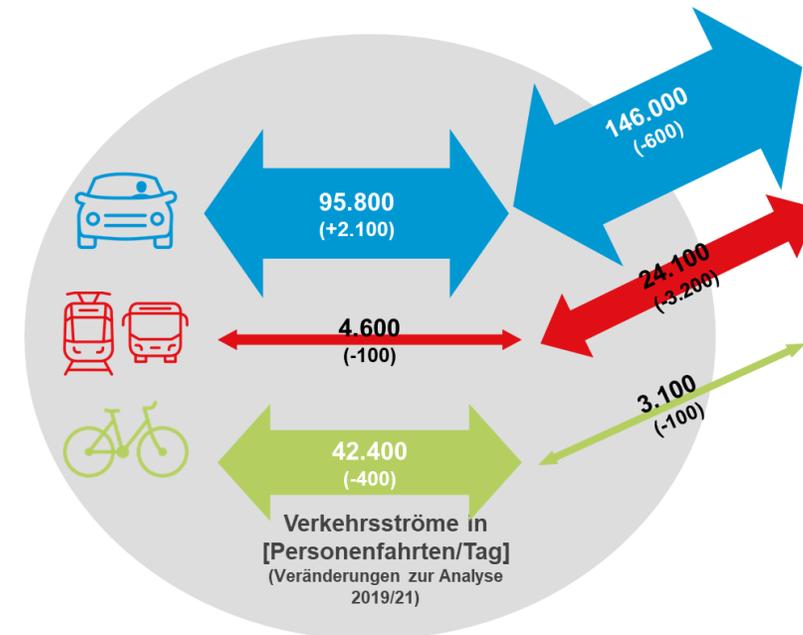
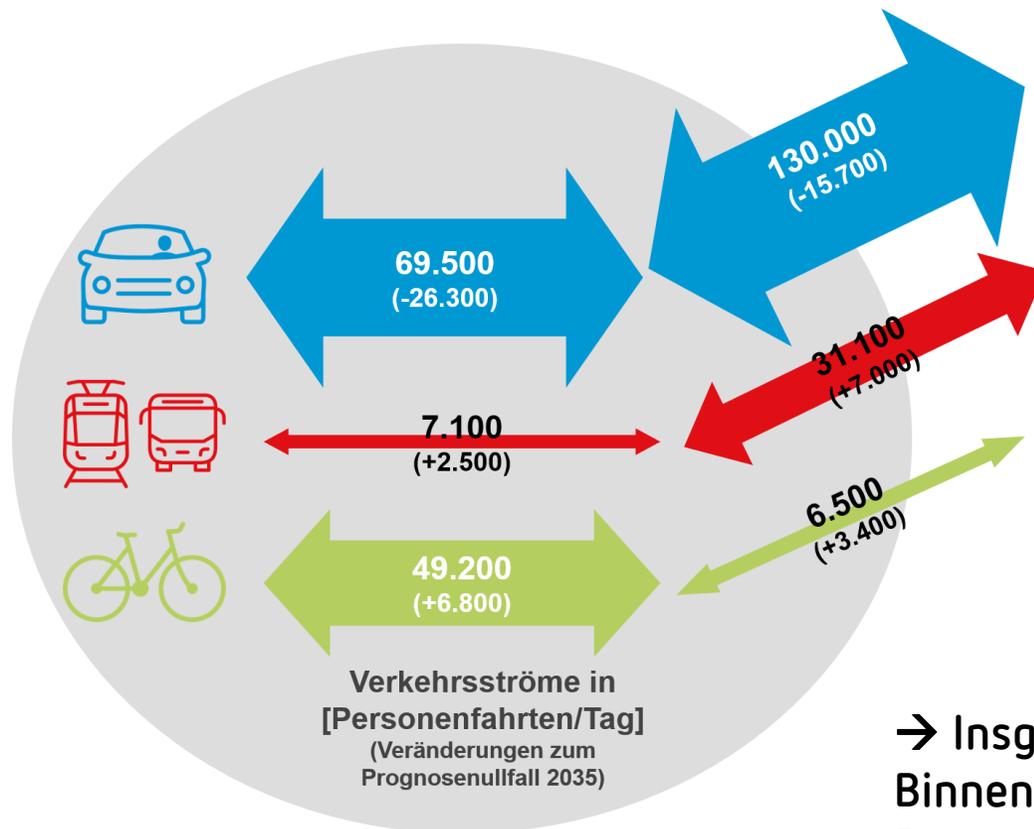
- (1) Der Fußverkehr steigt gegenüber dem Prognosenullfall um **17.300 Wege pro Tag** an.
- (2) Der ÖV steigt um **5.500 Fahrten**
- (3) Der MIV sinkt um **33.200 Kfz-Fahrten**

Verkehrsnachfrage Szenario 3 – Ganzheitlicher Umweltverbund



Binnen-, Quell- und Zielverkehr Offenburg (alle Fahrten)

Zum Vergleich:
Prognosenullfall 2035

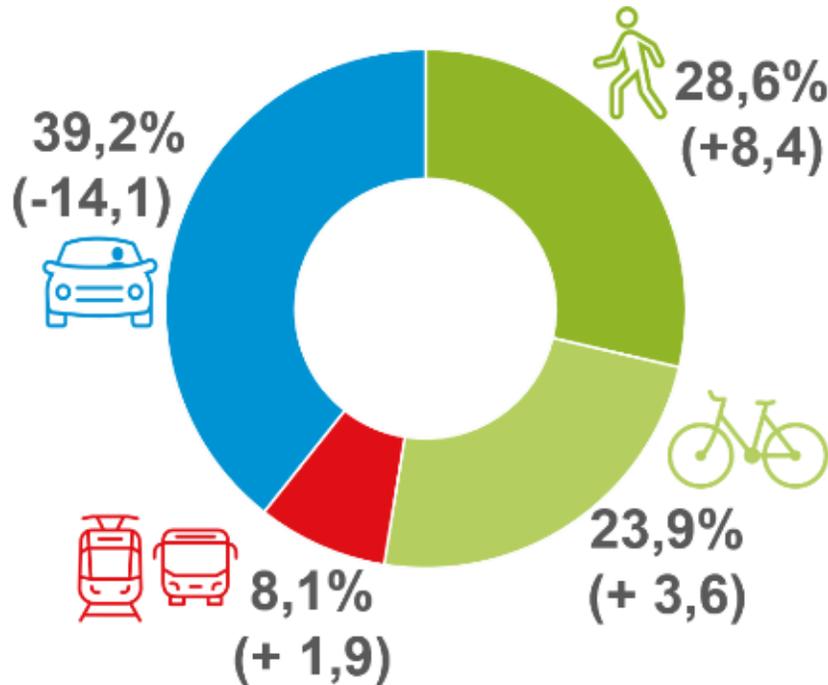


→ Insgesamt gehen die Anzahl Fahrten im MIV sowohl im Binnen- als auch im Ziel- und Quellverkehr gegenüber dem Prognosenullfall spürbar zurück.

Verkehrsnachfrage Szenario 3 – Ganzheitlicher Umweltverbund

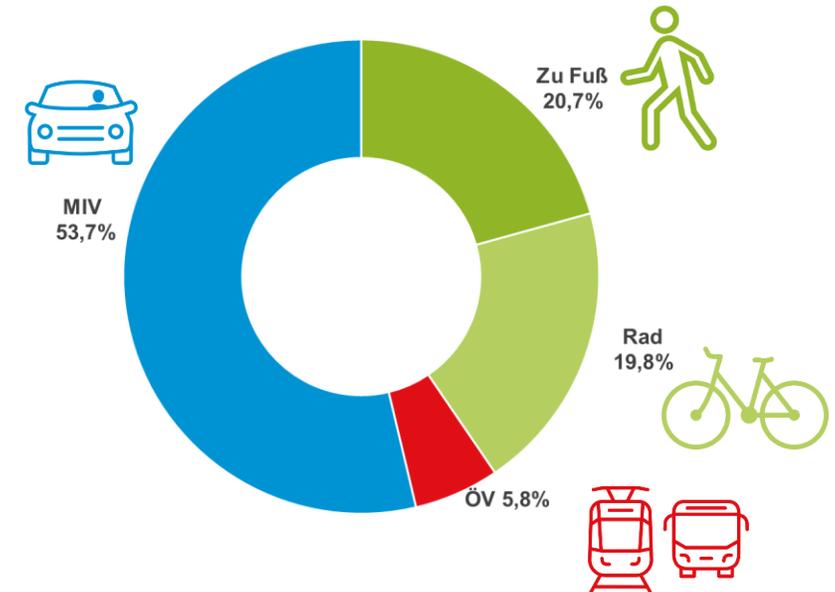


Modal Split der Offenburger*innen im Vergleich zum Analysefall 2019/21



→ besonders der Anteil des Fußverkehrs steigt stark an

Zum Vergleich:
Prognosenullfall 2035



Fahrleistungen Szenario 3 – Ganzheitlicher Umweltverbund

Eckwerte der Fahrleistung im Stadtgebiet und Veränderungen gegenüber dem Prognosenullfall 2035



Szenario 3 Verkehrsmittel	Fahrleistung im Stadtgebiet Offenburg (ohne Autobahn)	
	[km]	%
Pkw	857.042	85,6%
Leichte Nutzfahrzeuge	68.121	6,8%
Schwerverkehr	65.028	6,5%
Busse	11.367	1,1%
Summe Kraftfahrzeuge	1.001.558	82,1%
Rad	161.714	13,3%
zu Fuß	56.398	4,6%
Summe	1.219.670	100,0%

Veränderung zum Prognosenullfall Verkehrsmittel	Fahrleistung im Stadtgebiet Offenburg (ohne Autobahn)	
	[km]	%
Pkw	-136.362	-13,7%
Leichte Nutzfahrzeuge	-8.573	-11,2%
Schwerverkehr	-783	-1,2%
Busse	+5.546	+95,3%
Summe Kraftfahrzeuge	-140.172	-12,3%
Rad	+54.774	+51,2%
zu Fuß	+24.787	+78,4%
Summe	-114.247	-8,6%

(1) Die Fahrleistungen im Pkw-Verkehr auf dem Stadtgebiet Offenburg (ohne Autobahn) sinken gegenüber dem Prognosenullfall um **13,7%**

(2) Die Fahrleistung im ÖV steigt um **95,3 %** gegenüber dem Prognosenullfall an.

THG-Emissionen Szenario 3 – Ganzheitlicher Umweltverbund



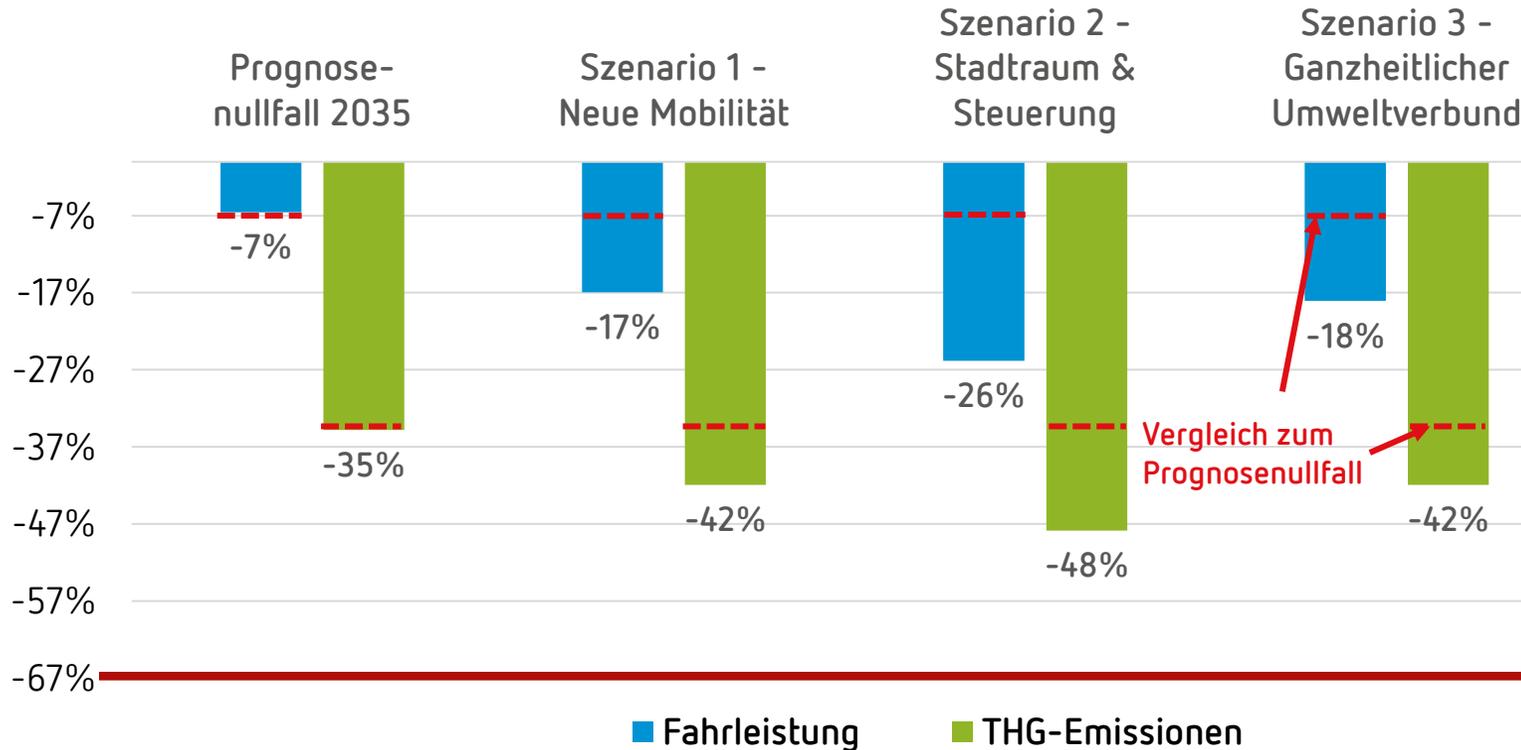
Szenario 3	THG-Emissionen in Tsd. Tonnen/a					
	Streckenategorie				Gesamt ohne BAB	
Fahrzeugart	Autobahn	außerorts	innerorts	Gesamt	abs.	rel. (%)
Pkw, Krad	28,4	21,4	18,2	68,0	39,6	67,4%
LNfz	5,9	2,3	1,9	10,1	4,2	7,2%
Lkw-SV > 3,5 t	30,7	8,5	2,8	42,0	11,3	19,2%
Linienbus	0,0	0,4	3,2	3,6	3,6	6,2%
Gesamt	65,0	32,6	26,2	123,8	58,7	100,0%

Veränderung zum Prognosenullfall I	THG-Emissionen in Tsd. Tonnen/a					
	Streckenategorie				Gesamt ohne BAB	
Fahrzeugart	Autobahn	außerorts	innerorts	Gesamt	abs.	rel. (%)
Pkw, Krad	-0,2	-2,6	-4,7	-7,6	-7,3	-15,6%
LNfz	-0,1	-0,2	-0,4	-0,7	-0,6	-12,9%
Lkw-SV > 3,5 t	-0,0	-0,6	-0,3	-1,0	-0,9	-7,7%
Linienbus	0,0	+0,2	+1,6	+1,7	+1,7	+88,6%
Gesamt	-0,3	-3,3	-3,9	-7,5	-7,2	-10,9%

- (1) Die THG-Emissionen im Kfz-Verkehr sinken **um 10,9%** gegenüber dem Prognosenullfall.
- (2) Die THG-Emissionen im ÖPNV steigen, durch die Taktverdichtung.

Wirkungen Szenario 3 im Vergleich

Veränderungen der Fahrleistung im Kfz-Verkehr und der THG-Emissionen gegenüber dem Prognosenullfall 2035 mit Bezug zum Analysefall 2019/2021



- Es sind überwiegend Pull-Maßnahmen für den Umweltverbund enthalten, Push-Maßnahmen mit steuernden Eingriffen finden sich kaum, die Maßnahmen im ÖPNV entfalten somit nicht ihre volle Wirkung
- Die Maßnahmen wirken nicht so stark wie erhofft, der motorisierte Individualverkehr (MIV) verbleibt auf 39%, die THG Emissionen sinken auf -42%

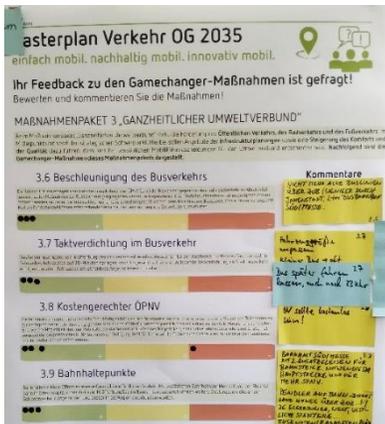


Phase 3: Maßnahmen und Szenarien

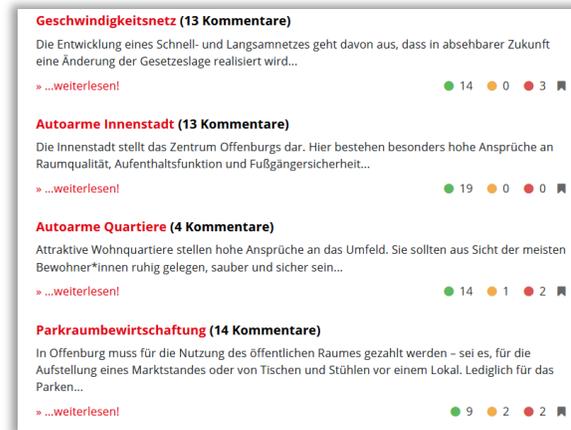
Szenario	Prognose-nullfall	Neue Mobilität	Stadtraum & Steuerung	Ganzheitlicher Umweltverbund
				
Ausrichtung zu Beginn der Phase III Stand vor der Modellierung	X	<ul style="list-style-type: none"> Infrastrukturplanung Komfort und Qualität Mobilitätskultur Kosten und Preise Verkehrsregelungen 	<ul style="list-style-type: none"> Infrastrukturplanung Komfort und Qualität Mobilitätskultur Kosten und Preise Verkehrsregelungen 	<ul style="list-style-type: none"> Infrastrukturplanung Komfort und Qualität Mobilitätskultur Kosten und Preise Verkehrsregelungen
Gamechanger-Maßnahmen 	X	<ul style="list-style-type: none"> • Bedarfsorientierter Ausbau von Car-Sharing *) • Optimierung Bikesharing-Angebot *) • On-Demand-Verkehr in Stadtteilen anbieten • Einsatz autonome Fahrzeuge im ÖPNV • Umfangreiche Verkehrsdatenerfassung • Intelligente Verkehrsführung und -steuerung • Entwicklung eines Mobilitätsdashboards • Mobility As A Service fördern 	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines Geschwindigkeitsnetzes *) • Weiterentwicklung einer Umweltzone zur Ultra-Low-Emission-Zone • Sicherstellung und Ausweitung der autoarmen/freien Innenstadt *) • Einrichtung autoarme/freie Quartiere *) • Erstellung eines Parkraumbewirtschaftungskonzepts *) • Ausweitung des Bewohnerparkens *) • Verlagerung und Umnutzung von Parkraum *) • Anpassung der Stellplatzsatzung • City-Logistik-Konzept 	<ul style="list-style-type: none"> • Fußverkehrsfreundliche Straßenräume • Schaffung einer Gehkultur *) • Radkomfort und Service • Zusätzlicher Bahnhofsteilpunkt Offenburg Süd • Taktverdichtung im Stadtbusverkehr • Beschleunigung des Busverkehrs • Anpassungen am Linienkonzept Stadtbus *) • Passgenaue Abstimmung Stadtbus und Bus

Phase 3: Maßnahmen und Szenarienn

• Eindrücke aus den Beteiligungen



Lokale Foren



Onlinebeteiligung



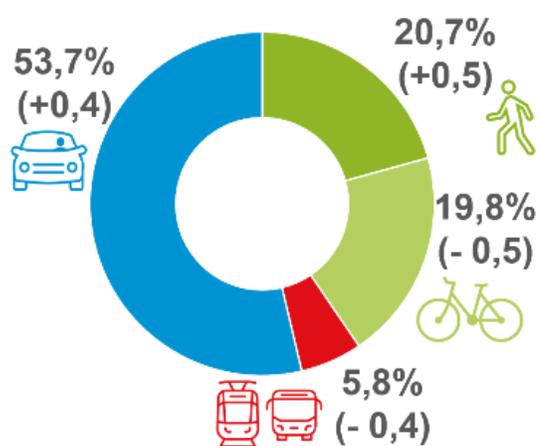
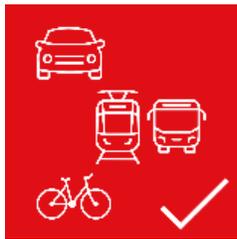
Masterplan-Beirat

- + - Das Maßnahmenpaket 1 „Neue Mobilität“ wurde überwiegend positiv eingeschätzt. Es wurde deutlich, dass gegenüber einzelnen Maßnahmen wie z. B. autonomer ÖPNV eine gewisse Skepsis besteht.
- + - Das Maßnahmenpaket 2 „Stadtraum und Steuerung“ wurde das Maßnahmenpaket überwiegend positiv eingeschätzt. Einzelne Maßnahmen wie z. B. City-Logistikkonzept, City-Maut und Zero-Emission-Zone wurden insgesamt kritisch empfunden. Aufgrund der kritischen Bewertung der Maßnahme „City-Maut“ ist diese kein Bestandteil der Simulation im Verkehrsmodell.
- + + Das Maßnahmenpaket 3 „Ganzheitlicher Umweltverbund“ erhielt bei den Beteiligungsformaten die höchste Zustimmung. Die Maßnahmen „Gehkultur und „Radkomfort und Service“ erhielten übergreifend den meisten Zuspruch.

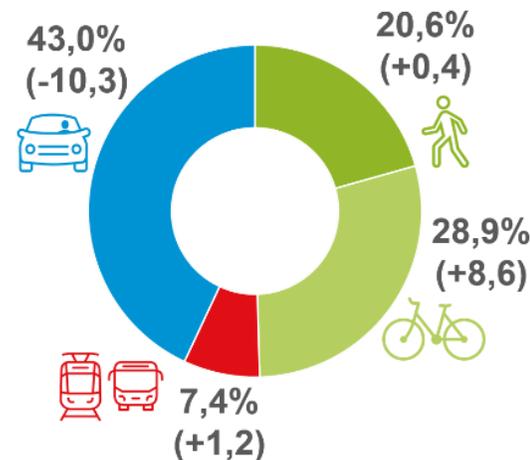
Phase 3: Maßnahmen und Szenarien - Ergebnisse

- Modal Split der Offenburger*innen
 - Veränderungen gegenüber dem Analysefall 2019/21

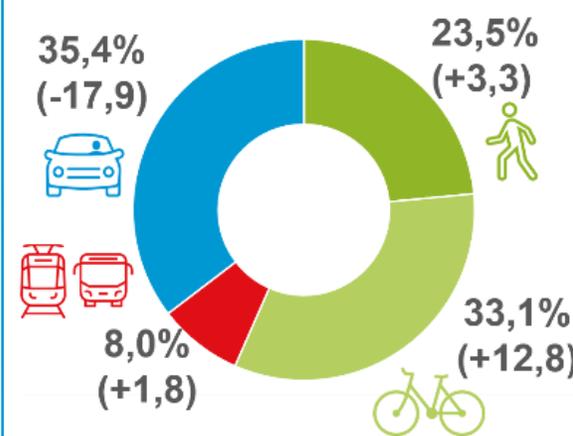
Prognose-
nullfall



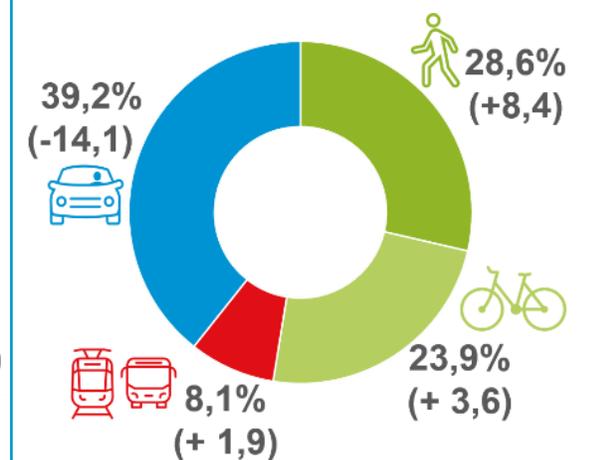
Neue Mobilität



Stadtraum &
Steuerung



Ganzheitlicher
Umweltverbund

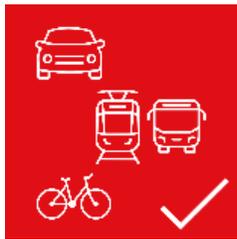


Phase 3: Maßnahmen und Szenarien - Ergebnisse

- Fahrleistung und THG-Bilanz
 - Veränderungen gegenüber dem Analysefall 2019/21

Zielmarke THG-Emissionen:
Abnahme um 67%

Prognose-
nullfall



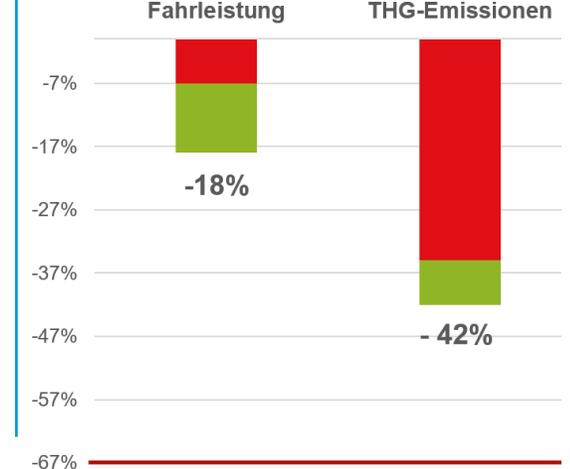
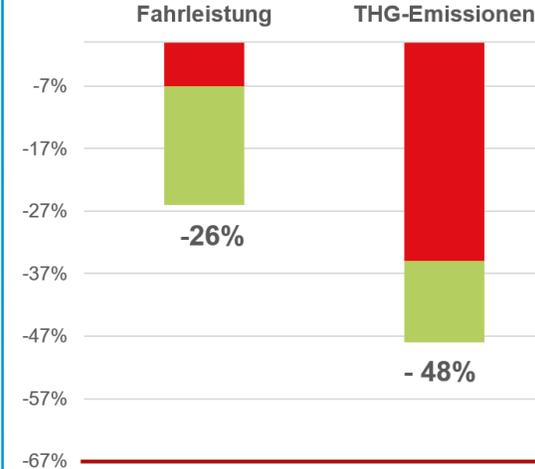
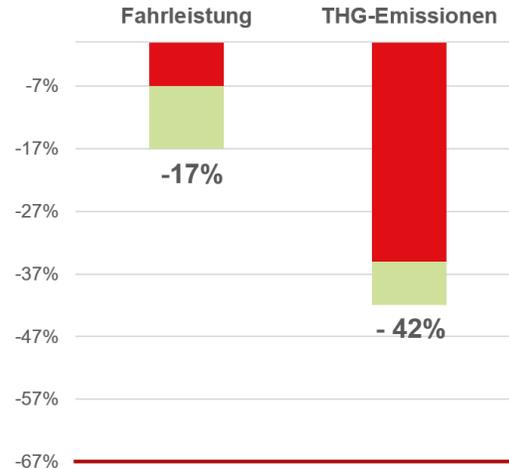
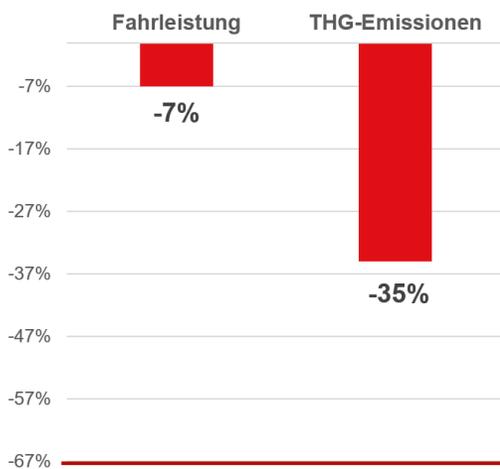
Neue Mobilität



Stadtraum &
Steuerung

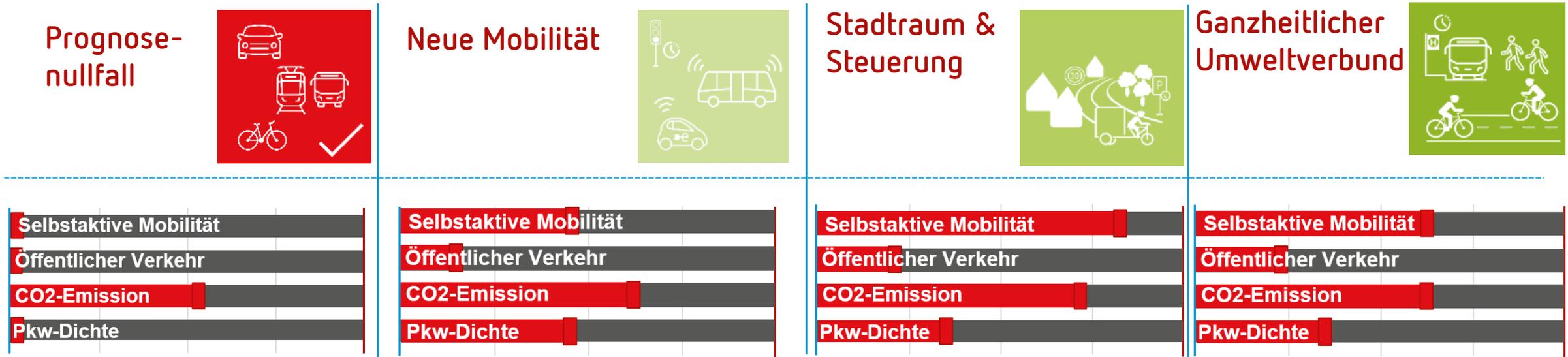


Ganzheitlicher
Umweltverbund



Phase 3: Maßnahmen und Szenarien - Ergebnisse

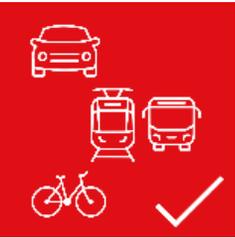
- Zielindikatoren
 - Veränderungen gegenüber dem Analysefall 2019/21



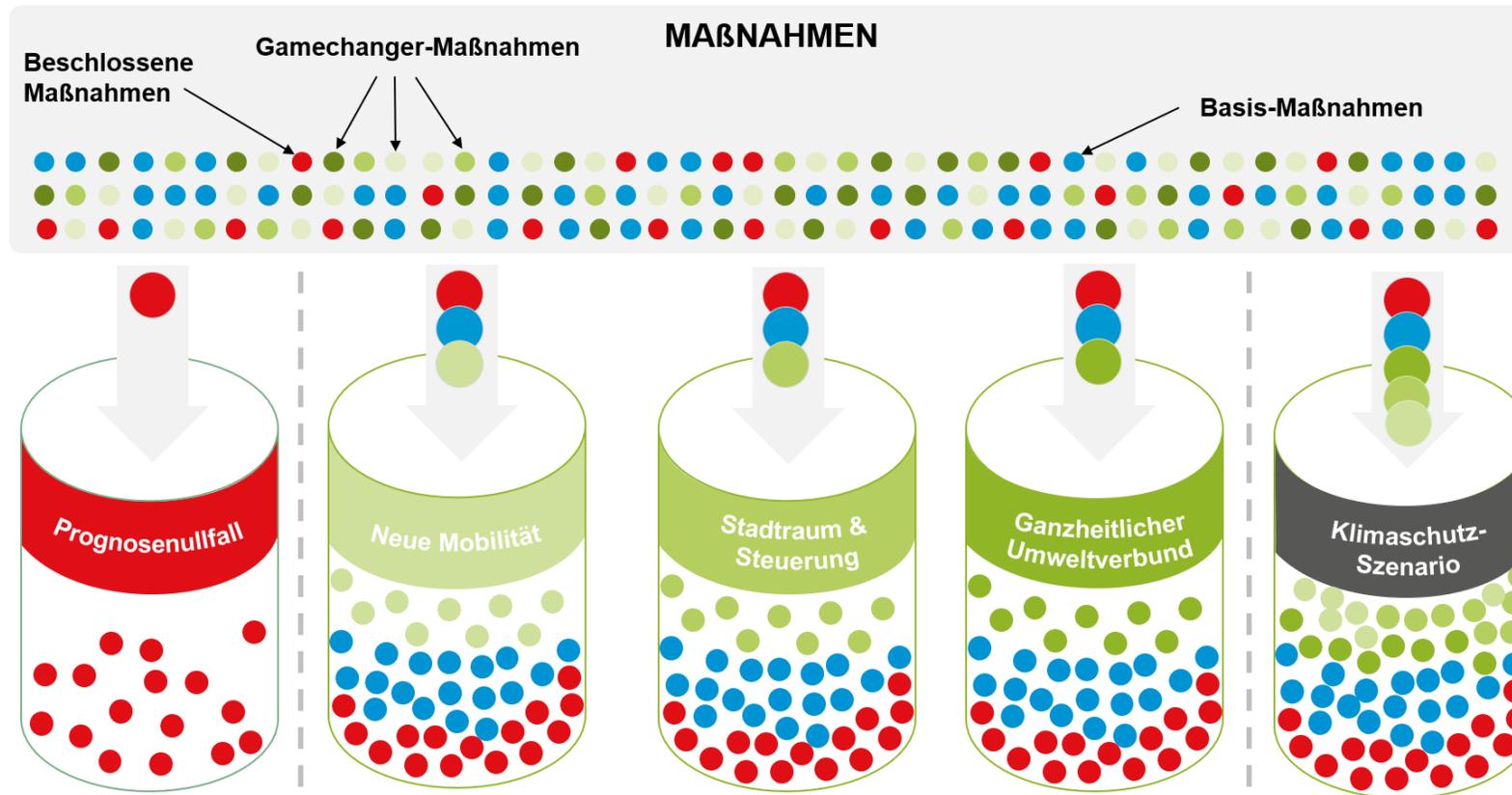
- Keine Erkenntnisse liefert das Verkehrsmodell zum Indikator „Verkehrssicherheit“. Dieser kann im Rahmen einer Wirkungsanalyse betrachtet werden.

Phase 3: Maßnahmen und Szenarien - Ergebnisse

Fazit (Veränderungen gegenüber dem Analysefall 2019/21)

Prognose- nullfall 	Neue Mobilität 	Stadtraum & Steuerung 	Ganzheitlicher Umweltverbund 
<ul style="list-style-type: none">• Insgesamt leichte Verkehrszunahme aufgrund steigender Einwohnerzahlen• Zuwachs vor allem im motorisierten Individualverkehr (MIV) auf einen Wege-Anteil von 54%• Dennoch deutliche Abnahme der Treibhausgase bis 2035 aufgrund zunehmendem Anteil von Elektrofahrzeugen zu erwarten (-35%)	<ul style="list-style-type: none">• Die Einführung neuer Mobilitätsformen mit Ausbau von Car Sharing und Bike Sharing Angeboten zeigt nur begrenzte Wirkung, bildet aber einen wichtigen ergänzenden Baustein als alternative Verkehrsform• Es zeigen sich Verkehrsverlagerungen weg vom motorisierten Individualverkehr (MIV), die THG-Wirkungen durch mehr Radverkehr fallen aufgrund der kürzeren Reiseweiten aber eher gering aus (-42%)	<ul style="list-style-type: none">• Zu Fuß gehen, das Fahrrad und der ÖPNV werden deutlich stärker genutzt, der motorisierte Individualverkehr (MIV) sinkt auf 35%• Besonders hohe Wirkungen zeigen die stärkere Parkraumbewirtschaftung und die Ausweitung des Bewohnerparkens• Auch die Einrichtung eines Geschwindigkeitsnetzes mit umfangreicher Verkehrsberuhigung zeigt deutliche Wirkungen bei den THG-Emissionen (-48%)	<ul style="list-style-type: none">• Es sind überwiegend Pull-Maßnahmen für den Umweltverbund enthalten, Push-Maßnahmen mit steuernden Eingriffen finden sich kaum, die Maßnahmen im ÖPNV entfalten somit nicht ihre volle Wirkung• Insofern wirken die Maßnahmen nicht so stark wie erhofft, der motorisierte Individualverkehr (MIV) verbleibt auf 39%, die THG Emissionen sinken auf -42%

Phase 3: Maßnahmen und Szenarien

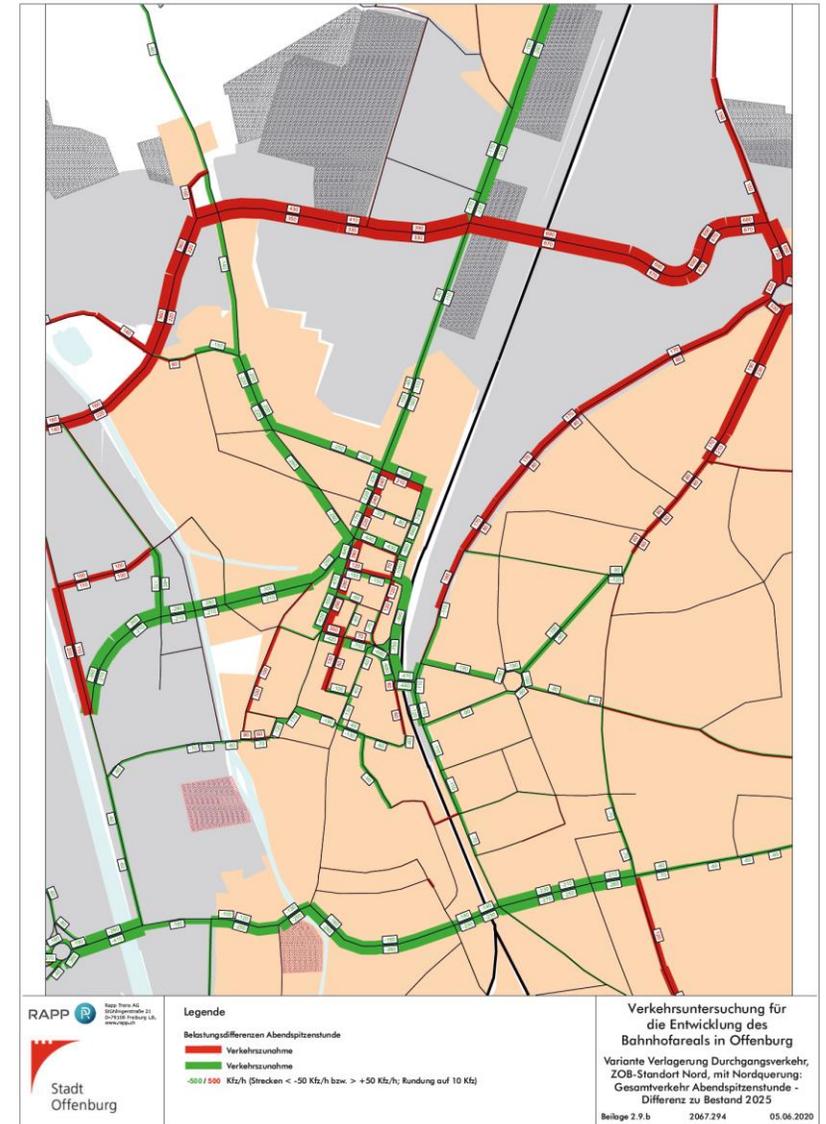


- Durch das Zusammenwirken aller Strategien und Maßnahmenpakete werden sich die Effekte der einzelnen Maßnahmen verstärken



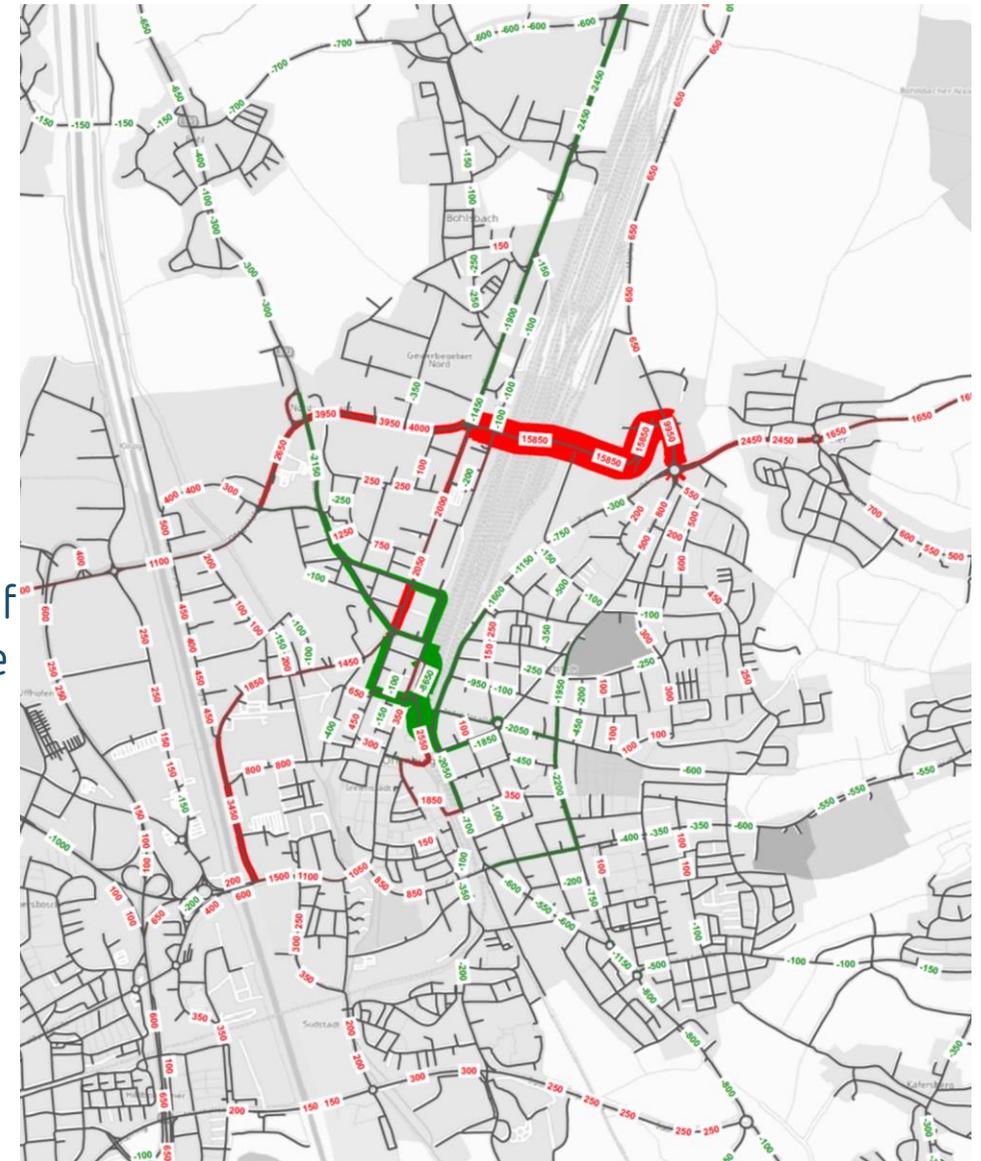
Anlass

- Mit der „Verkehrsuntersuchung für die Entwicklung des Bahnhofsbereichs“ (RAPP 2020) liegen detaillierte Untersuchungen für unterschiedliche Szenarien vor, die auch den Bau einer neuen Nordquerung beinhalten.
- Das neue Verkehrsmodell bietet mit der integrierten Betrachtung aller Verkehrssysteme die Möglichkeit, die Aspekte (modale Verlagerung/ Einfluss auf THG-Emissionen) in eine Gesamtbewertung einzubeziehen.
- Die zu bewertende Variante soll neben dem Bau der Nordquerung auch die Verlegung des zentralen Omnibusbahnhofes (ZOB) nach Norden sowie die Verlagerung des Durchgangsverkehrs aus der Innenstadt heraus beinhalten.
- Der Planfall mit Nordquerung beinhaltet daneben auch die Effekte durch die Verlegung des ZOB sowie verkehrsberuhigende Maßnahmen in der Innenstadt.
- Ausgangspunkt der Arbeiten bildet das Verkehrsmodell Offenburg mit dem Prognose-Nullfall 2035



Wesentliche Ergebnisse

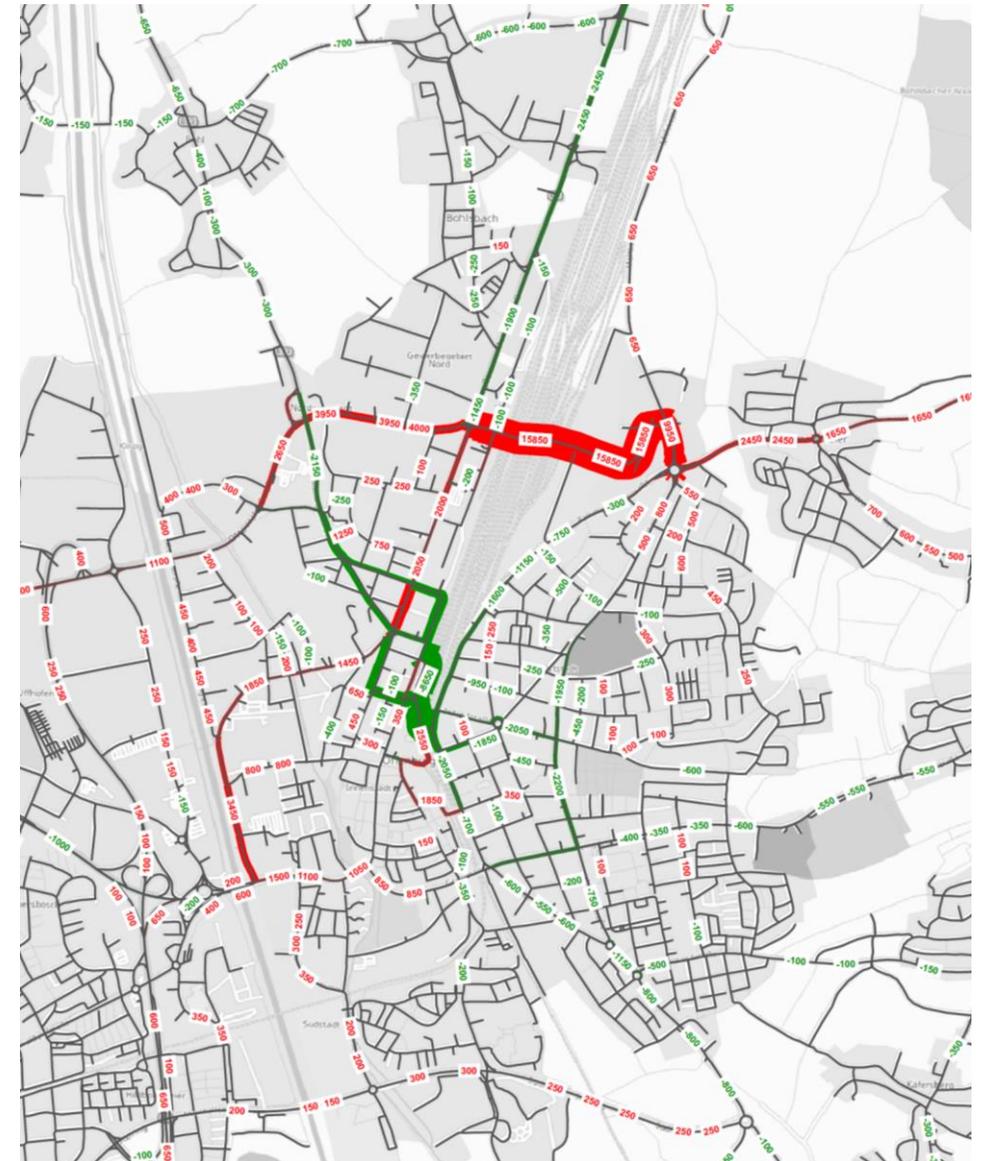
- **Belastungen von 15.800 Kfz/Tag**
- Bündelung des Verkehrs aus den umliegenden Stadtbereichen, insbesondere aus dem Bereich um die Ortenau Klinik und aus Rammersweier
- **Entlastung zahlreicher Strecken** z.B. deutlichen Entlastung vom Durchgangsverkehr durch Maßnahmen in der Innenstadt sowie auf den zufließenden Strecken wie Salzburger Straße und Rheinstraße
- **Steigerung der Verkehrsbelastungen** auf den umliegenden Straßen, insbesondere auf Abschnitten von Moltkestraße, Englerstraße und Okenstraße und durch Verlagerung von Teilen des Ziel- und Quellverkehrs sowie durch Umfahrung der Innenstadt z.B. auf der Freiburger Straße
- **Verbleibende Schleichverkehre** von rd. 1.250 Kfz/Tag durch die Innenstadt, für deren Verlagerung begleitende Maßnahmen erforderlich sind.



Veränderungen gegenüber dem Prognose-Nullfall

Wesentliche Ergebnisse

- Die Wirkungen auf den **Modal Split** allein durch den Bau der Nordquerung sind marginal.
- Die **Fahrleistungen im Kfz-Verkehr** steigen insgesamt im Stadtgebiet gering um 0,6%
- Die **Bilanz der Fahrzeiten** im Kfz-Verkehr im Stadtgebiet bleibt gegenüber dem Nullfall nahezu unverändert.
- Die **THG-Emissionen** steigen im Planfall mit Nordquerung und Innenstadtmaßnahmen bezogen auf den Prognose-Nullfall 2035 geringfügig um 1,2% an.



Veränderungen gegenüber dem Prognose-Nullfall



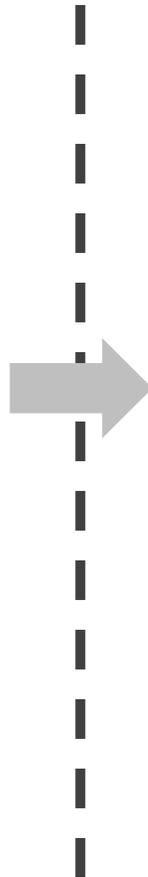
Ausblick

2019/2021



Bestandsaufnahme
Ist-Zustand

Analyse-
fall



PROGNOSE 2035



Allgemeine
Verkehrs- und
Mobilitäts-
entwicklung

Prognose-
nullfall



Mögliche Strategien
und Maßnahmen

Entwicklungs-
szenarien

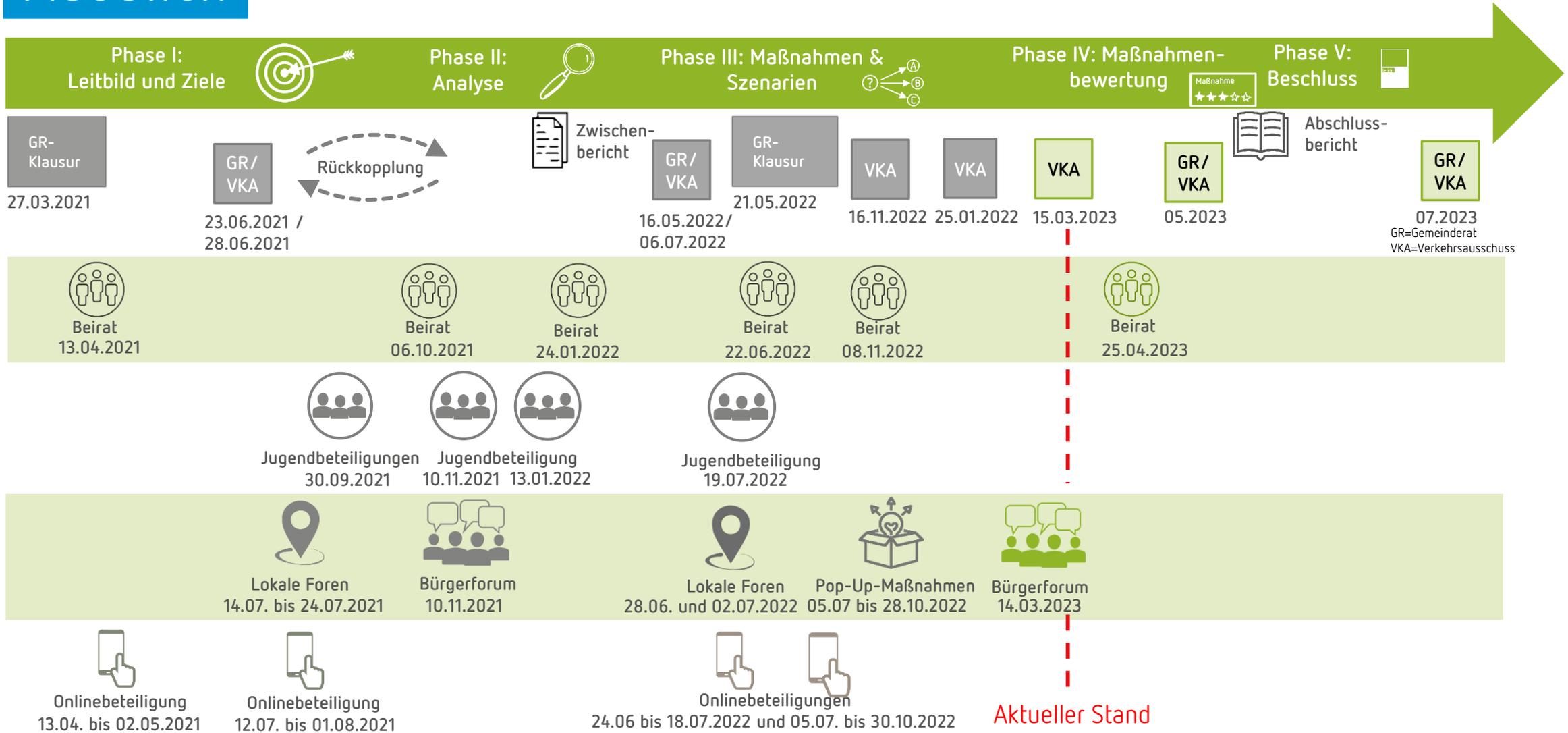


Handlungskonzept
Klimaschutz

Klimaschutz-
Szenario

Masterplan Verkehr OG 2035

Ausblick





Planersocietät
Philipp Hölderich
Fon 0721 / 831 693-10
Fax 0721 / 831 693-19
hoelderich@planersocietaet.de

WVI
Manfred Michael
Fon 0531 / 38737-14
Fax 0531 / 38737-33
m.michael@wvigmbh.de

memo-consulting...
Joachim Fahrwald
Fon 06257 / 64371
Fax 06257 / 64372
j.fahrwald@memo-consulting.de