

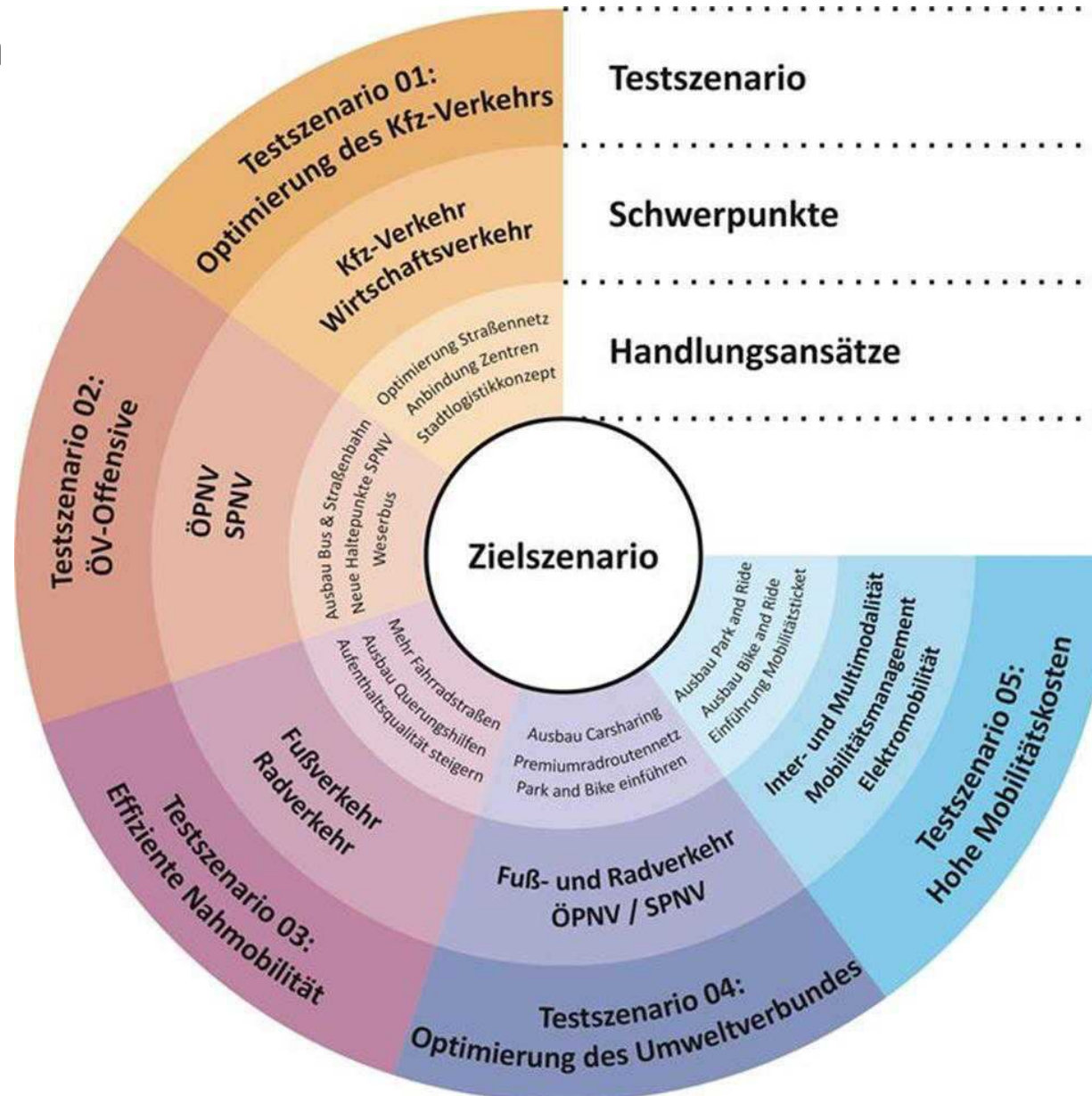
VERKEHRSENTWICKLUNGSPLAN BREMEN 2020/2025

3. Phase zur Beteiligung

Ergebnisse der Modellierung: Testszenario 03 „Effiziente Nahmobilität“
Stand der Bearbeitung: 20. Februar 2014



Testszenarien im Überblick



Zuordnung zwischen Maßnahmenfeldern und den fünf Testszenarien

	ÖPNV/ SPNV	Rad- verkehr	Fuß- verkehr	Kfz- Verkehr	Wirtschafts- verkehr	Straßen- raum- gestaltung, Barriere- freiheit	Ruhender Kfz- Verkehr	Inter- und Multi- modalität	Verkehrs- und Mobilitäts- management	E- Mobilität	Verkehrs- sicherheit	Mobilitäts- kultur und Öffentlich- keitsarbeit
1 Optimierung Kfz-Verkehr				X	X		X		X	X	X	
2 ÖV-Offensive	X				X	X		X	X	X	X	X
3 Effiziente Nahmobilität		X	X			X	X	X	X	X	X	X
4 Optimierung Umwelt- verbund	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
5 Hohe Mobilitäts- kosten								X	X	X		

X = Hauptschwerpunkte des Szenarios; X = weitere Themenbereiche des Szenarios

Schwerpunkte und Handlungsansätze im Testszenario 03

03: Effiziente Nahmobilität

Im Fokus liegt die Mobilität der Nähe. Das Zufußgehen und Radfahren soll mit relativ kostengünstigen Maßnahmen effektiv gefördert werden.

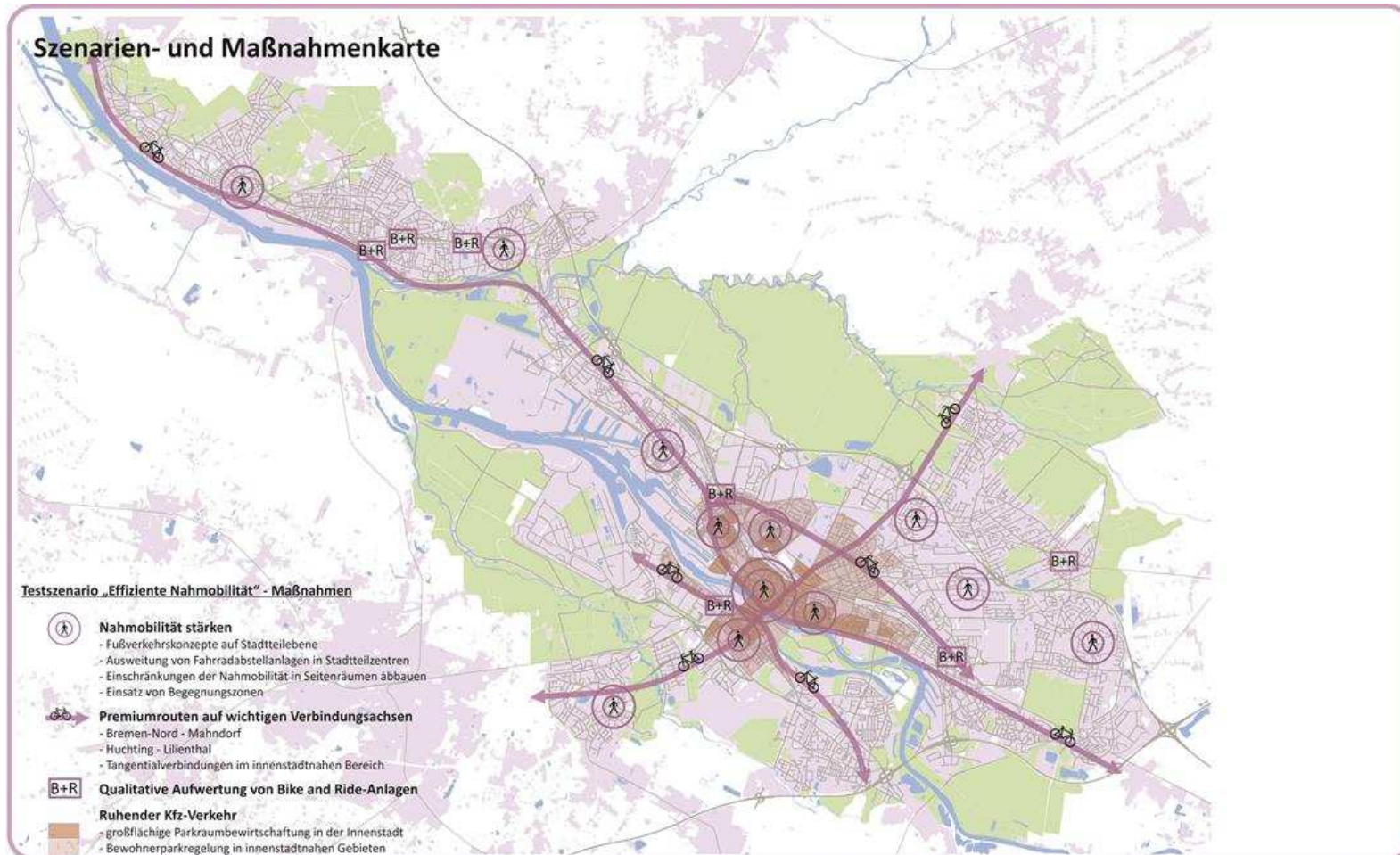
- Straßenräume werden mit hoher Aufenthaltsqualität aufgewertet und barrierefrei gestaltet.
- Fußgängerfreundliche, innovative Verkehrskonzepte wie Begegnungszonen werden vermehrt eingesetzt.
- Das Radverkehrsnetz wird weiterentwickelt, der Radverkehr beschleunigt.
- Konflikte zwischen Fuß- und Radverkehr werden reduziert.
- Das Angebot öffentlicher Fahrradabstellanlagen und Bike+Ride wird ausgebaut.
- Tempo 30 wird auch auf Teilen des Hauptstraßennetzes eingeführt.
- Die Querung von Hauptstraßen wird vereinfacht.
- Kfz-Parken wird großflächig bewirtschaftet.
- Eine Mobilität der Nähe wird mit Kommunikationsmaßnahmen beworben.
- Die Verkehrssicherheit zu Fuß und mit dem Rad wird erhöht, Angsträume aufgewertet.

Annahmen

Der Kommune stehen zukünftig nur begrenzte finanzielle Mittel für den Infrastrukturausbau zur Verfügung. Maßnahmen für den Fuß- und Radverkehr sind in Relation zu anderen verkehrlichen Maßnahmen günstig und effizient. Kostenintensive z. B. bauliche Maßnahmen werden in diesem Szenario vermieden.

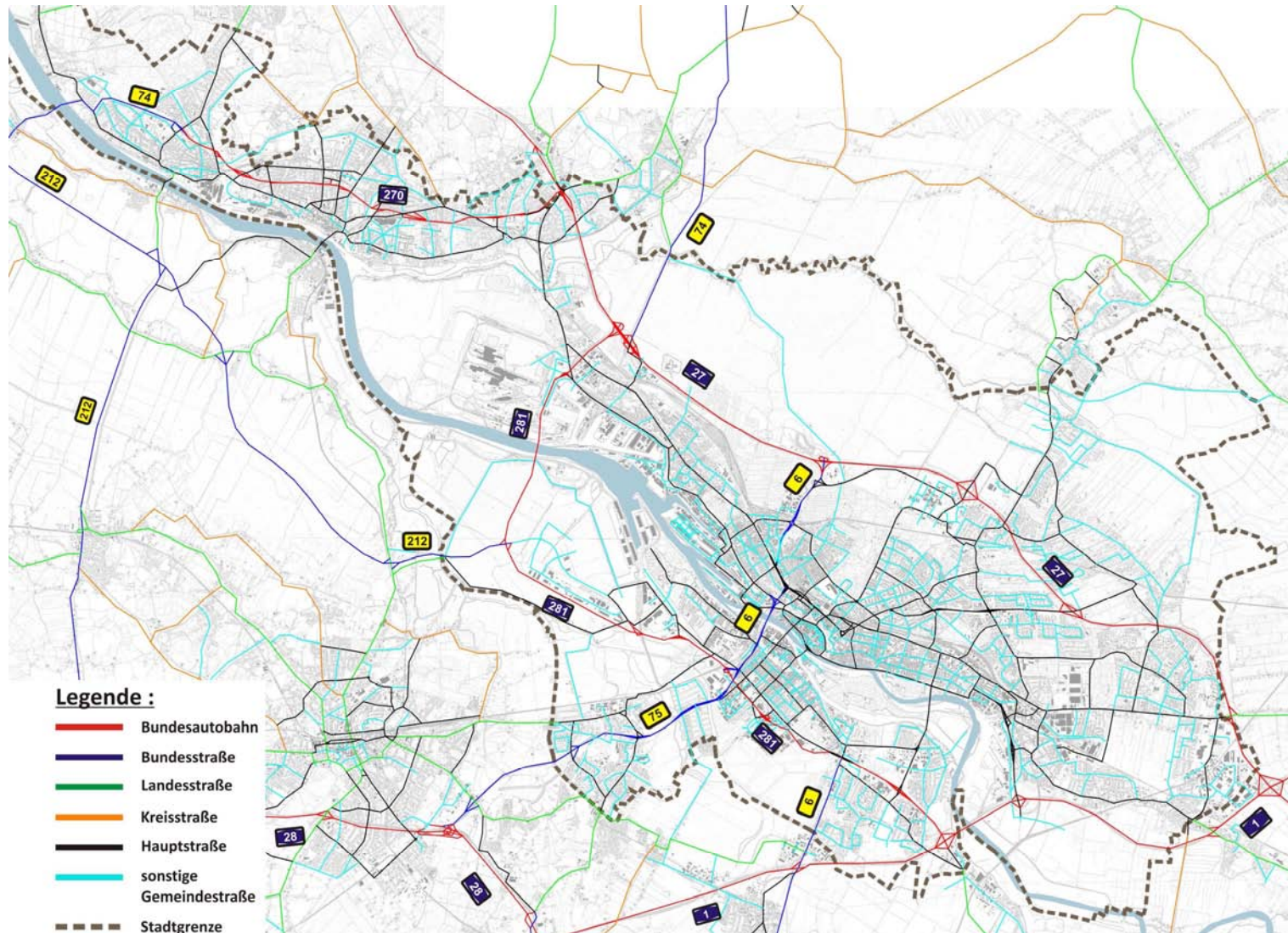
Elektromobilität mit Pedelecs beschleunigt den Radverkehr und ermöglicht Reichweiten über 10 km.

Maßnahmenkarte zum Testszenario 03 – ausgewählte Maßnahmen

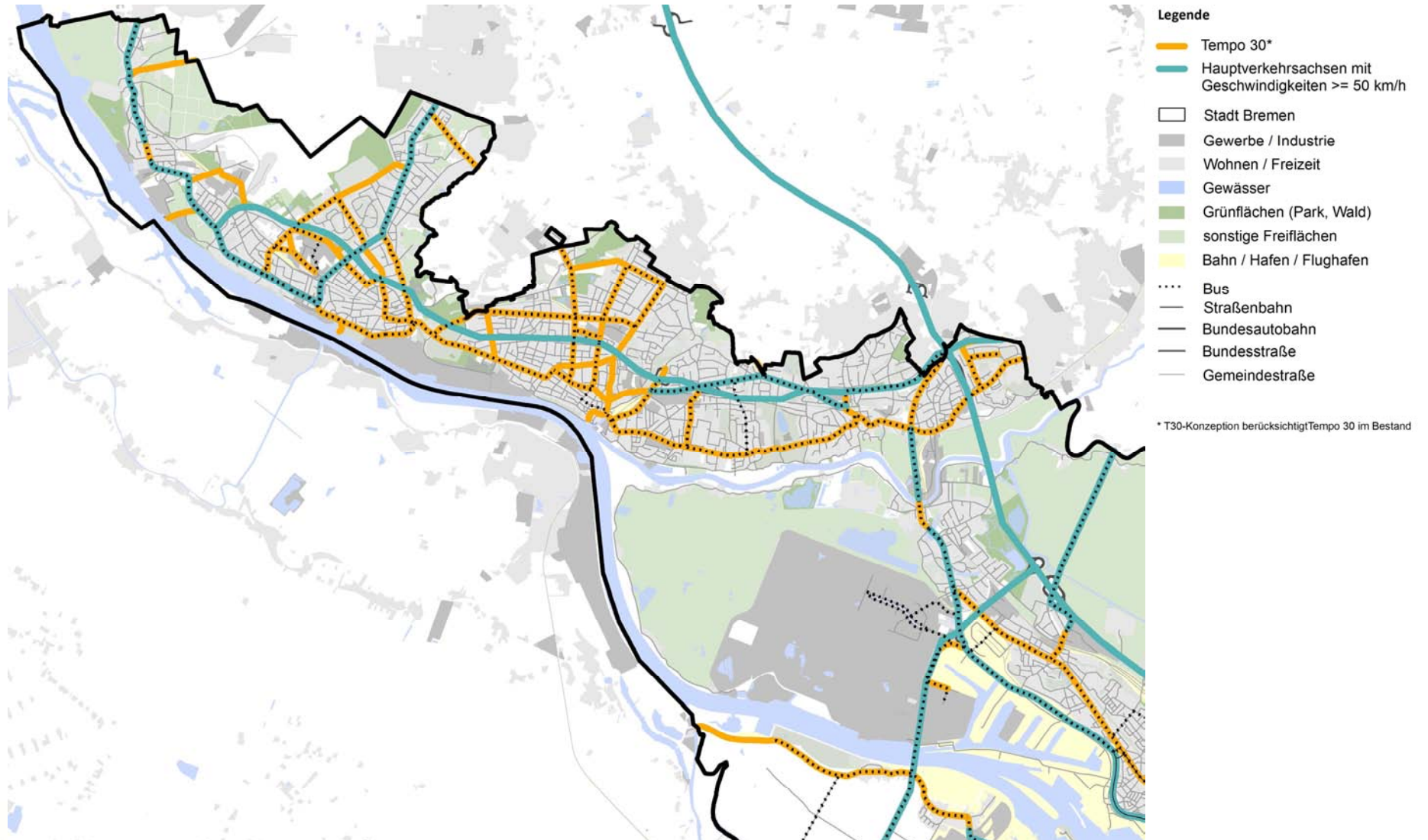


**Testszenario 03:
Effiziente Nahmobilität**

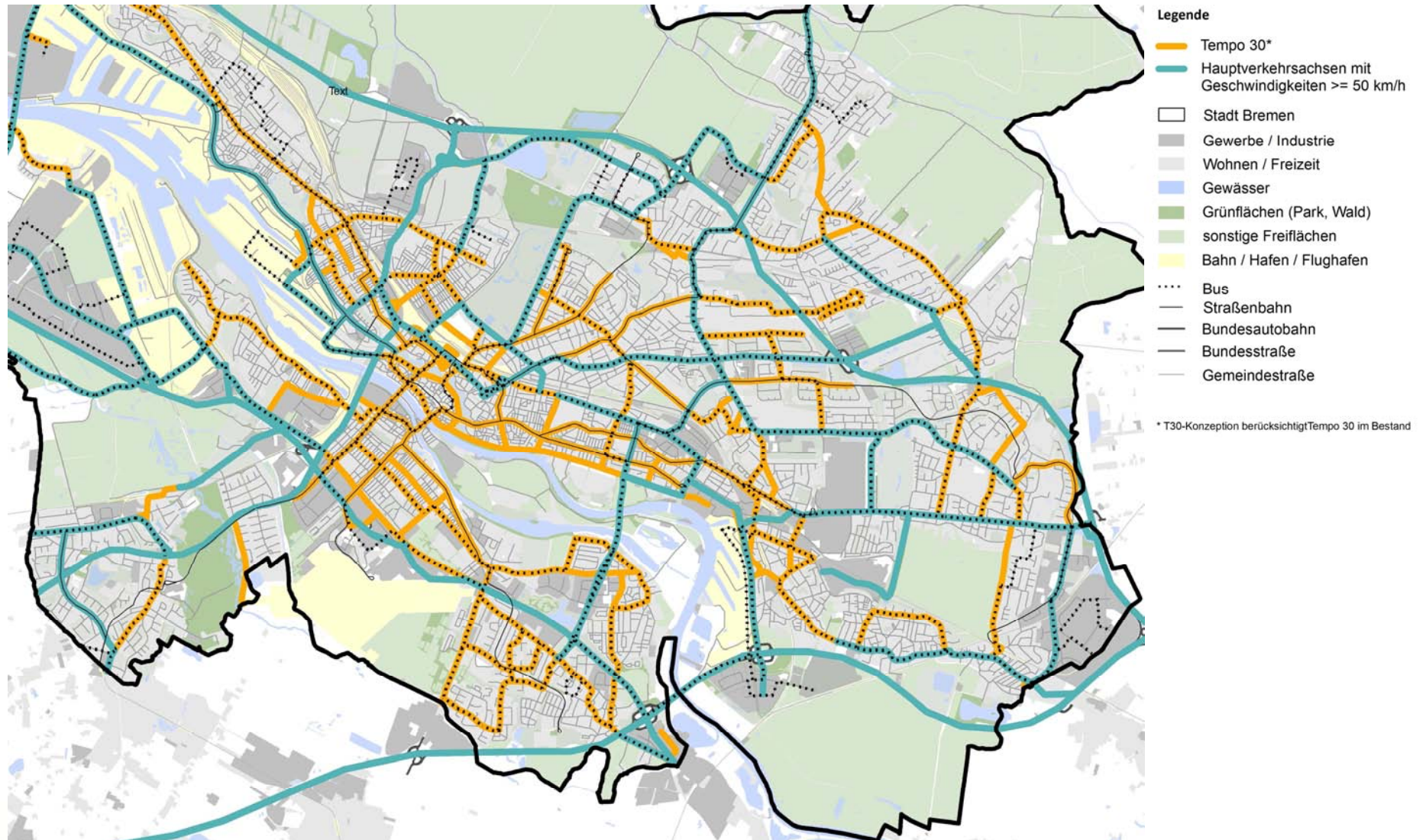
TestszENARIO 03 – Straßennetzangebot – Netzstruktur wie im Basisszenario



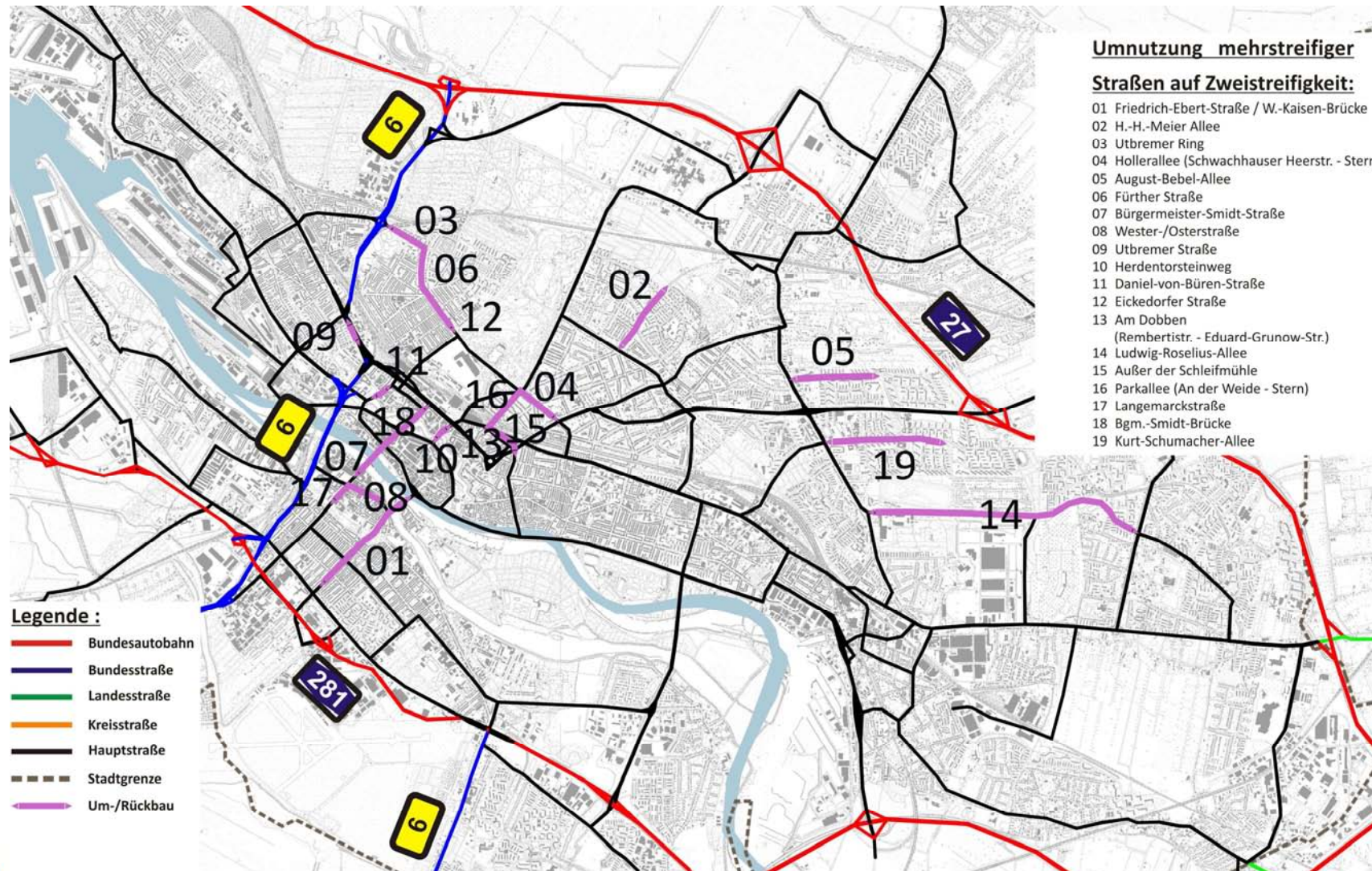
TestszENARIO 03 – Tempo 30 auch in Teilen des Hauptstraßennetzes



Testszenario 03 – Tempo 30 auch in Teilen des Hauptstraßennetzes

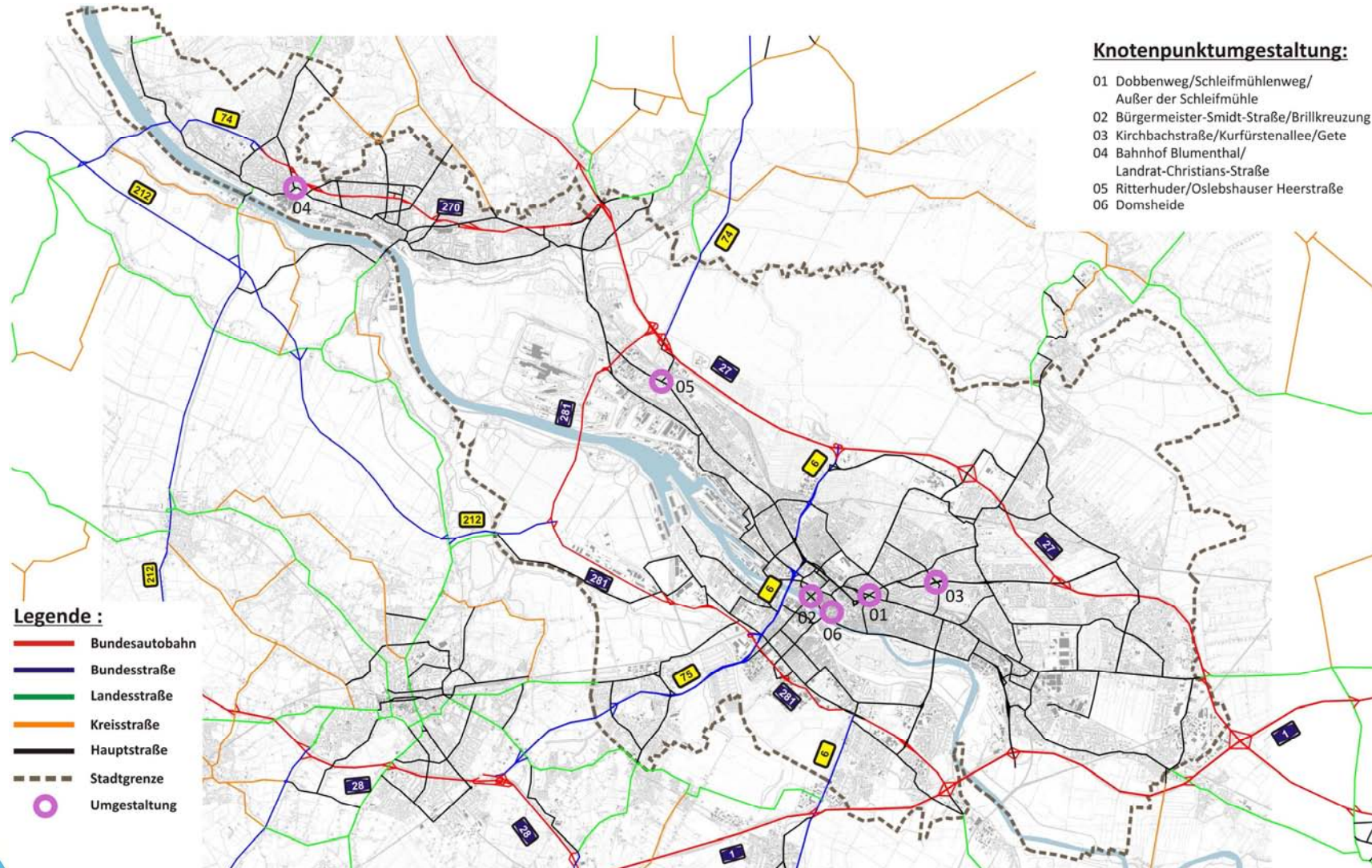


Testszenario 03 – Umnutzung im Straßennetz



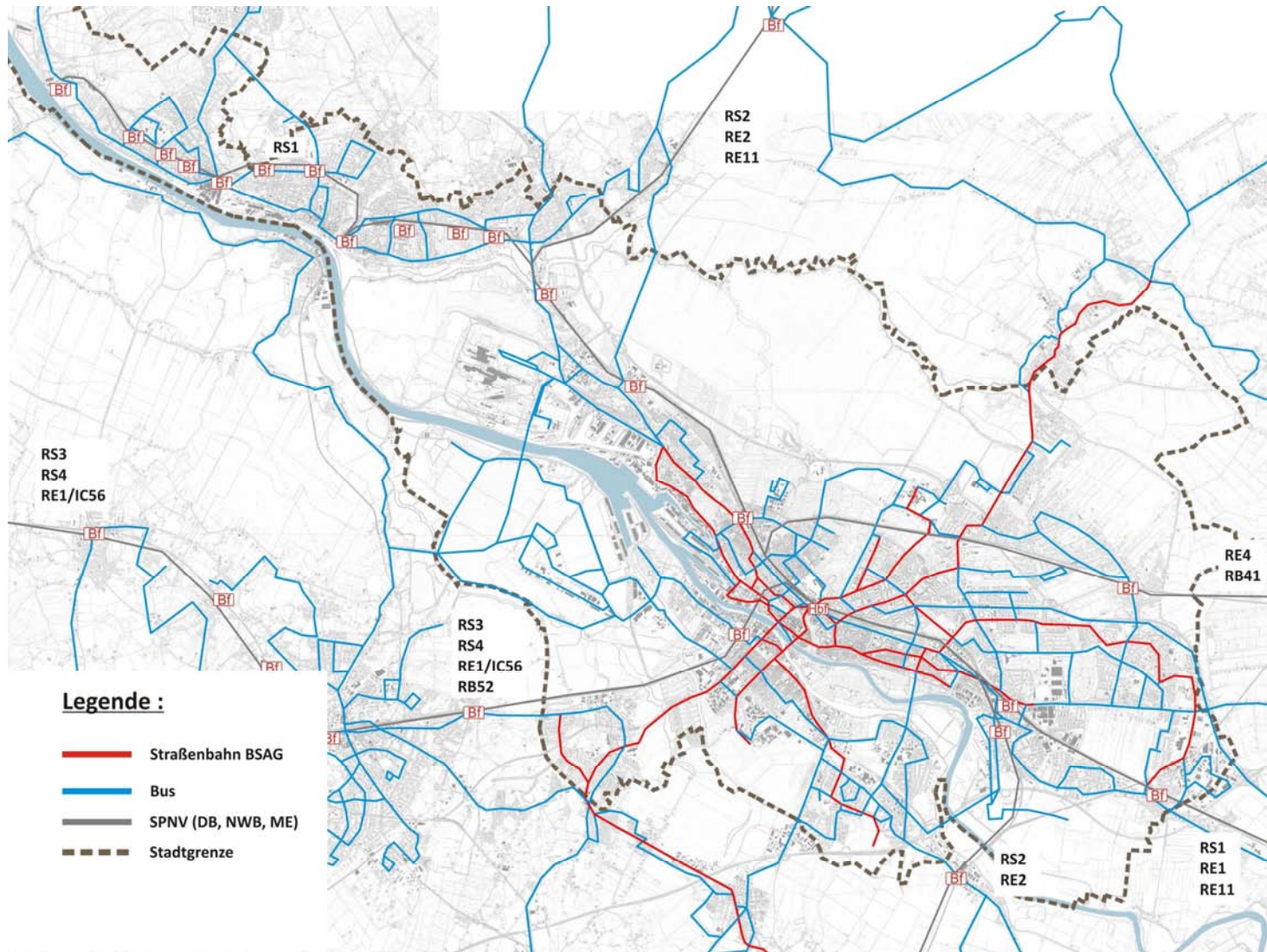
Die in der Karten verwendete Nummerierung dient der leichteren Auffindbarkeit der Maßnahme. Sie gilt jeweils nur für die jeweilige Karte.

TestszENARIO 03 – Umgestaltung von Knotenpunkten wg. Nahmobilität

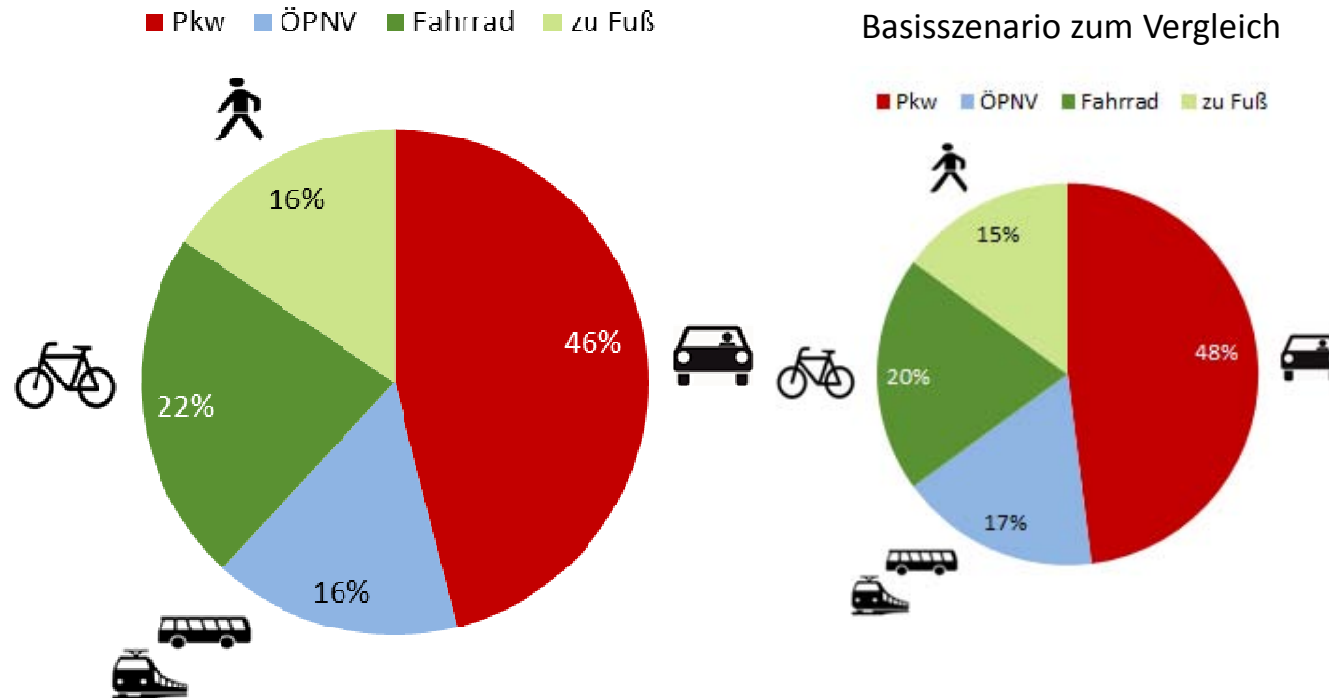


Die in der Karten verwendete Nummerierung dient der leichteren Auffindbarkeit der Maßnahme. Sie gilt jeweils nur für die jeweilige Karte.

Testszenario 03 – Öffentliches Liniennetz – Netzstruktur wie im Basisszenario



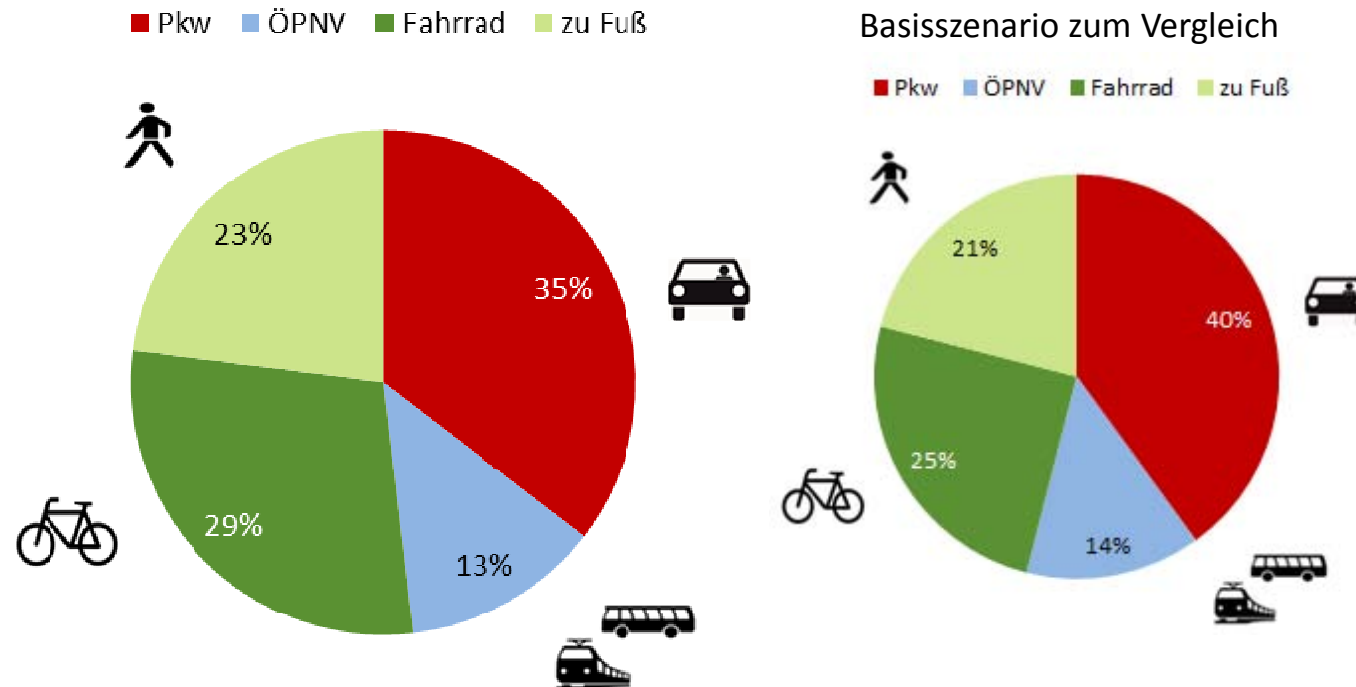
Modal-Split-Abschätzung im Testszenario 03 – Gesamtverkehr



- Im Testszenario 03 sind beim Gesamtverkehr die Anteile im motorisierten Verkehr (ca. 62%) und im nicht motorisierten Verkehrs (ca. 38 %) gegenüber dem Basisszenario um etwa 3%-Punkte verschoben
- Zunahme im Fuß- und Radverkehr sowie Abnahme im MIV (Pkw), und ÖV

(Gesamtnachfrage (Bremer und Nicht-Bremer) inkl. weiter ausgreifender Fernverkehr; untersuchungsrelevante Netze; ohne Durchgangsverkehr; gerundete Werte)

Modal-Split-Abschätzung im Testszenario 03 – Bremerinnen und Bremer



- Im Testszenario 03 sind bei den Bremerinnen und Bremern die Anteile des motorisierten Verkehrs (ca. 48%) und des nicht motorisierten Verkehrs (ca. 52 %) gegenüber dem Basisszenario um ca. 6%-Punkte verschoben
- Zunahme im Fuß- und Radverkehr sowie Abnahme im MIV (Pkw), und ÖV

(Bremerinnen und Bremer; ohne weiter ausgreifender Fernverkehr;
ohne Durchgangsverkehr; gerundete Werte)

Testscenario 03 – Nachfragekennwerte im mot. Personenverkehr (MIV+ÖV) – nach räumlichem Bezug

	Personenfahrten am Werktag im motorisierten Verkehr [Pers.-Fahrten/Werktag]		
	ÖV	MIV	Gesamt
Binnenverkehr	328.100	751.500	1.079.600
Quellverkehr	31.300	179.100	210.400
Zielverkehr	31.300	179.100	210.400
Gesamt	390.700	1.109.700	1.500.400

	Differenz Szenario 3 zu Basisszenario [Pers.-Fahrten/Werktag bzw. %]					
	ÖV		MIV		Gesamt	
Binnenverkehr	-7.500	-2,2%	-31.900	-4,1%	-39.300	-3,5%
Quellverkehr	-600	-1,7%	-7.200	-3,9%	-7.800	-3,5%
Zielverkehr	-600	-1,7%	-7.200	-3,9%	-7.800	-3,5%
Gesamt	-8.600	-2,1%	-46.300	-4,0%	-54.900	-3,5%

- Rückgang der Nachfrage im motorisierten Personenverkehr
- leichte Abnahmen beim ÖV (ca. 2%)
- Abnahme im MIV ist mit ca. 4% stärker als im ÖV
- Abnahme beim Binnenverkehr im ÖV und IV etwas stärker als bei dem die Stadtgrenze überschreitenden Quell- und Zielverkehr
- Nachfrageveränderung im motorisierten Verkehr reagiert auf das verbesserte Angebot im nicht motorisierten Verkehr (Fuß und Rad)
- motorisierte Nachfrage reagiert auch auf die Verringerung des je eigenen Geschwindigkeitsniveaus

(untersuchungsrelevante Netze; Gesamtnachfrage (Bremer und Nicht-Bremer) inkl. weiter ausgreifender Fernverkehr; ohne Durchgangsverkehr; gerundete Werte)
 (Differenzenbildung aus ungerundeten Werten; aufgrund der Rundungen Abweichungen zu den tatsächlichen Werten möglich)

Testszenario 03 – Nachfragekennwerte im Kfz-Verkehr

	Kfz-Fahrten [Kfz/Tag]		
	Pkw	Lkw	Kfz
Binnenverkehr	586.400	72.500	658.900
Quellverkehr	145.000	22.600	167.600
Zielverkehr	145.000	22.600	167.600
Gesamt	876.400	117.700	994.100

	Differenz Szenario 3 zu Basisszenario [Kfz/Tag bzw. %]					
	Pkw		Lkw		Kfz	
Binnenverkehr	-23.900	-3,9%	< 100	0,0%	-23.900	-3,5%
Quellverkehr	-5.700	-3,8%	> -100	-0,1%	-5.700	-3,3%
Zielverkehr	-5.700	-3,8%	> -100	-0,1%	-5.700	-3,3%
Gesamt	-35.300	-3,9%	> -100	0,0%	-35.300	-3,4%

- Abnahme im Kfz-Verkehr
- Abnahme jedoch nur im Pkw-Verkehr festzustellen
- im Lkw-Verkehr zeigen sich praktisch keine Veränderungen, da das verbesserte Angebot im nichtmotorisierten Verkehr (Fuß und Rad) nicht auf den Lkw-Verkehr ausgerichtet ist

(untersuchungsrelevante Netze; Gesamtnachfrage (Bremer und Nicht-Bremer) inkl. weiter ausgreifender Fernverkehr; ohne Durchgangsverkehr; gerundete Werte)
(Differenzenbildung aus ungerundeten Werten; aufgrund der Rundungen Abweichungen zu den tatsächlichen Werten möglich)

TestszENARIO 03 – Netzentwicklung, Fahrleistung (Wegeaufwand) und Verweildauer (Zeitaufwand) im untersuchungsrelevanten Straßennetz

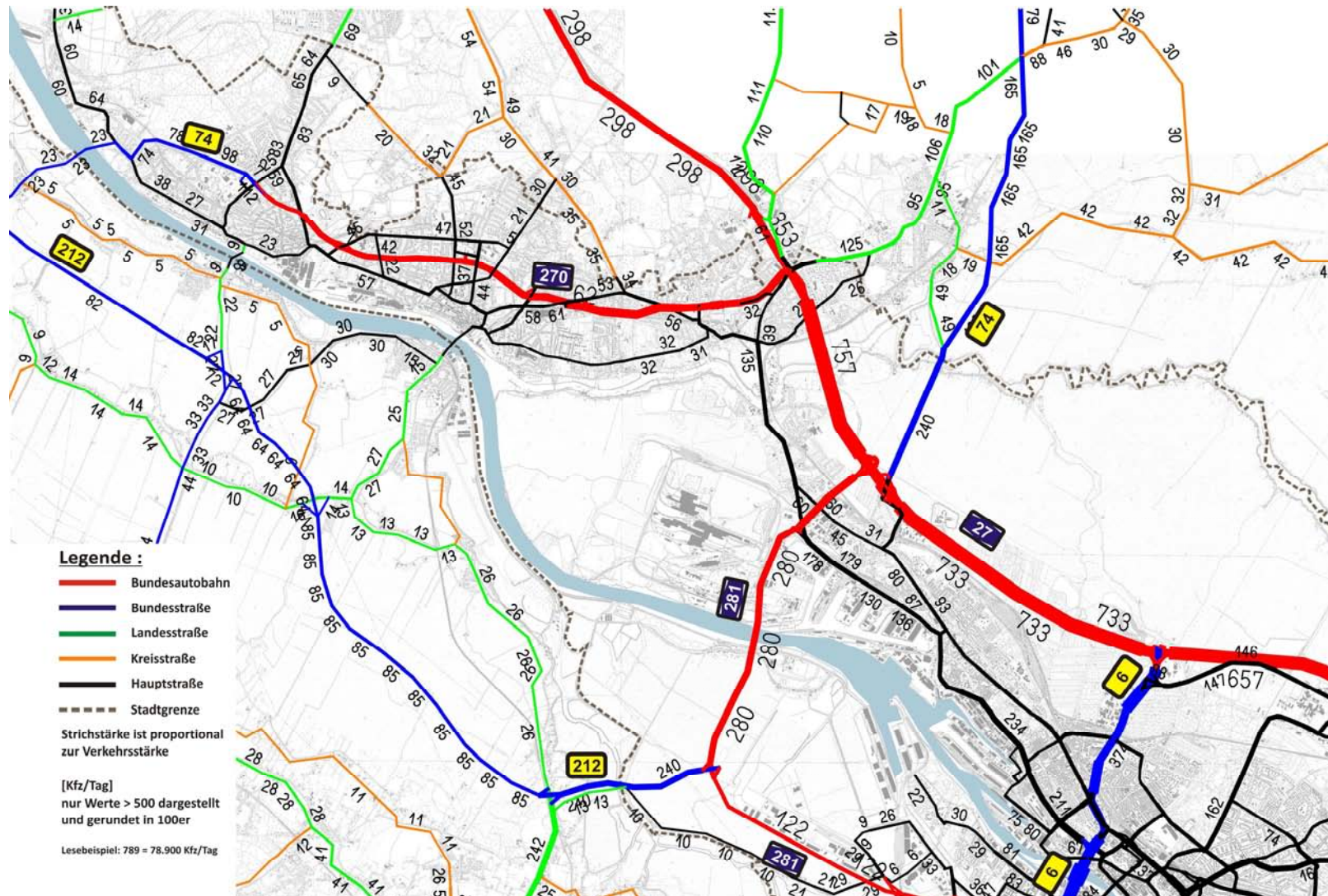
Klassifizierung	Netzlänge [km]	Kfz-Fahrleistung am Werktag [Kfz*km/Tag]	Lkw-Fahrleistung am Werktag [Lkw*km/Tag]	Kfz-Verweildauer am Werktag [Kfz*h/Tag]	Lkw-Verweildauer am Werktag [Lkw*h/Tag]
Autobahn	88.7	4.481.000	1.078.800	57.900	13.600
Bundesstr.	37.1	1.061.900	166.600	20.800	3.200
Hauptstr. (HVS)	256.8	2.883.100	280.100	77.400	7.500
sonst. Gemeindestr.	379.6	846.500	83.400	29.300	2.600
Gesamt	762.2	9.272.500	1.608.900	185.400	26.900

- Keine Veränderungen in der Netzlänge je Straßenklasse
- Kfz-Fahrleistung sinkt ab; aber etwas weniger als die Kfz-Nachfrage
- Verdrängung aus den Tempo 30-Bereichen; auch den Hauptstraßen (HVS)
- Lkw-Fahrleistung nimmt sogar geringfügig zu
- Verweildauer im Kfz-Verkehr sinkt; aber nicht so stark wie die Fahrleistung, damit sind die Kfz insgesamt langsamer unterwegs als im Basisszenario
- dies zeigt sich insbesondere bei den Hauptstraßen (HVS)
- Verweildauer im Lkw-Verkehr steigt sogar an, damit spürbar langsamer unterwegs als im Basisszenario

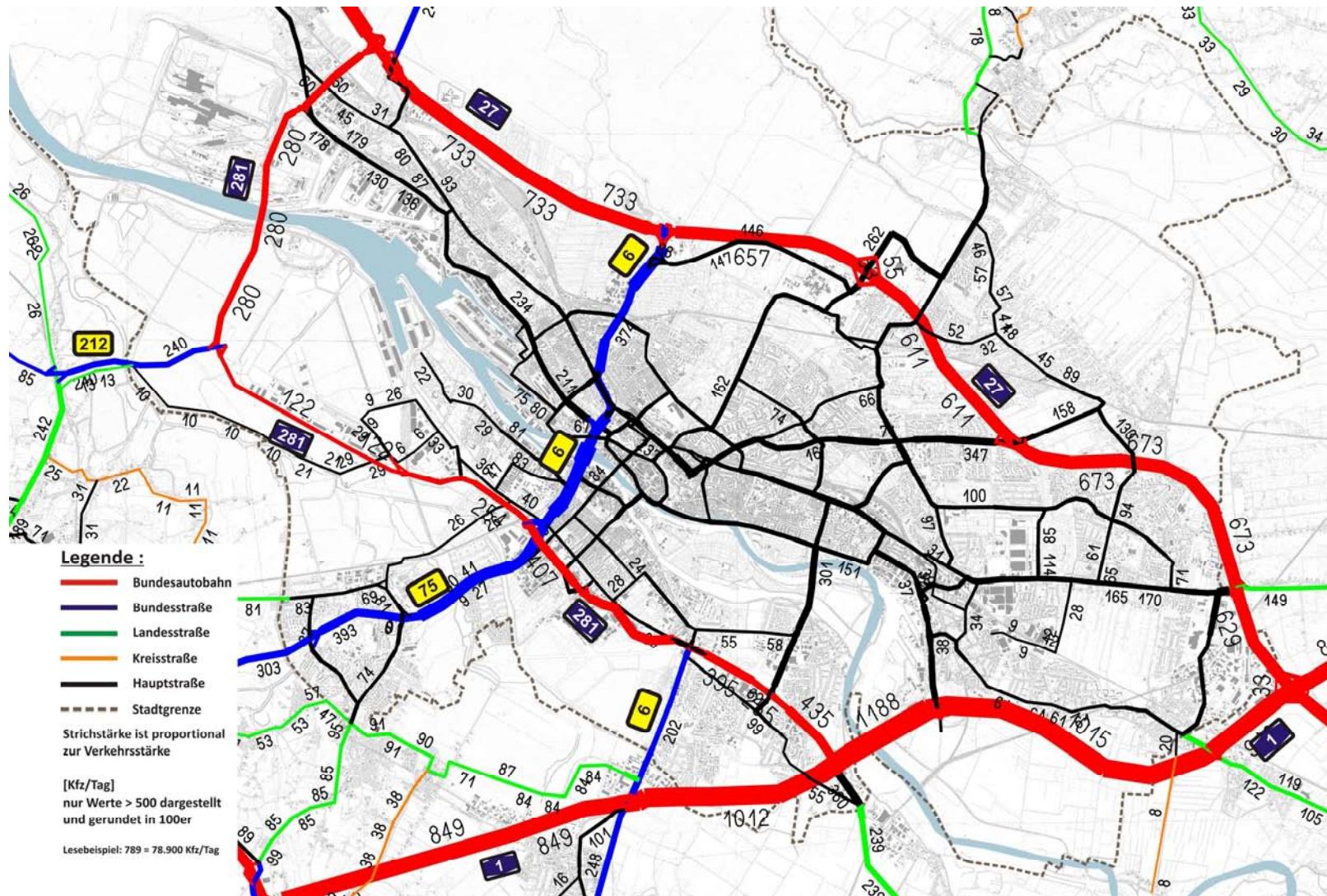
Klassifizierung	Differenz Szenario 3 zu Basisszenario [km o. Kfz*km/Tag o. Kfz*h/Tag bzw. %]									
	[km]		[Kfz*km/Tag]		[Lkw*km/Tag]		[Kfz*h/Tag]		[Lkw*h/Tag]	
Autobahn	0	0,0%	-12.700	-0,3%	12.300	1,2%	-200	-0,3%	200	1,1%
Bundesstr.	0	0,0%	-700	-0,1%	2.400	1,5%	-100	-0,4%	< 100	1,2%
Hauptstr. (HVS)	0	0,0%	-236.300	-7,6%	-7.300	-2,5%	-2.200	-2,7%	100	1,9%
sonst. Gemeindestr.	0	0,0%	-49.300	-5,5%	-1.200	-1,4%	-100	-0,3%	< 100	1,2%
Gesamt	0	0,0%	-299.000	-3,1%	6.300	0,4%	-2.500	-1,3%	400	1,4%

(untersuchungsrelevante Netze in Bremen, Gesamtnachfrage (Bremer und Nicht-Bremer) inkl. weiter ausgreifender Fernverkehr; inkl. Durchgangsverkehr; gerundete Werte)
(Differenzenbildung aus ungerundeten Werten; aufgrund der Rundungen Abweichungen zu den tatsächlichen Werten möglich)

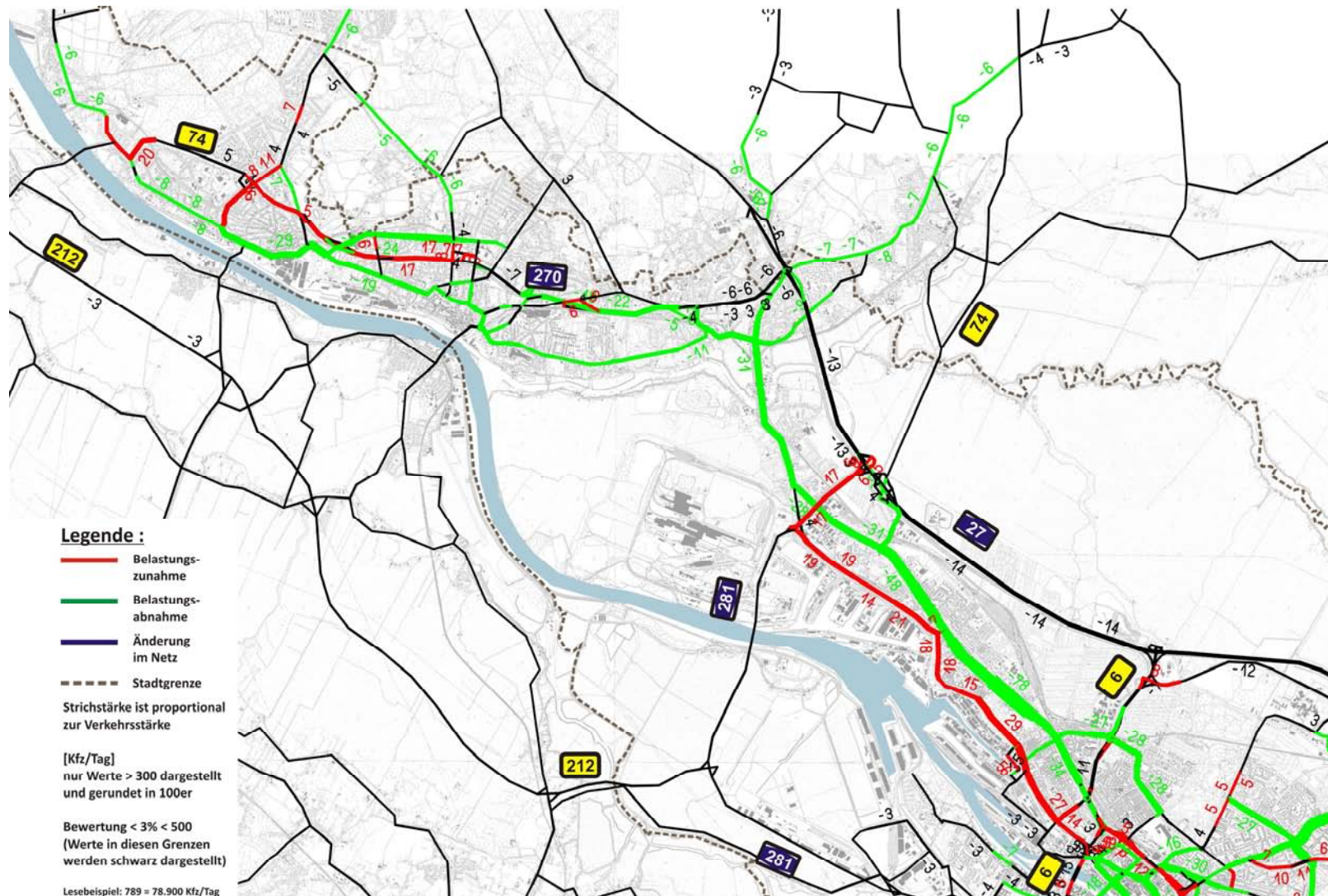
Testszenario 03 – Kfz-Belastungen im Hauptstraßennetz (DTV)



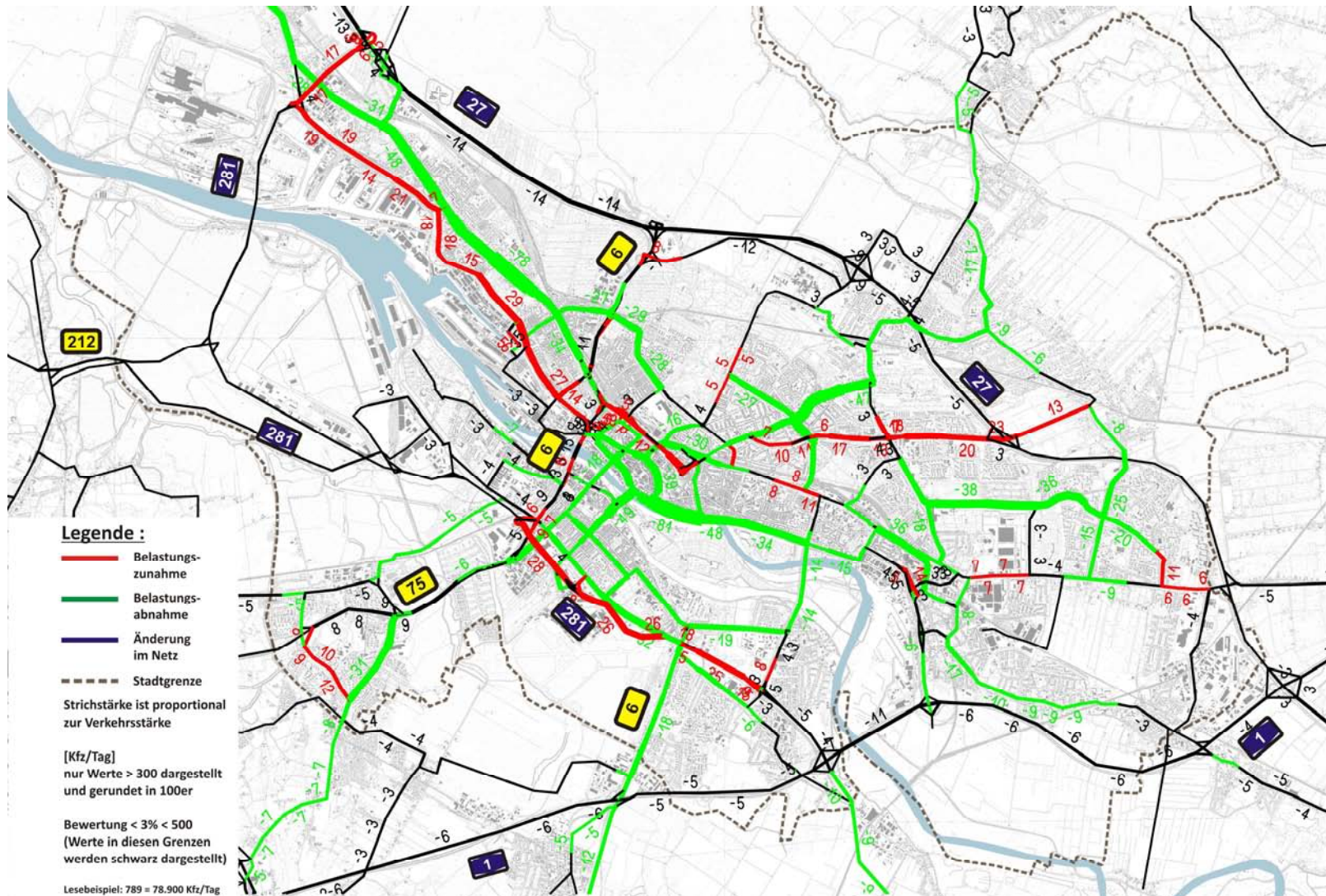
Testszenario 03 – Kfz-Belastungen im Hauptstraßennetz (DTV)



Testszenario 03 – Kfz-Belastungsdifferenz im Hauptstraßennetz (DTV) gegenüber dem Basisszenario 2025



Testszenario 03 – Kfz-Belastungsdifferenz im Hauptstraßennetz (DTV) gegenüber dem Basisszenario 2025



Testszenario 03: wesentliche Belastungsveränderungen im Hauptstraßennetz der Stadt Bremen gegenüber dem Basisszenario 2025

- Belastungsveränderungen im Straßennetz der Stadt Bremen zwischen dem Testszenario 03 und dem Basisszenario ergeben sich als Kombination aus:
 - Belastungsverlagerung auf Grund der Veränderungen im Straßennetz (u. a.: Tempo 30, Um-/Rückbauten, LSA-Anpassung)
 - Nachfragerückgang im Pkw-Verkehr infolge des verbesserten Angebotes im nichtmotorisierten Verkehr (Fuß und Rad) und der Parkraumbewirtschaftung
 - Überlagerung dieser beiden Effekte für das Netz der Hauptstraßen (teils gleichgerichtet, teils entgegengerichtet)
- Wesentlichen Belastungsverlagerungen bei den Hauptstraßen sind:
 - überwiegend Belastungsrückgänge im Hauptstraßennetz,
 - Belastungsrückgänge sind dort überproportional, wo Tempo 30 eingeführt wurde bzw. die Um-/Rückbauten einbezogen wurden
 - es zeigen sich aber auch Belastungszunahmen, weil hier die Zuwächse aus den Belastungsverlagerungen größer sind als die Effekte aus dem Nachfragerückgang; Screenlines zeigen aber insgesamt Rückgänge bei den Belastungen im Straßennetz

Screenline meint die Zusammenfassung der Belastungszahlen mehrere benachbarter Querschnitte zu einem Vergleichswert.

Testszenario 03: wesentliche Belastungsveränderungen im Hauptstraßennetz der Stadt Bremen gegenüber dem Basisszenario 2025 – einzelne Straßen

Belastungsrückgänge

sind dort überproportional, wo Tempo 30 eingeführt wurde bzw. die Um-/Rückbauten einbezogen wurden (u. a.):

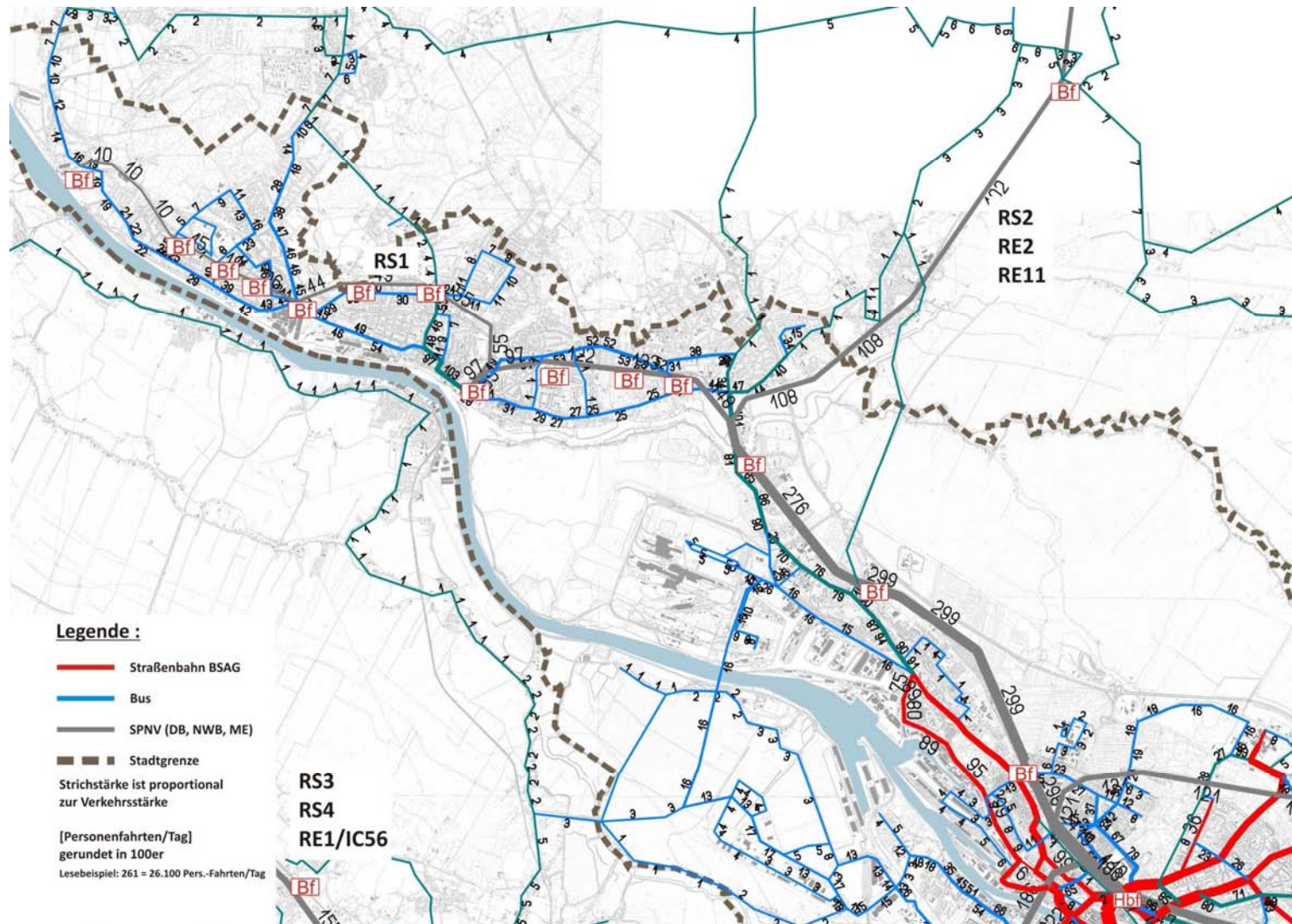
- Landrat-Christians-Straße
- Hammersbecker Straße
- Heerstraßenzug West
- Utbremer Ring /Fürther Straße
- Schwachhauser Ring
- Schwachhauser Heerstraße
- Ludwig-Roselius-Allee
- Osterdeich
- Kirchhuchtinger Landstraße

Belastungszunahmen

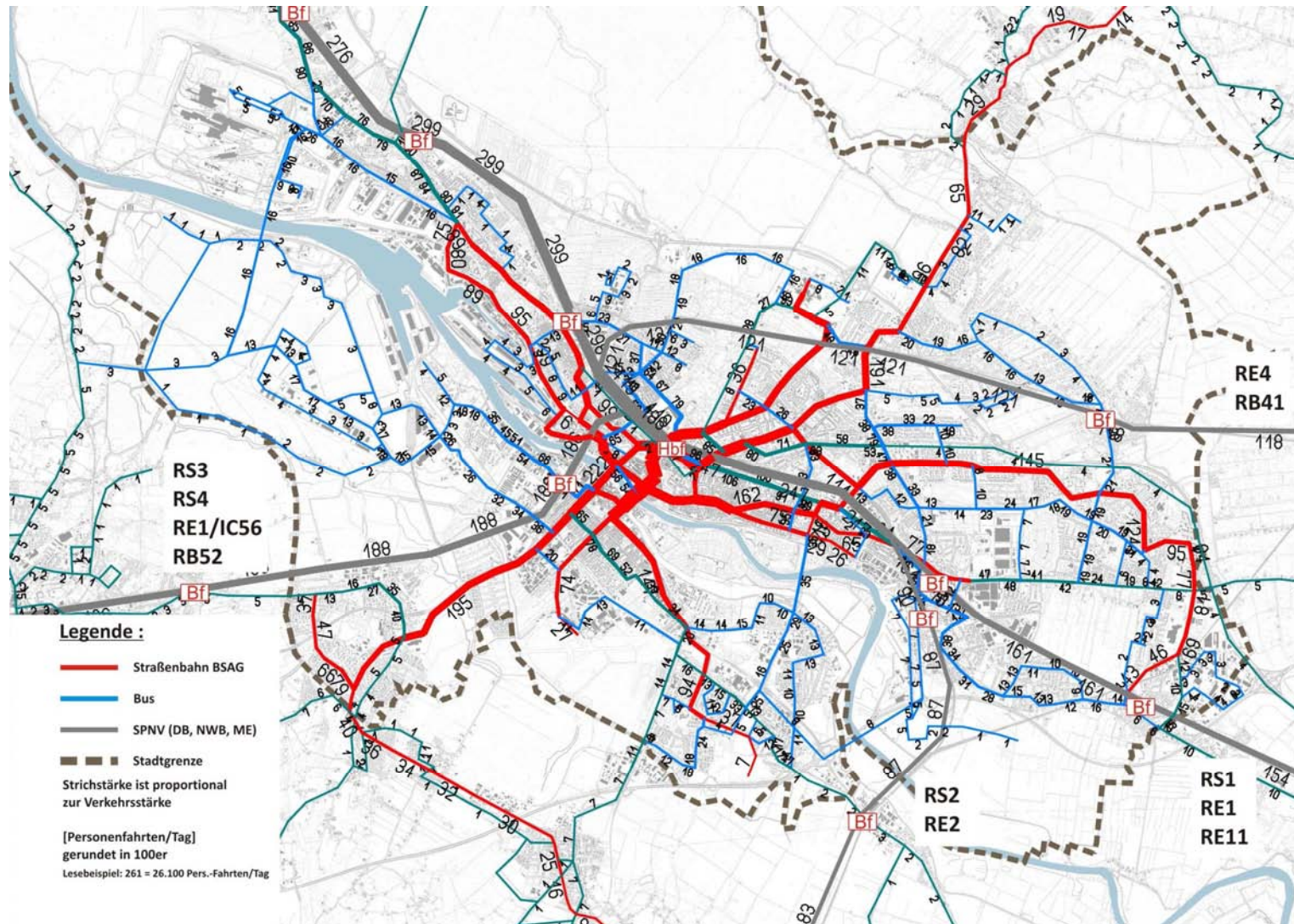
ergeben sich dort, wo die Zuwächse aus den Belastungsverlagerungen größer sind als die Effekte aus dem Nachfragerückgang (u. a.):

- Teilstücke der B 74 und A 270 in Bremen-Nord
- Kreinsloger
- A 281 (1. BA) und Hafenrandstraße
- Breitenweg
- Teilstücke der Parkallee
- Teilstücke der Bismarckstraße
- Straßenzug Kurfürstenallee / Richard-Boljahn-Allee
- Teilstücke der Sebaldsbrücker / Osterholzer Heerstraße
- A 281 in der Neustadt und BAB-Zubringer Arsten
- Heinrich-Plett-Allee

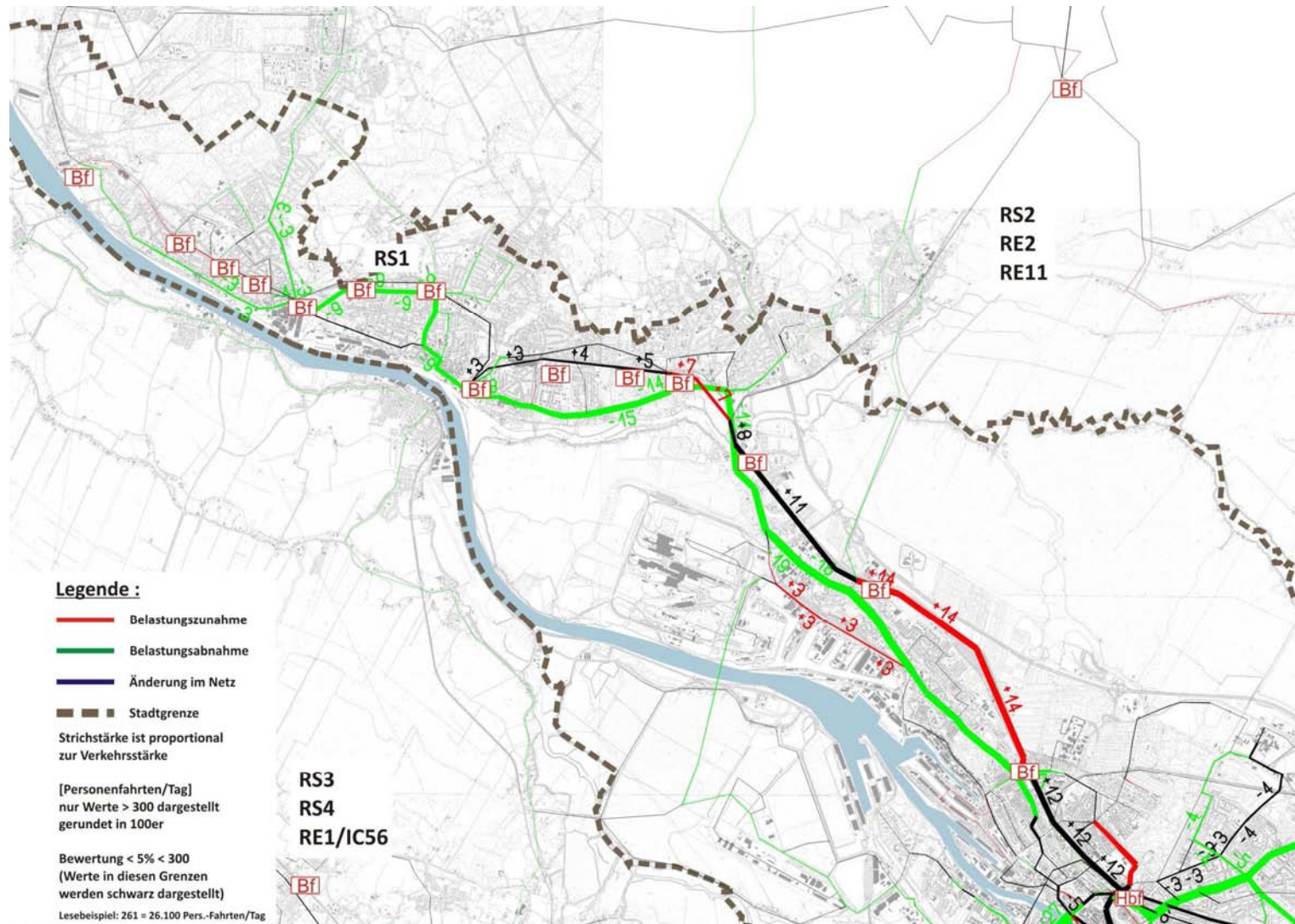
TestszENARIO 03 – ÖV-Belastungen am Werktag



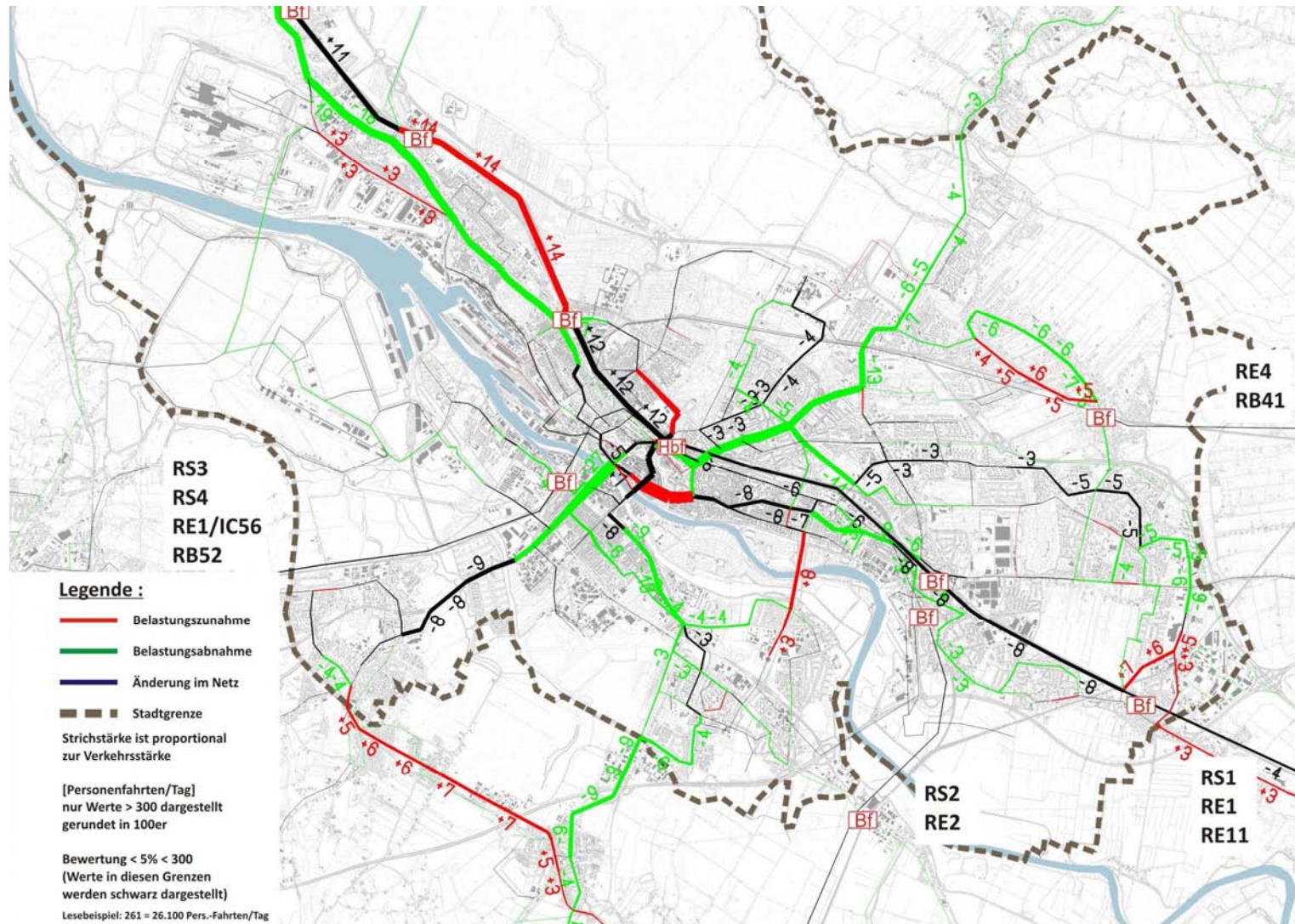
Testszenario 03 – ÖV-Belastungen am Werktag



Testszenario 03 – ÖV-Belastungsdifferenz (Werktag) gegenüber dem Basisszenario 2025



Testszenario 03 – ÖV-Belastungsdifferenz (Werktag) gegenüber dem Basisszenario 2025



Testszenario 03: wesentliche Belastungsveränderungen im öffentl. Liniennetz der Stadt Bremen gegenüber dem Basisszenario 2025

- Belastungsveränderungen im öffentlichen Liniennetz befinden sich auf einem geringeren Niveau als im Straßennetz
- Belastungsveränderungen im öffentlichen Liniennetz der Stadt Bremen ergeben sich als Kombination aus:
 - Belastungsverlagerung auf Grund der Veränderungen im Bus- / Straßenbahnnetz (insbesondere Tempo 30 - hat auch Auswirkungen auf den Bus und die Straßenbahn - sowie LSA-Anpassung)
 - Nachfragerückgang im öffentlichen Verkehr infolge des verbesserten Angebotes im nichtmotorisierten Verkehr (Fuß und Rad)
 - Überlagerung dieser beiden Effekte für das öffentliche Liniennetz (teils gleichgerichtet, teils entgegengerichtet)
- Wesentlichen Belastungsverlagerungen bei den ÖV-Linien sind:
 - vielfach Belastungsrückgänge im Busnetz aber auch im Straßenbahnnetz
 - Belastungsrückgänge sind dort stärker, wo Tempo 30 eingeführt wurde bzw. die LSA bei Straßenbahnachsen angepasst wurden zu Gunsten Fuß- und Radverkehr
 - es zeigen sich aber auch Belastungszunahmen, weil hier die Zuwächse aus den Belastungsverlagerungen größer sind als die Effekte aus dem Nachfragerückgang; dies gilt insbesondere für die SPNV-Strecke zwischen Bremen-Nord und dem Hbf. Bremen, Screenlines zeigen aber insgesamt leichte Rückgänge der Belastungen im öffentlichen Liniennetz

Screenline meint die Zusammenfassung der Belastungszahlen mehrere benachbarter Querschnitte zu einem Vergleichswert.

Testszenario 03: wesentliche Belastungsveränderungen im öffentl. Liniennetz der Stadt Bremen gegenüber dem Basisszenario 2025 – einzelne Strecken

Belastungsrückgänge

sind dort stärker ausgeprägt, wo Tempo 30 eingeführt wurde (u. a.):

- Hammersbecker Straße
- Auf den Hohen Ufer
- Heerstraßenzug West
- Schwachhauser Heerstraße
- Oberneulander Landstraße

Belastungszunahmen

ergeben sich dort, wo die Zuwächse aus den Belastungsverlagerungen größer sind als die Effekte aus dem Nachfragerückgang (u. a.):

- SPNV-Achse Vegesack – Hbf. Bremen
- nördliche Hafenrandstraße
- Vor dem Steintor
- Rockwinkler Heerstraße
- Habenhauser Brückenstraße