

<b>Vorlage</b>		<b>Vorlage-Nr:</b> FB 61/0683/WP18
Federführende Dienststelle: FB 61 - Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Mobilitätsinfrastruktur		Status: öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n: FB 60 - Vertrags-, Vergabe- und Fördermittelmanagement		Datum: 03.05.2023 Verfasser/in: Dez III/ FB 61/300
<b>Reallabor Templergraben   Abschlussbericht</b>		
<b>Ziele:</b>		
<b>Beratungsfolge:</b>		
<b>Datum</b>	<b>Gremium</b>	<b>Zuständigkeit</b>
31.08.2023	Mobilitätsausschuss	Entscheidung

**Beschlussvorschlag:**

Die Bezirksvertretung Aachen-Mitte nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis und empfiehlt dem Mobilitätsausschuss die dauerhafte Einrichtung der im Rahmen des Reallabors erprobten Netzunterbrechungen für den MIV am Templergraben und Annuntiatenbach zu beschließen. Sie empfiehlt dem Mobilitätsausschuss außerdem die Verwaltung mit einer entsprechenden Umgestaltung der Zufahrtbereiche des Templergrabens und der Entwicklung einer Freigabelösung für den Linienbusverkehr am Annuntiatenbach zu beauftragen.

Der Mobilitätsausschuss nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis und beschließt die dauerhafte Einrichtung der im Rahmen des Reallabors erprobten Netzunterbrechungen für den MIV am Templergraben und Annuntiatenbach. Er beauftragt die Verwaltung mit einer entsprechenden Umgestaltung der Zufahrtbereiche des Templergrabens und der Entwicklung einer Freigabelösung für den Linienbusverkehr am Annuntiatenbach.

## Finanzielle Auswirkungen

	JA	NEIN	
		x	

Investive Auswirkungen	Ansatz 20xx	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx ff.	Gesamt- bedarf (alt)	Gesamt- bedarf (neu)
	Einzahlungen	0	0	0	0	0
Auszahlungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
<i>+ Verbesserung / - Verschlechterung</i>	0		0			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

konsumtive Auswirkungen	Ansatz 20xx	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx ff.	Folge- kosten (alt)	Folge- kosten (neu)
	Ertrag	0	0	0	0	0
Personal-/ Sachaufwand	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
<i>+ Verbesserung / - Verschlechterung</i>	0		0			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

**Weitere Erläuterungen (bei Bedarf):**

## Klimarelevanz

### Bedeutung der Maßnahme für den Klimaschutz/Bedeutung der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung (in den freien Feldern ankreuzen)

Zur Relevanz der Maßnahme für den Klimaschutz

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
	x		

Der Effekt auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen ist:

<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>groß</i>	<i>nicht ermittelbar</i>
			x

Zur Relevanz der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
			x

### Größenordnung der Effekte

Wenn quantitative Auswirkungen ermittelbar sind, sind die Felder entsprechend anzukreuzen.

Die **CO<sub>2</sub>-Einsparung** durch die Maßnahme ist (bei positiven Maßnahmen):

gering	<input type="checkbox"/>	unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
mittel	<input type="checkbox"/>	80 t bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
groß	<input type="checkbox"/>	mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Die **Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Emissionen** durch die Maßnahme ist (bei negativen Maßnahmen):

gering	<input type="checkbox"/>	unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
mittel	<input type="checkbox"/>	80 bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
groß	<input type="checkbox"/>	mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

**Eine Kompensation der zusätzlich entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen erfolgt:**

<input type="checkbox"/>	vollständig
<input type="checkbox"/>	überwiegend (50% - 99%)
<input type="checkbox"/>	teilweise (1% - 49 %)
<input type="checkbox"/>	nicht
<input checked="" type="checkbox"/>	nicht bekannt

Die Maßnahme betrifft die Verstetigung einer bereits heute (temporär) eingerichteten veränderten Verkehrsführung zugunsten der Verkehrsmittel des Umweltverbundes. Trotz der (teilweise) nunmehr verlängerten Wegestrecken für den MIV im innerstädtischen Quell- und Zielverkehr, hat die durchgeführte Testphase die angenommenen Potentiale im Hinblick auf eine grundsätzliche Verkehrsberuhigung der Innenstadt und die Qualitätsverbesserung für Fuß- und Radverkehr sowie den ÖPNV bestätigt. Als Pull- und Push-Faktor für eine angestrebte veränderten Verkehrsmittelwahl wird daher mittelfristig ein positiver Effekt auf den Klimaschutz erwartet.



## **Erläuterungen:**

### **Vorbemerkung und Einordnung**

Eines der wichtigsten übergeordneten Ziele der Stadt Aachen ist die Erreichung der 2020 (vgl. Vorlage FB 36/0424/WP17-1) und 2022 (vgl. Vorlage FB 36/0156/WP18) beschlossenen Klimaziele und die Klimaneutralität 2030. Um dieses ambitionierte Ziel erreichen zu können, müssen auch und vor allem im Verkehrs- und Mobilitätsbereich Reduzierungen beim Ausstoß von klimaschädlichen Emissionen erreicht werden. Dazu ist eine Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs und ein Umstieg auf die Verkehrsarten des Umweltverbundes erforderlich. Um die Mobilität nachhaltiger zu gestalten, bedarf es klimaschonender, sozial verträglicher und ökonomisch tragfähiger Lösungen. Die dafür erforderliche Stärkung der Verkehrsarten des Umweltverbundes (Fuß, Rad und ÖPNV) wird in allen anstehenden Planungen angestrebt.

In diesem Sinne soll auch eine Neuausrichtung der Innenstadtmobilität – eingebettet in die gesamtstädtische Verkehrsentwicklungsplanung - mithelfen, eine lebenswerte Innenstadt zu schaffen.

Als eines der Kernprojekte hatte der Mobilitätsausschuss am 12.09.2019 mit dem Beschluss zur Umsetzung eines Rad-Vorrang-Netzes für die Stadt Aachen den Grabenring als innerstädtischen „Radverteilerling“ des Netzes festgelegt. Die entsprechende Umgestaltung des Grabenrings soll integriert betrachtet und die gesamtheitliche Förderung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes auf dem Grabenring angestrebt werden. Eine Voruntersuchung zu den Umgestaltungsmöglichkeiten wurde im April 2021 in die politische Beratung eingebracht. Bestandteile der Voruntersuchungen sind u.a. Möglichkeiten zur Reduktion des Kfz-Verkehrs sowie die Schaffung von Gestaltungsspielräumen, wodurch neben der Radverkehrsqualität auch Fußverkehrs- und weiterhin die Lebens- und Aufenthaltsqualität am Grabenring deutlich verbessert werden soll. Eine zentrale Rolle in den konzeptionellen Überlegungen nehmen Netzunterbrechungen für den Kfz-Verkehr auf dem Grabenring ein.

In seiner Sitzung vom 17.02.2022 hat der Mobilitätsausschuss die Vorlage FB 61/0270/WP18 in Beantwortung des Ratsantrags 32/18 („Lebenswerte Aachener Innenstadt: Verkehr neu organisieren“) beschlossen und die Verwaltung beauftragt, einen Prozess zur geänderten Erschließung der Innenstadt zu starten. Als ein weiteres zentrales Projekt einer neuen Innenstadtmobilität soll die Verbesserung der Erreichbarkeit der Innenstadt mit allen Verkehrsmitteln unter Vermeidung von Durchgangsverkehr über eine geänderte Verkehrsführung für den Kfz-Verkehr innerhalb des Alleenringes erreicht werden. Dabei soll sichergestellt werden, dass alle Ziele in der Innenstadt, insbesondere die Parkhäuser, weiterhin mit dem Kfz erreichbar bleiben.

Im Rahmen der konzeptionellen Ausarbeitung einer entsprechenden neuen Lenkung des Autoverkehrs in der Innenstadt werden auch Netzunterbrechungen für den Kfz-Verkehr innerhalb des Alleenrings, insbesondere auf dem Grabenring, betrachtet. Hierbei zu untersuchende potentielle Netzunterbrechungen stellen unter anderem der Templergraben und der Annuntiatenbach dar, die als Bestandteil des Reallabors Templergraben seit 2021 testweise erprobt wurden.

Der vorliegende Abschlussbericht zum Reallabor Templergraben fasst die gesammelten Erkenntnisse zur Verkehrsentwicklung in verschiedenen Projektphasen zusammen. Zudem werden die

Rückmeldungen der Nutzer\*innen sowie die Nutzungspotentiale des durch das Reallabor neu geschaffenen Stadtraums als Ergebnis der Evaluation vorgestellt. Der Bericht soll als Entscheidungsgrundlage für die zukünftige Entwicklung der (veränderten) Verkehrsführung im westlichen Innenstadtbereich dienen, insbesondere im Hinblick auf die anstehende Wiederinbetriebnahme der Brücke Turmstraße voraussichtlich zum Jahresende 2023, aber auch mit Hinblick auf die Konzeptüberlegungen zu einer neuen Innenstadtmobilität.

## **Inhaltsverzeichnis**

1. Anlass und Rahmenbedingungen der Durchführung des Reallabors Templergraben
2. Erkenntnisse zur Verkehrsentwicklung
3. Veranstaltungen und Aktionen
4. Rückmeldung der Nutzer\*innen
5. Fazit und Empfehlung

### **1. Anlass und Rahmenbedingungen der Durchführung des Reallabors Templergraben**

Am 01.06.2020 haben Uni.urban.mobil, VCD Aachen-Düren und ADFC Aachen einen Bürgerantrag zur Unterbindung der Schleichverkehre auf dem Templergraben im Bereich des Hauptgebäudes der RWTH Aachen eingebracht. Der Antrag umfasste eine Netzdurchtrennung für den motorisierten Individualverkehr zwischen Schinkelstraße und Wüllnerstraße. Außerdem sollten wirksame Maßnahmen gegen eventuelle Ausweichverkehre auf dem Annuntiatenbach und auf der Jakobstraße ergriffen werden. Die Maßnahmen sollten kurzfristig, gegebenenfalls als vorläufige Maßnahmen hergestellt werden. Im Rahmen der politischen Beratungen des Antrags hatte der Mobilitätsausschuss die Verwaltung am 03.09.2020 mit der Durchführung im Sinne des Antrages beauftragt (vgl. Vorlage FB 61/1502/WP17).

Am 20.05.2021 hat der Mobilitätsausschuss die konkrete Durchführung des Reallabors Templergraben beschlossen (vgl. Vorlage FB 61/0118/WP18). Am 18.06.2021 wurde der Templergraben im Bereich zwischen der Schinkelstraße und Wüllnerstraße für den Kfz-Verkehr (mit Freigabe für den Linienverkehr, später auch für Taxi) gesperrt. Informationstafeln zur Vorankündigung und die Umleitungsempfehlung in Richtung Alleering wurden bereits an den vorgelagerten Knoten Templergraben/Königstraße und Hirschgraben/Driescher Gässchen eingerichtet.

Das Konzept zur Durchführung des Reallabors Templergraben umfasste drei Bausteine:

- Baustein 1 „Verkehrsführung“: Notwendige verkehrliche Anpassungen zur Umsetzung der Sperrung(en) sowie Umleitungen bzw. Beeinflussungsmaßnahmen zur alternativen Führung des MIV (Anpassung Signalisierung, Beschilderung etc.).
- Baustein 2 „Evaluation“: Erhebung von Vorher- und Nachher-Daten zur Bewertung der Auswirkungen der Maßnahmen des Reallabors (Verkehrszählungen und -beobachtungen, Fahrtzeitmessungen, Befragungen etc.).
- Baustein 3 „Begleitende Kommunikation“: Öffentlichkeitswirksame Bespielung des Reallabors

durch verschiedene (temporäre) Aktionen unterschiedlicher Akteure und Einbeziehung in unabhängig geplante Veranstaltungen (z.B. Europäische Mobilitätswoche).

Bereits mit Beschlussfassung des Konzeptes wurde auf Grundlage von Verkehrsmodellbetrachtungen eine zweite Phase festgelegt, die die Unterbindung des erwartbaren Ausweichverkehrs innerhalb des Grabenrings im Zusammenhang mit der vorgesehenen Baumaßnahme in der Jakobstraße vorsah. Infolge der Verschiebung dieser Baumaßnahme in das erste Quartal 2022, beschloss der Mobilitätsausschuss in seiner Sitzung am 30.09.2021 die Verlängerung des zunächst auf vier Monate angesetzten Reallabors.

Ein extern erarbeitetes Verkehrsführungskonzept der Baumaßnahme Brücke Turmstraße sah eine Unterbindung des Ausweichverkehrs innerhalb des Grabenrings (bei Beibehaltung der Sperrung Templergraben) vor, da ansonsten ein unverträglich hoher Anstieg des Kfz-Verkehrs in diesem Bereich zu erwarten war. Mit Beschluss der Umsetzung des Konzeptes am 17.02.2022 durch den Mobilitätsausschuss wurde die Fortsetzung des Reallabors am Templergraben möglich (vgl. Vorlage FB 61/0351/WP18). Zudem wurde auf Grundlage eines Bürgerantrags im Bürgerforum am 05.04.2022 empfohlen, eine Sperrung am Annuntiatenbach möglichst zügig einzurichten, um den (durch die Sperrung der Brücke Turmstraße erwartbar weiter ansteigenden) Ausweichverkehr innerhalb des Grabenrings zu reduzieren (vgl. Vorlage FB 61/0386/WP18). Die Baustelleneinrichtung der Baumaßnahme Brücke Turmstraße erfolgte zum 02.05.2022, die zusätzliche Netzunterbrechung am Annuntiatenbach wurde am 30.05.2022 umgesetzt. Für den örtlichen Kfz-Verkehr gingen damit verlängerte Wegstrecken einher. Ferner war am Annuntiatenbach in den ersten Wochen nach Einrichtung der Netzunterbrechung eine angespannte Verkehrssituation zu beobachten. Die Bezirksvertretung Aachen-Mitte setzte sich in ihrer Sitzung vom 23.06.2022 nochmals mit der Netzunterbrechung auseinander und bestätigte im Ergebnis der politischen Debatte die Fortsetzung des Reallabors.

## **2. Erkenntnisse zur Verkehrsentwicklung**

Zur Beobachtung der Verkehrsentwicklung während des gesamten Zeitraums des Reallabors wurden acht Dauerzählstellen im Einflussbereich der neuen Verkehrsführung installiert (s. **Anlage 1**).

Zur Bewertung der Verkehrsentwicklung wurden zwei grundsätzliche Beobachtungsphasen definiert, in denen unterschiedliche Zeiträume betrachtet werden.

### **PHASE 1**

In PHASE 1 wird die Entwicklung der Verkehrsmengen durch den Einfluss der Netzunterbrechung am Templergraben untersucht. Weitere verkehrsbedingt veränderte Rahmenbedingungen treten in dieser Beobachtungsphase nicht auf. (Erste) Ergebnisse wurde bereits in den Zwischenberichten zum Reallabor vorgestellt (vgl. Vorlage FB 61/0215/WP18).

PHASE 1 (Juni 2021 – Dezember 2021)

- Zeitraum 0: Ausgangslage 1 (= Vor Einrichtung des Reallabors)
- Zeitraum 1: Unmittelbar nach Sperrung des Templergrabens (ab 18.06.2021)

- o Zeitraum 2: Weitere Entwicklung bis Jahresende 2021

Mit Jahresbeginn 2022 zeigen die Dauerzählstellen übergreifend signifikant (ca. 15 – 20%) geringere Kfz-Mengen als zum Ende des Jahres 2021. Neben dem grundsätzlichen Effekt der Reduzierung der Verkehrsmengen nach dem „Weihnachtsverkehr“, ist auch ein Softwareupdate der Dauerzählstellen zu beachten, das bei der Interpretation der leicht veränderten Verkehrsmengen zu berücksichtigen ist.

Mit Beginn des Jahres 2022 wurde daher eine neue Beobachtungsphase definiert.

## PHASE 2

In PHASE 2 sollen jeweils die Veränderungen im Kfz-Verkehrsnetz durch die

- (1) Regionetz-Maßnahme Jakobstraße
- (2) den Abriss der Brücke Turmstraße
- (3) die Netzunterbrechung am Annuntiatenbach

betrachtet werden. Die Kfz-Verkehrsmengen zu Jahresbeginn 2022 stellen hierfür die neue Ausgangslage dar.

### PHASE 2 (Januar 2022 – Dezember 2022)

- o Zeitraum 0: Ausgangslage 2 (= Vor Einrichtung weiterer Sperrungen)
- o Zeitraum 1: Nach Sperrung Jakobstraße (ab 12.02.2022)
- o Zeitraum 2: Nach Sperrung Brücke Turmstraße (ab 02.05.2022)
- o Zeitraum 3: Nach Sperrung Annuntiatenbach (ab 01.06.2022)

Die folgende zusammenfassende Auswertung der Kfz-Verkehrsentwicklung basiert auf dem Vergleich einer gemittelten Kfz-Tagesmenge an den Werktagen Dienstag, Mittwoch und Donnerstag in Wochen, jeweils außerhalb der Schulferien. Die Aussagekraft des Vergleichs der Kfz-Werte im Detail ist aufgrund der veränderlichen übergeordneten Rahmenbedingungen (insb. Corona-Pandemie, vorlesungsfreie Zeiten der RWTH und kleinere Baustellen) eingeschränkt. Grobe Tendenzen der Verkehrsentwicklung lassen sich bei Analyse der Dauerzählstellen jedoch ableiten.

PHASE 1		2021									
		Ausgangslage 1		nach Sperrung Templergf.		weitere Entwicklung				Ausgangslage 2	
		Juni		Juli		Sep - Okt (ohne Ferien)		Nov - Dez (ohne Ferien)		Januar (ohne Ferien)	
Zählstelle	Straße	Ø [Kfz/d]	Ø [Kfz/d]	±%	Ø [Kfz/d]	±%	Ø [Kfz/d]	±%	Ø [Kfz/d]	±%	
1	Templergraben	7332	3208	-56%	3276	-55,3%	k.A.	k.A.	2447	-67%	
2	Driescher Gässchen (Ri Nord)	6732	5735	-15%	5509	-18%	5820	-14%	4761	-29%	
3	Hirschgraben (Ri West)	4777	4864	2%	4802	1%	4364	-9%	3896	-18%	
4	Königstraße	4401	5524	26%	5097	16%	5196	18%	4604	5%	
5	Pontstraße (Ri Nord-West)	6298	8544	36%	6615	5%	6450	2%	5369	-15%	
6	Wüllnerstraße (Ri Süd-Ost)	5500	5657	3%	5593	2%	5693	4%	4513	-18%	
7	Junkerstraße (Ri Nord)	11498	13330	16%	13851	20,5%	k.A.	k.A.	11822	3%	
8	Eilfschornsteinstraße	3815	5473	43%	5636	48%	6110	60%	5148	35%	

PHASE 2		2022									
		Ausgangslage 2		nach Sperrung Jakobstr.		nach Sperrung Turmstr.		nach Sperrung Annuntiatenbach			
		Januar (ohne Ferien)		Feb. - Apr. (ohne Ferien)		Mai		Juni		August - Dezember	
Zählstelle	Straße	Ø [Kfz/d]	Ø [Kfz/d]	±%	Ø [Kfz/d]	±%	Ø [Kfz/d]	±%	Ø [Kfz/d]	±%	
1	Templergraben	3276	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	2096	-36,0%	2632	-19,7%	
2	Driescher Gässchen (Ri Nord)	4761	4965	4%	5126	8%	4413	-7%	4098	-14%	
3	Hirschgraben (Ri West)	3896	3957	2%	3912	0%	3361	-14%	3325	-15%	
4	Königstraße	4604	4712	2%	3965	-14%	2871	-38%	4284	-7%	
5	Pontstraße (Ri Nord-West)	5369	5660	5%	6199	15%	5503	2%	5123	-5%	
6	Wüllnerstraße (Ri Süd-Ost)	4513	4426	-2%	4300	-5%	2928	-35%	2623	-42%	
7	Junkerstraße (Ri Nord)	11822	11495	-3%	5227	-55,8%	5166	-56,3%	5429	-54,1%	
8	Eilfschornsteinstraße	5148	4607	-11%	5628	9%	1756	-66%	1456	-72%	

Die der Auswertung zu Grunde liegenden Daten sind in **Anlage 2** aufgeführt.

## **Westlicher Grabenring**

### Dauerzählstelle 1 - Templergraben

Zur Überprüfung der Verkehrsentwicklung auf dem westlichen Grabenring befindet sich auf dem **Templergraben** im Bereich zwischen der Beginen- und Schinkelstraße, also unmittelbar süd-westlich vor dem für Kfz gesperrten Abschnitt die **Dauerzählstelle 1**. Im Vergleich zum betrachteten Ausgangszustand (eine Woche vor Einrichtung des Reallabors Templergraben) reduziert sich hier der Kfz-Verkehr in PHASE 1 deutlich um ca. 56%.

Trotz des direkt anschließenden Durchfahrtsverbots für Kfz befahren auch in PHASE 2 weiterhin über 2000 Kfz/Tag diesen Bereich. Beobachtungen zeigen, dass zahlreiche Fahrzeuge ungeachtet der Vorankündigung am vorgelagerten Knoten Königstraße bis zur Sperrung vorfahren, dort wenden oder rechtswidrig das Sperrgitter passieren. Dieses Verhalten hat sich im Laufe des Reallabors reduziert, ist aber auch nach fortgeschrittener Laufzeit weiterhin zu beobachten.

### Dauerzählstelle 2 - Driescher Gässchen

Nord-östlich der Sperrung am Templergraben werden die Kfz-Verkehrsmengen am **Driescher Gässchen (in Fahrtrichtung Hirschgraben / Pontdriesch) (2)** gemessen. Aufgrund der Kfz-Netzdurchtrennung am Templergraben kann dieser Bereich in PHASE 1 nur noch aus den Richtungen Eilfschornsteinstraße und Wüllnerstraße erreicht werden. Dementsprechend verringern sich die Verkehrsmengen um ca. 15% auf ca. 5500-5600 Kfz/d.

In PHASE 2 führt die Einrichtung der Sperrung der Turmstraße zu einer leichten Verlagerung (+8%) der Kfz-Verkehrsmengen auf diesen Bereich des Grabenrings. Mit der Netzunterbrechung am Annuntiatenbach wurde das Driescher Gässchen aus Richtung Eilfschornsteinstraße für den Durchgangsverkehr nicht mehr erreichbar. Dementsprechend reduzieren sich die Kfz-Mengen bis zum Ende des Jahres 2022 um 14% auf ca. 4000 Kfz/Tag gegenüber der Ausgangslage 2 zu Jahresbeginn.

### Dauerzählstelle 3 - Hirschgraben

Eine weitere Dauerzählstelle befindet sich auf dem **Hirschgraben (in Fahrtrichtung Driescher Gässchen / Pontdriesch) (3)**. Hier wird u.a. erhoben, wieviel Kfz den nördlichen Grabenring in Richtung Westen insgesamt nutzen. Die Ergebnisse in PHASE 1 zeigen, dass trotz der Netzunterbrechung am Templergraben die Kfz-Verkehrsstärke in diesem Bereich des Grabenrings zunächst konstant blieben. Erst nach längerer Eingewöhnungszeit hat sich die Kfz-Menge zum Jahresende um ca. 9% reduziert.

Deutlichen Einfluss hatte in PHASE 2 die Einrichtung der Netzunterbrechung am Annuntiatenbach auf die Dauerzählstelle auf dem Hirschgraben. Insbesondere durch die für den Durchgangsverkehr dann nicht mehr nutzbare Fahrbeziehung in Richtung Driescher Gässchen (hier wurden nach Einrichtung der Sperrung Annuntiatenbach nur noch ca. 300-400 Kfz/d gezählt), verringerten sich die Kfz-Verkehrsmengen auf dem Hirschgraben um ca. 15%.

## **Verbindungen zwischen westlichem Graben- und Alleenring**

Das Verkehrskonzept des Reallabors sieht vor, dass der Kfz-Verkehr ohne Quelle oder Ziel im Bereich des Grabenrings über den Alleenring geführt wird. Die Umleitungsempfehlung erfolgt daher bereits an den Knoten Karlsgraben/Königsstraße und Hirschgraben/Pontdriesch.

#### Dauerzählstelle 4 – Königstraße und Dauerzählstelle 5 - Pontstraße

Die Dauerzählstellen in den Verbindungsstraßen zwischen Graben- und Alleenring zeigen in PHASE 1 in der **Königstraße (4)** (+26%, 5525 Kfz/d) und insbesondere in der **Pontstraße (in Fahrtrichtung Ponttor) (5)** (+36%, 8546 Kfz/d) unmittelbar nach Einrichtung des Reallabors deutlich erhöhte Kfz-Mengen. In der weiteren Entwicklung hat sich der Anstieg der Kfz-Verkehrsmengen wieder reduziert: Die Dauerzählstelle Pontstraße zeigte gegen Ende des Jahres mit der Ausgangslage vergleichbare Werte (+2%), in der Königstraße waren die Werte noch um 18% höher.

Die Sperrung der Brücke Turmstraße hatte in PHASE 2 einen deutlichen Einfluss auf die Verbindungsstrecken zwischen Graben- und Alleenring. In der Königstraße reduzierte sich der Kfz-Verkehr um 14%, da insbesondere aus Richtung des Alleenrings deutlich weniger Kfz-Verkehr in die Königstraße einfuhr. In der Pontstraße war eine entgegengesetzte Entwicklung zu beobachten. Ein Anstieg der Kfz-Verkehrsmenge aus Richtung Eilfschornsteinstraße / Driescher Gässchen führte zu 15% höheren Werten in der Pontstraße. Erst durch die Netzunterbrechung am Annuntiatenbach sanken die Kfz-Verkehrswerte wieder in den Bereich des Ausgangsniveaus dieser Beobachtungsphase.

#### Dauerzählstelle 6 - Wüllnerstraße

In der **Wüllnerstraße (in Fahrtrichtung Templergraben) (6)** als stadteinwärtige Verbindungsstraße zwischen dem westlichen Alleen- und Grabenring blieb die Kfz-Verkehrsstärke in PHASE 1 relativ konstant (+2% - +4%).

In PHASE 2 hatte die Netzunterbrechung am Annuntiatenbach erheblichen Einfluss auf die Kfz-Verkehrsmenge in der Wüllnerstraße. Als Einbahnstraße in Fahrtrichtung Templergraben war seitdem für den Kfz-Durchgangsverkehr nur noch die Weiterfahrt in Richtung Hirschgraben möglich. Dementsprechend reduzierte sich der Kfz-Verkehr in der Wüllnerstraße um rund 40%.

### **Parallele Verbindung über den Alleenring**

Die Hauptverbindung entlang des Alleenrings über Junkerstraße bzw. Turmstraße stellt die parallele Verbindung zum Templergraben dar.

#### Dauerzählstelle 7 - Junkerstraße

Die zur Überwachung der verkehrsverlagernden Effekte eingerichtete Dauerzählstelle auf **der Junkerstraße (in Fahrtrichtung Turmstraße) (7)** hat in PHASE 1 eine gemittelte Kfz-Tagesmenge von 13.851 Kfz/d gemessen, was einer Steigerung gegenüber des Ausgangszustands vor Einrichtung des Reallabors um +20% entspricht.

Durch die Sperrung der Brücke Turmstraße und die damit verbundene großräumige Umleitung des Kfz-Verkehrs können in PHASE 2 keine Aussagen über die verkehrsverlagernden Effekte auf den Alleenring im Zusammenhang mit dem Reallabor Templergraben getroffen werden. Die zuvor eingerichtete Sperrung der Jakobstraße und die damit verbundenen Einschränkungen der

Umfahrungsmöglichkeit des Templergrabens innerhalb des Grabenrings hatte mit -3% keine signifikante Auswirkung auf die Verkehrsmengen in der Junkerstraße.

### **Umfahrung der Sperrung innerhalb des Grabenrings**

Zur Umfahrung der Netzdurchtrennung am Templergraben zwischen der Schinkelstraße und Wüllnerstraße konnten in PHASE 1 die Verbindungen über Eilfschornsteinstraße, Jakobstraße und Königstraße innerhalb der Grabenring genutzt werden.

#### Dauerzählstelle 8 - Eilfschornsteinstraße

Die Verkehrsbeziehungen aus beiden Richtungen bündeln sich am Annuntiatenbach bzw. der **Eilfschornsteinstraße (8)**. Die hier installierte Dauerzählstelle hat bis zum Jahresende 2021 einen bis zu 60%igen Anstieg der Kfz-Mengen auf 6.000 Kfz/d an einem durchschnittlichen Tag gemessen. Hier war insbesondere die Fahrtrichtung Süd, d.h. von der Wüllnerstraße bzw. dem Templergraben kommend, mit einem Anstieg von +75% auffällig.

In PHASE 2 wurde dieser Bereich besonders betrachtet: Die Baumaßnahme in der Jakobstraße zeigte mit -11% gegenüber der Ausgangslage zu Jahresbeginn 2022 eine moderate Reduktion der Kfz-Verkehre. Durch Kontrollzählungen konnte ermittelt werden, dass die Hauptroute der Umfahrung des Templergrabens auch in dieser Phase die Achse Judengasse / Annuntiatenbach / Eilfschornsteinstraße (bis zu 300 Kfz in der Spitzenstunde) darstellte. Die Umfahrungsmöglichkeit über die Einbahnstraßen Königstraße und Beginenstraße wiesen in der Zählung vom 17.03.2022 jeweils Verkehrsmengen von unter 100 Kfz in der Spitzenstunde auf. Mit Sperrung der Turmstraße und dem damit verbundenen Entfall der Parallelverbindung über den Alleenring erhöhten sich die Kfz-Verkehrsmengen an der Dauerzählstelle Eilfschornsteinstraße umgehend. Mit weiteren +9% gegenüber den (bereits stark erhöhten) Kfz-Mengen zu Jahresbeginn 2022 und + 22% gegenüber den leicht reduzierten Kfz-Mengen durch Sperrung Jakobstraße kam es zu sehr hohen Kfz-Verkehrsmengen im Bereich des Annuntiatenbachs. Mit der Einrichtung der Netzdurchtrennung am Annuntiatenbach wurde dies unterbunden, die Kfz-Verkehrsmengen gingen stark um zunächst 66% und bis Ende des Jahres 2022 um 72% zurück. Gerade in den ersten Tagen nach Einrichtung der Sperrung konnten viele Wendemanöver und unerlaubtes Umfahren der Sperre beobachtet werden. Dieses Verhalten hat sich nach einer Eingewöhnungszeit deutlich reduziert, ist aber auch nach fortgeschrittener Laufzeit weiterhin zu beobachten.

### **Beobachtungen Verkehrsfluss an LSA-Knoten**

Insbesondere in den ersten Wochen nach Einrichtung des Reallabors wurden Verkehrsbeobachtungen in den Morgen- und Nachmittagspitzenstunden an den lichtsignalgeregelten Knotenpunkten im Einflussbereich des Reallabors durchgeführt.

An den vier Knoten Königstraße/Templergraben, Königstraße/Turmstraße, Hirschgraben/Pontdriesch und Pontstraße/Pontwall konnten keine Auffälligkeiten hinsichtlich der Leistungsfähigkeit festgestellt werden. Die wartenden Fahrzeuge in den beobachteten Zeiträumen konnten in der Regel aus allen Knotenpunktarmen in einem Umlauf abfließen.

Lediglich am Knoten Wüllnerstraße/Templergraben kam es in der Eilfschornsteinstraße zu Beginn des Reallabors zu Rückstausituationen. Durch die deutlich erhöhten Verkehrsmengen in diesem Bereich wurden Wartezeiten bis zu 2-3 Umläufen beobachtet. Eine Anpassung der Lichtsignalsteuerung wurde jedoch nicht vorgenommen, um die Umfahungsstrecke innerhalb des Grabenrings nicht für den Durchgangsverkehr zu attraktiveren. Mit der Reduktion der Kfz-Mengen in der Eilfschornsteinstraße in PHASE 2 wurden hier keine weiteren Rückstausituationen beobachtet.

## ÖPNV

Die Einrichtung des Reallabors Templergraben und die damit verbundene Änderung der Verkehrsführung für den Kfz-Verkehr hatte keine Auswirkungen auf die Linienführungen des Linienbusverkehrs. Mit Einrichtung der Baustelle Jakobstraße wurde die Linie 4 (unabhängig vom Reallabor) über den Grabenring umgeleitet. Die Bushaltestellen Judengasse (Markt) und Paulusstraße konnten dann nicht mehr angefahren werden.

Zur Untersuchung der Auswirkungen des Reallabors Templergraben für den ÖPNV hat die ASEAG die Fahrzeiten für die jeweiligen Linien in einzelnen Streckenabschnitten im Einflussbereich der veränderten Verkehrsführung in den verschiedenen Phasen des Reallabors erhoben. Die Auswertung der durchschnittlichen Fahrzeiten erfolgte für die Liniengruppen [13A/13B], [12,22,23] und [5,25,35,45,55,75]. In einem Abgleich mit den Daten aus dem letzten pandemiefreien Jahr 2019 konnten die Entwicklungen festgestellt werden. Als Ergebnis der Fahrzeitenanalyse wurde festgehalten, dass insgesamt keine nennenswerten Differenzen in den einzelnen Vergleichszeiträumen auszumachen waren und somit weder Vor- noch Nachteile durch das Reallabor für den Linienbusverkehr entstanden sind.

In der Befahrbarkeit des Templergrabens während des Reallabors wurden allerdings Defizite identifiziert. So haben einseitig auf der Fahrbahn aufgestellte mobile Absperrzäune beidseitig des für den Kfz-Verkehrs gesperrten Bereichs zu einer erschwerten Durchfahrt, insbesondere für Gelenkbusse geführt. Am Knoten Schinkelstraße hat der Absperrzaun (in Kombination mit dort widerrechtlich abgestellten Fahrzeugen) dazu geführt, dass die süd-östliche Bushaltestelle „Hochschule“ nicht geradlinig angefahren werden konnte. Damit war ein barrierefreier Einstieg zuweilen nicht gegeben.

Mit Einrichtung des Reallabors war die Durchfahrt des Templergrabens für mehrspurige Kraftfahrzeuge und Motorräder untersagt. Um den Raum möglichst „autofrei“ zu gestalten, war zunächst nur der Linienverkehr von dieser Beschränkung durch ein Zusatzzeichen ausgenommen. Insbesondere im Hinblick auf die zusätzlichen Einschränkungen in der PHASE 2 des Projektes, haben die Taxiunternehmen für eine Berechtigung der Nutzung des Templergrabens geworben, sodass das Thema am 05.04.2022 im Bürgerforum beraten wurde. Aufgrund der stark verlängerten Wegestrecken und der damit einhergehenden Zeitverluste im westlichen Innenstadtbereich hat das Bürgerforum die Freigabe des Templergrabens für Taxi empfohlen. Auf dieser Grundlage wurde die Erlaubnis durch ein entsprechendes verkehrsrechtliches Zusatzzeichen erteilt.

## **Rad- und Fußverkehr**

Neben der Kfz-Mengenerfassung wird durch die Dauerzählstellen auch die Anzahl der Radfahrenden gemessen. Die veränderten, übergeordneten Rahmenbedingungen (insb. Corona-Pandemie und die damit verbundene Phase ohne Präsenzveranstaltungen an der RWTH) hatten deutliche Auswirkungen insbesondere auf die gemessenen Fuß- und Radverkehrsmengen. Mit zunehmendem Durchführungszeitraum des Reallabors hat sich diese Situation weitestgehend „normalisiert“.

Rückmeldungen von Nutzer\*innen des Templergrabens haben gezeigt, dass insbesondere die Querbarkeit der Straße vor dem Super C und Hauptgebäude der RWTH seit Einrichtung des Durchfahrtsverbots für den Kfz-Verkehr deutlich erleichtert wurde. Ebenso haben Radfahrende zurückgemeldet, dass sie das Befahren des Templergrabens und der angrenzenden Bereiche durch die Reduzierung des Kfz-Verkehrs als deutlich angenehmer empfinden.

## **Zusammenfassende Erkenntnisse hinsichtlich der Verkehrsentwicklung**

Hierzu werden die verkehrlichen Auswirkungen des Reallabors für verschiedene Kriterien bewertet. Im Sinne der Intention des Verkehrsversuchs positive Effekte sind mit (+), negative mit (-), keine signifikanten Veränderungen mit (o) gekennzeichnet.

### Verkehrssystem

- (o) Verkehrsfluss im Einflussbereich des Reallabors grundsätzlich nicht eingeschränkt
- (o) Leistungsfähigkeit der Knotenpunkt im Einflussbereich des Reallabors bleibt erhalten
- (-) Nichtbeachtung der veränderten Verkehrsbeziehungen führten am Templergraben und Annuntiatenbach zu rechtswidrigem Verhalten und teilweise angespannten Verkehrssituationen

### Westlicher Grabenring

- (+) Starke Reduzierung der Kfz-Verkehrsmengen durch die Netzunterbrechung am Templergraben
- (+) Weitere Reduzierung der Kfz-Verkehrsmengen durch die Netzunterbrechung am Annuntiatenbach

### Verbindung zwischen Alleen- und Grabenring

- (o) Moderate Erhöhung der Kfz-Verkehrsmengen hat keine Auswirkungen auf den Verkehrsfluss und die Leistungsfähigkeit der Knoten
- (+) Deutliche Reduzierung der Kfz-Verkehrsmengen auf der Wüllnerstraße infolge der Netzunterbrechung Annuntiatenbach

### Parallele Verbindung über den Alleenring

- (o) Moderate Erhöhung der Kfz-Verkehrsmengen hat keinen Auswirkungen auf den Verkehrsfluss und die Leistungsfähigkeit der Knoten

### Umfahrung der Sperrung Templergraben innerhalb des Grabenrings

- (-) Deutliche Erhöhung der Kfz-Verkehrsmengen durch die Sperrung am Templergraben

- (+) Reduzierung der erhöhten Kfz-Verkehrsmengen erst durch die Sperrung des Annuntiatenbachs

#### Linienbusverkehr

- (o) Keine (positiven oder negativen) Auswirkungen auf die Fahrzeiten der ASEAG-Linien im Einflussbereich des Reallabors
- (-) Schlechte Anfahrbarkeit des Templergrabens und der Haltestelle Hochschule durch die (temporäre) Verkehrseinrichtung des Reallabors

#### Fuß- und Radverkehr

- (+) Einfachere Querbarkeit des Templergrabens für den Fußverkehr (*Rückmeldung aus Befragung*)
- (+) Komfortablere Radverkehrsführung auf dem Templergraben und in den angrenzenden Bereichen durch (stark) reduzierte Kfz-Verkehrsmengen (*Rückmeldung aus Befragung*)

### **3. Veranstaltungen und Aktionen**

Mit der Einrichtung einer Netzunterbrechung am Templergraben wurde u.a. das Ziel verfolgt, im Bereich vor dem Super C und Hauptgebäude der RWTH einen „autofreien“ Raum zu schaffen, der zum Aufenthalt (insbesondere für Studierende) einlädt und die Durchführung von Veranstaltungen ermöglicht. Gerade in den ersten Monaten nach Beginn des Reallabors haben sich aufgrund der Pandemie-Lage außergewöhnlich wenige Studierende auf dem Campus und somit auch in dem Bereich des Reallabors aufgehalten. Dennoch hat sich in der weiteren Entwicklung gezeigt, dass insbesondere mit Beginn des Sommersemesters 2022 der Raum (wieder) sehr stark für den Aufenthalt genutzt wurde.

Auch wurde eine Vielzahl von Veranstaltungen durchgeführt, die durch eine Projektgruppe, bestehend aus Vertretern der Verwaltung, der RWTH, des AStAs sowie der antragstellenden Verbände abgestimmt wurden. Hierbei ist zu beachten, dass die Straße Templergraben auch im Rahmen des Reallabors weiterhin als Verkehrsfläche für den Bus- und Radverkehr genutzt wurde, wodurch sich als Veranstaltungsflächen meist der angrenzende Platzbereich vor dem Super C und der Platanenplatz vor dem Kármán-Auditorium anboten.

Von städtischer Seite wurde die Fläche vor allem als Veranstaltungsort für etablierte Events wie dem Stadtglühen, der Europäischen Mobilitätswoche und dem Fahrradtag genutzt. Die Volkshochschule Aachen sowie der Hochschulsport der RWTH haben im Rahmen des Reallabors Templergraben verschiedene sportliche Aktivitäten vor Ort angeboten. Der AStA hat seit Beginn der Reallabors in den Sommermonaten einen wöchentlichen studentischen Biergarten etabliert, zudem wurden Veranstaltungen wie z.B. das Campus Festival durchgeführt. Weitere Veranstaltungen wie ein Kleidertauschmarkt, ein Open Air Kino und Talk-Formate wurden von (studentischen) Initiativen oder Fakultäten der RWTH organisiert.

Im Rahmen der begleitenden Kommunikation wurde das Reallabor Templergraben überwiegend in den ersten Wochen nach Beginn des Durchführungszeitraum öffentlichkeitswirksam bespielt. Neben verschiedenen Aktionen und Veranstaltungen am Eröffnungswochenende wurden neue (temporäre) Sitzgelegenheiten und Grünelemente (Wanderbaumallee, Hochbeete) im Bereich des Reallabors eingerichtet.

Durch die lange Laufzeit des Reallabors hat sich die Taktung der öffentlichkeitswirksamen Aktionen zum Reallabor immer weiter vergrößert. Neben einer „97%-Aktion“ im Oktober 2021, bei der die Wirksamkeit der Durchfahrtsperre für Kfz thematisiert wurde und einem digitalen Adventskalender mit Impressionen aus dem bisherigen Durchführungszeitraum des Reallabors zum Jahresende 2021, wurde daher zu Beginn des Sommersemester 2022 eine dauerhafte und autarke Informationsmöglichkeit zum Reallabor angeboten: Durch zwei sogenannte "Lehner"-Möbel wurden Lehnmöglichkeiten für Besucher\*innen des Reallabors geschaffen, um das Treiben am Templergraben zu beobachten. Auf der Rückseite der Möbel wurden Informationen zum Projekt zusammengefasst. Auch das „Templerquiz“ ließ sich hierüber erreichen. Dieses Audioquiz führte Interessierte in insgesamt neun Episoden durch Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft des Reallabors. Am Ende jeder Episode stand eine Frage, die sich leicht vor Ort beantworten ließ und den nächsten Teil freischaltete. Im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche wurde im September 2022 in Ergänzung zum studentischen Biergarten die Veranstaltung „Templer spezial!“ durchgeführt. Hier wurde mit Vertreter\*innen der Stadt Aachen und Uni.Urban.Mobil über die Erfahrungen aus und mit dem Reallabor Templergraben diskutiert. Begleitend gab es die Möglichkeit vor Ort an vier spielerischen Aktionsständen einen Mobilitätswende-Führerschein zu erhalten.

Impressionen der durchgeführten Aktion sind in **Anlage 3** aufgeführt. Ein zusammenfassendes Abschlussvideo zum Reallabor Templergraben wird auf der Projekt-Homepage des Reallabors Templergraben ([www.aachen.de/templergaben](http://www.aachen.de/templergaben)) veröffentlicht.

#### **4. Rückmeldungen der Nutzer\*innen**

In den ersten Wochen nach Einrichtung des Reallabors Templergraben gingen ca. 50 Rückmeldungen per Mail oder Telefon bei der Verwaltung ein. Das Feedback war gemischt.

Als positive Auswirkungen wurden benannt:

- Reduzierung des Kfz-Verkehrs auf dem Grabenring
- Förderung des Fuß- und Radverkehrs
- Aufenthaltsfreundliche Atmosphäre im für den MIV gesperrten Bereich

Negativ wurden folgende Aspekte bewertet:

- Weiterhin hohe (unerlaubte) MIV-Verkehrsmengen im gesperrten Bereich
- Sehr hohe Kfz-Verkehrsbelastung auf den Umfahungsstrecken innerhalb des Grabenrings
- Teilweise aggressives Verkehrsverhalten auf den Umfahungsstrecken innerhalb des Grabenrings
- Unklarheit der Verkehrsführung

## **Anwohner\*innen/Gewerbetreibende/Studierende**

Vor allem die Anwohner\*innen der Beginnenstraße, Jakobstraße, Königstraße und des Annuntiatenbach klagten über die erhöhte Verkehrsbelastung auf den Umfahungsstrecken. Wie bereits beschrieben wurde dies auch im städtischen Bürgerforum kundgetan, mit Empfehlung und anschließender Umsetzung der weiteren Sperrung am Annuntiatenbach.

Im Zusammenhang mit der Einrichtung der Netzunterbrechung am Annuntiatenbach wurden folgende negativen Aspekte von Anwohner\*innen, Besucher\*innen und Gewerbetreibenden innerhalb des Grabenrings benannt:

- Angespannte Verkehrssituation am Annuntiatenbach durch Wendemanöver in Höhe der eingerichteten Diagonalsperre
- (Deutlich) längere Wegestrecken mit dem Kfz, um Ziele in der westlichen Innenstadt erreichen zu können, insbesondere durch die zusätzliche Sperrung der Turmstraße
- Wunsch nach Durchlässigkeit des Annuntiatenbachs für Anliegende oder Öffnung des Templergrabens als Alternative

Gewerbetreibende kritisierten insbesondere, dass die Geschäftsstandorte im westlichen Innenstadtbereich durch die Netzunterbrechungen am Templergraben und Annuntiatenbach nicht mehr erreichbar seien bzw. die Erreichbarkeit von (potentiellen) Kunden in Frage gestellt wird. Als Reaktion hat die Verwaltung ein neues Informationsangebot im Internet zur Erreichbarkeit der Aachener Innenstadt zusammengestellt ([www.aachen.de/anreise](http://www.aachen.de/anreise)). Hier werden u.a. aktuelle Beeinträchtigungen im Kfz-Verkehrsnetz dargestellt. Ggfs. geänderte Wegestrecken zu den Parkhäusern in die Innenstadt können über einen Routenplaner abgerufen werden.

Im Herbst 2021 wurde durch das Institut „Gender und Diversity in den Ingenieurwissenschaften“ der RWTH Aachen eine standardisierte Befragung mittels eines Fragebogens (**s. Anlage 4**), der an die Haushalte in den angrenzenden Bereichen des Reallabors als Postwurfsendung verteilt wurde, durchgeführt. Weiterhin war eine (nicht auf den Einflussbereich des Templergrabens beschränkte öffentlich zugängliche) Online-Teilnahme an der Befragung möglich.

Mit 1629 Rückläufen der Online-Fragebögen wurde diese Möglichkeit sehr viel stärker genutzt als die Rückgabe der Papier-Fragebögen (23 Rückläufe). Insgesamt entspricht die Alters- und Berufsverteilung der Befragten nicht der Verteilung der Bürger\*innen der Stadt Aachen und spiegelt tendenziell eher das Umfeld der RWTH Aachen als konkreten räumlichen Bezugsstandort des Reallabors wieder. Unter Beachtung dieser Hinweise hat die Befragung die nachfolgend aufgeführten Ergebnisse geliefert. Die der Auswertung zu Grunde liegenden Rohdaten sind im **Anhang 5** aufgeführt.

### Aufenthaltsqualität während des Reallabors

- Ca.  $\frac{3}{4}$  der Befragten hält sich häufiger gerne im Bereich des Templergrabens auf als vor der Sperrung
- Ca.  $\frac{3}{4}$  der Befragten fühlen sich auf dem Templergraben zu Fuß sicherer beim Überqueren der Straße

- Mehr als 50% der Befragten nutzen den Templergraben häufiger zum Verweilen (Sitzen, Lesen etc.)

#### Aktionen während des Reallabors

- Insbesondere die Neueinrichtung von Bänken, die Etablierung eines temporären Biergartens und der Wanderbaumallee wird positiv bewertet
- Ca. 40 % der Befragten sind die eingerichteten zusätzliche Sportangebote und der Kleidertausch am Templergraben nicht bekannt

#### Wahrnehmung während des Reallabors

- Über 90% der Befragten stützen ihre eigene Wahrnehmung über das Reallabor auf das eigene Erleben vor Ort.
- Ca. 55% der Befragten haben die Einschätzung, dass das Reallabor von den Bürger\*innen Aachens positiv wahrgenommen wird, 20% bewerten die Wahrnehmung negativ

#### Mobilität während des Reallabors

- Ca. 80 % der Befragten befürworten den Test einer Sperrung für den MIV am Templergraben
- Ca. 80% der Befragten befürworten eine dauerhafte Sperrung des Templergrabens für den MIV
- Ca. 80% der Befragten finden es gut, weniger Durchgangsverkehr in der Innenstadt zu haben, sodass Bus /Rad /Fußverkehr mehr Platz hat.

#### Abschließende Bewertung des Reallabors (Verkehrsberuhigung und Aktionen)

- 77,4% der Befragten bewerten das Reallabor insgesamt positiv, 18,3% negativ

### **5. Fazit und Empfehlung**

Mit dem Reallabor Templergraben wurde dem in einem Bürgerantrag formulierten Wunsch nach einem „autofreien“, aufenthaltsfreundlichen Kernbereich des RWTH Campus, entsprochen. Vor dem Super C und Hauptgebäude der RWTH ist ein Raum entstanden, der durch die Abwesenheit des MIV dem städtebaulichen Charakter dieses Bereichs gerechter wird, zum Aufenthalt einlädt und für Aktionen und Veranstaltungen genutzt werden kann.

Gleichwohl ist zu beachten, dass ein Verkehrsversuch alleine schon aufgrund seiner temporären Einrichtung und Umsetzung nicht die final durch eine dauerhafte Umgestaltung herbeizuführende Qualität des öffentlichen Raumes leisten kann. Verschiebbare Baken/Gitter und mobile Beschilderung sind in ihrer Wirkung deutlich weniger attraktiv als ein baulich umgestalteter Raum, in dem diese Elemente entweder überflüssig oder hochwertig ausgeführt fest verbaut sind.

In der Gesamtbetrachtung ist die Wirkung der Netzunterbrechung am Templergraben für die zukünftige Innenstadterschließung positiv zu werten. Das Element der Netzunterbrechung im Rahmen der Konzeptüberlegungen zur neuen Lenkung des Autoverkehrs in der Innenstadt wurde positiv getestet: Der Kfz-Durchgangsverkehr kann weitestgehend auf den Alleenring als Hauptverkehrsstraße geleitet werden; nennenswerte Probleme sind nicht entstanden. Die Kfz-Verkehrsmengen innerhalb des Alleenrings konnten reduziert werden, alle innerstädtischen Ziele waren weiterhin mit dem Kfz,

wenn auch auf längeren Strecken erreichbar. Wesentliche Erkenntnis ist auch, dass eine umfassende, frühzeitigeren gut begreifbare Kommunikation der neuen Erschließung notwendig ist.

Mit der Sperrung entstehen Potentiale, die für eine stärkere Verlagerung auf den Umweltverbund, die Flächenaufwertung für den Aufenthalt und eine attraktive Stadtgestaltung und damit einer nachhaltigen Aufwertung der Innenstadt gehoben werden können.

Für die Gestaltung des Radverkehrsnetz gilt die positive Wirkung insbesondere: Bereits in der Voruntersuchung zur Ertüchtigung des Grabenrings als Radverteillerring des Rad-Vorrang-Netzes ist die Netzunterbrechung am Templergraben zentraler Bestandteil aller betrachteter Szenarien. Die während des Reallabors erhobenen Daten belegen die Ergebnisse der Modellbetrachtung.

Dies betrifft gleichermaßen die Wirkung auf die benachbarten Abschnitte des Grabenrings, für die mit der Sperrung die Voraussetzungen für die dauerhafte Einrichtung von Fahrradstraßen, sowohl im Driescher Gässchen bzw. den Templergraben im Bereich zwischen Hirschgraben und Wüllnerstraße, wie auch für den Abschnitt des Templergrabens zwischen Schinkelstraße und Karlsgraben, geschaffen werden. Die Umsetzung des politisch beauftragten Konzepts des Radverteillerrings wird in diesem Teilsegment des Rings möglich.

Die zusätzliche Netzunterbrechung für den MIV am Annuntiatenbach hat sich als effektive Maßnahme zur Unterbindung der Umfahrung des Templergrabens erwiesen. Diese Maßnahme ist daher immer im direkten Zusammenhang mit der Netzdurchtrennung am Templergraben zu betrachten. Allerdings waren die Kfz-Verkehrsbeziehungen mit Ziel oder Quelle im westlichen Innenstadtbereich zum Teil mit erheblich längeren Wegestrecken verbunden. Mit Wiederinbetriebnahme der Brücke Turmstraße für den Kfz-Verkehr werden sich die verlängerten Wegestrecken im Zielverkehr reduzieren.

Die konkrete räumliche Verortung einer dauerhaften Netzdurchtrennung am Annuntiatenbach zwischen der Jakobstraße und Eilfschornsteinstraße bietet darüber hinaus Potentiale für die im Masterplan Campus Innenstadt gewünschte bessere Verknüpfung zwischen Hochschule und Innenstadt. Mit der Neuentwicklung des Kármán-Areals eröffnen sich für die Fußverkehrsachse zwischen Rathaus und Hauptgebäude der RWTH über die Platzflächen des Kármán und den Augustinerplatz als Premiumfußweg 9 (Grüner Campus West) neue Chancen. Auch der Premiumfußweg 8 (Westpark) zwischen Lindenplatz und Augustinerplatz profitiert. Durch eine Netzunterbrechung für den Kfz-Verkehr können hier bedarfsgerechte Umgestaltungsmöglichkeiten geschaffen und die Qualität für den Fußverkehr gesteigert werden. Unabhängig davon wird sich die verkehrliche Situation mit der fertig gestellten Jakobstraße weiter entzerren.

Die Verwaltung empfiehlt daher die Verstetigung der im Rahmen des Reallabors bisher temporär umgesetzten veränderten Verkehrsführungen an Templergraben und Annuntiatenbach.

### **Anpassungserfordernisse nach Auswertung des Reallabors**

Die Auswertung des Reallabors hat weitere Hinweise für mögliche Anpassungen gegeben:

#### Wegweisung der (veränderten) Verkehrsführung

Für die frühzeitige Erkennbarkeit der neuen Erreichbarkeit ist ein intuitives, leicht verständliches gutes Leitsystem an den vorgelagerten Entscheidungspunkten für den ortsunkundigen Besuchs- und Lieferverkehr sinnvoll. Im Rahmen der bereits vorgenommen verkehrsrechtlichen Anordnung der Festbeschilderung des Reallabors wurde bereits eine entsprechende wegweisende Beschilderung berücksichtigt.

Dies betrifft gleichermaßen die digitale Information. Die uneingeschränkte Erreichbarkeit und veränderte Wegeführung muss sich sowohl in den üblichen Navigationssystemen als auch auf einfach zu findenden lokalen digitalen Informationsangeboten wiederfinden. Erfahrungen mit den Navigationsdienstleistern zeigen, dass die veränderte Verkehrsführung in der Regel bereits kurz nach Einrichtung übernommen wird.

#### Durchlässigkeit der Netzdurchtrennung am Annuntiatenbach für den Linienbusverkehr

Mit Ende der Baumaßnahme Jakobstraße (voraussichtlich bis Ostern 2024) soll die Linie 4 der ASEAG ihre reguläre Route über die Eilfschornsteinstraße, den Annuntiatenbach, die Judengasse und Jakobstraße wiederaufnehmen. Eine physische Durchlässigkeit der Netzunterbrechung am Annuntiatenbach ist hierfür notwendig. Die im Rahmen des Reallabors eingebauten Poller sind dazu nicht geeignet. Um die Einhaltung des Verbots der Durchfahrt für den Kfz-Verkehr weiterhin zu gewährleisten und gleichzeitig eine Durchlässigkeit des Linienverkehrs zu ermöglichen, wird derzeit der Einsatz von (automatisch) absenkbaren Pollern untersucht (s. **Anlage 6**). Eine entsprechende Planung wird in einer separaten Vorlage zur Beratung vorgelegt. Im Rahmen dessen wird auch eine Ausweitung des Berechtigtenkreises für Ausnahmegenehmigungen und eine Kommunikationsstrategie thematisiert. Eine ganzheitliche Neubetrachtung hinsichtlich der Umgestaltungsmöglichkeiten des Raumes soll darauf aufbauend in einem zweiten Schritt unter Berücksichtigung der hierfür erforderlichen Personal- und Finanzressourcen erfolgen.

#### Auffällige Gestaltung der Netzdurchtrennung am Templergraben und Gewährleistung der korrekten Anfahrbarkeit der Bushaltestellen

Das konkrete Verbot der Durchfahrt für den Kfz-Verkehr am Templergraben bedarf einer selbsterklärenden, auffälligeren und eindeutigen Gestaltung. Dabei soll auf den Einbau einer physischen Barriere oder eines festinstallierten Überwachungssystems zunächst verzichtet werden. Vielmehr soll durch eine Neugestaltung eine „Tor“-Situation geschaffen werden, die noch eindeutiger die alleinige Nutzung für den Radverkehr und ÖPNV darstellt. Hierbei wird darauf geachtet, dass die korrekte Anfahrbarkeit der Bushaltestellen für die ASEAG-Busse ermöglicht wird. Nur so kann ein barrierefreier Ein- und Ausstieg der Fahrgäste gewährleistet werden. Bei der Gestaltung soll der Raum integriert in die vorhandene hohe freiraumplanerische Qualität des Templergrabens betrachtet werden. Eine mögliche Gestaltung der Querschnittsaufteilung des Modalfilters ist in **Anlage 6** aufgeführt und wird von der Verwaltung weiter ausgearbeitet.

**Anlage/n:**

Anlage 1: Standorte der Dauerzählstellen und Phasen des Reallabors

Anlage 2: Datenblätter der 8 Dauerzählstellen

Anlage 3: Impressionen von den Aktionen im Rahmen des Reallabors Templergraben

Anlage 4: Fragebogen zur Bewertung des Reallabors Templergraben

Anlage 5: Ergebnisse der Befragung zur Bewertung des Reallabors Templergraben

Anlage 6: Gestaltungsideen Modalfilter Templergraben und Annuntiatenbach