Stadt Bergisch Gladbach
Der Bürgermeister
Federführender Fachbereich
Stadtentwicklung

Mitteilungsvorlage

Drucksachen-Nr. 0659/2025
öffentlich

Gremium	Sitzungsdatum	Art der Behandlung
Ausschuss für Mobilität und Verkehrsflächen	02.12.2025	zur Kenntnis

Tagesordnungspunkt

Änderung Signalprogramm der Lichtsignalanlage Buddestraße/Kölner Straße/Falltorstraße

Kurzzusammenfassung:

Kurzbegründung:

(…)

Risikobewertung:

(…)

Finanzielle Auswirkungen:

	keine Auswirkungen:	Mehrerträge:		Mehraufwendungen:	
		lfd. Jahr	Folgejahre	lfd. Jahr	Folgejahre
konsumtiv:	X				
investiv:					
planmäßig:	X				
außerplanmäßig:					

Weitere notwendige Erläuterungen:

(…)

Inhalt der Mitteilung:

Mit Beschluss vom 27.03.2025 (Drucksachennummer 0168/2025) wurde die Verwaltung beauftragt, auf Grundlage einer aktuellen Verkehrserhebung die Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Buddestraße/ Kölner Straße/ Falltorstraße neu zu programmieren und die Verkehrsströme netzabhängig zu ordnen.

Nach Auswertung der Verkehrserhebung wurde ein Fachbüro beauftragt, die aktuelle Leistungsfähigkeit der einzelnen Verkehrsströme des Knotenpunktes zu untersuchen und mögliche Verbesserungspotenziale zu ermitteln. Die Leistungsfähigkeit wird dabei in den Qualitätsstufen QSV A bis F (QSV A = beste Qualität, QSV F = schlechteste Qualität), nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS, 2015), angegeben. Für den Kraftfahrzeugverkehr ist es allgemein üblich eine QSV Stufe D oder besser anzustreben. In den QSV A bis D ist eine ausreichende Leistungsfähigkeit mit nur vereinzeltem Rückstau gegeben. Ab der QSV E tritt ein Rückstau am Ende der Freigabezeit in den meisten Umläufen auf. In QSV F wird die Kapazität des Fahrstreifens überschritten und Fahrzeuge müssen bis zur Weiterfahrt mehrfach vorrücken.

Der Knotenpunkt weist im Bestand die QSV Stufen A bis E auf (siehe Abbildung 1, untere Spalten). Die Fahrtrichtung Buddestraße → Falltorstraße/ Kölner Straße mit dem Linksabbieger (3L) und dem Geradeaus- und Rechtsabbiegefahrstreifen (3GR) weist dabei mit QSV E und einer sehr hohen Wartezeit die schlechteste Qualität auf. Zudem wurde festgestellt, dass die Stauräume für die Buddestraße nicht ausreichend sind.

Einige sehr gute Qualitätsstufen (A, B und C) sind jedoch auch vorhanden. Diese können zur Verbesserung der schlechten Qualitätsstufen herangezogen werden. Durch einfache Reduzierung der Freigabezeiten für die Hauptströme K1 und K2 auf der Kölner Straße, können bereits deutliche Verbesserungen erreicht werden (siehe Abbildung 1, obere Spalten). Die QSV Stufe für die Buddestraße steigt von E auf D in der Morgenspitze. Zudem werden die Wartezeiten in der Morgen- und Abendspitze (trotz teilweise gleichbleibender Qualitätsstufe) durch die Modifizierungen halbiert.

Morgenspitze

	Fahrstreifen		Name	1L	1	2L	2GR	3L	3GR	4	
	Richtung			↰	↑	↰	↱	↰	↱	✥	
	Mittlere Wartezeit $t_{W,x,j}$	[s	aus Zeile 92,103,115,127,143	37,4	36,0	76,3	20,0	54,2	54,2	56,10	
15	Mittlere Wartezeit $t_{W,ges}$	[s	Gl. S4-	46,59		46,59		46,59		46,59	
15 2	**Qualitätsstufe motorisiert QSV_j**		**Tabelle S4-1 mit Zeile 92,103,115,127,143**	C	C	E	B	D	D	D	**Planung**
15	Mittlere Wartezeit $t_{W,ges}$	[s	Gl. S4-	104,21		104,21		104,21		104,2	
15 2	**Qualitätsstufe motorisiert QSV_j**		**Tabelle S4-1 mit Zeile 92,103,115,127,143**	B	B	E	A	E	E	D	**Bestand**

Abendspitze

	Fahrstreifen		Name	1L	1	2L	2GR	3L	3GR	4	
	Richtung			↰	↑	↰	↱	↰	↱	✥	
	Mittlere Wartezeit $t_{W,x,j}$	[s	aus Zeile 92,103,115,127,143	38,9	35,6	64,5	21,5	113,9	113,9	52,03	
15	Mittlere Wartezeit $t_{W,ges}$	[s	Gl. S4-	67,97		67,97		67,97		67,97	
15 2	**Qualitätsstufe motorisiert QSV_j**		**Tabelle S4-1 mit Zeile 92,103,115,127,143**	C	C	D	B	E	E	D	**Planung**
15	Mittlere Wartezeit $t_{W,ges}$	[s	Gl. S4-	142,42		142,42		142,42		142,4	
15 2	**Qualitätsstufe motorisiert QSV_j**		**Tabelle S4-1 mit Zeile 92,103,115,127,143**	C	B	D	A	E	E	D	**Bestand**

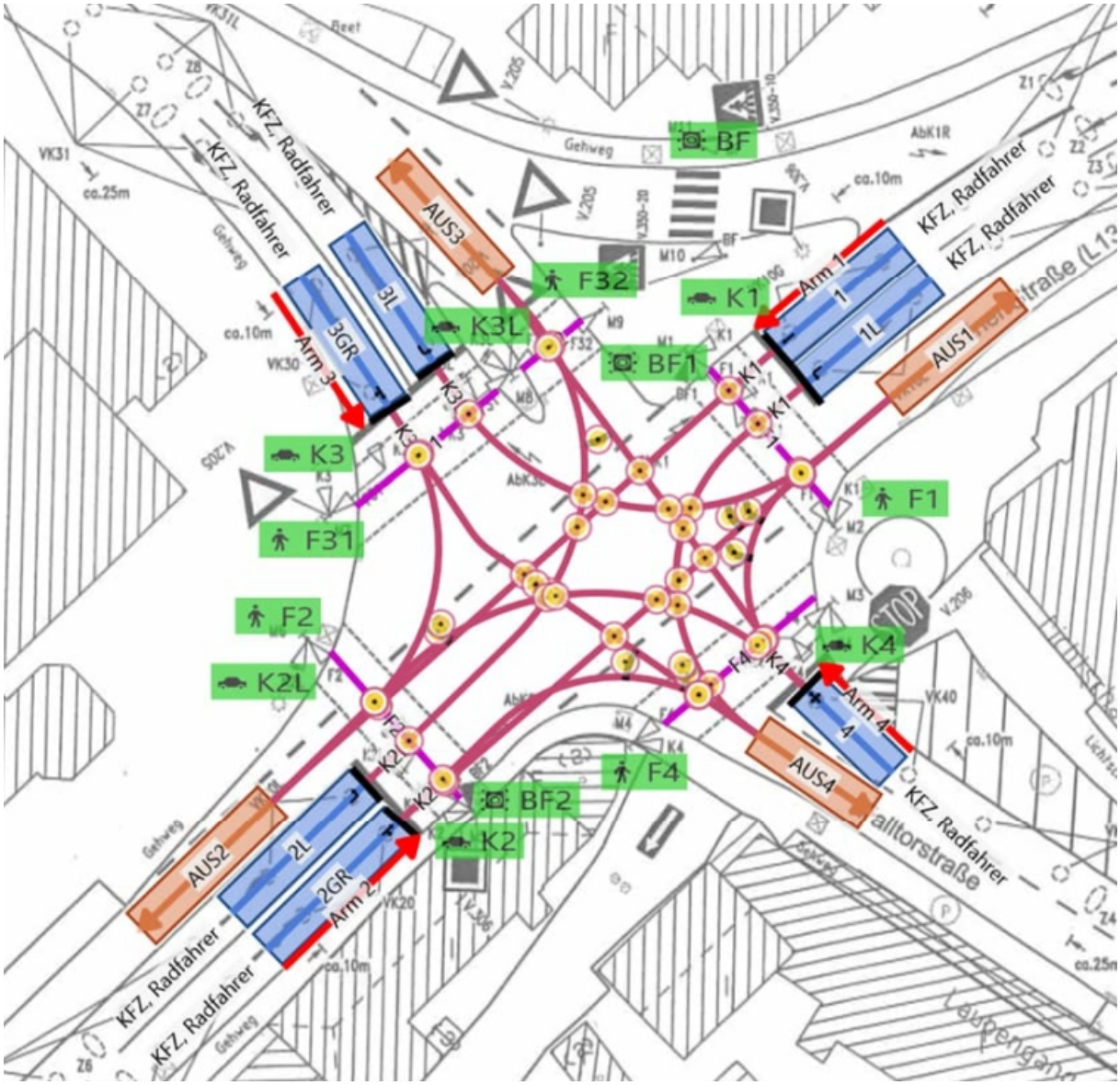
Abbildung 1: Qualitätsstufen mit einfacher Modifikation (obere Spalten) und Bestand (untere Spalten)

Zusätzlich kann die Fußgängerfurt über den südlichen Arm der Kölner Straße (F2) mit einer längeren Freigabezeit berücksichtigt werden. Hierzu liegt der Verwaltung eine Anregung der KGS Bensberg vor, da vor allem Kinder teilweise durch die kurze Grünphase irritiert sind und Schwierigkeiten bei der Querung haben.

Mit der einfachen Modifizierung kann demnach eine spürbare Verbesserung der Buddestraße erreicht und dabei die anderen Verkehrsströme weiterhin mit guter Leistungsfähigkeit beibehalten werden. Die Umsetzung dieser einfachen Modifikation wäre ohne großen Aufwand möglich. Eine vollständige Logikänderung der gesamten Anlage und Anpassungen der koordinierten Nachbarknoten wären nicht erforderlich.

Darüber hinaus ist das Büro weiterhin beauftragt zu prüfen, welche weiteren Verbesserungen durch umfangreichere Anpassungen in Koordination mit den Nachbarknotenpunkten erreicht werden können. Sofern damit noch deutlichere Verbesserungen gegenüber der einfachen Modifikation zu erreichen sind, können auch diese umfangreicheren Modifikationen umgesetzt werden. Zum Zeitpunkt der Vorlagenerstellung liegen die finalen Ergebnisse noch nicht vor.

Je nach Ergebnis wird die Verwaltung dann die einfachen oder umfangreichen Modifikationen umsetzen. Es werden somit in jedem Fall mindestens die in Abbildung 1 dargestellten Verbesserungen vorgenommen.

Ohne vollständige bauliche Neugestaltungen sind die Modifikationen der Signalprogramme aktuell die einzige Möglichkeit, um die Verkehrssituation in Bezug auf die Leistungsfähigkeit und Wartezeiten zu optimieren.

Anhang:
Konfliktlinienplan mit Bezeichnung der einzelnen Verkehrsströme und Signale