

<b>Vorlage</b>		<b>Vorlage-Nr:</b> FB 61/0837/WP18
Federführende Dienststelle: FB 61 - Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Mobilitätsinfrastruktur		Status: öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n:		Datum: 17.01.2024
		Verfasser/in: Dez. III / FB 61/300
<b>Verbesserung der Reaktionsfähigkeit in der Verkehrssteuerung; Antrag der CDU-Fraktion vom 7.9.2023</b>		
<b>Ziele:</b>		
<b>Beratungsfolge:</b>		
<b>Datum</b>	<b>Gremium</b>	<b>Zuständigkeit</b>
25.01.2024	Mobilitätsausschuss	Kenntnisnahme

**Beschlussvorschlag:**

Der Mobilitätsausschuss nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis.

## **Erläuterungen:**

Im städtischen Raum bestimmt die Lichtsignalsteuerung (Ampelschaltung) maßgeblich die Verkehrsabwicklung im gesamten Straßennetz. Lichtsignalanlagen (Ampeln) werden zur Erhöhung der Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer\*innen und zur Verbesserung der Qualität des Verkehrsablaufes eingesetzt.

Im Stadtgebiet Aachen gibt es 231 Lichtsignalanlagen. Jede Signalanlage verfügt über ein Steuergerät, das vor Ort einen Großteil der Steuerungsfunktionen übernimmt.

165 Anlagen sind an einen zentralen Verkehrssteuerungsrechner angeschlossen. Diese Anlagen können von einem zentralen Terminal aus bedient und überwacht werden. Störungen werden in der Zentrale angezeigt und aufgezeichnet.

Der Verkehrsrechner koordiniert die Anlagen einer Grünen Welle. Er schaltet tageszeitabhängig verschiedene Signalpläne, deren Grünzeitverteilungen an die im Tagesverlauf wechselnden Verkehrsbelastungen angepasst sind.

Die Zentrale ermöglicht einen Fernzugriff auf die Signalsteuerungen bzw. die Signalplanauswahl und damit deren zeitnahe manuelle Anpassung an wechselnde Verkehrsverhältnisse.

Die Anlagen liefern Online-Daten, die eine tiefer gehende Funktionsanalyse am Verkehrsrechner ermöglichen.

66 Anlagen haben heute keine Verbindung zum Verkehrsrechner. Zentrale Überwachung bzw. Fernzugriff für Datenanalyse und Fernversorgung sind hier nicht möglich. Die Reaktionszeiten für Reparatur und Anpassung der Signalschaltung an geänderte Verkehrsverhältnisse sind hier somit deutlich länger als bei den an den zentralen Rechner angeschlossenen Anlagen.

Die CDU-Fraktion beantragt, die Anlagen, die heute keine Rechneranbindung haben, an den zentralen Verkehrsrechner anzuschließen. Die Verwaltung soll dazu eine Prioritätenliste aufstellen und den Finanzbedarf für das kommende Haushaltsjahr ermitteln. Sie soll zudem prüfen, welche Mittel unterjährig dafür durch Verlagerung zur Verfügung gestellt werden können.

Von den 66 Anlagen ohne Zentralenanschluss sind 50 in der Baulast der Stadt Aachen und 16 in der Baulast des Landesbetriebs Straßen NRW.

### **50 Anlagen in der Baulast der Stadt Aachen (siehe Anlage 2)**

Die großen Knotenpunkte in der Baulast der Stadt Aachen sind bereits alle an den zentralen Verkehrsrechner angeschlossen.

Von den Anlagen ohne Anschluss sind 25 Anlagen reine Fußgängeranlagen. Hier werden sehr selten über Fernzugriff Änderungen der Signalschaltungen vorgenommen. Eine Rechneranbindung ist aus Sicht der Fachabteilung nicht erforderlich.

Für den Anschluss weiterer Anlagen gibt es eine verwaltungsinterne Prioritätenliste.

Für 2024 ist bisher der Anschluss folgender Anlagen vorgesehen:

1. Moltkestraße/Tunnel (hier ist eine zentrale Überwachung wegen häufiger Störungen der Ampel/Poller-Kombination)
2. Rathausstraße/Roermonder Straße/Schlossparkstraße
3. Krugnofen/Burtscheider Straße/Hauptstraße
4. Alt-Haarener-Straße/Auf der Hüls

Nachstehende Anlagen sollen im Anschluss sukzessive je nach Verfügbarkeit finanzieller Mittel an die Zentrale angebunden werden:

- Verlautenheidener Straße/Endstraße
- Oberforstbacher Straße/Aachener Straße
- Freunder Landstraße/Eilendorfer Straße
- Limburger Straße/Hohenstaufenallee
- Schloss-Rahe-Straße/Tunnel
- Lintertstraße/Schönforststraße
- Schleidener Straße/Hahner Straße (wird evtl. zum Kreisverkehr umgebaut)

Für die Zentralenanbindung weiterer Anlagen in der Baulast der Stadt Aachen wird von der Fachabteilung keine Notwendigkeit gesehen.

### **16 Anlagen ohne Rechneranschluss in der Baulast des Landesbetriebs Straßen NRW (siehe Anlage 3)**

In der Baulast des Landesbetriebs Straßen NRW befinden sich mehrere große Knoten mit hoher Verkehrsbelastung. Insbesondere an den Autobahnanschlussstellen wäre eine kurze Reaktionszeit bei erforderlichen Signalplananpassungen wünschenswert. Für einen Anschluss an den städtischen Verkehrsrechner ist die Zustimmung und Mitfinanzierung des Straßenbaulastträgers erforderlich

Die Zentralenanbindung der BAB-Anschlussstelle Rothe Erde/Berliner Ring ist bereits beauftragt.

Ohne Rechneranschluss sind darüber hinaus folgende Anschlussstellen:

- BAB-Anschlussstelle Würselen/Verlautenheide (2 Anlagen)
- BAB-Anschlussstelle Laurensberg (2 Anlagen)

- BAB-Anschlussstelle Monschauer Straße (2 Anlagen)

An den oben genannten Anlagen sieht die Fachverwaltung die höchste Priorität für einen Rechneranschluss.

Die BAB-Anschlussstelle Würselen/Verlautenheide ist nicht vom gleichen Hersteller wie der Verkehrsrechner der Stadt Aachen. Hier ist ein Anschluss über eine Mobilfunkschnittstelle nicht möglich. Es kommt alleine ein Anschluss über Kabelverbindung in Frage, der wegen der notwendigen zu erstellenden Kabeltrassen sehr aufwendig ist.

Für den Rechneranschluss der Signalanlagen an den Anschlussstellen Laurensberg und Monschauer Straße wurde bereits ein Angebot angefordert, um im Zusammenhang mit der Sperrung der A544 die Reaktionsfähigkeit zu verbessern

Die Kostentragung für den Rechneranschluss dieser Anlagen wird aktuell mit der Autobahn GmbH und Straßen.NRW verhandelt.

### **Finanzielle Auswirkungen**

Die Kosten für einen Anschluss an den zentralen Verkehrsrechner sind stark abhängig von der vorhandenen Infrastruktur des jeweiligen Standortes. In einigen Fällen, ist ein Austausch des Knotensteuergerätes erforderlich.

Dies kann aber erst im Rahmen der Einholung eines Angebotes festgestellt werden.

Bei erforderlichem Austausch des Steuergerätes können die Kosten bis zu 20.000 Euro pro Anlage betragen. Ist bereits eine moderne Infrastruktur vorhanden, wird mit Kosten in Höhe von ca. 5.000 Euro pro Knoten gerechnet.

Die Finanzierung der Maßnahmen wird aus dem PSP-Element 5-120202-900-00200-400-1 „Optimierung Verkehrssteuerung – J – „Sachkontierung Investitionsauszahlungen für Festwerte“ bestritten. Nach aktueller Haushaltsplanung sind für 2024 530.000 € und für die Jahre 2025 bis 2027 jeweils 50.000 € eingeplant. Von den für 2024 eingeplanten Mitteln wird der wesentliche Teil für die Umrüstung der restlichen 16 LSA von 10-Volt-Glühlampen-Technik auf LED-Technik benötigt.

Mittel stehen darüber hinaus bei dem PSP-Element 5-120202-900-01400-900-1 „Ausbau Verkehrsmanagement und digitale Grundlagen (IKSK)“ in Höhe von jeweils 500.000 € in den Jahren 2024 bis 2027 zur Verfügung. Die Sachkontierung sieht hier allerdings den Erwerb von Vermögensgegenständen vor.

### **Anlage/n:**

1. Antrag Antrag der CDU-Fraktion vom 7.9.2023
2. Anlagen ohne Rechneranschluss in der Baulast der Stadt Aachen
3. Anlagen ohne Rechneranschluss in der Baulast des Landesbetriebs Straßen NRW

**CDU**FRAKTION IM RAT  
DER STADT AACHEN

CDU-Fraktion im Rat der Stadt – 52058 Aachen

An die  
Oberbürgermeisterin der Stadt Aachen  
Frau Sibylle Keupen  
Rathaus  
52058 Aachen

Eingang bei FB01

11. Sep. 2023

Nr. 379/18

Geschäftsstelle:  
Verwaltungsgebäude Katschhof  
Johannes-Paul-II.-Straße 1  
52062 Aachen  
Raum 111

Telefon 0241 / 432 7211  
Fax 0241 / 432 7222  
cdu.fraktion@mail.aachen.de  
www.cdu-fraktion-aachen.de

CDU 23.031

Aachen, den 07.09.2023

**RATSANTRAG****Verbesserung der Reaktionsfähigkeit in der Verkehrssteuerung**

Sehr geehrte Frau Oberbürgermeisterin,

die CDU-Fraktion im Rat der Stadt Aachen beantragt im Rat der Stadt Aachen folgenden Beschluss zu fassen:

Die Verwaltung wird beauftragt, alle Ampelanlagen auf dem Stadtgebiet, die noch nicht am Verkehrsrechner angeschlossen sind, mit den nötigen Modulen auszurüsten um diese Ampelanlagen zentral überwachen und steuern zu können. Die Verwaltung soll dazu eine Prioritätenliste aufstellen und den Finanzbedarf für das kommende Haushaltsjahr ermitteln. Sie soll zudem prüfen, welche Mittel unterjährig dafür durch Verlagerung zur Verfügung gestellt werden können.

**Begründung**

Der Verkehrsrechner ist das Herzstück der zentralen Ampelsteuerung der Stadt Aachen. Die Ampelanlagen können über diesen Rechner überwacht und programmiert werden. Eine Umprogrammierung ist immer dann nötig, wenn Baustellensituationen den Verkehrsfluss verändern.

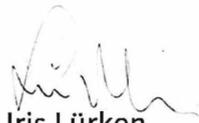
Im Rahmen der zahlreichen anstehenden Sanierungs- und Ausbauarbeiten wird die Zahl der Baustellen und damit Notwendigkeit von Anpassungen der Ampelanlagen weiter steigen. Dazu zählen der geplante Ausbau der Fernwärme bis 2030 um klimaneutral zu werden sowie

die vor uns liegende Sperrung der A544. Um in diesen Zeiten flexibel auf alle Verkehrssituationen reagieren zu können, müssen Ampelanlagen regelmäßig bedarfsgerecht umprogrammiert werden. Bei Ampelanlagen, die am zentralen Rechner der Verkehrstechnik hängen, ist diese Umprogrammierung in kurzer Zeit von den Mitarbeitenden der Stadt möglich. Bei Ampelanlagen, denen diese Anbindung fehlt, müssen die Programmierungen bei einem externen Dienstleister beauftragt werden. Diese Beauftragung verzögert die Umstellung im Schnitt um 3 Wochen, verglichen mit dem direkten Zugriff über den Verkehrsrechner. Außerdem verursacht die externe Beauftragung zusätzliche Kosten.

Die Verkehrssteuerung könnte wesentlich kosteneffizienter und flexibler auf verkehrliche Besonderheiten reagieren, wenn alle Ampelanlagen der Stadt in Eigenregie kurzfristig und bedarfsgerecht über den Verkehrsrechner gesteuert werden könnten.

Die dafür nötigen Schnittstellenmodule müssen einmalig beschafft und installiert werden. Dazu soll die Verwaltung eine Prioritätenliste erstellen und das insgesamt notwendige Budget überschlägig ermitteln, dass in den Haushalt 2024 eingestellt werden müsste, um diese Lücke schnellstmöglich zu schließen.

Mit freundlichen Grüßen



Iris Lürken  
Fraktionsvorsitzende



Daniel Hecker  
stellv. Fraktionsvorsitzender

		reine Fußgängersignalanlage
K1071	Soerser Weg/Merowingerstr.	
K1088	Adalbertsteinweg/Justizzentrum	
K1119	Hüttenstr./Barbarastr.	x
K1122	Von-Coels-Str./Marienstr.	x
K1126	Nirmerbrücke/Nirmerstr.	
K1127	Josefstr./Brühlstr.	x
K1129	Verlautenheide/Gut-Knapp-Str.	x
K1130	Verlautenheidener Str./Kalkbergstr./Waldstr.	
K1136	Tonbrennerstr./Haarener Gracht	x
K1138	Alt-Haarener Str./Kirchweg	
K1153	Halifaxstr./Auf der Hörn	x
K1157	Madriker Ring/Eisenbahnweg/Neuenhofstr.	
K1192	Kapellenstr./Heißbergstr.	x
K1195	Monschauer Str./1.Rote Haag Weg	x
K1200	Eisenbahnweg/ Freunder Weg (FU-Anlage)	x
K1220	Kornelimünster/Indebrücke	
K1221	Kornelimünster/Steinkaulplatz	
K1224	Freunder Landstr./Schroufstr.	x
K1226	Schleckheim/Nerscheider Weg	x
K1228	Napoleonsberg Kornelimünster/FU-Brücke	
K1242	Montebourgstr./Hochhausring	x
K1270	Lütticher Str./Limburger Str.	
K1293	Hohenstaufenallee/Schillerstr.	x
K1300	Mozartstr./Südstr.	x
K1301	Blücherplatz/Eintrachtstr.	x
K1502	Roermonder Str./Laurentiusstr.	x
K1503	Roermonder Str./Richterich	x
K1504	Horbacher Str./Grünthaler Str.	x
K1506	Horbacher Str./ Wiesenweg	
K1507	Roermonder Str./Rosenhügel	
K1509	Roermonder Str./Schloß Schönau Str.	x
K1530	Krugenofen/Neustr.	x
K1531	Krugenofen/Sebastianstraße	x
K1053	Burtscheider Str./Hauptstr.	
K1103	Moltkestr./Tunnel	
K1128	Verlautenheidener Str./Endstr.	
K1133	Alt-Haarener Str./Auf der Hüls	
K1135	Alt-Haarener Str./Würselener Str.	
K1137	Alt-Haarener Str./Am Haarberg	
K1191	Schervierstr./Karl Marx Alle	x
K1196	Monschauer Str./Brückchenweg	x
K1204	Lintertstr./Schönforststr.	
K1222	Oberforstbach/Aachener Str.	
K1225	Freunder Landstr./Eilendorfer	
K1240	Wahlheim B258/Hahner Str.	
K1241	Walheim B258/Heidchen	x
K1275	Limburger Str./Hohenstaufenal.	
K1303	Paßstr./Robensstr.	x
K1500	Schloß-Rahe-Str./Tunnel	
K1501	Rathausstr./Roermonder Str.	

<b>außerorts</b>	
K1	L233 Monschauer Str./ BAB 44 Rtg. Belgien
K2	L233 Monschauer Str./ BAB 44 Rtg. Kreuz AC
K3	L 233 Monschauer Str./Oberforstbacher Str.
K4	L 233 Monschauer Str./Nerscheider Weg
K5	L233 Monschauer Str./Pascalstr.
0	L 233 Monschauer Str./Raerener Str.
K 171	Verlautenheidener Str./ BAB 544 Rtg. Aachen
K 172	Verlautenheidener Str./ BAB 544 Rtg. Aachener Kreuz
K 901	Kohlscheider Str. / BAB 4 Rtg. NL
K 900	Kohlscheider Str./ BAB 4 Rtg. Aachener Kreuz
K 22	Roermonder Str./ Ürsfeld
K 21	Roermonder Str./ Kohlscheider Str./ Küppershofweg
K 910	Roermonder Str./Berensberger Str./Horbacher Str.
0	Lütticher Str./Reimser Str.
<b>innerorts</b>	
K1155	Berliner Ring/BAB Abfahrt
K1274	Amsterdamer Ring/Hahnbrucher/Kronenberg