

Vorlage		Vorlage-Nr: 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
Verbesserung der Reaktionsfähigkeit in der Verkehrssteuerung; Antrag der CDU-Fraktion vom 7.9.2023		
Ziele:		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	Zuständigkeit
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