

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

037/26

Beschluss

Nr.

vom

wird von StSt OB-Büro ausgefüllt

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2
Verkehrsplanung

Bearbeitet von:
Feurer, Christian

Tel. Nr.:
82-2536

Datum:
05.03.2026

-
1. Betreff: Ampeloffensive Offenburg - Prüfung, Modernisierung und Optimierung des städtischen Ampelnetzes im Sinne der Klimaanpassung, Effizienz und Verkehrssicherheit
Antrag der Fraktion Freie Wähler Offenburg
-

- | 2. Beratungsfolge: | Sitzungstermin | Öffentlichkeitsstatus |
|----------------------|----------------|-----------------------|
| 1. Verkehrsausschuss | 29.04.2026 | öffentlich |

Beschlussantrag (Vorschlag der Verwaltung):

Der Verkehrsausschuss empfiehlt dem Gemeinderat, folgende Beschlüsse zu fassen:

1. Der Gemeinderat befasst sich mit dem Antrag der FWO-Fraktion vom 08.08.2025 und nimmt diesen zur Kenntnis.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, die Modernisierung und Optimierung des städtischen Ampelnetzes im Sinne der Klimaanpassung, Effizienz und Verkehrssicherheit fortzuführen.
3. Die Verwaltung wird beauftragt, eine Konzeption für eine Lichtsignalsteuerungszentrale zu erstellen.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

037/26

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2
Verkehrsplanung

Bearbeitet von:
Feurer, Christian

Tel. Nr.:
82-2536

Datum:
05.03.2026

Betreff: Ampeloffensive Offenburg - Prüfung, Modernisierung und Optimierung des städtischen Ampelnetzes im Sinne der Klimaanpassung, Effizienz und Verkehrssicherheit
Antrag der Fraktion Freie Wähler Offenburg

Sachverhalt/Begründung:

Die Fraktion Freie Wähler Offenburg hat die Stadtverwaltung mit Antrag Nr. 15/2025 vom 08.08.2025 gebeten, eine umfassende Bestandsaufnahme sowie eine technische und ökologische Bewertung des bestehenden Ampelnetzes vorzunehmen, Modernisierungsbedarfe aufzuzeigen und einen Maßnahmenplan für eine klimafreundliche, verkehrsoptimierte und digital zukunftsfähige Weiterentwicklung zu erarbeiten (Anlage 1)..

1. Sachstand

Der Gemeinderat hat sich am 24.11.2025 mit dem Antrag der FWO-Fraktion befasst und diesen zur Kenntnis genommen

Mit Beschluss vom 24.11.2025 wurde der Antrag zur weiteren Beratung in den zuständigen Verkehrsausschuss verwiesen.

Mit DS 189/22 erfolgte letztmalig ein Sachstandsbericht zum Umbau der Lichtsignalanlagen.

2. Bestandsanalyse und Zustandserfassung

Im Stadtgebiet Offenburg gibt es 43 Lichtsignalanlagen (LSA). Die Stadt ist für 27 dieser Anlagen zuständig, während für die übrigen das Regierungspräsidium Freiburg als Baulasträger verantwortlich ist. Ein Teil der städtischen Anlagen ist an einen virtuellen Verkehrsrechner angebunden.

Im Folgenden kann die Stadtverwaltung nur Auskünfte zu den eigenen Anlagen geben.

Steuergeräte

Eine Lichtsignalanlage besteht aus einem Steuergerät und der Außenanlage.

Das Steuergerät befindet sich in einem Schaltschrank in der Nähe der Kreuzung. Es steuert und überwacht alle Abläufe der Ampelanlage. Es sammelt Daten von Detektoren (Taster, Induktionsschleifen, Videokameras, Wärmebildkameras usw.) und legt fest, wann welcher Signalgeber auf Rot, Gelb oder Grün schaltet.

Die 15 Steuergeräte ACTROS bzw. Stm.5 (Produktbezeichnungen der Hersteller SWARCO bzw. Stührenberg) gehören der neuesten, energiesparenden Generation

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

037/26

Dezernat/Fachbereich:

Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Verkehrsplanung

Bearbeitet von:

Feurer, Christian

Tel. Nr.:

82-2536

Datum:

05.03.2026

Betreff: Ampeloffensive Offenburg - Prüfung, Modernisierung und Optimierung des städtischen Ampelnetzes im Sinne der Klimaanpassung, Effizienz und Verkehrssicherheit
Antrag der Fraktion Freie Wähler Offenburg

an; ihre Inbetriebnahme (IBN) erfolgte ab 2017. 9 Steuergeräte M-8XX (Herstellerbezeichnung der Firma SWARCO) sind aus der Vorgängergeneration, ihre Inbetriebnahme erfolgte zwischen 1994 und 2002. Bei drei Fußgängersignalanlagen mit den Steuergeräten M-806, M240 NV und 201 erfolgte die Inbetriebnahme 1997, 1992 bzw. 1981 (siehe Tabelle 1).

LSA	Name	Steuergerät	IBN
A2	Schutterwälder Str. / Wichernstr.	M-8XX	2000
Fe1	Weinbergstraße / Winzerstraße	M-806	1992
H4	B3 / B33 / Max-Planck-Straße / E-Center	ACTROS	2024
I1	Marlener Str. / Wichernstr.	ACTROS	2022
I2	Marlener Str. / Wilhelm-Röntgen-Str.	M-8XX	1994
L2	Hauptstr. / Kronenstr.	ACTROS	2017
L3	Grabenallee / Hauptstr.	ACTROS	2017
L4	Grabenallee / Gymnasiumstr.	ACTROS	2022
L5	Grabenallee / Lange Str. / Zähringerstr.	ACTROS	2024
L6	Grabenal. / Weingarten- / Wilhelm- / Ortenberger Str.	ACTROS	2024
M1	Moltkestr. / Weingartenstr.	ACTROS	2024
M2	Moltkestr. / Friedenstr.	M-8XX	1997
M3	Moltkestr. / Zeller Str.	M-8XX	1997
M4	Moltkestr. / Prinz-Eugen-Str.	M-8XX	2002
M5	Moltkestr. / Waldorfschule	ACTROS	2024
N1a	Okenstr. / Saarlandstr.	M-8XX	1999
N8	Hauptstr. / Philipp-Reis-Str.	ACTROS	2025
N12	Englerstr. / B 33 (Rampe West)	M-8XX	1996
N13	Otto-Hahn-Str. / Kinzigstr.	M-8XX	1996
R2	Weinstr. / Am Pflenzinger	201	1981
S4	B 3 / B 33 / Südring	M-8XX	1996
S5	Südring / Platanenallee	ACTROS	2023
W1	Wilhelmstr. / Friedenstr. / Schuttergasse	ACTROS	2021
W2	Wilhelmstr. / Luisenstr.	Stm.5	2021
W3	Wilhelmstr. / Rammersweierstr. / Unionrampe	ACTROS	2021
W4	Rammersweierstr. / Zeller Str.	ACTROS	2021
Wa1	Römerstr. / Waltersweier	M240 NV	1997

Tabelle 1: Städtische Lichtsignalanlagen

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

037/26

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2
Verkehrsplanung

Bearbeitet von:
Feurer, Christian

Tel. Nr.:
82-2536

Datum:
05.03.2026

Betreff: Ampeloffensive Offenburg - Prüfung, Modernisierung und Optimierung des städtischen Ampelnetzes im Sinne der Klimaanpassung, Effizienz und Verkehrssicherheit
Antrag der Fraktion Freie Wähler Offenburg

Alle Anlagen werden entsprechend den aktuellen technischen Vorschriften regelmäßig gewartet – je nach Typ erfolgt dies zwei- bis viermal pro Jahr. Die Wartung erfolgt durch die Herstellerfirma. Tendenziell erfolgt die Wartung der älteren Steuergeräte in kürzeren Abständen.

Außenanlage

Die Außenanlage umfasst alle sichtbaren und außen installierten Teile der Lichtsignalanlage. Dazu gehören die Ampelmasten, Signalgeber (die eigentlichen Ampeln mit den Lichtsignalen), Verkabelung, Fußgängertaster, Signalgeber für Sehbehinderte, Induktionsschleifen im Fahrbahnbelag, Kameras und alle weiteren Komponenten, die außerhalb des Steuergeräts installiert sind. Die Außenanlage setzt die Steuerbefehle des Steuergeräts um und gibt die Lichtsignale an die Verkehrsteilnehmer weiter.

Der größte Teil des Energieverbrauchs einer Ampelanlage entsteht durch die Beleuchtung der Signalgeber, also durch die Lampen, die die Lichtsignale erzeugen. LED-Signalgeber benötigen deutlich weniger Energie und haben zudem eine längere Lebensdauer.

Weitere Faktoren wie das Steuergerät oder die Detektoren verbrauchen im Vergleich dazu nur einen sehr geringen Anteil der Gesamtenergie.

Moderne LED-Technik verbraucht weniger Strom als ältere Niedervolt- (NV) bzw. Hochvolt-Technik (HV). Daher ist der Austausch alter Leuchtmittel gegen moderne LED-Signalgeber eine der wirkungsvollsten Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Lichtsignalanlagen.

Grundsätzlich lassen sich die Stromverbräuche der einzelnen LSA nur schwer gegenüberstellen, da die Ausstattungen teilweise erheblich voneinander abweichen. Vergleicht man aber z. B. die Knoten I1 und I2, so stellt man fest, dass der Stromverbrauch des I1, trotz einer höheren Anzahl von Leuchtfeldern, deutlich geringer ist. Dies liegt maßgeblich daran, dass der I1 vollständig mit LED-Signalgebern ausgestattet ist (siehe auch Tabelle 2).

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

037/26

Dezernat/Fachbereich:

Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Verkehrsplanung

Bearbeitet von:

Feurer, Christian

Tel. Nr.:

82-2536

Datum:

05.03.2026

Betreff: Ampeloffensive Offenburg - Prüfung, Modernisierung und Optimierung des städtischen Ampelnetzes im Sinne der Klimaanpassung, Effizienz und Verkehrssicherheit
Antrag der Fraktion Freie Wähler Offenburg

LSA	Name	LED	LED + NV	NV	HV	2025 [kWh]
A2	Schutterwälder Str. / Wichernstr.		X			4019
Fe1	Weinbergstraße / Winzerstraße			X		1610
H4	B3 / B33 / M.-Planck- / E-Center	X				272
I1	Marlener Str. / Wichernstr.	X				1628
I2	Marlener Str. / W.-Röntgen-Str.			X		4491
L2	Hauptstr. / Kronenstr.	X				4257
L3	Grabenallee / Hauptstr.	X				3957
L4	Grabenallee / Gymnasiumstr.	X				1627
L5	Grabenallee / Lange - / Zähr.	X				3575
L6	Grabenal. / Wilhelm- / Ortenb.	X				Unbekannt
M1	Moltkestr. / Weingartenstr.		X			5540
M2	Moltkestr. / Friedenstr.		X			2121
M3	Moltkestr. / Zeller Str.			X		5624
M4	Moltkestr. / Prinz-Eugen-Str.		X			Unbekannt
M5	Moltkestr. / Waldorfschule	X				251
N1a	Okenstr. / Saarlandstr.	X				1325
N8	Hauptstr. / Philipp-Reis-Str.		X			4252
N12	Englerstr. / B 33 (Rampe West)		X			2703
N13	Otto-Hahn-Str. / Kinzigstr.		X			6921
R2	Weinstr. / Am Pflenzinger				X	1609
S4	B 3 / B 33 / Südring			X		3439
S5	Südring / Platanenallee		X			5231
W1	Wilhelm- / Frieden- / Schutterg.	X				4559
W2	Wilhelmstr. / Luisenstr.	X				3881
W3	Wilhelm- / Rammersw. / Unionr.	X				3685
W4	Rammersweilerstr. / Zeller Str.	X				
Wa1	Römerstr. / Waltersweiler			X		1374

Tabelle 2: Signalgeber und Stromverbrauch

Steuerungstechnik

Die Steuerung einer Lichtsignalanlage kann grob in drei Kategorien eingeteilt werden.

- Festzeitsteuerung (FZ): Die Lichtsignalanlage schaltet nach einem festen, immer gleichen Zeitplan, unabhängig vom aktuellen Verkehrsaufkommen.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

037/26

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2
Verkehrsplanung

Bearbeitet von:
Feurer, Christian

Tel. Nr.:
82-2536

Datum:
05.03.2026

Betreff: Ampeloffensive Offenburg - Prüfung, Modernisierung und Optimierung des städtischen Ampelnetzes im Sinne der Klimaanpassung, Effizienz und Verkehrssicherheit
Antrag der Fraktion Freie Wähler Offenburg

- Teilverkehrsabhängige Steuerung (TVA): Die Anlage arbeitet – hauptsächlich wegen der Koordinierung („Grüne Welle“) – grundsätzlich nach einem festen Zeitplan, kann aber auf bestimmte Verkehrssituationen reagieren, z. B. durch Detektoren für Fußgänger oder einzelne Fahrtrichtungen.
- Vollverkehrsabhängige Steuerung (VVA): Die Steuerung der Lichtsignalanlage richtet sich vollständig nach dem aktuellen Verkehrsaufkommen und den gemessenen Daten (z. B. durch Induktionsschleifen, Kameras oder andere Sensoren). Die Schaltzeiten werden flexibel angepasst.

Welche Steuerungsart für eine Lichtsignalanlage am besten geeignet ist, hängt von vielen Faktoren ab, wie z. B. dem Verkehrsaufkommen, der Art der Kreuzung, den örtlichen Gegebenheiten und den Anforderungen an die Verkehrssteuerung. In manchen Situationen ist eine feste Programmsteuerung ausreichend und effizient, während in anderen Fällen eine flexible, verkehrsabhängige Steuerung Vorteile bietet. Einen Überblick über die eingesetzte Steuerungstechnik bitte Tabelle 3.

Die Steuerungsgrundsätze wurden in DS 017/16 beschlossen und werden seither bei Überplanungen von Signalanlagen umgesetzt. Diese lauten:

- Die Regelumlaufzeit sollte im Stadtgebiet im Interesse adäquater Wartezeiten für alle Verkehrsteilnehmer 90 s nicht überschreiten
- Die Planung von Grünzeitbänder für eine zuverlässige Grüne Welle zu gewährleisten und die Hauptverkehrsstraßen bezüglich der Verkehrsabwicklung gegenüber den Nebenstrecken zu priorisieren. Die Hauptverkehrsrichtung in Knoten mit koordinierter LSA-Schaltung darf planerisch eine Verkehrsqualität von D nicht unterschreiten.
- Wo möglich soll das Rundumgrün für den Fuß- und Radverkehr beibehalten werden, weil bei diesen Schaltungen über viele Jahre eine sehr hohe Verkehrssicherheit für den Fuß- und Radverkehr beobachtet werden konnte.

Auch der Masterplan Verkehr beinhaltet in Summe ein ähnliches Gesamtbild der Prioritäten der Lichtsignalplanung, so dass die Planungsgrundsätze weiterhin angewandt werden können.

Alle unsere Lichtsignalanlagen passen sich dem tatsächlichen Verkehrsaufkommen an. Kameras oder Induktionsschleifen erkennen Fahrzeuge und Radfahrende, so dass unnötige Wartezeiten und Stopps vermieden werden. Dadurch sinkt der Kraftstoffverbrauch und die Emissionen werden reduziert. Anforderungstaster sorgen für

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

037/26

Dezernat/Fachbereich:

Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Verkehrsplanung

Bearbeitet von:

Feurer, Christian

Tel. Nr.:

82-2536

Datum:

05.03.2026

Betreff: Ampeloffensive Offenburg - Prüfung, Modernisierung und Optimierung des städtischen Ampelnetzes im Sinne der Klimaanpassung, Effizienz und Verkehrssicherheit
Antrag der Fraktion Freie Wähler Offenburg

einen bedarfsgerechten und effizienten Ablauf des Verkehrs und erhöhen die Sicherheit für Fußgänger.

LSA	Name	FZ	TVA	VVA	GW	ÖV
A2	Schutterwälder Str. / Wichernstr.			X		X
Fe1	Weinbergstraße / Winzerstraße			X		
H4	B3 / B33 / Max-Planck-Straße / E-Center			X		
I1	Marlener Str. / Wichernstr.			X		X
I2	Marlener Str. / Wilhelm-Röntgen-Str.			X		X
L2	Hauptstr. / Kronenstr.		X		X	X
L3	Grabenallee / Hauptstr.		X		X	X
L4	Grabenallee / Gymnasiumstr.		X		X	X
L5	Grabenallee / Lange Str. / Zähringerstr.		X		X	X
L6	Grabenal. / Weingarten- / Wilhelm- / Ortenb.		X		X	X
M1	Moltkestr. / Weingartenstr.			X		X
M2	Moltkestr. / Friedenstr.		X			X
M3	Moltkestr. / Zeller Str.		X			X
M4	Moltkestr. / Prinz-Eugen-Str.			X		X
M5	Moltkestr. / Waldorfschule			X		
N1a	Okenstr. / Saarlandstr.		X		X	X
N8	Hauptstr. / Philipp-Reis-Str.			X		X
N12	Englerstr. / B 33 (Rampe West)			X		X
N13	Otto-Hahn-Str. / Kinzigstr.			X		X
R2	Weinstr. / Am Pflenzinger			X		
S4	B 3 / B 33 / Südring			X		X
S5	Südring / Platanenallee			X		X
W1	Wilhelmstr. / Friedenstr. / Schuttergasse		X		X	X
W2	Wilhelmstr. / Luisenstr.		X		X	X
W3	Wilhelmstr. / Rammersweierstr. / Unionrampe		X		X	X
W4	Rammersweierstr. / Zeller Str.		X		X	X
Wa1	Römerstr. / Waltersweier			X		

Tabelle 3: Steuerungstechnik

In den Straßenzügen Hauptstraße/Grabenallee, Wilhelmstraße und einem Teil der Moltkestraße werden die Lichtsignalanlagen koordiniert betrieben, sodass eine ‚Grüne Welle‘ (GW) entsteht. Dies bedeutet, dass mehrere aufeinanderfolgende Lichtsignalanlagen so geschaltet sind, dass Autofahrer möglichst oft Grün hintereinander bekommen.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

037/26

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2
Verkehrsplanung

Bearbeitet von:
Feurer, Christian

Tel. Nr.:
82-2536

Datum:
05.03.2026

Betreff: Ampeloffensive Offenburg - Prüfung, Modernisierung und Optimierung des städtischen Ampelnetzes im Sinne der Klimaanpassung, Effizienz und Verkehrssicherheit
Antrag der Fraktion Freie Wähler Offenburg

Im Rahmen der ÖPNV-Beschleunigung (ÖV) erhalten Busse häufigere oder längere Grünphasen oder dürfen – wie beispielsweise am Knoten Wilhelmstraße / Friedensstraße / Schuttergasse (W1) – eigene Fahrspuren nutzen. Dadurch werden die Reisezeiten verkürzt, es steigt die Attraktivität des ÖPNV gegenüber dem MIV. Nachteilig ist, dass z. B. bei einem Einschub einer Grünphase zugunsten eines Busses die Koordinierung im Streckenverlauf oftmals nicht mehr besteht. Am Ende gilt es, die positiven Effekte – wie einen verbesserten ÖPNV – gegen die negativen Effekte, etwa eine schwächere Koordinierung und eine geringere Leistungsfähigkeit der Knoten, abzuwägen.

3. Klimaanpassung und Nachhaltigkeit

Lichtsignalanlagen haben eine indirekte Klimawirkung, da sie Energie verbrauchen und damit – je nach Strommix – zur Emission von Treibhausgasen beitragen. Der größte Teil des Energieverbrauchs entsteht durch die Signalgeber (Leuchtmittel).

Zusätzlich beeinflussen Lichtsignalanlagen den Verkehrsfluss. Gut abgestimmte Ampelschaltungen können den Verkehrsfluss verbessern und so Emissionen reduzieren.

Tabelle 2 zeigt, dass bezüglich des Einsatzes moderner Signalgeber noch Potential besteht. Ein großer Anteil der Signalanlagen ist allerdings bereits schon auf LED-Signalgeber umgerüstet. Falls im Rahmen der Ertüchtigungen von Lichtsignalanlagen auch die Außenanlage getauscht wird, werden ausschließlich moderne LED-Signalgeber und Sensoren zum Einsatz kommen.

Der autarke Betrieb von Lichtsignalanlagen über die im Antrag erwähnten Solarmodule ist derzeit nicht möglich. Da jedoch der Anteil erneuerbarer Energien im Strommix kontinuierlich steigt, ist ein solcher Betrieb aktuell nicht zwingend erforderlich.

Durch den Einsatz moderner verkehrsabhängiger Steuerungen bei Lichtsignalanlagen lässt sich der Verkehrsfluss verbessern, unnötiges Anhalten und Beschleunigen reduzieren und somit der Ausstoß von Emissionen senken. Wie in Tabelle 3 aufgezeigt, werden alle städtischen Steuergeräte verkehrsabhängig betrieben.

Die im Antrag erwähnten Countdown-Zähler sorgen im Allgemeinen nicht für einen energieeffizienteren Betrieb, denn sie können sinnvoll nur bei Festzeitsteuerungen eingesetzt werden.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

037/26

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2
Verkehrsplanung

Bearbeitet von:
Feurer, Christian

Tel. Nr.:
82-2536

Datum:
05.03.2026

Betreff: Ampeloffensive Offenburg - Prüfung, Modernisierung und Optimierung des städtischen Ampelnetzes im Sinne der Klimaanpassung, Effizienz und Verkehrssicherheit
Antrag der Fraktion Freie Wähler Offenburg

Die im Antrag erwähnten adaptiven Systeme könnten durch den Einsatz einer Lichtsignalsteuerungszentrale eingeführt werden. Dadurch könnte z. B. die Programmauswahl in den Straßenzügen Hauptstraße/Grabenallee, Wilhelmstraße und evtl. in der Moltkestraße verkehrsabhängig erfolgen. Die Stadt plant im Rahmen des ‚Masterplan Verkehr (Zukunftsweg) OG 2035‘ die Anschaffung einer solchen Zentrale.

4. Verkehrsoptimierung und Effizienz

Berücksichtigung aller Verkehrsteilnehmer

An den LSA in Offenburg treffen als Verkehrsteilnehmer der motorisierte Individualverkehr (MIV), der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) in Form von Bussen, der Radverkehr und der Fußgängerverkehr aufeinander. Beim Fußgängerverkehr ist noch die Untergruppe der Blinden und Sehbehinderten zu berücksichtigen.

Eine längere Grünphase für Fußgänger und Radfahrer erhöht deren Sicherheit und Komfort, kann aber den Verkehrsfluss für Autos und Motorräder behindern und zu Staus führen.

Wenn der ÖPNV beschleunigt wird (z. B. durch Vorrangschaltung für Busse), können sich die Wartezeiten für Fußgänger, Radfahrer und den MIV erhöhen.

Maßnahmen zur Barrierefreiheit (z.B. längere Grünphasen für Blinde und Sehbehinderte) können die Effizienz der Kreuzungsabwicklung für andere Verkehrsteilnehmer reduzieren.

Die Steuerung einer LSA für alle Verkehrsteilnehmer führt aus diesen Gründen zu Zielkonflikten zwischen Sicherheit, Verkehrsfluss, Umweltfreundlichkeit, Barrierefreiheit und Effizienz. Die Verwaltung wägt sorgfältig ab und priorisiert je nach örtlichen Gegebenheiten.

Grüne Welle (Koordinierung)

Entsprechend den RiLSA (Richtlinien für Lichtsignalanlagen, Ausgabe 2015), sollte für eine gute Koordinierung der Auslastungsgrad kleiner als 85 % sein. Dies ist an vielen stark belasteten Knoten in Offenburg, vor allem zu Spitzenzeiten, nicht gegeben. Der Auslastungsgrad beschreibt, wie stark eine LSA im Verhältnis zu ihrer maximalen Leistungsfähigkeit durch den Verkehr beansprucht wird.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

037/26

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2
Verkehrsplanung

Bearbeitet von:
Feurer, Christian

Tel. Nr.:
82-2536

Datum:
05.03.2026

Betreff: Ampeloffensive Offenburg - Prüfung, Modernisierung und Optimierung des städtischen Ampelnetzes im Sinne der Klimaanpassung, Effizienz und Verkehrssicherheit
Antrag der Fraktion Freie Wähler Offenburg

Auf den Achsen Hauptstraße/Grabenallee, Wilhelmstraße besteht, trotz starkem Verkehrsaufkommen, durch die Anwendung der Steuerungsgrundsätze eine durchgängige ‚Grüne Welle‘ für den MIV. Weitere Koordinierungen im Stadtgebiet existieren zwar, entsprechen jedoch nicht den Steuerungsgrundsätzen und sollen daher überarbeitet werden.

Grundsätzlich konkurrieren an komplexen Kreuzungen verschiedene Verkehrsarten um den gleichen Raum. Die gleichzeitige Freigabe von Fußgängern und MIV kann zu gefährlichen Situationen führen, z. B. beim Rechtsabbiegen von Autos. Deshalb hat der Verkehrsausschuss beispielsweise an der Kreuzung Moltkestraße / Weingartenstraße (M1) beschlossen, das Rundum-Grün beizubehalten, obwohl dies mit einer geringeren Qualitätsstufe hinsichtlich der Leistungsfähigkeit des Knotens und einer längeren Umlaufzeit verbunden ist (Beschlussvorlage 195/22). Eine Einbindung in die Koordinierung war deshalb nicht mehr möglich.

Neue technologische Möglichkeiten

In Offenburg werden die Programme aller Lichtsignalanlagen nach einer festen Struktur geschaltet. Zu verkehrsstarken Zeiten (Morgen- und Abendspitze) kommen eher längere leistungsfähigere Programme zum Einsatz, tagsüber und nachts eher kürzere. Die Umschaltung zwischen den Programmen erfolgt nach der Uhrzeit. Das aktuelle tatsächliche Verkehrsaufkommen wird hierfür nicht berücksichtigt.

Es gibt verschiedene technologische Ansätze zur Optimierung der Schaltung von Signalanlagen. So gibt es neue Detektionsmöglichkeiten, aber auch weiterentwickelte Algorithmen in Steuerungen und gesteigerte Rechenkapazitäten. Ein andernorts häufig eingesetztes und bewährtes Verfahren ist eine verkehrsabhängige (adaptive) Programmauswahl. Dadurch könnte automatisch auf Schwankungen im Tagesverlauf sowie seltene Ereignisse wie z. B. Verkehrsverlagerungen durch Unfälle, Sperrungen, Veranstaltungen usw. reagiert werden.

Wie im Antrag erwähnt, wird mittelfristig das Bahnhofsumfeld umgestaltet. Die direkt hiervon betroffenen Knoten Hauptstr. / Philipp-Reis-Str. (N8) und Wilhelmstr. / Rammersweierstr. / Unionrampe (W3) wurden 2025 bzw. 2021 erneuert. Die hier eingesetzten Steuergeräte entsprechen der neuesten Generation und sind für neue technologische Möglichkeiten vorbereitet.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

037/26

Dezernat/Fachbereich:

Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Verkehrsplanung

Bearbeitet von:

Feurer, Christian

Tel. Nr.:

82-2536

Datum:

05.03.2026

Betreff: Ampeloffensive Offenburg - Prüfung, Modernisierung und Optimierung des städtischen Ampelnetzes im Sinne der Klimaanpassung, Effizienz und Verkehrssicherheit
Antrag der Fraktion Freie Wähler Offenburg

Barrierefreiheit und sichere Querungsmöglichkeiten

In Baden-Württemberg müssen Lichtsignalanlagen bei Neubau grundsätzlich barrierefrei gestaltet werden, um allen Menschen, insbesondere Menschen mit Behinderungen, eine sichere und selbstständige Nutzung zu ermöglichen. Dies setzen wir konsequent um (Tabelle 4).

LSA	Name	Zusatzeinrichtungen für Blinde und Sehbehinderte
A2	Schutterwälder Str. / Wichernstr.	X
Fe1	Weinbergstraße / Winzerstraße	-
H4	B3 / B33 / Max-Planck-Straße / E-Center	-
I1	Marlener Str. / Wichernstr.	-
I2	Marlener Str. / Wilhelm-Röntgen-Str.	-
L2	Hauptstr. / Kronenstr.	X
L3	Grabenallee / Hauptstr.	X
L4	Grabenallee / Gymnasiumstr.	X
L5	Grabenallee / Lange Str. / Zähringerstr.	X
L6	Grabenal. / Weingarten- / Wilhelm- / Ortenb.	X
M1	Moltkestr. / Weingartenstr.	X
M2	Moltkestr. / Friedenstr.	X
M3	Moltkestr. / Zeller Str.	X
M4	Moltkestr. / Prinz-Eugen-Str.	X
M5	Moltkestr. / Waldorfschule	-
N1a	Okenstr. / Saarlandstr.	-
N8	Hauptstr. / Philipp-Reis-Str.	X
N12	Englerstr. / B 33 (Rampe West)	-
N13	Otto-Hahn-Str. / Kinzigstr.	-
R2	Weinstr. / Am Pflenzinger	-
S4	B 3 / B 33 / Südring	-
S5	Südring / Platanenallee	X
W1	Wilhelmstr. / Friedenstr. / Schuttergasse	X
W2	Wilhelmstr. / Luisenstr.	X
W3	Wilhelmstr. / Rammersweierstr. / Unionrampe	X
W4	Rammersweierstr. / Zeller Str.	X
Wa1	Römerstr. / Waltersweier	-

Tabelle 4: Zusatzeinrichtungen für Blinde und Sehbehinderte

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

037/26

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2
Verkehrsplanung

Bearbeitet von:
Feurer, Christian

Tel. Nr.:
82-2536

Datum:
05.03.2026

Betreff: Ampeloffensive Offenburg - Prüfung, Modernisierung und Optimierung des städtischen Ampelnetzes im Sinne der Klimaanpassung, Effizienz und Verkehrssicherheit
Antrag der Fraktion Freie Wähler Offenburg

Wo es sinnvoll ist, wird bei Fußgänger-Lichtsignalanlagen als Querungsmöglichkeit eine Betriebsart, bei der in der Grundstellung die Signalgeber für alle Verkehrsteilnehmer dunkel bleiben, eingesetzt (z. B. bei H4 oder M5). Dies verbessert den Verkehrsfluss und vermeidet unnötige Wartezeiten für alle Verkehrsteilnehmer. Darüber hinaus wird der Strombedarf deutlich verringert.

5. Digitalisierung und Smart City

Aktuell sind 13 der 27 städtischen Anlagen mit einer modularen und skalierbaren Softwareplattform (MyCity) für das urbane Mobilitätsmanagement verbunden. An MyCity werden Meldungen und das Betriebstagebuch übertragen. Im Falle einer Störung werden die TBO, die Herstellerfirma und die Verwaltung in Echtzeit benachrichtigt. Dadurch können Störungen zeitnah behoben und Folgeunfälle vermieden werden.

Zusätzlich werden der Signalablauf, die Detektorwerte und die ÖV-Beschleunigung aufgezeichnet. Diese Daten stehen auch im Nachgang für Auswertungen (z. B. bei zurückliegenden Unfällen) zur Verfügung. Dadurch könnte die aktuelle Verkehrssituation analysiert und Optimierungsstrategien könnten entwickelt werden.

Nach und nach werden im Rahmen von Neu- oder Ersatzbauten weitere Anlagen an MyCity angeschlossen.

Die Verwaltung plant im Rahmen des Teilprojekts Verkehrsmanagement der Zukunftswege (Masterplan Verkehr) OG 2035 den Aufbau einer Lichtsignalsteuerungszentrale (Verkehrsrechner). Evtl. kann die oben beschriebene Softwareplattform dann zur cloudbasierten Lichtsignalsteuerungszentrale ausgebaut werden.

Der Fachbereich Digitalisierung der Stadt Offenburg entwickelt im Moment eine Plattform für die Darstellung öffentlicher urbaner Daten. Hier sollen in Zukunft z. B. die Belegung der Parkhäuser, die Anzahl der Leihfahrräder (Nextbike) an bestimmten Standorten und die Belegung der Ladesäulen für den Bürger visualisiert werden. Die Verwaltung prüft, inwiefern vorhandene Daten der Lichtsignalanlagen auf dieser Datenplattform angezeigt werden können.

6. Kostenschätzung und Fördermöglichkeiten

Bei Lichtsignalanlagen fallen laufend Strom- und Wartungskosten an. Bei den Wartungskosten sind keine wesentlichen Änderungen, auch keine Einsparungen, für die Zukunft zu erwarten.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

037/26

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2
Verkehrsplanung

Bearbeitet von:
Feurer, Christian

Tel. Nr.:
82-2536

Datum:
05.03.2026

Betreff: Ampeloffensive Offenburg - Prüfung, Modernisierung und Optimierung des städtischen Ampelnetzes im Sinne der Klimaanpassung, Effizienz und Verkehrssicherheit
Antrag der Fraktion Freie Wähler Offenburg

Die Stromkosten könnten bei einzelnen Anlagen durch die konsequente Erneuerung der Signalgeber (LED statt Glühlampen, siehe Tabelle 2) gesenkt werden. Da die älteren Steuergeräte laut Hersteller nicht für den Einsatz neuer Signalgeber geeignet sind, wäre in diesem Fall aber auch die Erneuerung des Steuergeräts notwendig.

Die Lebensdauer einer LSA beträgt in der Regel etwa 15 bis 20 Jahre. Durch konsequente Wartung und Pflege können wir einzelne Anlagen wesentlich länger betreiben.

Sollte sich die Verwaltung für den Tausch eines Steuergeräts und der Außenanlage entscheiden, fallen je nach Anlagengröße ca. 50.000,- € brutto an. Z. B. wurde die LSA I1 2022 für diese Summe ersetzt (ohne Wartung und Instandhaltung). Die tatsächlichen Kosten können je nach Umfang und örtlichen Gegebenheiten deutlich abweichen.

Eine Schätzung der Investitionskosten und zukünftigen Betriebskosten für eine Lichtsignalsteuerungszentrale ist erst möglich, nachdem geklärt wurde, ob die vorhandene Mobilitätsplattform MyCity sinnvoll ergänzt werden kann oder ob der Umstieg auf einen anderen Verkehrsrechner erfolgen sollte.

Fördermöglichkeiten werden fortlaufend geprüft und bei passenden Programmen werden entsprechende Zuschüsse beantragt. Z. B. hat die Europäische Kommission das Projekt VERKKO im Rahmen der Connecting Europe Facility (CEF) bewilligt. Ziel ist die Modernisierung und Harmonisierung der Verkehrsinfrastruktur auf dem trans-europäischen Verkehrsnetz (TEN-T) sowie die Förderung digitaler Dienste für mehr Sicherheit.

7. Weiteres Vorgehen

Die 12 Steuergeräte, die nicht der neuesten, energiesparenden Generation angehören, sollen sukzessive ersetzt werden. Dabei ist auch die Umstellung der Außenanlage vollständig auf LED vorgesehen.

Eine der nächsten Anlagen soll die LSA-I2 – Marlener Str. / Wilhelm-Röntgen-Str. aus dem Jahr 1994 sein. In diesem Zusammenhang wird eine mögliche Koordination mit der LSA-I1 – Marlener Str. / Wichernstr. geprüft.

Ab 2027 wird die Moltkestraße umgebaut, um die Rahmenbedingungen für den Radverkehr zu verbessern. In diesem Zusammenhang sollen die Außenanlage der LSA-M1 – Moltkestr. / Weingartenstr. und die Steuergeräte und Außenanlagen der LSA-

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

037/26

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2
Verkehrsplanung

Bearbeitet von:
Feurer, Christian

Tel. Nr.:
82-2536

Datum:
05.03.2026

Betreff: Ampeloffensive Offenburg - Prüfung, Modernisierung und Optimierung des städtischen Ampelnetzes im Sinne der Klimaanpassung, Effizienz und Verkehrssicherheit
Antrag der Fraktion Freie Wähler Offenburg

M2 – Moltkestr. / Friedenstr., LSA-M3 – Moltkestr. / Zeller Str. und LSA-M4 – Moltkestr. / Prinz-Eugen-Str. ersetzt werden. Aus diesem Anlass wird auch die bestehende Koordinierung in der Moltkestraße überarbeitet.

Die Außenanlage der LSA-N8 – Hauptstr. / Philipp-Reis-Str. wird im Zuge der Umgestaltung des Bahnhofquartiers erneuert.

Alle erneuerten Steuergeräte werden an die bestehende Softwareplattform MyCity angeschlossen. Ein Anschluss von Steuergeräten der älteren Generationen ist technisch nicht möglich.

Darüber hinaus sieht der ‚Masterplan Verkehr (Zukunftswegen) OG 2035‘ den Aufbau einer Lichtsignalsteuerungszentrale vor. Diese Zentrale würde beispielsweise eine durch eine verkehrsabhängige Programmwahl auch über mehrere koordinierte Knoten hinweg eine flexiblere Anpassung der Signalanlagen an das aktuelle Verkehrsaufkommen ermöglichen, wodurch der Verkehrsfluss optimiert und Staus reduziert werden könnten. Zur Klärung wesentlicher Fragestellungen der Zentrale (z.B. Funktionsumfang, Standort, physisch/virtuell, Anbindungstechnik der Steuergeräte usw.) muss hierfür zunächst eine Konzeption erstellt werden. Ein Sachstandsbericht hierzu ist für das 1. Halbjahr 2027 geplant.