

Informationsvorlage der Verwaltung

Gremium	Sitzung am	Beratung
Stadtentwicklungsausschuss	03.03.2026	öffentlich

Beratungsgegenstand (Bezeichnung des Tagesordnungspunktes)

Aktueller Sachstand Umsetzung des Bielefelder Verkehrsleitsystems

Betroffene Produktgruppe

11.12.02 – Verkehrsanlagen

Ggf. Frühere Behandlung des Beratungsgegenstandes (Gremium, Datum, TOP, Drucksachen-Nr.)

Stadtentwicklungsausschuss 29.10.2019, TOP 4.1, Drucksachennummer: 9149/2014-2020
 Stadtentwicklungsausschuss 01.02.2022, TOP 5.6, Drucksachennummer: 2783/2020-2025
 Stadtentwicklungsausschuss 13.09.2023, TOP 15; Drucksachennummer: 6430/2020-2025
 Stadtentwicklungsausschuss 01.07.2025, TOP 21; Drucksachennummer: 10336/2020-2025
 Stadtentwicklungsausschuss 10.02.2026, TOP 3.2

Sachverhalt:

Die Stadt Bielefeld verfügt in der Innenstadt über ein Parkleitsystem, das über die Anzahl freier Stellplätze in Parkhäusern und Tiefgaragen Auskunft gibt. Dadurch ist eine Beeinflussung des Verkehrsgeschehens in kleinem Umfang in der Innenstadt möglich. Jedoch können aufgrund des geringen Funktionsumfangs sowie des auf die Innenstadt beschränkten Einsatzraums keine weiträumigen Verkehrsempfehlungen anhand des Verkehrsgeschehens unterbreitet werden. Daher hat der Stadtentwicklungsausschuss mit Beschluss vom 13.09.2023 (Drucksache 6430/2020-2025) die Verwaltung mit der Planung und Umsetzung eines integrierten Verkehrsleitsystems beauftragt. Dieses hat u.a. die Ziele:

- Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl mit Stärkung des Umweltverbundes
- Optimierung der Verkehrsflusssteuerung – auch im Rahmen des Baustellenmanagements
- Anpassung der Routenwahl bzw. Änderung der Verkehrsmittelwahl bei erhöhten Luftschadstoffwerten oder hohem Verkehrsaufkommen
- Vernetzung und Interaktionen bestehender Verkehrsmanagementsysteme
- Erstellung von Infrastruktur zur Anbindung von Car to X Kommunikation bzw. zur Unterstützung des autonomen Fahrens

Das neue Verkehrsleitsystem wird modular aufgebaut und dadurch zukünftig um weitere Funktionen erweiterbar sein. Über den Projektfortschritt wird in dieser Vorlage informiert.

Erneuerung und Weiterentwicklung des bestehenden Parkleitsystems

Aufbauend auf der Konzeptstudie wurde ein Umsetzungskonzept zur Weiterentwicklung des bestehenden Parkleitsystems zu einem umfassenden Verkehrsleitsystem erarbeitet. Dieses ermöglicht eine zielgerichtete Information über die Verkehrssituation und damit die Steuerung des Verkehrs sowohl außerhalb als auch innerhalb der Innenstadt.

Vorgesehen ist die Installation von 38 LED-Vollmatrixschildern, fünf statischen Verkehrsschildern mit LED-Matrixeinsätzen sowie 15 rein statischen Beschilderungen. Insgesamt umfasst das System damit 58 Schildereinheiten. Zudem werden 18 Standorte des bestehenden Parkleitsystems zurück- oder umgebaut. Die vorgesehenen Standorte sind der beigefügten Karte (Anlage 1) sowie der Übersichtstabelle (Anlage 2) zu entnehmen.

Da die LED-Matrixschilder – insbesondere inflationsbedingt – höhere Kosten verursachen als in den ursprünglichen Kostenschätzungen angenommen, wurde die Anzahl der Schilder reduziert. Diese Anpassung war erforderlich, um den vorgesehenen Finanzrahmen einzuhalten. Ursprünglich war die Umsetzung von rund 70 Schildereinheiten vorgesehen.

Nach einer europaweiten Ausschreibung ist der Auftrag hierfür im September 2025 vergeben worden. Das beauftragte Unternehmen konnte daraufhin im Oktober 2025 mit der Produktion erster Schilder beginnen. Zwei Matrixtafeln sind bereits abschließend hergestellt, durch das Amt für Verkehr technisch überprüft und nach Bielefeld geliefert worden.

Die Installation der Beschilderung im Straßenraum erfolgt sukzessive. Gleiches gilt für die Inbetriebnahme der LED-Vollmatrixschilder sowie der Schilder mit LED-Matrixeinsätzen. Zu Beginn des Inbetriebnahmeprozesses werden die LED-Vollmatrixschilder zunächst offline im Straßenraum installiert.

Sobald die Tafeln aus der Verkehrsleitzentrale angesteuert werden können, wird ein Hinweistext eingeblendet, der die Öffentlichkeit über Zweck und Funktion der Schilder informiert. Mit der schrittweisen Einrichtung der einzelnen Module des Verkehrsleitsystems werden die Tafeln anschließend relevante Verkehrsinformationen, wie beispielsweise die Auslastung der Parkhäuser oder Verkehrsstörungen, anzeigen. Zudem wird es möglich sein, auch weitere Inhalte anzuzeigen. Es wird davon ausgegangen, dass der Inbetriebnahmeprozess rund ein halbes Jahr in Anspruch nimmt und voraussichtlich bis Ende 2026 abgeschlossen sein wird.

Reisezeiterfassung und Verkehrserhebungen

Damit das Verkehrsleitsystem den Verkehr bestmöglich leiten kann, werden im gesamten Stadtgebiet Verkehrs- und Reisezeiterhebungsgeräte installiert. Dadurch sollen Staus bestmöglich vorhergesehen und erkannt werden, um die negativen Auswirkungen auf das Verkehrsgeschehen zu begrenzen. Darüber hinaus sollen die Verkehrsdaten einen Beitrag zur Optimierung des städtischen Verkehrsmodells leisten.

Hierbei werden die Reisezeiten des PKW-Verkehrs auf ausgewählten Routen durch Bluetooth- und Wifi-Detektion erfasst werden. Die Belange des Datenschutzes und der Datensicherheit werden hierbei berücksichtigt. Derzeit wird das Standortkonzept für die Verteilung der Geräte im Stadtgebiet finalisiert. Die Ausschreibung und Installation der Geräte sind ab dem 2. Quartal 2026 vorgesehen, sodass eine Inbetriebnahme dieses Moduls des Verkehrsleitsystems im 4. Quartal 2026 zu erwarten ist.

Erneuerung des städtischen Verkehrsrechners

Mit der Umsetzung des Verkehrsleitsystems wird eine Vielzahl an Verkehrsdaten und verkehrsrelevanten Informationen erhoben und ausgewertet werden. Hierfür wird ein Verkehrsleitrechnersystem angeschafft, das als zentrale Datendrehscheibe agieren wird. Darüber hinaus wird er zur Ansteuerung der LED-Tafeln im Straßenraum eingesetzt werden. Die Konzepterstellung des Rechneraufbaus konnte im Sommer 2025 erfolgreich abgeschlossen werden und sieht einen modularen Aufbau des Systems vor. Dadurch können in Zukunft weitere Funktionen flexibel ergänzt und das System über lange Zeit den aktuellen Anforderungen angepasst werden.

Der Verkehrsleitrechner wird in der Lage sein, Verkehrsdaten mit der moBiel zu teilen und über die bundesweite Mobilitätsdatendrehscheibe *Mobilithek* der Öffentlichkeit verfügbar zu machen. Es ist daher auch vorgesehen, in Zukunft eine Vielzahl von Verkehrsinformationen direkt über die gängigen Online-Navigationssysteme mit den Verkehrsteilnehmenden zu teilen. Hierfür steht das Amt für Verkehr im Austausch mit den Betreibern solcher Onlineplattformen wie bspw. Google-Maps.

Die EU-weite Ausschreibung des Verkehrsleitrechners ist noch im Dezember 2025 veröffentlicht worden. Das Vergabeverfahren läuft derzeit. Es wird davon ausgegangen, dass es im Sommer

2026 abgeschlossen ist. Eine Inbetriebnahme des Verkehrsleitsystems wird in dem Fall im 3. Quartal 2026 erwartet.

Umweltdatenerhebung

Für die Verkehrslenkung im Sinne der Verkehrsfolgenreduktion sollen an verschiedenen Stellen der Stadt Umweltdaten erhoben werden. Ein Standortkonzept hierfür wurde in Abstimmung mit dem Umweltamt erstellt. Die Umweltdatenerhebungen werden auf der Herforder Straße, der Feilenstraße sowie der Oststraße durchgeführt werden. Hierbei werden neben Wetterdaten auch Schadstoffe, die in einem direkten Zusammenhang mit Verkehr stehen (bspw. NOx), gemessen werden. Ziel ist es, auf Basis dieser Informationen das Verkehrsgeschehen zu lenken. So könnte bei einer festgestellten, hohen Schadstoffbelastung an einer Straße der Verkehr über alternative Routen geleitet werden, um die Schadstoffbelastung zu reduzieren.

Auf Basis des Standortkonzepts werden die Ausschreibungsunterlagen nach erfolgreicher Vergabe der Verkehrserhebungsanlagen erstellt werden. Eine Integration der Umweltdaten in das städtische Verkehrsleitsystem wird im 4. Quartal 2026 erfolgen.

Modernisierung von Lichtsignalanlagen mit C2X-Technologie

In der Drucksache 10336/2020-2025 wurde ausführlich über die Einsatzmöglichkeiten von KI in Lichtsignalanlagen berichtet, weshalb an dieser Stelle lediglich der aktuelle Projektfortschritt beschrieben wird.

Das Projekt sieht eine Ausrüstung von fünf Lichtsignalanlagen mit C-ITS vor. Bevor eine Pilotstrecke ausgewählt werden konnte, musste der konkrete Einsatzzweck geklärt werden. Hierfür kamen die ÖPNV-Beschleunigung und die Optimierung der Feuerwehrfahrstraßen in Frage. Aufgrund der hohen Flottengröße der moBiel sowie dem Wunsch einer größtmöglichen Nutzungsflexibilität der Busflotte, wurde die Erneuerung der Busbeschleunigung im Rahmen der Pilotstrecke zu Gunsten der Optimierung der Feuerwehrfahrstraßen für das Pilotvorhaben verworfen.

Derzeit finden abschließende Abstimmungen zwischen der Feuerwehr und dem Amt für Verkehr statt, in denen die Details der Kommunikation zwischen Ampelanlagen und Fahrzeugen abgestimmt werden. Nach Abschluss dieser Abstimmungen werden die Ausschreibungsunterlagen vorbereitet. Eine Inbetriebnahme der Pilotstrecke ist im 4. Quartal 2026 vorgesehen.

Projektkommunikation

Die Erfahrungen anderer Kommunen mit vergleichbaren Vorhaben zeigen, dass in der Öffentlichkeit ein sehr großes Interesse an dem Verkehrsleitsystem zu erwarten ist. Vor diesem Hintergrund plant das Amt für Verkehr, über aktuelle Entwicklungen – wie beispielsweise den Beginn erster Bauarbeiten im Straßenraum oder die Aktivierung neuer Systemmodule – proaktiv zu informieren. Neben der klassischen Pressearbeit und der Nutzung sozialer Medien wird das Projekt auch auf der städtischen Homepage vorgestellt. Dort werden zu gegebener Zeit sowohl eine Kontaktmöglichkeit zu den Projektverantwortlichen als auch ein FAQ-Bereich eingerichtet, der zentrale Fragen zum Verkehrsleitsystem beantwortet.

Die Bezirksvertretungen werden fortlaufend über die ihren Bezirk betreffenden Maßnahmen zur Umsetzung des Verkehrsleitsystems unterrichtet werden.

Beigeordneter

Adamski