

Verkehrstechnische Untersuchung L76 / AS A7 Quickborn

Mikroskopische Verkehrsflusssimulation mit Planung Lichtsignalanlagen



Auftraggeber

Stadt Quickborn /
Dänekamp + Partner Beratende Ingenieure

Bearbeitungszeitraum

April 2024 – Januar 2025

Dienstleistungen

- Defizitanalyse im Untersuchungsraum mit 7 Lichtsignalanlagen und 2 Bahnübergängen
- Szenarienbetrachtung für Ansiedlung eines Logistikstandortes
- Entwurfsplanung für den Umbau eines Bahnüberganges in eine BÜSTRA
- Optimierung der Lichtsignalanlagen
- Mikroskopische Verkehrsflusssimulation
- Erörterung in den politischen Gremien

Aufgabenstellung

Der Streckenzug der L76 von Quickborn über Ellerau zur Anschlussstelle A7 weist im Bestand gravierende Verkehrsprobleme auf. Die Knotenpunkte sind teilweise baulich stark beengt, es kommt zu sehr langen Rückstaus. Am Bahnübergang Tanneneck ist in Zusammenhang mit dem Ausbau der AKN-Bahnstrecke Hamburg – Kaltenkirchen zur S-Bahn zudem ein Vollausbau als BÜSTRA-Anlage (kombinierte Bahnübergangs- und Straßensicherung) erforderlich.

In unmittelbarer Nähe ist zudem die Ansiedlung eines Logistikstandortes geplant. Das angrenzende Straßennetz ist jedoch einstreifig und weist kaum Ausbaumöglichkeiten auf. Zudem ist die Anschlussstelle A7 Quickborn überlastet so dass dort keine verkehrlichen Zuwächse mehr abwickelbar sind.

Für die Beantwortung der sehr komplexen verkehrlichen Fragestellungen wird eine mikroskopische Verkehrsflusssimulation erstellt.

Projektbeschreibung

In der Verkehrsflusssimulation ist vor allem die äußerst komplexe Verkehrsproblematik abzubilden, was eine detaillierte Kalibrierung des Modells erfordert.

Es werden zahlreiche Szenarien der Verkehrs- und Netzentwicklung betrachtet. Hierzu gehören der Umbau eines Bahnüberganges in eine BÜSTRA sowie die Optimierung der Verkehrsführung und Lichtsignalsteuerung. Hierfür werden – teilweise im Auftrag der AKN Eisenbahn – flankierende Entwurfsplanungen (LPH 3) erarbeitet.

Weiterhin werden die verkehrlichen Wirkungen des Logistikstandortes im gesamten Untersuchungsraum evaluiert.

Die Ergebnisse werden in verschiedenen politischen Gremien erörtert, um über die Machbarkeit des geplanten Logistikstandortes abschließend zu entscheiden.