

## Anlage zu TOP 4.2 ÖT

Stadt Varel  
Herrn Freitag  
Zum Jadebusen 20  
26316 Varel

Schortens, den 19.11.2007

### **Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Signalanlage des Knotenpunktes B 437 / K 109**

Sehr geehrter Herr Freitag,

um die Leistungsfähigkeit der Signalanlage des Knotenpunktes B 437 / K 109 zu erhöhen – hier insbesondere für die stadtauswärts fahrenden Geradeausfahrer – wurde der Vorschlag unterbreitet, aus der heute vorhandenen Rechts-/Geradausspur eine reine Rechtsabbiegespur zu schaffen. Durch diese Maßnahme soll der stadtauswärts fahrende Verkehr eindeutig auf den mittleren Fahrstreifen gelenkt werden, wo er nicht mehr durch die gleichzeitig freigegebenen, die Windallee im Norden querenden Fußgänger und Radfahrer behindert wird.

Zu dieser Maßnahme können wir Ihnen folgendes mitteilen:

Am 21.06.2001 wurden in dem Zeitraum von 15.00 – 19.00 Uhr an diesem Knotenpunkt aus Richtung Osten kommend 1.343 Geradeausfahrer und 491 Rechtsabbieger gezählt. Wird das Verhältnis von Vierstundenzählung zu Hauptverkehrszeit mit 3,3 angesetzt, so ergeben sich 406 Geradeausfahrer und 50 Rechtsabbieger in der nachmittäglichen Stunde der maximalen Belastung. Müssen nun alle Geradeausfahrer auf einem Fahrstreifen abgewickelt werden, so steht in dem derzeit gültigen Signalprogramm mit einer Umlaufzeit von 100 sec. und einer Freigabezeit von 21 sec. eine maximale Leistungsfähigkeit dieses Querschnittes von 378 Kfz zur Verfügung. Der Geradeausfahrstreifen wäre demnach um knapp 7 % überlastet.

In dieser Berechnung wurde noch nicht berücksichtigt, dass das Verhältnis von Vierstundenzählung zur Hauptverkehrszeit auch deutlich unter 3,3 liegen kann (zur Bemessung der Lichtsignalanlage wurde offensichtlich ein Faktor von 3,0 angesetzt). Weiterhin wurde kein Aufschlag zur Berücksichtigung von Verkehrsstärkeschwankungen in der Spitzenviertelstunde angenommen.

In der Summe muss daher festgestellt werden, dass dieser Vorschlag allein aus Gründen der Leistungsfähigkeit nicht Ziel führend ist.

Die bautechnische Umsetzung dieser Maßnahme dürfte aus unserer Sicht weiterhin einige Probleme aufwerfen.

Wir hoffen Ihnen mit diesen Angaben gedient zu haben.

Mit freundlichem Gruß

Ingenieurbüro Dr. Schwerdhelm & Tjardes

(Dr.-Ing. R. Schwerdhelm)