

T/E

B e r i c h t

Beilage

zur Tagesordnung für die 30. Sitzung  
des Bau- und Vergabeausschusses  
am 18.01.2005

## **Sanierungsbedarf im Bereich der Lichtsignalanlagen**

### **Anmeldung**

zur Tagesordnung des Bau- und Vergabeausschusses

am 18.01.2005

- öffentlicher Teil -

#### **I. Sachverhalt**

Letztmals wurde in der Sitzung des Bau- und Vergabeausschusses am 18.07.2000 über den Stand der Sanierungsmaßnahmen im Bereich der Lichtsignalanlagen berichtet.

Nachdem in den vergangenen Jahren auch die Finanzmittel für die Sanierung der Lichtsignalanlagen reduziert wurden, wird im Folgenden der aktuelle Sachstand und die weitere Entwicklung dargestellt.

Derzeit werden im Stadtgebiet Nürnbergs ca. 530 **Lichtsignalanlagen (LSA)** betrieben. Von diesen Anlagen sind 134 LSA älter als 15 Jahre und davon wiederum 61 LSA älter als 20 Jahre (s. Anlage 1). Bei diesen Geräten handelt es sich um Gerätetypen, die bereits seit mehr als 10 Jahren vom Hersteller abgekündigt sind. Dies bedeutet, dass für diese Steuergeräte keine neuwertigen Ersatzteile mehr zur Verfügung stehen. Die Ersatzteilversorgung kann bislang noch durch Beistellen gebrauchter Ersatzteile aus abgebauten Altanlagen in der Stadt sichergestellt werden. Auf Grund fehlender neuwertiger Ersatzteile kann ein irreparabler Ausfall der LSA nicht mehr ausgeschlossen werden.

Diese mehr als 15 Jahre alten Gerätetypen entsprechen nicht mehr den aktuell gültigen Sicherheitsvorschriften. Eine Anpassung der Hardware dieser Geräte an neue Verkehrszustände ist ebenso wie die Anpassung an die aktuellen Vorgaben der einschlägigen Normen und Vorschriften technisch nicht mehr möglich.

Fehlende neuwertige Ersatzteile führen auch dazu, dass bei diesen mehr als 15 Jahre alten Gerätetypen eine überdurchschnittliche Häufung von störungsbedingten Ausfällen zu beobachten ist (ca. 4 bis 5 pro Jahr) wohingegen die übrigen älteren Anlagen nur ca. 1 bis 2 Ausfälle pro Jahr aufweisen (jeweils ohne Lampenausfälle). Von diesen überdurchschnittlichen Ausfällen sind heute 39 Steuergeräte betroffen (s. Anlage 2).

Bei einer durchschnittlichen Lebensdauer der Steuergeräte von 20 Jahren müssen bei einem Gesamtbestand von 530 LSA im Stadtgebiet mindestens 25 Anlagen pro Jahr saniert werden, um den Bestand zu erhalten. In den Jahren 2003 und 2004 konnten u.a. auf Grund des reduzierten Mittelansatzes und der für das Verkehrsleitsystem Messe/Stadion durchzuführenden Bauoberleitung lediglich je 13 LSA saniert werden, 2 LSA wurden jeweils neu errichtet. Hinzu kamen in den vergangenen ca. 5 Jahren vermehrt aufzustellende mobile LSA, die für die Dauer des Umbaus die Verkehrsregelung an den verkehrlich bedeutenden Kreuzungen übernehmen.

In den Jahren 1994 bis 2002 wurden überwiegend kleine und mittlere LSA saniert. Die nun zur Sanierung anstehenden Anlagen befinden sich überwiegend an größeren Kreuzungen, so dass die Kosten der einzelnen Anlage deutlich höher sind. Hinzu kommt, dass nun auch LSA saniert werden müssen, die bereits Anfang der 1980-er Jahre für den ÖPNV beschleunigt wurden. Die dabei zusätzlich anfallenden Kosten (ca. 25.000 € je LSA) können nicht aus dem Hauptansatz „LSA, Ersatz bestehender Anlagen und Neubau, MIP-Nr. 65002600000U“ gedeckt werden, da dann mit den zur Verfügung stehenden Mitteln noch weniger Anlagen saniert werden können. Diese Zusatzkosten können nur so lange finanziert werden, wie Gelder aus den Einnahmen der Stellplatzablöse entnommen werden können.

Zu berücksichtigen sind ferner die Kosten für die blindengerechte Ausstattung von Überwegen entsprechend dem Behindertengleichstellungsgesetz. In Abstimmung mit dem Bayerischen Blinden- und Sehbehindertenbund werden die LSA festgelegt, an denen im Zuge der Sanierung eine entsprechende Zusatzsignalisierung für Sehbehinderte mit installiert werden soll. Die Kosten hierfür betragen durchschnittlich 4.000€ pro blindengerecht signalisierter Fußgängerfurt.

Unter diesen Voraussetzungen sind bei durchschnittlichen Sanierungskosten von ca. 50.000 Euro je LSA (ohne Berücksichtigung der ÖPNV-Beschleunigung und Blindensignalisierung) in den kommenden Jahren mindestens 1 bis 1,2 Mio. Euro jährlich für den Bestandserhalt der LSA erforderlich.

In den zurückliegenden Jahren standen hierfür z.B. im Jahr 1998 noch 1,25 Mio. Euro zur Verfügung. Auf Grund der angespannten Haushaltslage wurde der MIP-Ansatz danach jedoch drastisch reduziert, für das Jahr 2005 auf nur noch 400.000 Euro. Für die darauf folgenden Jahre sind bislang in der MIP-Fortschreibung jeweils 750.000 bzw. 700.000 Euro vorgesehen. Diese Ansätze führen zwar zu einer Entspannung der finanziellen Situation, es ist jedoch nicht sicher gestellt, dass es in den kommenden Jahren nicht zu Störungen und irreparablen Ausfällen von Lichtsignalanlagen kommt.

Auch der **Verkehrsrechner (VSR)**, an den zur Zeit 420 LSA angeschlossen sind, ist von der gleichen Problematik betroffen. Dieser wurde im Jahr 1994 in Betrieb genommen, die Produktabkündigung erfolgte im Jahr 1999, so dass die Ersatzteilversorgung nur bis 2009 sichergestellt ist. Bedingt durch die große Anzahl an LSA, die an diesem Rechner angeschlossen sind, kann deren Anschluss an ein neues Verkehrsrechnersystem mit standardisierter Schnittstelle nur schrittweise erfolgen. Auch bietet erst ein solches neues Rechnersystem die Voraussetzung, LSA öffentlich, d.h. ohne Beschränkung des Bieterkreises, ausschreiben zu können, was bei Zuschussmaßnahmen von der Regierung ab dem Jahr 2007 gefordert wird.

In Folge dessen müsste die Beschaffung eines neuen Verkehrsrechners bis 2007 erfolgen, damit die an dem alten VSR angeschlossenen LSA in den Folgejahren mit der entsprechenden technischen Anpassung sukzessive an den neuen VSR angeschlossen und neue Steuergeräte öffentlich ausgeschrieben werden können. Eine Auflassung des alten VSR wäre dann frühestens 2015 möglich.

Derzeit erstellt die Verwaltung ein Anforderungsprofil für den geplanten neuen VSR. Die Anmeldung für die MIP-Fortschreibung ist für die Jahre 2006 ff. vorgesehen. Nach den derzeitigen Schätzungen betragen die Kosten für eine erste Ausbaustufe voraussichtlich 800.000 €.

- II. Beilagen:
- Anlage 1: LSA-Baujahrstatistik – Stand November 2004 -
  - Anlage 2: LSA mit erhöhtem Störungsaufkommen

- III. Beschlussvorschlag: entfällt, da Bericht

IV. Herrn OBM

V. Ref. VI

Nürnberg,  
Referat VI

(4992)