

An den Grossen Gemeinderat

## Winterthur

Kredit von Fr. 335'000.-- für die Installation einer Lichtsignalanlage

---

### **Antrag:**

1. Für die Installation einer Lichtsignalanlage am Knoten Frauenfelder-/Wiesendanger-/Stadlerstrasse wird zu Lasten der Investitionsrechnung des Verwaltungsvermögens ein Kredit von Fr. 335'000.-- bewilligt.
2. Die Kreditbewilligung erstreckt sich auch auf die Mehrwertsteuer- und teuerungsbedingten Mehr- oder Minderkosten (Stichtag ist der 1. August 2001).
3. Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Anlage vollumfänglich aus dem Fonds für den Bau des überkommunalen Strassennetzes finanziert werden kann.

### **Weisung:**

#### **1. Ausgangslage**

Der Verkehrsknotenpunkt Frauenfelder-/Wiesendanger-/Stadlerstrasse in der Nähe der Autobahn A1, Anschluss Oberwinterthur, befindet sich seit einem Landabtauschverfahren im Jahr 1982 auf dem Gemeindegebiet der Stadt Winterthur. Laut kantonalem Strassengesetz vom 27. September 1981 wurde der Stadt damit auch die Zuständigkeit für Projektierung, Baupflicht und Unterhalt übertragen und ergänzend dazu die Möglichkeit eingeräumt, geeignete signalisationstechnische Vorkehrungen vor Ort in eigener Kompetenz zu treffen.

Im Zusammenhang mit der Realisierung der Autobahn A1 im Bereich Ausfahrt Oberwinterthur ist die Kreuzung Frauenfelder-/Wiesendanger-/Stadlerstrasse im Jahr 1970 mit Blick auf das erwartete Verkehrswachstum ausgebaut worden. Weil sich der Knoten aber bereits in den Folgejahren als unfallträchtig herausstellte, wurden 1980 erste Korrekturen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit angebracht. Allerdings vermochten diese Vorkehrungen die örtliche Unfallgefahr nicht nachhaltig zu entschärfen. Das weiterhin hohe Unfallgeschehen in den 80er Jahren veranlasste die Stadt Winterthur, den Knoten in den Jahren 1989 und 1990 mit einem Aufwand von rund Fr. 2 Mio. zu sanieren. Nach eingehender Unfallanalyse und Abwägung verschiedenster Lösungsmöglichkeiten, wobei auch die Ausgestaltung als Kreisell geprüft worden war, fiel der Entscheid auf die Umbauvariante mit Fahrstreifenreduktion, kürzeren Überfahrtslängen und einer Geschwindigkeitsreduktion auf der Frauenfelderstrasse. Anlässlich der damaligen Bauarbeiten wurden im Hinblick auf die allfällige spätere Installation einer Lichtsignalanlage bereits vorsorglich Rohre verlegt.

Nachdem in der Folgezeit die registrierten Unfallereignisse zu Beginn markant zurückgegangen waren, haben sich die Unfallzahlen seit Mitte der 90er Jahre wieder erhöht. Aus heutiger Sicht drängen sich deshalb weitere Verbesserungsmassnahmen auf. Diese Auffassung wird auch von den Gemeinderäten Seuzach und Wiesendangen geteilt, die mit einem entsprechenden Begehren an den Stadtrat gelangt sind.

## 2. Projekt

Der Stadtrat hat sich im Rahmen einer einlässlichen Variantenprüfung mit möglichen Verbesserungsmöglichkeiten auseinandergesetzt. Dabei wurde nebst der Einrichtung einer Lichtsignalanlage ein weiteres Mal die Erstellung eines Verkehrskreisels untersucht. Nach Abwägung aller Vor- und Nachteile gab der Stadtrat unter dem Aspekt der Funktions- und Leistungsfähigkeit sowie aus finanziellen Gründen der Variante mit einer Lichtsignalanlage den Vorzug. Dieser Entscheid wurde auch in den Gemeinden Seuzach und Wiesendangen positiv aufgenommen.

In finanzieller Hinsicht steht fest, dass die Installation einer Lichtsignalanlage im Vergleich zum Bau eines Kreisels wesentlich kostengünstiger ist, nachdem bereits bei der letzten Knotenanierung Vorkehren für eine spätere Lichtsignalsteuerung getroffen worden waren. Zudem würde die Planung eines Verkehrskreisels eine komplette Veränderung des Strassenraumes erfordern, während der Ausbau der bestehenden Kreuzung mit einer Lichtsignalanlage nur geringfügige Eingriffe in die bestehenden Verhältnisse mit sich bringt.

Aus Sicht der Leistungsfähigkeit ist zu berücksichtigen, dass die Lichtsignalanlage eine hohe Verkehrssicherheit gewährleistet und zudem die Möglichkeit bietet, den Knoten verkehrsabhängig zu steuern. Allfälligen Verkehrsüberlastungen insbesondere auf der Frauenfelderstrasse lässt sich daher frühzeitig mit verkehrslenkenden Eingriffen begegnen, indem das Verkehrsgeschehen in beiden Fahrtrichtungen kontinuierlich überwacht und über den Signalablauf gezielt beeinflusst wird. Daraus ergibt sich der wesentliche Vorteil, dass vor allem während der Morgenspitze für eine angemessene Verkehrsdosierung in Richtung Stadtzentrum gesorgt, gleichzeitig aber auch der Gefahr von Rückstaus auf den nahe gelegenen Autobahnausfahrten vorgebeugt werden kann. Demgegenüber wäre bei einem Kreisels, zumal dieser keine Verkehrssteuerung erlauben würde, besonders in den Hauptverkehrszeiten in einer oder gar in beiden Fahrtrichtungen der Frauenfelderstrasse mit erheblichen Verkehrsüberlastungen und damit Rückstaus zu rechnen. Schliesslich spricht auch die vorgegebene Verkehrssituation, gekennzeichnet durch eine sehr hohe Belastung der Frauenfelderstrasse und ein deutlich geringeres Verkehrsaufkommen auf der Stadler- und Wiesendangerstrasse, gegen einen Kreisels und für eine Lichtsignalanlage.

In die zu erstellende Lichtsignalanlage werden der Fahrzeugverkehr auf der Frauenfelder-, Wiesendanger- und Stadlerstrasse sowie die vorhandenen Radwege und Fussgängerstreifen mit einbezogen. Die Lichtsignalanlage wird lokal verkehrsabhängig gesteuert und im 24-Stunden-Modus betrieben; ihr Betriebszustand wird über eine mobile Verbindung in der Polizeizentrale überwacht.

Zusammenfassend erweist sich die Einrichtung einer Lichtsignalanlage als Umbauvariante, die nicht nur kostengünstig ist, sondern am betreffenden Knoten mit seinen ortstypischen Gegebenheiten dem Schutzbedürfnis der Verkehrsteilnehmer/innen und den Anforderungen der Verkehrssteuerung am besten entspricht.

### 3. Kosten

Es kann vorweg genommen werden, dass die gesamten Aufwendungen dem Fonds für den Bau des überkommunalen Strassennetzes belastet werden können, weil sämtliche Äste des Verkehrsknotens überkommunale Strassen sind. Dementsprechend fallen für die Stadt im Ergebnis keine Kosten an.

Der nachfolgende Kostenvoranschlag basiert auf Erfahrungszahlen. Stichtag für die Kostenberechnung ist der 1. August 2001.

1. Steuergerät, Aussenanlage und Zentralanschluss	Fr.	155'000
2. Installation, Kabelanlage und Detektorschlaufen	Fr.	95'000
3. Bauarbeiten und Markierung	Fr.	65'000
4. Projekt- und Bauleitung (Ingenieurbüro und Polizei)	Fr.	<u>55'000</u>
Bruttoinvestition	Fr.	370'000
Abzüglich bewilligter und beanspruchter Projektierungskredit (SRB-Nr. 2001-1194)	Fr.	35'000
Beantragter Kredit	Fr.	<u><u>335'000</u></u>
Sämtliche Aufwendungen, inkl. Projektierungskosten, werden nach der Kreditgenehmigung bzw. nach Bauabschluss dem Fonds für den Bau des überkommunalen Strassennetzes belastet.		
Fondsentnahme	Fr.	<u>370'000</u>
Nettoinvestition	Fr.	<u><u>0</u></u>

### 4. Investitionsfolgekosten

Es fallen keine Investitionskosten zulasten der Stadt an. Die Aufwendungen für Betrieb und Unterhalt der Anlage gehen zulasten des Fonds für den Unterhalt des überkommunalen Strassennetzes.

### 5. Investitionsplanung

Der Kredit ist in der Investitionsplanung 2001 – 2005 aufgenommen. Für das Jahr 2002 wurden unter Projekt-Nummer 19533 folgende Beträge budgetiert:

Ausgaben	Fr.	370'000
Einnahmen	Fr.	370'000
Netto	Fr.	–

## **6. Termine**

Das Erstellen der neuen Lichtsignalanlage ist nach Möglichkeit für das zweite Halbjahr 2002 vorgesehen.

*Die Berichterstattung im Grossen Gemeinderat ist dem Vorsteher des Departements Sicherheit und Umwelt übertragen.*

Vor dem Stadtrat:

Der Stadtpräsident:

Wohlwend

Der Stadtschreiber:

Frauenfelder

### **Beilage:**

- Situationsplan