

An den Grossen Gemeinderat

Winterthur

Projektierungskredit von Fr. 250'000 für die Projektierung und Weiterbearbeitung des Projekts Wülflingerstrasse/Salomon-Hirzel-Strasse, Buswendeschlaufe und Regionale Verkehrssteuerung (RVS) (Projekt-Nr. 11'439)

Antrag:

Für die Projektierung und Weiterbearbeitung des Projekts Wülflingerstrasse/Salomon-Hirzel-Strasse, Buswendeschlaufe und RVS (Projekt-Nr. 11'439), wird ein Kredit von 250 000 Franken zu Lasten der Investitionsrechnung des allgemeinen Verwaltungsvermögens bewilligt.

Die Bewilligung erstreckt sich auch auf die durch Teuerung und MWST bedingten Mehr- oder Minderkosten; Stichtag für die Kostenberechnung ist der 30.04.2020.

Weisung:

I. Zusammenfassung

Der Knoten Wülflingerstrasse/Salomon-Hirzel-Strasse (Knoten Schloss) ist ein dreiarmiger Knoten ohne Lichtsignalanlage. Die Wülflingerstrasse/Salomon-Hirzel-Strasse ist eine sehr stark belastete Haupteinfallssachse, täglich verkehren über 20 000 Fahrzeuge auf dieser Achse. Über den Knoten Schloss verkehren städtische und regionale Buslinien. Die Linienbusse befahren den Knoten über vortrittsbelastete Beziehungen, was zu Verlustzeiten führt. Aufgrund einer fehlenden Wendemöglichkeit muss die Ergänzungslinie 2E in der 1.5 km entfernten Härti wenden. Aufgrund dieses Mehrwegs müssen auf der Linie 2E zwei zusätzliche Busse eingesetzt werden, was zu jährlich wiederkehrenden Mehraufwendungen von rund 390 000 Franken führt. Die Beläge im Knoten Schloss sind in einem sehr schlechten Zustand.

Die Umgestaltung des ÖV-Hochleistungskorridors Wülflingen – Hauptbahnhof – Seen hat zur Beseitigung von bestehenden und absehbaren Verlustzeiten und Kapazitätsengpässen gemäss städtischem Gesamtverkehrskonzept (sGVK) erste Priorität. Mit der Erstellung einer Buswendeanlage, dem Ausbau der Haltekanten für Doppelgelenkbusse und der Installation einer Lichtsignalanlage mit ÖV-Bevorzugung beim Knoten Schloss kann eine wichtige Massnahme zur Erreichung der Ziele gemäss sGVK realisiert werden. Zugleich wird der sanierungsbedürftige Knoten instandgesetzt.

Kosten

Für die Weiterbearbeitung des Projekts Knoten Schloss wird ein Projektierungskredit von 250'000 Franken inkl. MWST gemäss nachfolgender Aufstellung beantragt.

Total Bruttoinvestition	Fr.	550'000.00
abzüglich bewilligter und beanspruchter Projektierungskredit	Fr.	300'000.00
Beantragter Kredit	Fr.	<u>250'000.00</u>

II. Detaillierte Ausführungen

1. Ausgangslage

Der Knoten Schloss ist ein dreiarmiger Knoten ohne Lichtsignalanlage. Die Beziehung Salomon-Hirzel-Strasse – östliche Wüflingerstrasse ist vortrittsberechtigigt. Die westliche Wüflingerstrasse mündet schiefwinklig in die östliche Wüflingerstrasse ein. Die Sichtverhältnisse auf die vortrittsberechtigigte Beziehung ist dadurch eingeschränkt, was die Verkehrssicherheit beeinträchtigt.

Die Achse Wüflingerstrasse/Salomon-Hirzel-Strasse ist eine sehr stark belastete Haupteinfallssachse, täglich verkehren über 20 000 Fahrzeuge auf diesen Strassen. Die kantonale Salomon-Hirzel-Strasse ist eine Hauptverkehrsstrasse. Die signalisierte Geschwindigkeit beträgt 60 km/h, ab der Ortseinfahrt beträgt die Geschwindigkeit 50 km/h. Auf der Salomon-Hirzel-Strasse verläuft eine Ausnahmetransportroute Typ II und stadteinwärts ab der Holzlegistrasse eine kommunale Radroute.

Die kantonale Wüflingerstrasse ist bis zur Kreuzung mit der Salomon-Hirzel-Strasse in Fahrtrichtung Zentrum Wüflingen als Regionale Verbindungsstrasse klassiert und ab der Kreuzung stadteinwärts eine Hauptverkehrsstrasse. Die signalisierte Geschwindigkeit beträgt 50 km/h. Auf ihrer Gesamtlänge verläuft eine Ausnahmetransportroute Typ I und eine regionale Radroute.

Die Beläge der Wüflingerstrasse und der Salomon-Hirzel-Strasse im Knoten Schloss sind in einem schlechten Zustand. Eine Gesamterneuerung ist in den nächsten Jahren zwingend unabhängig von einer Neugestaltung vorzunehmen.

Busverkehr und Bushaltestelle Schloss

Beim Knoten Schloss ist die Bushaltestelle Schloss angeordnet. Die Bushaltestelle wird von der Linie 2 und zur Hauptverkehrszeit von der Linie 2E bedient, welche beim Schloss endet. Aufgrund fehlender Wendemöglichkeit muss die Ergänzungslinie 2E in der 1.5 km entfernten Herti wenden. Dieser zeitaufwändige Wendeprozess nimmt rund neun Minuten in Anspruch. Weil dadurch auf der Linie 2E zwei zusätzliche Busse eingesetzt werden müssen, hat das Fehlen einer Buswendeschleife eine jährliche Kostenfolge von rund 390 000 Franken für Stadtbus zur Folge. Die Linie 2E verkehrt von Montag bis Freitag während rund sieben Stunden inkl. den Depotfahrten. Weiter verkehren die regionalen Buslinien 670, 671 und 674 über den Knoten Salomon-Hirzel-Strasse/Wüflingerstrasse. Diese Linien bedienen die Haltestelle Schloss jedoch nicht. Sämtliche Linienbusse befahren den Knoten Schloss über vortrittsbelastete Beziehungen. Bei starkem Verkehrsaufkommen müssen insbesondere die Busse in Fahrtrichtung Wüflingen Verlustzeiten in Kauf nehmen. Gemäss einer verkehrstechnischen Untersuchung aus dem Jahr 2014 entstehen Verlustzeiten von bis 30 Sekunden, was für den öffentlichen Verkehr deutlich zu lang ist.

Gemäss städtischem Gesamtverkehrskonzept (sGVK), welchem der Grosse Gemeinderat am 3. Oktober 2011 zugestimmt hat, soll die Erhöhung der Gesamtleistungsfähigkeit des Verkehrssystems mit der Einrichtung von ÖV-Hochleistungskorridoren erreicht werden. Die Umgestaltung der Achse Wüflingen – Hauptbahnhof – Seen hat zur Beseitigung von bestehenden und absehbaren Verlustzeiten und Kapazitätsengpässen erste Priorität. Diese Massnahme ist Bestandteil des Teilkonzepts ÖV. Mit den beschlossenen Massnahmen soll der Modalsplit-Anteil des ÖV erhöht werden.

Heute befördert Stadtbus Winterthur jährlich rund 30.2 Millionen Passagiere. Gemäss der Angebotsstrategie von Stadtbus vom Januar 2020 erhöht sich die jährliche Passagierzahl bis zum Zeitraum 2045/50 auf 42.8 – 66.5 Millionen. Damit im Korridor Wülflingen die zukünftigen Passagierzahlen bewältigt werden können, sollen auf der Buslinie 2 ab 2024 punktuell Doppelgelenkbusse und ab ca. 2028 dauerhaft Doppelgelenkbusse im 7 ½-Minuten-Takt eingesetzt werden. Die Buslinie 2E (zukünftige Bezeichnung: Buslinie 22) verbindet weiterhin die Bushaltestellen Schloss und Waldegg miteinander. Bei der Buslinie 22 werden Gelenkbusse im 15-Minuten-Takt eingesetzt. An der Bushaltestelle Schloss ist eine Wendemöglichkeit für die Buslinie 22 anzubieten.

Das Legislaturprogramm des Stadtrates von 2018 – 2022 hält im Handlungsfeld «Mobilität und Energie» als Schwerpunkte die «Stärkung des Öffentlichen Verkehrs sowie des Fuss- und Veloverkehrs» und «eine effiziente Verkehrssteuerung» fest. Als Massnahme für eine effiziente Verkehrssteuerung soll das Konzept Regionale Verkehrssteuerung (RVS) umgesetzt werden (ME14.35). Damit soll als Langfristziel in Winterthur eine stadtverträgliche Mobilität ermöglicht werden. Der vorliegende Antrag für die weitere Projektierung des Knotens Wülflingerstrasse/Salomon-Hirzel-Strasse entspricht der Massnahme ME.14.35 des Legislaturprogramms und ist als Vorhaben in der Vorhabenplanung des Stadtrates als Projekt Kategorie 2 enthalten.

2. Projektbeschreibung

Das Vorprojekt aus dem Jahr 2016 sieht vor, die Geometrie des Knotens Schloss rechtwinklig und dadurch sehr kompakt anzuordnen. Beim Knoten wird eine neue Lichtsignalanlage installiert. Dadurch wird die Verkehrsmenge der stadteinwärts fahrenden Fahrzeuge gemäss den Vorgaben des Steuerungs- und Dosierungskonzepts vom 17. August 2016 dosiert. Das Konzept Überlastungsschutz des Steuerungs- und Dosierungskonzepts sieht vor, dass beim Knoten Schloss eine Lichtsignalanlage mit Dosierungsfunktion zu errichten ist. Der maximale Durchfluss auf den Achsen Wülflingerstrasse und Salomon-Hirzel-Strasse ist in den Hauptverkehrszeiten stadteinwärts auf gesamthaft 800 Fahrzeuge pro Stunde zu beschränken. Dies entspricht einer Reduktion von rund 50 Fahrzeugen pro Stunde gegenüber der heutigen Situation. Als Folge der Erhöhung der Gesamtkapazität des Verkehrssystems werden gemäss sGVK die Lichtsignalanlagen entlang den ÖV-Hochleistungskorridoren auf den öffentlichen Verkehr ausgerichtet. Die Linienbusse auf den vortrittsbelasteten Beziehungen werden bevorzugt, was zur Reduktion der bisherigen Wartezeiten führt.

Durch die Anpassung der Knotengeometrie und die Installation einer Lichtsignalanlage kann die Verkehrssicherheit für sämtliche Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer erheblich erhöht werden.

Bushaltestelle Schloss

Für die Buslinie 22 wird gemäss der Angebotsstrategie von Stadtbus im Knoten eine Buswendeanlage erstellt und die Haltekanten für Doppelgelenkbusse verlängert. Die Haltekante in der Buswendeanlage dient sowohl der wendenden Buslinie 22 als auch der Buslinie 2. Die bestehende Haltekante stadteinwärts wird inkl. des Personenunterstands aufgehoben und um rund 50 m stadteinwärts verschoben angeordnet. Die neue Bushaltestelle wird mit einem Personenunterstand inkl. einem WC für Fahrdienstmitarbeitende ausgerüstet. Der Randsteinanschlag der beiden Haltekanten wird im Anfahrtsbereich mit einer Höhe von 16 cm und im vorderen Haltestellenbereich mit einer Höhe von 22 cm errichtet. Der Manövrierbereich beträgt minimal 2.50 m. Dadurch wird die Anforderung, dass in ihrer Mobilität eingeschränkte Personen in der Lage sind, den öffentlichen Raum autonom benützen zu können, nach Art. 3 Abs. 1 Verordnung über die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Verkehrs (VböV) erfüllt.

Die Haltekante stadtauswärts bleibt am heutigen Standort, wird jedoch für Doppelgelenkbusse verlängert und nach Art. 3 Abs. 1 VböV ausgebaut.

Langsamverkehr

Entlang der Wülflingerstrasse und der Salomon-Hirzel-Strasse verlaufen beidseitig Fusswege. Die Längsführung des Fussverkehrs ist dadurch gesichert. Den Fussgängerinnen und Fussgängern stehen in allen drei Knotenzufahrten Fussgängerstreifen mit Mittelschutzinseln zur Verfügung. Für die Radfahrenden sind Radstreifen oder Radwege vorhanden. Entlang der Nordseite der Salomon-Hirzel-Strasse wird ein kombinierter Rad-/Gehweg geführt, damit wird die Längsführung gewährleistet. Die beiden Fussgängerstreifen in der Salomon-Hirzel-Strasse und in der östlichen Wülflingerstrasse dienen auch als Querungsmöglichkeit für die Radfahrerinnen und Radfahrer.

Bäume/Grünflächen

Aufgrund der Veränderung der Knotengeometrie sind die Ausdehnungen und Anordnungen der bestehenden Grünflächen im Projektperimeter anzupassen. Neun bestehende Bäume müssen deshalb gefällt werden, im Gegenzug werden mindestens elf neue Bäume gepflanzt. Die Vorgaben des Alleekonzepts Winterthur, welches am 17. Mai 2017 durch den Stadtrat genehmigt wurde, werden mit dem vorliegenden Projekt soweit als möglich umgesetzt. Die Grünfläche zwischen der Salomon-Hirzel-Strasse und der westlichen Wülflingerstrasse weist gestalterisch Defizite auf und soll dementsprechend aufgewertet werden, damit sie auch als Aufenthaltsfläche dienen kann. Die übrigen Grünflächen sollen ökologisch wertvoll gestaltet werden. Bei der Bepflanzung der Grünflächen innerhalb des Knotens wird darauf geachtet, dass die erforderlichen Sichtweiten auf die vortrittsberechtigten Beziehungen erfüllt sind.

3. Bewilligungsverfahren und flankierende Massnahmen

Mitwirkungsverfahren

Das Vorprojekt wurde der Bevölkerung nach § 13 Strassengesetz (StrG) zur Stellungnahme unterbreitet. Das Projekt wurde vom 21. April bis 22. Mai 2017 gemäss § 13 StrG öffentlich aufgelegt. Es sind insgesamt 13 Einwendungen eingegangen. Der Bericht zu den nicht berücksichtigten Einwendungen lag vom 26. Oktober 2018 bis 7. Januar 2019 zur öffentlichen Einsichtnahme auf.

In den Einwendungen wurde im Zusammenhang mit der Inbetriebnahme der Lichtsignalanlage beim Knoten Schloss Bedenken formuliert, dass in den Quartieren Oberfeld und Neuwiesen zusätzlicher Ausweichverkehr entsteht.

Flankierende Massnahmen

Die Bedenken der verschiedenen Einwenderinnen und Einwender wurden aufgenommen. In einem separaten Projekt wurde unter Einbezug von Ortsverein, Quartiervereinen, Interessengruppen sowie VCS im Zeitraum Mai bis September 2019 in einem Workshopverfahren ein Massnahmenplan zur Verkehrsberuhigung der Quartiere Neuwiesen und Oberfeld erarbeitet. Mittels polizeilichen Massnahmen wie Fahrverboten und Abbiegeverboten für den motorisierten Verkehr soll der Ausweichverkehr unterbunden werden. Die Publikation der Verkehrsanordnungen zur Verkehrsberuhigung des Quartiers Neuwiesen wird zeitgleich mit der Projektauflage nach § 16 StrG des Projekts Knoten Schloss erfolgen. Während diesem Prozess wurde das Projekt Knoten Schloss seit dem Mitwirkungsverfahren nach § 13 StrG nicht weiterverfolgt.

Im Frühling 2020 wurden die Projektierungsarbeiten für das Auflageprojekt nach § 16 StrG und das Bauprojekt wiederaufgenommen. Die Auflage nach § 16 StrG erfolgt voraussichtlich noch 2020.

4. Investitionsausgaben

4.1 Kostenübersicht

Die Kostenzusammenstellung beruht auf den Kosten der bisher ausgeführten Arbeiten sowie der noch zu erwarteten Planungs- und Projektierungskosten für die Phasen Bau- und Genehmigungsprojekt (SIA-Phasen 32 – 33). Massgebender Stichtag ist der 30.04.2020.

BKP	Bezeichnung	Betrag / Fr.
2	Diverses	
212 - 214	Amtliche Publikationen, Öffentlichkeitsarbeit, Zustandsuntersuchungen	30'000.00
3	Projektierung und Bauleitung	
311	Honorare Projektierung	
	Strassen-/Tiefbau	130'000.00
	Lichtsignalanlage	70'000.00
	Landschaftsarchitektur/Gestaltung	40'000.00
	Beleuchtung	45'000.00
	Lärmgutachten	30'000.00
312	Nebenkosten	10'000.00
313	Honorare Vorstudien	115'000.00
4	Eigenleistungen Bauherrschaft (ca. 7.5 % der Leistungen)	35'000.00
8	Reserven und Rundung	
811	Reserven und Rundung (ca. 10 % der zu erwartenden Leistungen)	45'000.00
	Total Bruttoinvestition	550'000.00
	Abzüglich bewilligter und beanspruchter Projektierungskredit gemäss Beschluss vom 16. Dezember 2013	300'000.00
	Beantragter Kredit	250'000.00

Zur definitiven Festlegung der zukünftigen Knotengeometrie und Einpassung der Buswendeanlage in den Knoten Schloss musste eine sehr aufwändige Vorstudie durchgeführt werden. Aufgrund der Einwendungen im Mitwirkungsverfahren betreffend der Auswirkungen der Installation der Lichtsignalanlage am Knoten Schloss auf die Quartiere Oberfeld und Neuwiesen wurde eine verkehrstechnische Untersuchung ausgelöst, die nicht geplant war. Daraus wurden die flankierenden Massnahmen erarbeitet. Diese zusätzlichen Arbeitsschritte erhöhen den Aufwand für die Projektierung des konkreten Ausführungsprojektes, weshalb eine entsprechende Erhöhung des Projektierungskredites nötig ist.

4.2 Finanzierung

Die Projektierungsleistungen betreffen ausschliesslich die Wülflingerstrasse und die Salomon-Hirzel-Strasse, welche als überkommunale Strassen klassiert sind. Damit ist die Finanzierung über den Strassenfonds (Baupauschale) grundsätzlich gegeben. Das Projekt ist Bestandteil der Agglomerationsprogramme 1. Generation. Es ist davon auszugehen, dass 35 % der anrechenbaren Kosten über die Agglomerationsprogramme finanziert wird.

Sollte das Projekt nicht ausgeführt werden, würden die Ausgaben für die Projektierung voraussichtlich zulasten der Stadt Winterthur abgeschrieben werden müssen.

4.3 Investitionsfolgekosten

Durch die Finanzierung durch Kanton und Bund entstehen voraussichtlich keine Nettokosten und demzufolge auch keine Investitionsfolgekosten für die Stadt.

4.4 Investitionsplanung

Das Vorhaben ist wie folgt in der Investitionsplanung Budget 2020 des allgemeinen Verwaltungsvermögens eingestellt:

Projekt-Nr.	11439
Projektbezeichnung	Wüflinger-/Salomon-Hirzel-Str., Umbau Knoten AP1

Kostenart	Verpflichtungskredite		Betrag
501011	Projektierung (bewilligt am 16.12.2013)	B	300'000
501011	Projektierung	#	50'000
501012	Ausführung	#	2'500'000
671005	Beiträge Bau von überkommunalen Strassen		2'547'000
Gesamtkredit			303'000

Planung	Kostenart 501011	Kostenart 501012	Kostenart 671005	Gesamt-betrag
2020	80'000	0	0	80'000
2021	39'000	20'000	-315'000	-256'000
2022	0	1'280'000	-1'150'000	130'000
2023	0	1'200'000	-1'080'000	120'000

Die Investitionsplanung wird mit dem Novemberbrief Budget 2021 wie folgt angepasst:

Kostenart	Verpflichtungskredite		Betrag
501011	Projektierung (bewilligt am 16.12.2013)	B	300'000
501011	Projektierung	#	250'000
501012	Ausführung	#	3'950'000
671005	Beiträge Bau von überkommunalen Strassen		4'034'000
Gesamtkredit			466'000

Planung	Kostenart 501011	Kostenart 501012	Kostenart 671005	Gesamt-betrag
2021	200'000	0	-85'000	115'000
2022	50'000	1'000'000	-900'000	150'000
2023	0	2'050'000	-1'500'000	550'000
2024	0	900'000	-650'000	250'000
2025	0	0	-770'000	-770'000

5. Termine

Durchführung Planaufgabe gemäss § 16 StrG
 Beschlussfassung GGR Projektierungskredit
 Projektfestsetzung durch Stadtrat
 Beschlussfassung GGR Ausführungskredit
 Projektgenehmigung durch Kanton
 Voraussichtlicher Baubeginn

bis Ende 2020
 Anfang 2021
 Sommer 2021
 Anfang 2022
 Frühling 2022
 Ende 2022

6. Schlussbemerkungen

Der allgemeine Strassenzustand des Knotens Schloss ist schlecht. Eine Gesamterneuerung ist in den nächsten Jahren zwingend nötig. Diese Chance soll genutzt werden, damit der Strassenraum gleichzeitig auf die heutigen verkehrlichen Bedürfnisse ausgerichtet und neu gestaltet werden kann.

Gemäss dem Bericht Städtevergleich Mobilität 2015 (veröffentlicht am 2.11.2017) hat die Stadt Winterthur nach wie vor einen der höchsten Veloanteile der sechs grössten Deutschschweizer Städte. Dafür hat der öffentliche Verkehr eine geringere Bedeutung. So ist beispielsweise der Modalsplit bei den Personen, die innerhalb der Stadt pendeln, deutlich tiefer, als in den anderen Städten und auch der ÖV-Anteil der pendelnden Erwerbstätigen ist einer der kleinsten. Eine prozentuale Erhöhung des ÖV-Anteils am Gesamtverkehr ist daher anzustreben. Der Gegenvorschlag zur «Städte-Initiative» (GGR-Nr. 2010/023 vom 18. April 2011) schreibt vor, dass von 2005 bis 2025 der Anteil des ÖV sowie des Fuss- und Veloverkehrs am Modalsplit um 8 Prozentpunkte erhöht werden muss (kommunaler Richtplan, Seite 26). Von 2005 bis 2015 hat sich der Anteil am ÖV, Fuss- und Veloverkehr bereits um fünf Prozentpunkte erhöht. Dies hat aber keine Winterthur spezifischen Gründe, da es auch schweiz- und kantonsweit eine ähnliche Veränderung gab. Daher sind die anstehenden Projekte, wie etwa die Veloschnellrouten, die ÖV-Hochleistungskorridore oder die Querung Grüze zu forcieren.

Mit der Installation der Lichtsignalanlage Schloss minimieren sich die Verlustzeiten von Stadtbuss und erhöht sich die Fahrplanstabilität. Durch die Erstellung einer Buswendeanlage kann die Buslinie 22 effizienter geführt werden. Damit trägt das Projekt dazu bei, die Attraktivität des ÖV und letztlich den Anteil des ÖV am Gesamtverkehr, wie im kommunalen Richtplan gefordert, zu erhöhen. Gleichzeitig trägt das Projekt aber auch den Bedürfnissen der Fussgängerinnen und Fussgänger und der Velofahrenden Rechnung. Die Abwicklung des motorisierten Individualverkehrs kann durch die Neugestaltung effizienter und effektiver abgewickelt werden.

Die Projektierung des Vorhabens zu einem Ausführungsprojekt entspricht dem Handlungsfeld «Mobilität und Energie» und der darin enthaltenen Massnahme ME.14.36 (Umsetzung Konzept Regionale Verkehrssteuerung) im Legislaturprogramm des Stadtrates von 2018 – 2022 und der Vorhabenplanung des Stadtrates.

Die Berichterstattung im Grossen Gemeinderat ist der Vorsteherin des Departements Bau übertragen.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtpräsident:

M. Künzle

Der Stadtschreiber:

A. Simon

Beilage:

Projektplan Auflageprojekt (Stand: August 2020)

