

STRASSENBAUVORHABEN FRANZ-GRILL-STRASSE

UNTERLAGEN ZUR GENEHMIGUNG
GEMÄSS § 17 UVP-G 2000i.d.g.F.

BAND 01

GESAMTEINLAGENVERZEICHNIS – WEGWEISER –
ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE UVE-ZUSAMMENFASSUNG

BAUWERBER



MA 28 | planen bauen erhalten 

Magistrat der Stadt Wien
MA28 – Straßenverwaltung und Straßenbau
Lienfeldergasse 96
A - 1171 Wien

BEHÖRDE

VERFASSER



INGENIEURBÜRO
DIPL.-ING. WILFRIED PISTECKY
ZIVILINGENIEUR FÜR KULTURTECHNIK UND WASSERWIRTSCHAFT
EINGETRAGENER MEDIATOR FÜR ZIVILRECHTSSACHEN
A-1060 WIEN, BARNABITENGASSE 8/2/21
TEL.: 01/587 50 47, FAX: 01/587 50 47-80
E-MAIL: office@picon.at HOMEPAGE: http://www.picon.at

	DATUM	NAME	BEZEICHNUNG				
Gezeich	06/2010	Pistecky	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE UVE-ZUSAMMENFASSUNG				
Bearb.	06/2010	Ortner					
geprüft	06/2010	Pistecky					
Abtlg.			MASSSTAB	DATUM	Juni 2010	FORMAT	A4
Dokument-Nr. AVZ_2010-06-10.doc				Var.	Blatt-Nr.		
Änderun	August 2011, Anpassung				Index	Version	
				1			

INHALTSVERZEICHNIS

1	BESCHREIBUNG DES VORHABENS	3
1.1	Projektbeschreibung	3
1.2	Flächeninanspruchnahme	4
1.3	Verkehrskonzept	4
1.4	Beschreibung der Bauphasen	5
2	ALTERNATIVE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN	6
3	BESCHREIBUNG DER UMWELT, DER AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS SOWIE DER MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, EINSCHRÄNKUNG ODER ZUM AUSGLEICH VON UMWELT-AUSWIRKUNGEN	7
3.1	Mensch	7
3.1.1	Leben, Gesundheit und Wohlbefinden	7
3.1.2	Siedlungs- und Wirtschaftsraum	10
3.1.3	Erholung, Freizeit und Tourismus	11
3.1.4	Abfallwirtschaftliche Zielsetzungen	12
3.2	Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume	12
3.3	Boden	14
3.3.1	Untergrundaufbau	14
3.3.2	Bodenqualität	14
3.4	Wasser	15
3.4.1	Oberflächengewässer	15
3.4.2	Grundwasser – quantitativ	15
3.4.3	Grundwasserqualität	16
3.5	Luft und Klima	16
3.5.1	Luft	16
3.5.2	Klima	17
3.6	Landschaft – Stadtbild	18
3.7	Sach- und Kulturgüter	18
4	ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG	20
5	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	21
6	TABELLENVERZEICHNIS	21

1 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

1.1 Projektbeschreibung

Das Straßenbauvorhaben Franz-Grill-Straße berücksichtigt den Umbau der bestehenden Straße sowie den Neubau, der in den Knoten Landstrasser Gürtel - A23 einmündet. Der Umbau erfolgt auf eine Länge von ca. 617 m und der Neubau erfolgt auf eine Länge von ca. 435 m.

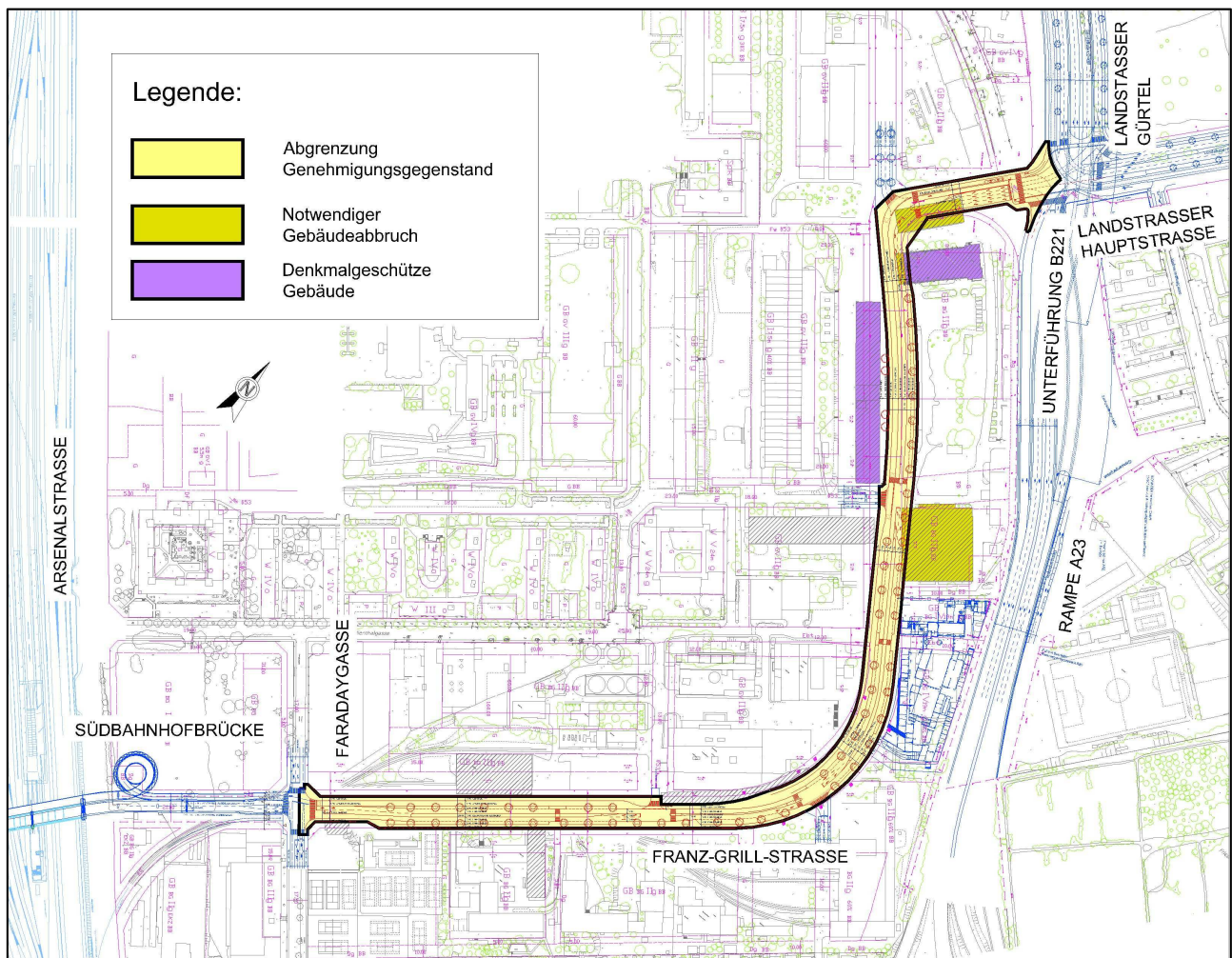


Abbildung 1-1: Lageplan Straßenbauvorhabens Franz-Grill-Straße

Die gesamte **Länge** der neuen errichteten Franz-Grill-Straße beträgt 1.052 m. Die durchschnittliche **Straßenbreite** liegt bei ca. 23,5 m. Die **Höhenlage** der neuen Franz-Grill-Straße orientiert sich am Bestand.

Im **Straßenquerschnitt** sind 3,5 m breite, durch einen Mittelstreifen getrennte Richtungsfahrbahnen vorgesehen. In den Kurvenbereichen werden die Fahrbahnen auf 3,8 m verbreitert. Für die Anbindung der Franz-Grill-Straße in den Knoten Landstraßer Gürtel – A 23 sind vier Fahrstreifen erforderlich. Beidseitig der Fahrbahn schließen auf dem Großteil der Strecke 2,5 m breite Parkstreifen an. Über weite Bereiche des Vorhabens sind beidseitig Gehwege sowie ein linksseitig gelegener Zweirichtungsradweg geplant.

Die **Straßenentwässerung** erfolgt über Straßeneinlaufschächte, die an den Fahrbahnrändern situiert sind, in das neue Kanalnetz der MA 30.

Die **Beleuchtung** der Franz-Grill-Straßen erfolgt mit Mastleuchten. Die gesetzlich geforderten Beleuchtungsstärken und Leuchtdichten werden eingehalten.

Die Kreuzung Franz-Grill-Straße – Faradaygasse wird mit einer **Verkehrslicht-Signalanlage** (VLSA) ausgestattet. An der Kreuzung Franz-Grill-Straße – Kelsenstraße wird ebenfalls eine neue VLSA errichtet. Die Verkehrslicht-Signalanlage an der Kreuzung B 221 – Landstraßer Gürtel wird adaptiert.

1.2 Flächeninanspruchnahme

	Grundfläche
Gesamtfläche Betriebsphase	27.090 m ²
Flächenbedarf Baustelleneinrichtung und Zwischenlager sowie Flächenbedarf rund um die abzutragenden Gebäude (Bauphase)	3.770 m ²
Flächenanteil der abzutragenden Gebäude außerhalb der Franz-Grill-Straße (Bauphase)	3.580 m ²
Gesamtfläche:	34.440 m²

Tabelle 1-1: Anteile des Flächenbedarfs für den Neu- und Umbau der Franz-Grill-Straße

1.3 Verkehrskonzept

Infolge der Nutzung der neu errichteten Franz-Grill-Straße wird ein zusätzlicher **motorisierter Individualverkehr** von rund 8.200 KFZ-Fahrten pro Tag erwartet.

Im Vergleich zur Situation bei Unterbleiben des Vorhabens kommt es zu Entlastungen des Landstraßer Gürtels. Im Knotenbereich in dem die Franz-Grill-Straße in den Gürtel und die A 23 mündet steigern sich die Verkehrszahlen aufgrund der neuerrichteten Straße. Alle relevanten Kreuzungsbereiche weisen eine ausreichende Leistungsfähigkeit auf.

Im öffentlichen Verkehr ist geplant, die Buslinien 69A und 74A nach Fertigstellung des Vorhabens durch das Arsenal zu führen.

1.4 Beschreibung der Bauphasen

Die **Bauarbeiten** für die Errichtung des Straßenbauvorhabens der Franz-Grill-Straße beginnen im Juli 2014 und werden nach 18 Baumonaten (Ende 2015) fertig gestellt sein. In den ersten zwei Monaten finden der Abbruch der Gebäude am Bundesheerareal und der Abbruch des Vorbaus der Ballonhalle sowie der Abtrag der bis dahin stillgelegten Gleise statt.

Während der straßenbaulichen Arbeiten beginnen bereits die Erstellung der erforderlichen Lärmschutzwände sowie die Herstellung der Arkade der Ballonhalle.

Die Baustelleneinrichtungsfläche ist während der gesamten Bauzeit im Bereich südlich der Ballonhalle eingerichtet.

Die **Zufahrt zur Baustelle** erfolgt über die Arsenalstraße, die Lilienthalgasse und die Faradaygasse.

2 ALTERNATIVE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN

Zur Realisierung des Straßenbauvorhabens „Franz-Grill-Straße“ wurden neben dem Unterbleiben des Vorhabens keine Alternativen geprüft.

3 BESCHREIBUNG DER UMWELT, DER AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS SOWIE DER MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, EINSCHRÄNKUNG ODER ZUM AUSGLEICH VON UMWELT-AUSWIRKUNGEN

3.1 Mensch

3.1.1 LEBEN, GESUNDHEIT UND WOHLBEFINDEN

3.1.1.1 Lärm

Der Straßenverkehrslärm von den öffentlichen Straßen und Betriebsgeräusche der Gewerbebetriebe bzw. der betrieblichen Einrichtungen des österreichischen Bundesheers sind im Bestand an sämtlichen Messpunkten die Hauptgeräuschquelle. An den meisten Messpunkten werden die Grenzwerte des vorbeugenden Gesundheitsschutzes für Gebiete mit ständiger Wohnnutzung überschritten. Aufgrund der hohen Lärmbelastungen im Freien ist davon auszugehen, dass der derzeitige Lärmpegel in den Schlafzimmern, die nicht mit Lärmschutzfenstern ausgestattet sind, für einen erholsamen Schlaf überschritten wird.

In der **Bauphase** kommt es an den meisten untersuchten Punkten durch die Baugeräte und den Baustellenverkehr im Projektgebiet zu einer Erhöhung der Lärmbelastung um mehr als 1 dB. Die einzuhaltenen Grenzwerte für den Baulärm von 65 dB bei Tag und 55 dB bei Nacht werden dabei eingehalten. Somit können die nächtlichen Erholungsphasen weiterhin eingehalten werden. Insgesamt bedingt der gesamte Baulärm keine Auswirkungen auf die Gesundheit der davon betroffenen AnrainerInnen.

In der **Betriebsphase** verursacht der Straßenverkehr Zusatzbelastungen durch die Nutzung der neu errichteten Franz-Grill-Straße. Diese Erhöhung des Lärmpegels liegt in den meisten Messpunkten unter 1 dB, was für das menschliche Ohr nicht hörbar ist. Ausgenommen davon ist das im Bereich Arsenal gelegene Gebäude Objekt Nr. 14. Dort wird ein Anstieg des nächtlichen Lärmpegels von bis zu 5,4 dB prognostiziert. Aus diesem Grund sind für dieses Gebäude Lärmschutzfenster vorgesehen. Somit können die nächtlichen Erholungsphasen weiterhin eingehalten werden. Insgesamt bedingt der gesamte Baulärm geringfügig nachteilige Auswirkungen auf das Wohlbefinden der davon betroffenen AnrainerInnen.

3.1.1.2 Luftschadstoffe

Im Beobachtungszeitraum 2005 bis 2007 ergibt sich für die bestehende Luftschadstoff-Belastung folgendes Bild:

Luftschadstoff	Wert	Messstellen	Jahr	Eingehalten / Überschritten	Anmerkung
Kohlenmonoxid [CO]	MW8	Rinnböckstraße	2010	eingehalten	
Stickstoffdioxid [NO ₂]	HMW	Rinnböckstraße	2010	eingehalten	
		Gaudenzdorf	2010	überschritten	
	TMW	Rinnböckstraße	2009	überschritten	
		Gaudenzdorf	2009	eingehalten	Zielwert
	JMW	Rinnböckstraße	2007	überschritten	
Schwefeldioxid [SO ₂]	HMW	Rinnböckstraße	2007	eingehalten	
	TMW	Rinnböckstraße	2010	eingehalten	
Feinstaub [PM ₁₀]	TMW	Rinnböckstraße	2010	überschritten	
		Belgradplatz	2010	überschritten	
	JMW	Rinnböckstraße	2010	eingehalten	
		Belgradplatz	2010	eingehalten	
Feinstaub [PM _{2,5}]	JMW	Taborstraße	2010	eingehalten	
Staub [TSP], Blei [Pb] und Cadmium [Cd]	Depositionswerte	Ostautobahn	2008	eingehalten	
Benzo(a)pyren [Ba]	JMW	Rinnböckstraße	2010	überschritten	Zielwert
Benzol [C ₆ H ₆]	JMW	Rinnböckstraße	2010	eingehalten	Grenzwert
		Rinnböckstraße	2010	eingehalten	Zielwert
Ozon [O ₂]	Informationsschwellenwert	Stephansplatz	2007	überschritten	
	Alarmschwelle	Stephansplatz	2007	überschritten	
	Zielwert ab 2010	--	--	überschritten	Überschreitung an allen Messstellen

Tabelle 3-1: Ergebnisse der Bestandserhebung der Luftgüte

Die Überschreitungen der Grenzwerte für den Jahresmittelwert von Stickstoffdioxid und den Tagesmittelwert für Feinstaub bedingen, dass durch das Vorhaben keine erheblichen Zusatzbelastungen dieser beiden Luftschadstoffe verursacht werden dürfen.

Da die Zusatzbelastungen der Luftschadstoffe während der **Bauphase** unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen, die Irrelevanzkriterien einhalten, ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

Eine negative Wirkung der **betriebsbedingten** Zusatzbelastung durch Feinstaub auf die Wohnbevölkerung im Untersuchungsraum kann ausgeschlossen werden. Gesundheitsgefahren oder unzumutbare Belästigungen von AnrainerInnen können mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Insgesamt kommt es aufgrund der anfallenden Luftschadstoffe zu geringfügig nachteiligen betriebsbedingten Auswirkungen auf den Menschen.

3.1.1.3 Erschütterungen

Für die Erhebung der bestehenden Erschütterungen wurden Messungen des Städtebauvorhabens „Wien Hauptbahnhof“, bei denen ähnliche verkehrliche Situationen bzw. Nutzungen vorliegen, herangezogen. Die Messungen zeigen, dass die Erschütterungen infolge des gummibereiften Straßenverkehrs gering sind. An allen Untersuchungspunkten wurden die Grenzwerte, die auf die Nutzung der Gebäude abgestimmt sind, eingehalten.

Während der **Bauphase** können vor allem Arbeiten im Untergrund, wie die Herstellung von Sicherungen für Baugruben, Fundierungen und andere Verdichtungsarbeiten spürbare Erschütterungen hervorrufen. Um diese Erschütterungen zu reduzieren, werden einerseits bautechnische Maßnahmen wie der Einsatz von Baugeräten mit variabler Arbeitsfrequenz, Schlitzwandfräsen anstelle von Schlitzwandbaggern, sowie entsprechende Maßnahmen zur Herstellung von Bohrpfählen umgesetzt und andererseits werden die Pflege von Baustraßen, die Wahl der Lage von Baustraßen, die Beschränkung der Lademenge der LKWs und die Geschwindigkeitsbegrenzung von LKWs derart gewählt, dass die Erschütterungen minimal ausfallen. Die Bevölkerung wird vor den Bauarbeiten über mögliche Erschütterungen informiert. Im Umfeld besonders erschütterungsempfindlicher, denkmalgeschützter Gebäude werden zusätzlich erschütterungsarme Bauverfahren angewendet und begleitende Messungen durchgeführt. Sollten das Maß an Erschütterungen zu hoch werden, kommen die beschriebenen bautechnischen Maßnahmen zum Einsatz. Aus humanmedizinischer Sicht sind die Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen als geringfügig nachteilig zu bewerten.

Durch den **Betrieb** der Franz-Grill-Straße treten keine wahrnehmbaren Erschütterungen infolge des Verkehrs auf. Die Grenzwerte werden eingehalten. Somit kommt es in der Betriebsphase zu keinen Auswirkungen durch Erschütterungen.

3.1.1.4 Licht (Blendung)

Die derzeitige Beleuchtung der bestehenden Franz-Grill-Straße entspricht einer innerstädtischen Straßenbeleuchtung und den Vorgaben für die Beleuchtung öffentlicher Straßen.

Während der **Bauphase** wird die Baustelle mit einer dafür vorgesehenen Baustellenbeleuchtung ausgeleuchtet. Bauarbeiten während der Nachtstunden werden vermieden. Sollten dennoch aufgrund des Bauablaufs Nacharbeiten erforderlich sein, werden Beleuchtungsanlagen auf das erforderliche Minimum reduziert. Generell wird die Beleuchtung nach unten ausgerichtet, um die Aus-

leuchtung von Wohn- und Schlafräumen zu verhindern bzw. weitgehend zu vermeiden. Dadurch kommt es zu keinen Auswirkungen auf die Gesundheit oder das Wohlbefinden der Menschen.

In der **Betriebsphase** wird die neu errichtete Franz-Grill-Straße entsprechend den gültigen Normen und Richtlinien beleuchtet. Somit ist davon auszugehen, dass die Straßenbeleuchtung keine Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen hat.

3.1.2 SIEDLUNGS- UND WIRTSCHAFTSRAUM

Das geplante Straßenprojekt Franz-Grill-Straße entspricht den allgemeinen Zielen der überörtlichen, regionalen und lokalen Konzepte.

Die Bevölkerung wird in den nächsten 20 Jahren jährlich um ca. 0,8 % zunehmen. Somit steigt auch die Anzahl der Haushalte. Die Anzahl der Wohnungen und Gebäude sowie der Beschäftigten und der Pendler ist je nach Lage unterschiedlich und steht nicht zwingend mit dem Bevölkerungswachstum in Verbindung.

Der Untersuchungsraum ist durch die bestehenden Hauptverkehrsverbindungen sowie teilweise durch die Bahninfrastruktur geprägt. Die Raumstruktur sowie das Raumgefüge sind aufgrund der unterschiedlichen Ausformungen und Nutzungen in diesem Gebiet sehr unterschiedlich. Der Verbaugrad verteilt sich mit 58 % bis 67 % in den inneren Bezirken und ca. 29 % bis 35 % in den Randbezirken. Die Wohn- und Geschäftsbereiche weisen mit ca. 57 % eine hohe Nutzung auf, wobei der Grünflächenanteil mit 13 % sehr gering ist. Die Flächennutzungen im Vorhabensgebiet setzen sich einerseits aus Wohnnutzungen und andererseits aus Betriebsnutzungen zusammen. Sensible Nutzungen wie Krankenhäuser, Altersheime oder Schulen kommen nicht im Untersuchungsraum vor. Baulandreserven sind aufgrund der betrieblichen Nutzung und anderer ausgewiesener Nutzungen nur sehr begrenzt vorhanden.

Durch die Bauarbeiten des geplanten Vorhabens kommt es in den an das Bauprojekt angrenzenden Bereichen zu erhöhten Lärmbelastungen. Da Maßnahmen zur Reduktion der Lärmbelastungen vorgesehen sind, sich der beeinträchtigte Raum je nach **Bauphase** ändert und die Bauphasen zeitlich begrenzt sind, ergeben sich geringfügig nachteilige Auswirkungen auf den betroffenen Siedlungs- und Wirtschaftsraum. Die Zusatzbelastungen an Luftschadstoffen aufgrund des Baustellenbetriebs liegen durch die staubmindernden Maßnahmen im Bereich der Irrelevanz und bewirken somit lediglich geringfügig nachteilige Auswirkungen auf Siedlungs- und Wirtschaftsraum. Baubedingte Erschütterungen sowie Lichtblendungen, hervorgerufen durch den Baustellenverkehr und die Baustellenbeleuchtung, haben aufgrund der geplanten Maßnahmen keine Auswirkungen auf den Siedlungs- und Wirtschaftsraum. Geringfügige Auswirkungen ergeben sich auf die im Nahbereich der Baustelle befindlichen sensibleren denkmalgeschützten Gebäude (Magazin, Ballonhalle). Daher ergeben sich für den Zeitraum der Bauphase, geringfügige negative Auswirkungen durch Erschütterungen auf den angrenzenden Siedlungs- und Wirtschaftsraum. Durch die vorübergehende Änderung der Zufahrten und Straßennutzungen während der Bauphase kommt es zu kurzfristigen Beeinträchtigungen der Flächennutzung bzw. Flächenbeanspruchung. Dies bedingt geringfügig nachteilige Auswirkungen auf den Siedlungsraum. Auf den Wirtschaftsraum sind aufgrund der Flächenbeanspruchung keine umweltrelevanten Auswirkungen zu erwarten.

Diese Änderungen der Zufahrten und Straßennutzungen führen zu kleinräumigen Veränderungen der Raumstruktur und damit infolge deren Trennwirkung zu geringfügig nachteiligen Auswirkungen auf den Siedlungs- und Wirtschaftsraum.

In der **Betriebsphase** kommt es aufgrund der zusätzlichen Emissionen durch den Straßenverkehr zu einer Änderung der Lärmimmissionen im Untersuchungsraum. Infolge der geplanten Lärmschutzmaßnahmen werden die Auswirkungen auf den Siedlungs- und Wirtschaftsraum als geringfügig nachteilig beurteilt. Die durch den zusätzlichen Verkehr hervorgerufenen Luftschadstoffe bedingen in der Betriebsphase geringfügig nachteilige Auswirkungen auf den Siedlungsraum, wobei die anfallenden Zusatzbelastungen irrelevant, d.h. nicht mess- oder wahrnehmbar sind. Durch die Nutzung der neu errichteten Franz-Grill-Straße kommt es zu keinen Erschütterungen, welche die Schwellen für menschliches Empfinden überschreiten. Somit ergeben sich auch für die betroffenen Siedlungs- und Wirtschaftsbereiche keine erschütterungsbedingten Auswirkungen. Auswirkungen infolge der Beleuchtung der Franz-Grill-Straße sind nicht zu erwarten, da diese der in Wien üblichen Beleuchtung entspricht. In Bezug auf die Flächenbeanspruchung ergibt sich infolge der besseren Erreichbarkeit und der Verflechtungen der Verkehrswege eine Verbesserung zur bestehenden Situation. Auch die durch das Straßenbauwerk hervorgerufene Trennwirkung wird durch die Pflanzung zweier Baumreihen entlang der Franz-Grill-Straße reduziert und führt somit ebenfalls zu einer Verbesserung der bestehenden Situation.

3.1.3 ERHOLUNG, FREIZEIT UND TOURISMUS

Als flächige Erholungs- und Freizeiteinrichtungen sind im vor allem die großflächigen Park- und Erholungsflächen des Belvederes, der Schweizer Gartens sowie die Kleingartenanlagen und der Friedhof St. Marx anzuführen. Lineare Freizeit- und Erholungseinrichtungen, wie Rad-, Fuß- und Wanderwege verlaufen in der Arsenalstraße, der Hüttenbrennergasse und der Brehmgasse sowie entlang des Gürtels und der Gudrunstraße. Der Tourismus hat vor allem aufgrund der nahegelegenen Sehenswürdigkeiten wie zum Beispiel das Schloss Belvedere und das Heeresgeschichtliche Museum, das Museum des 20. Jahrhunderts und die Österreichische Galerie Belvedere, eine besondere Bedeutung im Untersuchungsraum

In Hinblick auf die Lärmimmissionen in der **Bauphase** ergibt sich eine zeitliche sowie lokale Begrenzung der Zusatzbelastungen durch die Unterteilung des Bauprojekts in drei Bauphasen. Dadurch entstehen geringfügig nachteiligen Auswirkungen auf die Erholungsnutzungen und den Tourismus im Untersuchungsraum. Die baustellenbedingten Luftschadstoffbelastungen, hervorgerufen durch den Baustellenverkehr, können durch luftreinhaltetechnische Maßnahmen soweit reduziert werden, dass sich insgesamt nur geringfügig nachteilige Auswirkungen auf die Erholungs- und Freizeiteinrichtungen sowie den Tourismus ergeben. Erschütterungen, die durch Bautätigkeiten ausgelöst werden, haben aufgrund der geplanten Baumaßnahmen geringfügig nachteilige Auswirkungen auf die Freizeit- und Erholungsnutzungen und den Tourismus. Eine Beeinflussung durch Licht infolge der Baustellenbeleuchtung und des Baustellenverkehrs führen zu keine Beeinträchtigungen der Nutzungen der Erholungs- und Freizeiteinrichtungen und der touristischen Einrichtungen, da diese weit genug entfernt liegen. Beeinflussungen infolge Flächenbeanspruchungen von Erholungs-, Freizeit- und Tourismuseinrichtungen können ausgeschlossen werden, da diese durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen werden. Trennwirkungen auf dieses Schutzgut ent-

stehen während der Bauphase nicht, da alle Erholungs- und Freizeiteinrichtungen sowie touristischen Einrichtungen erreichbar bleiben.

In der **Betriebsphase** ergeben sich verkehrsbedingte Lärmerhöhungen. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen entstehen lediglich geringfügig nachteilige Auswirkungen auf die Erholungs- und Freizeitnutzungen und den Tourismus. Die durch den Betrieb der Franz-Grill-Straße hervorgerufen Luftschadstoffbelastungen liegen im irrelevanten Bereich und führen insgesamt zu geringfügig nachteiligen Auswirkungen auf die Erholungs- und Freizeiteinrichtungen sowie den Tourismus. Betriebsbedingte Erschütterungen aufgrund der Nutzung der Franz-Grill-Straße bedingen keine Auswirkungen auf Erholungs-, Freizeit- und Tourismuseinrichtungen, da die entstehenden Erschütterungen die menschliche Fühlschwelle nicht überschreiten. In der Betriebsphase wird die Straßenbeleuchtung den Vorschriften entsprechen. Durch nach unten gerichtete Leuchtkörper und aufgrund der Entfernung der Freizeit- und Erholungseinrichtungen vom Straßenbauwerk entstehen keine Auswirkungen auf diese. In der Betriebsphase des Straßenbauvorhabens entstehen neue Rad- und Fußwege, die mit den bestehenden verknüpft werden. Dies bedingt eine Verbesserung der Erreichbarkeit dieser Einrichtungen. Auch in Hinblick auf mögliche Trennwirkungen ist durch die Vernetzung mit dem städtischen Umfeld eine Verbesserung der bestehenden Freizeit- und Erholungsnutzungen zu erwarten.

3.1.4 ABFALLWIRTSCHAFTLICHE ZIELSETZUNGEN

Alle während der **Bauphase** anfallenden Abfälle werden fachgerecht gesammelt, verführt und entsorgt. Die verunreinigten Materialien werden per LKW abtransportiert und entsprechend beseitigt. In der nachfolgenden Tabelle ist eine Auflistung der anfallenden Abfallmengen dargestellt.

Art des Abfalls	Menge	Einheit
Baurestmassen (Randsteine, Beton, bituminöse Tragschichten, Asphaltdecken)	3.000	kg
Holz (Verpackungen, Bauhilfsstoffe)	750	kg
Kunststoffe (Verpackungen, Entwässerungsrohre) – kein PVC	750	kg
Papier (Verpackungen)	100	kg
Metall (Verpackungen)	100	kg
Erdaushub (Bodenaushubqualität)	3.733	t
Erdaushub (Baurestmassenqualität)	20.533	t
Erdaushub (Reststoffqualität)	1.867	t
Erdaushub (Massenabfallqualität)	1.867	t

Tabelle 3-2: Abfallmengen

3.2 Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume

Im Untersuchungsraum kommen vor allem Vögel, Heuschreckenarten sowie Tagfalter und Fledermäuse vor. Vertreter der Gruppe der Amphibien und Reptilien wurden aufgrund der fehlenden Lebensräume weder im engeren noch im weiteren Untersuchungsgebiet angetroffen.

Als **Vogelarten** kommen im Umfeld vor allem Meisen, Buntspechte, Mönchsgrasmücken, Grünfinken und Amseln vor. Insgesamt wurden 28 Vogelarten erhoben wobei 21 streng geschützte Arten sind.

Die im Untersuchungsraum vorkommende **Heuschreckenart** ist die Gottesanbeterin. Diese gilt laut dem Wiener Naturschutzgesetz als streng geschützt. Ein Vorkommen der Feldgrille ist ebenfalls möglich, jedoch wurde diese während der Untersuchungen nicht ausgekundschaftet.

In Bezug auf **Schnecken** ist ein Vorkommen der lt. Wiener Naturschutzverordnung streng geschützten Wiener Schnirkelschnecke möglich. Diese ist weit verbreitet und lebt in Wiesen und Gärten. Sie wurde jedoch im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Hinsichtlich der **Tagfalter** ist ein Vorkommen des Distelfalters, des Großen und Kleinen Kohlweißlings und des Tagpfauenauges im Untersuchungsgebiet zu erwarten. Für alle 4 Falter muss der Lebensraum nicht geschützt werden.

Die **Säugetiere** Ziesel, Hamster und Biber kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Steinmarder und Igel sind vor allem in der Kleingartenanlage zu erwarten.

Fledermäuse können die Gebäude des Arsenalts bzw. die Kirche als Lebensraum nutzen. Im Rahmen anderer Untersuchungen wurden für das Gebiet der Abendsegler sowie die Zweifarbfledermaus, die Breitflügelfledermaus und das Graue Langohr nachgewiesen. Diese Arten können aufgrund ihrer Lebensraumansprüche im Untersuchungsraum vorkommen.

Im gesamten Untersuchungsraum befinden sich weder Naturschutzdenkmäler noch naturschutzfachliche Schutzgebiete. Aus diesem Grund ist eine Beeinträchtigung dieser weder durch die Bauarbeiten noch den Betrieb der Franz-Grill-Straße zu erwarten.

Da das Vorhabensgebiet im dicht bebauten 3. Wiener Gemeindebezirk liegt, ist auch der Lebensraum für die dort angesiedelten **Pflanzen** städtisch geprägt. Insgesamt kommen zwei geschützten Pflanzenarten im Untersuchungsraum vor, das Ästiges Leinblatt und der grüne Milchstern. Die Standorte dieser Pflanzen befinden sich in entsprechend großer Entfernung zum Vorhaben, sodass sich infolge der Bauarbeiten und des Betriebs der geplanten Franz-Grill-Straße keine Beeinträchtigungen ergeben.

Da das Vorhabensgebiet aufgrund seiner Lage bereits im Bestand eine hohe Vorbelastung durch die bestehenden Betriebs- und Siedlungsstrukturen aufweist und die entsprechenden Grenzwerte nicht überschritten werden, haben die in der **Bauphase** verursachten Störeinflüsse infolge von Luft-, Licht-, und Lärmimmissionen, sowie Erschütterungen, und flüssigen Emissionen keine Auswirkungen auf die dort angesiedelte Tier- und Pflanzenwelt. Die vorhabensbedingte Flächenbeanspruchung führt in der Bauphase zu einem geringfügigen Lebensraumverlust. Dieser wirkt sich durch die Fällung von 62 Bäumen vor allem auf die vorkommenden Vogelarten aus. Insgesamt bedingt dies geringfügig nachteilige Auswirkungen auf Tiere und auch Pflanzen im Untersuchungsgebiet. Die im Untersuchungsgebiet zusätzlich auftretende Trennwirkung hat keine Auswirkungen auf die Lebensräume der Tiere, da die dort vorkommenden Vögel und Tagfalter nicht bodengebunden sind und somit das Baufeld keine Barriere darstellt.

In der **Betriebsphase** sind aufgrund der hohen Vorbelastung keine Auswirkungen durch Lärmimmissionen, Luftschadstoffe, Lichtblendungen sowie durch betriebsbedingte Erschütterungen und flüssige Emissionen zu erwarten, da einerseits die prognostizierten Werte unterhalb der Grenzwerte liegen und andererseits die dort angesiedelten Tierarten keine Sensibilität gegenüber den genannten Immissionen aufweisen. Die in der Betriebsphase beanspruchte Fläche ist unbedeutend höher als im Bestand, wodurch es lediglich zu geringfügig nachteiligen Auswirkungen auf die ansässige Tierwelt kommt. Auch der Flächenverbrauch infolge der durchzuführenden Ersatzpflanzungen hat nur geringfügig nachteilige Auswirkungen auf die Pflanzenwelt. In der Betriebsphase kommt es zu keiner zusätzlichen Trennwirkung, da bereits die bestehende Franz-Grill-Straße eine gewisse Barriere darstellt.

Durch die fachgerechte Abfallentsorgung und Entsorgung der Streu- und Auftaumittel sowie die Straßenreinigung durch die MA 48 kommt es in der Betriebsphase zu einer Verbesserung der Bodenqualität, da keine weiteren wilden Abfälle am Areal gelagert werden und somit keine für den Boden gefährlichen Stoffe in diesen eindringen können.

3.3 Boden

3.3.1 UNTERGRUNDAUFBAU

Der Untergrundaufbau im Projektgebiet zeigt vorwiegend eine Schicht von feinkornreichen Rückständen mit einem überwiegenden Anteil von Feinböden und Tonen. Diese Schichten werden von eiszeitlichen Schottern überdeckt und mit gering vorhandenen Löss- bzw. Lösslehmsedimenten sowie künstlichen Anschüttungen überlagert. Geologische Karten weisen am östlichen und westlichen Ende des Untersuchungsraums einen Staffelbruch durch Äste des als höchst aktiv eingestuftes Leopoldsdorfer Bruchs aus. Das gesamte Areal ist mit künstlichen Anschüttungen mit einer Mächtigkeit von ca. 2,0 m bis ca. 11,0 m überdeckt.

Infolge der Flächenbeanspruchung und der Geländeänderung, die während der **Bauphase** entsteht, sind in der Bauausführung keine nachteiligen Auswirkungen auf den Untergrundaufbau zu erwarten. Unter Berücksichtigung der abfallwirtschaftlichen Maßnahmen während der Bauphase können unbeaufsichtigte Ablagerungen von Abfällen und Rückständen ausgeschlossen werden.

In der **Betriebsphase** kommt es auf Grund der Einhaltung der abfallwirtschaftlichen Maßnahmen und der Einhaltung der technischen Standards zu keinen Auswirkungen auf den Untergrundaufbau durch Rückstände oder Abfälle, sowie infolge von Flächenbeanspruchung und Trennwirkung.

3.3.2 BODENQUALITÄT

Die Im Projektgebiet durchgeführten Untersuchungen haben ergeben, dass sich im Bereich der Ballonhalle relevante Verunreinigungen (Schmieröle) unter den Werkstätten befinden.

In der **Bauphase** kann davon ausgegangen werden, dass durch den Aushub, welcher mit Hilfe von Maschinen erfolgt, geringfügig nachteilige Auswirkungen bezüglich flüssiger Emissionen entstehen können. In Bezug auf Geländeänderungen sowie Flächeninanspruchnahme sind keinerlei Auswirkungen zu erwarten, da einerseits die Menge an anfallendem Material für urbane Verhältnisse

vernachlässigbar ist und da andererseits die Flächen nach dem Stand der Technik genutzt werden.

In der **Betriebsphase** ist durch die Straßenentwässerung, welche in die Kanalisation eingeleitet wird, keine Auswirkung auf die Qualität des Bodens zu erwarten. Dennoch ist durch den Einsatz von Tauhilfsmitteln eine Erhöhung des Salzgehaltes des Bodens zu erwarten. Aus diesem Grund ergeben sich durch flüssige Emissionen geringfügig nachteilige Auswirkungen. Aufgrund der Flächenbeanspruchung ergeben sich keine Auswirkungen auf die Bodenqualität, da diese großteils dem Bestand entspricht.

Durch die fachgerechte Abfallentsorgung in der Bau- und Betriebsphase sowie die Entsorgung der Streu- und Auftaumittel und die Straßenreinigung durch die MA 48 kommt es in der Betriebsphase zu keinen Auswirkungen auf die Bodenqualität, da somit keine gefährlichen Stoffe in den Boden eindringen können.

3.4 Wasser

3.4.1 OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Im Projektgebiet der Franz-Grill-Straße befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Donaukanal und der Wienfluss liegen über 1,8 km entfernt. Aus diesem Grund sind weder in der **Bau-** noch in der **Betriebsphase** Auswirkungen auf Oberflächengewässer zu erwarten.

3.4.2 GRUNDWASSER – QUANTITATIV

Der quartäre Kies stellt im Projektgebiet den Grundwasserträger mit einer Mächtigkeit von einigen Dezimetern bis hin zu 6,5 m dar. Das Grundwasser tritt hauptsächlich in dieser Schicht sowie in den Sandzonen auf. Es liegt auf einer Höhe zwischen ca. 183,2 m ü.A. bis ca. 185,9 m ü.A. Schicht- und Sickerwässer sind vorwiegend nach längeren Niederschlagsperioden an der Oberkante von stauenden Lagen aufzufinden. Auf Basis der in den letzten 60 Jahren beobachteten Schwankungen des Grundwasserniveaus von ca. 1,3 m und der im Zuge der durchgeführten Bohrungen ausgewerteten Niveaus wurde der Bemessungsgrundwasserstand ca. 0,5 m bis 2,0 m über dem aktuell beobachteten Grundwasserstand festgelegt.

Während der **Bauphase** sind keine Grundwasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Daher werden keine Spundwände oder andere, das Grundwasser trennende Elemente in den Boden eingebracht und aus diesem Grund sind quantitative Auswirkungen auf das Grundwasser infolge Flächenbeanspruchung oder Trennwirkungen auszuschließen.

Quantitative Auswirkungen auf das Grundwasserregime infolge von Trennwirkungen können in der **Betriebsphase** der Franz-Grill-Straße ausgeschlossen werden, da keine Bauwerksteile in den Grundwasserkörper einbinden.

3.4.3 GRUNDWASSERQUALITÄT

Die im Vorhabensgebiet durchgeführten Probennahmen weisen Prüfwerte mit einem erhöhten Anteil an Magnesium und Sulfat auf. Dies ist auf die geologischen Verhältnisse zurückzuführen. Die Zink- und Bleigehalte, welche über den Bestimmungsgrenzen liegen, stammen mit hoher Wahrscheinlichkeit von den vorkommenden Sondermaterialien. Weitere organische Verunreinigungen des Grundwassers sind typisch für innerstädtische Bereiche.

In der **Bauphase** könnte die Qualität des Grundwassers durch Versickerungen von verunreinigten Oberflächenwässern beeinträchtigt werden. Da jedoch im Zuge der Vorerkundung keine verunreinigten Materialien vorgefunden wurden, die durch Auswaschungen in das Grundwasser gelangen könnten und entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Grundwasserqualität vorgesehen sind, kommt es allenfalls zu geringfügig nachteiligen Auswirkungen.

In der **Betriebsphase** der Franz-Grill-Straße kann es durch Streumittel zu einer Erhöhung des Salzgehaltes der Oberflächenwässer kommen, die nachfolgend in das Grundwasser eindringen. Dies bedingt einen Anstieg des pH-Wertes des Bodens und somit auch des Grundwassers im Projektgebiet. Auch durch den Straßenbetrieb entstehende Emissionen wie Ölschäden können die Grundwasserqualität potenziell beeinträchtigen. Da jedoch im Nahbereich des Bauvorhabens keine erhöht schützenswerten Grundwasserkörper vorhanden sind, wird insgesamt die Beeinträchtigung der Qualität des Grundwassers durch flüssige Emissionen als geringfügig nachteilig bewertet. Abfälle und Rückstände können während der Betriebsphase ausschließlich infolge nicht sachgemäßer Entsorgung geringfügig nachteilige Auswirkungen auf die Grundwasserqualität hervorrufen. Die Flächenbeanspruchung sowie die Trennwirkung haben keine Auswirkungen auf die Qualität des Grundwassers.

3.5 Luft und Klima

3.5.1 LUFT

Zur Ermittlung der bestehenden Luftschadstoffsituation wurden 7 Messstellen der Stadt Wien herangezogen sowie eine dreimonatige Messung bei der bestehenden Garage am Südbahnhof durchgeführt. Die Untersuchung führte zu folgenden Ergebnissen:

- Die Grenzwerte des Immissionsschutzgesetzes Luft (IG-L) für Schwefeldioxid werden an sämtlichen Messstellen eingehalten.
- Die Halbstundengrenzwerte für Stickstoffdioxid werden an der Messstelle Gaudenzdorf überschritten. Die Jahresmittelwerte werden an der Messstelle Rinnböckstraße nicht eingehalten.
- Die Grenzwerte des IG-L für die täglichen Feinstaubbelastungen mit PM₁₀ werden an der Messstation Rinnböckstraße überschritten. Der Jahresmittelwert für PM₁₀ und PM_{2,5} wird an allen Messstationen eingehalten.
- Die Grenzwerte für Kohlenmonoxid werden bei allen Messstellen eingehalten. Die Trendentwicklung zeigt einen deutlichen Abfall zwischen 1996 bis 2009.

- Die Informationsschwelle für Ozon wurde in der Lobau jährlich maximal sechs mal überschritten (im Jahr 2007), die Alarmschwelle wurde im Jahr 2007 an den Messstellen Lobau und Stephansplatz überschritten.
- Der Grenzwert für Benzol wurde eingehalten, der Zielwert für Benzo(a)pyren wurde an der Messstelle Rinnböckstraße im Jahr 2010 überschritten.
- Die Grenzwerte für Staubdepositionen sowie der Gehalt an Blei, Arsen, Kadmium und Nickel sowie Kupfer und Zink im Staubbiederschlag werden eingehalten.

Die Emissionen in der **Bauphase** werden durch folgende Luftschadstoffquellen verursacht:

- Emissionen der LKW's;
- Emissionen der Baumaschinen;
- diffuse Emissionen wie Staubemissionen durch Fahrbewegungen der LKW's, durch Be- und Entladevorgänge und durch Verwehungen.

Die Baustellenzufahrten werden befestigt und durch Befeuchtung staubfrei gehalten, Verunreinigungen werden so gut als möglich vermieden. Es werden emissionsarme Baugeräte eingesetzt, um die Emissionen zu verringern. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen kommt es in der Bauphase insgesamt nur zu geringfügig nachteiligen Auswirkungen auf die Luftgüte.

Für die **Betriebsphase** sind keine speziellen Maßnahmen zur Verminderung der Auswirkungen auf die Umwelt erforderlich. Bei Betrachtung sämtlicher Immissionen und der Verkehrsumlagerungen kommt es in einigen Bereichen zu Entlastungen und in einigen Bereichen zu irrelevanten Belastungen. Daher sind die Auswirkungen der Zusatzbelastungen von Stickstoffdioxid und Feinstaub geringfügig nachteilig.

3.5.2 KLIMA

Die durchschnittliche Lufttemperatur im Untersuchungsraum liegt bei 11,6 °C. Die Höchstwerte wurden in den Monaten Juli und August gemessen und als kältester Monat wurde mit durchschnittlich 1,6°C der Jänner erhoben. In einem Normaljahr ergibt sich eine Sonnenscheindauer von ca. 1.946 Stunden mit einem Maximum im August und einem Minimum im Dezember. In Bezug auf die Bewölkung werden im Durchschnitt 41 heitere Tage gemessen. An durchschnittlich 42 Tagen im Jahr liegt der Untersuchungsraum im Nebel. Die durchschnittliche jährliche Niederschlagshöhe liegt bei 571 mm/a. In einem Normalwinter ist zwischen Anfang Dezember und Ende Februar mit einer Schneedecke von mehr als 1 cm zu rechnen, wobei es in einem durchschnittlichen Winter an 13 bis 14 Tagen schneit. Die vorherrschende Windrichtung im Projektgebiet ist Nord bzw. Nordwest mit Geschwindigkeiten von 1,5 m/s bis 2,4 m/s. Insgesamt kann das Klima im Projektgebiet mit jenem im unverbauten Gelände südöstlich von Wien verglichen werden. Lediglich die Temperatur ist im Projektgebiet durchschnittlich um ca. 0,8°C höher. Die derzeitige Nutzung hat keine erwähnenswerten Auswirkungen auf das Klima.

Der Beurteilungszeitraum für klimatische Veränderungen bezieht sich auf eine Zeitspanne von 30 Jahren, weshalb die räumlich und zeitlich begrenzten **Bauarbeiten** weder Beeinflussungen der

meteorologischen sowie klimatischen Gegebenheiten noch Veränderungen des CO₂-Haushalts herbeiführen.

In der **Betriebsphase** bewirkt die neue Franz-Grill-Straße im unmittelbaren Umfeld eine Erhöhung der Temperatur tagsüber um ca. 1 °C. Die in den Nächten auftretenden Temperaturunterschiede betragen maximal 2 °C. Die Flächenbeanspruchung sowie der Baumbestand bleiben nahezu unverändert. Die klimarelevanten Parameter (Starkregenfälle, Schneedriffs) werden als stadtklimatypisch angesehen und beschränken sich zudem auf ein begrenztes Gebiet. Unter Berücksichtigung der Versiegelung der Oberfläche und der daraus resultierenden Trennwirkung sind die klimatischen Auswirkungen in der Betriebsphase geringfügig nachteilig.

Die zu erwartende Verkehrszunahme und die dadurch steigende CO₂-Produktion wird insgesamt durch den flüssiger werdenden Verkehr mehr als kompensiert und bewirkt eine Reduktion der Treibhausgase im Projektgebiet. Diese Verringerung des Kohlendioxidausstoßes stellt somit eine Verbesserung für das Klima dar.

3.6 Landschaft – Stadtbild

Das Vorhabensgebiet ist geprägt durch das Arsenalgelände, die Aspanggründe, den St. Marxer Friedhof sowie durch das Gelände des Süd- und Ostbahnhofs. Durch die sehr unterschiedliche Bebauungsstruktur entsteht kein einheitliches Erscheinungsbild.

In der **Bauphase** ergibt sich aufgrund der zeitlichen und örtlichen Begrenzung der Baustellenbeleuchtung keine Auswirkung auf das Stadtbild. Aufgrund des Flächenbedarfs in der Bauphase, welcher mit Ausnahme der Baustelleneinrichtungsflächen dem der Betriebsphase entspricht, ergeben sich lediglich geringfügig nachteilige Auswirkungen auf das Stadtbild. Die bereits im Bestand vorhandene Trennwirkung führt in der Bauphase zu keinen zusätzlichen Auswirkungen. Insgesamt hat die Änderung des Erscheinungsbilds während der Bauphase keine Auswirkungen auf das Stadtbild, da sich einerseits die abzubrechenden Gebäude auf dem Areal des Bundesheers befinden, welches bislang für die Öffentlichkeit nicht zugänglich ist und andererseits das Stadtbild innerhalb des Projektgebiets bereits im Bestand kein einheitliches Bild aufweist.

In der **Betriebsphase** kommt es durch den Einsatz von Mastleuchten zu Verbesserungen des Stadtbilds infolge der Steigerung des Sicherheitsgefühls für alle Verkehrsteilnehmer. Aufgrund des annähernd gleichbleibenden Flächenbedarfs kommt es zu keinen Auswirkungen auf das Stadtbild. Die Durchlässigkeit des Gebietes wird durch die Anbindung der Franz-Grill-Straße an den Gürtel verbessert. Die Lärmschutzwände am nördlichen Beginn der Franz-Grill-Straße bilden jedoch aufgrund ihrer Höhe eine Raumgrenze, die den Straßenraum prägt. Dies bewirkt insgesamt geringfügig nachteilige Auswirkungen auf das Stadtbild.

3.7 Sach- und Kulturgüter

Im Vorhabensgebiet stellen bestehende Betriebsanlagen und Ver- und Entsorgungsleitungen die betroffenen Sachgüter dar. Als Kulturgüter im Nahbereich der geplanten Franz-Grill-Straße sind vor allem die denkmalgeschützten Gebäude und historische Anlagen und Gebäude, wie Arsenal,

Oberes und Unteres Belvedere, Palais Schwarzenberg, Profanbauten Depot Objekt 6, St. Marxer Friedhof, Anton-Wildgans-Hof, Objekte der Kaserne Arsenal sowie das Lager/Magazin am Gelände des Bundesheers, der Schweizer Garten der Schlosspark Belvedere und der botanische Garten der Universität Wien. Auch archäologische Fundstellen befinden sich im Vorhabensgebiet.

In der **Bauphase** ergeben sich aufgrund der im Rahmen der Abbruchtätigkeiten anfallenden Luftschadstoffe geringfügig nachteilige Auswirkungen auf die Sach- und Kulturgüter im Vorhabensgebiet. Im Bereich der denkmalgeschützten Gebäude kann es infolge der Bauerschütterungen zu Beeinträchtigungen dieser Objekte kommen. Eine Einwirkung von Erschütterungsimmissionen auf nächstgelegene Kulturgüter ist nur bei Arbeiten in unmittelbarer Umgebung dieser möglich. Durch die projektseitig vorgesehenen Maßnahmen wird diesem Effekt vorgebeugt. Somit können Auswirkungen infolge von Bauerschütterungen ausgeschlossen werden. Während der Bauphase ergeben sich aufgrund der Flächenbeanspruchungen durch die abzubrechenden Gebäude sowie durch die Anpassung des Verkehrswegenetzes und der Ver- und Entsorgungsleitungen geringfügig nachteilige Auswirkungen auf die Sachgüter. Die Flächenbeanspruchung im Zuge der Bauarbeiten kann im Falle archäologischer Funde zu geringfügig nachteiligen Auswirkungen auf die Kulturgüter führen. Die Zugänglichkeit aller Betriebs- und Kulturanlagen bleibt während der Bauphase erhalten, somit sind keine Auswirkungen infolge von Trennwirkungen auf die Sach- und Kulturgüter zu erwarten. Durch die Baustelleneinrichtungsflächen und die Baugeräte sind die im Nahbereich befindlichen Kulturgüter geringfügig nachteilig beeinträchtigt.

In der **Betriebphase** liegen die Zusatzbelastungen unter Berücksichtigung der Reduktion der Emissionen aus dem Verkehr im Bereich der Irrelevanz und bedingen keine Auswirkungen auf die Sach- und Kulturgüter im Vorhabensgebiet. Auch die prognostizierten Erschütterungsemissionen während des Betriebs der Franz-Grill-Straße sind derart gering, dass weder auf die bestehenden Sach- noch Kulturgüter im Nahbereich Auswirkungen zu erwarten sind. In der Betriebsphase sind durch Flächenbeanspruchungen weder auf Sach- noch Kulturgüter Auswirkungen zu erwarten. Die betriebsbedingten Geländeänderungen zeigen unter Berücksichtigung der verbesserten Erreichbarkeit und der Reduktion der bestehenden Trennwirkungen ebenfalls keine Auswirkungen auf die vorhandenen Sach- und Kulturgüter.

4 ZUSAMMENFASSENDER BEURTEILUNG

In der Bau- und Betriebsphase bedingen die Emissionen, Belästigungen, potenziellen Gefährdungen sowie projektbedingte Standortveränderungen großteils keine Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Geringfügig nachteilige Auswirkungen sind in der **Bauphase** durch die Zunahme von Lärm-, Luftschadstoffemissionen und Erschütterungen in Bezug auf die Gesundheit und die Nutzung des Lebensraums des Menschen gegeben. Luftschadstoffemissionen und Erschütterungen wirken sich ferner auch auf die Luft und die Sach- und Kulturgüter geringfügig nachteilig aus. Gefährdende Stoffe, die über den Boden in das Grundwasser gelangen und damit die Boden- und die Grundwasserqualität beeinträchtigen können, sowie die Flächenbeanspruchungen die sich auf die Siedlungs- und Wirtschaftsräume, die Lebensräume der Tiere und Pflanzen sowie das Stadtbild und die Sach- und Kulturgüter auswirken haben ebenfalls geringfügig nachteilige Auswirkungen. Auch die Trennwirkungen und die Veränderung des Erscheinungsbilds haben geringfügig nachteilige Auswirkungen auf den Siedlungs- und Wirtschaftsraum sowie die Kulturgüter.

In der **Betriebsphase** sind aufgrund der Flächenbeanspruchung sowie der Trennwirkungen Verbesserungen der Siedlungs- und Wirtschaftsräume, der Freizeit- und Erholungseinrichtungen sowie des Stadtbildes zu erwarten. Auch bezüglich der betriebsbedingten Verminderung der Luftschadstoffemissionen ergeben sich Verbesserungen für das Makroklima. Durch die Errichtung neuer Mastleuchten wird auch das Sicherheitsgefühl aller Verkehrsteilnehmer erhöht und somit einer Verbesserung hervorgerufen.

Geringfügig nachteilige Auswirkungen sind durch die Zunahme von Lärm- und Luftschadstoffemissionen in Bezug auf die Gesundheit und die Nutzung des Lebensraums des Menschen gegeben. Durch das Eindringen belasteter Wässer sind ebenfalls geringfügig nachteilige Auswirkungen auf die Bodenqualität und das Grundwasser zu erwarten. Aufgrund der höheren Flächenbeanspruchung können geringfügig nachteilige Auswirkungen auf die Lebensräume der Tiere und Pflanzen, auf das Grundwasservorkommen sowie auf das Mikroklima hervorgerufen werden. Auch Trennwirkungen und Geländeänderungen haben geringfügig nachteilige Auswirkungen auf den Lebensraum der Pflanzen sowie auf das Mikroklima. Die Veränderung des Erscheinungsbilds wirkt sich geringfügig nachteilig auf das Stadtbild und die Kulturgüter aus.

Weder in der Bauphase noch in der Betriebsphase des gegenständlichen Vorhabens sind untragbar nachteilige projektbedingte Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

Zusammenfassend wird daher davon ausgegangen, dass das Straßenbauvorhaben Franz-Grill-Straße keine erheblichen, belästigenden oder belastenden Auswirkungen auf die Umwelt hat und somit umweltverträglich ist.

Wien, im Juni 2010




DIPL.-ING. WILFRIED PISTECKY
STAATL. BEFUGTER U. BEEIDETER ZIVILINGENIEUR
FÜR KULTURTECHNIK UND WASSERWIRTSCHAFT
A-1060 WIEN, BARNABITENGASSE 8/2/21
TEL.: (01) 587 50 47, FAX: (01) 587 50 47-80

5 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1-1: Lageplan Straßenbauvorhabens Franz-Grill-Straße 3

6 TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1-1: Anteile des Flächenbedarfs für den Neu- und Umbau der Franz-Grill-Straße 4
Tabelle 3-1: Ergebnisse der Bestandserhebung der Luftgüte..... 8
Tabelle 3-2: Abfallmengen 12