

MACHBARKEITSSTUDIE LINIE 12



09.04.2019

PROJEKTNUMMER UND PROJEKTNAME

P18019 | Machbarkeitsstudie Linie 12

AUFTRAGGEBER

Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, Referat Mobilitätsstrategien
Rathausstraße 14-16 | 1010 Wien

BEARBEITUNGSTEAM AUFTRAGGEBER

DI Manuel Pröll (MA 18)
DI Gregor Stratil-Sauer (MA 18)

AUFTRAGNEHMER

con.sens verkehrsplanung zt gmbh
Währinger Straße 61 | TOP 2.07 | 1090 Wien
studio@cvp.at | 01/9081181 | www.cvp.at
Firmenbuchzahl FN 485873 w | UID: ATU72993558

SUB-AUFTRAGNEHMER

YEWO LANDSCAPES e.U. / DI Dominik Scheuch, Ingenieurbüro für Landschaftsarchitektur
Ernst-Melchior-Gasse 11/1/G1 | 1020 Wien
office@yewo.at | 01/330 30 85 | www.yewo.at
Firmenbuchzahl FN 366112 a | UID: ATU65456758

BEARBEITUNGSTEAM AUFTRAGNEHMER

DI Michael Skoric (con.sens verkehrsplanung zt gmbh)
DI Michael Szeiler, MAS (con.sens verkehrsplanung zt gmbh)
DI Florian Kratochwil (con.sens verkehrsplanung zt gmbh)
Michael Gretzl, BSc. (con.sens verkehrsplanung zt gmbh)
Monika Rizzi Scheuch, BA (YEWO Landscapes)
DI Dominik Scheuch (YEWO Landscapes)



con.sens verkehrsplanung
ziviltechniker gmbh
Währinger Straße 61 | Top 2.07 | 1090 Wien
+43 | 9081181 | studio@cvp.at | www.cvp.at

DI Michael Szeiler, MAS (Geschäftsführer)

Sämtliche in diesem Schriftstück verwendeten personenbezogenen Ausdrücke betreffen, soweit dies inhaltlich in Betracht kommt, Frauen und Männer gleichermaßen.

Dieser Bericht darf nur vollinhaltlich, ohne Weglassen oder Hinzufügen einzelner Seiten bzw. Textpassagen, veröffentlicht werden. Wird er auszugsweise vervielfältigt, so ist vorab die Genehmigung des Verfassers einzuholen.

INHALT

1	ZUSAMMENFASSUNG	5
2	EINLEITUNG	7
3	PROJEKTABLAUF	8
4	GRUNDLAGEN UND RAHMENBEDINGUNGEN	9
4.1	STÄDTISCHE KONZEPTE UND TECHNISCHE RICHTLINIEN.....	9
4.2	VORSTUDIE ÖIR.....	10
4.3	STADTENTWICKLUNGSGEBIETE	12
4.3.1	Stadtentwicklungsgebiet Nordbahnhofareal	13
4.3.2	Stadtentwicklungsgebiet Nordwestbahnhofareal.....	14
4.4	RELEVANTE STRASSENPLANUNGEN ENTLANG DER TRASSE.....	15
5	BESTANDSANALYSE	16
5.1	ÜBERSICHT TRASSE	16
5.2	EINBETTUNG IN STÄDTISCHE NETZE.....	17
5.2.1	Übergeordnete Fußverkehrsrouten – Flaniermeilen.....	17
5.2.2	Übergeordnete Radverkehrsrouten – Hauptradverkehrsnetz.....	18
5.2.3	Übergeordnetes Freiraumnetz	19
5.2.4	ÖV-Netz	20
5.3	EINTEILUNG IN STRECKENABSCHNITTE.....	21
5.4	CHARAKTERISIERUNG DER STRASSENÄRÄUME	22
5.4.1	Abschnitt A – Julius-Tandler-Platz	22
5.4.2	Abschnitt B – Wallensteinstraße Bestandsstrecke	23
5.4.3	Abschnitt C – Wallensteinstraße Neubaustrecke	24
5.4.4	Abschnitt D – Nordwestbahnhof-Gelände.....	25
5.4.5	Abschnitt E – Dresdner Straße.....	26
5.4.6	Abschnitt F – Nordbahnhof-Gelände.....	27
5.4.7	Abschnitt G – Vorgartenstraße West	28
5.4.8	Abschnitt I – Vorgartenstraße Ost.....	29
5.4.9	Abschnitt J – Endschleife Messe-Prater.....	30
6	VARIANTENUNTERSUCHUNG	31
6.1	VORGANGSWEISE.....	31
6.2	FREIRAUMKONZEPT.....	31
6.3	ÜBERSICHT PLANAUSSCHNITTE	32

6.4	VARIANTENPRÜFUNG	33
6.4.1	Julius-Tandler-Platz	33
6.4.2	Haltestelle Rauscherstraße	34
6.4.3	Haltestelle Traisengasse.....	36
6.4.4	Kreuzungsplateau Nordbahnstraße – Taborstraße – Rebhanngasse.....	37
6.4.5	Endschleife im 2. Bezirk	38
7	VORSCHLAGSVARIANTE	40
7.1	AUSBAUSTUFEN	40
7.2	ABSCHNITT C – WALLENSTEINSTRASSE NEUBAUSTRECKE (PLAN 1)	41
7.3	ABSCHNITT D – NORDWESTBAHNHOF-GELÄNDE (PLAN 1 UND 2).....	45
7.4	ABSCHNITT F – NORDBAHNHOF-GELÄNDE (PLAN 3, 4 UND 5).....	47
7.5	ABSCHNITT G – VORGARTENSTRASSE WEST (PLAN 5 UND 6)	51
7.6	ABSCHNITT H – ENDSCHLEIFE U1 VORGARTENSTRASSE (PLAN 7).....	57
7.7	ABSCHNITT I – VORGARTENSTRASSE OST (PLAN 6, 8 UND 9).....	61
7.8	ABSCHNITT J – ENDSCHLEIFE MESSE-PRATER (PLAN 9).....	62
7.9	STELLPLATZBILANZ	64
7.10	BAUMBILANZ.....	65
7.11	EINBAUTEN.....	66
7.12	LEISTUNGSFÄHIGKEITSBERECHNUNGEN.....	67
7.12.1	VLSA Nordbahnstraße – Taborstraße.....	67
7.12.2	VLSA Lassallestraße – Vorgartenstraße.....	70
7.13	GROBKOSTENSCHÄTZUNG	74
7.13.1	Kostenansätze Herstellung Infrastruktur	74
7.13.2	Kostenansätze Anschaffung Fahrzeugmaterial	75
7.13.3	Kostenkalkulation Herstellung Infrastruktur.....	76
7.13.4	Kostenkalkulation Anschaffung Fahrzeugmaterial	78
7.13.5	Kostenkalkulation Zusammenstellung	79
7.14	OFFENE PUNKTE.....	80
8	VERWENDETE UNTERLAGEN	81

1 ZUSAMMENFASSUNG

Durch die Entwicklung der ehemaligen Bahnhofsareale Nordbahnhof und Nordwestbahnhof werden in den nächsten Jahren neue innerstädtisch-urbane Stadtteile im 2. und 20. Wiener Gemeindebezirk entstehen. Zur Gewährleistung einer hohen Erschließungsqualität im öffentlichen Verkehr ist die Errichtung einer neuen Straßenbahnlinie, der Linie 12, vorgesehen. Der geeignetste Trassenverlauf wurde in einer Vorstudie zur Abschätzung des Fahrgastpotentials ermittelt, welche vom Österreichischen Institut für Raumplanung (ÖIR) im Jahr 2017 erstellt wurde. Im Rahmen der vorliegenden Machbarkeitsstudie wurde nun die bauliche Machbarkeit der Straßenbahntrasse in einem Planungs- und Kommunikationsprozess geprüft.

Die Machbarkeitsstudie kommt zu dem Ergebnis, dass die Errichtung der Linie 12 in zwei Ausbaustufen verfolgt werden soll (siehe Abb. 1, nächste Seite). Die **Ausbaustufe 1** wird als grundsätzlich machbar bewertet. Die Machbarkeit von **Ausbaustufe 2** ist zum derzeitigen Zeitpunkt nur bedingt gegeben. Es müssten noch Lösungen für offene Punkte gefunden werden, insbesondere eine Ersatzlösung für die entfallende Messevorfahrt.

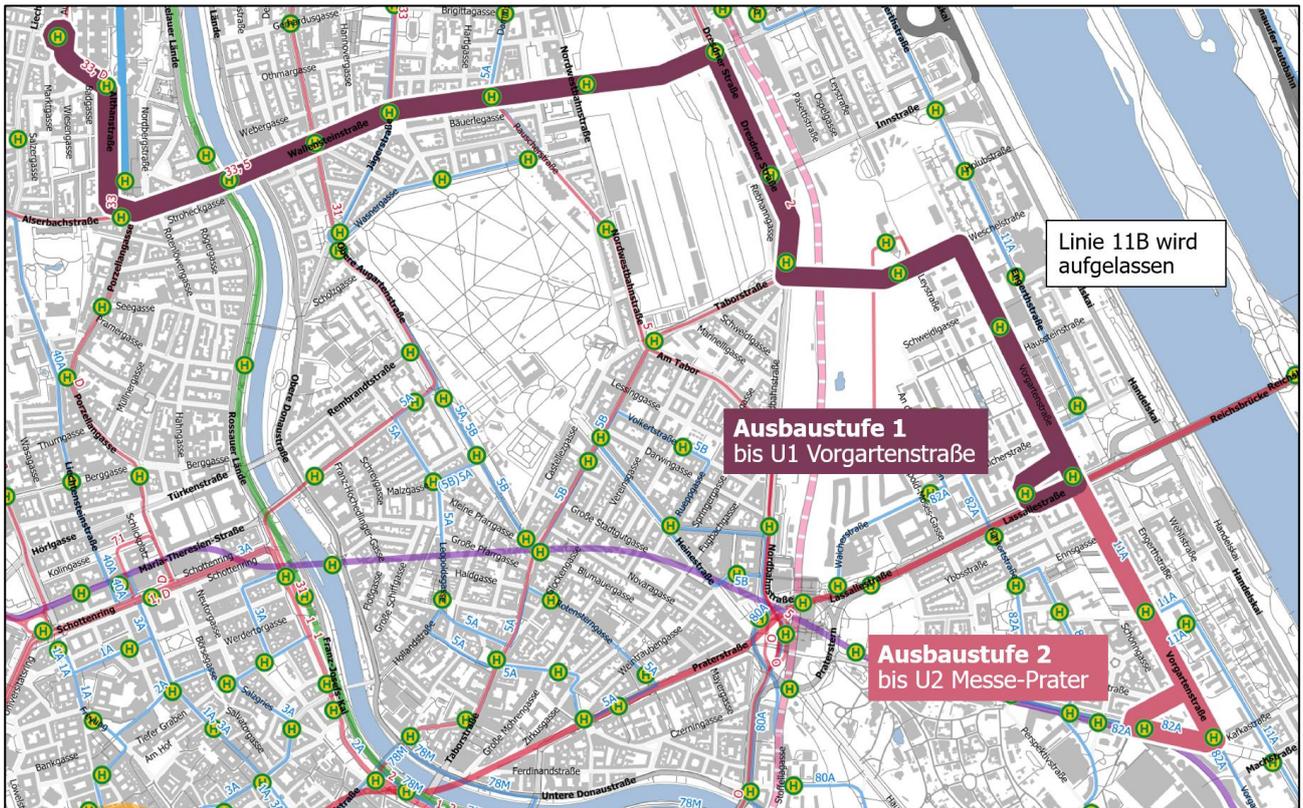
In Ausbaustufe 1 soll die Linie 12 zwischen der bestehenden Endschleife Augasse im 9. Bezirk und der neu zu errichtenden **Endschleife bei der U1-Station Vorgartenstraße** verkehren (Trassenlänge etwa 5,5 km). Die Buslinie 11B, welche im Bestand als Verstärkerlinie der Linie 11A verkehrt, kann infolge der Errichtung der Linie 12 eingestellt werden.

In den Neubauabschnitten wurden im Zuge des Planungsprozesses **hohe Qualitäten** für den Öffentlichen Verkehr, den Fußverkehr und den Radverkehr angestrebt. Bei der Straßenraum- und Haltestellengestaltung soll besonderes Augenmerk auf hohe Freiraum- und Grünraumqualitäten gelegt werden. Um eine diesbezügliche Qualitätssicherung in den weiteren Planungsschritten zu gewährleisten, wurde ein **Freiraumkonzept** für die Linie 12 erarbeitet (siehe Beilage 1).

Mittels einer Grobkostenschätzung wurden die erforderlichen Infrastruktur-Herstellungskosten für die Neubauabschnitte ermittelt. Diese betragen für Ausbaustufe 1 (etwa 2,4 km Neubauabschnitt) zwischen **24,1 und 56,1 Mio. € exkl. MwSt.** Für Ausbaustufe 1 ist zudem die Anschaffung von  * Straßenbahngarnituren erforderlich. Dies entspricht einem zusätzlichen Kostenaufwand zwischen **16,2 und 37,8 Mio. € exkl. MwSt.**

* Einzelpreis für Straßenbahnfahrzeug Typ "Flexity Wien"

Abb. 1: Übersicht Trassenverlauf der Linie 12 und Einbettung ins ÖV-Netz



2 EINLEITUNG

Durch die Entwicklung der ehemaligen Bahnhofsareale Nordbahnhof und Nordwestbahnhof werden in den nächsten Jahren neue innerstädtisch-urbane Stadtteile im 2. und 20. Wiener Gemeindebezirk entstehen. Zur Förderung eines nachhaltigen Mobilitätsverhaltens aller Personen, die in diesen Stadtteilen derzeit bzw. in Zukunft wohnen, arbeiten oder eine Ausbildungsstätte besuchen, wird eine hohe Erschließungsqualität im öffentlichen Verkehr angestrebt. Deshalb wurde die Erschließung der neu entstehenden Stadtteile durch Straßenbahnlinien im Fachkonzept Mobilität mit hoher Priorität festgehalten. Neben der Verlängerung der Linie O in das Nordbahnhofareal wurde auch die Straßenbahnlinie 12 in das 2017 aktualisierte Öffi-Paket und das Straßenbahnausbauprogramm der Stadt Wien aufgenommen.

Im Jahr 2017 wurde eine Fahrgastpotentialstudie vom Österreichischen Institut für Raumplanung (ÖIR) mit dem Titel *Angebotsausweitung und Optimierung Oberflächennetz 2. und 20. Bezirk |2|* fertiggestellt. Diese Studie hatte zum Ergebnis, dass zur Optimierung des ÖV-Netzes in diesen Stadtteilen die Errichtung einer Straßenbahn-Querspange („Linie 12“) höchste Priorität hat.

Im Rahmen der vorliegenden Machbarkeitsstudie wird nun die bauliche Machbarkeit der angedachten Straßenbahntrasse geprüft. In einem Planungs- und Kommunikationsprozess wird die präferierte Variante der Straßenbahnführung innerhalb der zukünftigen Straßenräume erarbeitet. Hierbei ist die technische Machbarkeit ebenso entscheidend, wie die Berücksichtigung der Interessen der relevanten Dienststellen der Stadt Wien, des Bezirks und der Wiener Linien.

3 PROJEKTABLAUF

In der nachfolgenden Tabelle wird eine Übersicht über Planungsablauf und Besprechungstermine gegeben.

APR-MAI 2018	Bestandsanalyse Grundlagenerhebungen Trassenbesichtigung
JUN 2018	Vorgespräche mit BV 2 und BV 20
21. JUN 2018	Start-Workshop mit Dienststellen, Bezirken, Wiener Linien
JUN-AUG 2018	Variantenuntersuchung Ausarbeitung je Streckenabschnitt Varianten Endschleifen Leistungsfähigkeitsabschätzungen Freiraumkonzept
SEP-OKT 2018	Abstimmungsgespräche
3. SEP 2018	MA 18, MA 21, Wiener Linien
17. SEP 2018	MA 18, MA 28, MA 46
20. SEP 2018	MA 18, MA 19, MA 42
27. SEP 2018	MA 18, BV 2
1. OKT 2018	MA 18, BV 20
8. OKT 2018	MA 18, Wiener Linien
OKT-NOV 2018	Vorschlagsvariante Ausarbeitung der Vorschlagsvariante fotorealistische Visualisierung repräsentativer Streckenabschnitte
4. DEZ 2018	Abschluss-Workshop mit Dienststellen, Bezirken, Wiener Linien
DEZ 2018 – FEB 2019	Endausfertigung Regelquerschnitte Grobkostenschätzung Endbericht

4 GRUNDLAGEN UND RAHMENBEDINGUNGEN

4.1 STÄDTISCHE KONZEPTE UND TECHNISCHE RICHTLINIEN

Die Basis der Planungen im Rahmen dieser Machbarkeitsstudie stellen die geltenden technischen Richtlinien sowie städtischen Zielvorgaben dar. Die wesentlichsten Grundlagen sind im Folgenden angeführt.

Technische Richtlinien:

- RVS-Richtlinien, FSV, aktuelle Versionen
- Projektierungshandbuch öffentlicher Raum, Magistrat der Stadt Wien, MA 18, 2011
- Trassierungsvorschrift für die Wiener Straßenbahn, Wiener Linien, 2017
- Lichtraumvorschrift für die Wiener Straßenbahn, Wiener Linien, 2017

Städtische Konzepte und Leitbilder:

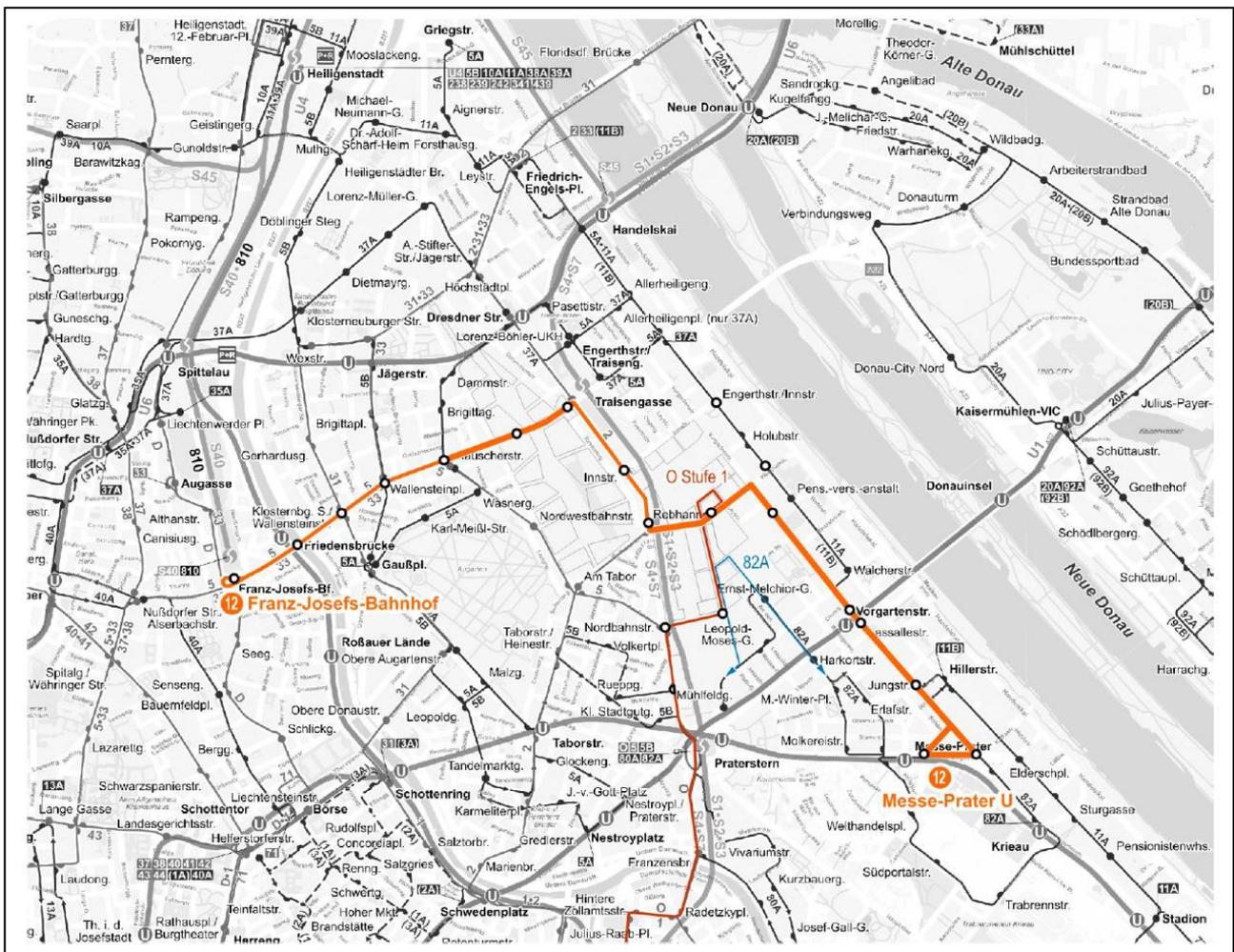
- Stadtentwicklungsplan STEP 2025
- Fachkonzept Mobilität
- Fachkonzept öffentlicher Raum
- Fachkonzept Grün- und Freiraum
- Klimaschutzprogramm der Stadt Wien (KliP II)
- Smart City Wien Rahmenstrategie

4.2 VORSTUDIE ÖIR

Im Jahr 2017 wurde die Studie *Angebotsausweitung und Optimierung Oberflächennetz 2. und 20. Bezirk* [2] fertiggestellt, welche durch das Österreichische Institut für Raumplanung im Auftrag des Magistrats der Stadt Wien, MA 18 erstellt wurde.

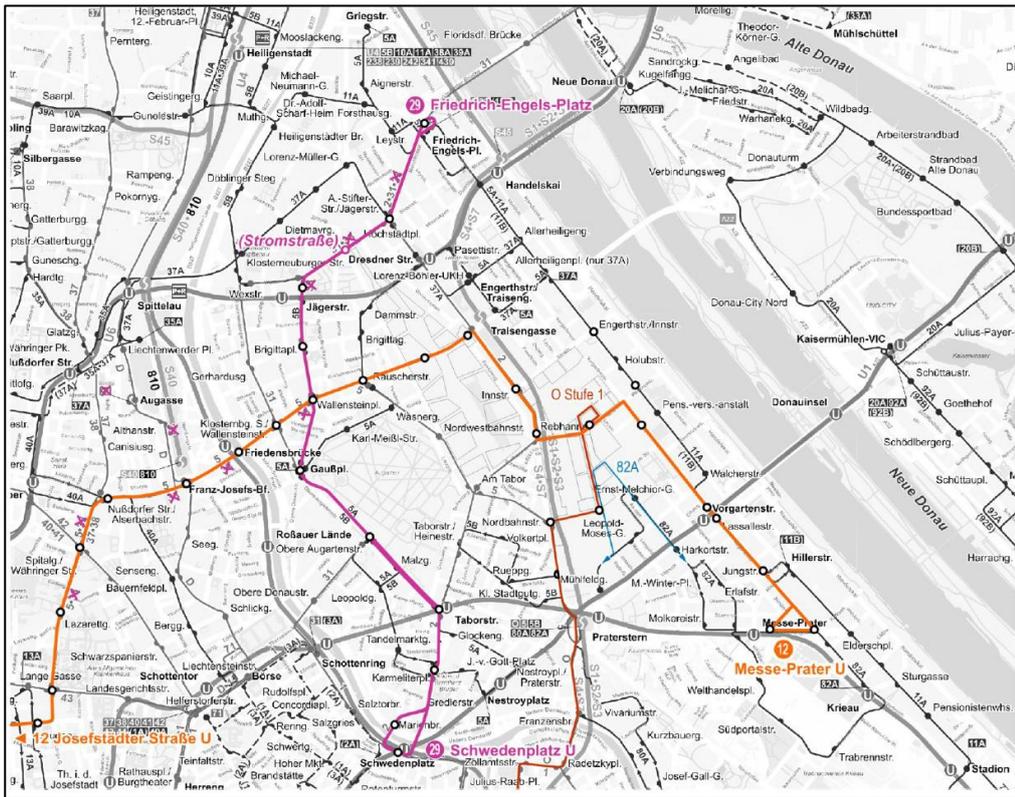
Im Rahmen dieser Studie wurden stadtstrukturelle und soziodemografische Prognosen für den 2. und 20. Wiener Gemeindebezirk für den Zeitraum nach Vollausbau der Stadtentwicklungsgebiete Nordbahnhof- und Nordwestbahnareal erarbeitet. Im Verkehrsmodell Wien-Ostregion des ÖIR wurde das künftige Verkehrsangebot und die künftige Verkehrsnachfrage im MIV und ÖV in mehreren Planfällen simuliert. Für jeden Planfall wurden das Fahrgastaufkommen, die Betriebs- und Investitionskosten und die Kostenwirksamkeit ermittelt und Schlussfolgerungen gezogen. Schlussendlich wurden Maßnahmen in drei Prioritätsstufen empfohlen. Die Errichtung einer Straßenbahn-Querspange („Linie 12“) wurde dabei mit der höchsten Priorität ausgewiesen.

Abb. 2: 1. Priorität: Querspange 2./20. Bezirk („Linie 12“)



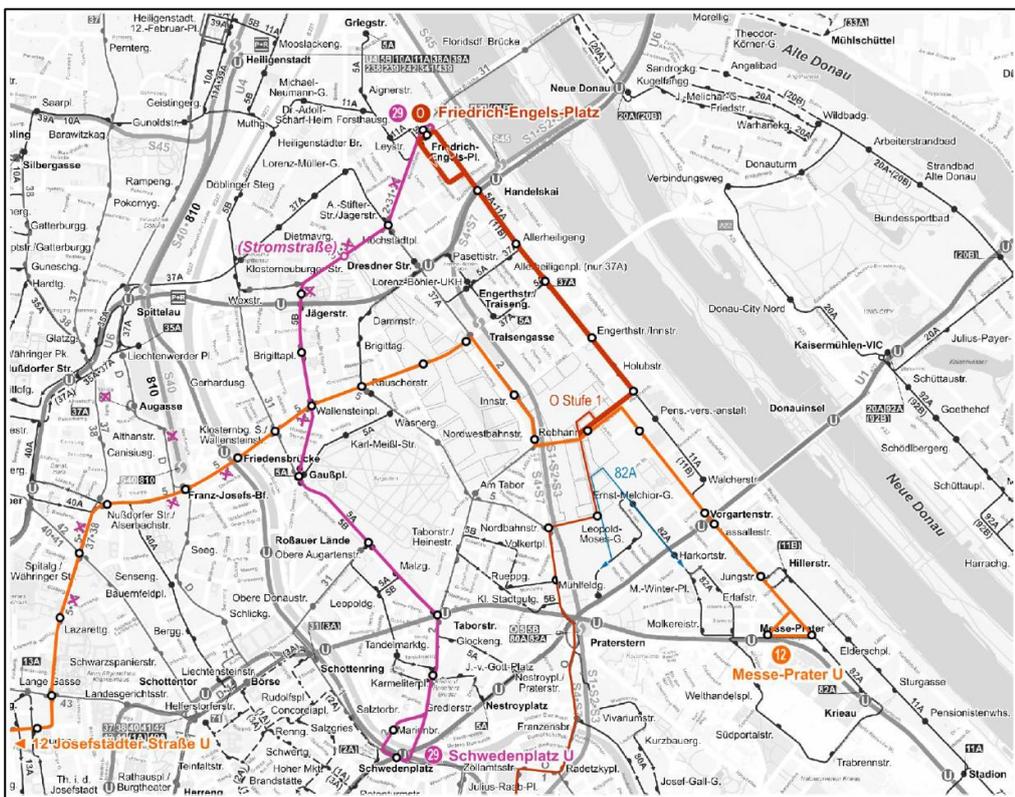
Quelle: ÖIR

Abb. 3: 2. Priorität: Neuordnung „Linie 29“ ersetzt Linie 33



Quelle: ÖIR

Abb. 4: 3. Priorität: Verlängerung O bis Friedrich-Engels-Platz

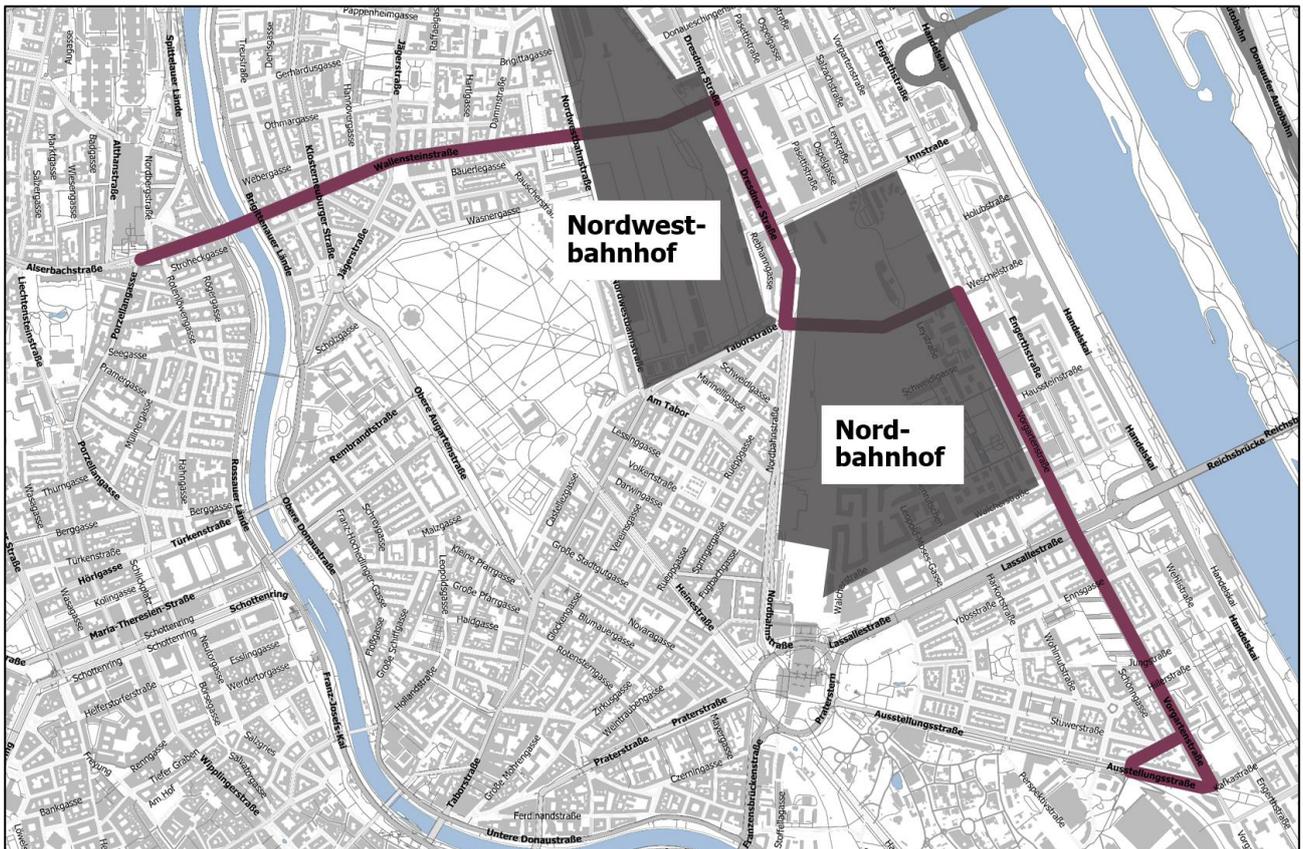


Quelle: ÖIR

4.3 STADTENTWICKLUNGSGEBIETE

Die vorgesehene Trasse der Linie 12 durchquert die beiden großen innerstädtischen Stadtentwicklungsgebiete auf dem Areal des ehemaligen Nordbahnhofs und Nordwestbahnhofs (siehe nachfolgende Abbildung).

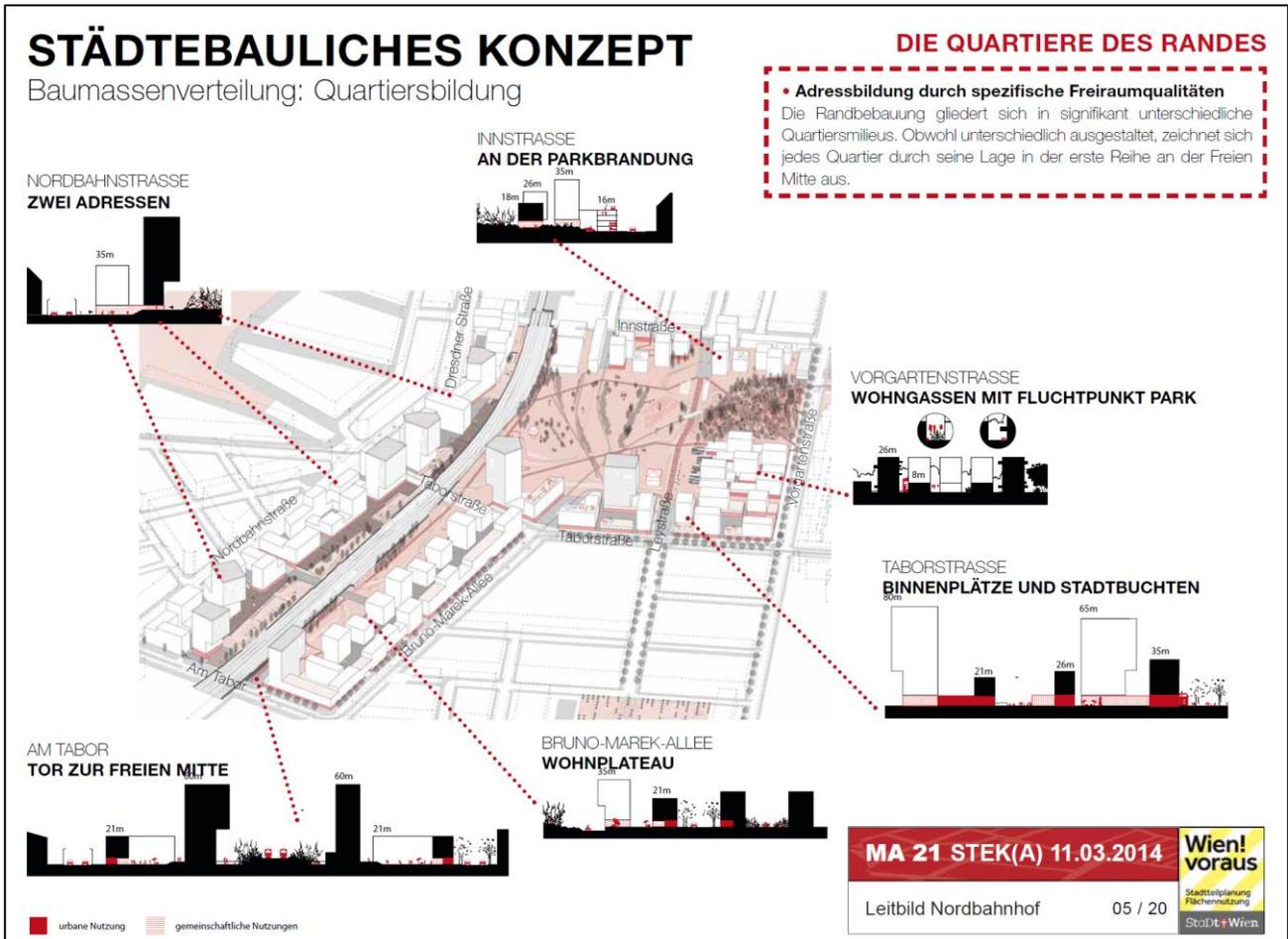
Abb. 5: Stadtentwicklungsgebiete und geplante Trasse der Linie 12



4.3.1 Stadtentwicklungsgebiet Nordbahnhofareal

Das Straßendetailprojekt für die Taborstraße im Abschnitt zwischen Bruno-Marek-Allee und Leystraße befindet sich derzeit in Ausarbeitung (siehe Kap. 4.4). Der Abschnitt zwischen Nordbahnstraße und Bruno-Marek-Allee soll bis zum Jahr 2021 bzw. 2022 hergestellt sein. Zu diesem Zeitpunkt wird eine Durchquerung des Nordbahnhofareals durch die Linie 12 möglich.

Abb. 6: Auszug aus dem Leitbild Nordbahnhof (2014, Fortschreibung 2017)

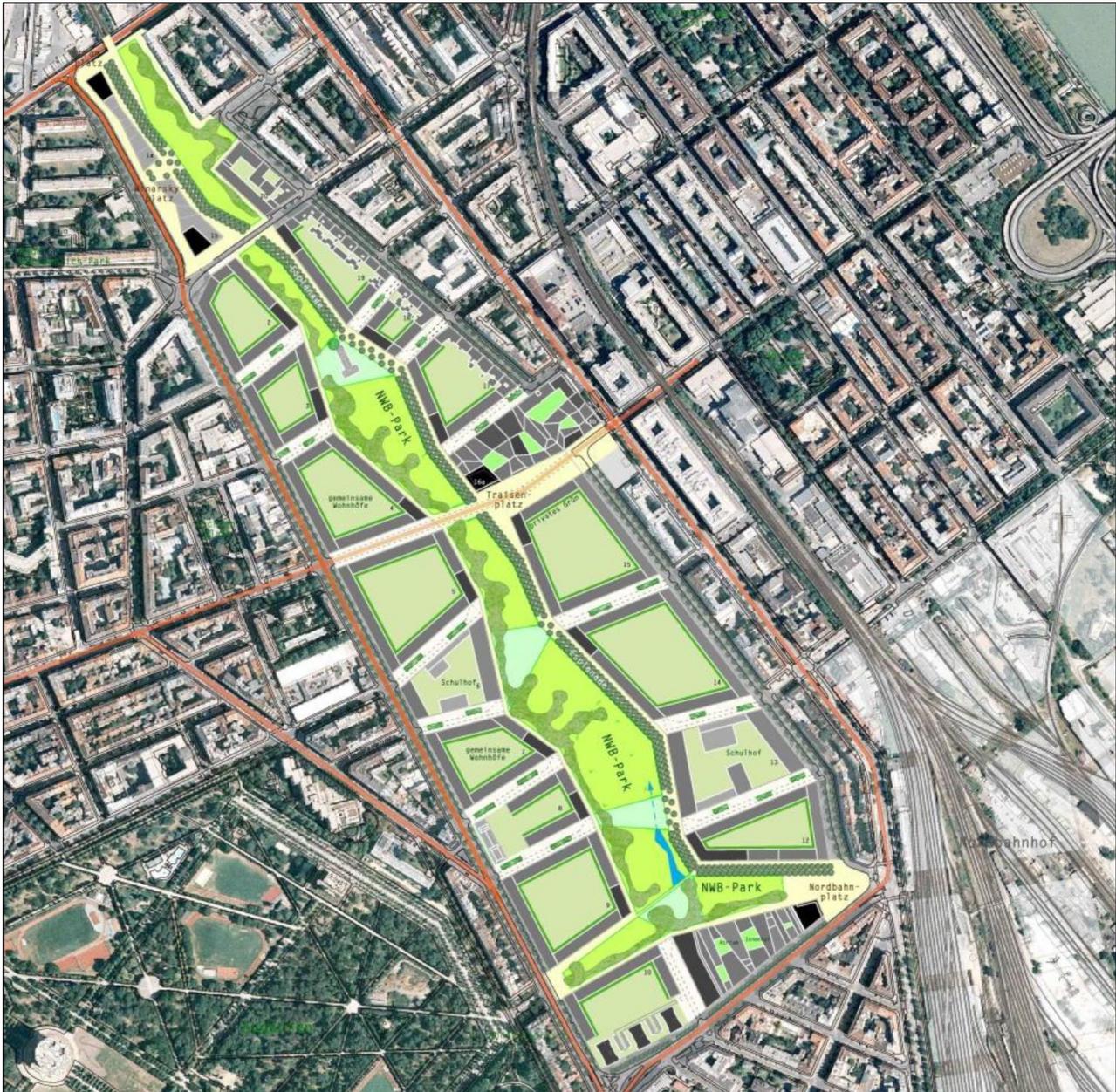


Quelle: Magistrat der Stadt Wien, MA 21

4.3.2 Stadtentwicklungsgebiet Nordwestbahnhofareal

Nach derzeitigem Stand ist die Errichtung der Straßenachse in Verlängerung der Wallensteinstraße bzw. der Traisengasse durch das Nordwestbahnhofareal frühestens im Jahr 2023 geplant. Die Durchquerung des Nordwestbahnhofareals wird somit jener Streckenabschnitt der Straßenbahnlinie 12 sein, welcher am spätesten errichtet werden kann.

Abb. 7: Auszug aus dem Leitbild Nordwestbahnhof (2008, Evaluierung 2016)



Quelle: Magistrat der Stadt Wien, MA 21

4.4 RELEVANTE STRASSENPLANUNGEN ENTLANG DER TRASSE

Folgende derzeit in Ausarbeitung befindliche Straßenprojekte finden als Planungsgrundlage Eingang in die Planungen im Rahmen der Machbarkeitsstudie für die Linie 12:

Straßendetailprojekt Taborstraße (Plannummer 147/2018):

Das Straßendetailprojekt Taborstraße für den Abschnitt zwischen Bruno-Marek-Allee und Leystraße sowie die Wendeschleife der Linie O befindet sich derzeit in Ausarbeitung. Die Planungen sehen die Errichtung einer MIV-freien Zone im genannten Streckenabschnitt der Taborstraße vor, welche nur von Radfahrern und Straßenbahnen befahren werden darf. In diesem Abschnitt befindet sich die zukünftige Endhaltestelle der Linie O, welche zu einem späteren Zeitpunkt auch von der Linie 12 genutzt werden soll.

Straßendetailprojekt Radweg Lassallestraße Ostseite (Plannummer 162/2016):

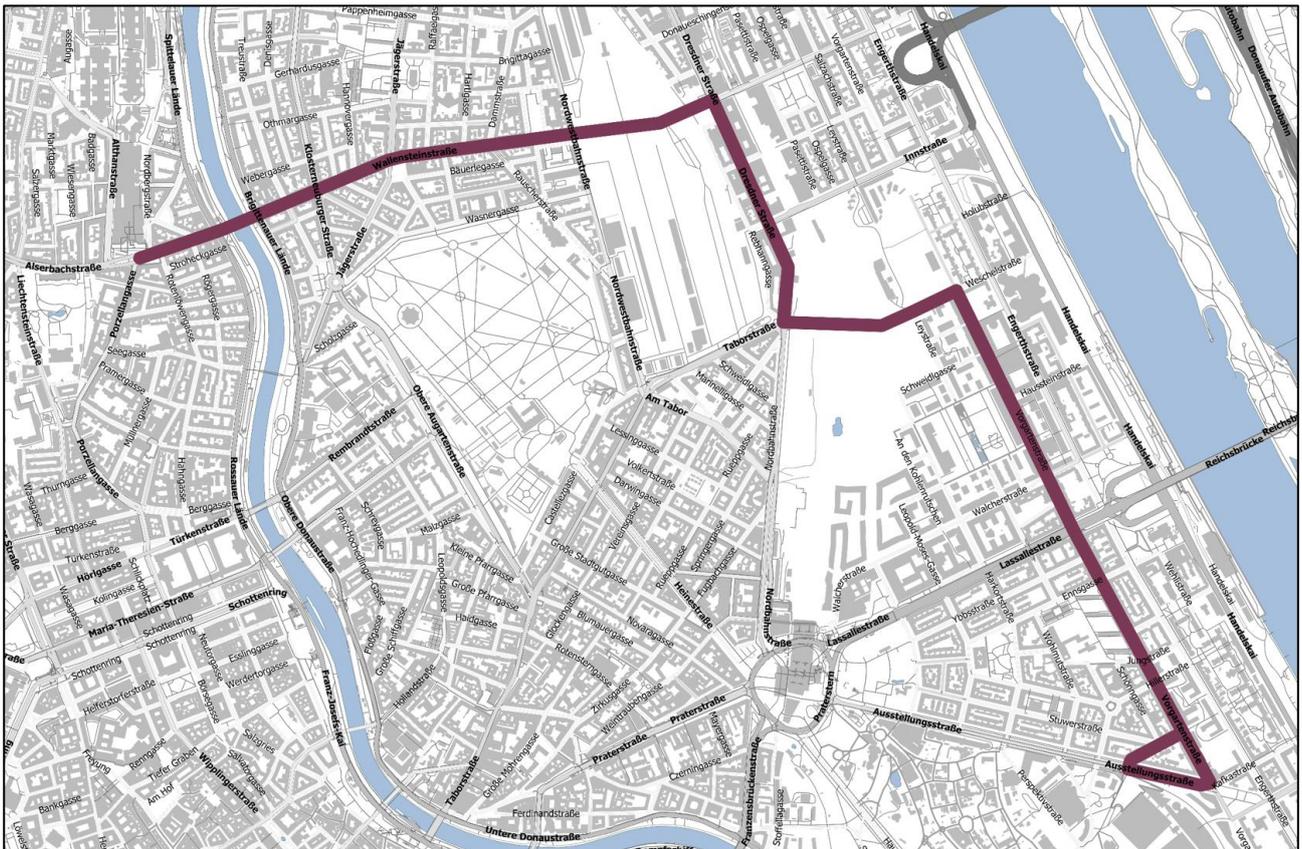
Für den Abschnitt der Lassallestraße zwischen Venediger Au und Vorgartenstraße befindet sich ein Straßendetailprojekt in Ausarbeitung, welches zum Ziel hat einen Zweirichtungsradweg an der Ostseite der Lassallestraße zu errichten. Die Planungen sehen eine Reduktion der Fahrstreifenanzahl für den Kfz-Verkehr stadtauswärts von drei auf zwei Fahrstreifen vor. Der Zweirichtungsradweg an der Ostseite der Lassallestraße soll den bestehenden stark frequentierten Zweirichtungsradweg an der Westseite entlasten.

5 BESTANDSANALYSE

5.1 ÜBERSICHT TRASSE

In der nachfolgenden Abbildung ist die geplante Trasse der Linie 12 und ihre Lage im Stadtgebiet dargestellt.

Abb. 8: Übersicht über die geplante Trasse der Linie 12



5.2 EINBETTUNG IN STÄDTISCHE NETZE

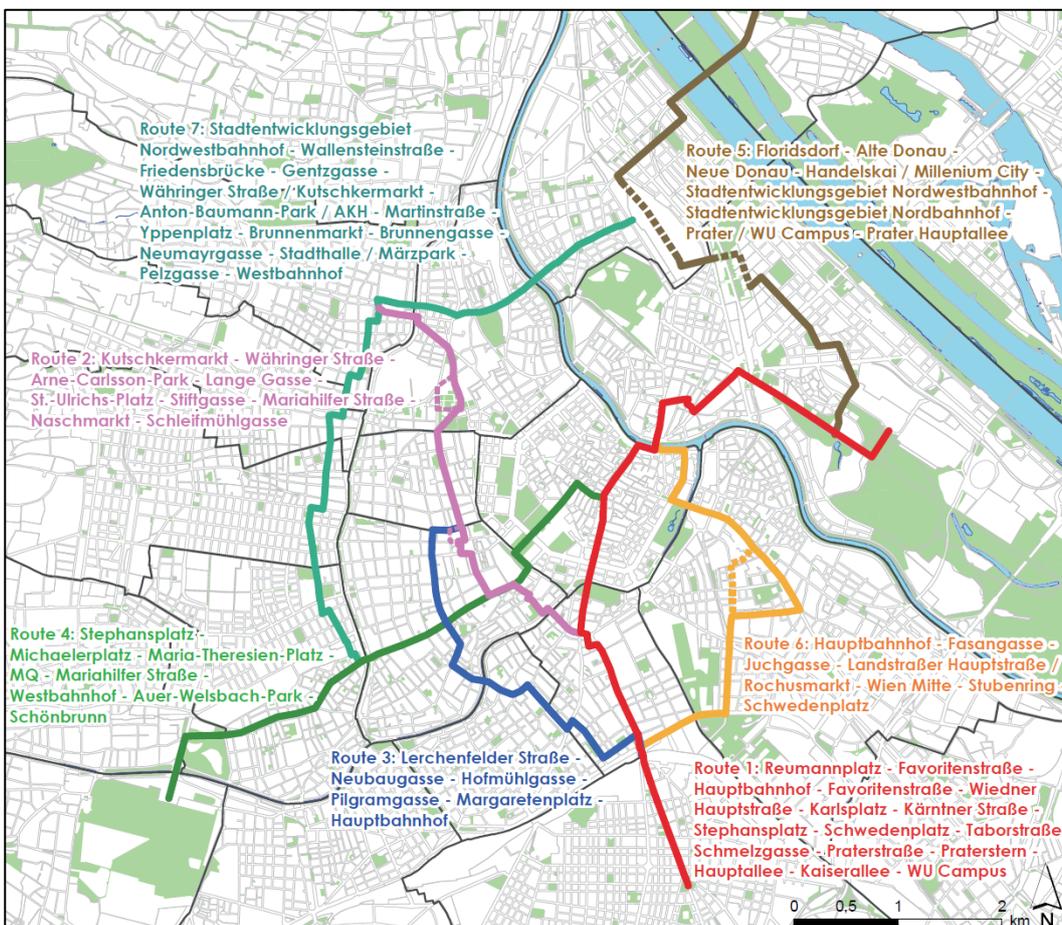
5.2.1 Übergeordnete Fußverkehrsrouen – Flaniermeilen



Im *Fachkonzept Mobilität* sind Flaniermeilen als wichtiger Teil des „Wiener Stadtwegenetzes“ enthalten. Flaniermeilen stellen das hochrangige, stadtweite Fuß-Hauptwegenetz dar. Flaniermeilen sind sichere und komfortable Routen für den Alltags-Fußverkehr und verbinden belebte Orte. Im Jahr 2013 wurden mittels GIS-Analyse sieben strategische Wegstrecken („Flaniermeilen“) für Fußgänger definiert. Für drei Routen – Routen 1, 2 und 7 – wurde der exakte Routenverlauf bereits festgelegt und Maßnahmenvorschläge zur Erreichung der gewünschten Qualität im Fußverkehr erarbeitet.

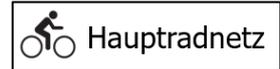
Einzelne Streckenabschnitte der geplanten Linie 12 verlaufen entlang der Flaniermeilen-Route 7 (Wallensteinstraße) bzw. Route 5 (Nordwestbahnhof- und Nordbahnhofareal). Sofern ein Streckenabschnitt Teil des Flaniermeilennetzes ist, wird dies in Kap. 5.4 durch den Stempel „Flaniermeile“ (siehe rechts oben) angezeigt.

Abb. 9: Übersicht Flaniermeilen



Quelle: Magistrat der Stadt Wien, MA 18

5.2.2 Übergeordnete Radverkehrsrouen – Hauptradverkehrsnetz



Das Hauptradverkehrsnetz Wien gliedert sich in ein Basisnetz (Priorität 1), ein Grundnetz (Priorität 2) und ein erweitertes Grundnetz (Priorität 3).

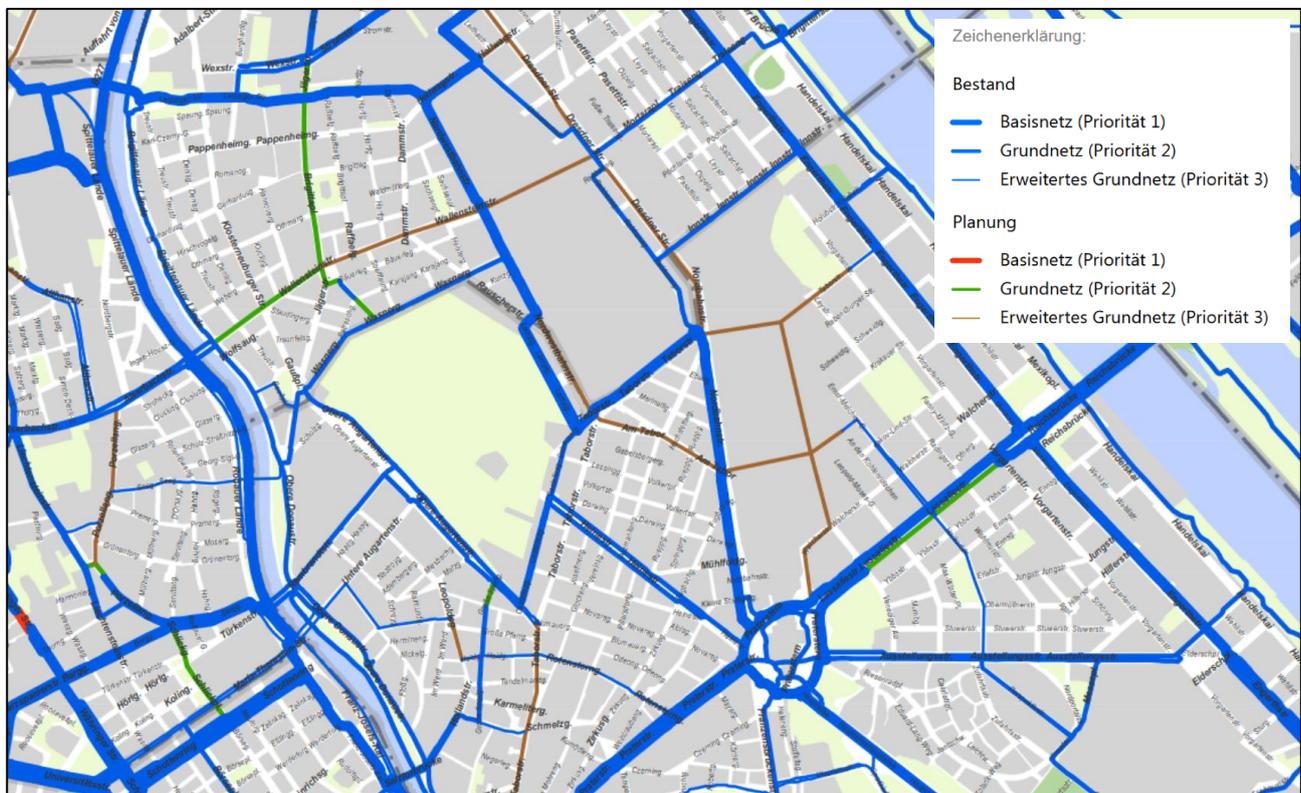
Einige Straßen, welche Bestandteil der geplanten Trasse der Linie 12 sind, sind auch Teil des Hauptradverkehrsnetzes. Dies betrifft insbesondere folgende Neubauabschnitte:

- Wallensteinstraße (Priorität 3, Planung)
- verlängerte Wallensteinstraße im Nordwestbahnhofareal (Priorität 3, Planung)
- Taborstraße (Priorität 3, Planung)
- Lassallestraße Ostseite (Priorität 2, Planung)
- Ausstellungsstraße (Priorität 2, Bestand)

Besonders in diesen Streckenabschnitten ist bei den Planungen für die Linie 12 auf eine Straßenraumgestaltung zu achten, die eine qualitätvolle und sichere Führung des Radverkehrs ermöglicht.

Sofern ein Streckenabschnitt Teil des Hauptradverkehrsnetzes ist, wird dies in Kap. 5.4 durch den Stempel „Hauptradnetz“ (siehe rechts oben) angezeigt.

Abb. 10: Ausschnitt Hauptradverkehrsnetz



Quelle: Magistrat der Stadt Wien, MA 18

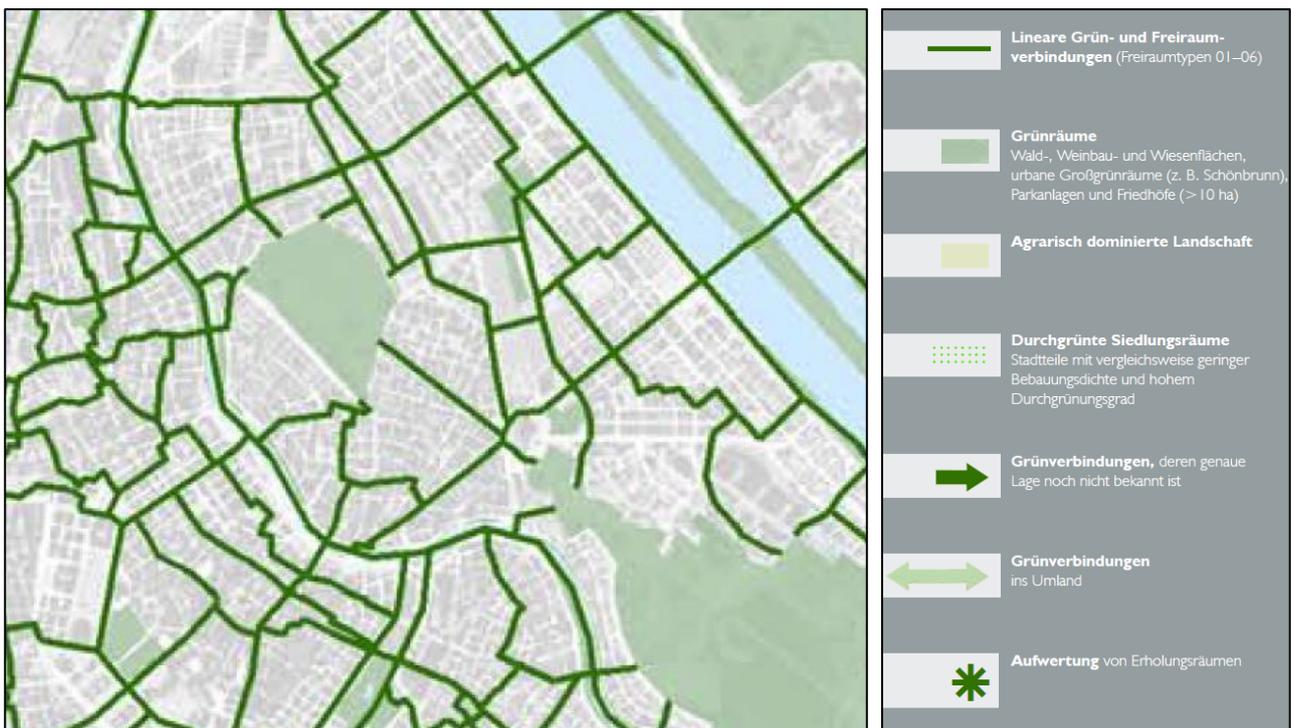
5.2.3 Übergeordnetes Freiraumnetz



Im Fachkonzept Grün- und Freiraum wurde ein stadtweites Freiraumnetz festgelegt. Durch die Vernetzung von Grün- und Freiräumen soll in Zukunft jede Wienerin und jeder Wiener in 250 Metern den nächstgelegenen Abschnitt des Freiraumnetzes erreichen können. Diesem Gedanken liegt die Idee der Vernetzung qualitativ hochwertiger Grün- und Freiräume von unterschiedlicher Ausprägung zugrunde. Die Vernetzung trägt aber nicht nur zur attraktiven fußläufigen Durchwegung der Stadt bei, sie steigert auch die Aufenthalts- und Erholungsqualität im direkten Wohn- bzw. Arbeitsumfeld. Zudem wirkt sie sich positiv auf das Stadtklima und auf die Flora und Fauna aus.

Einzelne Streckenabschnitte der geplanten Linie 12 sind auch Teil des Freiraumnetzes (Wallensteinstraße, Taborstraße, Teile der Vorgartenstraße). Sofern ein Streckenabschnitt Teil des Freiraumnetzes ist, wird dies in Kap. 5.4 durch den Stempel „Freiraumnetz“ (siehe rechts oben) angezeigt.

Abb. 11: Ausschnitt Freiraumnetz



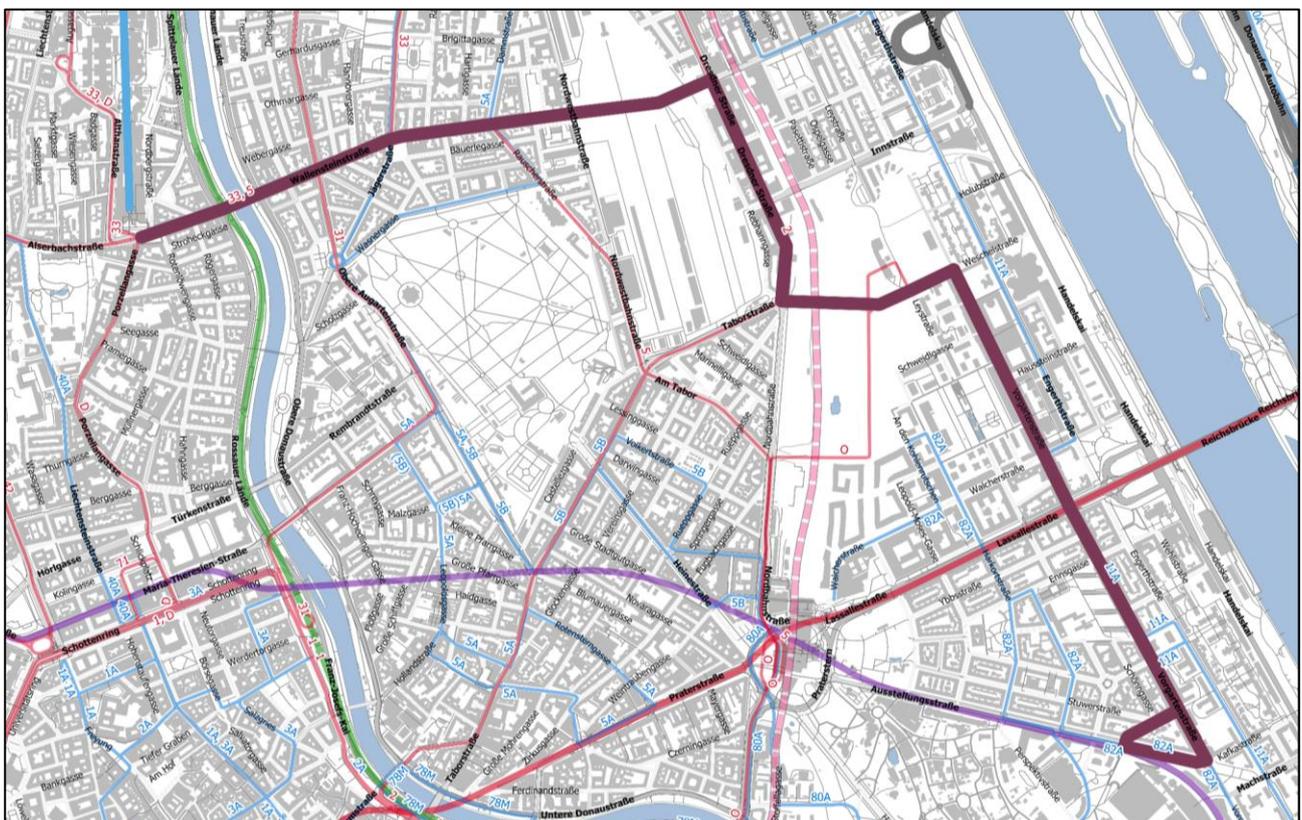
Quelle: Magistrat der Stadt Wien, MA 18 und MA 41

5.2.4 ÖV-Netz

Die Linie 12 stellt Verknüpfungen zu zahlreichen ÖV-Linien im 9., 20. und 2. Bezirk her.

Haltestelle	Linien
Franz-Josefs-Bahnhof	ÖBB, S40, D, 5, 33
Friedensbrücke	U4, 5, 33
Klosterneuburger Straße / Wallensteinstraße	5, 31, 33
Wallensteinplatz	5, 33, 5B
Rauscherstraße	5, 5A
Traisengasse	ÖBB, S1, S2, S3, S4, S7, 2
Innstraße	2
Rebhanggasse	2
Bruno-Marek-Allee / Taborstraße	0
Vorgartenstraße	U1, 11A
Jungstraße	11A
Messe-Prater	U2, 82A
Elderschplatz	82A

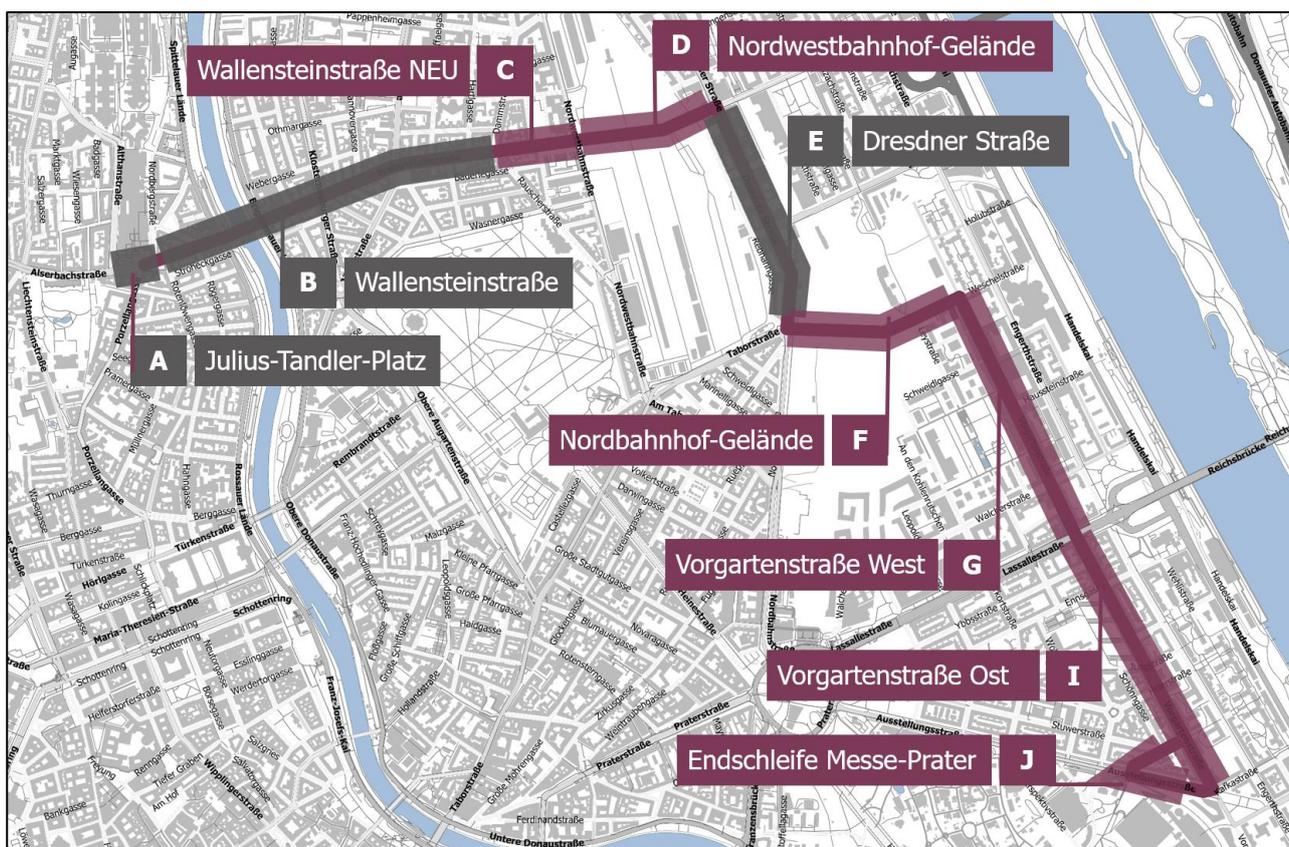
Abb. 12: ÖV-Netz inklusive der geplanten Linie O und 12



5.3 EINTEILUNG IN STRECKENABSCHNITTE

Die geplante Trasse der Linie 12 wird hinsichtlich ihres Straßenquerschnitts und ihres städtebaulichen Charakters möglichst homogene Streckenabschnitte unterteilt (siehe Abb. 13). Die Streckenabschnitte beinhalten Bestandsstrecken und Neubauabschnitte. Jeder Streckenabschnitt wird im nachfolgenden Kapitel hinsichtlich der Kategorien Städtebau, Freiraum, Verkehrs- und Anlagenverhältnisse sowie anrainende Nutzungen charakterisiert.

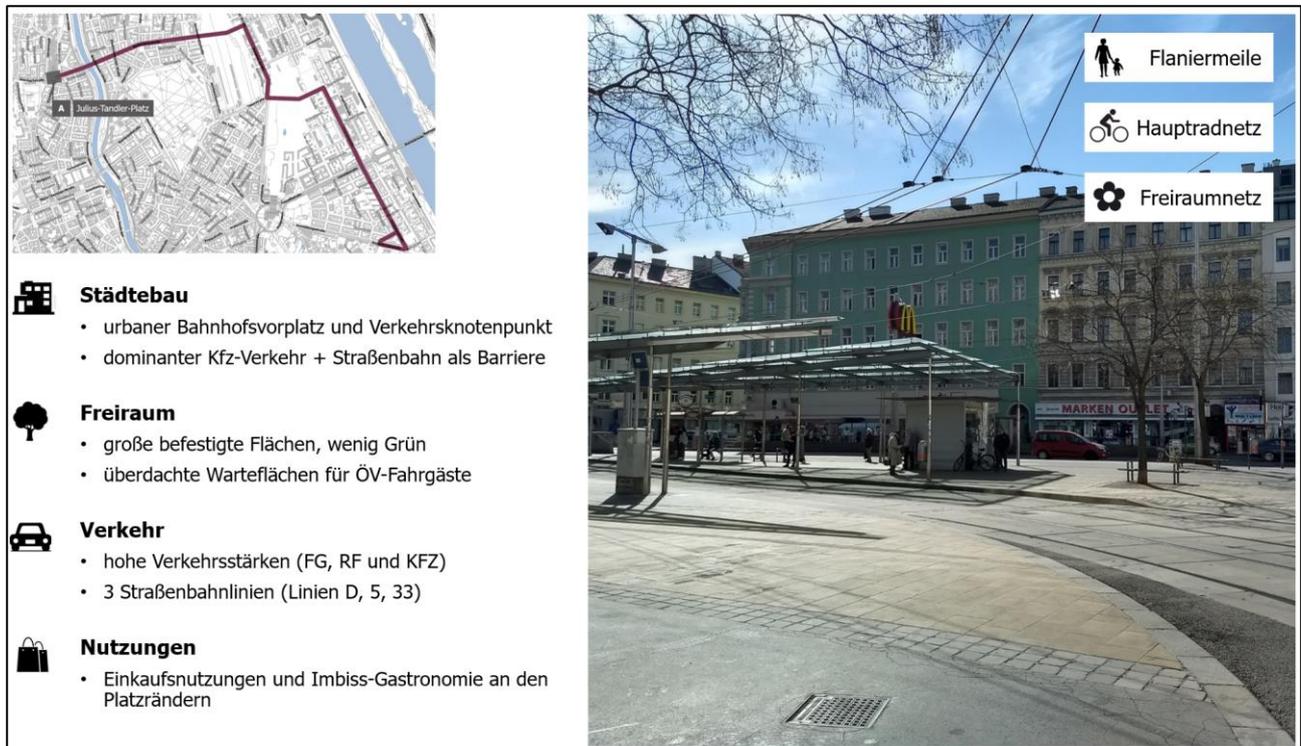
Abb. 13: Einteilung der Streckenabschnitte (Bestandsabschnitte grau, Neubauabschnitte rot)



5.4 CHARAKTERISIERUNG DER STRASSENÄUME

5.4.1 Abschnitt A – Julius-Tandler-Platz

Abb. 14: Charakterisierung Abschnitt A – Julius-Tandler-Platz

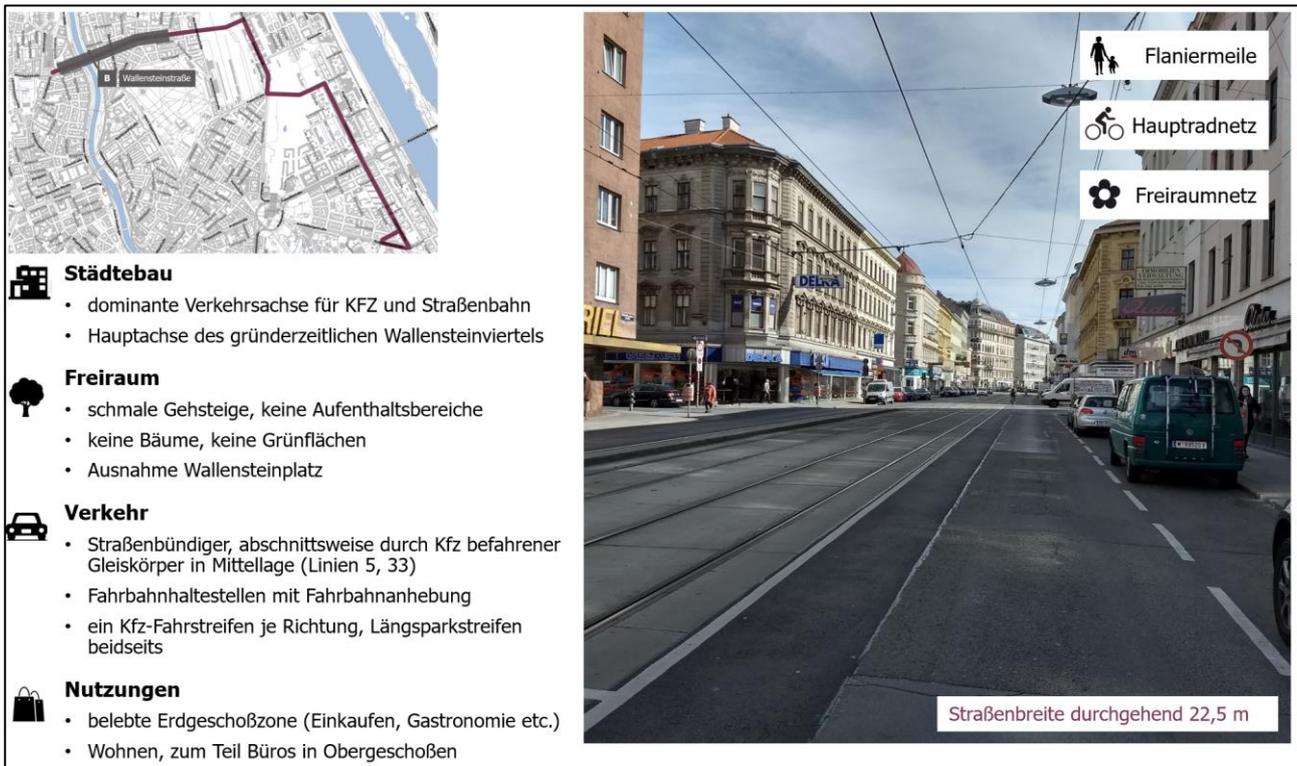


Als wichtiger innerstädtischer Verkehrsknotenpunkt ist der Julius-Tandler-Platz stark von Fahrbahnen und Straßenbahngleisen geprägt, wodurch Barrierewirkungen für den nichtmotorisierten Verkehr bestehen. Eine Neukonzeption des Platzes ist im Zuge angrenzender größerer städtebaulicher Entwicklungen in Diskussion.

Die Haltestelle Franz-Josefs-Bahnhof am Julius-Tandler-Platz wird von drei Straßenbahnlinien (D, 5, 33) als Durchfahrtshalt angefahren. Es besteht keine Gleisschleife für Wendefahrten am Platz. Die nächstgelegene Wendemöglichkeit für Straßenbahnen besteht bei der Wendeschleife Augasse an der Kreuzung Althanstraße – Augasse.

5.4.2 Abschnitt B – Wallensteinstraße Bestandsstrecke

Abb. 15: Charakterisierung Abschnitt B – Wallensteinstraße Bestandsstrecke



Die Wallensteinstraße ist eine wichtige Verkehrsachse für den nichtmotorisierten Verkehr, öffentlichen Verkehr und Kfz-Verkehr im 20. Bezirk und stellt die Hauptachse des Wallensteinviertels dar. Der Streckenabschnitt wird in seiner gesamten Länge von der Linie 5, westlich des Wallensteinplatzes zusätzlich auch von der Linie 33 befahren.

Die Straßenbahnen befahren den Streckenabschnitt auf einem straßenbündigen Gleiskörper in Mittellage. Der Gleiskörper wird westlich des Wallensteinplatzes nur von Straßenbahnen befahren, der Kfz-Verkehr wird auf eigenen Fahrstreifen geführt. Östlich des Wallensteinplatzes besteht je Fahrtrichtung ein überbreiter Fahrstreifen, der von Straßenbahnen und Kfz-Verkehr im Mischverkehr befahren wird. Die Haltestellen sind als Fahrbahnhaltestellen mit überfahrbarem Haltestellenkap ausgeführt.

Entlang der gesamten Länge des Streckenabschnittes sind beidseits Längsparkstreifen vorhanden, die im Vorlauf von Kreuzungen infolge der Anlage von Abbiegefahrstreifen bzw. Straßenbahnhaltestellen aufgelöst werden. Die Gehsteige sind in Relation zur Gesamtbreite der Straße sehr schmal. Es gibt keine Radverkehrsanlagen in diesem Streckenabschnitt. Mit Ausnahme des Wallensteinplatzes bestehen keinerlei Grünanlagen bzw. Bäume in diesem Streckenabschnitt.

5.4.3 Abschnitt C – Wallensteinstraße Neubaustrecke

Abb. 16: Charakterisierung Abschnitt C – Wallensteinstraße Neubaustrecke

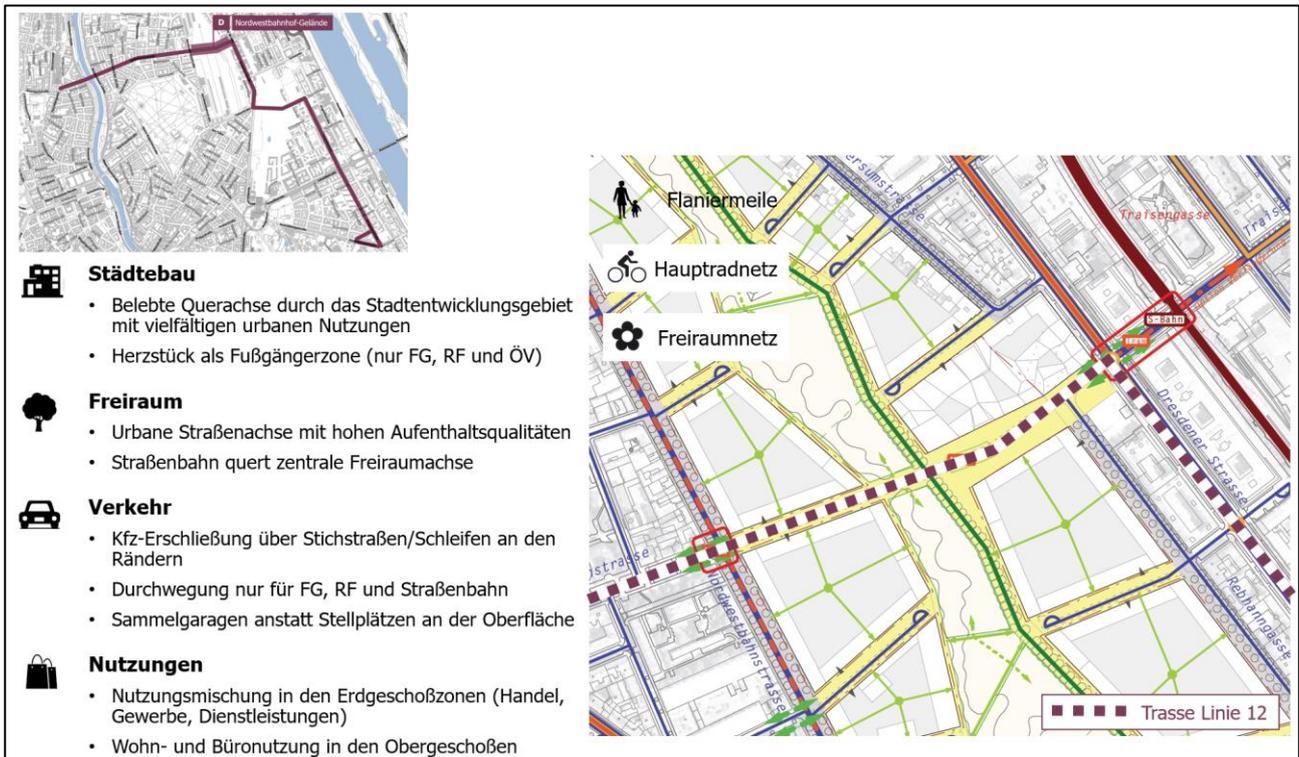


Östlich der Kreuzung mit Dammstraße und Rauscherstraße verändert die Wallensteinstraße ihren Charakter. Ein schmalerer Fahrbahnquerschnitt ist beidseits flankiert durch Senkrechtparkstreifen, welche durch großzügige Baumscheiben mit attraktiven Kirschbäumen und Rosenbeeten unterbrochen sind. Am Sachsenplatz weitet sich der Straßenraum und geht in den mit Grün- und Spielflächen ausgestatteten Sachsenpark über.

Dieser Abschnitt der Wallensteinstraße wird derzeit nicht von Straßenbahnen oder anderen öffentlichen Verkehrsmitteln befahren. Es bestehen keine Radverkehrsanlagen. Auf Höhe des Sachsenplatzes besteht ein nicht signal geregelter Schutzweg samt Fahrbahnanhebung, welche einen verkehrsberuhigenden Effekt hat.

5.4.4 Abschnitt D – Nordwestbahnhof-Gelände

Abb. 17: Charakterisierung Abschnitt D – Nordwestbahnhof-Gelände



Gemäß Leitbild für das Stadtentwicklungsgebiet Nordwestbahnhof-Gelände ist in Verlängerung der Wallensteinstraße und der Traisengasse eine wichtige Querachse durch das zukünftige Quartier geplant. Diese Achse soll attraktive Verweilflächen, großzügige Verkehrsflächen für den Fuß- und Radverkehr und die Straßenbahntrasse aufnehmen. Ein Durchfahren mit dem MIV ist nicht angedacht. Eine stichstraßenartige Erschließung möglicher Tiefgaragen, wie sie als Grundprinzip im gesamten Nordwestbahnhof-Areal realisiert werden soll, ist aus heutiger Sicht in dieser Achse nicht angedacht. Die Zufahrt einzelner Fahrzeuge wird jedoch zu gewährleisten sein (Anlieferung, Entsorgung, etc.). Im Zentrum des zukünftigen Quartiers kreuzt die Querachse die zentrale Freiraumachse, welche das Nordwestbahnhof-Areal in Längsrichtung durchquert.

5.4.5 Abschnitt E – Dresdner Straße

Abb. 18: Charakterisierung Abschnitt E – Dresdner Straße



Die Dresdner Straße ist eine markante, stark befahrene Straßenachse im 20. Bezirk. Der Streckenabschnitt wird im Bestand von der Straßenbahnlinie 2 befahren.

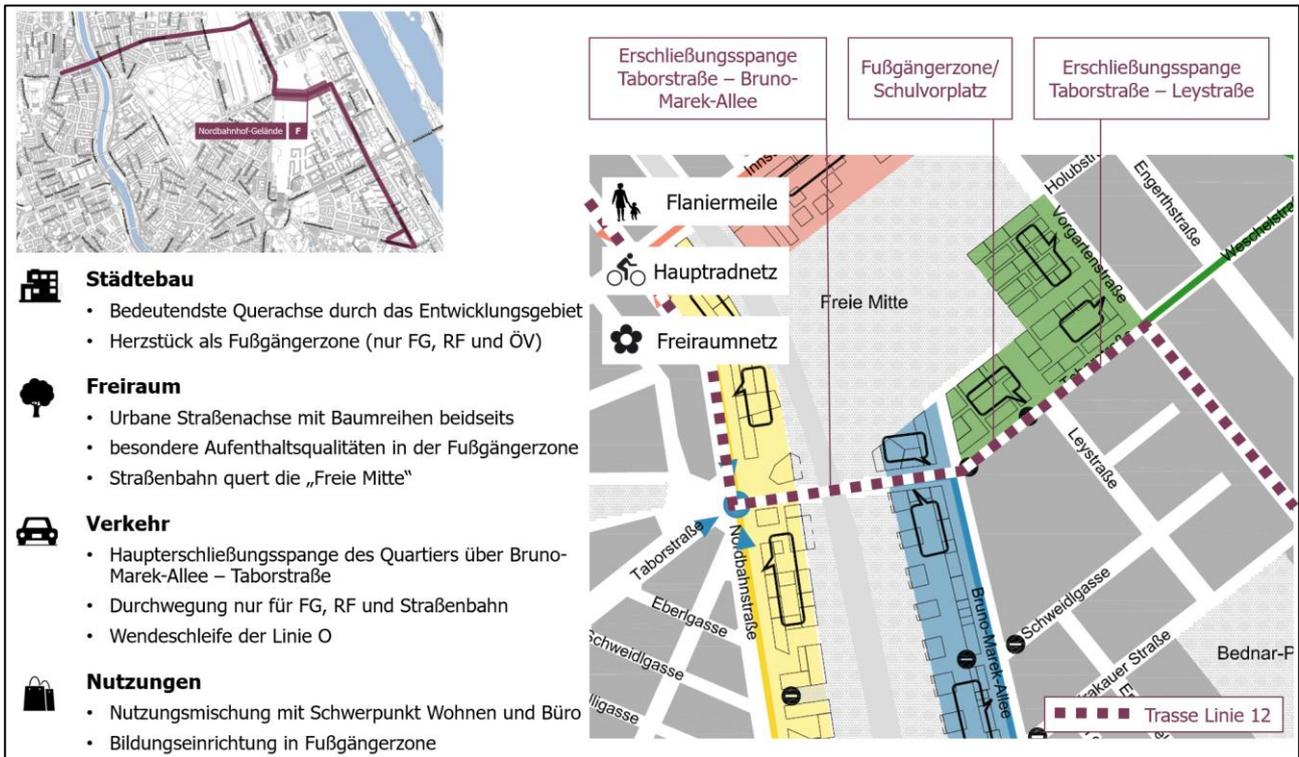
Die Straßenbahnen befahren den Streckenabschnitt auf einem straßenbündigen Gleiskörper in Mittellage, welcher nicht von Kfz befahren wird. Die Haltestellen sind als Inselhaltestellen ausgebildet.

Es bestehen beidseits Längsparkstreifen, welche im Vorlauf von Kreuzungen infolge der Anlage von Abbiegefahrstreifen aufgelöst werden. Zwischen den Längsparkstreifen und den Gehsteigen befindet sich beidseits ein Grünstreifen mit je einer Baumreihe. Die sehr breite Fahrbahn besitzt für den Fußverkehr und stadträumlich eine hohe Barrierewirkung.

Entlang dieses Streckenabschnittes bestehen in weiten Teilen keine Radverkehrsanlagen. Die Radroute wird über die Parallelstraßen Universumstraße und Rebhanngasse geführt. Im Bereich der Kreuzung mit der Traisengasse wird die Radroute im Bestand auf einen Radweg entlang der Dresdner Straße verschwenkt, was in diesem Bereich sehr beengte Anlageverhältnisse für den Fuß- und Radverkehr bedingt. Im Zuge der Entwicklung der bereits gewidmeten Hochbauprojekte an der Ostseite der Kreuzung Dresdner Straße – Traisengasse soll die Radroute zwischen Universumstraße und Rebhanngasse durchgebunden werden.

5.4.6 Abschnitt F – Nordbahnhof-Gelände

Abb. 19: Charakterisierung Abschnitt F – Nordbahnhof-Gelände



Das Leitbild für das Stadtentwicklungsgebiet Nordbahnhof-Gelände sieht in Verlängerung der Taborstraße und der Wechselstraße eine wichtige Querachse durch das zukünftige Quartier vor. Die Taborstraße wird in ihrem zentralen Teil nicht vom MIV befahren werden. In diesem Abschnitt befindet sich das Vorfeld des geplanten Schulcampus sowie die Endhaltestelle der geplanten Linie O. Der Abschnitt soll zur MIV-freien Zone werden und nur von Radfahrern, Straßenbahnen und Straßendienstfahrzeugen befahren werden dürfen. Für diesen Bereich befindet sich derzeit ein Straßendetailprojekt im Auftrag der MA 28 in Ausarbeitung (siehe Kap. 4.4). Für das Schulvorfeld wurde ein Freiraumkonzept erarbeitet.

Für den westlich daran anschließenden Abschnitt der Taborstraße (Unterführung ÖBB-Trasse) liegen ebenfalls bereits Planungen vor. In diesem Abschnitt wird die Straßenbahn im Mischverkehr mit Kfz fahren. Entlang der gesamten Trasse der Linie 12 durch das Nordbahnhof-Areal wird es begleitende Radverkehrsanlagen und begleitenden Grünraum (Baumreihen) geben.

5.4.7 Abschnitt G – Vorgartenstraße West

Abb. 20: Charakterisierung Abschnitt G – Vorgartenstraße West



Die Vorgartenstraße besitzt in diesem Abschnitt die Charakteristik einer breiten, neu gestalteten Sammelstraße durch ein modernes Wohnquartier. Sie weist großzügige Gehsteige sowie beidseits Baumreihen und Radfahrstreifen auf. Sie wird in weiten Teilen von keinen ÖV-Linien befahren. Es sind beidseits durchgehende Längsparkstreifen vorhanden.

Zwischen Weschelstraße und Schweidlgasse ist die Vorgartenstraße eine Einbahn Richtung Südosten. Im Abschnitt zwischen Haussteinstraße und Walcherstraße befindet sich ein Grünstreifen in Mittellage, auf dem sich eine zusätzliche (dritte) Baumreihe im Straßenraum befindet.

Im Abschnitt zwischen Walcherstraße und Lassallestraße ist der Kfz-Verkehr dominierend. Die höheren Kfz-Verkehrsstärken resultieren aus der wichtigen Über-Eck-Relation Engerthstraße – Walcherstraße – Vorgartenstraße – Kreuzungsplateau Lassallestraße. Diese Route wird auch von den stark frequentierten Buslinien 11A und 11B befahren.

5.4.8 Abschnitt I – Vorgartenstraße Ost

Abb. 21: Charakterisierung Abschnitt I – Vorgartenstraße Ost



Der östliche Abschnitt der Vorgartenstraße weist eine andere stadträumliche Charakteristik auf. Diese ist insbesondere durch die historische Bebauung mit den namensgebenden, zumeist begrünten Vorgärten geprägt. Westlich der Hillerstraße gibt es keine Grünanlagen bzw. Bäume im öffentlichen Gut. Östlich der Hillerstraße findet sich eine attraktive Platanenreihe.

Die Vorgartenstraße ist in diesem Abschnitt deutlich stärker vom Kfz-Verkehr befahren als westlich der Walcherstraße. Bis zur Hillerstraße wird sie von den Buslinien 11A und 11B befahren. Die Linie 11B besitzt ihre Endhaltestelle in der Hillerstraße.

Es bestehen keine Radverkehrsanlagen in diesem Abschnitt der Vorgartenstraße. Eine Hauptroute des Radverkehrsnetzes findet sich in der parallelen Engerthstraße. Entlang des gesamten Abschnitts besteht mangels Tiefgaragen unter der historischen Wohnbebauung eine hohe Stellplatzauslastung im öffentlichen Straßenraum. Es befinden sich entlang des gesamten Abschnitts beidseitige Längsparkstreifen, entlang der Platanenreihe ein Senkrechtparkstreifen. Zwischen Ennsgasse und Jungstraße befinden sich auf Privatgrund zahlreiche Stellplätze, die in diesem Bereich straßenraumprägend sind.

5.4.9 Abschnitt J – Endschleife Messe-Prater

Abb. 22: Charakterisierung Abschnitt J – Endschleife Messe-Prater



Die Ausstellungsstraße besitzt Boulevardcharakter und weist hohe Kfz-Verkehrsstärken auf. In der westseitigen Nebenfahrbahn finden sich zwei Längsparkreihen. Die Hauptfahrbahn weist einen 2+1 Querschnitt auf, mit einem Fahrstreifen Richtung Praterstern und zwei Fahrstreifen Richtung Elderschplatz. Beidseits davon bestehen jeweils Einrichtungsradwege.

Die Sebastian-Kneipp-Gasse hingegen ist eine Erschließungsstraße im Stuwerviertel, welche als Einbahn Richtung Ausstellungsstraße geführt wird. Das Radfahren gegen die Einbahn ist gestattet. An der nordwestlichen Straßenseite befindet sich eine Baumreihe und ein Längs- bzw. abschnittsweise auch Senkrechtparkstreifen. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite ist ein Schrägparkstreifen vorhanden.

6 VARIANTENUNTERSUCHUNG

6.1 VORGANGSWEISE

Zur Identifikation der örtlichen Rahmenbedingungen wurde im April 2018 eine **Ortsbesichtigung** und **Fotodokumentation** der gesamten Trasse vorgenommen.

Auf Basis der daraus resultierenden Erkenntnisse sowie der in Kap. 4 angeführten technischen, stadtplanerischen und sonstigen Rahmenbedingungen wurden mit Hilfe **maßstäblicher Handskizzen (M 1:500)** in Lageplan und Querschnitt diverse Systemvarianten abschnittsweise erarbeitet. Die maßstäblichen Skizzen finden sich in Beilage 5.

6.2 FREIRAUMKONZEPT

Zur Gewährleistung einer höchstmöglichen Qualität der Freiräume in den Straßenräumen entlang der zukünftigen Trasse der Linie 12 wurde bereits in dieser frühen Planungsphase das Ingenieurbüro für Landschaftsarchitektur YEWO Landscapes beigezogen. Die Entwürfe für die Neugestaltung der Straßenräume und die Integration der Straßenbahntrasse in den Straßenquerschnitt konnten damit in einem interdisziplinären Team erarbeitet und auf eine qualitativ hochwertige Basis gestellt werden.

Damit die freiraumplanerischen Ziele und Leitideen, welche im Rahmen der Machbarkeitsstudie erarbeitet wurden, auch in den weiteren Planungsschritten Berücksichtigung finden, wurde ein **Freiraumkonzept** für die Straßenräume entlang der zukünftigen Trasse der Linie 12 entworfen. Dieses stellt einen integrativen Bestandteil der Machbarkeitsstudie dar und ist in Beilage 1 enthalten.

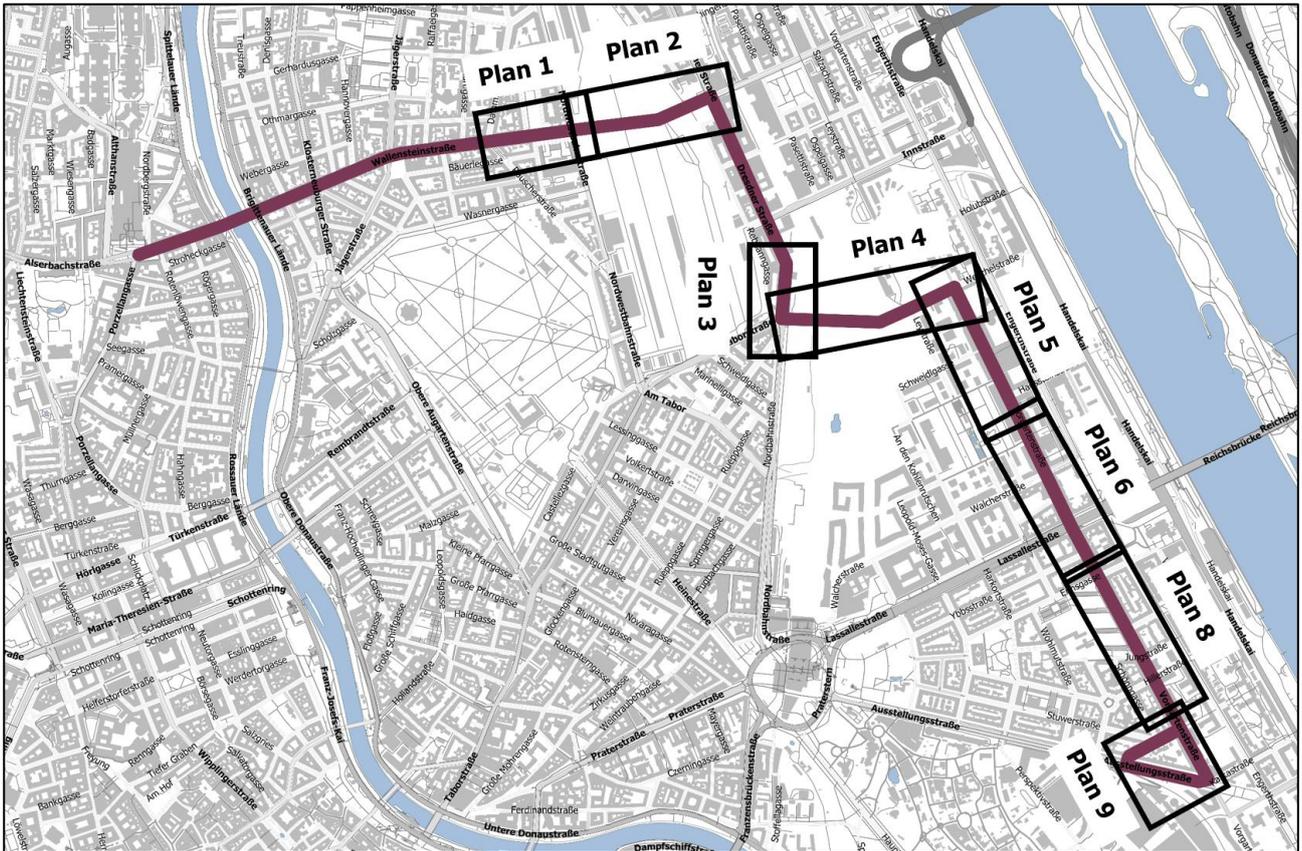
Das Freiraumkonzept beinhaltet insbesondere ein durchgängiges Design der Haltestellenbereiche sowie Möblierungs- und Grünelemente mit Wiedererkennungswert. Jene Örtlichkeiten, welche sich durch eine besonders hohe Freiraumqualität auszeichnen sollen, sind in den Lageplänen (Beilage 4) durch ein „Grünes Plus“ (siehe unten) gekennzeichnet.



6.3 ÜBERSICHT PLANAUSSCHNITTE

In nachfolgender Abbildung ist eine Übersicht über die Lage und Ausdehnung der Planausschnitte dargestellt. Um ein handliches Planformat zu gewährleisten, weichen die Planschnittgrenzen mitunter von den Abgrenzungen der Streckenabschnitte aus Kap. 5.3 ab.

Abb. 23: Übersicht Planausschnitte



6.4 VARIANTENPRÜFUNG

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden jene Streckenteilabschnitte näher erläutert, für welche mehrere Planungsvarianten erarbeitet wurden. Im Zuge einer mehrstufigen, fachlichen Diskussion innerhalb des Planungsteams, mit den Bezirken, den Dienststellen und den Wiener Linien wurden die Planungsvarianten umfassend erörtert und schlussendlich eine Vorschlagsvariante ermittelt.

6.4.1 Julius-Tandler-Platz

Die Ausgangslage zu Projektbeginn sah die Errichtung einer Endschleife für die Linie 12 auf dem Julius-Tandler-Platz vor. Aus den folgenden Gründen wurde von der Errichtung einer derartigen Gleisschleife schlussendlich jedoch abgegangen:

- Die Errichtung einer Gleisschleife bedürfte eines massiven baulichen und gestalterischen Eingriffs in den Platz, die von einigen Dienststellen der Stadt Wien sehr kritisch gesehen wird.
- Im Zuge größerer Stadtentwicklungsvorhaben im unmittelbar angrenzenden Umfeld (Althangründe) wird eine gesamtheitliche Neugestaltung des Julius-Tandler-Platzes angestrebt, bei welcher eine potentiell erforderliche Gleisschleife zu berücksichtigen wäre.
- Durch den Ausbau des hochrangigen ÖV-Netzes in den nächsten Jahren (Linienkreuz U2/U5) wird voraussichtlich eine Neuorganisation des Straßenbahnliniennetzes im 9. Bezirk erfolgen. Es kann zum heutigen Zeitpunkt daher nicht ausgeschlossen werden, dass die Linie 12 gegebenenfalls über den Julius-Tandler-Platz hinaus Richtung U6 geführt wird und beispielsweise die Linie 33 abschnittsweise ersetzt.

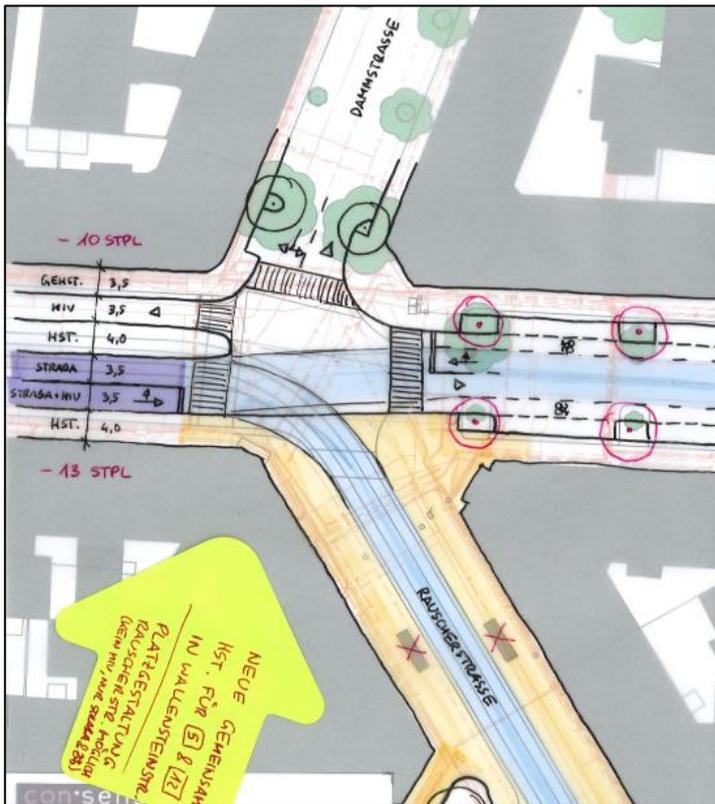
Aufgrund der derzeitigen Planungsunsicherheit in diesem Bereich wird daher entschieden, die Errichtung einer Gleisschleife am Julius-Tandler-Platz nicht weiter zu verfolgen. Stattdessen ist geplant, die Linie 12 (vorläufig) in der bestehenden Gleisschleife Augasse wenden zu lassen.

6.4.2 Haltestelle Rauscherstraße

Die bestehende Haltestelle „Rauscherstraße“ der Linie 5 befindet sich im verkehrsberuhigten Abschnitt der Rauscherstraße zwischen Wallensteinstraße und Bäuerlegasse. Dieser Abschnitt wird vom MIV nicht befahren, die Warteflächen für Fahrgäste sind großzügig und komfortabel. Die Anordnung der zukünftigen Lage der Haltestelle der Linie 12 wurde in mehreren Varianten geprüft:

Variante	Vorteile	Nachteile
<p>VAR 1 (siehe Abb. 24): beidseitig gebündelte Haltestelle Linie 5/12 für beide Fahrtrichtungen in der Wallensteinstraße südwestlich der Kreuzung</p>	<p>Direktes Umsteigen in beide Fahrtrichtungen möglich. Minimierung des Flächenbedarfs für die Haltestellen. Platzgestaltung im Bereich der derzeitigen Haltestelle der Linie 5 möglich.</p>	<p>Auflassen der bestehenden qualitätsvollen Haltestelle der Linie 5. Errichten einer Inselhaltestelle für beide Fahrtrichtungen im Querschnitt nicht möglich. Errichten einer Fahrbahnhaltestelle mit überfahrbarem Kap stadteinwärts aus Gründen der Leistungsfähigkeit im Nachlauf der Kreuzung ungünstig. Errichten einer Fahrbahnhaltestelle Fahrtrichtung Nordwestbahnhof im Vorlauf der Kreuzung mindert die Leistungsfähigkeit des Mischfahrstreifens. Errichten einer Doppelhaltestelle bedingt eine große Längsausdehnung der Haltestelle bis über die Kreuzung mit der Hartlgasse hinaus und erfordert eine Lichtsignalregelung am stadteinwärtigen Ende der Haltestelle (finanzieller Zusatzaufwand zu erwarten).</p>
<p>VAR 2: einseitig gebündelte Haltestelle Linie 5/12 in Fahrtrichtung stadteinwärts in der Wallensteinstraße südwestlich der Kreuzung</p>	<p>Direktes Umsteigen stadteinwärts möglich (Wahl der als erstes in die Station einfahrenden Linie). Errichten einer Inselhaltestelle in Fahrtrichtung stadteinwärts möglich.</p>	<p>Teilauflassung der bestehenden qualitätsvollen Haltestelle der Linie 5. Errichten einer Doppelhaltestelle stadteinwärts bedingt eine große Längsausdehnung der Haltestelle bis über die Kreuzung mit der Hartlgasse hinaus und erfordert eine Lichtsignalregelung am stadteinwärtigen Ende der Haltestelle (finanzieller Zusatzaufwand zu erwarten).</p>
<p>VAR 3: getrennte Haltestelle Linie 5/12 Haltestelle Linie 5 bleibt in Bestandslage, Neuerrichtung der Haltestelle für die Linie 12 in der Wallensteinstraße östlich der Kreuzung</p>	<p>Beibehalten der bestehenden qualitätsvollen Haltestelle der Linie 5. Der Straßenraum westlich der Kreuzung muss nicht umgestaltet werden (geringerer finanzieller Aufwand). Qualitätsvolle Neuerrichtung einer Haltestelle für die Linie 12 möglich. Günstigere Leistungsfähigkeit der Kreuzung durch entsprechende Lichtsignalsteuerung möglich.</p>	<p>Direktes Umsteigen nicht möglich. Größerer Flächenbedarf als bei kombinierter Haltestellenlage. Beidseitiger Entfall von Stellplätzen und Bäumen in der Wallensteinstraße.</p>

Abb. 24: Haltestelle Rauscherstraße – Ausschnitt VAR 1



Nach eingehender Diskussion wurde **VAR 3** in Summe als am besten geeignet und weiter verfolgenswert befunden.

6.4.3 Haltestelle Traisengasse

Die bestehende Haltestelle „Traisengasse“ der Linie 2 ist als Inselhaltestelle in der Dresdner Straße nördlich der Kreuzung angeordnet. Eine Kombination der zukünftigen Haltestelle der Linie 12 mit jener der Linie 2 wurde geprüft:

Variante	Vorteile	Nachteile
<p>VAR 1 (siehe Abb. 24): gebündelte Haltestelle Linie 2/12 in der Dresdner Straße südlich der Kreuzung</p>	<p>Minimierung des Flächenbedarfs für die Haltestellen. Lichtsignalgeregelte Zugänge an beiden Enden der Haltestelle. Lichtsignalgeregelte Kreuzung mit der Rebhanngasse.</p>	<p>Auflassen der bestehenden Haltestelle der Linie 2. Längere Fußwege zur S-Bahn-Station und weniger qualitätsvoller Zugang zur Haltestelle für die BewohnerInnen des Nordwestbahnhof-Areals. Umbau und Neuerrichtung einer VLSA in der Dresdner Straße erforderlich (finanzieller Zusatzaufwand). Die verfügbare Länge (50 m) erlaubt nicht die Errichtung einer Doppelhaltestelle.</p>
<p>VAR 2: getrennte Haltestelle Linie 2/12 Haltestelle Linie 2 bleibt in Bestandslage, Neuerrichtung der Haltestelle für die Linie 12 im verkehrsberuhigten Abschnitt der Traisengasse westlich der Kreuzung</p>	<p>Beibehalten der bestehenden Haltestelle der Linie 2. Der Straßenraum der Dresdner Straße südlich der Kreuzung muss nicht umgestaltet werden (geringerer finanzieller Aufwand). Ausreichende Flächen zur Neuerrichtung einer qualitätsvollen Haltestelle für die Linie 12 unmittelbar vor den geplanten Hochpunkten am Eintritt ins Nordwestbahnhof-Areal vorhanden.</p>	<p>Größerer Flächenbedarf als bei kombinierter Haltestellenlage.</p>

Abb. 25: Haltestelle Traisengasse – Ausschnitt VAR 1



Nach eingehender Diskussion wurde **VAR 2** als besser geeignet und weiter verfolgenswert befunden.

6.4.4 Kreuzungsplateau Nordbahnstraße – Taborstraße – Rebhanngasse

Das Kreuzungsplateau weist im Bestand eine große Flächenausdehnung, eine Vielzahl an Fahrstreifen und zahlreiche Fahrbahnteiler und Bypässe auf. Die Querung für Fußgänger ist nur in Etappen möglich, womit das Kreuzungsplateau eine massive Barriere darstellt.

Zukünftig wird diese Kreuzung als zentrales Gelenk zwischen Nordbahnhof- und Nordwestbahnhof-Areal fungieren und muss anderen Anforderungen gerecht werden als im Bestand. Die Bedeutung für querende Verkehrsströme im nichtmotorisierten Verkehr wird stark zunehmen. Als Entree zu beiden Stadtentwicklungsgebieten bestehen zukünftig deutlich höhere Ansprüche an Platzgestaltung und Aufenthaltsqualität.

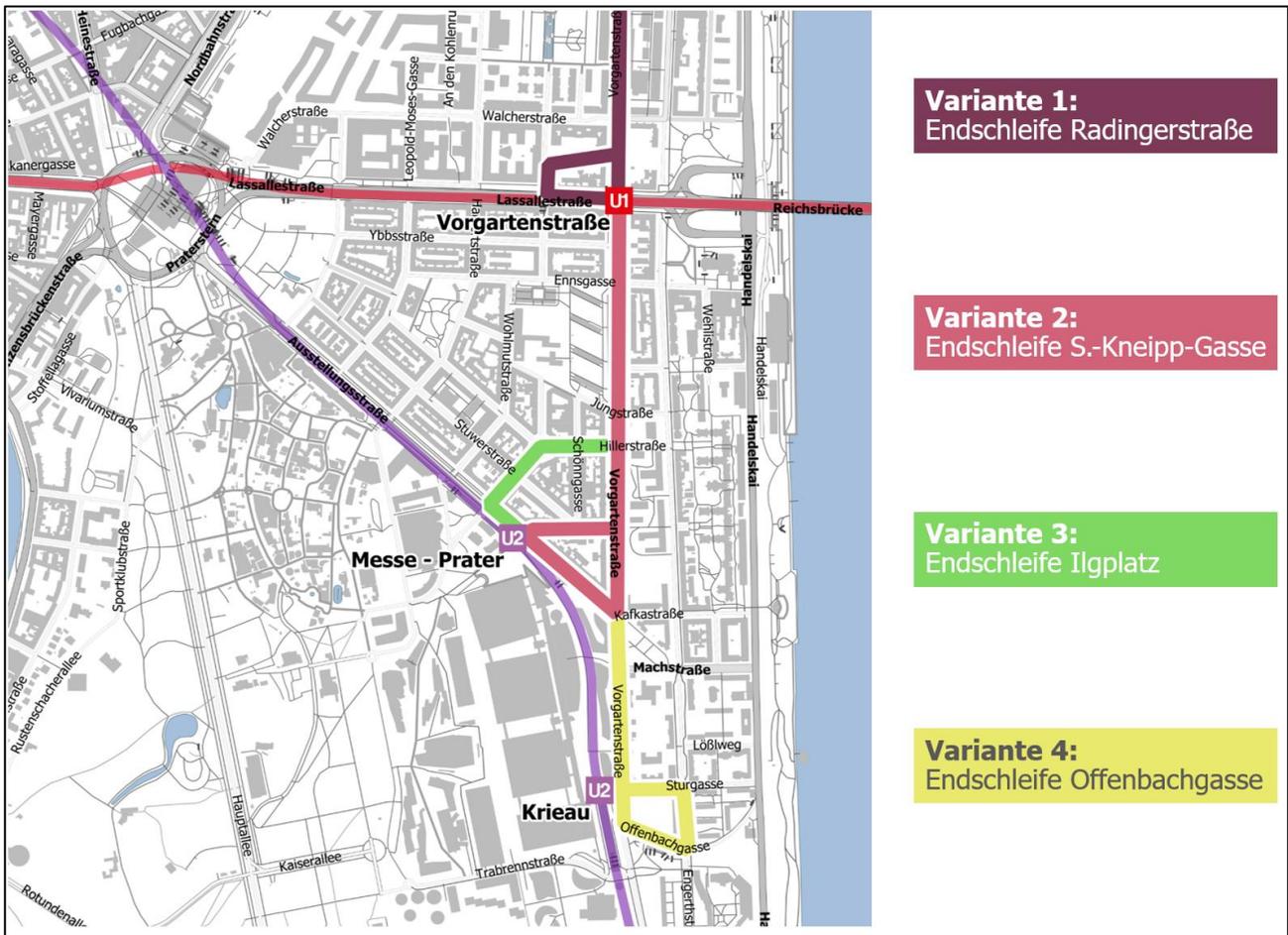
Betreffend nachfolgender Parameter und der zugehörigen Ziele wurden unterschiedliche Varianten und Subvarianten geprüft:

Parameter	Ziel
Fahrflächen Kfz-Verkehr	Minimierung des Flächenbedarfs Größtmögliche Kompaktheit des Plateaus
Fahrrelationen Kfz-Verkehr	Unterbinden einzelner nicht unbedingt erforderlicher Relationen
Leistungsfähigkeit Kfz-Verkehr	Ausreichende Leistungsfähigkeit im Prognosefall
Anbindung Rebhanngasse	Entkopplung der Anbindung vom unmittelbaren Kreuzungsplateau Gegebenenfalls einrichten einer Einbahn in der Rebhanngasse
Straßenbahnen Linie 2 und 12	Errichten einer gemeinsamen Haltestelle Vorsehen eines betrieblichen Verbindungsgleises in der Relation Taborstraße – Taborstraße
Fußverkehr	Kurze Querungslängen Direkte Querungsmöglichkeiten
Radverkehr	Direkte Querungsmöglichkeiten Bestmögliche Verknüpfung der Radverkehrsanlagen in der Nordbahnstraße mit jenen in den Stadtentwicklungsgebieten
VLSA-Programm	Entwickeln eines umsetzbaren VLSA-Programms
Freiräume	Schaffen von großflächigen, qualitätsvollen Freiräumen in den Eckbereichen Schaffen eines attraktiven Entrees zum Nordwestbahnhof-Areal

6.4.5 Endschleife im 2. Bezirk

Ausgehend von der Ausgangsvariante einer Endschleife im Bereich der U2-Station Messe-Prater über Sebastian-Kneipp-Gasse und Ausstellungsstraße wurden nachfolgende Varianten geprüft und bewertet.

Abb. 26: Varianten der Endschleife im 2. Bezirk



Variante	Vorteile	Nachteile
VAR 1: Endschleife Radingerstraße (U1 Vorgartenstraße)	Abdeckung jener Streckenabschnitte mit dem höchsten Fahrgastpotential. Deutlich kürzere Trassenlänge als bei den übrigen Varianten. Daher geringere Investitionskosten und hohes Kosten-Nutzen-Verhältnis.	Keine Anbindung an die U2. Keine Überholmöglichkeit in der Endhaltestelle (kein Vorfahrtsgleis möglich).
VAR 2: Endschleife Sebastian-Kneipp-Gasse (U2 Messe-Prater)	Anbindung U2. Vorfahrtgleis in Endhaltestelle möglich.	Redimensionierung der Fahrstreifenanzahl in der Ausstellungsstraße erforderlich. Ersatzloser Entfall der Messevorfahrt (Nebenfahrbahn Ausstellungsstraße).
VAR 3: Endschleife Ilgplatz (U2 Messe-Prater)	Anbindung U2. Vorfahrtgleis in Endhaltestelle möglich. Günstigere Radien beim Einbiegen in die Ausstellungsstraße möglich.	Rückbau des kürzlich neu gestalteten Ilgplatzes erforderlich. Redimensionierung der Fahrstreifenanzahl in der Ausstellungsstraße erforderlich. Ersatzloser Entfall der Messevorfahrt (Nebenfahrbahn Ausstellungsstraße).
VAR 4: Endschleife Offenbachgasse (U2 Krieau)	Großzügige Flächen zur Ausbildung einer Endhaltestelle samt Platzgestaltung vorhanden. Anbindung U2.	Querung des Elderschplatzes nur mit erheblichem Umgestaltungsaufwand und Inanspruchnahme von Parkflächen möglich. Inanspruchnahme von Privatgrund beim Einbiegen von der Sturgasse in die Vorgartenstraße erforderlich. Teilumbau der Engerthstraße erforderlich.

Nach eingehender Analyse und Diskussion der Vor- und Nachteile der einzelnen Varianten wird eine Vorgangsweise in zwei Ausbaustufen empfohlen:

- **AUSBAUSTUFE 1: Endschleife Radingerstraße, U1 Vorgartenstraße (VAR 1)**
- **AUSBAUSTUFE 2: Endschleife Sebastian-Kneipp-Gasse, U2 Messe-Prater (VAR 2)**

Die Ausbaustufe 1 soll in zeitlicher Abstimmung mit Stadtentwicklung und Straßenbau im Nord- und Nordwestbahnhofareal zur Umsetzung gelangen. Der Bedarf für Ausbaustufe 2 soll zu einem späteren Zeitpunkt nochmals evaluiert und Lösungen für die offenen Punkte in diesem Abschnitt gefunden werden (insbesondere ein Ersatz für die Messevorfahrt).

7 VORSCHLAGSVARIANTE

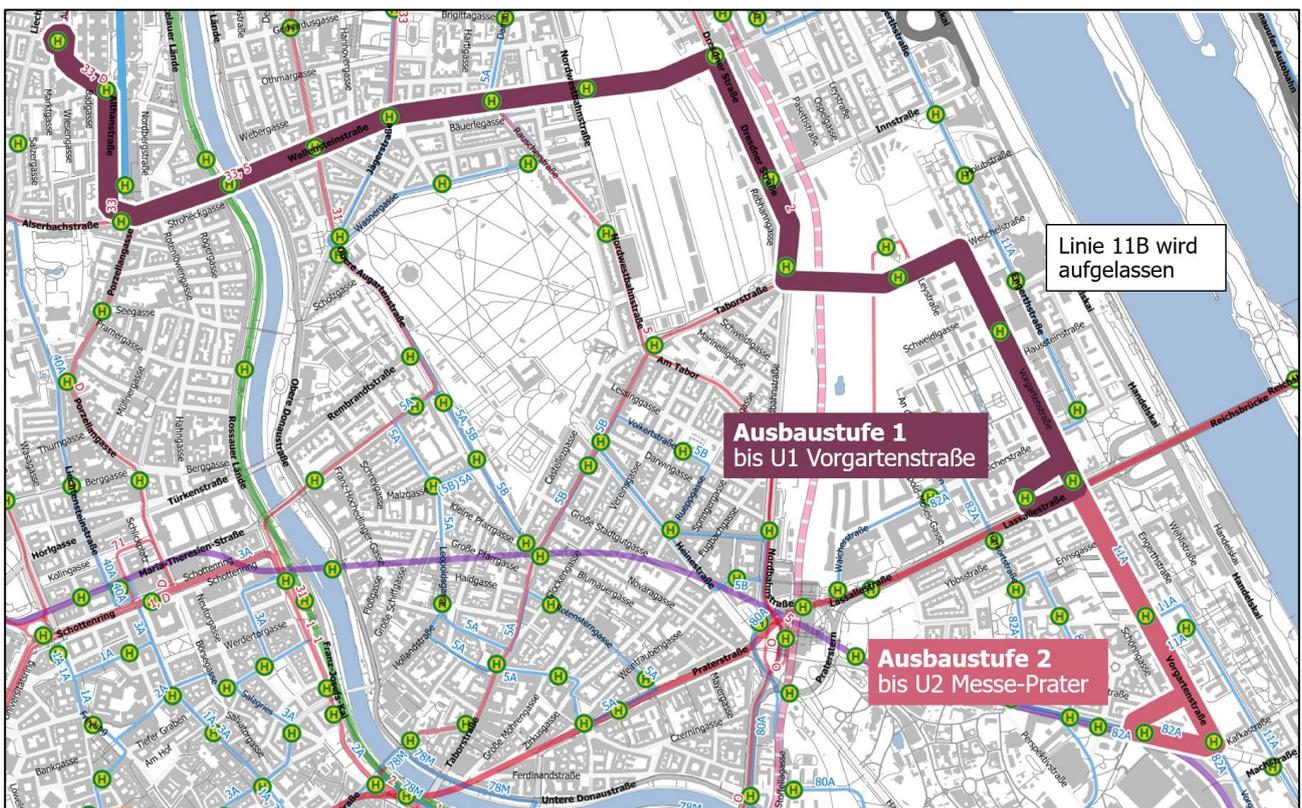
7.1 AUSBAUSTUFEN

Als Ergebnis der vorliegenden Machbarkeitsstudie wird die Errichtung der Straßenbahnlinie 12 in zwei Ausbaustufen empfohlen (siehe Kap. 6.4.5):

- **Ausbaustufe 1** mit einer Trassenlänge von ca. 5,5 km, davon ca. 2,4 km Neubauabschnitte
- **Ausbaustufe 2** mit einer Trassenlänge von ca. 1,4 km (gesamte Länge als Neubaustrecke)

Eine Übersicht der Trasse ist in Abb. 27 dargestellt. Die Abbildung beinhaltet das zukünftige ÖV-Netz samt der Verlängerung der Linie O. Die Linie 11B, welche im Bestand als Verstärkerlinie der Linie 11A verkehrt, kann infolge der Errichtung der Linie 12 eingestellt werden.

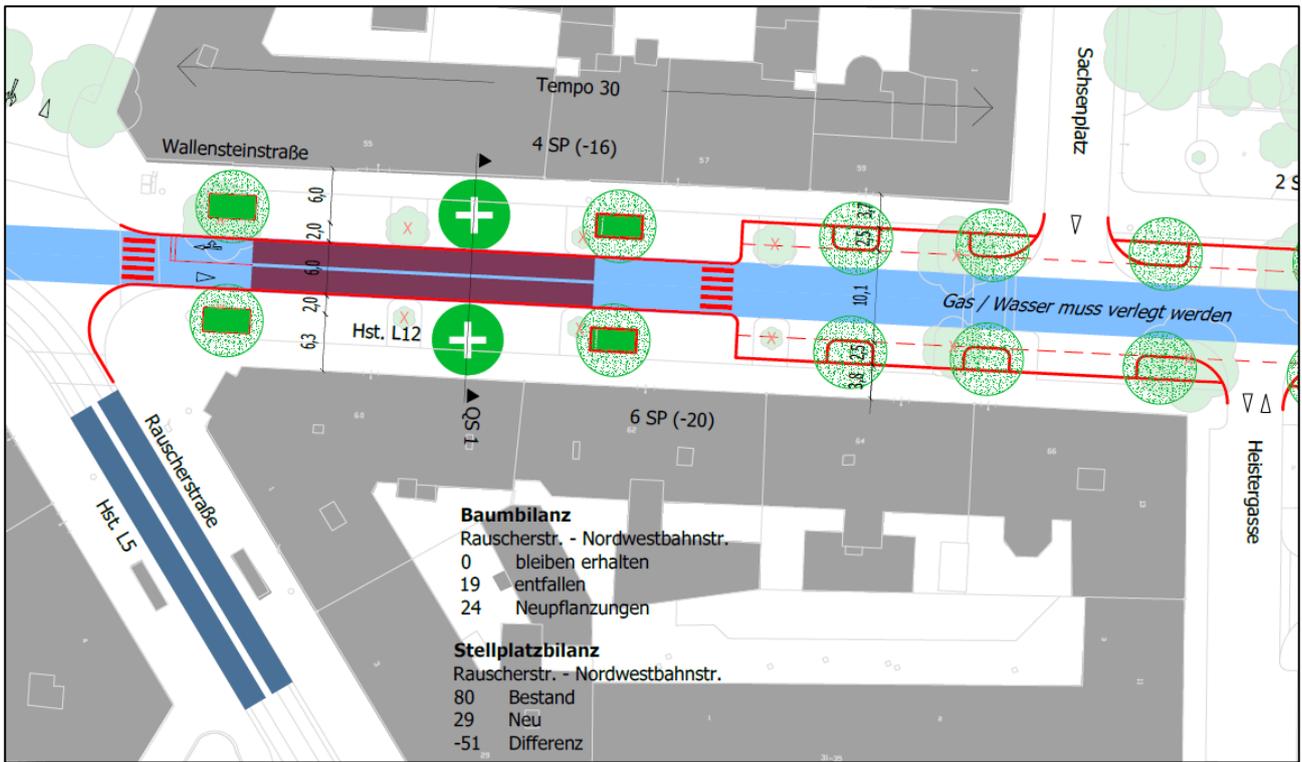
Abb. 27: Übersicht Trassenverlauf der Linie 12 und Einbettung ins ÖV-Netz



In den nachfolgenden Kapiteln wird die Vorschlagsvariante für alle Neubauabschnitte beschrieben. Weiters beinhalten die Kapitel jeweils einen Ausschnitt des Lageplans (M 1:500) sowie die relevanten Regelquerschnitte jedes Abschnittes. Alle Lagepläne finden sich in Beilage 4. In den Lageplänen sind jene Bereiche, an welchen besonders hohe freiraumplanerische Qualitäten angestrebt werden sollen, mit einem „grünen Plus“ gekennzeichnet (siehe Kap. 6.2).

7.2 ABSCHNITT C – WALLENSTEINSTRASSE NEUBAUSTRECKE (PLAN 1)

Abb. 28: Abschnitt C – Wallensteinstraße Neubaustrecke, Lageplan M 1:500, Planausschnitt 1



In der Wallensteinstraße zwischen Rauscherstraße und Nordwestbahnstraße wird die Straßenbahn im Mischverkehr mit dem MIV geführt. Die bestehenden beidseitigen Senkrechtparkstreifen werden zu beidseitigen Längsparkstreifen rückgebaut. Die Stellplatzanzahl wird in diesem Abschnitt um 51 Stellplätze reduziert. Es werden in der Wallensteinstraße keine Radverkehrsanlagen vorgeschlagen, da derzeit kein Konsens für die Errichtung einer Radverkehrsanlage besteht. Der Oberbau der Straßenbahntrasse soll jedenfalls in Asphaltbauweise errichtet werden (Rheinfeder-Oberbau), sodass für Radfahrende zwischen Gleis und Parkstreifen eine ausreichende Breite mit ebener Fahrbahnoberfläche zur Verfügung steht (keine Bandplatten).

Die bestehende beidseitige Baumreihe kann aufgrund eines zu geringen Abstandes zum Lichtraum der Straßenbahn nicht gehalten werden. Die Baumreihen werden beidseitig neu gepflanzt. Der Regelabstand der Baumscheiben beträgt etwa 15 m, dadurch weist der zukünftige Straßenraum in diesem Abschnitt 5 Bäume mehr auf als im Bestand. Die Gehsteige werden beidseits gegenüber dem Bestand etwas verbreitert.

Östlich der Kreuzung mit der Rauscherstraße wird eine Haltestelle der Linie 12 mit Haltestellenkap errichtet. Diese wird um etwa 20 m vom Kreuzungsplateau abgerückt, sodass Fahrzeuge, welche

hinter einer haltenden Straßenbahngarnitur abwarten müssen, nicht den Fließverkehr im Kreuzungsbereich behindern. Die Haltestelle soll beidseits von zwei erhöhten Baumscheiben eingefasst werden (vgl. Freiraumkonzept, Beilage 1). Die Querung der Fahrbahn für Fußgänger ist im Kreuzungsbereich über einen lichtsignalgeregelten Schutzweg, am anderen Ende der Haltestelle über einen nicht-lichtsignalgeregelten Schutzweg vorgesehen. Der bestehende Schutzweg auf Höhe des Sachsenplatzes wird aufgelöst. Für den Abschnitt der Wallensteinstraße zwischen Rauscherstraße und Sachsenplatz soll deshalb Tempo 30 verordnet werden.

In der Nordwestbahnstraße wird im Vorlauf der Kreuzung mit der Wallensteinstraße aus jeder Richtung je ein Abbiegefahrstreifen zum Einbiegen in die Wallensteinstraße ergänzt.

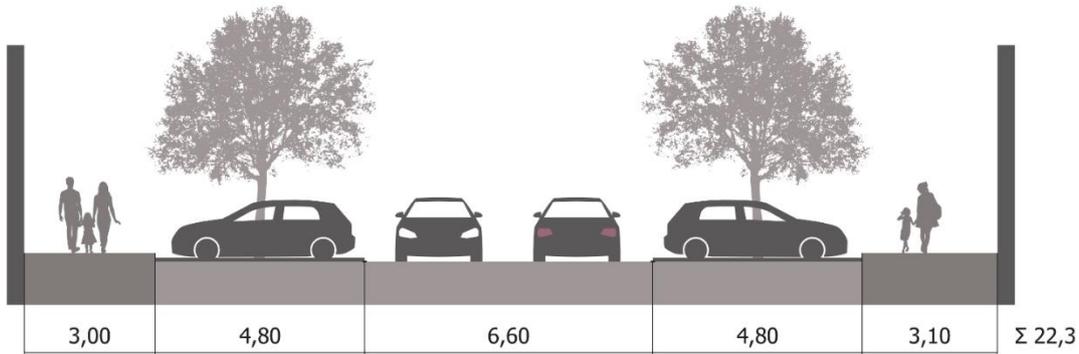
Abb. 29: Visualisierung des Stationsbereichs der Haltestelle Rauscherstraße in der Wallensteinstraße



Quelle: YEWO Landscapes

Abb. 30: Regelquerschnitt 01, Wallensteinstraße Haltestellenbereich, Bestand und Planung

Bestand



Planung

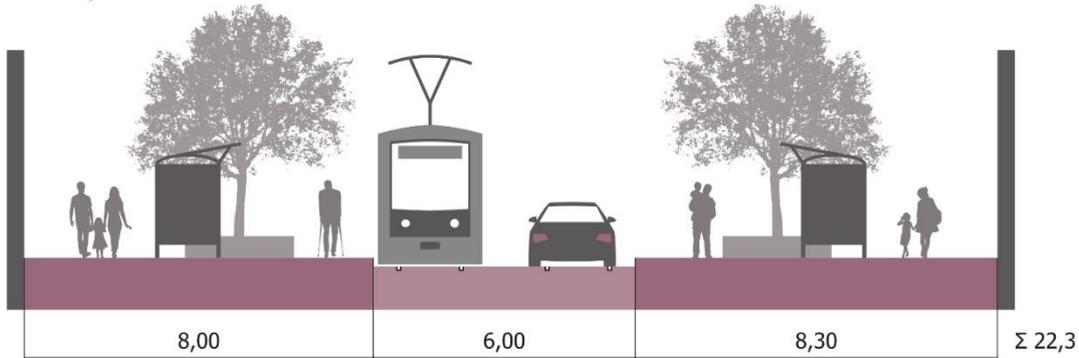
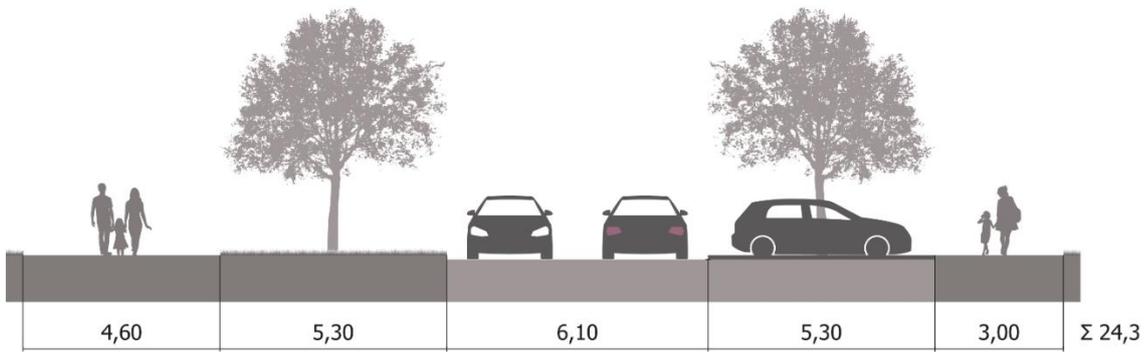
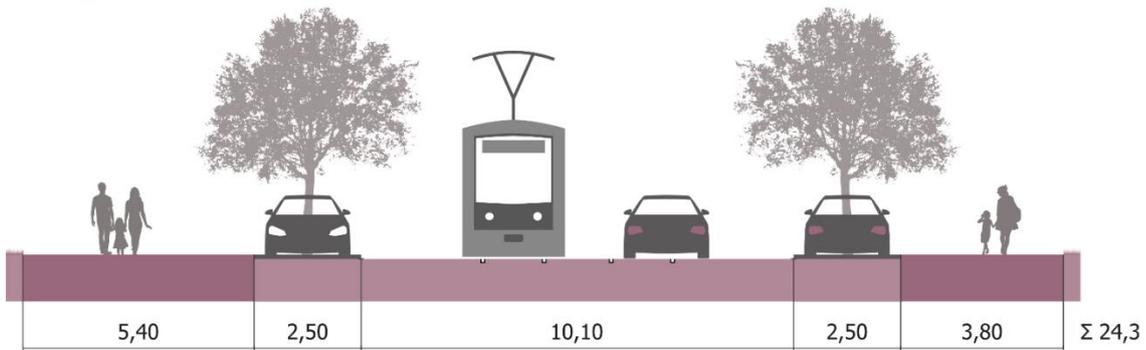


Abb. 31: Regelquerschnitt 02, Wallensteinstraße Streckenbereich, Bestand und Planung

Bestand

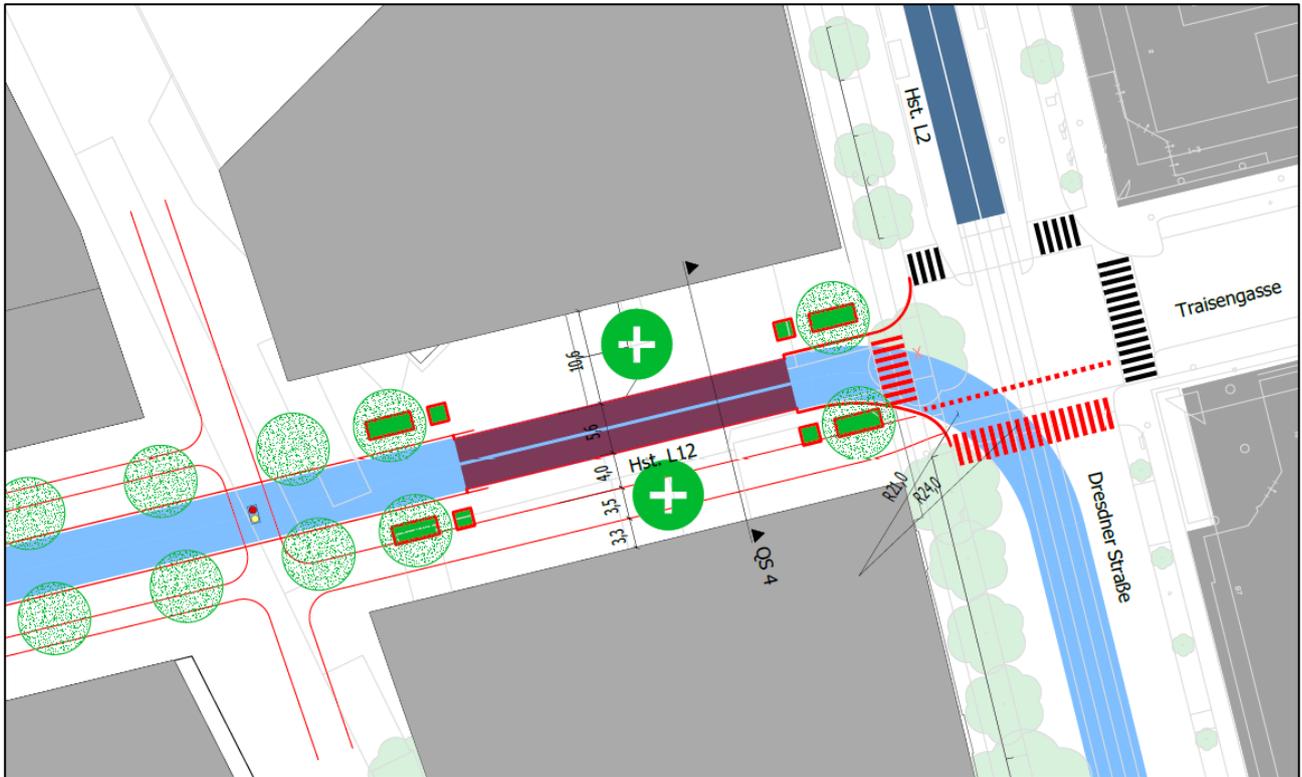


Planung



7.3 ABSCHNITT D – NORDWESTBAHNHOF-GELÄNDE (PLAN 1 UND 2)

Abb. 32: Abschnitt D – Nordwestbahnhof-Gelände, Lageplan M 1:500, Planausschnitt 2



Die Linie 12 durchquert das Stadtentwicklungsgebiet Nordwestbahnhof-Areal in Verlängerung der Wallensteinstraße bzw. Traisengasse auf einem selbständigen Gleiskörper. Der Gleiskörper soll abgesehen von der Straßenbahn nur von Fahrzeugen des Straßendienstes und für Ver- und Entsorgungsfahrten befahren werden, die Achse soll jedoch frei von MIV und Stellplätzen sein. Die vorgesehene großzügige Straßenbreite erlaubt die separate Parallelführung von Fuß- und Radverkehr auf eigenen Anlagen abseits der Straßenbahntrasse.

Die exakte Ausgestaltung des Straßenraumes wird in einem eigenständigen Planungsprozess zum Nordwestbahnhof-Gelände zu einem späteren Zeitpunkt festgelegt – insbesondere auch eine mögliche Ausgestaltung als Rasengleis. Die Achse soll jedenfalls mit beidseitigen Baumreihen mit einem Regelabstand von etwa 15 m ausgestattet sein und eine hohe Aufenthaltsqualität aufweisen.

Die Straßenbahntrasse wird an zwei Punkten von wichtigen Fuß- und Radverkehrs-Längsachsen des Quartiers gequert. Diese Querungsstellen sind mit einer Rot-Gelb-Signalisierung zu sichern. Sowohl am westlichen (Nordwestbahnstraße) als auch am östlichen (Traisengasse) Ende dieses Abschnittes ist die Errichtung einer Haltestelle der Linie 12 vorgesehen. Die Gestaltung dieser Haltestellenbereiche hat im Sinne eines attraktiven Entrees ins Quartier zu erfolgen.

Abb. 33: Regelquerschnitt 03, Nordwestbahnhof-Areal Streckenbereich, Planung

Planung

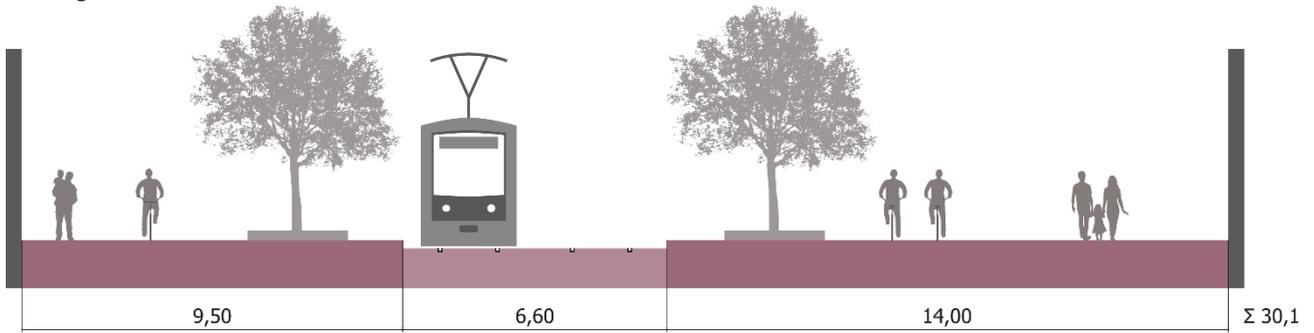
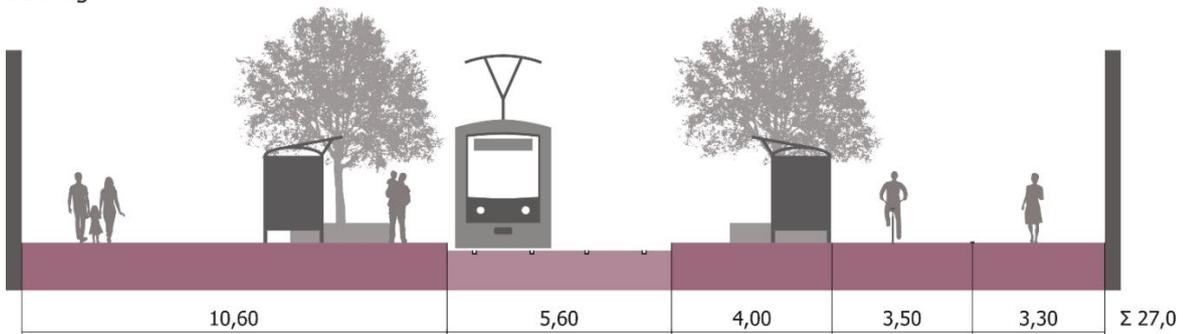


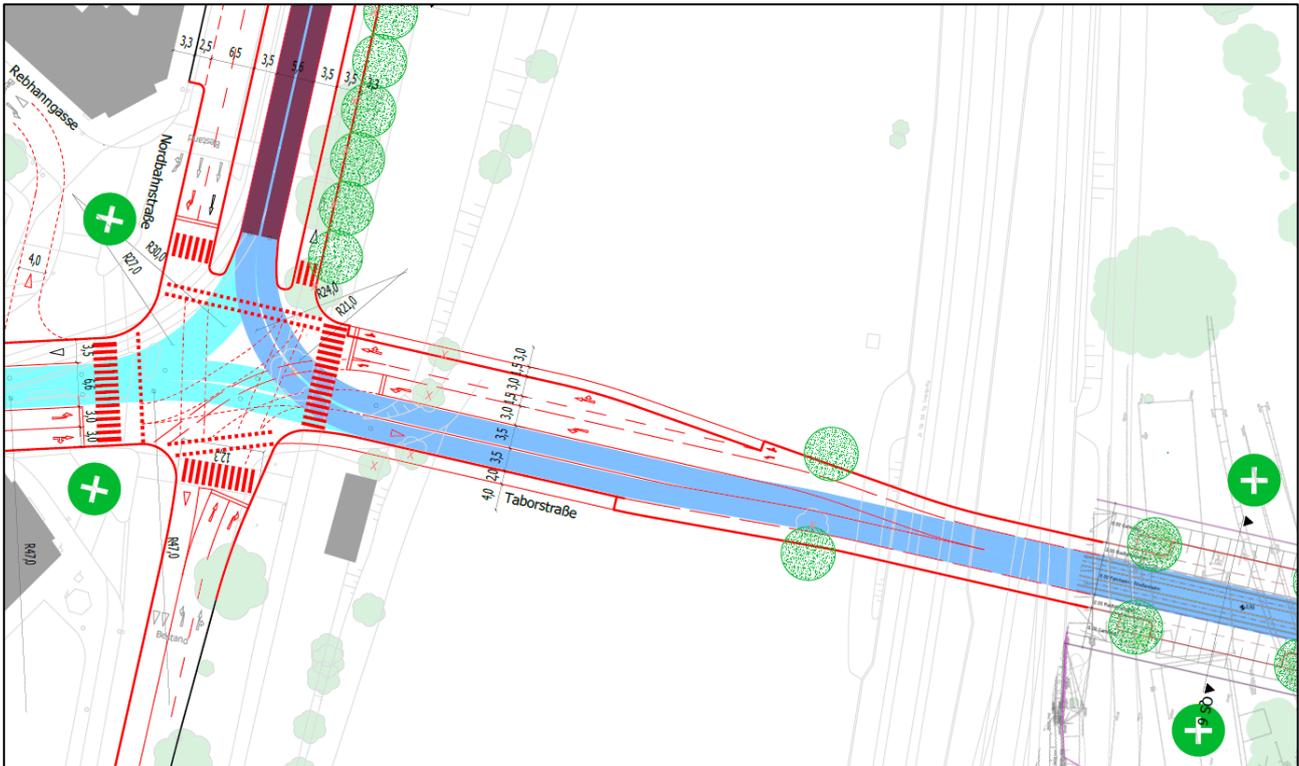
Abb. 34: Regelquerschnitt 04, Nordwestbahnhof-Areal Haltestellenbereich, Planung

Planung



7.4 ABSCHNITT F – NORDBAHNHOF-GELÄNDE (PLAN 3, 4 UND 5)

Abb. 35: Abschnitt F – Nordbahnhof-Gelände, Lageplan M 1:500, Planausschnitt 4



Das **Kreuzungsplateau Nordbahnstraße – Taborstraße** wird deutlich kompakter gestaltet als im Bestand. Der Fahrbahnquerschnitt der Nordbahnstraße wird im Abschnitt südlich der Kreuzung von 2+1 Fahrstreifen auf einen 1+1 Querschnitt redimensioniert. Zur Verminderung der Komplexität des Kreuzungsplateaus werden die Abbiegerelationen von der Nordbahnstraße Fahrtrichtung Norden linkseinbiegend in die Taborstraße und Fahrtrichtung Süden linkseinbiegend in die Taborstraße unterbunden. Diese Relationen stehen für den MIV an der benachbarten Kreuzung Nordbahnstraße – Am Tabor zur Verfügung.

Die Rebhanngasse wird nicht wie im Bestand direkt an das Kreuzungsplateau angebunden. Durch die Führung der Rebhanngasse als Einbahn Richtung Norden kann ein Ausweichverkehr in der Relation Innstraße – Taborstraße stadteinwärts unterbunden werden. Die Rebhanngasse ist in diesem Bereich in die Gestaltung des Entrees zum Nordwestbahnhof-Areal einzubinden.

Es wird eine neue Doppelhaltestelle als Inselhaltestelle in beide Fahrrichtungen für die Straßenbahnlinien 2 und 12 unmittelbar nördlich der Kreuzung in der Nordbahnstraße vorgesehen. Die bestehende Haltestelle der Linie 2 Fahrtrichtung Norden in der Taborstraße wird aufgelassen. Das Einbiegen der Linie 2 von der Taborstraße in die Nordbahnstraße wird mittels einer

Gleisbogenabfolge samt Zwischengerade neu trassiert. Ein Verbindungsgleis zwischen der Gleistrasse der Linie 2 und der zukünftigen Gleistrasse der Linie 12 für betriebliche Zwecke ist vorgesehen. Die Fußgänger- und Radverkehrsrelationen werden über lichtsignalgeregelte Übergänge auf möglichst kurzem Weg über das Kreuzungsplateau geführt.

Für die Querschnittsgestaltung der Nordbahnstraße südlich der Kreuzung wurde Ende 2018 ein Planungsprozess gestartet, welcher auch Auswirkungen auf die Ausgestaltung des Kreuzungsplateaus haben wird.

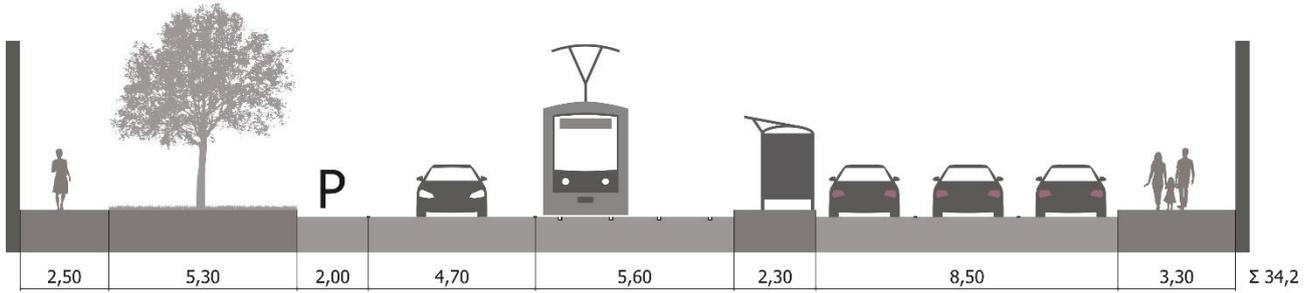
In der **Taborstraße zwischen Nordbahnstraße und Bruno-Marek-Allee** wird die Straßenbahn im Mischverkehr mit dem MIV verkehren. Der symmetrische Querschnitt soll je Richtung einen Mischfahrstreifen, einen Mehrzweckstreifen, einen Längsparkstreifen – unterbrochen von Baumscheiben – und einen Gehsteig aufweisen. Für diesen Abschnitt befindet sich derzeit ein Straßendetailprojekt in Ausarbeitung (siehe Kap. 4.4).

Der Abschnitt der **Taborstraße zwischen Bruno-Marek-Allee und Leystraße**, welcher das Vorfeld des künftigen Schulcampus bildet, soll vom MIV freigehalten werden. Die Straßenbahnlinie O wird in diesem Bereich zukünftig ihre Endhaltestelle haben. Ab Inbetriebnahme der Linie 12 wird diese Haltestelle als Doppelhaltestelle ausgebaut sein. Für das Schulvorfeld wurde ein Freiraumkonzept erarbeitet. Ein Straßendetailprojekt für diesen Abschnitt befindet sich in der finalen Phase (siehe Kap. 4.4).

Der Abschnitt der **Taborstraße zwischen Leystraße und Vorgartenstraße** ist halbseitig bereits hergestellt. In diesem Abschnitt wird die Straßenbahn im Mischverkehr mit dem MIV verkehren. Der symmetrische Querschnitt soll je Richtung einen Mischfahrstreifen, einen Radfahrstreifen, einen Längsparkstreifen – unterbrochen von Baumscheiben – und einen Gehsteig aufweisen. Für diesen Abschnitt befindet sich derzeit ein Straßendetailprojekt in Ausarbeitung (siehe Kap. 4.4).

Abb. 36: Regelquerschnitt 05, Nordbahnstraße Haltestellenbereich, Bestand und Planung

Bestand



Planung

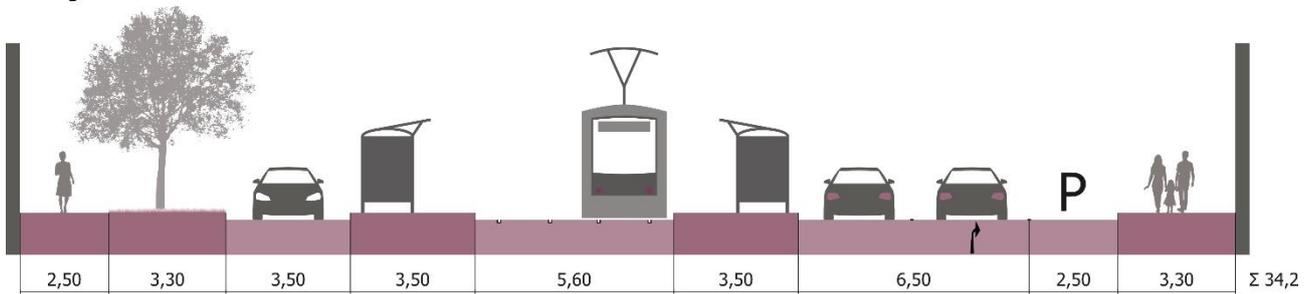


Abb. 37: Regelquerschnitt 06, Nordbahnhof-Areal Streckenbereich, Planung

Planung

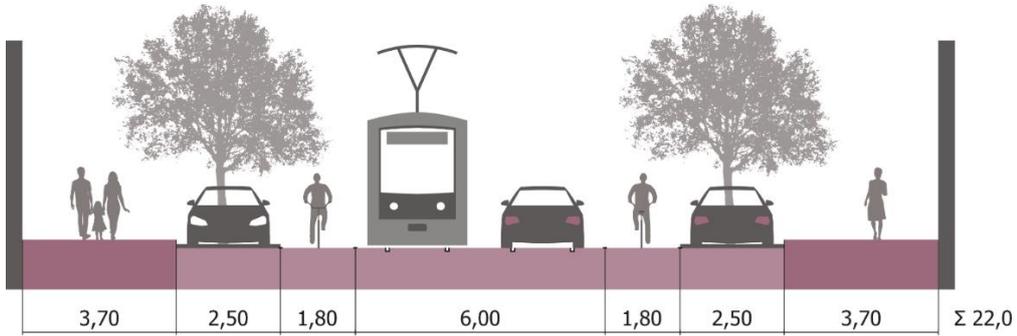
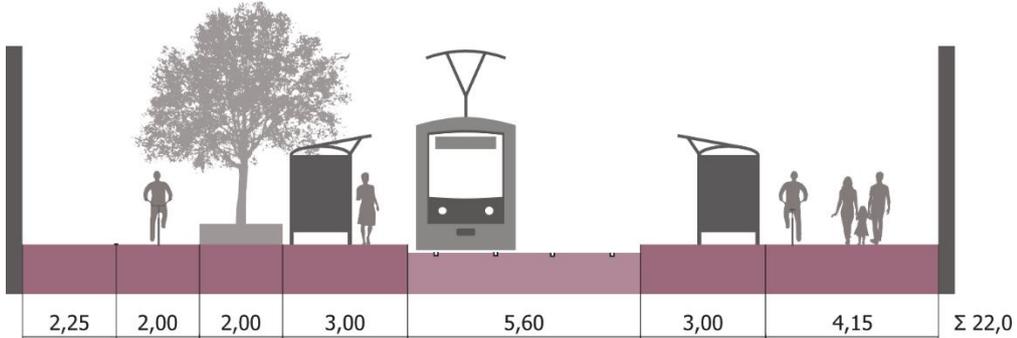


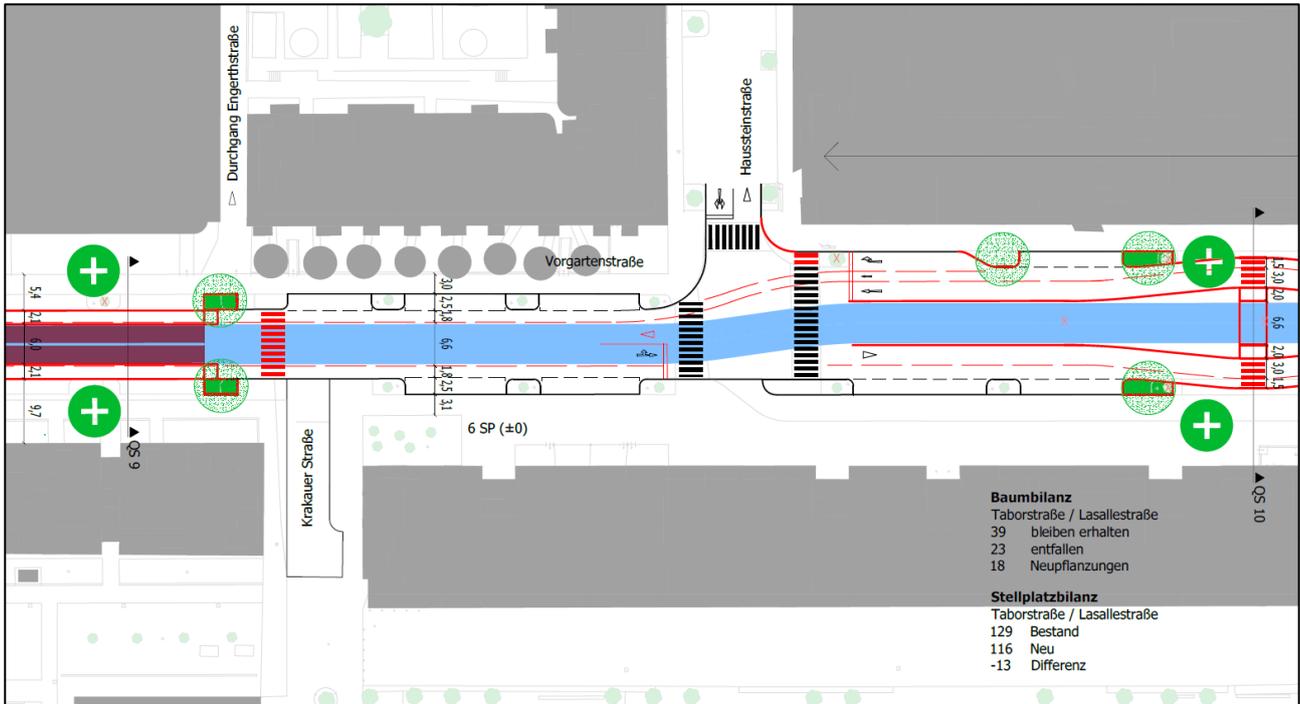
Abb. 38: Regelquerschnitt 07, Nordbahnhof-Areal Haltestellenbereich, Planung

Planung



7.5 ABSCHNITT G – VORGARTENSTRASSE WEST (PLAN 5 UND 6)

Abb. 39: Abschnitt G – Vorgartenstraße West, Lageplan M 1:500, Planausschnitt 5



In der **Vorgartenstraße zwischen Wechselstraße und Haussteinstraße** wird die Straßenbahn im Mischverkehr mit dem MIV geführt. Die bestehende Einbahn im Abschnitt zwischen Wechselstraße und Schweidlgasse wird aufgehoben. Ein Ausweichverkehr zur Engerthstraße in Fahrtrichtung Nordwesten wird durch die bestehende Verkehrsorganisation – Einbahn Wechselstraße und Wohnstraße Vorgartenstraße nordwestlich der Wechselstraße – dennoch unterbunden.

Die beidseitige Längsparkordnung kann in diesem Abschnitt erhalten werden, ebenso wie die nordostseitige Baumreihe. Die südseitige Baumreihe muss vermutlich über weite Strecken aufgrund eines zu geringen Abstandes zum Lichtraumprofil der Straßenbahn neu gepflanzt werden – dies ist in späteren Planungsphasen jedoch noch detaillierter zu prüfen.

Im Abschnitt zwischen Schweidlgasse und Krakauer Straße wird eine Haltestelle der Linie 12 angeordnet. In diesem Bereich bestehen zwei Durchgänge zur Engerthstraße, welche eine direkte Fußwegverbindung zur Pensionsversicherungsanstalt herstellen.

In der **Vorgartenstraße zwischen Haussteinstraße und Walcherstraße** verschwenkt die Straßenbahntrasse in Mittellage und verkehrt auf einem selbständigen Gleiskörper. Die in diesem

Bereich bestehende Grünfläche samt Baumreihe wird aufgelassen. Die Straßenbahntrasse soll in diesem Abschnitt als Rasengleis hergestellt werden. Der bestehende Mehrzweckstreifen, die Längsparkordnung und die randlichen Baumreihen können beidseits erhalten werden.

Die zwei im Bestand vorhandenen und mit nicht-lichtsignalgeregelten Schutzwegen ausgestatteten Querungsstellen für Fußgänger sollen in ähnlicher Lage auch nach Implementierung der Straßenbahntrasse wiederhergestellt werden. An diesen Stellen sind beidseitig der Straßenbahntrasse flankierende Auftrittflächen für Fußgänger vorzusehen, weshalb die Richtungsfahrbahnen zu verschwenken sind.

Die **Vorgartenstraße zwischen Walcherstraße und Lassallestraße** wird weitgehend vom MIV freigehalten. Lediglich das Abfahren aus der Ofnergasse Richtung Nordwesten wird gestattet. Die Verkehrsberuhigung in diesem Abschnitt erlaubt die Anordnung einer Straßenbahn- und Bushaltestelle unmittelbar vor der Kreuzung mit der Lassallestraße und die Errichtung ausreichend komfortabler Haltestellenbereiche. Die Bushaltestelle der Linie 11A Fahrtrichtung Nordwesten bleibt in Ausbaustufe 1 erhalten. Der Radverkehr kann diesen Abschnitt in beide Fahrtrichtungen auf Radfahrstreifen befahren.

Bereits im Bestand sind die möglichen Fahrrelationen im MIV durch Richtungsgebote stark eingeschränkt. Fahrtrichtung Südosten ist an der Kreuzung mit der Lassallestraße ausschließlich die Geradeausrelation freigegeben. Die Einfahrt in die Vorgartenstraße ist an dieser Kreuzung ebenfalls nur in Geradeausfahrt aus der Vorgartenstraße von Südosten kommend möglich. Sämtliche Abbiegerelationen sind unterbunden. Der bestehende MIV in diesem Abschnitt wird sich infolge eines Fahrverbotes überwiegend auf den Handelskai verlagern.

An der **Kreuzung Lassallestraße – Vorgartenstraße** biegt in Ausbaustufe 1 die Straßenbahnlinie 12 in die Lassallestraße ein, wo sie in Mittellage auf einem selbständigen Gleiskörper fährt. In Ausbaustufe 2 quert die Straßenbahntrasse die Lassallestraße und vollzieht eine Gleisspreizung im Kreuzungsplateau. In Ausbaustufe zwei wird die Anzahl der Bushaltestellen der Linie 11A im Kreuzungsbereich von insgesamt vier auf zwei (jeweils vor der Kreuzung in Kombination mit der Straßenbahnhaltestelle) reduziert.

Im gesamten Abschnitt G ist eine Stellplatzreduktion von 13 Stellplätzen zu erwarten. Die Gesamtanzahl der Bäume in diesem Abschnitt reduziert sich aufgrund des Entfalls der Baumreihe in Mittellage um 5 Bäume.

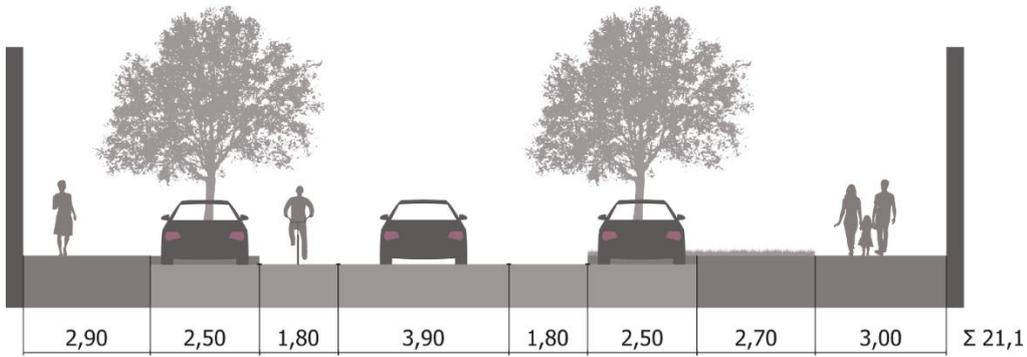
Abb. 40: Visualisierung des Straßenraums in der Vorgartenstraße zwischen Haussteinstraße und Walcherstraße



Quelle: YEWO Landscapes

Abb. 41: Regelquerschnitt 08, Vorgartenstraße Streckenbereich, Bestand und Planung

Bestand



Planung

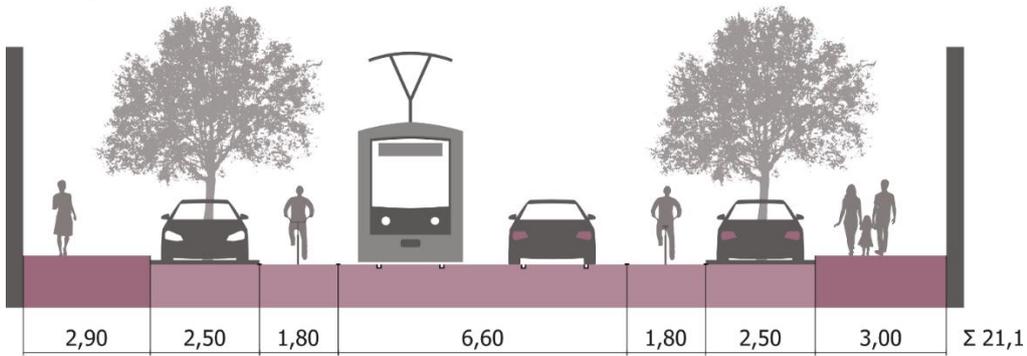
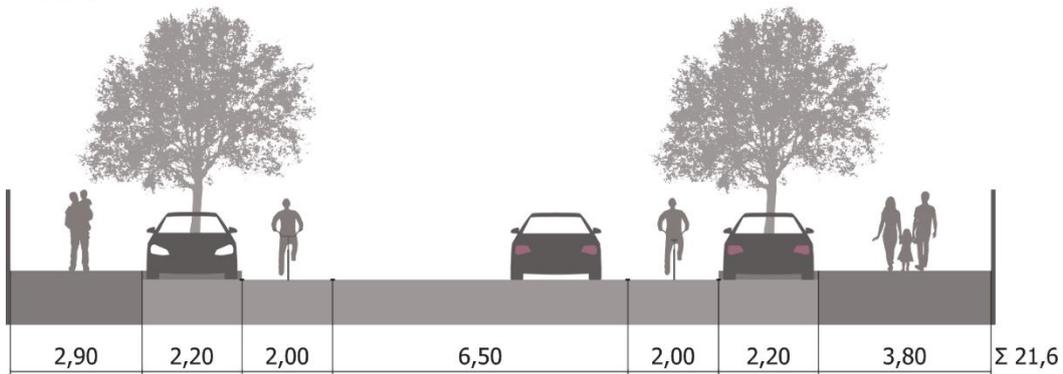


Abb. 42: Regelquerschnitt 09, Vorgartenstraße Haltestellenbereich, Bestand und Planung

Bestand



Planung

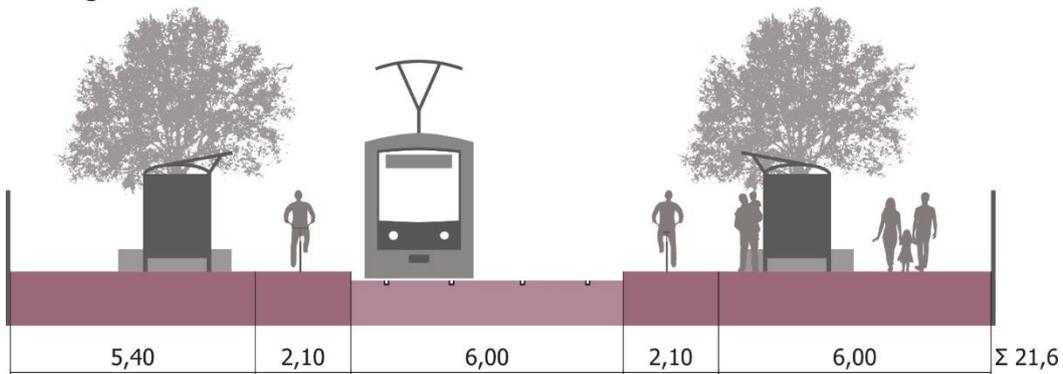
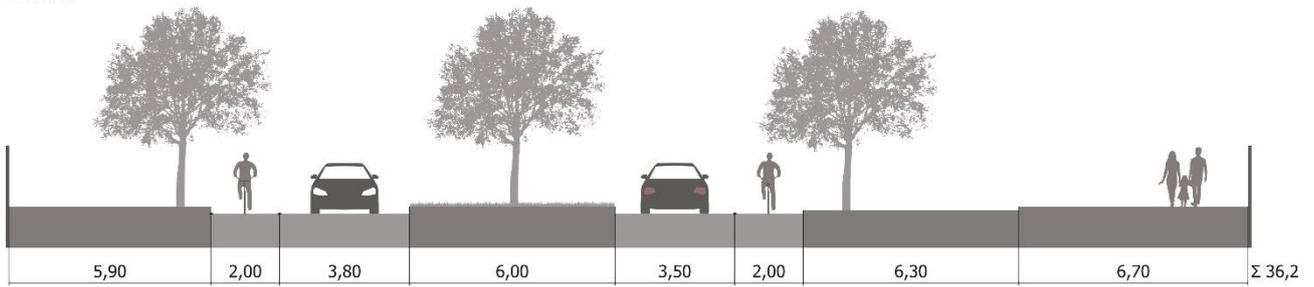


Abb. 43: Regelquerschnitt 10, Vorgartenstraße Querungsstelle, Bestand und Planung

Bestand



Planung

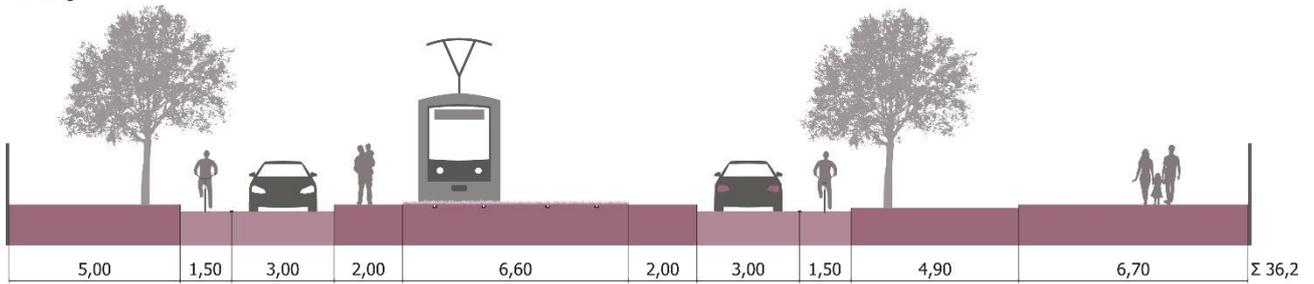
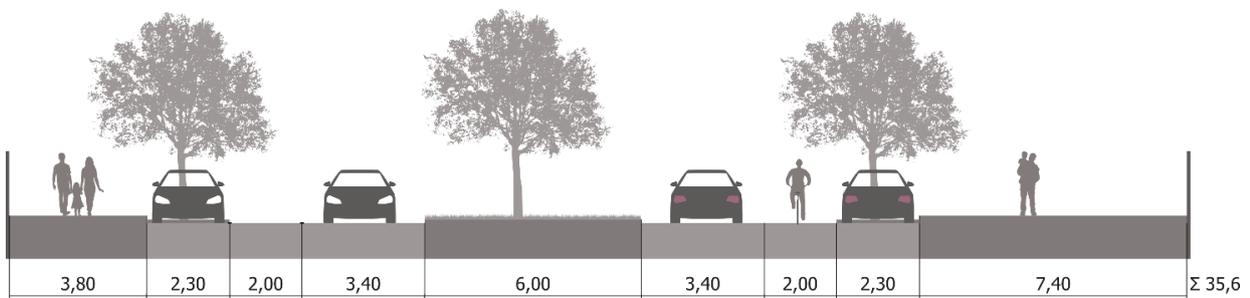
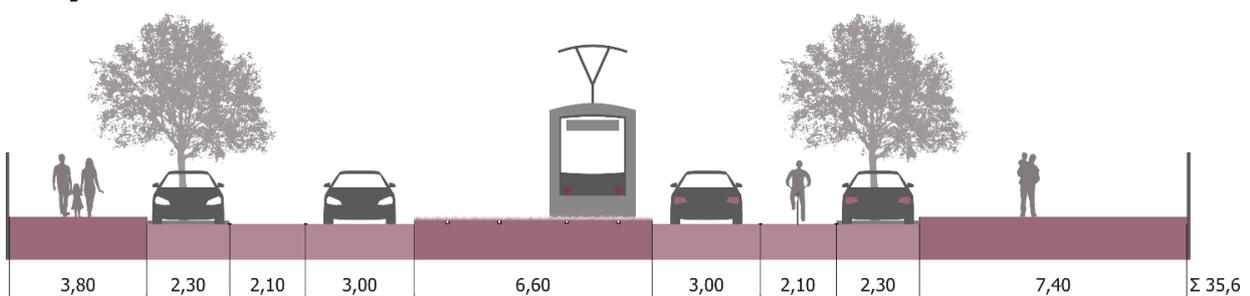


Abb. 44: Regelquerschnitt 11, Vorgartenstraße Streckenbereich, Bestand und Planung

Bestand

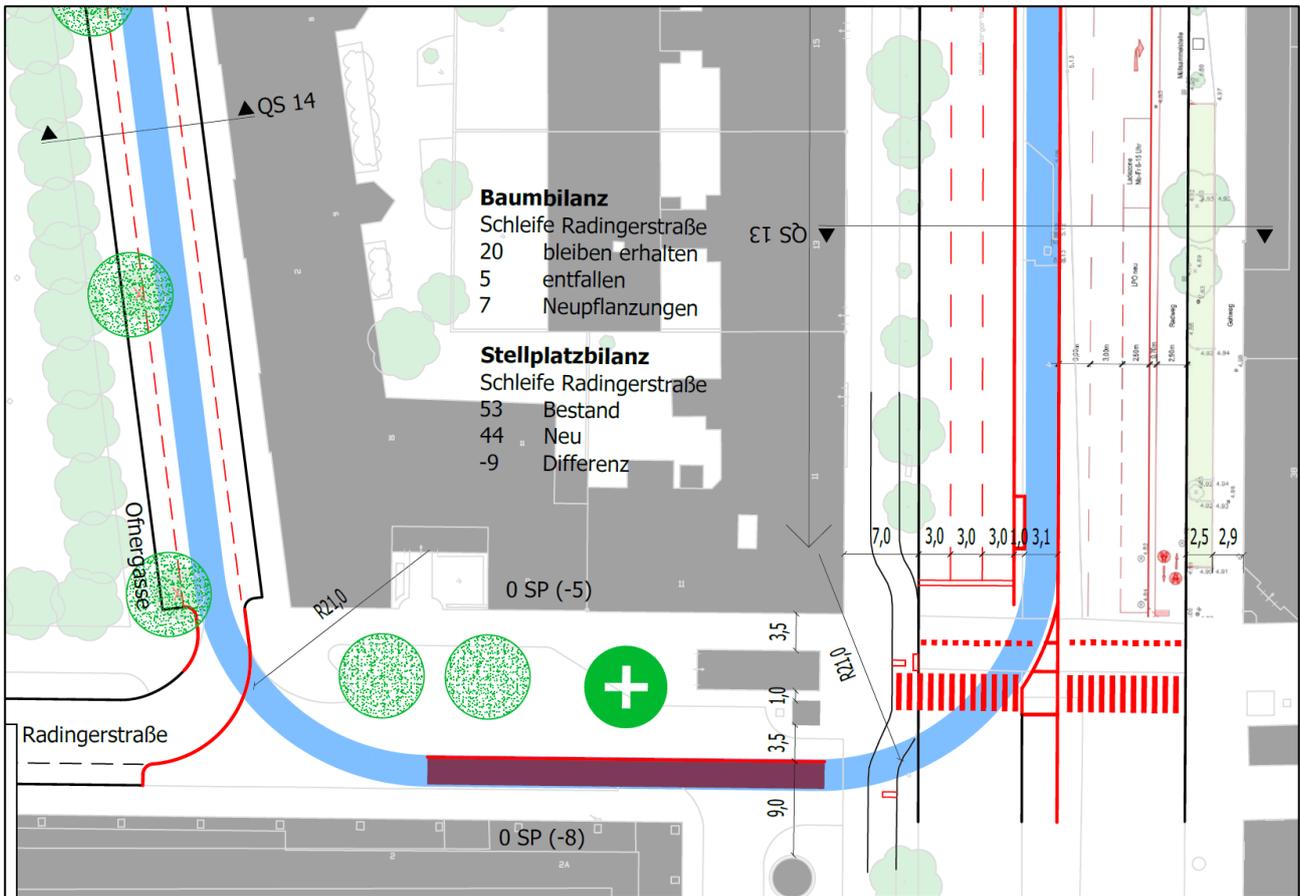


Planung



7.6 ABSCHNITT H – ENDSCHLEIFE U1 VORGARTENSTRASSE (PLAN 7)

Abb. 45: Abschnitt H – Endschleife U1 Vorgartenstraße, Lageplan M 1:500, Planausschnitt 7



In Ausbaustufe 1 wendet die Linie 12 über eine Gleisschleife, welche über die Lassallestraße, die Radingerstraße und die Ofnergasse verläuft.

In der **Lassallestraße** ist die Errichtung eines eingleisigen selbständigen Gleiskörpers in Mittellage anstelle des bestehenden Grünstreifens geplant. Die Trasse wird in diesem Abschnitt als Rasengleis hergestellt. Die Fahrstreifenanzahl für den MIV stadteinwärts und die Anlageverhältnisse für den Fuß- und Radverkehr bleiben unverändert. Die Fahrstreifenanzahl stadtauswärts soll infolge der geplanten Anlage eines Zweirichtungsweges an der Ostseite (siehe Kap. 4.4) – unabhängig vom Straßenbahnprojekt – von drei auf zwei Fahrstreifen reduziert werden.

In der **Radingerstraße zwischen Ofnergasse und Lassallestraße** ist die Endhaltestelle zum Einsteigen vorgesehen. Hier besteht ein Aufnahmegebäude der U1-Station Vorgartenstraße. Dieser Abschnitt wird für den MIV gesperrt und zu einem attraktiven Haltestellenbereich mit hoher Aufenthaltsqualität umgestaltet. Die Zufahrt in die Nebenfahrbahn der Lassallestraße südlich der

Radingerstraße zu Anlieferungszwecken muss von der Ernst-Melchior-Gasse organisiert werden, daher muss eine Wendemöglichkeit errichtet werden.

In der **Ofnergasse** muss der nordseitige Senkrechtparkstreifen in einen Längsparkstreifen umgebaut werden und die Baumreihe neu gepflanzt. In Summe ist mit einer Stellplatzreduktion von 7 Stellplätzen zu rechnen.

Das **Betriebskonzept** der Linie 12 sieht vor, dass die Fahrgäste an der Endhaltestelle „U1 Vorgartenstraße“ – bestehend aus zwei Haltestellen – zum Aussteigen die Haltestelle in der Vorgartenstraße und zum Einsteigen die Haltestelle in der Radingerstraße verwenden. Zwischen den beiden Endhaltestellen besteht zum Abwarten von Ausgleichszeiten in der Lassallestraße Platz für zwei Straßenbahngarnituren. In diesem Abschnitt ist ein Mitfahren von Fahrgästen zu vermeiden, da ein Aussteigen im Falle eines längeren Aufenthaltes nicht ermöglicht werden kann. Es besteht lediglich eine schmale Auftrittfläche zum Aus- und Einsteigen des Fahrers. Da aufgrund der beengten Situation in der Radingerstraße kein Vorfahrtsgleis errichtet werden kann, ist im Bereich der Endhaltestelle kein Überholen von Straßenbahngarnituren möglich. Bei betriebsbedingten Kurzführungen sind andere Wendemöglichkeiten entlang der Trasse zu benutzen (z. B. Endschleife der Linie O).

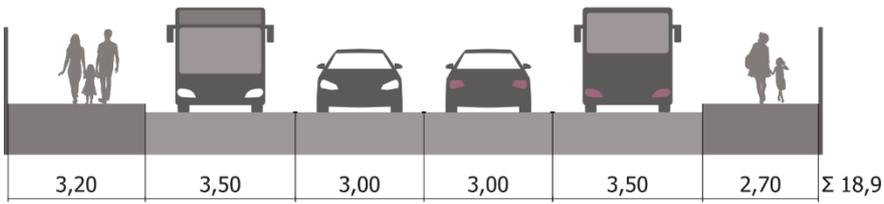
Abb. 46: Visualisierung des Straßenraums an der Kreuzung Lassallestraße – Radingerstraße



Quelle: YEWO Landscapes

Abb. 47: Regelquerschnitt 12, Vorgartenstraße Endhaltestelle, Bestand und Planung

Bestand



Planung

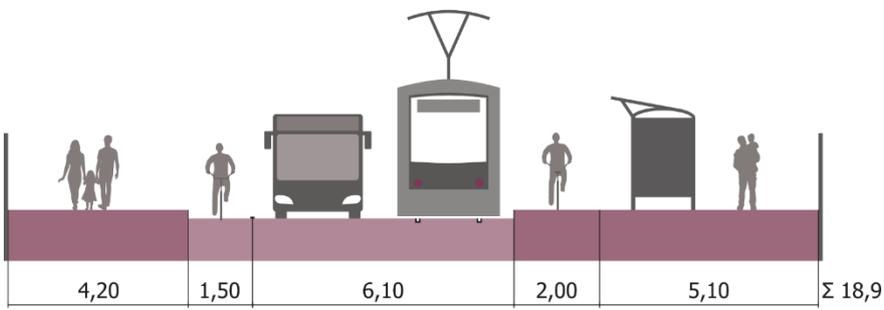
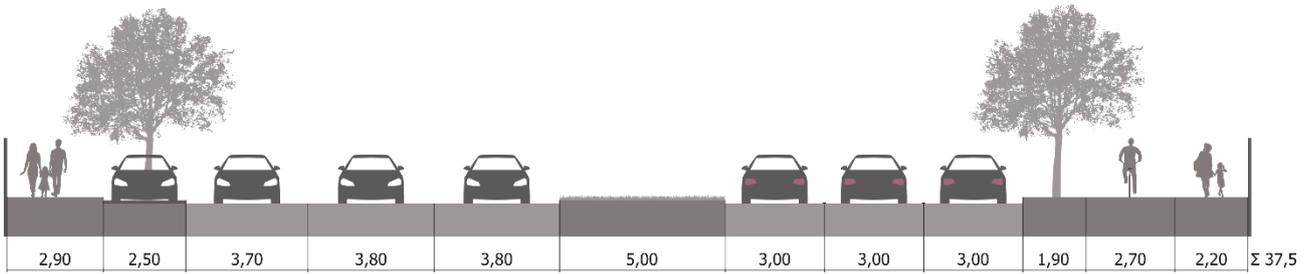


Abb. 48: Regelquerschnitt 13, Lassallestraße Streckenbereich, Bestand und Planung

Bestand



Planung

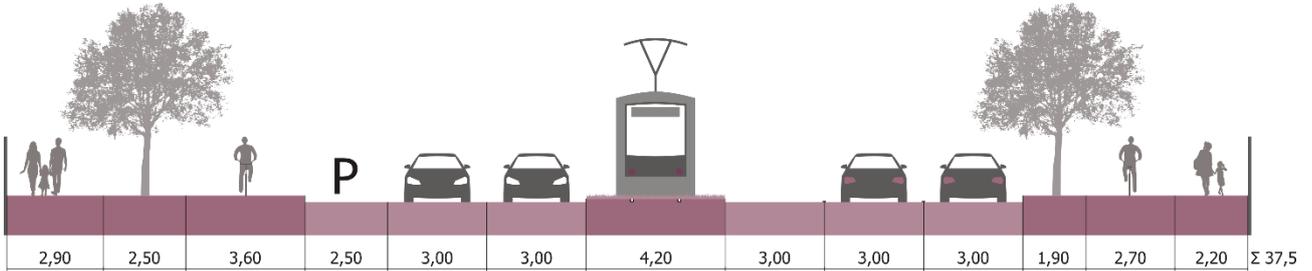
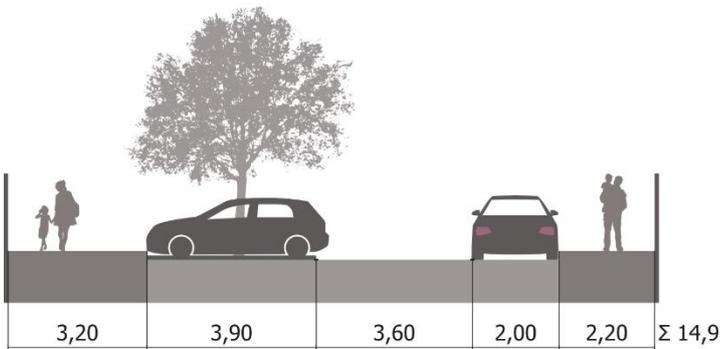
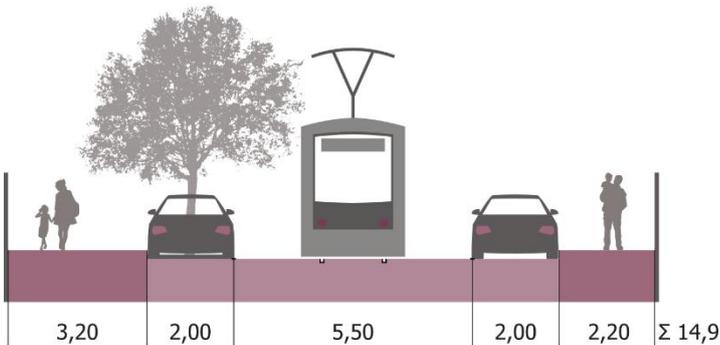


Abb. 49: Regelquerschnitt 14, Ofnergasse Streckenbereich, Bestand und Planung

Bestand

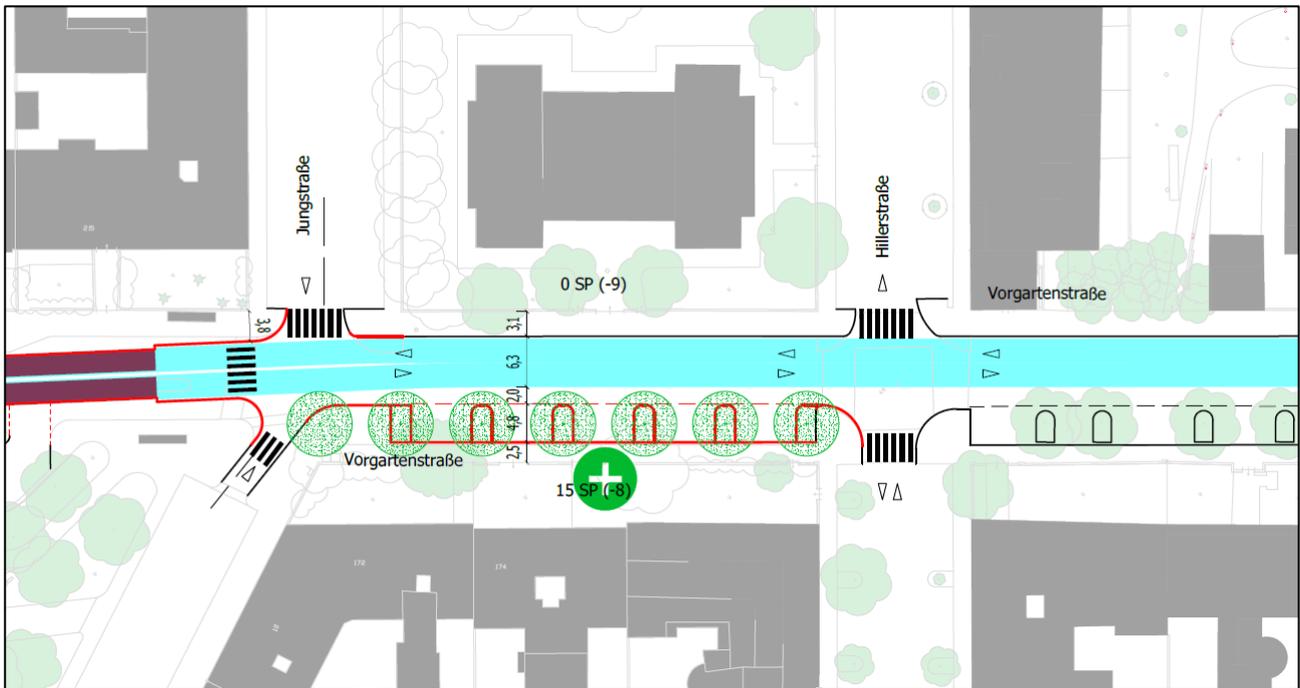


Planung



7.7 ABSCHNITT I – VORGARTENSTRASSE OST (PLAN 6, 8 UND 9)

Abb. 50: Abschnitt I – Vorgartenstraße Ost, Lageplan M 1:500, Planausschnitt 8



In der Vorgartenstraße zwischen Lassallestraße und Ennsgasse soll die Straßenbahnlinie 12 in Ausbaustufe 2 in Fahrtrichtung Nordwesten auf einem eigenen Gleiskörper, in Fahrtrichtung Südosten im Mischverkehr mit dem MIV verkehren. An der Kreuzung mit der Ybbsstraße ist eine neue VLSA vorgesehen, die mit der VLSA an der Lassallestraße koordiniert ist und gesicherte Fußgängerquerungen erlaubt.

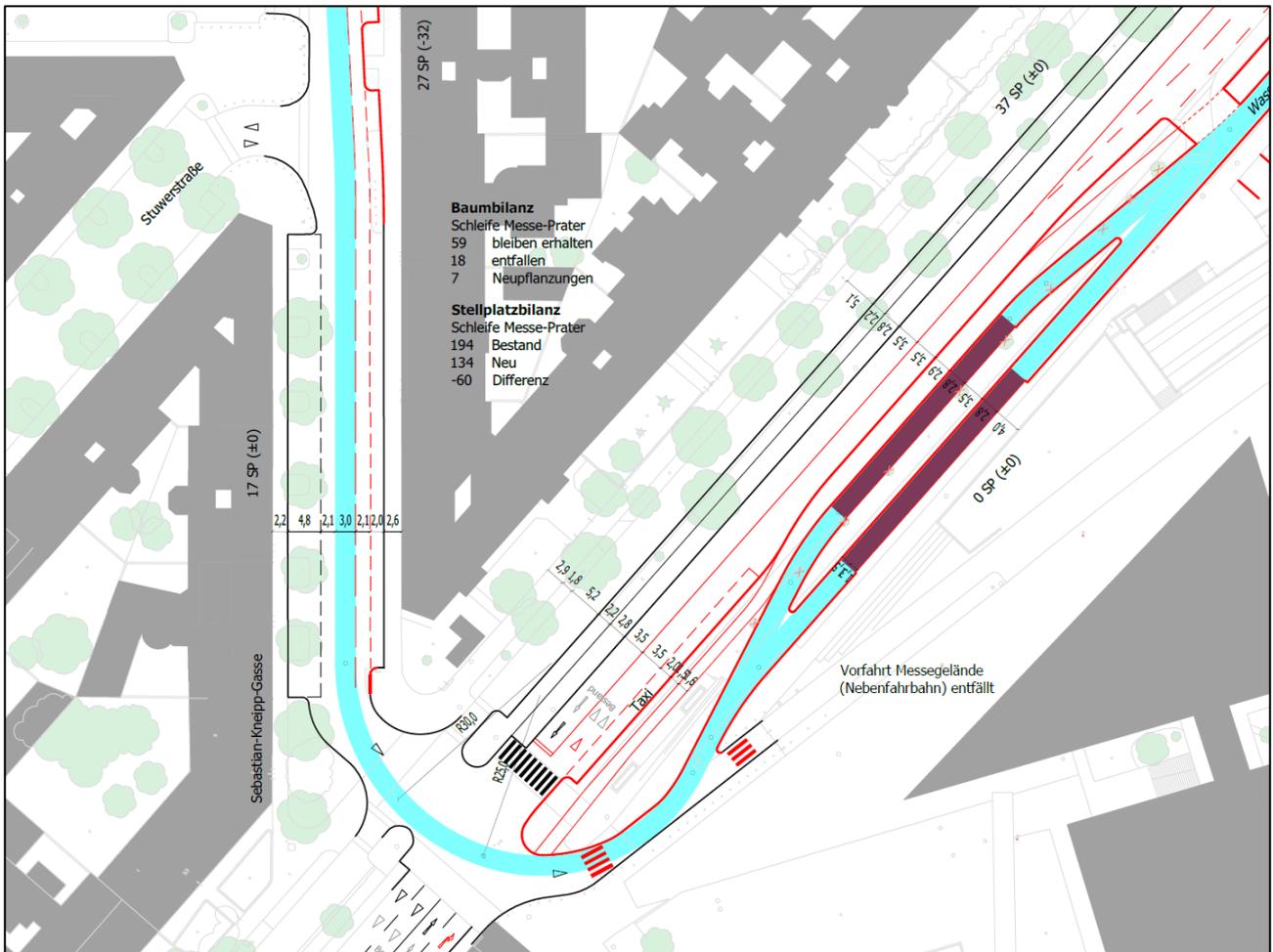
In der Vorgartenstraße zwischen Ennsgasse und Sebastian-Kneipp-Gasse soll die Straßenbahn in beide Fahrrichtungen im Mischverkehr mit dem MIV verkehren. Der südwestseitige Längsparkstreifen zwischen Ennsgasse und Wachaustraße soll aufgelassen werden. Die Anlage von Radverkehrsanlagen ist nicht geplant, da in der parallelen Engerthstraße Radwege im Hauptradverkehrsnetz angeboten werden.

Zwischen Wachaustraße und Jungstraße ist eine Doppelhaltestelle für die Linie 12 und die Linie 11A vorgesehen. Die im Abschnitt zwischen Hillerstraße und Ausstellungsstraße vorhandene straßenraumprägende Platanenreihe samt Senkrechtparkstreifen kann erhalten bleiben und nach Nordwesten bis zur Jungstraße fortgesetzt werden. Der Längsparkstreifen an der Nordostseite soll zwischen Wachaustraße und Sebastian-Kneipp-Gasse aufgelöst werden.

Insgesamt entfallen im Abschnitt I 85 Stellplätze. Sieben Bäume können zusätzlich gepflanzt werden.

7.8 ABSCHNITT J – ENDSCHLEIFE MESSE-PRATER (PLAN 9)

Abb. 51: Abschnitt J – Endschleife Messe-Prater, Lageplan M 1:500, Planausschnitt 9



In Ausbaustufe 2 soll die Linie 12 über eine Gleisschleife wenden, welche über die Sebastian-Kneipp-Gasse und die Ausstellungsstraße verläuft.

In der Sebastian-Kneipp-Gasse soll die Straßenbahn in Einbahnrichtung im Mischverkehr mit dem MIV verkehren. Der südostseitige Schrägparkstreifen soll zu einem Längsparkstreifen umgebaut werden. Es entfallen 32 Stellplätze. Die Baumreihe kann erhalten bleiben.

Die Endhaltestelle der Linie 12 in Ausbaustufe 2 ist in der Ausstellungsstraße östlich des Aufnahmegebäudes der U2-Station Messe-Prater vorgesehen. Die Anordnung der Haltestelle samt Vorfahrtsgleis ist östlich der Abluftbauwerke des U-Bahn-Schachtes auf den Flächen der bestehenden Messevorfahrt (Besucher, Taxis) geplant. Für den Entfall der Messevorfahrt konnte im Rahmen der Machbarkeitsstudie im unmittelbaren Umfeld kein vollwertiger Ersatz gefunden werden. Die Fahrstreifenanzahl der Ausstellungsstraße Fahrtrichtung Elderschplatz muss zum Zweck der

Errichtung eines ausreichend großzügigen Haltestellenbereichs von zwei auf einen Fahrstreifen redimensioniert werden. Im Vorlauf der Kreuzung am Elderschplatz entspricht die Fahrstreifenanzahl jener im Bestand. Die Straßenbahn befährt die Ausstellungsstraße auf einem selbständigen Gleiskörper. Entlang der Ausstellungsstraße entfallen 18 Bäume.

In der Vorgartenstraße ist unmittelbar südöstlich der Kreuzung mit der Sebastian-Kneipp-Gasse in Fahrtrichtung Nordwesten eine Haltestelle der Linie 12 als Randhaltestelle vorgesehen. Der Längsparkstreifen an der Nordostseite der Vorgartenstraße zwischen Sebastian-Kneipp-Gasse und Ausstellungsstraße soll aufgelöst werden. Es entfallen 28 Stellplätze. In diesem Bereich soll die Straßenbahn im Mischverkehr mit dem MIV verkehren.

7.9 STELLPLATZBILANZ

In nachfolgender Tabelle wird ein Überblick über die Stellplatzbilanz im öffentlichen Straßenraum entlang der geplanten Trasse der Linie 12 je Streckenabschnitt für **Ausbaustufe 1** gegeben.

Streckenabschnitt		Stellplätze Bestand	Stellplätze Planung	Differenz
C	Rauscherstraße bis Nordwestbahnstraße	80	29	-51
F	Innstraße bis Taborstraße	65	61	-4
G	Taborstraße bis Lassallestraße	129	116	-13
H	Endschleife U1 Vorgartenstraße	53	44	-9
Summe Ausbaustufe 1		327	250	-77

In Ausbaustufe 1 ist von einer Stellplatzreduktion von 77 Stellplätzen im öffentlichen Straßenraum auszugehen.

In nachfolgender Tabelle wird ein Überblick über die Stellplatzbilanz im öffentlichen Straßenraum entlang der geplanten Trasse der Linie 12 je Streckenabschnitt für **Ausbaustufe 2** gegeben.

Streckenabschnitt		Stellplätze Bestand	Stellplätze Planung	Differenz
I	Lassallestraße bis Sebastian-Kneipp-Gasse	181	96	-85
J	Endschleife U2 Messe-Prater	194	134	-60
Summe Ausbaustufe 2		375	230	-145

In Ausbaustufe 2 ist von einer Stellplatzreduktion von 145 Stellplätzen im öffentlichen Straßenraum auszugehen.

7.10 BAUMBILANZ

In nachfolgender Tabelle wird ein Überblick über die Baumbilanz im öffentlichen Straßenraum entlang der geplanten Trasse der Linie 12 je Streckenabschnitt für **Ausbaustufe 1** gegeben.

Streckenabschnitt		Bäume, bleiben erhalten	Bäume, entfallen	Bäume, neu zu pflanzen	Differenz
C	Rauscherstraße bis Nordwestbahnstr.	0	19	24	+5
D	Nordwestbahnstr. bis Dresdner Str.	0	3	48	+45
F	Innstraße bis Taborstraße	26	10	11	+1
G	Taborstraße bis Lassallestraße	39	23	18	-5
H	Endschleife U1 Vorgartenstraße	20	5	7	+2
Summe Ausbaustufe 1		85	60	108	+48

Entlang der Trasse der Ausbaustufe 1 können 85 Bäume gehalten werden, 60 Bäume müssen entfallen. Durch die Möglichkeit der Neupflanzung von 108 Bäumen sind in der Vorschlagsvariante in Summe 48 Bäume mehr entlang der Trasse möglich als im Bestand.

In nachfolgender Tabelle wird ein Überblick über die Baumbilanz im öffentlichen Straßenraum entlang der geplanten Trasse der Linie 12 je Streckenabschnitt für **Ausbaustufe 2** gegeben.

Streckenabschnitt		Bäume, bleiben erhalten	Bäume, entfallen	Bäume, neu zu pflanzen	Differenz
I	Lassallestr. bis Sebastian-Kneipp-G.	14	0	7	+7
J	Endschleife U2 Messe-Prater	59	18	7	-11
Summe Ausbaustufe 2		73	18	14	-4

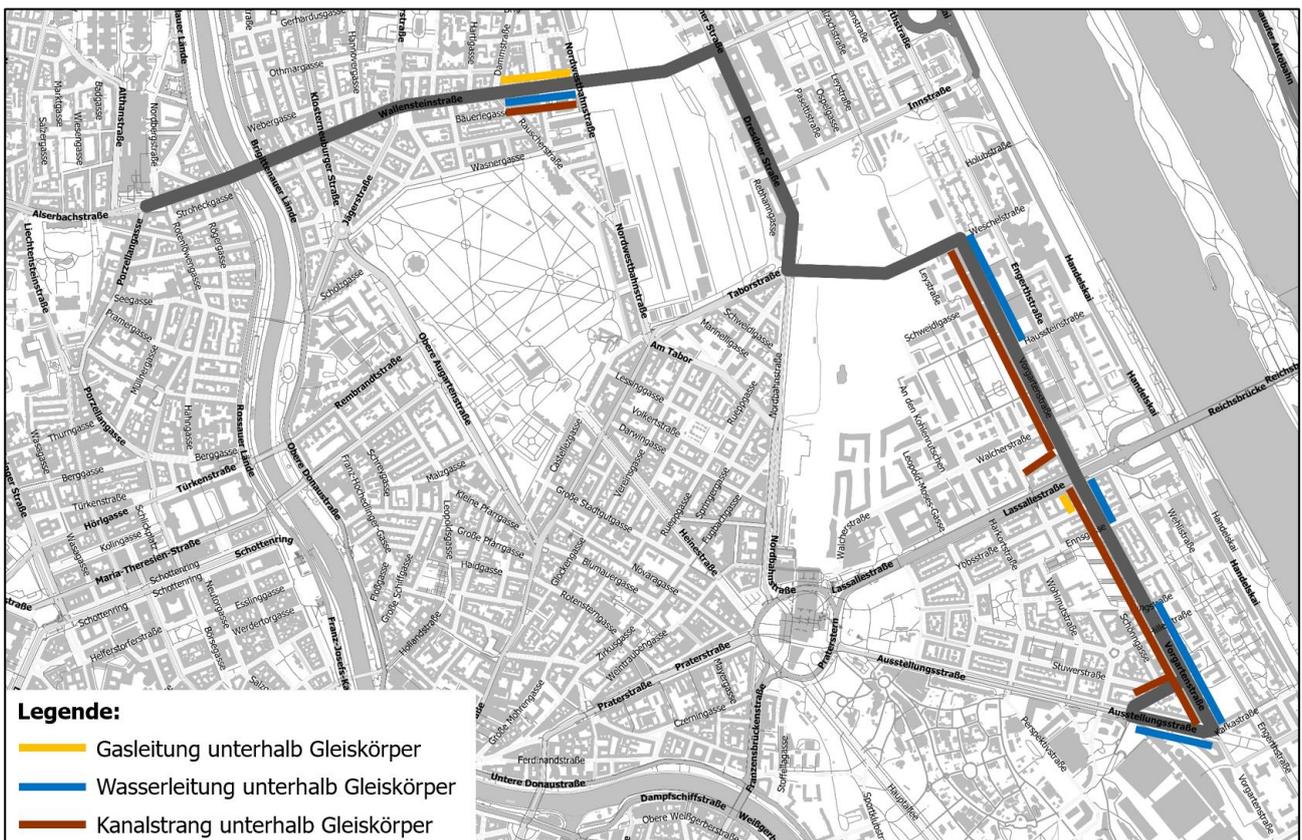
Entlang der Trasse der Ausbaustufe 2 können 73 Bäume gehalten werden, 18 Bäume müssen entfallen und 14 Bäume können neu gepflanzt werden. In Summe sind in der Vorschlagsvariante demnach 4 Bäume weniger möglich als im Bestand, da die Baumreihe an der Südseite der Ausstellungsstraße im Bereich der Endhaltestelle ersatzlos entfallen muss.

7.11 EINBAUTEN

Nachfolgende Abbildung gibt eine Übersicht, in welchen Abschnitten Einbauten unmittelbar unterhalb des Gleiskörpers gelegen sind. Ein entsprechender Vermerk findet sich in den betreffenden Abschnitten auch in den Lageplänen (Beilage 4). In der darauffolgenden Tabelle sind die Gesamtlängen der Einbautentrassen unterhalb des Gleiskörpers je Einbautenart angeführt.

Die Einbauten Gas und Wasser dürfen sich laut Vorgaben der Wiener Linien nicht unterhalb des Gleiskörpers befinden und müssen in den betreffenden Abschnitten verlegt werden. Kanalstränge dürfen unterhalb des Gleiskörpers verlaufen, zugehörige Schächte müssen sich jedoch außerhalb desselben befinden. Eine detaillierte Prüfung der Erfordernisse von Einbautenumlegungen hat in den nächsten Planungsschritten zu erfolgen.

Abb. 52: Übersicht Streckenabschnitte mit Einbautenlage unterhalb des Gleiskörpers



Einbautenart	Gesamtlänge unterhalb des geplanten Gleiskörpers	
	Ausbaustufe 1	Ausbaustufe 2
Gas	250 m	100 m
Wasser	750 m	750 m
Kanal	1.250 m	1.000 m

7.12 LEISTUNGSFÄHIGKEITSBERECHNUNGEN

7.12.1 VLSA Nordbahnstraße – Taborstraße

Seitens der MA 46 wurde an dieser Kreuzung eine Knotenstromzählung in Auftrag gegeben. Diese wurde am Donnerstag, dem 17. Mai 2018 während der Spitzenstunden durchgeführt und konnte als Grundlage für die Leistungsfähigkeitsberechnungen dieser Kreuzung herangezogen werden. Die Leistungsfähigkeitsberechnungen werden gemäß RVS 05.04.32 7 durchgeführt.

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen beziehen sich auf den Prognosehorizont 2025, nach Inbetriebnahme der Linie 12, aller Straßen im Nordbahnhof-Areal und einer Vollbesiedlung des Nordbahnhof-Areals. Für die im Bestand noch nicht vorhandenen Relationen wurden Annahmen zur Ermittlung der Prognoseverkehrsstärken getroffen – jeweils 100 Pkw-E pro Spitzenstunde für alle ins Areal hinein bzw. aus dem Areal heraus führenden Relationen.

Das VLSA-Programm muss infolge der Erschließung des Nordbahnhof-Areals und der Implementierung der Straßenbahnlinie 12 adaptiert werden. Ein Vorschlag für den künftigen Phasenablauf ist in Abb. 53 auf der nächsten Seite dargestellt. Dieser Phasenablauf ist die Grundlage für die vorliegenden Leistungsfähigkeitsberechnungen. Die Straßenbahnlinien 2 und 12 bekommen eigene Fenster, die bei Anmeldung aktiviert werden.

Die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen finden sich auf Seite 69.

Abb. 53: Entwurf VLSA-Phasenablauf, Kreuzung Nordbahnstraße – Taborstraße

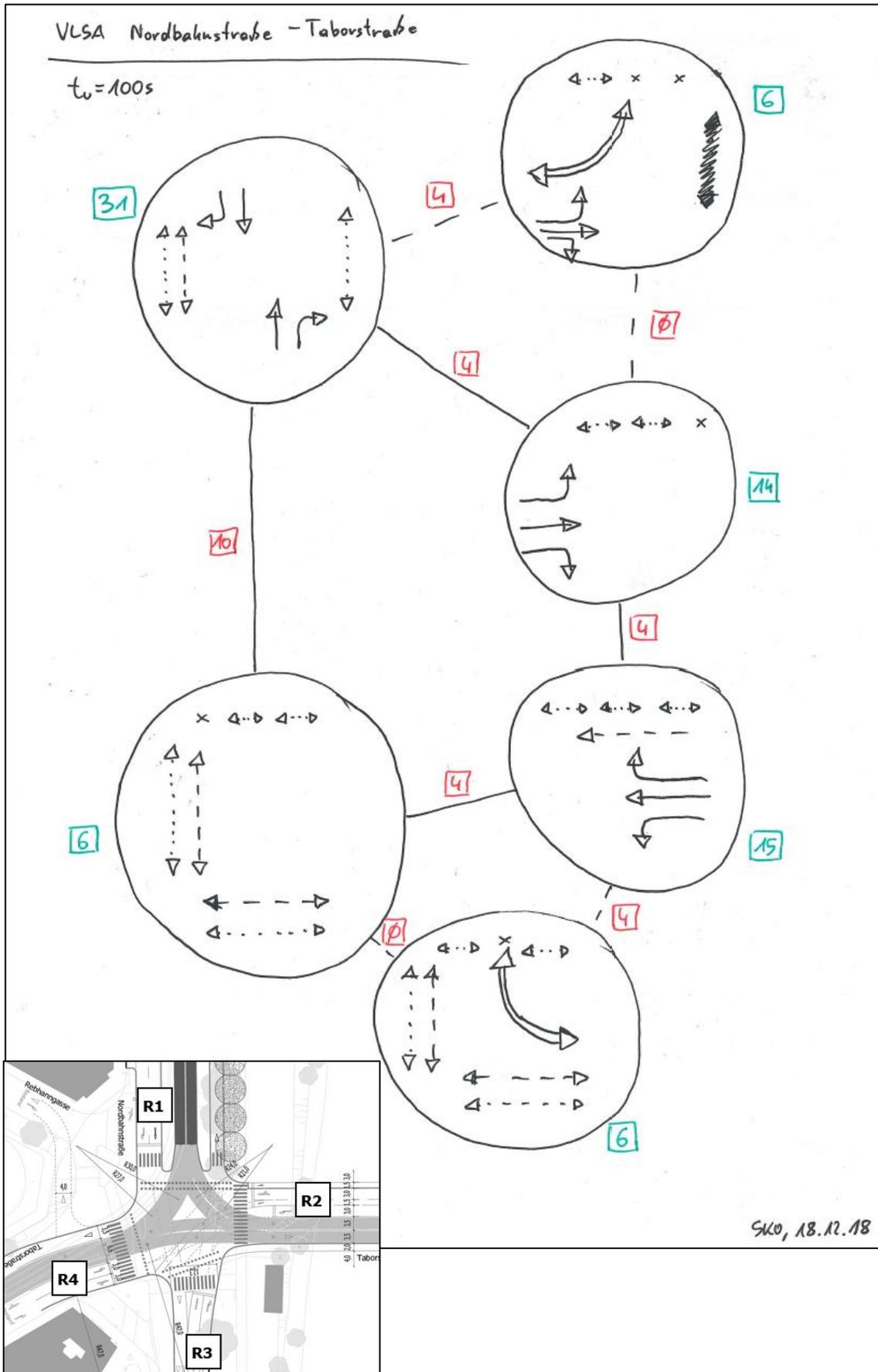


Abb. 54: Ergebnisse Leistungsfähigkeitsberechnung, Kreuzung Nordbahnstraße – Taborstraße

Abschätzung der Leistungsfähigkeit für die Kreuzung: Dresdner Straße - Norbahnstraße - Taborstraße, Tu [Morgen/Nachmittag] = 100/100 [s] - PROGNOSE 2025								
Spitzenstundenfaktor =								
Strom Nr.	2	3	4	5	6	7	8	9
Relation	R1G	R1R	R2L	R2GR	R3G	R3R	R4L	R4GR
Anzahl der Fahrstreifen	1	1	1	1	1	1	1	1
Höchste Verkehrsmenge pro Fahrstreifen [Pkw-E/h]	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Maximale Verkehrsmenge [Pkw-E/h]	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Bedingt verträgliche Linksabbieger berechnen nach:								
Korrekturfaktor für Fahrbahnlängsneigung	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Korrekturfaktor für Fahrstreifenbreite	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Korrekturfaktoren - Morgen								
Korrekturfaktor für Lkw - Anteil	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Korrekturfaktor für Mehrstreifigkeit	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Korrekturfaktor für Abbiegeradius	1,00	0,85	0,90	0,92	1,00	0,85	0,90	0,93
Korrekturfaktor für Mischfahrstreifen	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Korrekturfaktor für Fußgänger	1,00	0,80	1,00	0,89	1,00	0,80	1,00	1,00
Korrekturfaktor für Straßenbahn	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Korrekturfaktoren - Nachmittag								
Korrekturfaktor für Lkw - Anteil	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Korrekturfaktor für Mehrstreifigkeit	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Korrekturfaktor für Abbiegeradius	1,00	0,85	0,90	0,92	1,00	0,85	0,90	0,97
Korrekturfaktor für Mischfahrstreifen	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Korrekturfaktor für Fußgänger	1,00	0,80	1,00	0,89	1,00	0,80	1,00	1,00
Korrekturfaktor für Straßenbahn	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Abminderungsfaktor Morgen	1,00	0,68	0,90	0,82	1,00	0,68	0,90	0,93
Abminderungsfaktor Nachmittag	1,00	0,68	0,90	0,82	1,00	0,68	0,90	0,97
Sättigungsbelastung Morgen [Pkw-E/h]	2.000	1.360	1.800	1.634	2.000	1.360	1.800	1.861
Sättigungsbelastung Nachmittag [Pkw-E/h]	2.000	1.360	1.800	1.634	2.000	1.360	1.800	1.938
Vorgesehene Umlaufzeit - Morgen [s]	Tu=100,0							
Vorgesehene Umlaufzeit - Nachmittag [s]	Tu=100,0							
Anzahl der Perioden pro Stunde [Morgen]	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Anzahl der Perioden pro Stunde [Nachmittag]	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Grünzeit - Morgen [s]	Gz=31,0	Gz=31,0	Gz=15,0	Gz=15,0	Gz=31,0	Gz=31,0	Gz=20,0	Gz=20,0
Grünzeit - Nachmittag [s]	Gz=31,0	Gz=31,0	Gz=15,0	Gz=15,0	Gz=31,0	Gz=31,0	Gz=20,0	Gz=20,0
Leistungsfähigkeit - Morgen [Pkw-E/h]	620	422	270	245	620	422	360	372
Leistungsfähigkeit - Nachmittag [Pkw-E/h]	620	422	270	245	620	422	360	388
Verkehrsbelastung - Morgen [Pkw-E/h]	498	384	100	200	276	100	335	173
Verkehrsbelastung - Nachmittag [Pkw-E/h]	383	315	100	200	297	100	333	122
Sättigungsgrad - Morgen	0,80	0,91	0,37	0,82	0,45	0,24	0,93	0,46
Sättigungsgrad - Nachmittag	0,62	0,75	0,37	0,82	0,48	0,24	0,93	0,31
Rückstauberechnung nach RVS 05.04.32 & HBS 2001 - Morgen								
Mittlere Wartezeit [s] - Morgen	33,9	55,1	36,1	69,0	23,8	23,8	79,0	32,0
Zahl der Halte n1 [Pkw]	9	10	2	6	4	2	11	3
Zahl der Halte n2 [Pkw]	10	7	2	5	5	2	7	4
mittlere Staulänge [m]	60	60	12	36	30	12	66	24
Dimensionierungsstaulänge [m]	66	54	18	36	36	12	54	30
vorhandene Aufstelllänge [m]	300	72	300	42	300	30	300	42
Wahrscheinlichkeit der Überstauung bei Rot [%]	0,1%	7,6%	0,1%	16,5%	0,1%	8,2%	0,3%	9,4%
Rückstauberechnung nach RVS 05.04.32 & HBS 2001 - Nachmittag								
Mittlere Wartezeit [s] - Nachmittag	23,8	34,2	36,1	69,0	23,8	23,8	76,1	32,0
Zahl der Halte n1 [Pkw]	6	6	2	6	5	2	11	2
Zahl der Halte n2 [Pkw]	7	6	2	5	6	2	7	3
mittlere Staulänge [m]	42	36	12	36	36	12	66	18
Dimensionierungsstaulänge [m]	54	42	18	36	42	12	54	18
vorhandene Aufstelllänge [m]	300	72	300	42	300	30	300	42
Wahrscheinlichkeit der Überstauung bei Rot [%]	0,1%	3,1%	0,1%	16,5%	0,1%	8,2%	0,3%	5,1%

- Es kann eine ausreichende Leistungsfähigkeit für die Kreuzung Nordbahnstraße – Taborstraße im Prognosefall nachgewiesen werden.
- Die höchsten Sättigungsgrade treten mit 0,93 in der Relation R4L (Linksabbieger von der Taborstraße in die Nordbahnstraße Fahrtrichtung Norden) auf.

7.12.2 VLSA Lassallestraße – Vorgartenstraße

Für diese Kreuzung konnte auf eine Knotenstromzählung der MA 46 vom Donnerstag, dem 7. April 2016 zurückgegriffen werden. Die Leistungsfähigkeitsberechnungen werden gemäß RVS 05.04.32 7 durchgeführt.

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen beziehen sich auf den Prognosehorizont 2025. Es wird die Verkehrsorganisation an diesem Kreuzungsplateau gemäß der Vorschlagsvariante für die Linie 12 zu Grunde gelegt. Demnach ist in der Vorgartenstraße nordwestlich der gegenständlichen Kreuzung (Relation R2) kein MIV vorgesehen. Die Reduktion von drei auf zwei Fahrstreifen auf der Lassallestraße Fahrtrichtung Norden im Zuge des geplanten Radweg-Projektes (siehe Kap. 4.4) wird ebenfalls berücksichtigt.

Das bestehende VLSA-Programm muss nur geringfügig adaptiert werden. Die Buslinie 11A und die zukünftige Straßenbahnlinie 12 erhalten Anmeldefenster im Signalprogramm, welche großteils bereits im Bestand vorhanden sind. Für Ausbaustufe 1 wird ein zusätzliches Anmeldefenster für die Linie 12 gleichzeitig mit der Grünphase für R3L freigegeben. Die Grünzeit für R3G wird dementsprechend gekürzt. Die Anmeldefenster für die Linie 11A bleiben in beide Fahrrichtungen im Bestand (siehe Abb. 56). Dieser Phasenablauf ist die Grundlage für die vorliegenden Leistungsfähigkeitsberechnungen.

Die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen finden sich auf Seite 72.

Abb. 55: Relationsskizze, Kreuzung Lassallestraße – Vorgartenstraße

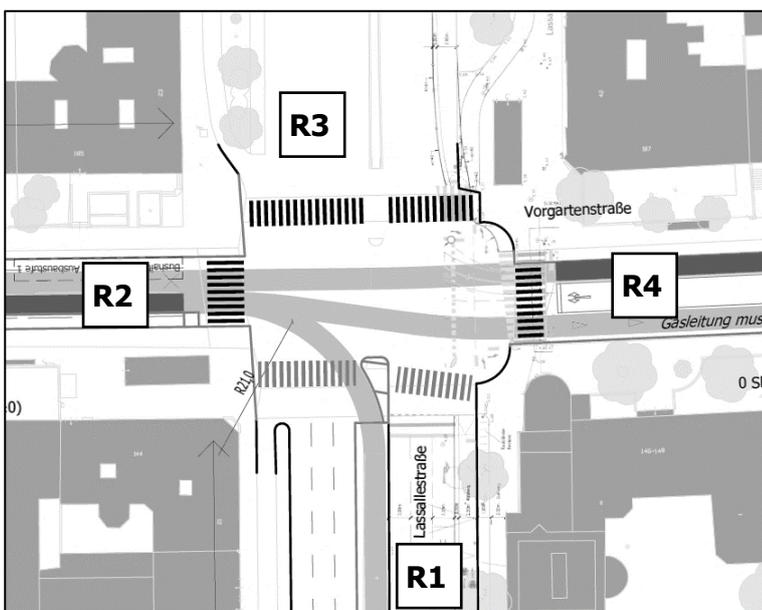


Abb. 56: Entwurf VLSA-Phasenablauf, Kreuzung Lassallestraße – Vorgartenstraße

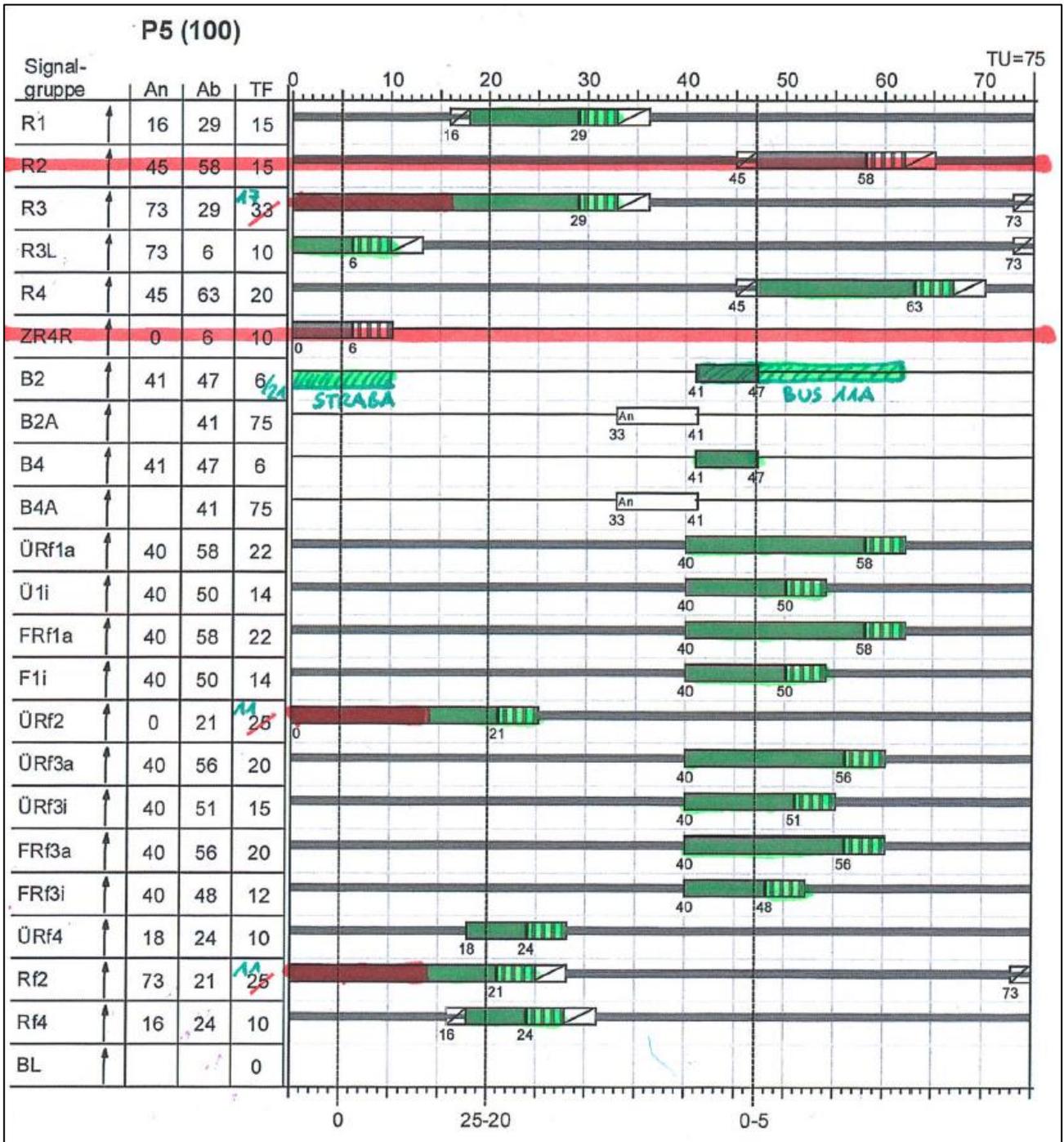


Abb. 57: Ergebnisse Leistungsfähigkeitsberechnung, Kreuzung Lassallestraße – Vorgartenstraße

Abschätzung der Leistungsfähigkeit für die Kreuzung: Lassallestraße - Vorgartenstraße, Tu [Morgen/Nachmittag] = 100/100 [s] - PROGNOSE 2020					
Spitzenstundenfaktor =	1,00				
Strom Nr.	1	2	3	4	5
Relation	R1G	R1R	R3G	R3L	R4LR
Anzahl der Fahrstreifen	2	1	3	1	1
Höchste Verkehrsmenge pro Fahrstreifen [Pkw-E/h]	2.000	2.000	2.000	2.000	1.800
Maximale Verkehrsmenge [Pkw-E/h]	4.000	2.000	6.000	2.000	1.800
Bedingt verträgliche Linksabbieger berechnen nach:					RVS 05.04.32
Korrekturfaktor für Fahrbahn­längs­neigung	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Korrekturfaktor für Fahrstreifenbreite	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Korrekturfaktoren - Morgen					
Korrekturfaktor für Lkw - Anteil	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Korrekturfaktor für Mehrstreifigkeit	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Korrekturfaktor für Abbiegeradius	1,00	0,85	1,00	0,90	0,87
Korrekturfaktor für Mischfahrstreifen	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Korrekturfaktor für Fußgänger	1,00	0,80	1,00	1,00	0,80
Korrekturfaktor für Straßenbahn	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Korrekturfaktoren - Nachmittag					
Korrekturfaktor für Lkw - Anteil	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Korrekturfaktor für Mehrstreifigkeit	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Korrekturfaktor für Abbiegeradius	1,00	0,85	1,00	0,90	0,87
Korrekturfaktor für Mischfahrstreifen	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Korrekturfaktor für Fußgänger	1,00	0,80	1,00	1,00	0,80
Korrekturfaktor für Straßenbahn	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Abminderungsfaktor Morgen	1,00	0,68	1,00	0,90	0,69
Abminderungsfaktor Nachmittag	1,00	0,68	1,00	0,90	0,69
Sättigungsbelastung Morgen [Pkw-E/h]	4.000	1.360	6.000	1.800	1.250
Sättigungsbelastung Nachmittag [Pkw-E/h]	4.000	1.360	6.000	1.800	1.247
Vorgesehene Umlaufzeit - Morgen [s]	Tu=100,0	Tu=100,0	Tu=100,0	Tu=100,0	Tu=100,0
Vorgesehene Umlaufzeit - Nachmittag [s]	Tu=100,0	Tu=100,0	Tu=100,0	Tu=100,0	Tu=100,0
Anzahl der Perioden pro Stunde [Morgen]	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Anzahl der Perioden pro Stunde [Nachmittag]	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Grünzeit - Morgen [s]	Gz=35,0	Gz=35,0	Gz=37,0	Gz=10,0	Gz=25,0
Grünzeit - Nachmittag [s]	Gz=35,0	Gz=35,0	Gz=37,0	Gz=10,0	Gz=25,0
Leistungsfähigkeit - Morgen [Pkw-E/h]	1.400	476	2.220	180	312
Leistungsfähigkeit - Nachmittag [Pkw-E/h]	1.400	476	2.220	180	312
Verkehrsbelastung - Morgen [Pkw-E/h]	1.185	55	1.842	249	218
Verkehrsbelastung - Nachmittag [Pkw-E/h]	1.644	113	1.443	199	277
Sättigungsgrad - Morgen	0,85	0,12	0,83	1,38	0,70
Sättigungsgrad - Nachmittag	1,17	0,24	0,65	1,11	0,89
Rückstauberechnung nach RVS 05.04.32 & HBS 2001 - Morgen					
Mittlere Wartezeit [s] - Morgen	32,1	21,1	29,2	730,5	35,3
Zahl der Halte n1 [Pkw]	11	1	10	54	4
Zahl der Halte n2 [Pkw]	11	1	11	6	5
mittlere Staulänge [m]	66	6	66	324	30
Dimensionierungsstaulänge [m]	78	6	78	42	30
vorhandene Aufstelllänge [m]	300	30	300	90	300
Wahrscheinlichkeit der Überstauung bei Rot [%]	0,1%	8,5%	0,1%	0,9%	0,1%
Rückstauberechnung nach RVS 05.04.32 & HBS 2001 - Nachmittag					
Mittlere Wartezeit [s] - Nachmittag	344,8	21,1	19,8	291,4	62,9
Zahl der Halte n1 [Pkw]	86	2	7	19	8
Zahl der Halte n2 [Pkw]	15	2	8	5	6
mittlere Staulänge [m]	516	12	48	114	48
Dimensionierungsstaulänge [m]	108	12	60	36	42
vorhandene Aufstelllänge [m]	300	30	300	90	300
Wahrscheinlichkeit der Überstauung bei Rot [%]	0,0%	8,6%	0,1%	1,1%	0,1%

- Die Relation R1G ist in der Nachmittagsspitzenstunde rechnerisch überlastet. Dies ist durch die Reduktion von drei auf zwei Fahrstreifen im Zuge des geplanten Radweg-Projektes (siehe Kap. 4.4) bedingt. Auf die Leistungsfähigkeit dieser Relation hat die Linie 12 keine Auswirkungen.
- Die rechnerische Überlastung der Relation R3L während der Spitzenstunden ist bereits im Bestand gegeben, für diese Relation ergibt sich durch die Linie 12 keine Veränderung.
- Die Reduktion der Grünzeit der Relation R3G infolge des Straßenbahnfensters im VLSA-Programm für die Linie 12 bedingt eine Erhöhung des Sättigungsgrades während der Morgenspitzenstunde von 0,58 auf 0,83. Eine ausreichende Leistungsfähigkeit ist daher gegeben.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass in jenen Relationen, in denen die Implementierung der Linie 12 eine Veränderung der Grünzeiten bedingt, weiterhin eine ausreichende Leistungsfähigkeit gegeben sein wird. Die rechnerischen Überlastungen in anderen Relationen sind entweder durch Maßnahmen anderer Projekte bedingt, die nicht in Zusammenhang mit der Linie 12 stehen oder treten in jenen Relationen auf, die bereits im Bestand überlastet sind.

7.13 GROBKOSTENSCHÄTZUNG

7.13.1 Kostenansätze Herstellung Infrastruktur

Die Grobkostenschätzung für die zu erwartenden Infrastrukturkosten zur Errichtung der Linie 12 erfolgt im Rahmen der Machbarkeitsstudie modulartig, abschnittsweise und auf Laufmeter- bzw. Stückbasis. Bedingt durch die noch sehr frühe Projektphase sind größere Unsicherheiten in der Genauigkeit der Kostenschätzung vorhanden. Der Kostenrahmen ist mit einer Spanne von +/- 40 % bezogen auf die angegebenen Gesamtkosten anzunehmen.

Die Kostenschätzung erfolgt in sechs Modulen. Die detaillierte Kalkulation der Einheitspreise je Modul findet sich in Beilage 6. Alle Kosten wurden auf das Jahr 2019 indexiert sowie um 8 % für Unvorhergesehenes erhöht.

Modul 01: freie Strecke [lfm]

Anhand eines exemplarischen Regelquerschnittes werden die Kosten für Aufbruch und Neuherstellung des Straßenraumes ermittelt und auf einen Laufmeter Querschnitt normiert. Die Kostenschätzung beinhaltet die Kosten für die Herstellung von Fahrbahnen, Gehsteigen, Radwegen, Grünflächen, Randsteinen, Bodenmarkierungen, Verkehrszeichen, Möblierungselementen, Beleuchtung und Bäumen (Fällung und Neupflanzung). Die Kosten für die Errichtung des Gleiskörpers (Wiener Linien) sind in diesem Modul nicht enthalten, diese werden in Modul 06 gesondert ausgewiesen. Als Preisbasis für die Einzelpositionen dient die Preistabelle der MA 28. Die Herstellungskosten betragen exkl. MwSt. 4.900 €/lfm Regelquerschnitt. Für einzelne Streckenabschnitte werden in Kap. 7.13.3 Abminderungen des Laufmeterpreises vorgenommen; beispielsweise, wenn der Straßenquerschnitt nur halbseitig neu hergestellt wird.

Modul 02: Einbautenumlegungen [lfm]

Der Kostenschätzung werden Laufmeterpreise für die Umlegung von Einbauten, welche sich direkt unter dem Gleiskörper befinden, zugrunde gelegt. Als Preisbasis dient die Preistabelle der MA 28, die Preise wurden um Zuschläge erhöht. Die Kosten werden nicht hinsichtlich der Rohrdimensionen differenziert. Die mittleren Kosten für die Umlegung von Wasserleitungen betragen exkl. MwSt. 1.800 €/lfm, für Mischwasserkanäle exkl. MwSt. 3.000 €/lfm und für Gasleitungen exkl. MwSt. 1.200 €/lfm.

Modul 03: Kreuzungsplateaus [Stk]

Die Kosten für Aufbruch und Neuherstellung von Kreuzungsplateaus werden für zwei verschiedene Kreuzungsplateaugrößen kalkuliert. Es werden dieselben Leistungspositionen wie in Modul 01

berücksichtigt, die Kosten für Gleisbau (Modul 06) und die Errichtung bzw. Adaptierung von VLSA (Modul 04) sind nicht berücksichtigt. Die Kosten für ein großes Kreuzungsplateau (Bsp.: Nordbahnstraße – Taborstraße) betragen exkl. MwSt. 725.000 €/Kreuzung (Modul 03a), die Kosten für ein kleines Kreuzungsplateau (Bsp. Vorgartenstraße – Jungstraße) betragen exkl. MwSt. 188.000 €/Kreuzung (Modul 03b).

Modul 04: VLSA [Stk]

Die Neuerrichtung einer VLSA wird exkl. MwSt. mit 357.000 €/VLSA, die Adaptierung einer VLSA exkl. MwSt. mit 119.000 €/VLSA kalkuliert.

Modul 05: Platzgestaltung Endhaltestelle [Stk]

Die Herstellung einer attraktiven Platzgestaltung an einer Endhaltestelle der Linie 12 wird anhand der Endhaltestelle bei der U1-Station Vorgartenstraße mit exkl. MwSt. 474.000 €/Platz kalkuliert.

Modul 06: Gleisbau [Pauschale]

Die Kostenschätzung für den Gleisbau erfolgte durch die Wiener Linien /7/. Die Kosten für Aushub, Planumsherstellung und Neubau der Trasse [lfm] samt Weichenanlagen und Kreuzungszuschläge [Stk] wurden je Planausschnitt gem. Kap. 6.3 geschätzt. Je Ausbaustufe wurden Pauschalen für Lichtwellenleiter, Haltestellenausrüstung, Unterwerke sowie Planungs- und Gutachterkosten hinzugerechnet. Oberflächenarbeiten außerhalb des Gleiskörpers (z. B. im Bereich der Haltestellen) sind im Modul 01 enthalten. Im Bereich des Nordwestbahnhof-Areals wurde von einer Trassenerrichtung auf einem fertigen Planum ausgegangen. Die Errichtung des Planums in diesem Abschnitt ist in den Entwicklungskosten des Nordwestbahnhof-Areals enthalten.

7.13.2 Kostenansätze Anschaffung Fahrzeugmaterial

Durch die Errichtung der Linie 12 wird die Anschaffung von zusätzlichen Straßenbahngarnituren erforderlich. Die Anschaffungskosten für dieses zusätzliche Wagenmaterial wurden je Ausbaustufe und inklusive Wagenreserve seitens der Wiener Linien kalkuliert /7/. Es wurde von der Anschaffung von Straßenbahngarnituren des Typs „Flexity“ [REDACTED] ^{*} ausgegangen.

* Einzelpreis für Straßenbahnfahrzeug Typ "Flexity Wien"

7.13.3 Kostenkalkulation Herstellung Infrastruktur

Auf Basis der in Kap. 7.13.1 dargestellten Kostenansätze wurden nachfolgende Infrastrukturkosten je Streckenabschnitt für **AUSBAUSTUFE 1** ermittelt (Länge der Neubauabschnitte ca. 2,4 km). Die ausgewiesenen Kosten verstehen sich allesamt exkl. MwSt.

Die Infrastrukturkosten für Ausbaustufe 1 belaufen sich in Summe auf **ca. 40,1 Mio. € exkl. MwSt.**

Ab-schnitt	Modul 01 Freie Strecke	Modul 02 Einbauten- umlegung	Modul 03 Kreuzungs- plateau	Modul 04 VLSA	Modul 05 Endhalte- stelle	Modul 06 Gleisbau /7//7/	SUMME
C	235 m € 1.151.500	235 m G,W,K € 1.410.000	1 x klein € 188.000	2 x adapt. € 238.000	-	€ 4.318.100	€ 7.305.600
D	1	-	-	1x adapt. € 119.000	-	€ 3.177.400	€ 3.296.400
F	2	-	1 x groß € 725.000	1 x neu € 357.000	-	€ 7.183.500	€ 8.265.500
G	790 m x 70% € 2.709.700	370 m (W) 710 m (K) € 2.796.000	1 x klein € 188.000	2 x adapt. € 238.000	-	€ 6.207.600	€ 12.139.300
H	285 m x 50% € 698.300	290 m (K) € 870.000	2 x klein € 376.000	2 x adapt. € 238.000	1 x € 474.000	€ 1.604.500	€ 4.260.800
keinem Abschnitt zuordenbar ³						€ 4.872.600	€ 4.872.600
Sum-me	€ 4.559.500	€ 5.076.000	€ 1.477.000	€ 1.190.000	€ 474.000	€ 27.363.700	€ 40.140.200

¹ in Entwicklungskosten Nordwestbahnhof-Areal abgebildet

² in Entwicklungskosten Nordbahnhof-Areal abgebildet

³ Pauschalkosten gem. Wiener Linien /7/: Lichtwellenleiter, Haltestellenausrüstung Bestands- und Neubaustrecke, Unterwerke, Planungs- und Gutachterkosten

Auf Basis der in Kap. 7.13.1 dargestellten Kostenansätze wurden nachfolgende Infrastrukturkosten je Streckenabschnitt für **AUSBAUSTUFE 2** ermittelt (Länge der Neubauabschnitte ca. 1,4 km). Die ausgewiesenen Kosten verstehen sich allesamt exkl. MwSt.

Die Infrastrukturkosten für Ausbaustufe 2 belaufen sich in Summe auf **ca. 21,5 Mio. € exkl. MwSt.**

Ab-schnitt	Modul 01 Freie Strecke	Modul 02 Einbauten- umlegung	Modul 03 Kreuzungs- plateau	Modul 04 VLSA	Modul 05 Endhalte- stelle	Modul 06 Gleisbau /7/	SUMME
H ⁴	285 m x 30% € 419.000	-	2 x klein € 376.000	2 x adapt. € 238.000	1 x 20 % € 94.800	€ 2.154.900	€ 3.282.700
I	695 m x 50% € 1.702.800	395 m (W) 695 m (K) 85 m (G) € 2.898.000	4 x klein € 752.000	1x neu 1 x adapt. € 476.000	-	€ 1.678.700	€ 7.507.500
J	660 m x 70% € 2.263.800	450 m (W) 325 m (K) € 1.785.000	2 x klein € 376.000	1x adapt. € 238.000	1 x € 474.000	€ 3.560.480	€ 8.697.300
keinem Abschnitt zuordenbar ³						€ 1.991.200	€ 1.991.200
Sum-me	€ 4.385.600	€ 4.683.000	€ 1.504.000	€ 952.000	€ 568.800	€ 9.385.280	€ 21.478.700

⁴ Abbruch Endschleife und Wiederherstellung Straßenoberflächen

7.13.4 Kostenkalkulation Anschaffung Fahrzeugmaterial

Gemäß Kostenschätzung der Wiener Linien /7/ ist für **AUSBAUSTUFE 1** die Anschaffung [REDACTED] [REDACTED]^{*} des Typs „Flexity“ erforderlich. Dies entspricht einem Kostenaufwand von **ca. 27,0 Mio. € exkl. MwSt.**

Für **AUSBAUSTUFE 2** ist die Anschaffung [REDACTED]^{*} des Typs „Flexity“ erforderlich. Dies entspricht einem Kostenaufwand von **ca. 2,7 Mio. € exkl. MwSt.**

* Einzelpreis für Straßenbahnfahrzeug Typ "Flexity Wien"

7.13.5 Kostenkalkulation Zusammenstellung

		exkl. MwSt.		inkl. MwSt.	
		ermittelte Kosten	Spanne +/- 40 %	ermittelte Kosten	Spanne +/- 40 %
AUSBAU STUFE 1	Infrastruktur	40,1 Mio. €	24,1 – 56,1 Mio. €	48,1 Mio. €	28,9 – 67,3 Mio. €
	Fahrzeugmaterial	27,0 Mio. €	16,2 – 37,8 Mio. €	32,4 Mio. €	19,4 – 45,4 Mio. €
AUSBAU STUFE 2	Infrastruktur	21,5 Mio. €	12,9 – 34,4 Mio. €	25,8 Mio. €	15,5 – 36,1 Mio. €
	Fahrzeugmaterial	2,7 Mio. €	1,6 – 3,8 Mio. €	3,2 Mio. €	1,9 – 4,5 Mio. €

7.14 OFFENE PUNKTE

Nachfolgende Punkte sind in den weiteren Planungsschritten für Ausbaustufe 1 noch zu klären bzw. vertieft zu behandeln.

- Die Errichtung von Ausbaustufe 1 bedingt die Anschaffung von [REDACTED]* Straßenbahngarnituren (inklusive Wagenreserve). Die Abstellkapazitäten in den Remisen der Wiener Linien sind mit den Verlängerungen der Linie D (2019) und der Linie O (2020) erschöpft. Zusätzliche Abstellkapazitäten sind erst mit dem Vollausbau der Remise Kagran (aus derzeitiger Sicht 2028) verfügbar /7/. Das Erfordernis der Schaffung zusätzlicher Abstellkapazitäten für die neuen Garnituren der Linie 12 ist daher zu prüfen. * Einzelpreis für Straßenbahnfahrzeug Typ "Flexity Wien"
- Bei der Trassierung der Straßenbahn sind Kurvenradien von <25 m zu vermeiden (z. B. Kreuzungsplateau Nordbahnstraße – Taborstraße).
- Eine Abmilderung des Fahrgassenversatzes an der Kreuzung Wallensteinstraße – Rauscherstraße ist zu prüfen.
- Verkehrstechnischer Nachweis eines ausreichenden Abstandes der Haltestelle „Rauscherstraße“ in der Wallensteinstraße von der Kreuzung – zur Gewährleistung ausreichender Aufstellflächen von Linksabbiegern aus der Dammstraße hinter haltenden Straßenbahngarnituren.
- Diskussion, ob die Zufahrt in das Nordwestbahnhof-Areal zum Zweck der Anlieferung über die Kreuzung Nordwestbahnstraße – Wallensteinstraße ermöglicht werden soll und in welcher Form diese ausgeführt werden kann.
- Detaillierte Ausgestaltung des Kreuzungsplateaus Nordbahnstraße – Taborstraße in Abstimmung mit den Ergebnissen der Planungsprozesses zur Querschnittsgestaltung Nordbahnstraße.
- Art und Richtung der Anbindung der Rebhanggasse an die Taborstraße.
- Untersuchung der Verlagerungseffekte durch den Entfall von Abbiegerelationen an der Kreuzung Nordbahnstraße – Taborstraße.
- Geplante Baumpflanzungen hinsichtlich der bestehenden Beleuchtungsmasten mit der MA 33 abstimmen.
- Detaillierte Ausbildung der Querungsstelle (lichtsignalgeregelter Schutzweg) über die Lassallestraße auf Höhe Radingerstraße samt Radverkehrsführung.
- Nachweis der Tragfähigkeit der Decke des U-Bahn-Schachtes in der Lassallestraße.

8 VERWENDETE UNTERLAGEN

- /1/ Angebotsausweitung und Optimierung Oberflächennetz 2. und 20. Bezirk
Österreichisches Institut für Raumplanung (ÖIR)
im Auftrag des Magistrats der Stadt Wien, MA 18
Wien, Juni 2017
- /2/ RVS 05.04.32 Planen von Verkehrslichtsignalanlagen
Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV)
Wien, Oktober 1998
- /3/ RVS 03.02.13 Radverkehr
Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV)
Wien, Februar 2014
- /4/ RVS 02.03.11 Optimierung des ÖPNV – Freie Strecke und Haltestellen
Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV)
Wien, März 2019
- /5/ Lichtraumvorschrift für die Wiener Straßenbahn
Wiener Linien
Wien, Dezember 2017
- /6/ Trassierungsvorschrift für die Wiener Straßenbahn
Wiener Linien
Wien, Dezember 2017
- /7/ Wiener Linien
per E-Mail am 12.03.2019