www.vkt-gmbh.de

Freie Demokraten
FDP Köln

FDP-Fraktion
im Rat der Stadt Köln

VERKEHRSPLANUNG
Köhler und Taubmann GmbH

Bamberger Straße 7
01187 Dresden
Telefon: +49 351 43639-0
Telefax: +49 351 43639-19
Email: dresden@vkt-gmbh.de

Dresden, 31.05.2019

Stadtbahnwendeanlage
im Bereich des Rudolfplatzes in Köln

Machbarkeitsstudie (Trassierung)

Arbeitspapier

VKT

Inhaltsverzeichnis **Seite**

1 Aufgabenstellung 1

2 Grundlagen 1

3 Variantenuntersuchung 2

3.1 Variante 1 - Wenden über die Händelstraße 2

3.2 Variante 2 - Wenden über den Habsburgerring 2

3.3 Variante 3 - Wenden über den Rudolfplatz 3

3.4 Variante 4 - Wendegleis in der Hahnenstraße 3

Anlagenverzeichnis

1 Aufgabenstellung

Der Rat der Stadt Köln hat im Dezember 2018 beschlossen, auf der Aachener Straße zwischen Weiden und Eisenbahnring einen Expressbus auf einer Busspur einzurichten, um damit die Stadtbahnlinie 1 zu entlasten. Alternativ dazu soll untersucht werden, inwieweit die vorhandene Stadtbahntrasse für zusätzliche Verkehre in diesem Abschnitt genutzt werden kann. Dafür ist im Bereich des Rudolfplatzes eine Wendemöglichkeit erforderlich, für welche im Folgenden vier Varianten ausschließlich hinsichtlich ihrer trassierungstechnischen Machbarkeit untersucht werden:

- Variante 1: Wenden über die Händelstraße,
- Variante 2: Wenden über den Habsburgerring,
- Variante 3: Wenden über den Rudolfplatz in Höhe der Achse Friesenwall – Mauritiuswall und
- Variante 4: Wendegleis in der Hahnenstraße.

2 Grundlagen

Zur Bewertung der trassierungstechnischen Machbarkeit einer Wendeanlage im Bereich des Rudolfplatzes wurden folgende Regelwerke berücksichtigt:

- Richtlinien für die Trassierung von Bahnen nach der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab-Trassierungsrichtlinien),
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt) und
- Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ).

3 Variantenuntersuchung

Nachfolgend sind die wesentlichen Ergebnisse der trassierungstechnischen Machbarkeitsprüfung für die o.g. Varianten einschließlich der jeweiligen Konfliktpunkte zusammengefasst.

3.1 Variante 1 - Wenden über die Händelstraße

Die Führung eines Wendegleises über die Händelstraße ist trassierungstechnisch unter Ausnutzung der Mindesttrassierungsparameter prinzipiell möglich (**vgl. Anlagen**). In der Händelstraße lässt sich eine Haltestelle mit 60 m Länge (ausreichend für Doppeltraktion) einordnen.

Konflikte:

- Die Reduzierung der Fahrstreifenanzahl in der Händelstraße sowie die Abzweigung der Stadtbahntrasse führen zu Beeinträchtigungen am Knotenpunkt (KP) Richard-Wagner-Straße/Händelstraße. Für diesen ist die Leistungsfähigkeit nachzuweisen und die Signalschaltung entsprechend anzupassen.
- Die Reduzierung der Fahrstreifenanzahl des Linksabbiegers in die Händelstraße sowie die geplante Einmündung der Stadtbahntrasse führen zu Beeinträchtigungen am KP Aachener Straße/Händelstraße. Für diesen ist die Leistungsfähigkeit nachzuweisen und die Signalschaltung entsprechend anzupassen.
- Entlang der Händelstraße entfallen die Längsstellplätze.
- Die durch die geplante Haltestelle nicht mehr nutzbare Hotelvorfahrt ist anzupassen bzw. neu zu regeln.
- Die Fläche vor den Gebäuden Aachener Straße 1 und 3 ist derart zu gestalten, dass Konflikte zwischen der Stadtbahn und Fußgängern vermieden werden können. In diesem Bereich sind außerdem zwei Baumfällungen notwendig.

3.2 Variante 2 - Wenden über den Habsburgerring

Die Führung des Wendegleises über den Habsburgerring ist trassierungstechnisch unter Ausnutzung der Mindesttrassierungsparameter prinzipiell möglich (**vgl. Anlagen**). Im Habsburgerring lässt sich eine Haltestelle mit 30 m Länge (ausreichend für Einfachtraktion) einordnen.

Konflikte:

- Die Abzweigung der Stadtbahntrasse führt zu Beeinträchtigungen am KP Richard-Wagner-Straße/Habsburgerring. Für diesen ist die Leistungsfähigkeit nachzuweisen und die Signalschaltung entsprechend anzupassen.
- Die Einmündung der Stadtbahntrasse führt zu Beeinträchtigungen am KP Aachener Straße/Habsburgerring. Für diesen ist die Leistungsfähigkeit nachzuweisen und die Signalschaltung entsprechend anzupassen.

- Entlang des Habsburgerringes entfallen die Längsstellplätze auf der Ostseite und die Taxistellplätze auf der Westseite.
- Durch die veränderte Querschnittsaufteilung im Habsburgerring kommt es zu einem Konflikt zwischen dem Standort des Aufzuges zur U-Bahn-Station Rudolfplatz und dem Radweg bzw. der Fahrbahn.
- Die Fläche im Bereich der geplanten Abzweigung am KP Richard-Wagner-Straße/Habsburgerring ist derart zu gestalten, dass Konflikte zwischen der Stadtbahn und Fußgängern vermieden werden können.

3.3 Variante 3 - Wenden über den Rudolfplatz

Die Führung des Wendegleises über den Rudolfplatz in Höhe der Achse Friesenwall/ Mauritiuswall ist trassierungstechnisch unter Ausnutzung der Mindesttrassierungsparameter **nicht möglich**.

3.4 Variante 4 - Wendegleis in der Hahnenstraße

Die Einordnung eines Wendegleises in der Hahnenstraße ist trassierungstechnisch sowohl im Lageplan als auch im Querschnitt prinzipiell möglich (**vgl. Anlagen**). In der Hahnenstraße lässt sich eine Wendeanlage mit 60 m Länge (ausreichend für Doppeltraktion) einordnen. Dabei wird das heutige stadteinwärts führende Bestandsgleis als Wendegleis genutzt. Der reguläre Linienbetrieb in stadteinwärtiger Richtung erfolgt über ein neues südlich davon verschwenktes Gleis. Die Wendeanlage und Gleisverbindungen können so angeordnet werden, dass keine Fahrt im Gegengleis notwendig ist.

Konflikte:

- Entlang der Hahnenstraße entfallen die Längsstellplätze auf der Südseite.
- Ein Oberleitungsmast ist in jedem Fall zu versetzen, bei zwei weiteren ist der Erhalt des derzeitigen Standortes zu prüfen.
- Die Lage und Gestaltung der Querungsstelle westlich der Einmündung des Mauritiussteinwegs ist in der heutigen Form nicht möglich und dementsprechend zu prüfen bzw. anzupassen.
- In beiden Fahrtrichtungen führt die Neutrassierung zur Einordnung der Wendeanlage zu einer Reduzierung der Streckengeschwindigkeit und in der Folge zu Zeitverlusten der Stadtbahn gegenüber dem Bestand.

i. A. Dipl.-Ing. Tobias Günther Frankfurt am Main/Dresden, 31.05.2019

Anlagenverzeichnis:

Anlage 1, Plan 1: Lageplan, Variante 1 (Händelstraße)

Anlage 1, Plan 2: Lageplan, Variante 2 (Habsburgerring)

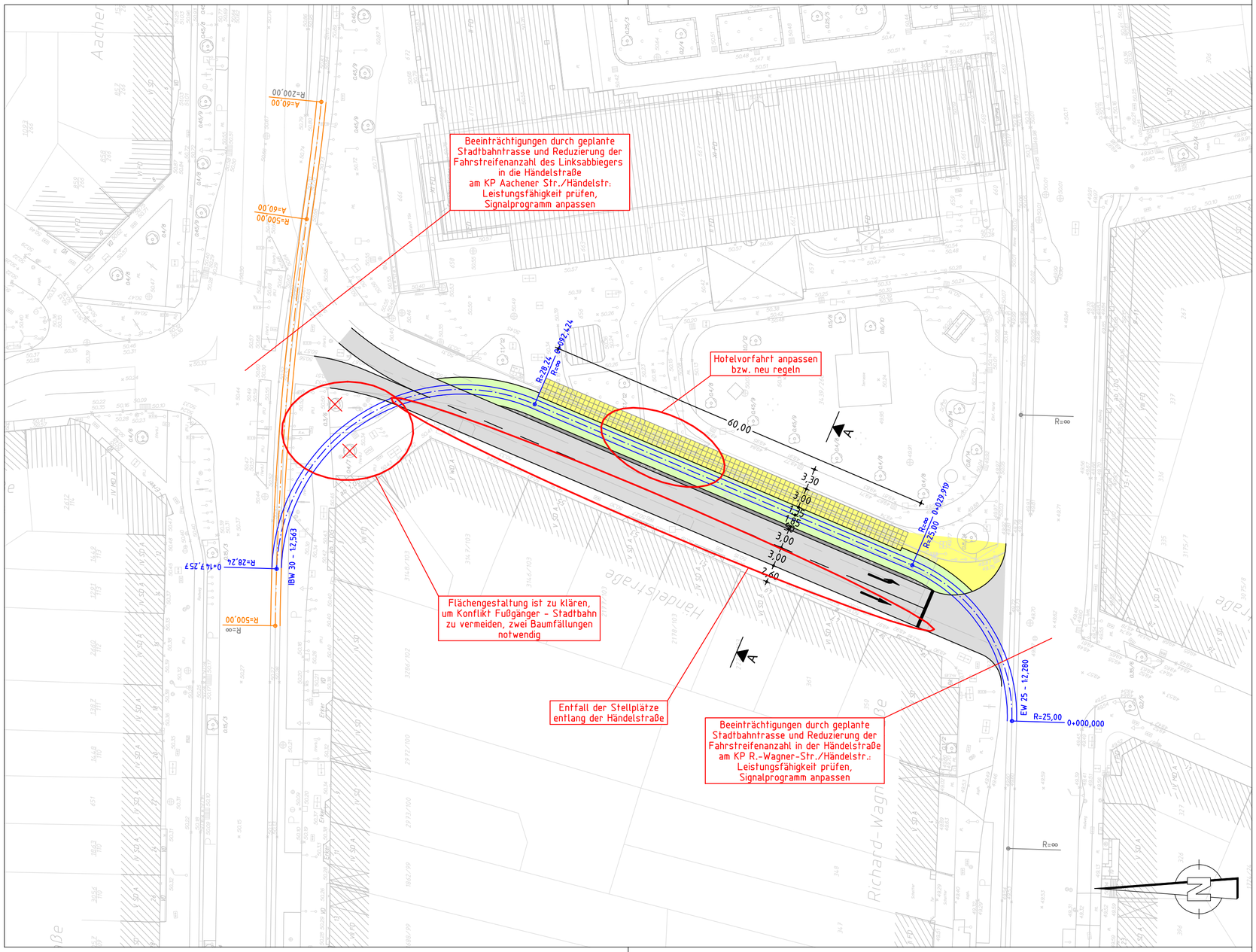
Anlage 1, Plan 3: Lageplan, Variante 4 (Hahnenstraße)

Anlage 2, Plan 1: Querschnitt A-A: Händelstraße

Anlage 2, Plan 2: Querschnitt B-B: Habsburgerring

Anlage 2, Plan 3: Querschnitt C-C: Hahnenstraße

Anlagen



LEGENDE

- Fahrbahnrand
- Markierung
- Fahrbahn
- Radweg/Schutzstreifen
- Stadtbahn (nicht befahrbar)
- Stadtbahn- bzw. Bushaltestelle
- Gleise mit Gleisachse (Neuplanung)
- Gleise mit Gleisachse (Anpassung Bestandsstrasse)
- Gehweg
- Mittelinsel/Schrammbord
- befestigter Bahnkörper (befahrbar)
- Grünfläche

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Datum	Zeichen
D			
C			
B			
A			

AUFTRAGGEBER

Freie Demokraten FDP Köln

FDP-Fraktion
im Rat der Stadt Köln
Rathausplatz 1
50667 Köln

PLANVERFASSER

VKT Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH

Hanauer Landstr. 145
60314 Frankfurt am Main
Tel.: 069-405 86 98-0
Fax: 069-405 86 98-60

Bamberger Straße 7
01187 Dresden
Tel.: 0351-43639 0
Fax: 0351-43639 19

Frankfurt, den 29.05.19 .....

Projekt Nr. V121912

	Datum	Zeichen
bearb.:	14.05.19	tg
gez.:	14.05.19	tg
gepr.:	.....	...

DARSTELLUNG

Lageplan
Variante 1 (Händelstraße)

Anlage 1

VORHABEN

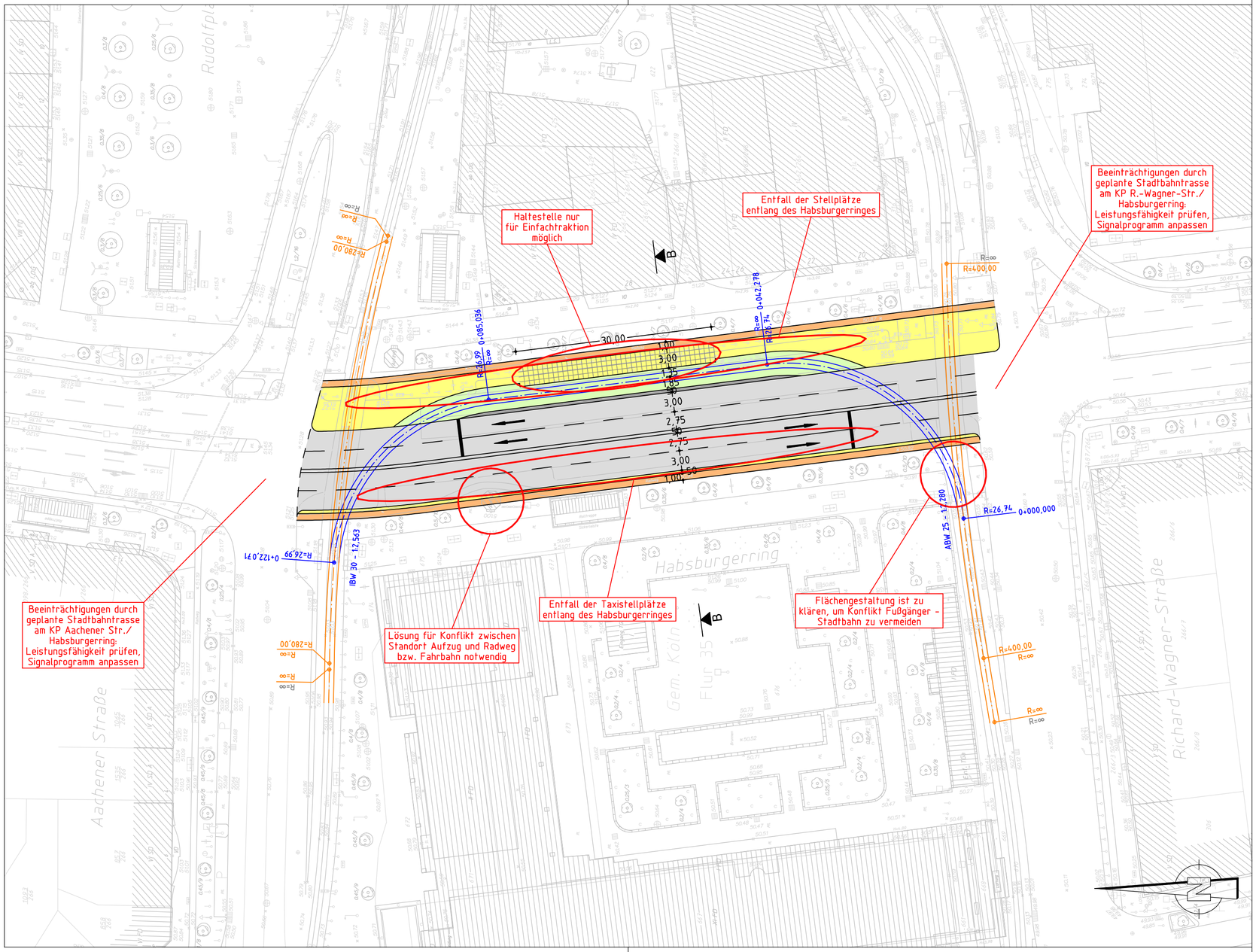
Machbarkeitsstudie (Trassierung)
Wendeanlage am Rudolfplatz in Köln

Plan-Nr.: 1

Maßstab: 1:500

...\Koeln_Ost_West_Achse\U01_FDP_Var_1.PLT COL_500.stf Plot: 29.05.19/gu

CARD/1



LEGENDE

- Fahrbahnrand
- Markierung
- Fahrbahn
- Radweg/Schutzstreifen
- Stadtbahn (nicht befahrbar)
- Stadtbahn- bzw. Bushaltestelle
- Gleise mit Gleisachse (Neuplanung)
- Gleise mit Gleisachse (Anpassung Bestandsstrasse)
- Gehweg
- Mittelinsel/Schrammbord
- befestigter Bahnkörper (befahrbar)
- Grünfläche

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Datum	Zeichen
D			
C			
B			
A			

AUFTRAGGEBER

Freie Demokraten FDP Köln

FDP-Fraktion
im Rat der Stadt Köln
Rathausplatz 1
50667 Köln

PLANVERFASSER

VKT Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH

Hanauer Landstr. 145
60314 Frankfurt am Main
Tel.: 069-405 86 98-0
Fax: 069-405 86 98-60

Bamberger Straße 7
01187 Dresden
Tel.: 0351-43639 0
Fax: 0351-43639 19

Frankfurt, den 29.05.19 .....

Projekt Nr. V121912

	Datum	Zeichen
bearb.:	14.05.19	tg
gez.:	14.05.19	tg
gepr.:	.....	...

DARSTELLUNG

Lageplan
Variante 2 (Habsburgerring)

Anlage 1

VORHABEN

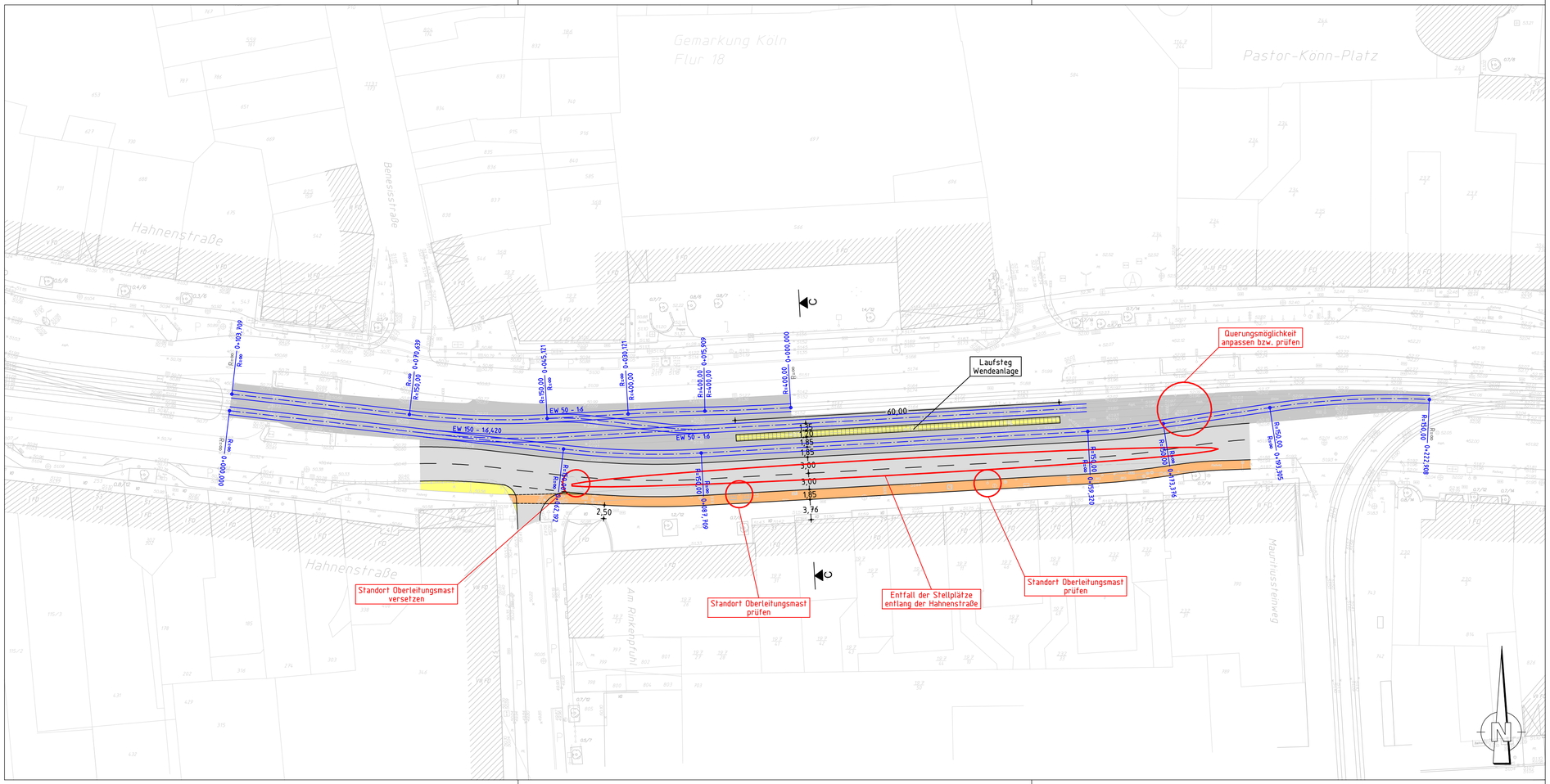
Machbarkeitsstudie (Trassierung)
Wendeanlage am Rudolfplatz in Köln

Plan-Nr.: 2

Maßstab: 1:500

...\Koeln_Ost_West_Achse\U01_FDP_Var_2.PLT COL_500.stf Plot: 29.05.19/gu

CARD/1



LEGENDE

- Fahrbahnrand
- Markierung
- Fahrbahn
- Radweg/Schutzstreifen
- Stadtbahn (nicht befahrbar)
- Stadtbahn- bzw. Bushaltestelle
- Gleise mit Gleisachse (Neuplanung)
- Gleise mit Gleisachse (Anpassung Bestandstrasse)
- Gehweg
- Mittelinsel/Schrammbord
- befestigter Bahnkörper (befahrbar)
- Grünfläche

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Datum	Zeichen
D			
C			
B			
A			

AUFTRAGGEBER

Freie Demokraten
FDP Köln

FDP-Fraktion
im Rat der Stadt Köln
Rathausplatz 1
50667 Köln

PLANVERFASSER

VKT Verkehrsplanung
Köhler und Taubmann GmbH

Hanauer Landstr. 145
60314 Frankfurt am Main
Tel.: 069-405 86 98-0
Fax: 069-405 86 98-60

Bamberger Straße 7
01187 Dresden
Tel.: 0351-43639 0
Fax: 0351-43639 19

Frankfurt, den 29.05.19 .....

Projekt Nr. V121912

	Datum	Zeichen
bearb.:	14.05.19	tg
gez.:	14.05.19	tg
gepr.:	.....	...

DARSTELLUNG

Lageplan
Variante 4 (Hahnenstraße)

Anlage 1

VORHABEN

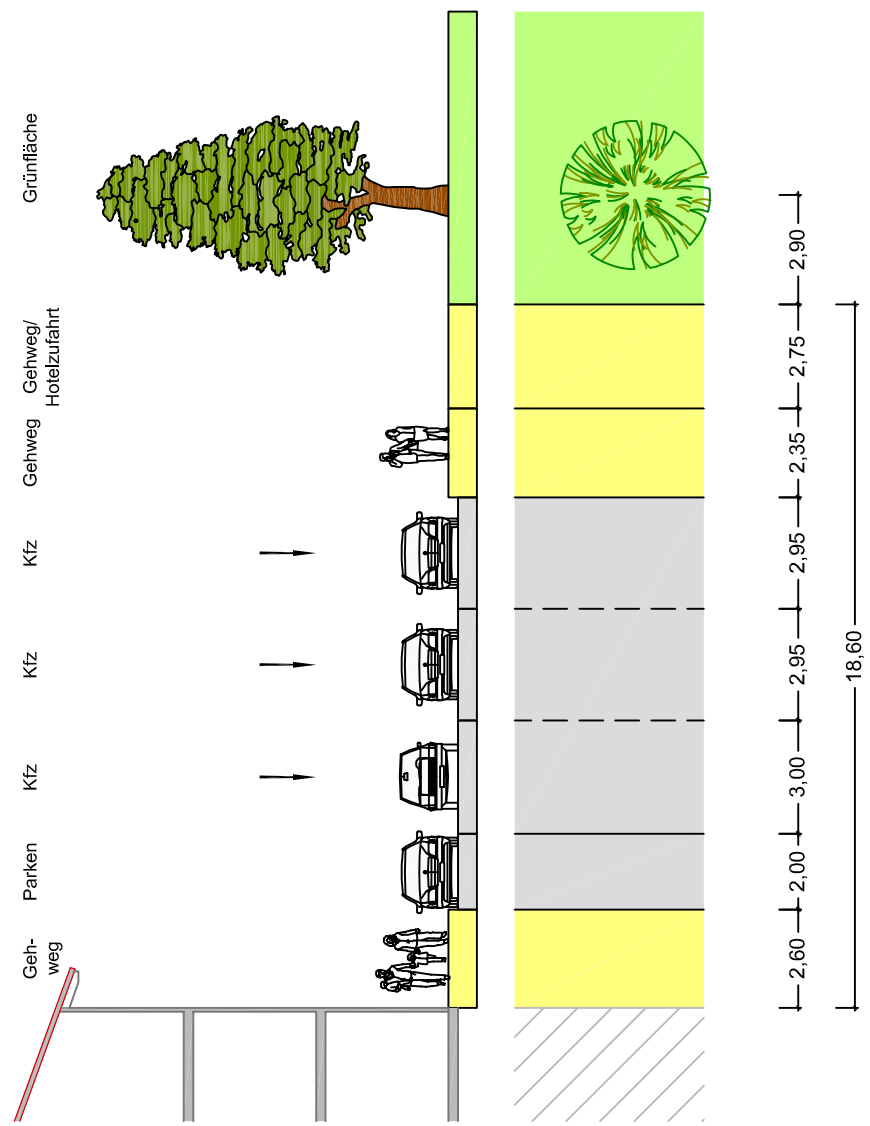
Machbarkeitsstudie (Trassierung)
Wendeanlage am Rudolfplatz in Köln

Plan-Nr.: 3

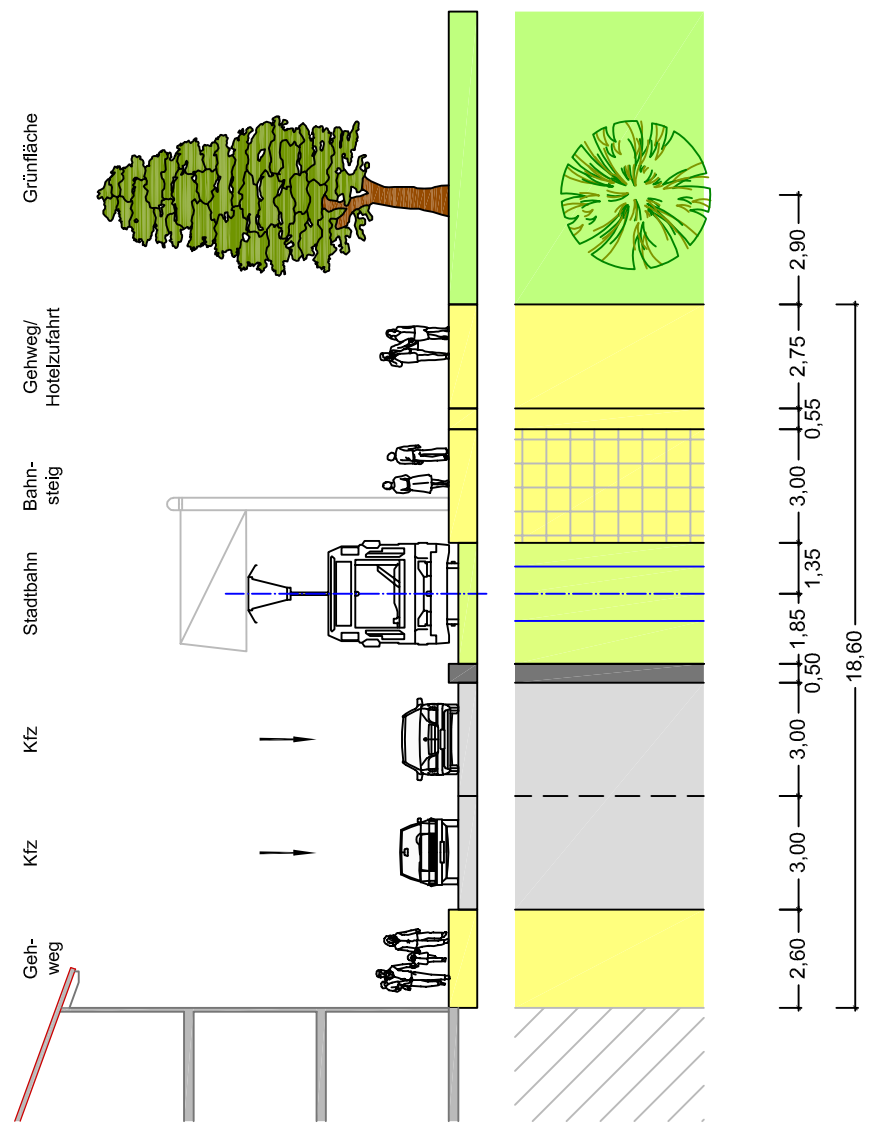
Maßstab: 1:500

Querschnitt zwischen Aachener Straße und Richard-Wagner-Straße

Bestand



Planung

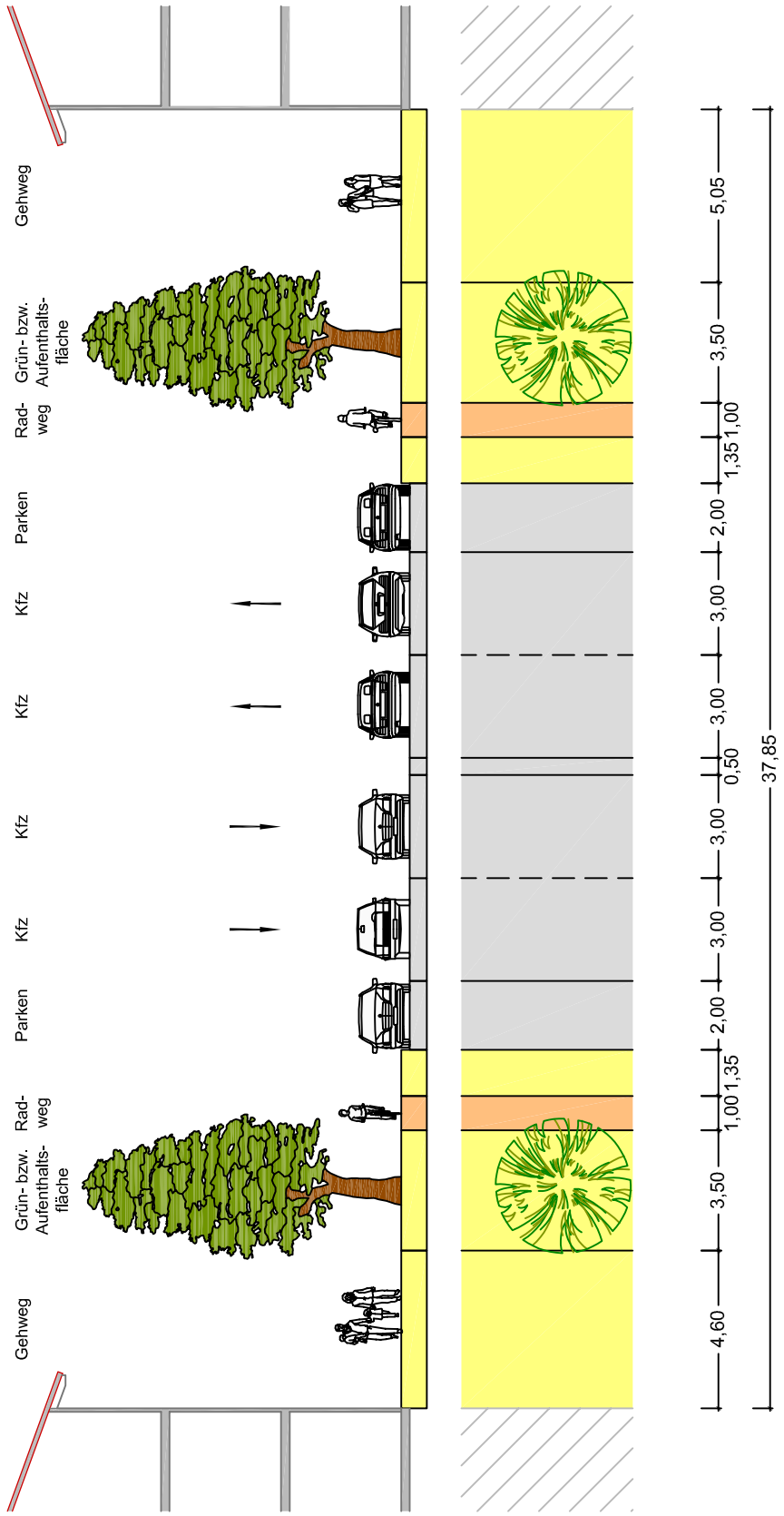


PlanInhalt: **Querschnitt A-A: Händelstraße**	Anlage: 2 Plan-Nr.: 1 gezeichnet: TG geprüft: -		Auftraggeber: Freie Demokraten FDP Köln FDP-Fraktion im Rat der Stadt Köln Rathausplatz 1 50667 Köln
Projekt: **Machbarkeitsstudie (Trassierung)** **Wendeanlage am Rudolfplatz in Köln**	Projekt Nr.: V121912 Datum: 29.05.2019 Maßstab: 1:200		Planverfasser: **VERKEHRSPLANUNG** Köhler und Taubmann GmbH Frankfurt a.M., 29.05.2019 .....

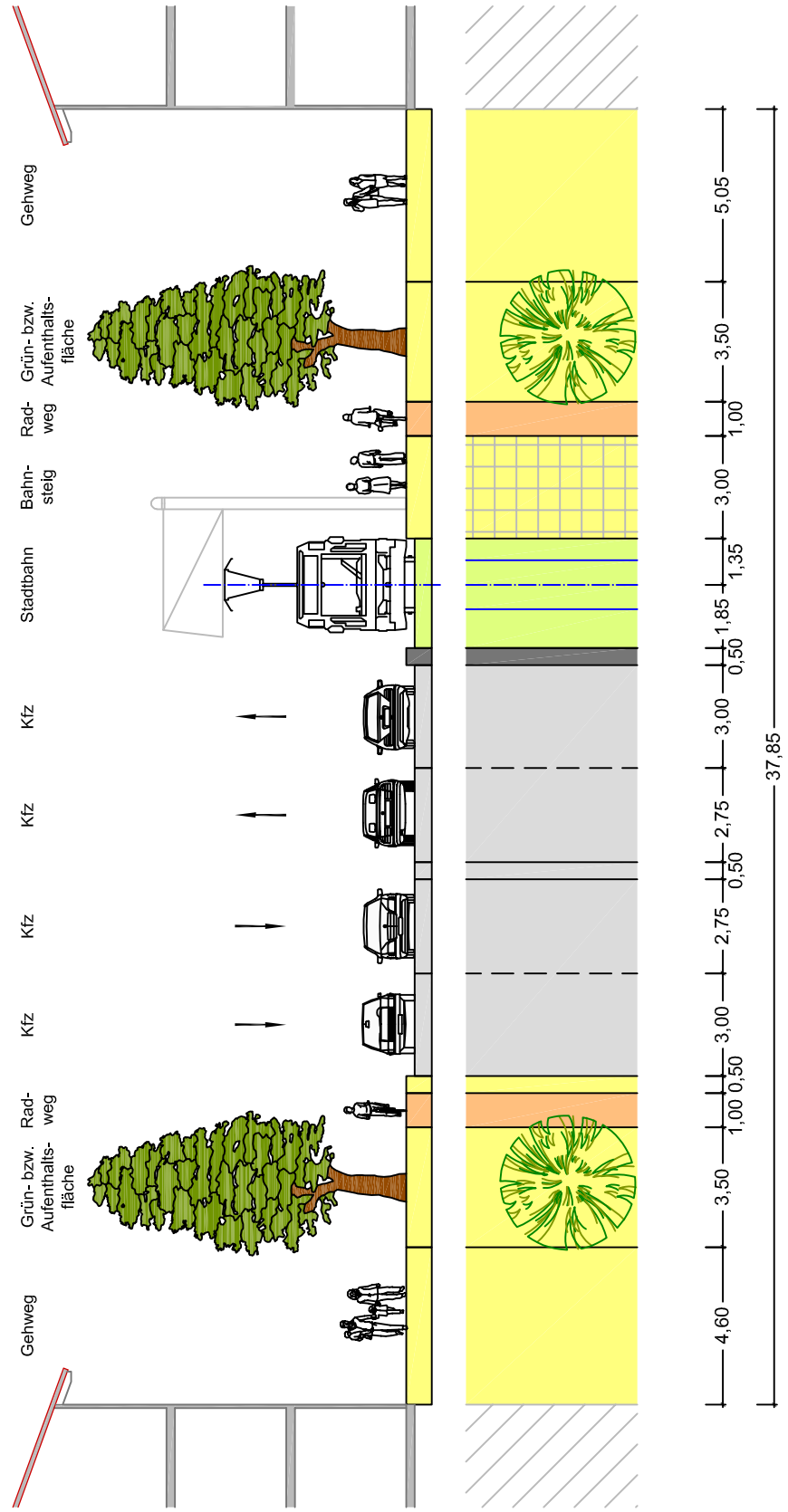
Hanauer Landstraße 145
60314 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 1058698-0
frankfurt@vkt-gmbh.de
www.vkt-gmbh.de

Querschnitt zwischen Aachener Straße und Richard-Wagner-Straße

Bestand



Planung

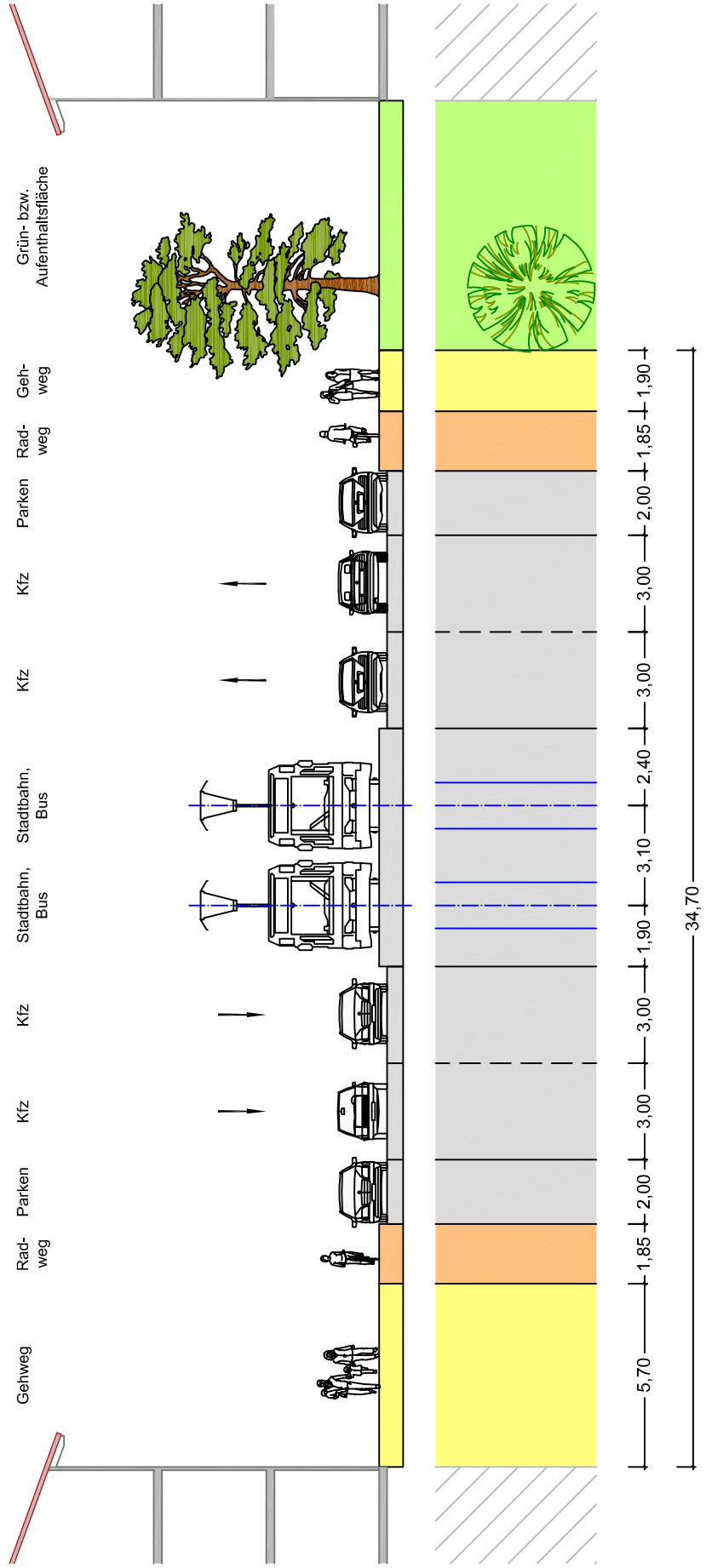


PlanInhalt: **Querschnitt B-B: Habsburgerring**	Anlage: 2 Plan-Nr.: 2 gezeichnet: TG geprüft: -		Auftraggeber: Freie Demokraten FDP Köln FDP-Fraktion im Rat der Stadt Köln Rathausplatz 1 50667 Köln
Projekt: **Machbarkeitsstudie (Trassierung)** **Wendeanlage am Rudolfplatz in Köln**	Projekt Nr.: V121912 Datum: 29.05.2019 Maßstab: 1:200		Planverfasser: **VERKEHRSPLANUNG** Köhler und Taubmann GmbH Frankfurt a.M., 29.05.2019 .....

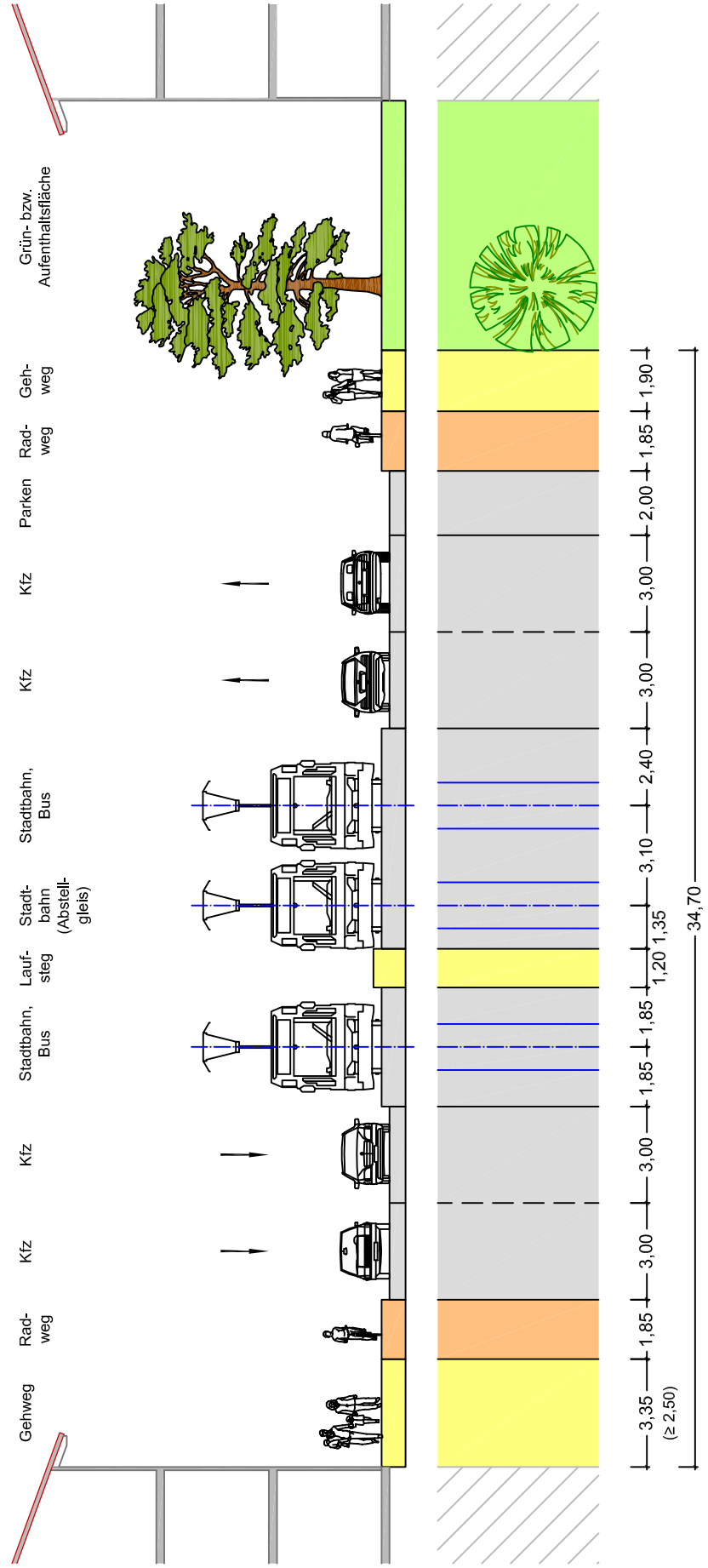
Hanauer Landstraße 145
60314 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 1058698-0
frankfurt@vkt-gmbh.de
www.vkt-gmbh.de

Querschnitt zwischen Apostelnkloster und Benesisstraße

Bestand



Planung



PlanInhalt: **Querschnitt C-C: Hahnenstraße**	Anlage: 2 Plan-Nr.: 3 gezeichnet: TG geprüft: -		Auftraggeber: Freie Demokraten FDP Köln FDP-Fraktion im Rat der Stadt Köln Rathausplatz 1 50667 Köln	Planverfasser: VKT **VERKEHRSPLANUNG** Köhler und Taubmann GmbH Frankfurt a.M., 29.05.2019 .....
Projekt: **Machbarkeitsstudie (Trassierung)** **Wendeanlage am Rudolfplatz in Köln**	Projekt Nr.: V121912 Datum: 29.05.2019 Maßstab: 1:200			Hanauer Landstraße 145 60314 Frankfurt am Main Telefon: +49 69 1058698-0 frankfurt@vkt-gmbh.de www.vkt-gmbh.de