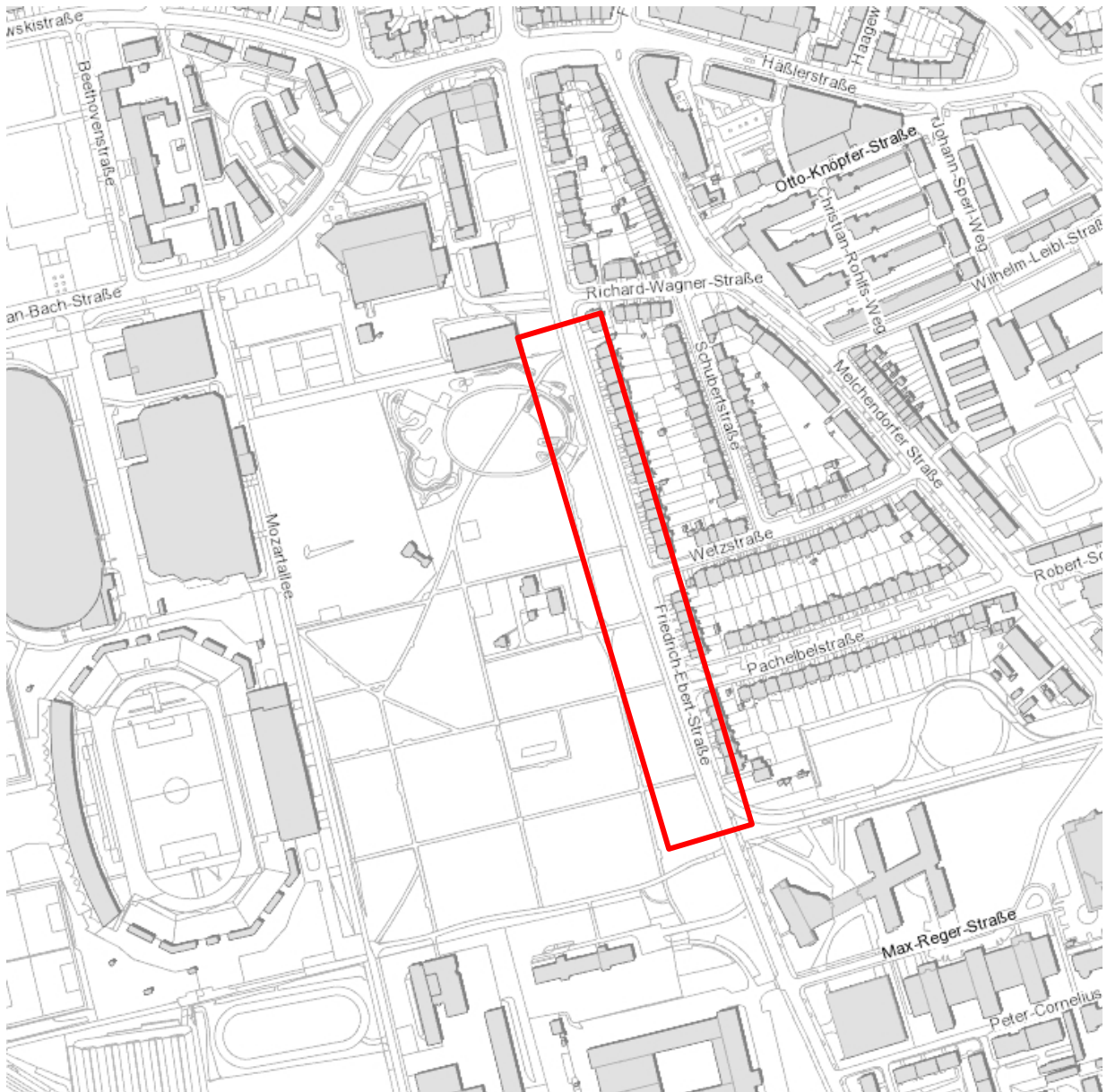


Baumschutzkonzept zur Verlängerung Radweg Friedrich-Ebert-Straße

Erläuterungstext

Stand: 17.10.2023



Lageplan mit Untersuchungsbereich, Quelle: <https://geoportal.erfurt.de/>, nicht maßstabsgerecht

Auftraggeber: Stadtverwaltung Erfurt
Amt für Stadtentwicklung und
Stadtplanung
Warsbergstraße 3
99092 Erfurt

Bearbeitung: FRIEDEMANN & WEBER
Büro für Garten- und Landschaftsplanung
99084 Erfurt, Kartäuserstraße 59
Tel. 0361 – 7892644 Fax. 0361 – 7892645



Inhaltsverzeichnis

1.0 Einleitung / Anlass der Planung / Erläuterung der Planungsvarianten	5
2. Bestandserfassung / Bestandsbewertung.....	6
2.1 Bestandserfassung / Baumkataster.....	6
2.2 Erhaltungswürdigkeit von Bäumen.....	7
3.0 Prüfung der Auswirkungen der technischen Planung / Variantenauswahl	8
3.1 Variantenübersicht.....	8
3.2 Erläuterungen zur Variante 1.....	8
3.3 Erläuterungen zur Variante 2.....	9
3.4 Erläuterungen zur Variante 3.....	10
3.5 Erläuterungen zur Variante 4.....	10
3.6 Vorschläge zur Optimierung der Varianten.....	12
4.0 Prüfung der Varianten.....	13
5.0 Maßnahmen	13
5.1 Minimierungsmaßnahmen / Hinweise für die Planungsphase.....	13
5.2 Ausweisung von Schutzmaßnahmen für die Bauphase.....	14
5.3 Ermittlung benötigter Ausgleich für Baumfällungen.....	17
6.0 Quellenverzeichnis.....	18
Anlage 1 Fotodokumentation	19
Anlage 2 Querschnitte	26
Straßenquerschnitt B-B.....	26
Straßenquerschnitt B-B.....	27
Straßenquerschnitt C-C.....	28
Straßenquerschnitt D-D.....	30
Anlage 3 Baumliste	31
Bäume im Bereich Spielplatz Südpark.....	31
Bäume entlang der Friedrich-Ebert-Straße.....	31
Bäume im Südpark.....	34
Anlage 4 Protokoll Beratung am 17.8.23.....	41
Anlage 5 Möglichkeiten zur Reduzierung des Regelaufbaus.....	43
Anlage 5.1 Wurzelbrücken.....	43
Anlage 5.2 Pflasterbeläge ohne Regelaufbau.....	44
Anlage 5.2 Wassergebundene Wegedecken ohne Regelaufbau.....	45
Anlage 5.4 Verzicht auf Wege-Einfassung.....	46

Fotoverzeichnis

Foto 1 Baum A106 oberflächennaher Wurzelverlauf vermutet.....	19
Foto 2 Baum A105 oberflächennaher Wurzelverlauf vermutet.....	19
Foto 3 Baum A85 oberflächennaher Wurzelverlauf vermutet.....	20
Foto 4 Baum A81 oberflächennaher Wurzelverlauf vermutet.....	20
Foto 5 Baum A296 oberflächennaher Wurzelverlauf.....	21
Foto 6 A44 Rosskastanie oberflächennaher Wurzelverlauf vermutet.....	21
Foto 7 Baum J611 (Eibe) in allen Varianten zu fällender Baum.....	22
Foto 8 Baum A302 (Blumenesche) in allen Varianten zu fällender Baum.....	22
Foto 9 Baum A296 (Gemeine Esche) in allen Varianten zu fällender Baum.....	23
Foto 10 A287 und A 286 Fällung in Variante 1.....	23
Foto 11 A283 (rechte Birke) A282 (linke Birke) Fällung in Variante 1 und 4.....	24
Foto 12 Baum J309/B Umpflanzung.....	25
Foto 13 Baum J308/D Umpflanzung.....	25

Lagepläne

Blatt	Unterlagenbezeichnung	Maßstab
0	Bestandsplan	1:500
1	Konfliktplan Variante 1	1:500
2	Konfliktplan Variante 2	1:500
3	Konfliktplan Variante 3	1:500
4	Konfliktplan Variante 4	1:500
5	Konfliktplan Variante 1 - final	1:500

1.0 Einleitung / Anlass der Planung / Erläuterung der Planungsvarianten

Die Friedrich-Ebert-Straße ist im Verkehrsentwicklungsplan Erfurt, Radverkehrskonzept, als Nebenroute und Freizeitverbindung ausgewiesen. Die Landeshauptstadt Erfurt beabsichtigt diese durch den Ausbau von attraktiven Geh- und Radverkehrsanlagen zwischen der Kreuzung Tschaikowskistraße und Abzweig Stadtbahn aufzuwerten.

Ein erster, ca. 185 m langer, Teilbereich wurde zwischen der Kreuzung Tschaikowskistraße und Südpark im Jahre 2022 fertiggestellt und dem Radverkehr übergeben. Dieser Teilbereich wurde als getrennter Geh- und Radweg in einer Gesamtbreite von 4,10 m errichtet. Dabei erhielt der Radweganteil eine Breite von 2,00 m und der Gehweganteil eine Breite von 1,80 m. Als Trennung zwischen den Verkehrsteilnehmern ist ein taktiler dreireihiger Pflasterstreifen vorhanden. Am nordöstlichen Zugang zum Stadtpark endet der bisherige Ausbau und geht in die vorhandenen Verkehrs- und Wegeanlagen über.

Durch das Ingenieurbüro Straßen- und Tiefbauprojekt GmbH Erfurt wurden in einer Voruntersuchung vier mögliche Varianten der Führung des Rad- und Gehweges entwickelt.

Tabelle 1 Kurzbeschreibung der Varianten

Varianten	Erläuterung
Variante 1	Fortführung des Geh- und Radweges (Breite gesamt 4,10 m) in der Breite des aktuell nördlich geplanten Geh- und Radweges entlang der Friedrich-Ebert-Straße
Variante 2	Trennung des Geh- und Radweges Führung des Radweges entlang der Friedrich-Ebert-Straße und Führung des Gehweges auf dem vorhandenen Wegesystem des Südparks
Variante 3	Analog Variante 1, jedoch partielle Verschwenkung von Geh- und Radweg im Bereich der Bestandsbäume A287, A286, A283 und A282 in westliche Richtung.
Variante 4	Analog Variante 1, jedoch ohne Parkstellflächen auf ca. 2/3 der Planungsstrecke

Die detailliertere Beschreibung der Varianten ist der Voruntersuchung¹ zu entnehmen.

Im hier zu erarbeitenden Baumschutzkonzept sollen die möglichen Auswirkungen der Varianten auf den im Bauraum vorhandenen Baumbestand untersucht werden.

Mit dem Baumschutzkonzept hier vorliegenden Baumschutzkonzept wird dem Artikel 3 (Baumschutz in der Bauplanung) der Selbstverpflichtungserklärung zum Baumschutz² Rechnung getragen.

¹ Straßen- und Tiefbauprojekt GmbH Erfurt, Stand 04/2023

² Erfurt, Beschluss Stadtrat vom 28.09.2022 (DS 0010/22)

2. Bestandserfassung / Bestandsbewertung

2.1 Bestandserfassung / Baumkataster

Grundlage der Baumbestandsdarstellung bilden die Stadtgrundkarte ergänzt durch die Vermessung³ und das Baumkataster mit Stand vom 05.06.2023.

Diese vorliegenden Daten wurden durch Geländebegehungen am 03.07.2023, 06.07.2023 und 11.07.2023 vervollständigt.

Diese Lage der Baumstandorte ist dem Baumbestandslageplan (Blatt-Nr. 0) und die Baumart, die Größe, Vitalität und ggf. Schäden sind der Anlage 3 (Baumliste) zu entnehmen.

Von den 204 erfassten Bäumen befinden sich 103 Bäume im Wirkraum der vier Varianten der Maßnahme. Zur besseren Lesbarkeit der Unterlage wurden nur bei diesen 103 Bäumen die Ausdehnung der Baumkrone farblich dargestellt. Zur Definition des Wirkraumes wurden die Wurzelbereiche der Bäume⁴ herangezogen. Hierzu wurde nicht nur der eigentliche Bauraum, sondern auch die aktuell abschätzbaren temporären Bauräume (z.B. Bewegungsräume, Böschungsangleichungen) betrachtet. Diese 103 Bäume wurden bei den Begehungen bezüglich Vitalität, Schädigungen, oberirdische oder vermutete oberflächennahe Wurzelverläufe begutachtet.

Bei den Geländebegehungen wurden zwei tote Bäume festgestellt (J60/A, J64/A), siehe Baumbestandsplan. Diese Bäume werden im Weiteren nicht mehr betrachtet.

³ Vermessungsstelle ÖbVI Dipl.-Ing. Stephan Fleischer 2022

⁴ Wurzelbereich = Kronentraufe + 1,50 m entsprechend DIN 18920

2.2 Erhaltungswürdigkeit von Bäumen

Altbäume auch mit Vorschäden, wie z.B. die Silberlinden (Baum-Nummern A613, A616, A627, A55 bis A57) können trotz ihrer Vorschäden und teilweise eingeschränkter Vitalität noch über Jahrzehnte wichtige klimatische Ausgaben (z.B. Kühlung Umgebungsluft und Beschattung) übernehmen. Auch sind es gerade diese alten Bäume die vielen Arten Lebensräume bieten (Baumhöhlungen, Mulm als Lebensraum) und die wichtige ästhetische Funktionen in Parkanlagen übernehmen. Neu gepflanzte Bäume können erst nach vielen Jahrzehnten vergleichbare Lebensräume und Funktionen übernehmen. Daher werden diese Bäume weiterhin als Erhaltungswürdig betrachtet. Altbäume haben über Jahrzehnte einen großen Wurzelraum erschlossen und können somit in Verbindung mit ihrem langsameren Wachstum gut Trockenzeiten überstehen. Diese Altbäume zeichnen sich durch ein hohes Reaktionspotential durch Reparieren, Austreiben (Reiterationen) und Abschottung aus.

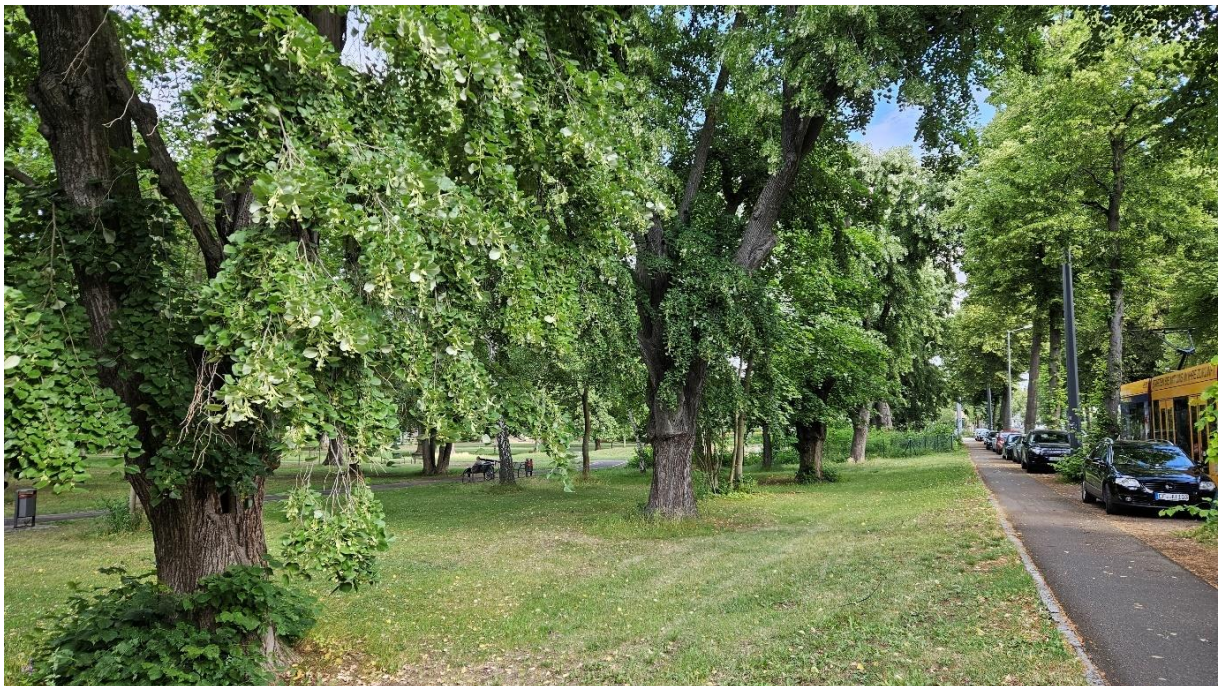


Abbildung 1 Baum-Nummern A613, A616, A622

Als weniger erhaltungswürdig werden bei den betrachteten Bäumen nur zwei Birken (A282 und A283) eingestuft. Dem Verfasser sind die meisten der betrachteten Bäume aus der Vorstudie⁵ seit 2022 bekannt. Die Vitalität dieser beiden Bäume hat sich in diesen beiden Vegetationsperioden (2022 und 2023) erheblich verschlechtert. Insbesondere die Birke A282 weist eine stark verringerte Vitalität auf, die gesamte obere Krone ist abgetrocknet. Birken zählen zu den Pionierbaumarten und haben eine für Bäume eher kurze Lebenserwartung von 120 Jahren⁶, diese Verringert sich bei einem Standort an Straßen oder in der Stadt nochmals erheblich.

⁵ Friedemann & Weber 03/2022 Vorstudie zur Machbarkeit Verlängerung Radweg Friedrich-Ebert-Straße

⁶ <https://www.baumpflegeportal.de/>

3.0 Prüfung der Auswirkungen der technischen Planung / Variantenauswahl

3.1 Variantenübersicht

Übersicht der Betroffenheit des Baumbestandes durch die einzelnen Varianten.

Erläuterung	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Durch die Varianten betroffene Bäume Eingriff in den Wurzelraum (Kronentraufe +1,50 m) der Bäume	55	88	59	50
Arbeiten im Nahbereich der Bäume (Neubau des Radweges und neuer Böschungen –keine Angleichungsbereiche - bis ca. 2,50 m vom Stamm) ⁷	47	66	51	43
Oberflächennaher Wurzelverlauf vermutet - siehe z.B. Fotos 1 bis 6	15	27	15	15
Davon aktuell zur Fällung vorgesehen?	3	2	2	2
Rodung zwingend notwendig	7	3	3	5
Baumnummern der Rodung	J611, A302, A296, A286, A287, A282, A283	J611, A302, A296,	J611, A302, A296,	J611, A302, A296, A282, A283
Umpflanzung (Jungbäume)	2	1	2	0
Baumnummern der Umpflanzung	J308/D, J309/B	J309/B	J308/D, J309/B	

3.2 Erläuterungen zur Variante 1

Bei der Variante 1 wird auf der gesamten Länge des Südparks ein getrennter Geh- und Radweg entlang der Friedrich-Ebert-Straße geführt. Der Einrichtungsradweg erhält eine Breite von 2,00 m und eine Oberfläche aus Asphaltdecke. Der Gehweg wird 1,80 m breit und erhält eine Oberfläche aus Betonpflaster. Die Trennung der beiden Verkehrsarten erfolgt durch einen 0,30 m breiten Trennstreifen aus Natursteinpflaster.

Entlang der bestehenden Bordanlagen und zwischen die vorhandenen Straßenbäume werden 19 Stellplätze mit einer Breite von 2,15 m für Pkw eingeordnet. Zwischen den Stellplätzen und dem Radweg wird ein 0,75 m breiter Sicherheitstrennstreifen eingeordnet.

Die kleinste Länge der Baumscheiben ergibt sich aus dem Stammdurchmesser und 2,50 m in jede Richtung. Damit ist gewährleistet, dass jede Baumscheibe mindestens 14,50 m² groß wird.

Um die Ausbaubreite zu gewährleisten, ist am nördlichen Ende des Baufeldes der vorhandene Maschendrahtzaun als Abgrenzung zum Spielplatz auf einer Länge von ca. 50 m zu versetzen. Die Bäume A60, A59, A58 und A57 stehen in diesem Bereich sehr nah am Ausbaubereich. Um hier den Eingriff in den Wurzelbereich zu minimieren sollte im Abstand von 2,50 m zum Baumstamm die Gehwegbreite reduziert oder Wurzelbrücken vorgesehen werden.

⁷ Die Ausweisung dieser Größe dient nur der Verdeutlichung des zu erwartenden Eingriffs und entspricht nicht dem Mindestabstand nach DIN 18920 Punkt 4.10.1. (...Mindestabstand zum Wurzelanlauf muss das Vierfache des Stammumfang in 1,00 m Höhe, bei Bäumen unter 20 cm Stammdurchmesser jedoch mindestens 2,50 m betragen)

In der Weiterführung befinden sich die Bäume J611, A302, A296, A287, A286, A283 und A282 im unmittelbaren Ausbaubereich und müssen entfernt werden. Die Bäume A283 und A282 weisen eine geringe und sehr geringe Vitalität auf.

Die neu gepflanzten Bäume J308/D und J309/B stehen ebenfalls im Einflussbereich der geplanten Baumaßnahme. Da diese Bäume sehr jung sind können sie problemlos im direkten Umfeld umgepflanzt werden.

Für die 19 (+7) Bäume entlang der Friedrich-Ebert-Straße können die Standortbedingungen der Bäume durch die Baumaßnahme verbessert werden (Vergrößerung Baumscheibe).

Durch die Variante1 erfolgt ein Eingriff in den Wurzelraum (Kronentraufe +1,50 m) von 55 Bäumen. Bei 47 Bäumen erfolgen Arbeiten im Nahbereich (2,50 m um den Baumstamm) der Bäume.

3.3 Erläuterungen zur Variante 2

Die Variante 2 ist zwei- bzw. dreigeteilt. Die ersten 85 m und die letzten 65 m der Ausbaustrecke sind identisch mit der Variante 1. Hier wird ein getrennter Geh- und Radweg entlang der Friedrich-Ebert- Straße geführt. Im zweiten, mittleren Abschnitt werden nur der Radweg, die Längsparkstände und der notwendige, dazwischen liegende Sicherheitstrennstreifen geführt. Der Gehweg wird im Anschluss an den Spielplatz diagonal auf den bestehenden, abgesetzten Parkweg geführt. Nach ca. 200 m erfolgt eine Rückführung des Gehweges in die Ausgangslage. Der Einrichtungsradweg erhält über die gesamte Länge eine Breite von 2,00 m und eine Oberfläche aus Asphaltdecke. Der angrenzende Gehweg wird 1,80 m breit und erhält eine Oberfläche aus Betonpflaster. Die Trennung der beiden Verkehrsarten erfolgt durch einen 0,30 m breiten Trennstreifen aus Natursteinpflaster. Der separat geführte, neue Gehweg erhält eine Breite von 2,50 m mit einer Oberfläche aus Betonpflaster. Der vorhandene Parkweg weist eine Oberfläche mit Deckschichten ohne Bindemittel und eine Breite von ca. 2,50 m auf. Da dieses Stück mit der planmäßigen Nutzung als Gehweg zu einem Alltagsweg wird sind andere Anforderungen an die Verkehrssicherheit und Wartung dieses Weges zu stellen. Die Oberflächenbefestigung ist durch eine Bauweise mit Pflasterdecke zu ersetzen.

Entlang der bestehenden Bordanlagen und zwischen die vorhandenen Straßenbäume werden 18 Stellplätze mit einer Breite von 2,15 m für Pkw eingeordnet. Zwischen den Stellplätzen und dem Radweg wird ein 0,75 m breiter Sicherheitstrennstreifen eingeordnet.

Mit der Verbreiterung der Stellflächen und der Einordnung des Sicherheitstrennstreifens werden die Baumscheiben deutlich verbreitert. Die kleinste Länge der Baumscheiben ergibt sich aus dem Stammdurchmesser und 2,50 m in jede Richtung. Damit ist gewährleistet, dass jede Baumscheibe mindestens 14,50 m² groß wird.

Um die Ausbaubreite zu gewährleisten, ist am nördlichen Ende des Baufeldes der vorhandene Maschendrahtzaun als Abgrenzung zum Spielplatz auf einer Länge von ca. 50 m zu versetzen. Die Bäume A60, A59, A58 und A57 stehen in diesem Bereich sehr nah am Ausbaubereich. Um hier den Eingriff in den Wurzelbereich zu minimieren sollte im Abstand von 2,50 m zum Baumstamm die Gehwegbreite reduziert oder Wurzelbrücken vorgesehen werden.

Der neu gepflanzte Baum J309/B steht ebenfalls im Einflussbereich der geplanten Baumaßnahme. Da dieser Baum sehr jung ist kann er problemlos im direkten Umfeld umgepflanzt werden.

Für die 19 (+7) Bäume entlang der Friedrich-Ebert-Straße können die Standortbedingungen der Bäume durch die Baumaßnahme verbessert werden (Vergrößerung Baumscheibe).

Durch die Variante1 erfolgt ein Eingriff in den Wurzelraum (Kronentraufe +1,50 m) von 88 Bäumen. Bei 66 Bäumen erfolgen Arbeiten im Nahbereich (2,50 m um den Baumstamm) der

Bäume. Die Erhöhung der betroffenen Bäume erfolgt vor allem durch den geplanten Ausbau des Parkweges.

3.4 Erläuterungen zur Variante 3

Parkweges Bei der Variante 3 erfolgt der Ausbau des getrennten Geh- und Radweges auf 4/5 der Strecke analog zur Variante 1. Dabei wird auf diesem Abschnitt ein getrennter Geh- und Radweg entlang der Friedrich-Ebert-Straße geführt. Der Einrichtungsradweg erhält eine Breite von 2,00 m und eine Oberfläche aus Asphaltdecke. Der Gehweg wird 1,80 m breit und erhält eine Oberfläche aus Betonpflaster. Die Trennung der beiden Verkehrsarten erfolgt durch einen 0,30 m breiten Trennstreifen aus Natursteinpflaster.

Entlang der bestehenden Bordanlagen und zwischen die vorhandenen Straßenbäume werden 15 Stellplätze mit einer Breite von 2,15 m für Pkw eingeordnet. Zwischen den Stellplätzen und dem Radweg wird ein 0,75 m breiter Sicherheitstrennstreifen eingeordnet.

Die kleinste Länge der Baumscheiben ergibt sich aus dem Stammdurchmesser und 2,50 m in jede Richtung. Damit ist gewährleistet, dass jede Baumscheibe mindestens 14,50 m² groß wird.

Um die Ausbaubreite zu gewährleisten, ist am nördlichen Ende des Baufeldes der vorhandene Maschendrahtzaun als Abgrenzung zum Spielplatz auf einer Länge von ca. 50 m zu versetzen. Die Bäume A60, A59, A58 und A57 stehen in diesem Bereich sehr nah am Ausbaubereich. Um hier den Eingriff in den Wurzelbereich zu minimieren sollte im Abstand von 2,50 m zum Baumstamm die Gehwegbreite reduziert oder Wurzelbrücken vorgesehen werden.

In der Weiterführung befinden sich die Bäume J611, A302, A296, A287, A286, A283 und A282 im unmittelbaren Ausbaubereich und müssen entfernt werden.

Die neu gepflanzten Bäume J308/D und J309/B stehen ebenfalls im Einflussbereich der geplanten Baumaßnahme. Da diese Bäume sehr jung sind können sie problemlos im direkten Umfeld umgepflanzt werden.

Um die Bäume A287, A286, A283 und A282 erhalten zu können, wird der getrennte Geh- und Radweg auf ca. 80 m Länge als straßenbegleitende Verkehrsanlage verzogen. Auf die Parkstellflächen und die Sicherheitstrennstreifen wird in diesem Bereich verzichtet.

Für die 20 (+6) Bäume entlang der Friedrich-Ebert-Straße können die Standortbedingungen der Bäume durch die Baumaßnahme verbessert werden (Vergrößerung Baumscheibe).

Durch die Variante 1 erfolgt ein Eingriff in den Wurzelraum (Kronentraufe +1,50 m) von 59 Bäumen. Bei 51 Bäumen erfolgen Arbeiten im Nahbereich (2,50 m um den Baumstamm) der Bäume.

3.5 Erläuterungen zur Variante 4

Bei der Variante 4 wird – wie bei der Variante 1 - auf der gesamten Länge des Südparks ein getrennter Geh- und Radweg entlang der Friedrich-Ebert-Straße geführt. Der Einrichtungsradweg erhält eine Breite von 2,00 m und eine Oberfläche aus Asphaltdecke. Der Gehweg wird 1,80 m breit und erhält eine Oberfläche aus Betonpflaster. Die Trennung der beiden Verkehrsarten erfolgt durch einen 0,30 m breiten Trennstreifen aus Natursteinpflaster.

Im Gegensatz zur Variante 1 werden nur am nördlichen Bauende auf ca. 70 m zwischen den vorhandenen Straßenbäumen 6 Längsparkstellplätze für Pkw eingeordnet. Diese Stellplätze werden 2,15 m breit ausgebildet. Zwischen die Längsparkstände und den Radweg wird ein 0,75 m breiter Sicherheitstrennstreifen eingeordnet.

Die kleinste Länge der Baumscheiben ergibt sich hier aus dem Stammdurchmesser und 2,50

m in jede Richtung. Damit ist gewährleistet, dass jede Baumscheibe mindestens 14,50 m² groß wird.

Um die Ausbaubreite zu gewährleisten, ist – wie in allen Varianten - der vorhandene Maschendrahtzaun als Abgrenzung zum Spielplatz auf einer Länge von ca. 50 m zu versetzen. Die Bäume A60, A59, A58 und A57 stehen in diesem Bereich sehr nah am Ausbaubereich. Um hier den Eingriff in den Wurzelbereich zu minimieren sollte im Abstand von 2,50 m zum Baumstamm die Gehwegbreite reduziert oder Wurzelbrücken vorgesehen werden.

In der Weiterführung der Ausbaustrecke entspricht der Abstand des getrennten Geh- und Radweges etwa dem aktuellen Abstand des Radweges von der Friedrich-Ebert-Straße. Die Baumscheiben erhalten eine Breite von 1,50 m. In diesem Abschnitt werden in der Variante 4 keine Parkstellflächen eingeordnet. Es wird zwar keine Vergrößerung der Baumscheibenbreite erzielt, durch den Wegfall der versiegelten Flächen / Parkstände zwischen den vorhandenen Straßenbäumen wird ein durchgehender offener Pflanzstreifen und damit eine Verbesserung der Standortbedingungen geschaffen.

Der Einrichtungsradweg erhält eine Breite von 2,00 m und eine Oberfläche aus Asphaltdecke. Der Gehweg wird 1,80 m breit und erhält eine Oberfläche aus Betonpflaster. Die Trennung der beiden Verkehrsarten erfolgt durch einen 0,30 m breiten Trennstreifen aus Natursteinpflaster.

In der Weiterführung befinden sich die Bäume J611, A310, A296, A287, A286, A283 und A282 im unmittelbaren Ausbaubereich. Es ist vorgesehen, die Bäume J611, A310 und A296 zu entfernen.

Die neu gepflanzten Bäume J308/D und J309/B stehen ebenfalls im Einflussbereich der geplanten Baumaßnahme. Da diese Bäume sehr jung sind können sie problemlos im direkten Umfeld umgepflanzt werden.

Um die Bäume A287, A286, A283 und A282 erhalten zu können, wird der getrennte Geh- und Radweg auf kurzen Stücken verschwenkt. Um hier den Wurzelbereich nicht zu schädigen, sollte im Abstand von 2,50 m zum Baumstamm die Gehwegbreite reduziert oder Wurzelbrücken vorgesehen werden.

Für 4 Bäume entlang der Friedrich-Ebert-Straße können die Standortbedingungen der Bäume durch die Baumaßnahme verbessert werden (Vergrößerung Baumscheibe). Bei den verbleibenden 22 Bäumen wird die Größe der offenen Baumscheibe zwar ebenfalls verbessert, durch die Beibehaltung der geringen Breite der Baumscheiben wird jedoch die Entwicklungsmöglichkeit am Standort verbaut. Die Straßenbäume stehen unmittelbar am Bord der Straße und können auch langfristig maximal 0,75 m vom Straßenbord entfernt gesetzt werden. Auch ist bei Arbeiten unmittelbar neben den aktuellen Baumstandorten mit Eingriffen in den vorhandenen Wurzelraum zu rechnen, siehe Fotodokumentation.

Durch die Variante 1 erfolgt ein Eingriff in den Wurzelraum (Kronentraufe +1,50 m) von 50 Bäumen. Bei 43 Bäumen erfolgen Arbeiten im Nahbereich (2,50 m um den Baumstamm) der Bäume.

3.6 Vorschläge zur Optimierung der Varianten

Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Im Bereich der Bäume an der Friedrich-Ebert-Straße (Bäume A82 bis A86) sollte zur Vergrößerung der Baumscheiben die Verziehung entfallen und eine Baumscheibenbreite von 2,90 m beibehalten werden. Hier werden in Südpark keine Bäume (bzw. randlich nur zwei Bäume) durch die Verbreiterung der Baumscheiben beeinträchtigt.	Im Bereich der Bäume an der Friedrich-Ebert-Straße (Bäume A82 bis A86) sollte zur Vergrößerung der Baumscheiben die Verziehung entfallen und eine Baumscheibenbreite von 2,90 m beibehalten werden. Hier werden in Südpark keine Bäume (bzw. randlich nur zwei Bäume) durch die Verbreiterung der Baumscheiben beeinträchtigt.	Im Bereich der Bäume an der Friedrich-Ebert-Straße (Bäume A82 bis A86) sollte zur Vergrößerung der Baumscheiben die Verziehung entfallen und eine Baumscheibenbreite von 2,90 m beibehalten werden. Hier werden in Südpark keine Bäume (bzw. randlich nur zwei Bäume) durch die Verbreiterung der Baumscheiben beeinträchtigt.	Im Bereich der Bäume an der Friedrich-Ebert-Straße (Bäume A82 bis A102) sollte zur Vergrößerung der Baumscheiben die Verziehung entfallen und eine Baumscheibenbreite von 2,90 m beibehalten werden. Auch wenn hier zwei Bäume zusätzlich gefällt werden müssen.
Im Bereich der Bäume A613, A616, A621, A622 und A627 Anpassung der Böschung zur Verringerung der Überdeckung des Wurzelraums.		Im Bereich der Bäume A613, A616, A621, A622 und A627 Anpassung der Böschung zur Verringerung der Überdeckung des Wurzelraums.	Die Bäume A283 und A282 weisen eine geringe und sehr geringe Vitalität auf. Hier sollte eine Fällung geprüft werden und geprüft werden ob der getrennte Geh- und Radweg eine Neutrassierung erhält.
		Die Bäume A283 und A282 weisen eine geringe und sehr geringe Vitalität auf. Hier sollte eine Fällung geprüft werden und geprüft werden ob der getrennte Geh- und Radweg eine Neutrassierung erhält.	

4.0 Prüfung der Varianten

Im Ergebnis der Beratung vom 17.08.2023 (Siehe Anlage 4) wurde die Variante 1 als Vorzugsvariante festgelegt. Eine Gegenüberstellung und Prüfung weiterer Varianten entfällt somit.

5.0 Maßnahmen

5.1 Minimierungsmaßnahmen / Hinweise für die Planungsphase

Nach der Beratung vom 17.08.2023 erfolgte in der Voruntersuchung⁸ eine weitere Minimierung des Eingriffs in den Wurzelraum der Bestandsbäume und eine Wurzelraumverbesserung der Bestandsbäume.

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
1.1	Im Südabschnitt des Planungsbereiches (Bäume A82 bis A88) wird die Baumscheibenbreite von 2,90m unter Verzicht auf die Verziehung auch ohne Längsstellplätze fortgesetzt.	Damit werden die aktuell sehr schmalen Baumscheiben (1,20 x 3,00m) auf 2,90 x ca. 10,00 m vergrößert

In die zu erstellenden Ausführungsplanung sind folgende Maßnahmen zu integrieren.

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
2.1	Minimierung des seitlichen Bauraums	<p>Im Bereich notwendiger Böschungen von Station ca. 0+080 bis 0+150: Hier wird eine Böschung mit einer Neigung von 1 : 1 empfohlen. Dadurch wird die Überdeckung des Wurzelraums der benachbarten Bäume A627, A624, A622, A621, A616, A613 minimiert. Die Böschung kann, wie die nördlich angrenzenden Flächen am Spielplatz, bepflanzt werden.</p> <p>Minimierung des Bauraums auf max. 1,00 m neben der Wegefläche, insbesondere im Bereich der Bäume A627, A624, A622, A621, A616, A613, A309, J303, A297, A295 und A58.</p>
2.2	Ausweisung und Berücksichtigung einer Wurzel-Suchschachtung in der Ausschreibung	<p>Die Suchschachtungen werden für die Bäume entlang der Friedrich-Ebert-Straße und für die Bäume A60, A55 bis A57, A627, A624, A622, A621, A616, A613, A297, A295 und A58 empfohlen.</p> <p>Auf vorbereitende Wurzelsuchschachtungen sind in Handarbeit oder mit einem Saugbagger durchzuführen.</p> <p>Vor den Arbeiten zur Suchschachtung kann der vorhandene Radweg maschinell rückgebaut werden. Der Einsatz eines Saugbaggers ist bezüglich des Standbedarfes des Gerätes vorab zu planen.</p>

⁸ Straßen- und Tiefbauprojekt GmbH Erfurt, stand 09/2023

		Die Wurzelsuchschachtung ist am Beginn der Bautätigkeit vorzusehen. Alternativlösungen bezüglich der Befestigung des geplanten Geh- und Radweges sind vorab in die Planung aufzunehmen – siehe Maßnahme 2.3, 3.8 und Anlage 5.
2.3	Verminderten Regelaufbau beim Auffinden von Wurzeln im Baubereich in der Planung / Ausschreibung vorsehen	Möglichkeiten zur Befestigung bei einer Minderung des Regelaufbaues siehe Anlage 5
2.4	Optimierung der Querneigung des Rad- und Gehweges	Von Station ca. 0+080 bis 0+150 ist die Querneigung in Richtung Park zu führen. Damit wird die Böschungshöhe reduziert und damit der benötigte Bauraum im Bereich der Bestandsbäume reduziert. Siehe Maßnahme 2.1. Alle anderen Flächen des Rad- und Gehweges sollten möglichst in die Baumscheiben der Bäume entlang der Friedrich-Ebert-Straße entwässern. Damit wird die Wasserversorgung der Bäume innerhalb der Baumscheiben verbessert.

5.2 Ausweisung von Schutzmaßnahmen für die Bauphase

In der weiteren Planung sind für die Bauphase folgende Maßnahmen vorzusehen.

Nr.	Maßnahme	Erläuterung	Baum-Nr.
3.1	Schutz für die Baumstämme im direkten Umfeld der Baumaßnahme herstellen.	Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Polsterung des Stammes z.B. mit flexiblen Kunststoff-Drainrohren. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe mindestens 2,00 m. Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen. Beachtung der RAS LP4.	Alle Bäume im Bauraum
3.2	Schutzzaun für Wurzelbereiche	Unverrückbaren Schutzzaun zur Verhinderung von Schäden im Wurzelbereich vor Beginn der Bauarbeiten herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Zaunhöhe = 1,00 m. Schutzzaun nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen.	Alle Bäume deren wurzelraum (Kronentraufe + 1,50 m) in den Baumraum ragt.
3.3	Lichtraumprofilschnitt durchführen.	Zur Schaffung der benötigten Baufreiheit und zur Verhinderung von	Prüfung im Zuge der

Nr.	Maßnahme	Erläuterung	Baum-Nr.
		Beschädigungen herabhängender Äste ist vor Baubeginn ein Lichtraumprofilsschnitt durchzuführen. Äste erforderlichenfalls auf Zugast einkürzen oder auf Astring absägen. Schnittflächen über 3 bis 10 cm Durchmesser vollflächig mit Wundbehandlungsmittel versehen. Bei Schnittflächen über 10 cm Durchmesser Wundbehandlungsmittel nur auf den Wundrand und das angrenzende Splintholz (ca. 2 cm) auftragen. Beachtung der aktuellen ZTV-Baumpflege.	Ausführungsplanung
3.4	Schutz Baumwurzelbereiche bei Überfahung	Müssen Wurzelbereiche von Bäumen überfahren werden ist zum Schutz der Baumwurzelbereiche vor Verdichtung herzustellen und während der Bauzeit zu unterhalten. Schutzschicht aufbringen und mit Stahlplatten, Baggermatratze oder dgl. Verrutsch sicher abdecken. Ungeschützten Baumwurzelbereich nicht befahren und nicht belasten. Schutzschicht = 30 cm Gesteinskörnungsgemisch 0/45 mm auf Trennvlies mind. 300 g/m ² . Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten entfernen. Oberfläche von Hand lockern. Beachtung der RAS LP4 und DIN 18920	Prüfung im Zuge der Ausführungsplanung
3.5	Wurzelsuchschachtung / Erdarbeiten im Wurzelbereich von Bäumen	Boden von Hand abtragen oder absaugen. Verletzungen der Wurzeln vermeiden. Unvermeidbare Wurzelabtrennungen mit glattem Schnitt durchführen. Schnitt-, Bruch- und Schürfwunden glatt schneiden. Durchmesser über 2 cm mit Wundbehandlungsmittel behandeln.	Siehe Maßnahme 2.2
3.6	Freigelegte Wurzelbereiche während der Bauzeit gegen Austrocknen abdecken.	Schutz des Wurzelraumes der Bestandsbäume vor zusätzlicher Austrocknung durch Baugruben. Wasserspeichervlies mit mind. 5l/m ² Wasserspeichervolumen, inkl. Sicherung mit Sand als Auflastschicht oder Schnurpfählen.	Nach Bedarf

Nr.	Maßnahme	Erläuterung	Baum-Nr.
		<p>Produkt Abdeckmatte z.B. Fa. Zinco Speichermatte PP 500g/m² oder vergleichbar.</p> <p>Bestandsbäume vor Abdeckung tiefgründig wässern, während der Bauzeit Bodenfeuchte kontrollieren ohne natürlichen Niederschlag ist das Vlies täglich zu wässern</p>	
3.7	Wurzelschäden behandeln	<p>Wurzelschäden von Bäumen unter Berücksichtigung des natürlichen Abschottungsvermögens behandeln. Die Schadensbereiche bis mind. 20 cm über die Verletzung hinaus von Hand freilegen. Geschädigte Wurzeln glatt nachschneiden. Gesplittertes Holz vorsichtig entfernen. Schnittstelle über 2cm Durchmesser mit Wundbehandlungsmittel versehen.</p>	Nach Bedarf
3.8	Freigelegte Wurzeln vor Überbauung abdecken.	<p>Freigelegte Wurzeln vor Überbauung abdecken – vergleichbar mit einer Leitungsbettung.</p> <p>Arbeitsbreite ca.0,50 m. Arbeitsschritte: 1) Sandbettung für Wurzel herstellen; inkl. Lieferung und Verteilung der Sandbettung (feinkiesig aus natürlichen Mineralstoff, Größtkorn 2 mm) in einer verdichteten Stärke von bis 10,0 cm unter- und oberhalb der Wurzel. 2) Abdeckung mit Strohmatte, Jute, Vlies o.ä 3) Abdeckung während der Bauzeit feucht halten.</p>	Nach Bedarf
3.9	Bewässerung Bestandsbäume	<p>Bewässerungssäcke für Bestandsbäume liefern und anbringen Bei Großbäumen mindestens 5 x 75l je Baum Ausführungsanzahl: 1x wöchentliches Befüllen der Bewässerungssäcke während der gesamten Bauzeit</p>	Ausweisung im Zuge der Ausführungsplanung
3.10	Verdichtete Wurzelbereiche belüften	Wurzelbereiche belüften und Boden verbessern durch Löcher.	Ausweisung im Zuge der

Nr.	Maßnahme	Erläuterung	Baum-Nr.
		<p>Wurzelbereich nicht versiegelt, jedoch durch Baustellenverkehr verdichtet.</p> <p>Lochabstand 80 cm Lochdurchmesser 60 cm Lochtiefe 60-80 cm Bodenverbesserungsstoff je Loch einbringen und Injektionskavernen mit Stützgranulat verfüllen.</p> <p>Material pro Injektion: 500 g terra-baum fit 2 pro m² und 400 g Terramol für die Kavernenverfüllung. Produkt der Fa. terrafit, www.terrafit.de oder gleichwertig.</p>	Ausführungsplanung. Nach Bedarf.

5.3 Ermittlung benötigter Ausgleich für Baumfällungen

Durch die Baumaßnahme müssen 7 Bäume gefällt werden. Entsprechend der Festlegungen der Ersatzleistungen der Baumschutzsatzung von Erfurt sind damit 51 Baumpflanzungen mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm zu tätigen.

Tabelle 2 zur Fällung vorgesehener Baumbestand

Baumnummer	Gattung/Art	Stammumfang in cm	Ersatzpflanzungen ⁹	Bemerkungen
A 282	Betula pendula, Sandbirke	88	1	
A 283	Betula pendula, Sandbirke	119	2	
A 286	Acer pseudoplatanus, Bergahorn	140	2	
A 287	Acer platanoides, Spitzahorn	141	2	
A 296	Fraxinus excelsior, Gemeine Esche	190	2	
A 302	Fraxinus ornus, Blumenesche	237	3	Der Stammsollte als Gestaltungselement im Park verbleiben.
J 611	Taxus baccata, Gemeine Eibe	45	0	
Summer Ersatzpflanzungen			12	

Zwei weitere Jungbäume (J308/D und J309/B) müssen umgepflanzt werden.

Trassennah und im gesamten Bereich des Südparks stehen Flächen für mögliche Ersatzpflanzungen zur Verfügung. In Abstimmung mit dem GFA Erfurt können dafür Flächen ausgewiesen werden.

⁹ Ermittlung entsprechend Baumschutzsatzung Erfurt

6.0 Quellenverzeichnis

- Landeshauptstadt Erfurt: Baumkataster Erfurt mit Stand 06.06.2023
- Landeshauptstadt Erfurt: Stadtkarte Erfurt mit Stand 25.11.2021
- Landeshauptstadt Erfurt: Erfurts „Grüne Reihe“ Südpark und Löberfeld, 2021
- Landeshauptstadt Erfurt: Verkehrsentwicklungsplan Erfurt, Radverkehrskonzept. 2015
- Tiefbau und Verkehrsamt Erfurt: Projektunterlagen zum Neubau Rad- und Gehweg Friedrich-Ebert-Straße
- Bestandsplan, Vermessungsstelle ÖbVI Dipl.-Ing. Stephan Fleischer 2022

Ortsbegehungen erfolgten am 03.07.2023 und 06.07.2023.

Anlage 1 Fotodokumentation



Foto 1 Baum A106 oberflächennaher Wurzelverlauf vermutet



Foto 2 Baum A105 oberflächennaher Wurzelverlauf vermutet



Foto 3 Baum A85 oberflächennaher Wurzelverlauf vermutet



Foto 4 Baum A81 oberflächennaher Wurzelverlauf vermutet



Foto 5 Baum A296 oberflächennaher Wurzelverlauf



Foto 6 A44 Rosskastanie oberflächennaher Wurzelverlauf vermutet



Foto 7 Baum J611 (Eibe) in allen Varianten zu fällender Baum

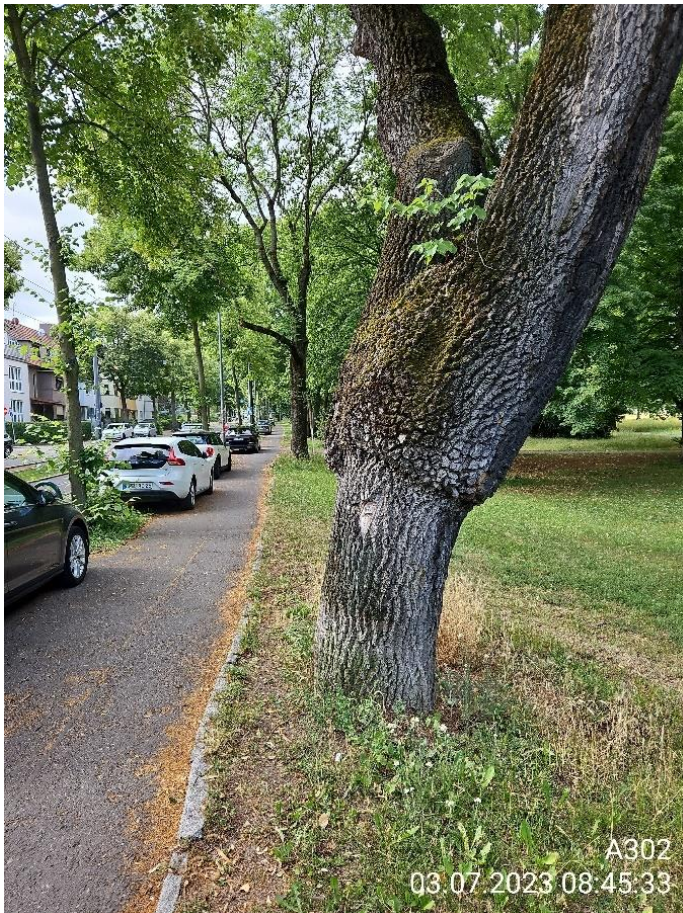


Foto 8 Baum A302 (Blumenesche) in allen Varianten zu fällender Baum



Foto 9 Baum A296 (Gemeine Esche) in allen Varianten zu fällender Baum



Foto 10 A287 und A 286 Fällung in Variante 1



Foto 11 A283 (rechte Birke) A282 (linke Birke) Fällung in Variante 1 und 4

Fällung in Variante 3 empfohlen



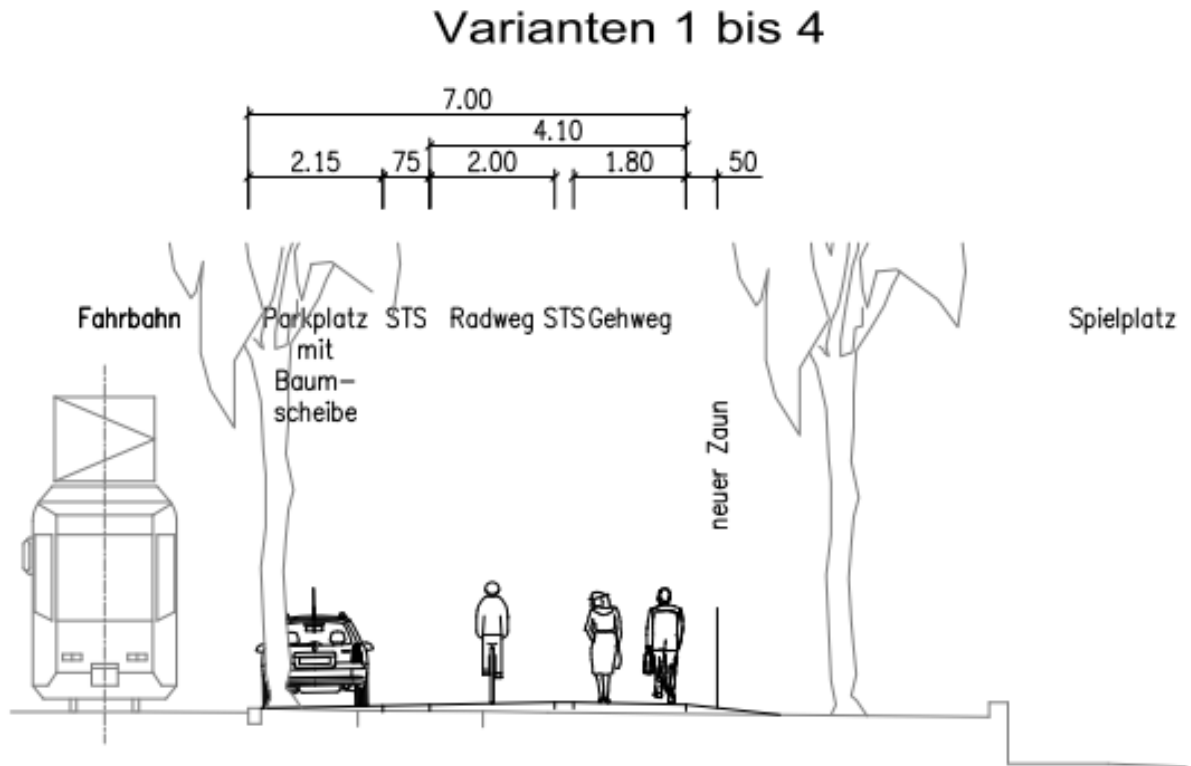
Foto 12 Baum J309/B Umpflanzung



Foto 13 Baum J308/D Umpflanzung

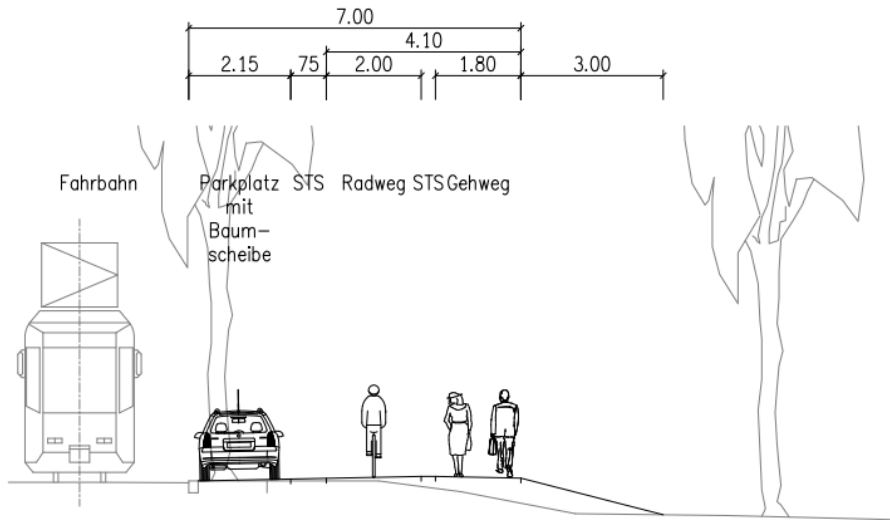
Anlage 2 Querschnitte

Straßenquerschnitt B-B

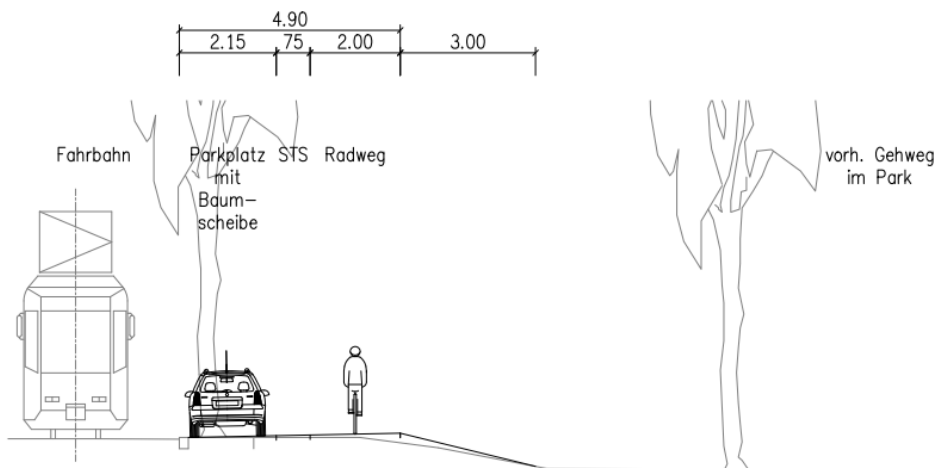


Straßenquerschnitt B-B

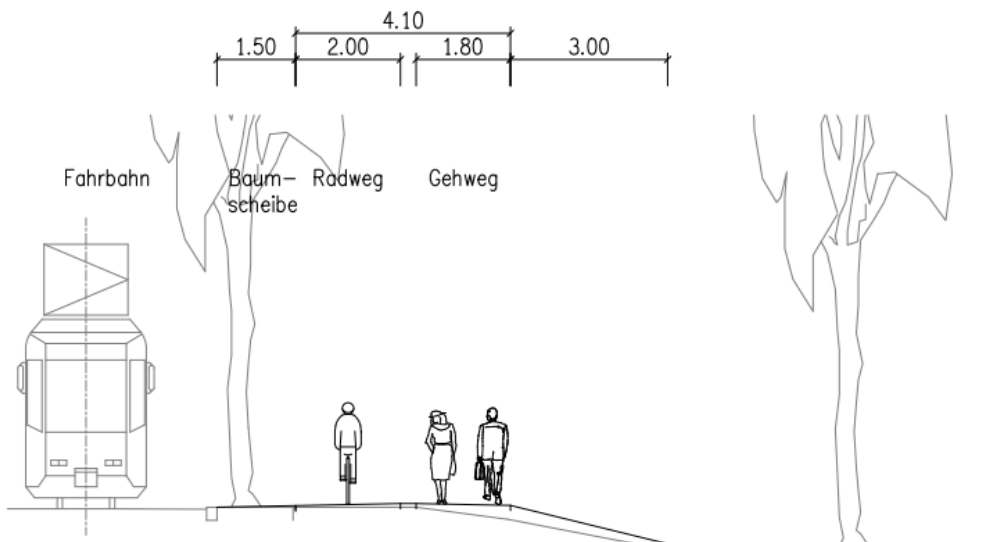
Varianten 1 und 3



Variante 2

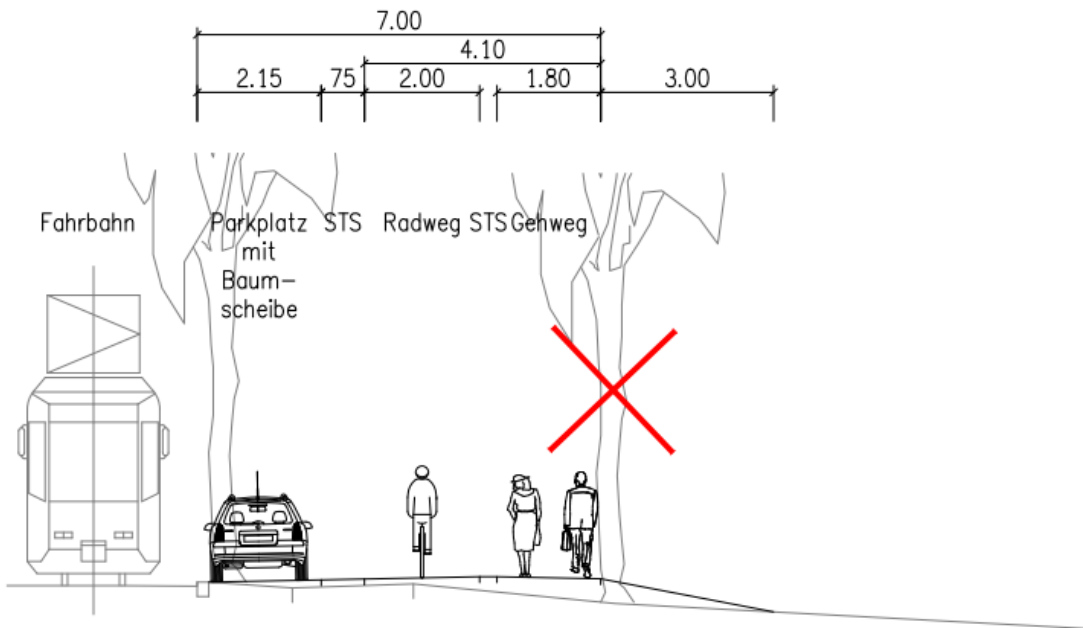


Variante 4

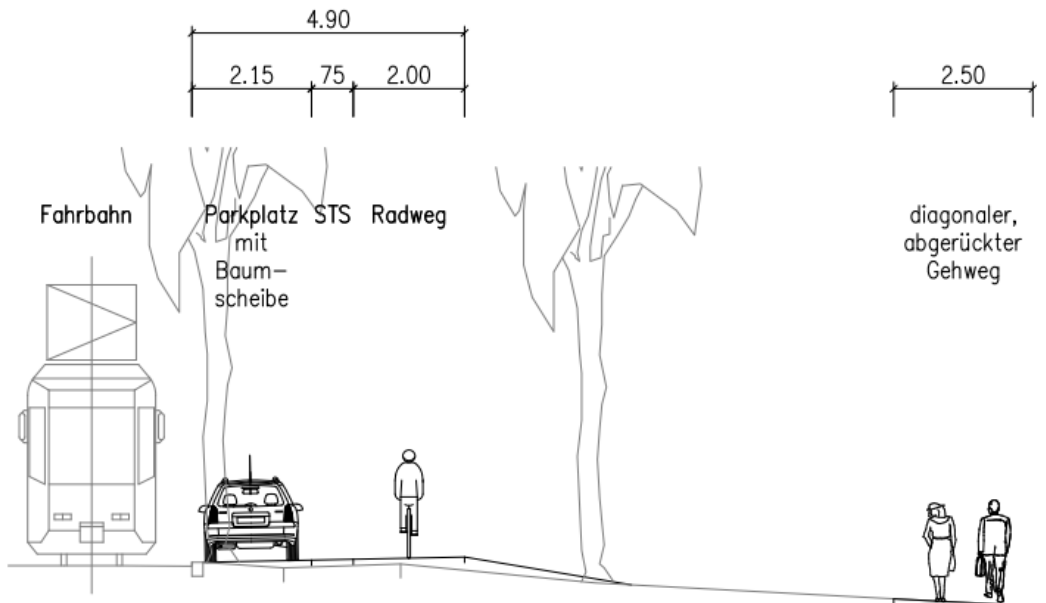


Straßenquerschnitt C-C

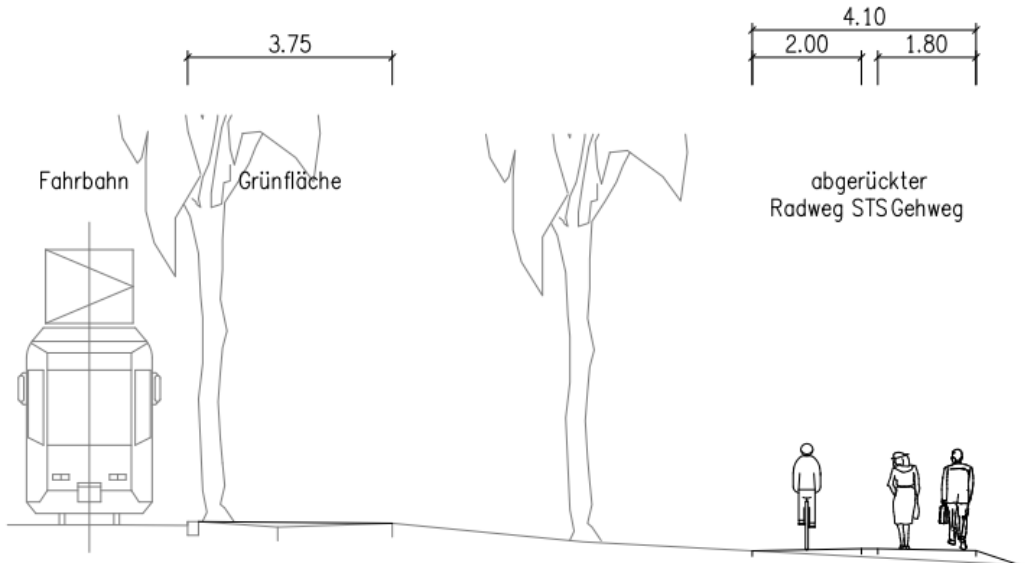
Variante 1



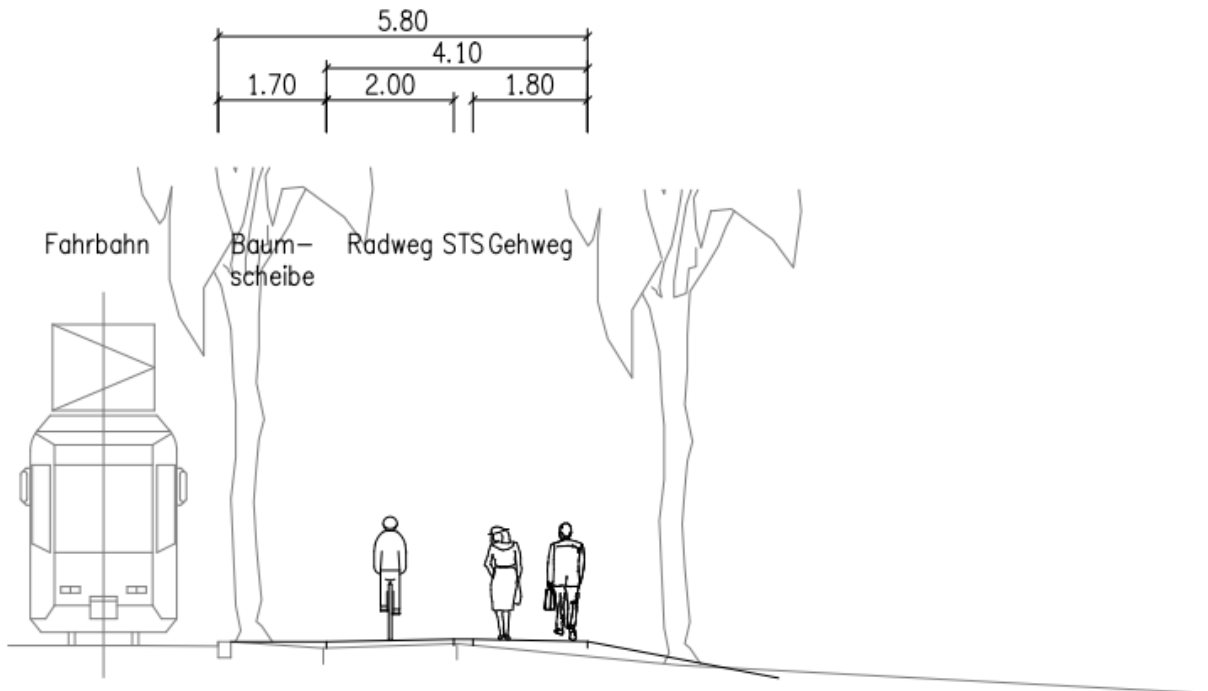
Variante 2



Variante 3

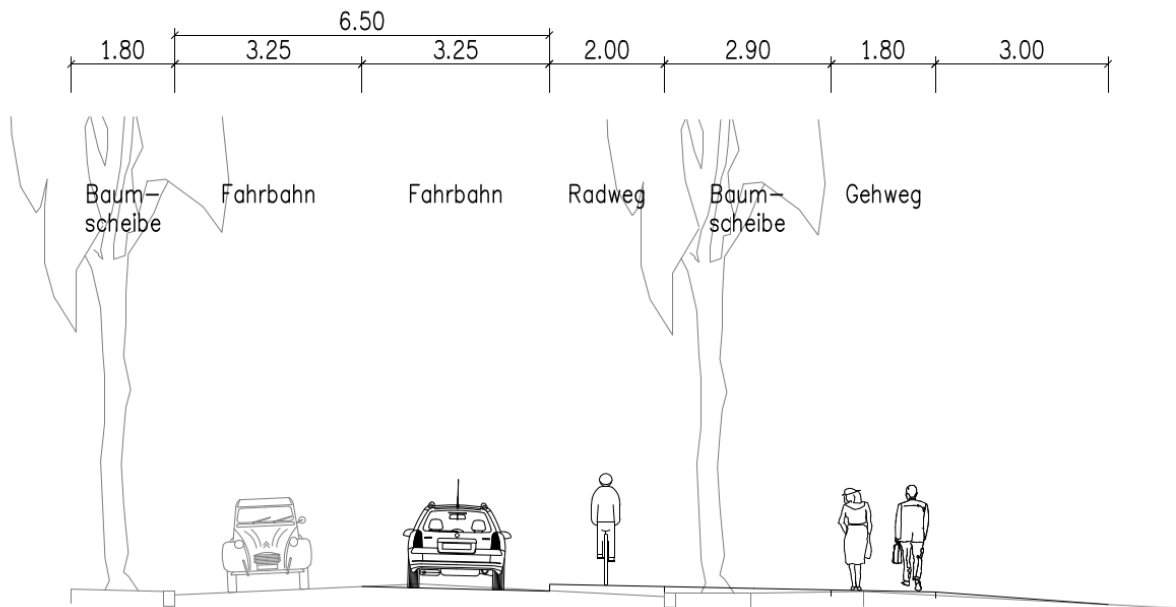


Variante 4

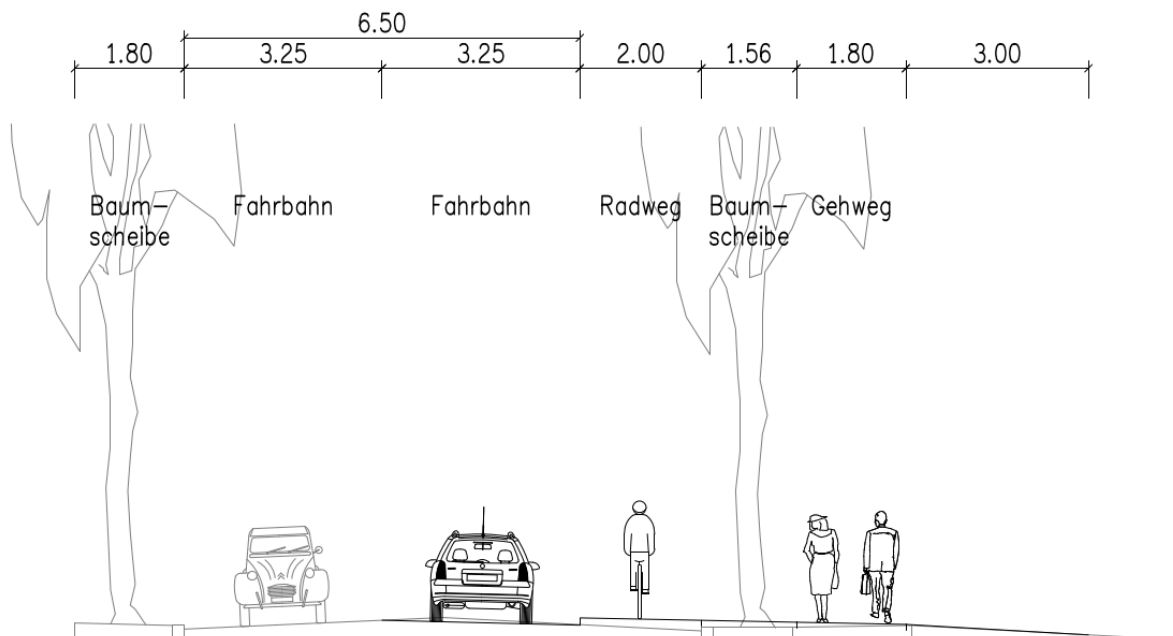


Straßenquerschnitt D-D

Variante 1



Varianten 2 bis 4



Anlage 3 Baumliste

Bäume im Bereich Spielplatz Südpark

Baum-Nr.	Gattung/Art	Vitalität / Schäden	Pflanzjahr	Baumhöhe in m	Kronendurchm. in m	Stammumfang in cm	
A 2	Tilia spec., Linde			10	5	59	
A 39	Acer pseudoplatanus, Bergahorn			18	13	178	
A 51	Fraxinus excelsior, Gemeine Esche			21	7	102	
A 52	Acer pseudoplatanus, Bergahorn			21	8	144	
A 53	Acer platanoides, Spitzahorn			21	7	120	
A 54	Acer pseudoplatanus, Bergahorn			22	15	136	
A 55	Tilia petiolaris, Hänge-Silberlinde	3	1875	25	15	255	Stockastriebe,
A 56	Tilia petiolaris, Hänge-Silberlinde	2	1875	25	14	305	Stockastriebe,
A 57	Tilia petiolaris, Hänge-Silberlinde	3	1875	16	10	303	Stockastriebe, Zwieselmit Fremdbewuchs in 2,00 m Höhe - Holunder
A 58	Betula pendula, Sandbirke	1		13	4	85	
A 59	Acer platanoides, Spitzahorn	2		19	13	317	Wurzel oberflächennah nördlich und östlich des Baumes
A 60	Tilia platyphyllos, Sommerlinde	2		13	6	90	Stockastriebe, Erdarbeiten im Jahr 2022 westlich des Baumes (Wegebau)

Bäume entlang der Friedrich-Ebert-Straße

Baumnummer	Gattung/Art	Vitalität / Schäden	Pflanzjahr	Baumhöhe in m	Kronendurchm. in m	Stammumfang in cm	
A 35	Tilia cordata, Winterlinde			17	11	179	Oberflächennahe Wurzeln östlich des Baumes (Baum drückt auf Bord)
A 36	Tilia cordata, Winterlinde			14	8	128	

Baumschutzkonzept Verlängerung Radweg Friedrich-Ebert-Straße im Bereich Südpark

Baumnummer	Gattung/Art	Vitalität / Schäden	Pflanzjahr	Baumhöhe in m	Kronendurchm. in m	Stammumfang in cm	
A 37	Tilia cordata, Winterlinde			17	11	159	
A 38	Tilia spec., Linde			17	9	154	
A 39	Tilia cordata 'Greenspire', Winterlinde		2004	10	5	59	
A 40	Tilia spec., Linde			18	12	169	
A42	Tilia cordata, Winterlinde			16	12	137	
A 43	Tilia cordata 'Greenspire', Winterlinde		2012	5	3	38	
A 44	Tilia cordata 'Greenspire', Winterlinde		2004	11	4	1	
A 75	Tilia cordata, Winterlinde			15	9	118	
A 76	Tilia cordata, Winterlinde			16	9	147	
A 77	Tilia cordata, Winterlinde			17	10	148	
A 78	Tilia cordata, Winterlinde	2		17	12	153	
A 79	Tilia cordata, Winterlinde	2		17	12	151	Stockastriebe
A 80	Tilia cordata, Winterlinde	2		14	7	99	Stockastriebe
A 81	Tilia cordata, Winterlinde	2		18	10	141	Starkwurzel oberflächennah südlich des Baumes
A 82	Tilia cordata, Winterlinde	2		18	7,5	107	Stockastriebe, Wurzel oberflächennah nördlich des Baumes
A 83	Tilia cordata, Winterlinde	2		18	9	147	
A 84	Tilia cordata, Winterlinde	2		16	8,5	154	Stockastriebe
A 85	Tilia cordata, Winterlinde	2		16	8	145	Stockastriebe, Wurzel oberflächennah südlich des Baumes. Der Asphalt wurde augenscheinlich höher als benachbart eingebaut – eventuell um vorhandene Wurzeln zu erhalten
A 86	Tilia cordata, Winterlinde	2		15	7	135	Stockastriebe
A 87	Tilia cordata, Winterlinde	2		14	8	155	Stockastriebe, Wurzel oberflächennah nördlich des Baumes
A 88	Tilia cordata, Winterlinde	2		15	9	135	Stockastriebe, Wurzel oberflächennah südlich des Baumes

Baumschutzkonzept Verlängerung Radweg Friedrich-Ebert-Straße im Bereich Südpark

Baumnummer	Gattung/Art	Vitalität / Schäden	Pflanzjahr	Baumhöhe in m	Kronendurchm. in m	Stammumfang in cm	
A 89	Tilia spec., Linde	2		12	4,5	73	Stockastriebe
A 90	Tilia spec., Linde	2		13	5	71	Stockastriebe
A 91	Tilia spec., Linde	2		14	4,5	72	Stockastriebe, Schrägstand
A 92	Tilia cordata, Winterlinde	2		15	5	73	Stockastriebe, Schrägstand
A 93	Tilia cordata, Winterlinde	2		15	5	71	Stockastriebe, Schrägstand
A 94	Tilia spec., Linde	2		14	5	85	Stockastriebe, Schrägstand
A 95	Tilia cordata, Winterlinde	2		14	5	88	Stockastriebe
A 96	Tilia cordata, Winterlinde	2		14	6	100	Stockastriebe
J 97	Tilia platyphyllos, Sommerlinde	2		5	2	36	
S 98	Tilia cordata 'Greenspire', Winterlinde	2		10	4	55	Stockastriebe, Stammriß in 1,00 bis 2,20 m Höhe noch nicht überwältigt
A 99	Tilia platyphyllos, Sommerlinde	2		17	8	125	Stockastriebe
A 100	Tilia platyphyllos, Sommerlinde	2		18	10	141	Stockastriebe, Wurzel oberflächennah nördlich des Baumes, schrägstand
A 101	Tilia platyphyllos, Sommerlinde	2		17	9	135	Stockastriebe, Schrägstand
A 102	Tilia platyphyllos, Sommerlinde	2		20	9	142	
A 103	Tilia platyphyllos, Sommerlinde	2		20	9	189	Starkwurzel oberflächennah südlich und östlich des Baumes, Schrägstand
A 104	Tilia platyphyllos, Sommerlinde	2		20	9	163	Schrägstand
A 105	Tilia platyphyllos, Sommerlinde	2		21	10	158	Wurzel oberflächennah nördlich des Baumes, Schrägstand
A 106	Tilia cordata, Winterlinde	2		17	10	167	Wurzel oberflächennah nördlich des Baumes, Schrägstand
J 106/A	Magnolia		2023	3	1	18	
J 106/B	Magnolia		2023	3	1	18	

Bäume im Südpark

Baumnummer	Gattung/Art	Vitalität / Schäden	Pflanzjahr	Baumhöhe in m	Kronendurchm. in m	Stammumfang in cm	
A 1	Acer platanoides, Spitzahorn	2		11	3,5	57	
A 2	Tilia cordata, Winterlinde			12	3	81	
A 3	Acer platanoides, Spitzahorn			12	10	123	
S 3/A	Quercus cerris, Zerreiche		2019	5	1	17	
A 4	Acer pseudoplatanus, Bergahorn			13	5	114	
A 6	Acer platanoides 'Schwedleri', Blutahorn			13	7	108	
A 7	Acer pseudoplatanus 'Purpurascens', Purpurahorn			14	3,5	62	
A 8	Acer pseudoplatanus 'Purpurascens', Purpurahorn			18	7	147	
A 9	Acer pseudoplatanus, Bergahorn			16	9	117	
A 10	Acer platanoides, Spitzahorn			13	7	95	
A 12	Acer pseudoplatanus, Bergahorn			11	3	67	
A13	Acer pseudoplatanus, Bergahorn			13	4	65	
A 14	Acer pseudoplatanus, Bergahorn			14	4	64	
A15	Acer platanoides, Spitzahorn			15	10	146	
A 26	Acer pseudoplatanus, Bergahorn			16	9	82	
A 18	Fraxinus excelsior, Gemeine Esche			16	7	130	
A 19	Acer platanoides, Spitzahorn			16	6,5	116	
A 21	Acer platanoides, Spitzahorn			12	4	76	
A 25	Fraxinus excelsior, Gemeine Esche			14	2,5	57	
A 26	Fraxinus excelsior, Gemeine Esche			15	5	80	
A 27	Acer platanoides, Spitzahorn			15	4	64	
A 28	Acer platanoides, Spitzahorn			10	3,5	46	

Baumschutzkonzept Verlängerung Radweg Friedrich-Ebert-Straße im Bereich Südpark

Baumnummer	Gattung/Art	Vitalität / Schäden	Pflanzjahr	Baumhöhe in m	Kronendurchm. in m	Stammumfang in cm	
A 29	Acer platanoides, Spitzahorn			13	3	54	
A 30	Acer platanoides, Spitzahorn			13	4	65	
A 31	Acer platanoides, Spitzahorn			14	3	59	
A 37	Aesculus hippocastanum, Rosskastanie			20	12	285	
A 38	Fagus sylvatica 'Atropunicea', Blutbuche	4		21	12	359	
A 39	Pinus nigra ssp. nigra, Österreichische Schwarzkiefer			17	7	167	
J39/A	Aesculus hippocastanum, Rosskastanie			5	2	31	
J39B	Aesculus hippocastanum, Rosskastanie			5	2	26	
A40	Pinus nigra ssp. nigra, Österreichische Schwarzkiefer			20	10	210	
A 42	Fagus sylvatica, Rotbuche	2		20	12	164	
J 43	Celtis occidentalis, Nordamerikanischer Zürgelbaum		2019	4	0,5	13	
A 44	Aesculus hippocastanum, Rosskastanie	2		20	15	294	
J 48	Quercus bicolor, Zweifarbige Eiche		2020	2	1		
A 49	Pinus nigra ssp. nigra, Österreichische Schwarzkiefer			22	9	186	
J 49/A	Quercus shumardii, Shumards-Eiche	2		3	0,3	7	
A 51	Pinus nigra ssp. nigra, Österreichische Schwarzkiefer			22	10	200	
A 53	Taxus baccata, Gemeine Eibe	2		8	4	78	
A54	Taxus baccata, Gemeine Eibe	2		9	6	72	
A55	Taxus baccata, Gemeine Eibe	2		9	5	64	

Baumschutzkonzept Verlängerung Radweg Friedrich-Ebert-Straße im Bereich Südpark

Baumnummer	Gattung/Art	Vitalität / Schäden	Pflanzjahr	Baumhöhe in m	Kronendurchm. in m	Stammumfang in cm	
J 56	Taxus baccata, Gemeine Eibe	2		4	3,5	44	
A58	Sophora japonica, Schnurbaum	2		16	15	212	
A 59	Taxus baccata, Gemeine Eibe			10	8	148	
A 60	Pinus nigra ssp. nigra, Österreichische Schwarzkiefer			22	9	240	
J 60/A	Phellodendron amurense, Amur-Korkbaum	1	2019	3	0,5	14	tot
A 61	Pinus nigra ssp. nigra, Österreichische Schwarzkiefer			20	10	230	
J 63	Quercus bicolor, Zweifarbige Eiche		2020	2	0,3		
A64	Pinus nigra ssp. nigra, Österreichische Schwarzkiefer			20	9	180	
J 64/A	Carpinus japonica, Japanische Hainbuche	5		3	0,1	9	tot
A 65	Pinus nigra ssp. nigra, Österreichische Schwarzkiefer			20	9	160	
A66	Taxus baccata, Gemeine Eibe			10	9	73	
A 67	Aesculus hippocastanum, Rosskastanie	2		20	12	290	Wurzel oberflächennah westlich des Baumes,
A69	Tilia spec., Linde	2		20	10	198	
A 77	Aesculus hippocastanum, Rosskastanie	2		22	15	249	Wurzel oberflächennah östlich des Baumes,
J 81	Corylus colurna, Baumhasel		2020	4	0,5	10	
A 84	Pinus nigra ssp. nigra, Österreichische Schwarzkiefer	3		19	13	173	
A85	Pinus nigra ssp. nigra, Österreichische Schwarzkiefer			22	13	246	
A249	Tilia spec., Linde	2		20	13	193	

Baumschutzkonzept Verlängerung Radweg Friedrich-Ebert-Straße im Bereich Südpark

Baumnummer	Gattung/Art	Vitalität / Schäden	Pflanzjahr	Baumhöhe in m	Kronendurchm. in m	Stammumfang in cm	
J 252	Quercus cerris, Zerreiche		2020	4	0,3	8	
A 259	Betula pendula, Sandbirke			21	8	147	
A 260	Tilia spec., Linde	2		19	15	208	
A 269	Acer platanoides, Spitzahorn			19	15	204	
A271	Acer platanoides, Spitzahorn	2		18	10	188	Wurzel oberflächennah westlich und südlich des Baumes,
A272	Aesculus hippocastanum, Rosskastanie	2		18	11	222	Wurzel oberflächennah südlich des Baumes,
A273	Pinus nigra ssp. nigra, Österreichische Schwarzkiefer	2		23	9	227	
J273/A	Acer cappadocicum, Kolchischer Ahorn	1		4	1	15	
J273/B	Acer cappadocicum, Kolchischer Ahorn	1		5	1	15	
J274/A	Tetradium daniellii, Samthaarige Stinkesche	1		4	1	16	
J275	Cladrastis lutea, Amerikanisches Gelbholz						Totbaum jedoch Wurzelaustriebe - höhe Austriebe 1,80 m
A278	Taxus baccata, Gemeine Eibe	2		14	10	181	
A279	Acer platanoides, Spitzahorn	2		19	13	161	
A280	Cladrastis lutea, Amerikanisches Gelbholz	1		4	1	13	
A281	Cladrastis lutea, Amerikanisches Gelbholz	1		4	1	13	
A 282	Betula pendula, Sandbirke	4		17	6	88	
A 283	Betula pendula, Sandbirke	3		18	7	119	
A 284	Robinia pseudoacacia, Robinie	2		16	6	130	
A 286	Acer pseudoplatanus, Bergahorn	2		17	12	140	
A 287	Acer platanoides, Spitzahorn	2		18	10	141	
A288	Fraxinus excelsior, Gemeine Esche	2		19	13	246	Baum steht leicht erhöht

Baumschutzkonzept Verlängerung Radweg Friedrich-Ebert-Straße im Bereich Südpark

Baumnummer	Gattung/Art	Vitalität / Schäden	Pflanzjahr	Baumhöhe in m	Kronendurchm. in m	Stammumfang in cm	
A289	Taxus baccata, Gemeine Eibe	2		11	9	97	
A 291	Acer platanoides, Spitzahorn			13	8	145	
A 292	Tilia spec., Linde			20	13	220	
A 292/A	Phellodendron amurense, Amur-Korkbaum		2019	3	1,5	16	
A 293	Quercus robur, Stieleiche			20	10	142	
A 294	Tilia spec., Linde			21	11	149	
A 295	Carpinus betulus, Hainbuche			13	9	164	
A 296	Fraxinus excelsior, Gemeine Esche	2		15	10	190	Steht leicht erhöht über dem umliegenden Gelände
A 297	Tilia spec., Linde			18	9	157	
A 300	Tilia platyphyllos, Sommerlinde			21	10	231	Stockaustriebe
A 301	Tilia platyphyllos, Sommerlinde	2		21	16	249	
A 301/A	Celtis occidentalis, Nordamerikanischer Zürgelbaum		2019	3	0,5	10	
A 302	Fraxinus ornus, Blumenesche	2		23	16	237	Zwiesel in 2,50 m Höhe mit Fremdbewuchs (Linde)
J 303	Malus spec., Apfel	1	2004	4	4	43	
A 304	Acer pseudoplatanus, Bergahorn	2		15	8,5	113	
A 305	Acer platanoides, Spitzahorn			20	7	150	Wurzel oberflächennah östlich des Baumes,
A306	Acer platanoides, Spitzahorn			20	8,5	137	Wurzel oberflächennah südlich und westlich des Baumes,
A307	Acer platanoides, Spitzahorn			19	14	224	Wurzel oberflächennah nördlich des Baumes,
J 308/A	Maclura pomifera, Milchorangenbaum		2019	4	1,5	12	
J 308/B	Maclura pomifera, Milchorangenbaum		2019	3	1	10	
J 308/C	Maclura pomifera, Milchorangenbaum		2019	3	1	11	
J 308/D	Cornus officinalis, Japanische Kornelkirsche	1		3	1	9	

Baumschutzkonzept Verlängerung Radweg Friedrich-Ebert-Straße im Bereich Südpark

Baumnummer	Gattung/Art	Vitalität / Schäden	Pflanzjahr	Baumhöhe in m	Kronendurchm. in m	Stammumfang in cm	
J 308/E	Ginkgo biloba, Ginkgo			5	2	25	
A 309	Acer platanoides, Spitzahorn			22	15	260	
J 309/A	Prunus avium 'Plena', Gefüllte Vogelkirsche		2020	4	1,2	15	
J 309/B	Phellodendron amurense, Amur-Korkbaum	1		4	0,5	15	
A 310	Quercus robur, Stieleiche			11	6	62	
A 312	Robinia pseudoacacia, Robinie			20	11	172	
J312/A	Parrotia persica 'Vanessa', Eisenholzbaum			5	5	18	
A 313	Acer pseudoplatanus, Bergahorn			19	9	163	
A314	Acer pseudoplatanus, Bergahorn			22	11	203	
A 315	Robinia pseudoacacia, Robinie			20	10	157	Wurzel oberflächennah südlich und östlich des Baumes,
A 318	Acer pseudoplatanus, Bergahorn			22	10	223	
J 319/A	Celtis occidentalis, Nordamerikanischer Zürgelbaum	2020		5	0,3	11	
A 320	Tilia spec., Linde			21	12	219	
A321	Fraxinus excelsior, Gemeine Esche			18	11	153	
A573	Fagus sylvatica, Rotbuche			25	16	229	
A574	Acer platanoides, Spitzahorn			17	9	125	
J 575	Quercus acutissima, Seidenraupen-Eiche	2020		4	1	9	
A 577	Fagus sylvatica, Rotbuche			25	17	239	
A 587	Fagus sylvatica, Rotbuche			24	17	228	
A 588	Acer pseudoplatanus, Bergahorn			13	4	60	
A 596	Betula pendula, Sandbirke			17	4	107	

Baumschutzkonzept Verlängerung Radweg Friedrich-Ebert-Straße im Bereich Südpark

Baumnummer	Gattung/Art	Vitalität / Schäden	Pflanzjahr	Baumhöhe in m	Kronendurchm. in m	Stammumfang in cm	
A 597	Sorbus intermedia, Schwedische Mehlbeere			17	8	152	
A 598	Acer platanoides, Spitzahorn			17	9	100	
J 608	Quercus texana, Texas-Eiche	1		4	0,6	8	
J 611	Taxus baccata, Gemeine Eibe	1		5	5	45	
A 613	Tilia petiolaris, Hänge-Silberlinde	3	1875	17	9	294	Stockaustriebe, Baumhöhlungen
A 615	Acer platanoides, Spitzahorn			13	8	87	
J 615/A	Quercus acutissima, Seidenraupen-Eiche		2020	4	1	6	
A 616	Tilia petiolaris, Hänge-Silberlinde	3		18	12	317	Zwiesel in 3,50 m Höhe mit Fremdbewuchs (Kirsche)
A 618	Betula pendula, Sandbirke			20	10	177	
A 619	Acer platanoides, Spitzahorn			15	7,5	93	
A 620	Acer platanoides, Spitzahorn			12	7	75	
A 621	Acer platanoides, Spitzahorn	2		12	7	77	
A 622	Tilia petiolaris, Hänge-Silberlinde	3	1875	5	2	282	Stockaustriebe, Zwiesel in 3,00 m Höhe mit Fremdbewuchs (Heckenkirsche), Baum in ca. 5,00 m Höhe gekappt - Neuaustriebe
A 623	Betula pendula, Sandbirke			18	5	84	
A 624	Robinia pseudoacacia, Robinie			18	8,5	137	
A 625	Robinia pseudoacacia, Robinie	2		18	8,5	171	
A 627	Tilia petiolaris, Hänge-Silberlinde	2	1875	19	12	247	Zwiesel in 3,00 m Höhe mit Fremdbewuchs (Holunder)

Vitalität / Schäden

- 1 = sehr gute Vitalität / ohne Schäden
- 2 = gute Vitalität / ohne schwere Schäden
- 3 = mittlere Vitalität / Schäden
- 4 = schlechte Vitalität / größere Schäden

Anlage 4 Protokoll Beratung am 17.8.23

Tiefbau- und Verkehrsamt

Verkehrsplanung

Protokoll - Nr.

Datum 17.08.2023	Ort Warsbergstraße 3, Raum 518
Beginn 08:00 Uhr	Ende 09:30 Uhr
Inhalt Baumschutzkonzept im Rahmen der Vorplanung Friedrich-Ebert-Straße	
Teilnehmer s. Anwesenheitsliste	

Im Rahmen der Vorplanung wurden durch das Ingenieurbüro Straßen- und Tiefbauprojekt GmbH vier Varianten für die Führung eines Rad- und Gehweges an der Friedrich-Ebert-Straße entlang des Südparks entwickelt. Die Varianten sind der untenstehenden Tabelle zu entnehmen.

Varianten	Erläuterung
Variante 1	Fortführung des Geh- und Radweges (Breite gesamt 4,10 m) in der Breite des aktuell nördlich geplanten Geh- und Radweges entlang der Friedrich-Ebert-Straße
Variante 2	Trennung des Geh- und Radweges Führung des Radweges entlang der Friedrich-Ebert-Straße und Führung des Gehweges auf dem vorhandenen Wegesystem des Südparks
Variante 3	Partielle Trennung von Geh- und Radweg mit Führung des Radweges parallel zur Friedrich-Ebert-Straße und Führung des Gehweges auf vorhandenem Wegesystem des Südparks und entlang der Friedrich-Ebert-Straße
Variante 4	Analog Variante 1, jedoch ohne Parkstellflächen auf ca. 2/3 der Planungsstrecke

Der betroffene Baumbestand macht die begleitende Erarbeitung eines Baumschutzkonzeptes auf Grundlage der Selbstverpflichtungserklärung zum Baumschutz der Stadt Erfurt notwendig. Dieses soll die möglichen Auswirkungen auf die im Bauraum vorhandenen Bäume sowie mögliche Maßnahmen zu Schutz und Erhaltung darstellen.

Die Abstimmung der Aufgabenstellung erfolgte in einer Beratung am 13.03.2023.

Inzwischen ist ein Bearbeitungsstand des Baumschutzkonzeptes erreicht, der die Wahl der Vorzugsvariante erfordert. Zur heutigen Beratung sollte diese auf Grundlage der Ergebnisse des Baumschutzkonzeptes festgelegt werden.

Im Ergebnis der Untersuchung befinden sich 103 Bäume im Wirkraum der vier Varianten der Vorplanung, die einer näheren Betrachtung unterzogen wurden.

Grundsätzlich können im Zuge des Ausbaus des Geh- und Radweges durch Vergrößerung der Baumscheiben in allen Varianten die Standortbedingungen für die Straßenbäume (entlang der Friedrich-Ebert-Straße) verbessert werden. Die notwendigen Fällungen von Parkbäumen können standortnah durch Neupflanzungen ausgeglichen werden. Bei jüngeren Bäumen ist eine standortnahe Umpflanzung möglich.

In der Beratung wurden die Vor- und Nachteile der jeweiligen Varianten besprochen. Bei allen Varianten müssen die Bäume J611, A302 und A296 gefällt werden. Auch Varianten, bei denen darüber hinaus keine

weiteren Fällungen vorgesehen sind, können sich auf Grund von Eingriffen in den Wurzelraum von Bäumen negativ auf den angrenzenden Baumbestand auswirken. Bei der Variante 2 erfolgen so z.B. die meisten Arbeiten im Nahbereich von Bäumen. Mit dem Baumschutzkonzept werden für alle im Wirkungsbereich der Planung befindlichen Bäume transparente, nachvollziehbare Festlegungen getroffen und dokumentiert. Zwingend notwendige Baumfällungen werden dezidiert begründet und Ersatzstandorte dargestellt.

Festlegungen

- Im Zuge der Beratung wurde die Variante 1 wird als Vorzugsvariante festgelegt. Hier werden Fuß- und Radverkehr direkt, geradlinig und ohne Umwege geführt, so dass keine Fehlverhalten zu erwarten ist. Damit ergibt sich innerhalb der Varianten die größte Verkehrssicherheit. Die Vergrößerung der Kfz-Stellplätze führt zwar zu einer Reduzierung ihrer Anzahl, sorgt aber für ein komfortableres, sichereres Ein- und Ausparken. Dies ist auch im Hinblick auf die unmittelbar angrenzende Stadtbahntrasse von Bedeutung.
- Im Südbereich des Planungsbereiches (Bäume A82 bis A86) wird die Baumscheibenbreite von 2,90m unter Verzicht auf die Verziehung auch ohne Längsstellplätze fortgesetzt. Für die Überführung des Radverkehrs vom Seitenbereich auf die Fahrbahn ist in der Entwurfsplanung eine verkehrssichere Lösung zu entwickeln.
- Auf vorbereitende Wurzelsuchschachtungen mit Saugbaggereinsatz wird im gegenwärtigen Planungsstand verzichtet. Die Arbeiten sind auf Grund der Platzverhältnisse im Südpark (der Saugbagger benötigt eine gerade und befestigte Zuwegung) und des Straßenbahnverkehrs auf der Friedrich-Ebert-Straße nicht umsetzbar. Die Wurzelsuchschachtung ist am Beginn der Bautätigkeit vorzusehen. Alternativlösungen bezüglich der Befestigung des geplanten Geh- und Radweges sind in die Planung aufzunehmen.
- In der Phase Entwurfsplanung werden die Themen Entwässerung sowie technische Lösungen für den Schutz angehobener Wurzelbereiche detailliert betrachtet.
- Die im Baumschutzkonzept empfohlenen Maßnahmen sind in den weiteren Planungsphasen zu berücksichtigen und umzusetzen.

Die Wiedervorlage des weiterbearbeiteten Baumschutzkonzeptes und der angepassten Vorplanung erfolgt Ende September.

Anlage

Anwesenheitsliste

A. Rüster
Unterschrift

17.08.2023
Datum

Anlage 5 Möglichkeiten zur Reduzierung des Regelaufbaus

Anlage 5.1 Wurzelbrücken



Vorteile:

- Erhalt der Wurzeln der Bestandsbäume
- Schutz der Wurzeln und Erhalt des Wurzelraumes unter der Wurzelbrücke

Nachteile:

- Hohe Kosten
- Für die Wurzelbrücke werden Auflager (Fundamente) benötigt
- Belagwechsel

Anlage 5.2 Pflasterbeläge ohne Regelaufbau



Vorteile:

- Erhalt der Wurzeln der Bestandsbäume

Nachteile:

- Belagwechsel

Anlage 5.2 Wassergebundene Wegedecken ohne Regelaufbau



Vorteile:

- Erhalt der Wurzeln der Bestandsbäume

Nachteile:

- Belagwechsel
- Erhöhter Unterhaltungsaufwand

Anlage 5.4 Verzicht auf Wege-Einfassung



Vorteile:

- Erhalt der Wurzeln der Bestandsbäume

Nachteile:

- Erhöhter Unterhaltungsaufwand