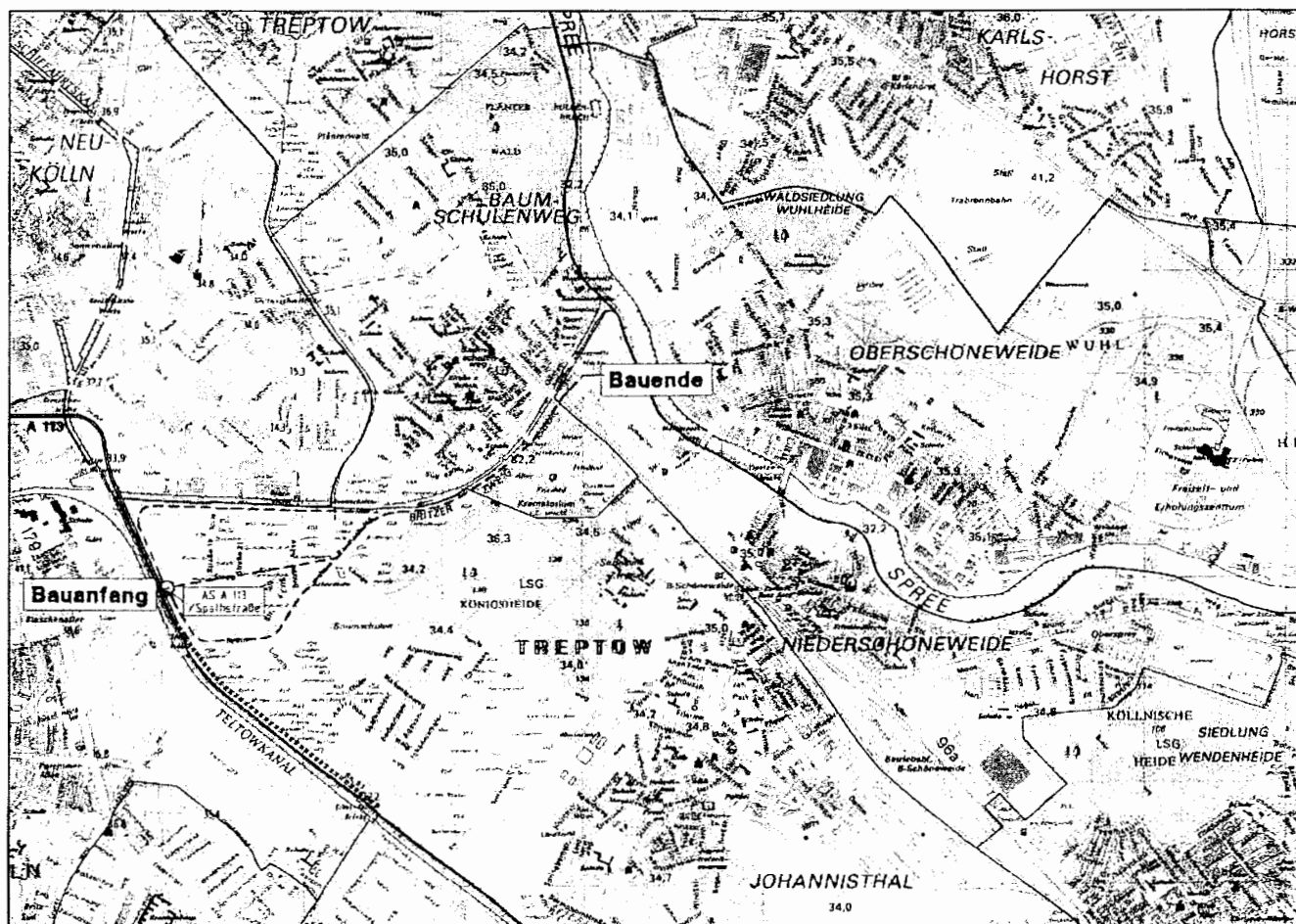


Süd- Ost Verbindung

zwischen AS Späthstraße der A 113 n
und Schnellerstraße

- VARIANTENUNTERSUCHUNG -

Kurzfassung



Inhaltsverzeichnis der Kurzfassung:

Seite

1.	Aufgabenstellung Untersuchungsbereich 1 und 2	2
2.	Übersichtslageplan (nicht maßstäblich)	3
3.	Regelquerschnitte (M 1 : 100)	4 - 7
4.	Variantenvergleich tabellarisch	8 - 9
5.	Auszug aus dem Erläuterungsbericht	
	Kapitel 8: Variantenvergleich Empfehlung zur Vorzugsvariante	10 - 15
6.	Raumempfindlichkeitsuntersuchung Zusammenfassung	16 - 36

Süd-Ost Verbindung

zwischen AS Späthstraße der A 113 n und Schnellerstraße

- VARIANTENUNTERSUCHUNG -

1. Veranlassung, Aufgabenstellung

Im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, VII B wird eine verkehrliche **Variante** **untersuchung** zur Süd-Ost Verbindung (SOV) für den Bereich zwischen der im Bau befindlichen Anschlussstelle (AS) Späthstraße der geplanten A 113 neu und der Schnellerstraße (B 96a) im Bezirk Treptow-Köpenick durchgeführt. Mit der Erarbeitung dieser Variantenuntersuchung wurde das Ingenieurbüro Krebs und Kiefer beauftragt. Bestandteil der Variantenuntersuchung ist eine **Raumempfindlichkeitsuntersuchung** deren Ergebnisse Bestandteil der hier vorliegenden Kurzfassung sind.

"Mit dem Beschluss des Senats von Berlin zum Hafenentwicklungskonzept wurde die Entscheidung getroffen, die Planungen eines Hafens im Bereich Späthstraße nicht weiter zu verfolgen.

Im Zusammenhang mit den Änderungen des FNP Berlin für diesen Raum, ist die Einordnung der SOV als Zuführungsstraße zur A 113 n aus dem Ostraum Berlins neu zu untersuchen. Hierbei ist die verkehrliche Machbarkeit unter besonderer Berücksichtigung der Aspekte der Umweltverträglichkeit, der Auswirkungen auf Natur und Landschaft und der Flächenverfügbarkeit (Gründerwerb/Eingriffe in die vorhandene Nutzung) nachzuweisen." (Aufgabestellung der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung)

Die SOV wird eine übergeordnete Straßenverbindung, die als Stadtstraße zwischen Neukölln und Treptow-Köpenick mit einer vierstreifigen Fahrbahn, Mittelstreifen und Geh/Radweg geplant wird.

Sie verbindet die neue Autobahn A 113 n mit der Schnellerstraße und weiterführend mit der Rummelsburger Landstraße.

Im Abschnitt zwischen der Schnellerstraße - B 96a und der Rummelsburger Landstraße besteht kein Untersuchungsbedarf. Hier liegt eine Machbarkeitsstudie aus dem Jahr 1995 vor.

Der Untersuchungsbereich wird begrenzt durch den Britzer Verbindungskanal, die im Bau befindliche Autobahn A 113 n, die Späthstraße, die Königsheide, den Friedhof und die Schnellerstraße.

Die vorliegende Variantenuntersuchung gliedert sich in zwei Bereiche:

- **Untersuchungsbereich 1** - zwischen Britzer Verbindungskanal und vorhandener Späthstraße

Hier werden 3 Varianten der Linienführung mit jeweils zwei Querschnittsvarianten untersucht. In der vorliegenden Kurzfassung sind die im Regelfall zu berücksichtigenden Querschnitte (Baumreihe beidseitig der Fahrbahn oder Baumreihe im Mittelstreifen) dargestellt. Diese Aufteilung ermöglicht einen übersichtlichen Variantenvergleich und die Ermittlung der erforderlichen Flächenverfügbarkeit für die verschiedenen Querschnitte.

- **Untersuchungsbereich 2** - zwischen Baumschulenstraße und Schnellerstraße (B 96a)

Die Linienführung in diesem Bereich steht fest. Die Trasse verläuft nahe des Britzer Verbindungskanals. Der gewählte Querschnitt soll in Absprache mit der Senatsverwaltung den Flächeneingriff in das Friedhofsareal minimieren.

Hier werden unterschiedliche Gradienten (planfreie/plangleiche Knoten) untersucht.

lich den Verkehr anziehen (erster Bauabschnitt bis Späthstraße 2004, bis AS Adlershof 2005, bis Landesgrenze 2006/07).

Die **Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin** beabsichtigt den östlichen und nord-östlichen **Teil Berlins mit einer leistungsfähigen Straßenverbindung an das Autobahnnetz anzubinden**. Diese Straßenverbindung führt heute von Hohenschönhausen über Karlsruh und Schöneweide zur Schnellerstraße (B 96a). Hier spalten sich die Verkehrsströme auf. Ein Teil fährt weiter zur derzeitigen A 113 Richtung Süden. Andere nutzen den Straßenzug Bauschulenstraße – Späthstraße, um nach Neukölln oder anderen westlich gelegenen Zielen zu gelangen. Zukünftig soll diese **tangentiale Verbindung nicht mehr über Schöneweide mit seinen hoch belasteten Brücken und auch nicht mehr über das Ortsteilzentrum Bauschulenweg führen**. Die vorgesehene SOV übernimmt diese Verkehrsströme.

Mit der Realisierung der SOV bieten sich Möglichkeiten, die Raumordnung in den untersuchten Bereichen neu zu gestalten. Besonders im Untersuchungsbereich 1 ergeben sich mit dem Bau einer zentralen Erschließungsstraße als Bestandteil der SOV Entwicklungsmöglichkeiten in verkehrsgünstiger Lage.

3. Datengrundlage, Bestandserfassung

3.1 Vorhandene Grundlagen

Folgende Unterlagen liegen der Planung zu Grunde:

- Luftaufnahmen, Untersuchungsbereiche 1 und 2, "Digitale Luftbilder Berlin, **Befliegung März 1998, Sen Stadt Abt. III**"
- Auszug aus dem amtlichen Liegenschaftskataster (ALK), Untersuchungsbereiche 1 und 2 (UB), Maßstab 1:5000
- digitale Daten aus ALK
- Beschreibung der Höhenfestpunkte
- Auszüge aus Vermessungsunterlagen, UB 1, Maßstab 1:1000
- Flächennutzungsplan Berlin, Stand März 2002, M 1:50 000
- Auszüge aus der Übersichtskarte der B-Pläne im Bezirk Treptow - Köpenick, M 1:20 000
- Auszüge aus dem Kleingartengutachten Treptow, Ortsteil Bauschulenweg, Juli 2002, M 1:4000
- erteilte Baugenehmigungen im Plangebiet
- Skizzen zur Lage der Hochspannungsleitungen der BEWAG und Vattenfall Europe Transmission, M 1:5000
- Machbarkeitsstudie Süd-Ost Verbindung zwischen Schnellerstraße und **Nalepastraße**, März 1995, Ingenieurbüro BUNG
- Variantenuntersuchung 1993, Ingenieurbüro VGP
- Neubau A113, AS Späthstraße, Ausführungsplanung, Ing. Büro SEIB, 05.2000

Der untersuchte Bereich gehört zu einem Wasserschutzgebiet und ist auf Zonen III A (ca. UB 2) und III B (ca. UB 1, bis zu dem Heidekampgraben) nach Festsetzung durch Rechtsverordnung unterteilt.

3.3 Baugrund und Grundwasserstand

Als Grundwasserstand wurde der Mittelwasserstand für Spree und Kanal angenommen (etwa 33,06 m ü. NN).

Der Baugrund besteht gemäß Umweltatlas zum größten Teil aus schlechttragfähigen Böden.

Wir gehen davon aus, dass für die zu planenden Bauwerksgründungen Tiefgründungen erforderlich sind.

Für den Bereich Bahnanlagen - Schnellerstraße liegen Untersuchungen aus dem Jahr 1995 vor. Laut diesen Angaben befinden sich im Bereich der Schnellerstraße Altlasten.

3.4 Zwangspunkte

Folgende Zwangspunkte sind in der Variantenuntersuchung zu berücksichtigen.

Entlang des Britzer Verbindungskanals ist ein 3 bis 4 m breiter Streifen für den geplanten Uferwanderweg freizuhalten.

Zu S. 10

Im ehemaligen Grenzstreifen zwischen Britzer Allee und Teltowkanal (Untersuchungsbereich 1) ist der Berliner Mauerweg geplant, der in einer Breite von 3 m im Abstand von ca. 10 zum Britzer Zeigkanals zu berücksichtigen ist.

Weitere Zwangspunkte sind

Untersuchungsbereich 1

- Anschlussstelle Späthstraße
- großflächige Baumschulnutzungen
- Siedlung X als Wohngebiet mit fester Bebauung
- feste Wohnbebauung auf den Flurstücken 82/2 (westlich der Britzer Allee) und den Flurstücken 44-47 (nahe Knoten Königsheideweg/Späthstraße)
- denkmalgeschütztes Arboretum
- Britzer Allee Brücke
- Baumschulenbrücke
- Diverse Kleingartenanlagen

Untersuchungsbereich 2

- Südostalleebrücke
- Kieffholzstraßenbrücke
- S- und Fernbahnbrücke
- Kleingartenanlagen Waldesgrund und Teltowkanal I
- Alter und neuer städtischer Friedhof
- Hochspannungsleitungen 220-kV Marzahn-Thyrow-Wuhlheide 291/302 (Vattenfall Europe) und 110-kV-Freileitung (BEWAG)
- Anschluss Schnellerstraße mit Berücksichtigung der Planung von 1995

4.3 **Gradiente**

Bei der Erstellung des Geländemodells wurden die vorhandenen Höhenangaben aus den Höhenfestpunkten nachrichtlich übernommen. Dies ermöglicht eine grobe Abschätzung der Geländeverhältnisse.

In Bauwerksbereichen wurden die Höhenangaben aus den vorliegenden Brückenunterlagen (Brückenbücher, Ausführungsplanungen) entnommen (NN-Höhensystem).

Die Höchstlängsneigung (max s) beträgt gemäß EAHV 93 bei Beachtung von Fußgänger- und Behindertenverkehr 5%. Die Mindestlängsneigung unter Berücksichtigung der Entwässerung liegt bei 0,5%.

5. **Beschreibung der Varianten**

5.1 **Untersuchungsbereich 1**

Untersucht wurden 3 Varianten. Von der Autobahnanschlussstelle Späthstraße führt eine Nord-, eine Mittel- und eine Südvariante in Richtung UB 2.

5.1.1 **Variante 1 : Nordvariante**

Linie:

Die Nordvariante beginnt an der AS Späthstraße der A 113 n, verläuft nach Norden (östlich und parallel der neuen Autobahn) bis zum Britzer Verbindungskanal, wo sie die Richtung um ca. 100 gon ändert, um weiter am Kanal entlang (im Abstand von ca. 13 m) bis zum Ende des Untersuchungsbereiches 1 zu bleiben.

Die Strecke ab der AS Späthstraße verfügt über einen ca. 570 m langen gemeinsamen Geh- und Radweg beidseitig bis zum Britzer Verbindungskanal.

Am Britzer Verbindungskanal verläuft der Berliner Mauerweg, dessen Planung bis zur Britzer Allee berücksichtigt werden muss. Bis zur Baumschulenstraße wird ein planerischer Uferwanderweg berücksichtigt, deshalb ist in diesem Bereich ein gemeinsamer Geh- und Radweg nur auf der südlichen Seite erforderlich.

Die zwischenzeitliche Anbindung der vorhandenen Späthstraße an die AS Späthstraße wird zurückgebaut. Die Späthstraße bleibt als Erschließungsstraße erhalten. Zwischen Ligusterweg und alter Späthstraßenbrücke wird die Späthstraße zur Sackgasse mit Wendemöglichkeit umgestaltet.

Querschnitt:

Im Bereich Bauanfang bis zum Britzer Verbindungskanal wird die Variante 1 mit beidseitiger Baumreihe, beidseitigem gemeinsamen Geh-/Radweg und einem Mittelstreifen (RQ 22,00 m) geplant.

Im Bereich der parallelen Führung zum Britzer Verbindungskanal ist ein einseitiger gemeinsamer Geh-/Radweg südlich der Trasse geplant (RQ 19,50 m).

Nördlich der geplanten Fahrbahn verläuft der vorhandene Mauerweg.

Gradiente:

Kurz vor der Britzer Allee wird die Gradiente der Trasse angehoben, um die Höhe der vorhandenen Britzer Allee Brücke zu erreichen. Die Britzer Allee soll aus Gründen der Erschließung und der Kosten plangleich angebunden werden. Ab dieser Stelle wird die Trasse in der Hochlage geführt, um ein Pendeln der Gradiente zu vermeiden.

Die vorhandenen Hauptzufahrten aus den Kleingartenanlagen werden an die neue Straße angeschlossen.

Die Länge der Baustrecke beträgt ca. 1.524,5 m.

Querschnitt Varianten 2a und 2b:

Die Untervarianten unterscheiden sich in der Gesamtbreite durch die Wahl und Anzahl der geplanten Baumreihen. Variante 2a ist mit beidseitiger Baumreihe (RQ 23,50 m), Variante 2b mit mittiger Baumreihe und Beleuchtung (RQ 21,00 m) geplant. Ein gemeinsamer Geh- und Radweg wird bei beiden Varianten beidseitig geführt. Die Wahl der betrachteten Querschnitte dient der Festlegung der grundsätzlichen Machbarkeit, der Vergleichbarkeit und der Kostenbetrachtung der einzelnen Varianten. Natürlich können in den nachfolgenden Planungsverfahren auch andere Querschnittsaufteilungen untersucht werden.

Gradienten Varianten 2a und 2b:

Die gerade, linienförmige Trasse ermöglicht eine Anpassung der Gradienten an das vorhandene Geländeniveau bis zur Baumschulenbrücke. Die SOV steigt dann bis zum Brückenscheitel mit 0,5 % an und erzeugt in diesem Bereich eine Böschung von ca. 5 m Höhe.

Kosten:

Die überschläglichen Kosten (einschließlich Grunderwerb) der Variante 2a belaufen sich auf ca. 8,8 Mio. €, die der Variante 2b auf ca. 7,9 Mio. €.

5.1.4 Variante 3 : Südvariante (Späthstraße)

Diese Variante beinhaltet den Ausbau der vorhandenen Späthstraße. Sie wird auf Grund der untersuchten Querschnittsvarianten in 3a (RQ 23,5 m = beidseitig angeordnete Baumstreifen) und 3 b (RQ 21,0 m = eine Baumreihe im Mittelstreifen) unterteilt.

Bei der Bearbeitung wurden im Vorfeld folgende Trassierungsmöglichkeiten betrachtet:

- *Beide Baumreihen bleiben erhalten*, jeweils die nördliche oder die südliche Baumreihe wird in den späteren Mittelstreifen integriert.

Die vorhandene Späthstraße (7,50 m) nimmt zwei Fahrstreifen einer Fahrtrichtung auf. Die Verbreiterung der SOV erfolgt dann entweder auf der nördlichen oder südlichen Seite der Trasse.

Diese Trassenführung bedeutet ein erheblicher Eingriff in die privaten Grundstücke, Baumschulenflächen und Arboretum (deshalb im Vorfeld verworfen).

- *nur die Nordbaumreihe (weniger Bäume als die Südreihe) kann erhalten werden*
Die Trasse muss um ca. 5 bis 7,5 m in die südliche Richtung verschoben werden. Dies führt zu einem zusätzlichen Eingriff in das Arboretum und in die vorhandene Baumschule auf der südlichen Seite der Späthstraße (deshalb planerisch nicht dargestellt).

- *nur Südbaumreihe bleibt erhalten*

Die Trasse muss um ca. 5 bis 7,5 m in die nördliche Richtung verschoben werden. Dies führt zu einem zusätzlichen Eingriff in die Siedlung X und privaten Grundstücke Flurstücke 44 bis 49) auf der nördlichen Seite der Späthstraße (deshalb im Vorfeld verworfen).

Die Gradiente im Knoten Baumschulenstraße entspricht der Variante 2.

Ein gemeinsamer Geh- und Radweg wird beidseitig geführt.

Die Länge der Baustrecke mit der zwischenzeitlichen Anbindung an die Späthstraße beträgt ca. 1.897,0 m.

Kosten:

Die überschläglichen Kosten für die Baumaßnahme einschließlich Grunderwerb betragen für die Variante 3a ca. 7,9 Mio. €, für die Variante 3b ca. 7,2 Mio. €. Kosten für Ausgleich und Ersatzmaßnahmen sowie Schutzmaßnahmen wegen zusätzlichen Umweltbeeinflussungen (Lärm, Schadstoffe) sind bei allen Kostenschätzungen nicht enthalten.

5.1.5 Varianten 3a und 3b in weiteren Querschnittsbetrachtungen

Bezüglich der Trassierung unterscheiden sich die Varianten 3a und 3b im Bereich zwischen dem zwischenzeitlichen Anschluss an die Späthstraße und der Britzer Allee nur geringfügig.

Die Variante 3b nimmt die Trasse der Späthstraße auf. Der breitere Querschnitt greift dann folgerichtig in die Baumreihen links und rechts am Fahrbahnrand ein. Wie bei der Variante 3a gelingt es auch hier nicht die vorhandene Baumallee vollständig zu erhalten.

Der Eingriff im Bereich der Siedlung X bei der Variante 3b beträgt ca. 3,0 m bis 4,0 m und ist daher geringfügig größer als bei der Variante 3a.

Der Eingriff in das Arboretum zwischen dem Ligusterweg und der Britzer Allee (Variante 3b) beträgt ca. 2,50 bis 3,50 m, zwischen der Britzer Allee und dem Königsheideweg - ca. 3,55 bis 7,45 m.

Die privaten Grundstücke auf der Nord-Ost Seite bleiben unberührt.

Die Länge der Baustrecke einschließlich zwischenzeitlicher Anbindung an die Späthstraße beträgt ca. 1.908,0 m.

5.2 Untersuchungsbereich 2

Möglichkeiten einer grundsätzlich anderen Trassenführung als der entlang des Britzer Verbindungskanals werden auf Grund der Flächennutzung und -verfügbarkeit (Britzer Verbindungskanal, Friedhöfe, Königsheide) und der angrenzenden Anschlusspunkte (niveaugleicher Knoten mit der Schnellerstraße) und Anbindung an die neu errichtete Südostallee-Brücke nicht gesehen.

Es galt deshalb, im Untersuchungsbereich 2 durch eine optimierte Gradientenführung und einen minimalen Querschnitt die Eingriffe in Natur und Landschaft so gering wie möglich zu halten.

Die zukünftige Trasse verläuft dicht am Kanal unter Berücksichtigung eines Uferwanderwegs, um den Eingriff in die Friedhofsfläche zu minimieren.

an den Bestand der Schnellerstraße bzw. an die Planungen des Abschnitts bis zur Rummelsburger Landstraße erforderlich)
Kreuzungswinkel: 80,5 gon

Gradienten:

Die Querung der Südostallee erfolgt als plangleicher Knoten.

Die Gradienten werden an das vorhandene Bauwerk angepasst und verläuft ca. 470 m auf dieser Höhe weiter in Dammlage bis zur Kieffholzstraße, wo ein zweiter plangleicher Knoten in diesem Untersuchungsbereich entsteht.

Die S- und Fernbahnstrecke werden nach weiteren ca. 270 m von der geplanten Straße überquert.

Um eine lichte Höhe von 5,70 m über SO der Gleise einzuhalten, wird die Gradienten weiter angehoben und anschließend mit einem Gefälle von ca. 5,3 % zum plangleichen Knoten Schnellerstraße geführt.

Die Böschungen sollten mit einer starken Neigung oder Stützwänden ausgebildet werden, um die Flächeneingriffe möglichst gering zu halten.

Böschungen und Sickermulden sind für einen kontrollierten Abfluss von oberflächlichem Wasser sowie gegen Erosionsschäden mit Landschaftsrasen anzusäen.

Die überschläglichen Kosten für die Baumaßnahme betragen ca. 26,8 Mio. €.

5.2.2 Variante II : Planfreier Knoten Kieffholzstraße und Überführung der S- und Fernbahn**Überführung der Kieffholzstraße (Ohne Anbindung der Kieffholzstraße durch Rampen)**

Länge des Bauwerkes ca. 30 m

Lichte Höhe: 4,70 m

Nutzungsbreite: 19,25 m

Kreuzungswinkel: 82 gon

Fußgänger und Radfahrer von der SOV werden über die Treppen bzw. Rampen auf die Kieffholzstraße geführt.

Eine Unterquerung der Kieffholzstraße würde auf Grund der Kieffholzbrückenfundamente ein Verschwenken der SOV in Richtung Friedhof erfordern. Es würde ein ca. 600m langes Tunnelbauwerk mit umfangreichen technischen Ausrüstungen entstehen, welches neben den Herstellungskosten auch hohe Betriebs- und Unterhaltungskosten nach sich ziehen würde. Im anderen Fall wäre ein Neubau der Kieffholzstraßenbrücke erforderlich. Daher wurde die Unterquerung der Kieffholzbrücke nicht weiter untersucht.

Überführung der S- und Fernbahntrasse

Länge des Bauwerkes ca. 340 m

Lichte Höhe: 5,70 m

Nutzungsbreite: 19,25 m

Kreuzungswinkel: 91,5 gon

Gradienten:

Der Gradientenverlauf ist analog der Variante I. Der Unterschied besteht in der Lösung des Knotens Kieffholzstraße als planfreie Überquerung.

Bei dieser Gradienten entstehen besonders hohe Böschungen deren Flächenin-

Die Entsorgung kontaminierter Böden in UB 2 wurde mit 8 €/m³ berechnet.

Kosten für Maßnahmen zum Schutz vor Luftschadstoffen sind nicht in die Kostenberechnungen eingeflossen.

7. Lärmschutz

Die überschläglich berechneten Lärmimmissionen und daraus resultierende Lärmschutzmaßnahmen wurden in der Tabelle 1 der Anlage 1 zum Erläuterungsbericht zusammengefasst.

Grundlage für die Berechnungen waren Prognosewerte von ca. 30.000 - 35.000 KfZ/24h mit einem Lkw-Anteil von 8 %.

Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens werden die Lärmschutztechnischen Berechnungen durch ein Gutachten präzisiert.

Die nach RSL - 90 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen) überschläglich ermittelten Immissionswerte wurden mit den Grenzwerten der 16.BImSchV verglichen. Aktiver Lärmschutz wird danach im Untersuchungsbereich 1 bei allen Varianten erforderlich:

Nordvariante: Siedlung Daheim (ca. 170 m)

Mittelvariante: Siedlung X (ca. 180 m) und Flurstücke 44 - 47 (ca. 60 m)

Südvariante: Siedlung X (ca. 320 m) und Flurstücke 44 - 49 (ca. 100 m).

Die Realisierung dieser Lärmschutzmaßnahme scheidet voraus aus dem Grund, dass die vorhandene Grundstücke erschlossen bleiben müssen. In diesem Fall wird passiver Lärmschutz angewendet.

Im Untersuchungsbereich 2 sind nach den überschläglichen Berechnungen keine aktiven Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Immissionswerte gemäß 16. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzgesetz - Verkehrslärmschutzverordnung):

Zeile	Anlagen und Gebiete	Immissionsgrenzwerte in db(A)	
		Tag	Nacht
1	Krankenhäuser Schulen Kurheime Altenheime	57	47
2	Reine Wohngebiete Allgemeine Wohngebiete Kleinsiedlungsgebiete	59	49
3	Kerngebiete Dorfgebiete Mischgebiete	64	54
4	Gewerbegebiete	69	59

8. Variantenvergleich

Im Rahmen der Variantenuntersuchung wurden die Varianten hinsichtlich ihrer verkehrlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Kriterien gegenübergestellt.

Die Betroffenheit von Grundstückseigentümern oder Pächtern muss im Planfeststellungsverfahren der SOV weiter detailliert bewertet werden.

8.1 Untersuchungsbereich 1

Verbindungsfunktion

Alle Varianten erfüllen die beabsichtigten Verkehrsverbindungen:

Sie führen den Ost-West-Verkehr zwischen der Schnellerstraße und der Autobahn A 113n. Im Untersuchungsbereich 1 erfüllt die Variante 2 diese Aufgabe auf Grund der kürzesten Streckenlänge optimal.

Die Varianten 1 und 3 leisten diese Aufgabe nur mit zusätzlichen ca. 500 m Streckenlänge.

Erschließungsfunktion

Die Varianten 1 - 3 erschließen den Untersuchungsbereich 1 in unterschiedlichem Maße.

Die **Variante 1 (Nordvariante)** erzeugt durch ihre nördliche Randlage im UB 1 für den Quell- und Zielverkehr im Erschließungsgebiet lange Wege.

Die Verbindung in Richtung Johannisthal über den Königsheideweg wird unterbrochen und bleibt nur mit Versatz erhalten. Neue Flächen werden erschlossen.

Durch die Randlage im Untersuchungsgebiet werden zusätzliche Anbindungen für Radfahrer und Fußgänger erforderlich.

Die **Variante 2 (Mittelvariante)** erschließt das Areal optimal durch ihre mittige Lage im Untersuchungsbereich 1.

Als Mittelvariante sichert sie eine gute Anbindung an das Wohngebiet und direkte Fuß- und Radwege. Die Anbindung an die AS der A 113n und den Bezirk Neukölln ist ohne Umwege gegeben. Die mittige Trassenlage ermöglicht eine hohe Übersichtlichkeit und Orientierung im Gebiet.

Die **Variante 3 (Südvariante)** mit dem Ausbau der alten Späthstraße ermöglicht die Erreichbarkeit des gesamten Untersuchungsbereiches 1 unzureichend. Auch hier entstehen längere Wege in Richtung Britzer Verbindungskanal.

Die Varianten 1 und 3 ziehen im größeren Maße weitere erschließende Straßen- und Wegebaumaßnahmen für die Erschließung der gesamten Fläche bei einer neuen Flächennutzung nach sich.

Städtebau

Keine der drei Varianten passt sich konfliktfrei in den *Untersuchungsbereich 1* ein.

Variante 1 (Nordvariante) beeinträchtigt den wertvollen Ufersteifen am Britzer Verbindungskanal (Berliner Mauerweg). Das widerspricht den Entwicklungszielen des Landschaftsprogramms Berlin (Lapro), den ehemaligen Grenzstreifen am Britzer Verbindungskanal als grünes Erholungsgebiet zu stärken.

Die Variante 1 trennt das Kanalufer und den Berliner Mauerweg am Wasser vom UB 1. In den Dammbereichen unterbricht die Trasse die Sichtbeziehung zum gegenüberliegenden Kanalufer.

Das Arboretum, die Baumschulen und die Siedlung X werden nicht beeinträchtigt.

Variante 2 (Mittelvariante) greift in die gewachsene Kleingartenstruktur ein. Der Eingriff erfolgt am südlichen Rand der Kleingartenanlage. Damit wird die Kleingartenanlage verkleinert, nicht durchschnitten.

Trotz der Reduzierung der Kleingartenanzahl behält die gebliebene Fläche ihre Nutzungsbedeutung.

Der Bereich am Britzer Verbindungskanal kann weiterhin als Wanderweg und Erholungsgebiet genutzt und weiter entwickelt werden.

Der historisch gewachsene Charakter des Stadtrandgebietes mit vorhandener Baumallee an der Späthstraße und dem Wohngebiet "Siedlung X" wird durch die Mittelvariante nicht berührt. Innerhalb der Siedlung X ergeben sich veränderte Betroffenheiten im Vergleich zum Bestand.

Diese Trassierung lässt die Baumschulenfläche als Kernbereich erhalten und trennt sie nicht von dem angrenzenden Arboretum. Auch bei Variante 2 erfolgt kein Eingriff in das Arboretum.

Die **Variante 3 (Südvariante)** ermöglicht die Nutzung vorhandener Straßentrassen und greift daher nur geringfügig in die gewachsene Struktur des Gebietes ein.

Der geringe Flächeneingriff wiegt jedoch schwer, da er Grunderwerb in bebauten Flächen erforderlich macht, gewachsene Baumalleen dezimiert (eine Baumreihe Späthstraße fällt) sowie Flächen des Arboretums in Anspruch nimmt. Es kann nicht vermieden werden, dass die Baumreihen als Element "Allee" zerstört werden.

Die Einpassung in die bebauten Gebiete wird daher für die Variante 3 als schlecht bewertet.

Die Variante 3 behindert die Zielstellungen des Lapro Berlin, das die Baumschulflächen und das Arboretum als übergeordnetes Strukturelement betrachtet und erhalten will.

Abschnittsweise Realisierung - Bildung verkehrswirksamer Abschnitte

Jede Variante bildet einen verkehrswirksamen Abschnitt im Untersuchungsbereich 1 und stellt die Verbindung zwischen der A 113 neu - AS Späthstraße und der Baumschulenstraße her. Die Baumschulenstraße führt dann einstreifig weiter in Richtung B 96a / Schnellerstraße. Die Verteilung des Verkehrs erfolgt über die Südostallee und die Baumschulenstraße. Die Baumschulenstraße soll jedoch als Subzentrum Baumschulenweg generell von Verkehr entlastet werden.

Die übergeordnete Verbindungsfunktion für die östlichen Bezirke Berlins in Richtung A113n, AS Späthstraße wird mit diesem Abschnitt bereits eingeschränkt wirksam.

Die Herstellung dieses ersten verkehrswirksamen Abschnittes erfolgt mit der Variante 2 auf Grund der kürzesten Streckenlänge optimal (ca. 500 m weniger als Varianten 1 und 3).

Kosten (ohne landschaftspflegerischen Ersatzmaßnahmen)

Für die **Variante 3** (Ausbau der vorhandenen Späthstraße) ergab die Kostenschätzung im Untersuchungsbereich 1 die geringsten Kosten. Der Abstand zur Vorzugsvariante beträgt ca. 800 T€.

Das begründet sich durch den geringen Grunderwerb an der vorhandenen Späthstraße und den reduzierten Erdbau (Anpassung an das vorhandene Gelände bis Königsheideweg).

Die Variante 3 enthält Umverlegungskosten für vorhandene Ver- und Entsorgungsanlagen im Bereich der Späthstraße.

Die im Zuge der A 113 n errichtete neue, zwischenzeitliche Anbindung zwischen AS Späthstraße und vorhandener Späthstraße kann bei der Variante 3 erhalten bleiben. Das senkt die Kosten im Vergleich zu den Varianten 1 und 2.

Die **Variante 2** ist kostenintensiver durch den größeren Grunderwerb und den Erdbau (Anpassung an die Anschlussstelle A 113 / Späthstraße).

Die Kosten für die Variante 2b sind niedriger wegen der geringeren Querschnittbreite (Q 21).

Die hohen Kosten für die **Variante 1** begründen sich aus der Hochlage am Britzer Verbindungskanal und der Anpassung an die vorhandenen Bauwerke (Britzer Allee und Baumschulenstraße). Bei zusätzlichen für den Berliner Mauerweg freizuhaltenden Flächen (er wird in einer Breite von 3,5 m und einem Abstand von 10 m vom Kanal geplant) steigt der Flächenbedarf für die Variante 1.

8.2 Untersuchungsbereich 2

Alle drei Varianten weisen die gleiche Linie auf und unterscheiden sich nur in der Gradientenausbildung.

Verbindungs- und Erschließungsfunktion

Die Varianten I - III erfüllen die übergeordnete Verbindungsfunktion zwischen B 96 a / Schnellerstraße und Baumschulenstraße.

Durch die Anbindung an das vorhandene Straßennetz erfolgt die flächenhafte Erschließung des Gebietes.

Städtebau

Aus städtebaulicher Sicht unterscheiden sich die untersuchten Varianten im UB 2 ausschließlich im Abschnitt zwischen Südostallee-Brücke und Schnellerstraße. Die SOV überragt die gewachsene Topographie. Von der hoch liegenden Trasse ist die auf der nördlichen Kanalseite liegende Bebauung betroffen. Die heutigen Sichtbeziehungen werden unterbrochen.

Alle Varianten verursachen eine Lärmbelastung im Untersuchungsgebiet. Die Emissionen im Bereich der Bebauung entlang des nördlichen Kanalufers sinken in der Tendenz bei „hohen“ Gradienten.

Die Vorzugsvariante muss den unvermeidlichen Eingriff minimieren.

Die Variante I "Plangleicher Knoten Kieffholzstraße und Überführung der S- und Fernbahn"

Variante I verläuft bis zur Kieffholzbrücke auf dem für den Straßenbau erforderlichen Höhenniveau und gleicht bis dahin der Variante III. Das Überführungsbauwerk über die Gleisanlagen passt sich nicht in die städtebauliche Struktur ein. Das hohe Bauwerk (plus-2-Ebene) unterbricht die Sichtbeziehungen von der vorh. Wohnbebauung in Richtung Süden. Von zusätzlichen Lärmemissionen im Wohngebiet muss ausgegangen werden.

Die Variante II "Planfreier Knoten Kieffholzstraße und Überführung der S- und Fernbahn"

Variante II erzeugt mit dem Überführungsbauwerk über die Kieffholzbrücke eine für die innerstädtische Lage überdimensionierte "Brücke über die Brücke" Konstruktion (plus-2-Ebene). Dieses Bauwerk verursacht überdurchschnittliche Baukosten. Die Anbindung der Fußgänger und Radfahrer erfordert aufwendige Rampen oder Aufzüge. Das hier entstehende Bauwerk ist nicht in das Stadtbild zu integrieren.

Der Vorteil der direkten Verbindung Schnellerstraße – Süd-Ost-Allee, ohne Knotenpunkt Kieffholzstraße, wiegt die städtebaulichen Nachteile nicht auf. Die Funktion als Stadtstraße (Tempo 50) kann die SOV in diesem Abschnitt nicht erfüllen.

Die Unterführung der SOV unter die Kieffholzstraße wurde betrachtet, jedoch auf Grund der raumgreifenden Trassierung nicht weiter verfolgt.

9. Zusammenfassung und Empfehlung zur Festlegung der Vorzugsvariante

Bei der Betrachtung der Hauptaufgabe der SOV, die östlichen Bezirke an die A113 n anzubinden, im Ortsteil Baumschulenweg und Schöneweide die vorhandenen Stadtstraßen zu entlasten und gleichzeitig eine Erschließung des Areals zu gewährleisten, spielen direkte Verbindungen eine wesentliche Rolle. In städtischen Bereichen sind auf Grund von gewachsenen Strukturen eine Vielzahl von Randbedingungen vorhanden, unter deren Beachtung und Einhaltung die neue Straßenverbindung ihre Aufgaben erfüllen soll. Die Bewertung der definierten Schutzgüter wurden in der beiliegenden Raumempfindlichkeitsanalyse vorgenommen, gewichtet und bewertet. Die Bewertung der Vor und Nachteile einzelner Varianten aus rein straßenplanerischer Sicht erfolgte an Hand von verkehrstechnischen, verkehrsorganisatorischen, wirtschaftlichen und gestalterischen Gesichtspunkten.

Im Ergebnis der Variantenbetrachtung im UB1 vereint die Variante 2 (Mittelvariante) die meisten Vorteile. Sie zeichnet sich durch die kürzeste Streckenlänge und die beste Erschließung des Areals aus. Ihre zentrale Lage im Untersuchungsgebiet ermöglicht die raumordnerischen Entwicklungsziele des Landes Berlin zu erfüllen. Die Raumempfindlichkeitsuntersuchung (siehe folgende Seiten) empfiehlt ebenfalls die Variante 2 als Vorzugsvariante.

Wir empfehlen im Untersuchungsbereich 1 die Variante 2 als Vorzugsvariante für die spätere Planfeststellung weiter zu verfolgen.

Im Untersuchungsbereich 2 erhalten die wirtschaftlichen und städtebaulichen Argumente auf Grund der feststehenden Trasse eine höhere Gewichtung. Die Eingriffe in vorhandene Strukturen sind auf Grund der gewählten Linie zwar erheblich, aber alle denkbaren Trassierungsmöglichkeiten haben größere Eingriffe zur Folge.

Die Variante III (plangleicher Knoten, Unterführung der S- und Fernbahn) ermöglicht, den Eingriff in städtebaulich gewachsene Strukturen durch ihre im Vergleich zu den Varianten I und II geländenahe Gradienten zu minimieren. Sie ist wirtschaftlicher im Vergleich zu den Varianten I und II.

Wir empfehlen im Untersuchungsbereich 2 die Variante III als Vorzugsvariante.

Süd- Ost Verbindung

zwischen Späthstraße
und Schnellerstraße

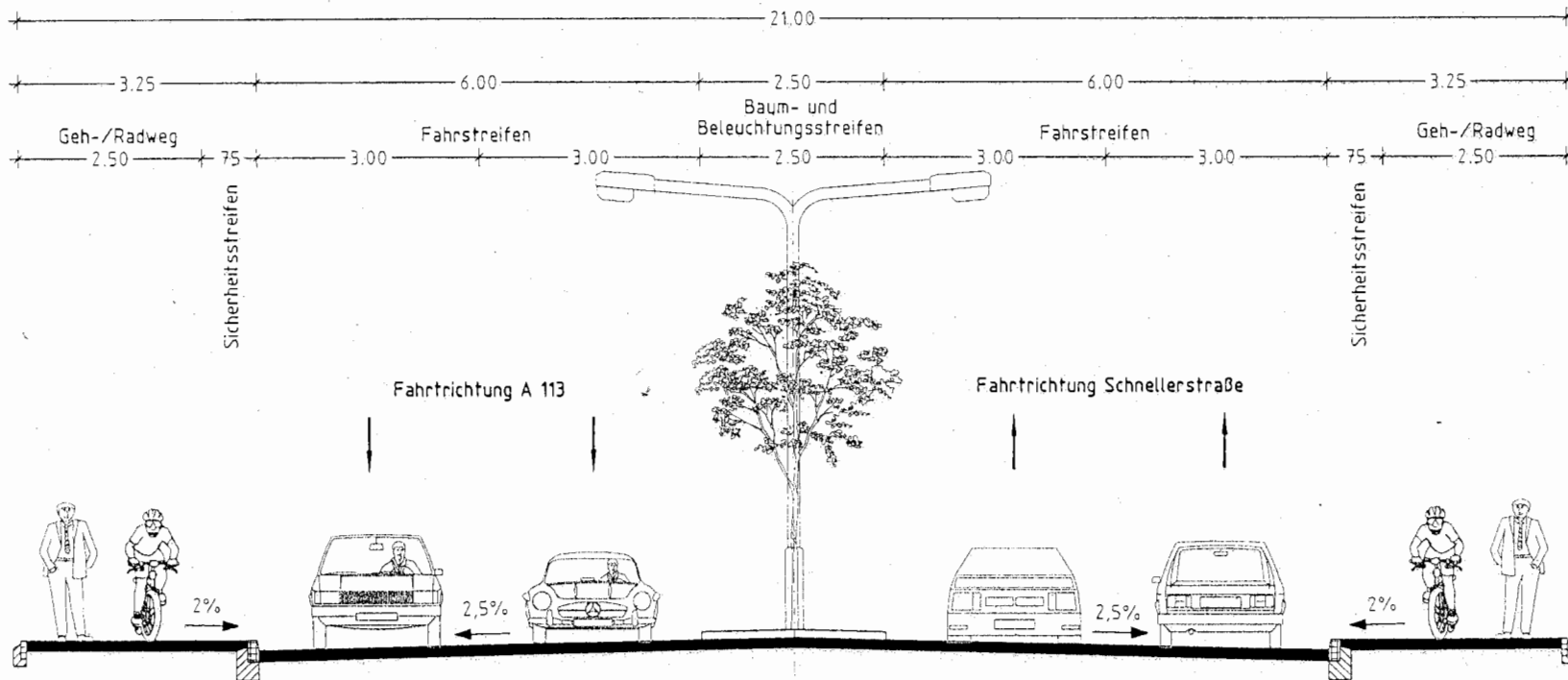


Land Berlin

Senatsverwaltung für
Stadtentwicklung

Untersuchungsbereich 1

RQ 21,0



Süd- Ost Verbindung

zwischen Späthstraße
und Schnellerstraße

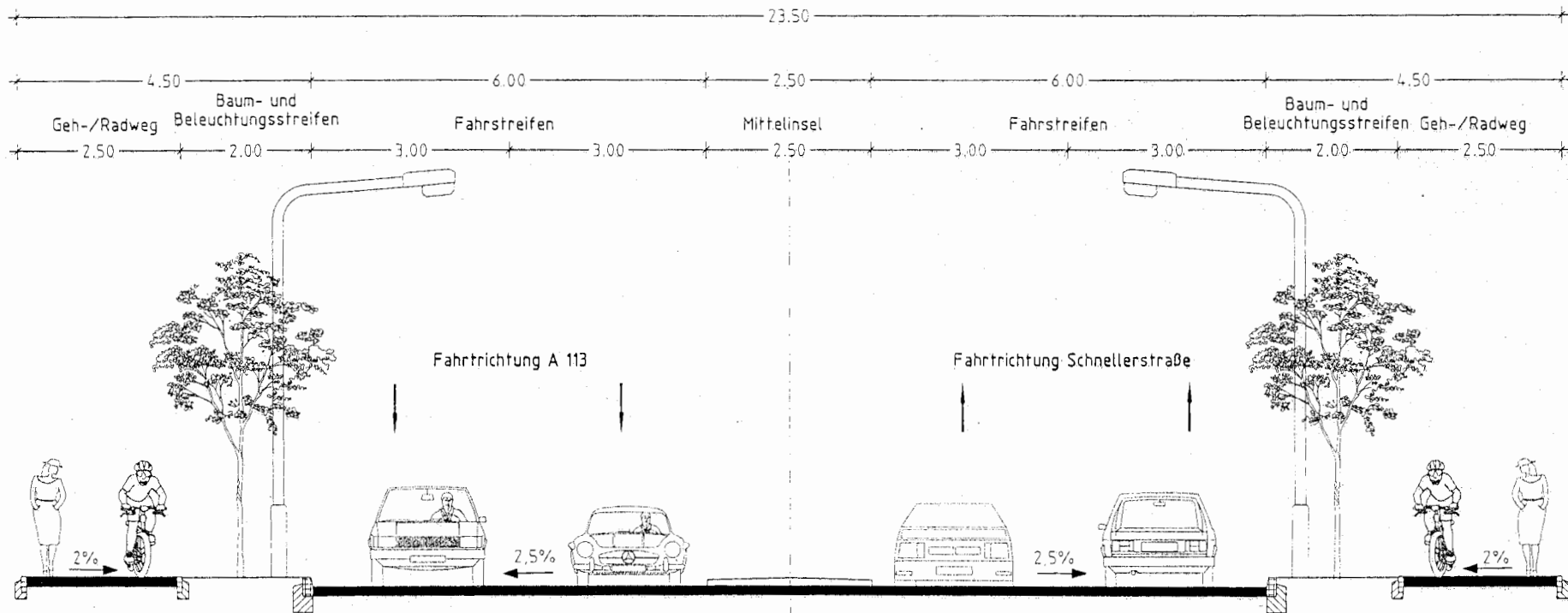


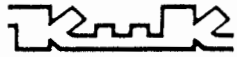
Land Berlin

Senatsverwaltung für
Stadtentwicklung

Untersuchungsbereich 1

RQ 23,5





KREBS UND KIEFER
Beratende Ingenieure für das Bauwesen GmbH

Obentrautstraße 72, 10963 Berlin

Süd- Ost Verbindung

zwischen Späthstraße
und Schnellerstraße



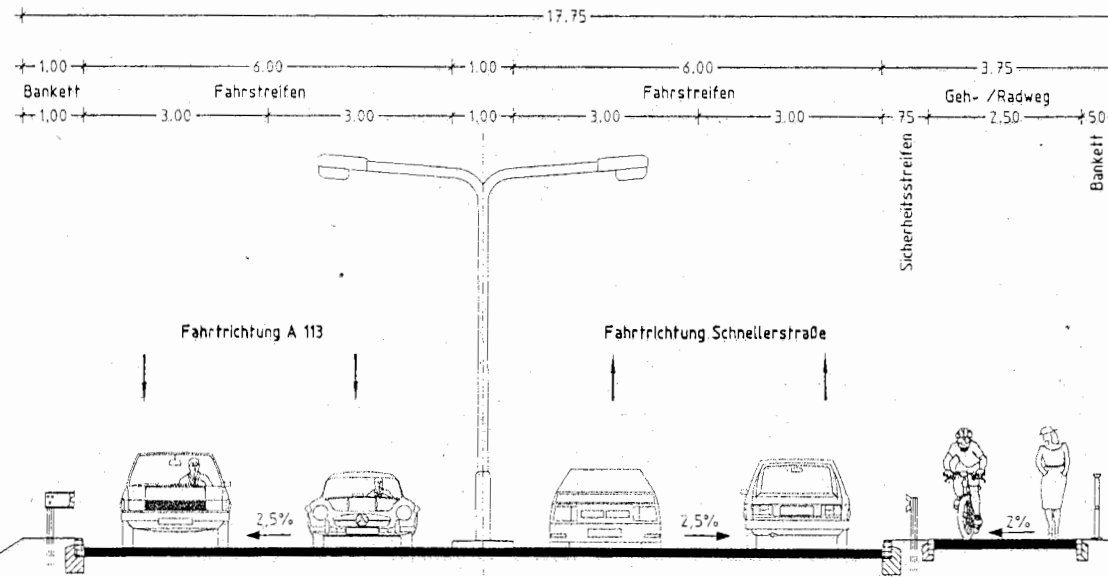
Land Berlin

Senatsverwaltung für
Stadtentwicklung

Untersuchungsbereich 2

RQ 17,75

(nicht maßstäblich)



vorh. Uferwanderweg
(Reidelweg) wird zum Teil verlegt

Variantenvergleich

- Untersuchungsbereich 1 (AS A 113 bis zur Baumschulenbrücke) -

Beurteilungsmerkmale	Variante 1 (Nordvariante am Britzer Verbindungskanal)	Variante 2 (Mittelvariante)		Variante 3 (Südvariante Späthstraße)	
		Grünstreifen beidseitig	Grünstreifen mittig	Grünstreifen beidseitig	Grünstreifen mittig
	1	2a	2b	3a	3b
1. Linienführung - Entwurfsgeschwindigkeit V_e (km/h)	50 - den Kleingartenanlagen bis zum Gehweg der SOV - Nutzung Mauerweg als Wanderweg beschränkt - Baumallee Späthstraße bleibt erhalten - Eingriff in das Arboretum nicht erforderlich	50 - anlagen bis zum Gehweg der SOV - Nutzung Mauerweg als Wanderweg ungestört gut möglich - Baumallee Späthstraße bleibt erhalten - Eingriff in das Arboretum nicht erforderlich - Neueinordnung der Kleingartenanlage teilweise erforderlich	50 - anlagen bis zum Gehweg der SOV - Nutzung Mauerweg als Wanderweg ungestört gut möglich - Baumallee Späthstraße bleibt erhalten - Eingriff in das Arboretum nicht erforderlich - Neueinordnung der Kleingartenanlage teilweise erforderlich	50 - SOV - Nutzung Mauerweg als Wanderweg gut möglich - Eingriff in die vorhandene Baumallee Späthstraße - Eingriff in das Arboretum erforderlich - große Betroffenheit für die vorh. Wohnbebauung Siedlung X	50 - SOV - Nutzung Mauerweg als Wanderweg gut möglich - Eingriff in die vorhandene Baumallee Späthstraße - Eingriff in das Arboretum erforderlich - große Betroffenheit für die vorh. Wohnbebauung Siedlung X
Gesamte Bewertung	Sehr schlecht	gut	gut	schecht	schlecht

Als Vorzugsvariante im Untersuchungsbereich 1 empfiehlt sich Variante 2b.

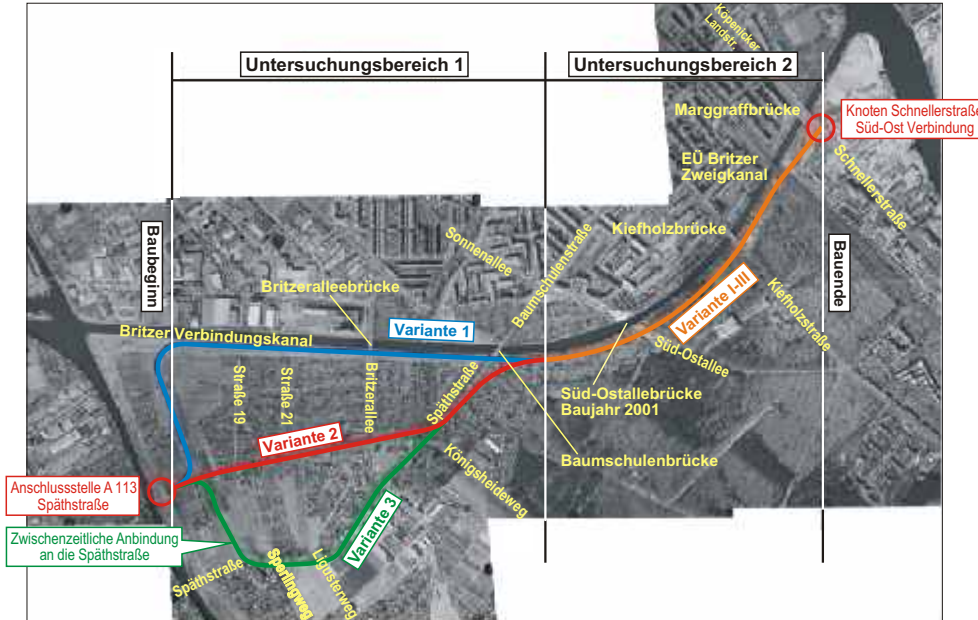
Variantenvergleich

- Untersuchungsbereich 2 (gleiche Trassierung, unterschiedliche Gradienten) -

Beurteilungsmerkmale	Variante I Plangleicher Knoten Kieholzstraße, Überführung der S-und Fernbahn	Variante II Planfreier Knoten Kieholzstraße, Überführung der S-und Fernbahn	Variante III Plangleicher Knoten Kieholzstraße, Unterführung der S-und Fernbahn
1. Linienführung - Entwurfsgeschwindigkeit V_e (km/h) - min R (m) - maximale Längsneigung	50 250 5,0 %	50 250 5,0 %	50 250 4,0 %
2. Streckenlänge	1.277,5 m		
3. Flächenbedarf (m²) - Fläche mit hohem Grünanteil	ca 49.000 m ²	ca 51.500 m ²	ca 43.500 m ²
7. Kosten (Mio. €)	ca. 26,8	ca. 36,1	ca. 19,9
9. Stadtplanung, Einsparung in bebauten Gebieten	schlecht	schlecht	gut
Gesamte Bewertung	schlecht	schlecht	gut

Als Vorzugsvariante im Untersuchungsbereich 2 empfiehlt sich Variante III.

Süd-Ost-Verbindung (SOV) zwischen Anschlussstelle Späthstraße und Schnellerstraße, Berlin



Übersichtslageplan (Luftbild) der Untersuchungsbereiche

Das Ziel ist den östlichen und nordöstlichen Teil Berlins mit einer leistungsfähigen Straßenverbindung an das Autobahnnetz anzubinden.

Im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, VII B wurde eine Variantenuntersuchung zur Süd-Ost-Verbindung (SOV) für den Bereich zwischen der Anschlussstelle (AS) Späthstraße der geplanten A 113 neu und der Schnellerstraße (B 96a) im Bezirk Treptow-Köpenick durchgeführt.



Blick von Anschlussstelle A 113 in Richtung Untersuchungsbereich 1

Die SOV ist eine übergeordnete Straßenverbindung, die als Stadtstraße zwischen Neukölln und Treptow-Köpenick mit einer vierstreifigen Fahrbahn, Mittelstreifen und beidseitigem Geh-/Radweg geplant wird. Sie verbindet die neue Autobahn A 113 n mit der Schnellerstraße, überquert die Spree und schließt an die Rummelsburger Landstraße an.

Im Rahmen der Variantenuntersuchung wurden die Varianten hinsichtlich ihrer verkehrlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Kriterien gegenübergestellt.

Die Machbarkeitsstudie gliedert sich in zwei Untersuchungsbereiche (1 und 2).

Untersuchungsbereich 1

Zwischen A 113 n, Britzer Zweigkanal und vorhandener Späthstraße.

Hier werden 3 Varianten der Linienführung sowie jeweils Querschnittsvarianten untersucht.

Untersuchungsbereich 2

Zwischen Baumschulenstraße und Schnellerstraße (B 96a).

Bauherr

Land Berlin

Auftraggeber

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin

Objektplaner

Krebs und Kiefer

Planungsdauer:

2002 - 2003

Strecke / Baukosten

Untersuchungsbereich 1:

- Variante 1: 2.000 m
14,6 Mio. EUR
- Variante 2: 1.500 m
8,8 Mio. EUR
- Variante 3: 1.900 m
7,9 Mio. EUR

Untersuchungsbereich 2:

- Variante 1: 1.200 m
27,0 Mio. EUR
- Variante 2: 1.200 m
36,0 Mio. EUR
- Variante 3: 1.200 m
20,0 Mio. EUR

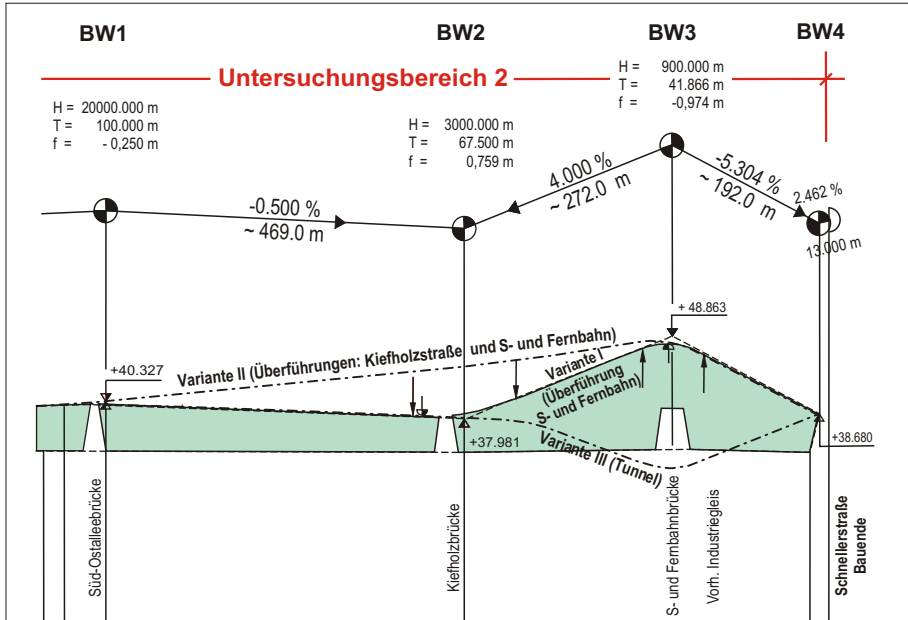
Projektdaten

- Innerstädtische Hauptverkehrsstraße 1. Ordnung
- Vierstreifig mit beidseitigem Geh- und Radweg
- Prognosebelastung 2015 mit 40.000 Kfz/Tag



Süd-Ostalleebrücke im Untersuchungsbereich 2

Süd-Ost-Verbindung (SOV) zwischen Anschlussstelle Späthstraße und Schnellerstraße, Berlin



Höhenübersichtsplan im Untersuchungsgebiet 2

Leistungen Krebs und Kiefer

- Variantenuntersuchung zwischen Anschlussstelle Späthstraße der A 113 n und Schnellerstraße
- Linienführung
- Gradientenführung
- Querschnittsvarianten
- Kostenschätzung
- Ermittlung der Betroffenheiten



Britzer Zweigkanal im Untersuchungsgebiet 2



Brücke Baumschulenstraße

Möglichkeiten einer grundsätzlich anderen Trassenführung als der entlang des Britzer Zweigkanals werden auf Grund der Flächennutzung und -verfügbarkeit (Britzer Zweigkanal, Friedhöfe, Königsheide) und der angrenzenden Anschlusspunkte (niveaugleicher Knoten mit der Schnellerstraße) und Anbindung an die neu errichtete Südostallee-Brücke nicht gesehen.

Es galt deshalb, im Untersuchungsgebiet 2 durch eine optimierte Gradientenführung und einen minimalen Querschnitt die Eingriffe in Natur und Landschaft so gering wie möglich zu halten.

Variantenvergleich

Im Ergebnis der Variantenbetrachtung aus straßenplanerischer Sicht vereint die Variante 2 (Mittelvariante) im Untersuchungsgebiet 1 die meisten Vorteile.

Sie zeichnet sich durch die kürzeste Streckenlänge und die beste Erschließung des Areals aus. Ihre zentrale Lage im Untersuchungsgebiet ermöglicht die Umsetzung der raumordnerischen Entwicklungsziele des Landes Berlin.

Die Mittelvariante im Untersuchungsgebiet 1 wird als Vorzugsvariante für die spätere Planfeststellung empfohlen.

Im Untersuchungsgebiet 2 erhalten die wirtschaftlichen und städtebaulichen Argumente auf Grund der feststehenden Trasse eine höhere Gewichtung.

Die Variante III (Unterführung der S- und Fernbahn) ermöglicht den Eingriff in städtebaulich gewachsene Strukturen durch ihre im Vergleich zu den Varianten I und II geländenahe Gradientenführung auch unter wirtschaftlichen Aspekten zu minimieren und wird für die weitere Planung empfohlen.



Britzer Allee Brücke im Untersuchungsgebiet 2



Berliner Mauerstreifen im Untersuchungsgebiet 1