

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINES ZUR BAUMAßNAHME.....	3
1.1	Planerische Beschreibung.....	3
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	3
2	BEGRÜNDUNG DER BAUMAßNAHME	4
2.1	Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse	4
2.2	Beschreibung der untersuchten Vorhabensalternativen	4
2.3	Variantenplan.....	5
2.4	Angabe der wesentlichen Auswahlgründe	5
2.5	Bewertung der Varianten	6
2.6	Ergebnis der Bewertung.....	7
2.7	Auflistung der Gutachten.....	7
3	ZWECK UND RECHTSGRUNDLAGE DER PLANFESTSTELLUNG	7
4	EINZELHEITEN DER BAUMAßNAHME	8
4.1	Streckencharakteristik	8
4.2	Querschnitt	9
4.3	Auswirkungen auf das vorhandene Wegenetz.....	9
4.4	Entwässerung	12
4.5	Ingenieurbauwerke	12
4.6	Straßenausstattung	13
4.7	Versorgungsleitungen	13
4.8	Anlagen für den ÖPNV.....	15
5	ZUSAMMENFASSUNG DER UMWELTRELEVANTEN ANGABEN.....	15
5.1	Lärmsituation.....	15
5.2	Wasser	15
5.3	Landschaftspflegerischer Begleitplan	16
5.3.1	Biotop- und Artenschutz	16
5.3.2	Bodenpotenzial.....	17

5.3.3	Wasserdargebotspotenzial.....	17
5.3.4	Landschaftsbild und Erholungsfunktion	18
5.3.5	Klima und Lufthygiene	19
5.3.6	Kultur- und Sachgüter/Flächen mit eingeschränkter Verfügbarkeit	19
5.3.7	Landschaftspflegerische Maßnahmen	20
5.4	Schadstoffsituation.....	21
5.5	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter.....	21
5.6	FFH-Verträglichkeit	21
5.7	Verwendung von Bodenmassen und Abfallbeseitigung.....	22
5.8	Voraussichtlicher Flächenbedarf.....	22
6	KOSTENTRÄGER	22
7	DURCHFÜHRUNG DER BAUMAßNAHME.....	23
7.1	Träger der Baumaßnahme	23
7.2	Zeitliche Abwicklung	23
7.3	Grunderwerb und Entschädigung.....	23
7.4	Auswirkungen während der Bauzeit	23

1 Allgemeines zur Baumaßnahme

1.1 Planerische Beschreibung

Die B 96 stellt eine wichtige Straßenverbindung zwischen dem südlichen Brandenburg und Berlin dar. Über die Knotenpunkte B 96/ B 96a-L 76 und B 96/ L 40 werden wichtige Verbindungen zur Landeshauptstadt Potsdam, dem Flughafen Schönefeld und den Mittelzentren Teltow neu gestaltet.

Die geplante Baumaßnahme umfasst den vierstreifigen Ausbau der B 96 südlich Berlin zwischen dem Berliner Außenring (BAR) der Deutschen Bahn AG und der Landesgrenze Brandenburg/ Berlin sowie den vierstreifigen Ausbau der L 76 und der B 96a zwischen der L 792/Trebbiner Straße und dem BAR (westlich der L 75).

Wegen der verkehrlichen Bedeutung als großräumige Straßenverbindungen sind der vierstreifige Ausbau der B 96 und der Ausbau der B 96a als vordringlicher Bedarf im Fernstraßenausbaugesetz (FStrAbG) vom 15.11.1993 (Bedarfsplan für Bundesstraßen) enthalten. Der vierstreifige Ausbau der L 76 ist im Landesbedarfsplan des Landes Brandenburg vom 02.11.1995 im vordringlichen Bedarf eingeordnet worden.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Die Länge der geplanten Straßenbaumaßnahme beträgt

- 2,690 km für die B 96
- 1,588 km für die B 96a und
- 0,712 km für die L 76.

Im Planungsbereich werden die vorhandenen 6,50 m breiten Fahrbahnen (RQ 9,5) der B 96, B 96a und L 76 auf einen Querschnitt RQ 26 einschließlich begleitender Rad- und teilweise Gehwege ausgebaut. Die genannten Straßen werden gemäß RAS-N der Kategoriengruppe B II (anbaufreie Straße im Vorfeld und innerhalb bebauter Gebiete mit maßgebender Verbindungsfunktion) zugeordnet.

Wegen des prognostizierten hohen Verkehrsaufkommens (Prognosejahr 2014) von

- 33.700 Kfz/24h auf der B 96 südlich der B 96a-L 76
- 38.600 Kfz/24h auf der B 96 nördlich der B 96a-L 76
- 40.700 Kfz/24h auf der L 76
- 41.600 Kfz/24h auf der B 96a westlich der L 75
- 31.400 Kfz/24h auf der B 96a östlich der L 75

werden sowohl die B 96 als auch der Straßenzug B 96a-L 76 als Kraftfahrstraßen ausgewiesen. Aufgrund der Bedeutung der B 96 als Verbindungsstraße vom Süden Berlins zur A 10 wird die B 96 auf ganzer Länge kreuzungsfrei geführt. Die Gewerbegebiete Mahlow M1/M2 (Straße Am Lückefeld) und die B 96a-L 76 werden planfrei an die B 96 angebunden. Die neuen Straßenzüge B 96a und L 76 erhalten plangleiche Knotenanbindungen.

Die Verkehrswege Lessingstraße, Schillerstraße, Neue Straße, Ibsenstraße und Herderstraße, welche innerhalb des Planungsgebietes in die B 96 oder B 96a einmünden, erhalten Anbindungen an das übrige Straßennetz.. Zur Aufrechterhaltung der Verkehrsbeziehungen im untergeordneten Wegenetz werden folgende Verbindungswege neu errichtet:

- Erschließungsstraße zwischen den Gewerbegebieten Mahlow M1 und M2
- Verbindung zwischen Schillerstraße und Lessingstraße
- Anbindung der Neuen Straße an die Erschließungsstraße Mahlow M1/M2
- Anliegerstraße nördlich der Herderstraße
- Verbindung zwischen Trebbiner Straße und Straße nach Kleinziethen
- Verbindung zwischen der L 75 und dem Gebiet Mahlow M2.

Es werden im Zuge der Baumaßnahme fünf Brückenbauwerke, eine Stützwandkonstruktion, eine Rohrverlängerung mit Einlaufbauwerk und 5 Lärmschutzwände errichtet. Ein Brückenbauwerk wird ersatzlos rückgebaut.

2 Begründung der Baumaßnahme

2.1 Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse

Durch die derzeit vorhandenen zwei Fahrstreifen auf der B 96, B 96a und L 76 sowie dem nicht bedarfsgerechten Ausbau des Knotenpunktes B 96/ B 96a-L 76 kommt es zu fast allen Tageszeiten zu erheblichen Staubildungen vor allem aus Richtung Süden. Die Flüssigkeit des Verkehrs ist auf den genannten Straßenzügen nicht gegeben. Der vorhandene Straßenquerschnitt kann die hohen Verkehrsbelastungen nicht bewältigen. Infolgedessen kommt es zu negativen Auswirkungen auf die Umwelt, wie starke Abgas-, Staub- und Lärmemissionen. Ein relativ sicheres Überqueren der Fahrbahn für Fußgänger und Radfahrer ist zur Zeit nur außerhalb der Ortslage Mahlow im Bereich der an den Knotenpunkten B 96/ B 96a-L 76 und B 96/ M2 vorhandenen Lichtsignalanlagen möglich.

Unter Berücksichtigung der im Abschnitt 1.2 aufgeführten Angaben zur prognostizierten Verkehrsentwicklung sind die zweistreifigen Querschnitte der B 96, B 96a und L 76 den ansteigenden Verkehrsaufkommen nicht gewachsen.

Entlang der vorhandenen B 96 befindet sich zur Zeit kein Radweg. Zur sicheren Führung der Radfahrer entlang der Bundesstraßen und Landesstraße ist ein begleitendes Radwegesystem mit sicheren Querungsmöglichkeiten und Anschlüssen an das übrige Wegenetz notwendig.

2.2 Beschreibung der untersuchten Vorhabensalternativen

Untersuchungen über mögliche veränderte Linienführungen wurden nicht durchgeführt, weil der Ausbau der B 96 auf einen RQ 26 im Bereich der vorhandenen Trasse ohne schwerwiegende Eingriffe in die vorhandenen Gebietsstrukturen möglich ist. Die entstehenden Konflikte können im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) und durch Lärmschutzmaßnahmen kompensiert werden.

Die Ausbau- bzw. Verbreiterungsseite der B 96 war durch die Beachtung der Zwangspunkte

- Wohnbebauung westlich der B 96 südlich des BAR,
- vorhandene Brücke über die Bahnstrecke,
- Wohnbebauung östlich der B 96 (Gebiete Mahlow M2 und M5),
- Wohnbebauung "Roter Dudel",

- Anschluss an den Ausbau der B 96 im Land Berlin und
- Gewährleistung des sicheren und ungehinderten Verkehrsablaufes auf der B 96 während der Bauzeit

vorgegeben, so dass auch hier eine Untersuchung anderer Straßentrassen nicht notwendig wurde.

Die Variantenuntersuchung wurde für den Straßenzug B 96a-L 76 im Zusammenhang mit der Planung der planfreien Kreuzung mit der B 96 durchgeführt.

Folgende Varianten wurden untersucht:

Variante 1

Der Straßenzug B 96a-L 76 verbleibt in der vorhandenen Trasse. Der neue planfreie Knoten wird dabei am Standort des vorhandenen plangleichen Knotenpunktes errichtet.

Variante 2

Die Trasse des Straßenzuges B 96a-L 76 wird soweit nach Norden verlegt, dass die Verbindungsfahrbahnen des neuen planfreien Knotens B 96/ B 96a-L 76 außerhalb des Bebauungsgebietes von Mahlow errichtet werden können.

Die Straßenzüge B 96 und B 96a-L 76 kreuzen sich 180 m nördlich des vorhandenen Knotenpunktes (Abschnitt 590, km 0+180).

Variante 3

Der Ausbau des Straßenzuges B 96a-L 76 erfolgt als geradlinige Verlängerung der bereits ausgebauten L 76 mit einem Anschluss an die Trasse der B 96a östlich der L 75 (kurz vor dem BAR).

Der neue Knoten wird 280 m nördlich des vorhandenen Knotens errichtet (Abschnitt 590, km 0+280).

2.3 Variantenplan

Der Variantenplan ist am Ende des Erläuterungsberichtes (Anlage) abgedruckt.

2.4 Angabe der wesentlichen Auswahlgründe

Die Auswahl der einzelnen Varianten sowie deren Vergleich erfolgte unter folgenden Kriterien:

- Linienführung
- Knotenpunktausbildung
- Bauwerke
- Lärmschutz
- Flächenbedarf (bebaubare Flächen, landwirtschaftliche Flächen, sonstige Flächen, zusätzliche Versiegelung, Entsiegelungsflächen)
- Baudurchführung
- Kosten (Baukosten, Grunderwerb).

2.5 Bewertung der Varianten

Die Bewertung der vorab beschriebenen Vorhabensalternativen erfolgte in verkehrlicher, straßenbautechnischer und wirtschaftlicher Hinsicht sowie nach Belangen der Umweltverträglichkeit. Es ergibt sich das nachfolgend beschriebene Ergebnis.

Vergleichskriterium	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Linienführung	unstetige Linienführung mit fünf Verwindungsbereichen und geringen Kurvenradien ($R_{\min} = 360$ m); umfangreiche Mittelstreifenentwässerung	unstetige Linienführung mit sieben Verwindungsbereichen und geringen Kurvenradien ($R_{\min} = 400$ m); umfangreiche Mittelstreifenentwässerung	stetige Linienführung (lange Gerade) mit einem Verwindungsbereich und einer Kurve mit großem Radius ($R = 1750$ m)
Knoten Ausbildung des Knotenpunktes B 96/ B96a-L 76 Abstand zwischen den planfreien Knoten B 96/M1-M2 und B 96/B 96a-L 76	Rautenlösung mit eng an der B 96 liegenden Rampen, ungünstige Verkehrsführung in den Knotenanschlüssen der Rampen an die B 96a und L 76 aufgrund der innenliegenden Linksabbieger und geringem Knotenabstand, nur mit LSA regelbar, da ansonsten Verkehrssicherheit nicht gegeben ist		Rautenlösung mit abgerückten Rampen und einer sicheren Verkehrsführung in den Knoten der Rampenanschlüsse, auch bei Ausfall der LSA ist eine verkehrssichere Führung möglich
	gering (768 m)	gut (948 m)	sehr gut (1048 m)
Bauwerke	erhebliche Veränderung der Trasse des Bewässerungsüberleiters mit Schachtbauwerken notwendig; Verschiebung des Einlaufbauwerkes	Verlängerung der Rohre des Bewässerungsüberleiters um 42 m; Verschiebung des Einlaufbauwerkes; zusätzliche Brücke über Graben im Zuge der neuen B 96a	Verlängerung der Rohre des Bewässerungsüberleiters um 60 m; Verschiebung des Einlaufbauwerkes; zusätzliche Brücke über Graben im Zuge der neuen B 96a
Lärmschutz	starke Verlärmung der Ortlage Mahlow aufgrund der unmittelbaren Lage am Rande des Knotens und der L 76; notwendige Länge aktiver Lärmschutzmaßnahmen 1550 m; Verlärmung der Ortschaft während der Bauzeit	Minderung der Lärmimmission im Bereich der Ortlage Mahlow, Verlärmung durch Verkehr im Knoten reduziert, notwendige Länge aktiver Lärmschutzmaßnahmen 440 m	Reduzierung der Lärmimmission im Bereich der Ortlage Mahlow auf ein Mindestmaß, Verlärmung nur im Anschlussbereich an vorhandene L 76, notwendige Länge aktiver Lärmschutzmaßnahmen 440 m
Flächennutzung	Eingriff in die bebauten Flächen südlich der B 96a-L 76; Beanspruchung von Bauland	Minimierung der entstehenden Flächen zwischen alter und neuer B 96; vorwiegende Nutzung von Ackerland	Zerschneidung der Flächen des Marktes westlich entlang der B 96; es entstehen große Flächen zwischen alter und neuer B 96
Flächenbedarf - Straßentrasse gesamt - Waldflächen - bebaubare Flächen - entsiegelte Flächen - zusätzliche Versiegelung	4,82 ha 0,2 ha 1,3 ha - 2,12 ha	6,80 ha 0,75 ha - 1,25 ha 3,45 ha	6,86 ha 0,7 ha - 1,3 ha 4,2 ha
Baudurchführung	sehr schwierig im Knotenbereich; Führung des Verkehrs auf zusätzlichen Behelfsflächen um den Knotenbereich herum	ausreichender Abstand zwischen vorhandenem und neuen Knotenpunkt ermöglicht einen problemlosen Bauablauf	
Baukosten Grunderwerbskosten	24.900.000 DM 850.000 DM	20.005.000 DM 145.000 DM	19.740.000 DM 151.000 DM

2.6 Ergebnis der Bewertung

In Auswertung des Variantenvergleiches ist **Variante 3 als Vorzugsvariante** zu benennen, da diese Variante sowohl eine wirtschaftliche als auch umweltverträgliche Linienführung darstellt. Die Varianten 1 und 2 können aufgrund der hohen Gesamtkosten und der Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme auf des Wohnumfeld (Lärm- und Schadstoffimmission) sowie Landschaftsbild nicht überzeugen.

Eine Verlagerung des Knotenpunktes B 96/ B 96a-L 76 nördlich des derzeit vorhandenen Knotenpunktes (Varianten 2 und 3) sowie die damit verbundene teilweise neue Linienführung des Straßenzuges B 96a-L 76 trägt zu einer Verbesserung der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen (Lärm, Schadstoffe) im angegebenen Bereich bei.

Die Kostenvorteile der Varianten 2 und 3 sind in der günstigen Lage der Straßentrasse zum Bewässerungsüberleiter und in der vorwiegend problemlosen Verkehrsabwicklung während der Bauzeit ohne aufwendige Verkehrsführungen zu begründen. Mit Ausnahme der Lärmemissionen bestehen keine wesentlich unterschiedlichen Auswirkungen der Varianten auf die Umwelt. Ausschlaggebend für die hohen Gesamtkosten von Variante 1 sind der Erwerb von Bauland im Bereich des vorhandenen Knotens, der hohe Aufwand an Lärmschutzmaßnahmen sowie Kosten für den Verkehrsablauf entstehend durch die Überlagerung der Knotenstandorte alt und neu.

2.7 Auflistung der Gutachten

- Studie „Untersuchungen für einen vierstreifigen Ausbau der Bundesstraße B 96-Süd einschließlich der Ortsumgehungen von Glasow und Dahlewitz“ vom Januar 1993
- Verkehrsstudie –Planfreie Anbindung von Mahlow an die auszubauende B 96 vom November 1997

3 Zweck und Rechtsgrundlage der Planfeststellung

Der vierstreifige Ausbau der B 96 und von Teilbereichen der L 76 und B 96a sowie der Ausbau der Knotenpunkte B 96/ B 96a-L 76, B 96/ M1-M2 und B 96a/ L 75 greift in vorhandene tatsächliche Verhältnisse ein und berührt bestehende Rechtsverhältnisse. Zur umfassenden Problembewältigung sind daher in der Planfeststellung alle durch das Vorhaben berührten öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger der Straßenbaulast und anderen Behörden sowie Betroffenen – mit Ausnahme der Enteignung - rechtsgestaltend zu regeln.

Neben der Planfeststellung sind andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen, nicht erforderlich.

Die Planfeststellung ersetzt jedoch nicht die für die Durchführung der Straßenbaumaßnahme erforderlichen privatrechtlichen Regelungen. Die Rechtsgrundlage der Planfeststellung für die Bundesfernstraßen ergibt sich aus § 17 des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) in Verbindung mit Teil V, Abschnitt 2 des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Brandenburg (§§ 72-78 VwVfG Bbg), dem Verkehrswe-

geplanungsbeschleunigungsgesetz vom 16.12.1991 und dem Brandenburgischen Straßengesetz.

4 Einzelheiten der Baumaßnahme

4.1 Streckencharakteristik

Die neuen Verkehrswege der B 96, B 96a und L 76 erhalten einen zweibahnigen Querschnitt mit getrennten, jeweils zweistreifigen Fahrbahnen für jede Fahrtrichtung (RQ 26). Sie dienen wie bisher dem weiträumigen Verkehr in Süd-Nord-Richtung (B 96) sowie West-Ost-Richtung (B 96a-L 76) und gelten durch Verkehrsübergabe gemäß § 2 Abs. 6a FStrG als zur Kraftfahrstraße gewidmet.

Die Kreuzungen der B 96 mit der B 96a-L 76 und der Erschließungsstraße M1-M2 werden höhenungleich hergestellt. Die B 96 wird ohne Zufahrten ausgebildet und übernimmt keine Erschließungsfunktionen für die angrenzenden Grundstücke.

Die Kreuzungen der B 96a-L 76 mit den Anschlussrampen der B 96 und der L 75 sowie der Zufahrt zum Gewerbegebiet M2 werden höhengleich hergestellt.

Die Einmündungen der Lessingstraße, Schillerstraße, Neuen Straße, Ibsenstraße und Herderstraße zur B 96 werden aufgehoben und durch neu zu bauende gemeindliche Erschließungsstraßen an das öffentliche Straßennetz angebunden.

Für die Trassierung im Grund- und Aufriss ergeben sich aufgrund der örtlichen Bedingungen die nachfolgend genannten Zwangspunkte (Aufzählung von Süd nach Nord) :

B 96

- Anschluss an die vorhandene B 96 am Beginn der Baustrecke (ca. 200 m südlich Gleisanlagen des Berliner Außenringes)
- Bebauung östlich und westlich der Trasse von Baubeginn bis Bau-km 6+380
- Brückenbauwerk 11 bei Bau-km 5+559 (Unterführung des BAR)
- Anschluss am Ende der Baustrecke (Landesgrenze Berlin/Brandenburg)

L 76/ B 96a

- Anschluss am Beginn der Baustrecke (vorhandene vierstreifige L 76)
- Querung der L 75
- Anschluss am Ende der Baustrecke (Weiterführung der Strecke über den BAR)

Die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Bundesstraße 96 passt sich auf dem gesamten Ausbaubereich des Planungsabschnittes vom Bauwerk über den BAR der DB AG bis zum Ende der Ortslage Mahlow der Linienführung der vorhandenen B 96 an.

Die Trasse der L 76 führt von West nach Ost in geradliniger Verlängerung der bereits vorhandenen vierstreifig ausgebauten Straße bis zur B 96. Dort beginnt die B 96a,

überquert die B 96 und schwenkt dann mit einer langgestreckten Kurve in die vorhandene Lage der B 96a ein.

Die Gradiente der B 96 verläuft in Höhe der vorhandenen Straßenoberkante, die B 96a-L 76 wird über die B 96 in Dammlage hinweggeführt und bindet an den jeweiligen Planungsgrenzen an die vorhandenen Gradienten an.

4.2 Querschnitt

Unter Berücksichtigung der Prognoseverkehrsmenge erhalten die B 96, B 96a und L 76 im Bereich des vorliegenden Planfeststellungsabschnittes einen Regelquerschnitt von 26 m Kronenbreite (RQ 26), der sich im einzelnen wie folgt zusammensetzt:

2 * 1,50 m	Bankett
2 * 2,00 m	Standstreifen
2 * 0,50 m	äußerer Randstreifen
4 * 3,50 m	Fahrstreifen
2 * 0,50 m	innerer Randstreifen
3,00 m	Mittelstreifen

Im Bereich der Bauwerke 9 (2. Bauabschnitt der B 96) und 11 wird der Standstreifen jeder Richtungsfahrbahn auf 3,50 m verbreitert, um eine erforderliche Gesamtbreite jeder Fahrbahn von 11,50 m zur Einrichtung einer 4+0-Verkehrsführung für Instandsetzungsarbeiten im Bauwerksbereich sicherstellen zu können.

Zur Einbindung der Straße in die Landschaft werden die Böschungen unter Beachtung straßenbau- und verkehrstechnischer Gesichtspunkte gemäß den im LBP festgelegten Kriterien bepflanzt. Dammböschungen erhalten eine Neigung von 1 : 2, Einschnitte eine Neigung von 1 : 1,5.

Unter Beachtung des bestehenden Alleecharakters der B 96 wurde der Mittelstreifen im Bereich von 6+415 bis 7+095 abweichend von der Regelbreite 3,00 m (RQ 26) auf eine Breite von 3,50 m aufgeweitet. Somit können Teilbereiche der östlich der vorhandenen Bundesstraße befindlichen Baumreihe auch zukünftig erhalten bleiben. Die Straßenquerschnitte sind in der Unterlage 6 zeichnerisch dargestellt. Die geplanten Querschnitte im übrigen betroffenen Wegenetz sind in den Unterlagen 6 und 7 eingetragen.

Lärmschutzwände entlang der neuen Trassen der B 96 und L 76 werden in den Seitenraum gemäß den Richtzeichnungen für Lärmschirme eingeordnet.

Aufgrund der prognostischen Verkehrsentwicklung werden die B 96, die B 96a und die L 76 in die Bauklasse SV eingestuft.

Für die Geh- und Radwege wurde ein Deckenaufbau gemäß RStO 86/89 festgelegt.

4.3 Auswirkungen auf das vorhandene Wegenetz

Durch die Baumaßnahme wird es Auswirkungen auf das vorhandene Wegenetz geben. Die einmündenden und kreuzenden Verkehrswege werden wie nachfolgend beschrieben an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden.

Straßenknoten B 96/ B 96a-L 76

Die B 96a sowie L 76 werden mit der neuen B 96 durch eine Anschlussstelle planfrei verknüpft. Dabei wird der Straßenzug B 96a-L 76 mittels Brückenbauwerk über die Bundesstraße 96 geführt. Die Anordnung der Ein- und Ausfahrrampen erfolgt in Form einer Rautenlösung. Das neue Brückenbauwerk zur Überführung der B 96a-L 76 wird ca. 280 m nördlich des vorhandenen plangleichen Knotens errichtet.

Für die Einmündung der Rampen in den Knotenpunkt B 96/ B 96a-L 76 ist die Anlage einer Lichtsignalanlage erforderlich.

Die Rampenbreite beträgt 5,25 m. Die Zufahrtsrampen zum Knotenpunktbereich wurden auf zwei fahrtrichtungsbezogene Fahrstreifen verbreitert. Alle Rampen erhalten einen Oberbau der Bauklasse II gemäß RStO 86/89.

Straßenknoten B 96/ M1-M2 (Straße Am Lückefeld)

Wegen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs wird die Anbindung der Straße Am Lückefeld an die B 96 (Anbindung des Gewerbegebietes Mahlow M2) zu einer höhenungleichen Kreuzung umgebaut. Westlich der B 96 werden die notwendigen Ein- bzw. Ausfahrrampen an die neue Erschließungsstraße im Gebiet Mahlow M1 angebunden. Die Erschließungsstraße verbindet die Gebiete Mahlow M2 und M1 (Unterquerung der B 96 am neuen Brückenbauwerk über den BAR der Deutschen Bahn AG) und führt weiter bis zur Ibsenstraße/ Thälmannstraße. Die Neue Straße erhält eine Einmündung in die Erschließungsstraße.

Die Knotenrampen erhalten einen Querschnitt von 5,25 m Breite sowie einen Oberbau der Bauklasse II. Die Länge der Aus- und Einfädelungsstreifen in Richtung Süden beträgt 250 m, in Richtung Norden 150 m.

Die Erschließungsstraße erhält einen Oberbau der Bauklasse III gemäß RStO 86/89 und eine Fahrbahngesamtbreite von 6,50 m.

Um Fußgängern und Radfahrern eine verkehrssichere Verbindung im Bereich des neuen Knotens B 96/ M1-M2 zu ermöglichen, wird neben der Erschließungsstraße von der Einmündung Neue Straße bis zum Anschluss Am Lückefeld ein kombinierter Rad-/Gehweg mit einer Breite von 2,50 m geführt. Dieser Weg ist Bestandteil des Radweges entlang der gesamten B 96 im Planungsgebiet und führt Richtung Süden weiter über eine Rampe westlich der B 96 (für Rad- und Rollstuhlfahrer) auf das Brückenbauwerk 11 zur Überquerung der Bahngleise. Ergänzt wird die Radfahrrampe durch eine Treppe für Fußgänger.

Straßenknoten B 96a/ L 75

Die Anbindung der L 75 an die B 96a wird umgebaut. Mit der Verbindung zum Gewerbegebiet Mahlow M2 (Straße Am Lückefeld) entsteht ein neuer vierarmiger Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage. Dadurch wird für den langsamfahrenden Verkehr eine Querung der B 96a in Nord-Süd-Richtung ermöglicht. Die L 75 erhält im Ausbaubereich eine Fahrbahnbreite von 6,50 m (RQ 9,5) sowie einen Oberbau der Bauklasse II gemäß RStO 86/89. Der Anschluss an das Gebiet Mahlow M2 erhält eine Breite von 5,50 m (RQ 7,5) und einen Oberbau der Bauklasse VI.

Änderungen im vorhandenen Straßennetz

Im Zuge des Ausbaus der B 96, B 96a und L 76 als vierstreifige Kraftfahrstraßen werden Straßen des untergeordneten Straßennetzes abgehängt oder Wegebeziehungen durch die Anordnung von neuen Anliegerfahrbahnen wieder hergestellt bzw. neu errichtet. Das betrifft folgende Verkehrswege:

- Verbindung zwischen Lessing- und Schillerstraße,
- Neue Straße (Bau-km 6+216 der B 96) einschließlich Grundstückszuwegung parallel zur neuen B 96,
- Anliegerstraße nördlich der Herderstraße,
- abgehangene Ibsenstraße mit Wendehammer,
- Anbindung der Max-Liebermann-Straße an die Ibsenstraße.

Die genannten Straßen erhalten eine Breite von 5,50 m (Neue Straße mit Breite 4,50 m) sowie einen Oberbau in einer Bauklasse V gemäß RStO 86/ 89. Grundstückszufahrten erhalten einen Oberbau der Bauklasse VI und eine Breite von 3,00 m auf 5,00 m.

Zur Querung der B 96 durch Fußgänger, Radfahrer und Rollstuhlfahrer im Bereich der Ibsen-/Herderstraße wird das Brückenbauwerk 12 (Fußgängerüberführung) errichtet.

Folgende Zuwegungen erhalten eine Breite von 3,00 m mit einem Oberbau gemäß den Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW 1999):

- Zufahrt zur Gärtnerei westlich der B 96 am Beginn der Baustrecke,
- Zuwegungen zum Bauwerk 13 östlich und westlich der B 96 (Bau-km 6+605 bis 6+655) einschließlich der Wendehammer,
- Zuwegung zu den Versickerbecken an der B 96 einschließlich Wendemöglichkeit.

Im Rahmen des Erschließungskonzeptes zum langsamfahrenden Verkehr (siehe Unterlage 15.2) werden die Trebbiner Straße und die Straße nach Kleinziethen zukünftig vorrangig durch Fußgänger, Radfahrer, Rollstuhlfahrer und landwirtschaftlichen Verkehr genutzt. Beide Verkehrswege erhalten einen Anschluss an die B 96 ca. 100 m südlich der Landesgrenze Brandenburg und Berlin (Bau-km 7+925), welcher mit einer Bedarfslichtsignalanlage ausgestattet wird. Aus Berlin kommende Fahrzeuge, deren zugelassene Höchstgeschwindigkeit aufgrund ihrer Bauart auf 60 km/h begrenzt ist, müssen an der Bedarfslichtsignalanlage die Kraftfahrstraße verlassen. Selbige Fahrzeuge haben auch die Möglichkeit, über diese Signalanlage die B 96 in Richtung Berlin zu befahren. Die Beschilderung der Verkehrsanlage erfolgt so, dass ausschließlich dem genannten Verkehr ($V_{zul} < 60$ km/h) im Zuge der B 96 ein Verlassen aus Richtung Berlin bzw. Auffahren in Richtung Berlin ermöglicht wird.

Der Anschluss des Wirtschaftsweges nach Kleinziethen an die Bedarfsquerung erhält eine Breite von 4,50 m und eine Befestigung gemäß RLW 99.

Die Fahrbahn der vorhandenen B 96a wird zwischen den Knoten mit der B 96 und der L 75 auf eine verbleibende Gesamtbreite von 5,50 m rückgebaut und nach Fertigstellung der Baumaßnahme als Gemeindestraße herabgestuft. Sie dient künftig der Erschließung der Wohnbereiche nördlich der Herderstraße und der Tankstelle.

Entsprechend den Abstimmungen mit dem Amt Blankenfelde-Mahlow wird ein ca. 160 m langer Teilabschnitt der vorhandenen L 76 (zwischen Ortsrand Mahlow und dem vorhandenen plangleichen Knoten B 96/ B 96a-L 76) nicht entsiegelt, um diesen

als Freizeitfläche nutzen zu können. Die verbleibende Trasse der L 76 wird nicht mehr als Verkehrsfläche genutzt, entsiegelt und in die landschaftspflegerischen Maßnahmen integriert sowie mit Fertigstellung der Baumaßnahme dem öffentlichen Verkehr entzogen.

Die Erreichbarkeit der landwirtschaftlichen Flächen wird über das untergeordnete Verkehrswegenetz sichergestellt, da das Befahren der als Kraftfahrstraßen gewidmeten Straßenzüge B 96, B 96a und L 76 untersagt ist (siehe Unterlage 15.2).

Im einzelnen wird auf die Regelungen im Bauwerksverzeichnis und auf die Darstellungen in den Planunterlagen verwiesen.

4.4 Entwässerung

Das Oberflächenwasser der Fahrbahn der B 96 wird über straßeneigene Mulden oder Rohrleitungen gesammelt und zu den Vorflutern geleitet. Vorfluter sind Versickerbecken an den Bau-km 6+600 und 6+715. Die Versickerbecken erhalten ein Absetzbecken mit Tauchwand, eine Zuwegung sowie Umzäunung einschließlich Tor. Südlich des BAR der Deutschen Bahn AG erfolgt die Entwässerung der B 96 in Versickermulden.

Das anfallende Niederschlagswasser der B 96a und L 76 wird vollständig über die seitlichen Böschungen in die Versickermulden geleitet. Außerhalb von Dammbereichen wird das Planum beider Richtungsfahrbahnen durch eine Planumsentwässerung entwässert.

Die Leistungsfähigkeit der Rohrleitungen, Absetz- und Versickerbecken sowie Versickermulden ist nachgewiesen.

Alle übrigen Straßenoberflächen der neuen Verkehrswege der Baumaßnahme werden in straßeneigene Versickermulden entwässert.

Im einzelnen wird auf die Regelungen im Bauwerksverzeichnis, auf die Darstellung in den Planunterlagen, auf die wassertechnischen Unterlagen und auf Abschnitt 5.2 des Erläuterungsberichtes verwiesen.

4.5 Ingenieurbauwerke

Im Zuge des Ausbaus der B 96 im 1. Bauabschnitt ist der Neubau von folgenden Bauwerken erforderlich:

Bauwerks-Nr.	Station der B 96	Bezeichnung
10	von 5+321,000 bis 5+534,000	Stützwandkonstruktion im Zuge der B 96 (westliche Seite)
11	5+558,850	Brücke im Zuge der B 96 über die Anlagen der DB AG (BAR) und die Erschließungs- straße M1-M2
12	6+355,754	Überführungsbauwerk für Fußgänger und Radfahrer über die B 96
13	6+666,338	Einlaufbauwerk des Bewässerungsüberleiters im Zuge der B 96, Verlängerung der Rohrlei- tungen
14	6+906,205	Brücke im Zuge der B 96a-L 76 über die B 96
15	0+540,000	Brücke im Zuge der L 76 über den Radweg entlang der B 96
16	1+405,953	Brücke im Zuge der B 96a über den Bewäs- serungsüberleiter

Das vorhandene Brückenbauwerk im Zuge der B 96 über den Grenzweg bei Bau-km 7+945,850 wird ersatzlos rückgebaut.

Im einzelnen wird auf die Regelungen und Angaben im Bauwerksverzeichnis verwiesen.

Es werden vier Lärmschutzwände entlang der B 96 und eine Lärmschutzwand entlang der L 76 errichtet. Detaillierte Angaben sind dem Abschnitt 5.1 zu entnehmen.

4.6 Straßenausstattung

Die B 96, B 96a und L 76 erhalten eine Grundausrüstung mit Markierung, Leiteinrichtungen und Beschilderung entsprechend den einschlägigen Richtlinien. Das gilt im Rahmen der Ersatzverpflichtung auch für das von der Baumaßnahme betroffene Straßen- und Wegenetz.

Die Aufstellung und Anbringung von amtlichen Verkehrszeichen und -einrichtungen gemäß Straßenverkehrsordnung (StVO) wird außerhalb des Planfeststellungsverfahrens vor Verkehrsfreigabe mit den nach der StVO zuständigen Stellen geregelt.

Zur flüssigen und verkehrssicheren Gestaltung des Verkehrsablaufes werden die Knotenpunkte B 96/ B 96a-L 76 und B 96a/ L 75 mit Lichtsignalanlagen ausgestattet. Die Bedarfsquerung der B 96 südlich der Landesgrenze Berlin für den langsamfahrenden Verkehr wird mit einer Bedarfslichtsignalanlage versehen.

Die "Grundsätze für die Berücksichtigung militärischer Lastenklassen (MLC) nach STANAG 2021 beim Bau von Straßenbrücken (MLC-Grundsätze)" vom 25.06.1981 (ARS Nr. 11/81 des BMVBW) und die "Richtlinien für die Kennzeichnung von Brücken, Fähren und Fahrzeugen für den militärischen Straßenverkehr gemäß STANAG 2010" vom 27.03.1961 werden beachtet.

4.7 Versorgungsleitungen

Im Baubereich werden die genannten Leitungen der folgenden Medienträger berührt:

- *Deutsche Telekom AG, Niederlassung 2 Potsdam*
Postfach 229, 14526 Stahnsdorf
Es befinden sich mehrere Leitungen der Deutschen Telekom AG im Planungsgebiet. Im Zuge der Baumaßnahme werden die Leitungen gesichert oder verlegt.
- *DNWAB mbH*
Dahme-Nuthe Wasser-, Abwasserbetriebsgesellschaft mbH
Köpenicker Straße 25, 15711 Königs Wusterhausen
Es werden Abwasserleitungen und Wasserversorgungsleitungen des Unternehmens durch die Baumaßnahme berührt und umverlegt.
- *EMB Erdgas Mark Brandenburg GmbH*
Postfach 900142, 14437 Potsdam
Es befinden sich mehrere Leitungen der EMB im Planungsgebiet, welche umverlegt werden müssen.
- *Wasser- und Bodenverband "Dahme-Notte"*
Baruther Vorstadt 20, 15749 Mittenwalde
Im Planungsgebiet befindet sich der Bewässerungsüberleiter, welcher von der neuen B 96a als offener Graben (Bauwerk 1.8), von der B 96 als Verrohrung (Bauwerk 1.7) und von der L 76 als Überbauung der vorhandenen Rohrquerschnitte überquert wird.
- *VEAG Vereinigte Energiewerke AG*
Netzbetrieb Berlin/ Brandenburg
Altlandsberger Chaussee, 15366 Neuenhagen
Die 220 kV-Freileitung Neuenhagen-Thyrow 301/302/291 kreuzt sowohl die B 96a als auch die B 96 im Planungsgebiet (Masten Nr. 118 bis 121). Es sind keine Leitungsverlegungsmaßnahmen notwendig. Mindestabstände zu den Maststandorten und lichte Höhen unter der Freileitung werden eingehalten.
- *e.dis Nord AG*
14464 Potsdam
Es befinden sich mehrere Leitungen der e.dis im Planungsgebiet. Im Zuge der Baumaßnahme werden die Leitungen gesichert oder verlegt.
An der 110 kV-Freileitung (Wildau nach Großbeeren) der e.dis, welche die Trasse der neuen B 96a kreuzt, sind keine Umverlegungsmaßnahmen notwendig.
- *Verbundnetz Gas AG*
Postfach 241263, 04332 Leipzig
Es befinden sich mehrere Leitungen des Unternehmens im Planungsgebiet, wobei Verlegungsmaßnahmen notwendig sind.

Im Zuge des Neubaus von Bauwerk 11 sind Leitungen der Bahnanlagen der DB AG zu verlegen.

Die vorhandenen Leitungen sind in der Unterlage 7.2 dargestellt. Im einzelnen wird auf die Regelungen im Bauwerksverzeichnis (Unterlage 10) verwiesen.

4.8 Anlagen für den ÖPNV

Die bestehenden Bushaltebuchten an der B 96 werden im Zuge des Ausbaus der Bundesstraße als Kraftfahrstraße aufgehoben. Haltestellen an der neuen Erschließungsstraße durch das Gewerbegebiet Mahlow M1 werden in Abstimmung zwischen der Gemeinde und dem Beförderungsunternehmen angeordnet.

5 Zusammenfassung der umweltrelevanten Angaben

5.1 Lärmsituation

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um eine wesentliche Änderung einer bestehenden Straße im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV). Daher kommt dem Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrslärm besondere Bedeutung zu.

Auf der Grundlage der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90 und den Vorschriften der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) vom 12.06.1990 und der 24. BImSchV vom 04.02.1997 wurde die Auswirkung der geplanten Baumaßnahme auf die Umgebung aus schalltechnischer Sicht untersucht.

Die durchgeführten Untersuchungen (Berechnung, Bewertung, Bemessung) haben ergeben, dass in Teilbereichen Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes vorzusehen sind.

Als aktive Lärmschutzmaßnahmen sind zu nennen:

LSW	Standort	Stationsbereich	Höhe
1	westlich entlang der B 96	5+335 bis 5+531 (beginnend bei 5+077 im 2. BA)	1,0 bis 3,0 m
2	östlich entlang der B 96	Rampe M2 bis 6+535	1,0 bis 4,0 m
3	westlich entlang der B 96	6+173 bis 6+605	1,0 bis 3,5 m
4	westlich entlang der B 96	7+519 bis 7+909	1,0 bis 4,0 m
5	südlich entlang der L 76	0-083 bis 0+295	1,0 bis 4,0 m

Im einzelnen wird auf die entsprechenden Regelungen im Bauwerksverzeichnis, auf die Planunterlagen und auf die Lärmtechnischen Unterlagen 11.1 und 11.2 verwiesen.

Soweit darüber hinaus in Einzelfällen die Beurteilungspegel die maßgebenden Immissionsgrenzwerte überschreiten, liegen für den jeweiligen Eigentümer der betroffenen baulichen Anlagen die Anspruchsvoraussetzungen zur Erstattung der Kosten für Lärmschutz an den Gebäuden, sogenannter passiver Lärmschutz, vor, sofern nicht das vorhandene Schalldämmmaß der Umfassungsbauteile den auftretenden Lärm bereits auf zumutbare Innenpegel abmindert. Mit passivem Lärmschutz zu versehen sind nur Räume, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind.

5.2 Wasser

Die Baumaßnahme befindet sich nicht im Wassergewinnungsgebiet, so dass keine spezifischen Maßnahmen erforderlich sind. Es werden im Bereich der Baumaßnahme keine natürlichen Oberflächengewässer angetroffen.

Bezüglich der Ableitung des Oberflächenwassers der Fahrbahnen wird auf Abschnitt 4.4 verwiesen.

Es werden folgende Wassermengen den Versickerbecken zugeleitet:

Bau-km	Wassermenge	Becken	Grundfläche des Beckens
6+660	314 l/s	Versickerbecken	1500 m ²
6+715	330 l/s	Versickerbecken	1800 m ²

Den Versickerbecken werden Absetzbecken mit Tauchwand zum Abscheiden von Leichtflüssigkeiten vorgeschaltet.

5.3 Landschaftspflegerischer Begleitplan

5.3.1 Biotop- und Artenschutz

Die potenziell natürliche Vegetation stellt sich für den Untersuchungsraum, der innerhalb der naturräumlichen Großeinheit „Mittelbrandenburgische Niederungen und Platten“ zur natürlichen Haupteinheit „Teltow-Platte“ gehört als Trauben-Eichen- und Kiefern-mischwald dar. Der Kiefern-mischwald ist noch in Form von Restbeständen vorhanden, allerdings weitgehend durch Kiefernforsten ersetzt worden.

Charakteristisch für den Planungsraum sind Siedlungsstrukturen und stark anthropogen geprägte Flächen, landwirtschaftliche Nutzflächen, Gehölzstrukturen in Form von Restwaldflächen, Forsten, Gebüsch und linienartig angeordneten Gehölzen sowie Gras- und Staudenfluren.

Die im Planungsraum gegebenen Biotoptypen haben überwiegend nachrangige bis mittlere ökologische Bedeutung, mittel- bis hochwertige Biotoptypen sind nur in geringem Ausmaß und kleinflächig anzutreffen.

Der Planungsraum weist keine hochwertigen faunistischen Lebensräume auf. Es ist aber nicht auszuschließen, dass der Bewässerungsüberleiter zum Einzugsbereich des Otters gehört.

Naturschutzrechtlich geschützte Bereiche sind die nach Brandenburgischem Naturschutzgesetz § 32 bzw. § 31 geschützten Biotoptypen Streuobstwiese und Allee.

Die bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung von Biotopflächen betrifft die temporäre Inanspruchnahme, die in Verbindung mit Vermeidungsmaßnahmen zu keiner erheblichen bzw. nachhaltigen Beeinträchtigung führt.

Anlagebedingt werden 14,54 ha Biotopflächen (Teil 1: 10,35 ha, Teil 2: 4,19 ha) versiegelt und überbaut

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Funktionsverluste, -minderungen) ergeben sich durch Schadstoffeinträge für Biotoptypen mit mindestens mittlerer Wertigkeit sowie durch Verlärmung. Davon ausgenommen sind Flächen, welche bereits im Beeinträchtigungsbereich der B 96/B 96 a (alt) liegen. Daneben werden anlage- und betriebsbedingt faunistische Lebensräume zerschnitten.

5.3.2 Bodenpotenzial

Natürlich vorherrschende Bodenformen sind Sand - Braunerde und Tieflehm - Fahlerde. Daneben kommen Rosterde und Sand-Rosterde vor. Im Oberboden dominiert sandiges Substrat, während lehmige Substrate z. T. in einer Tiefe von 30-40 cm ausgeprägt sind. Grundwassereinfluss fehlt bei diesen vernässungsfreien Bodenformen (sickerwasserbestimmt, > 80 % Sickerwasser). Die Ackerzahlen liegen zwischen 28 und 33. Die höheren Werte betreffen Bereiche mit Tieflehmen. Im Untersuchungsgebiet existieren keine grundwasserbeeinflussten Böden oder grundwasserbestimmte Moorböden.

Anthropogen überprägte Bodenformen sind die „Kultusole“ (durch Siedlungstätigkeit geprägte Flächen). Hier stellen oft künstliche Substrate wie Bauschutt oder aufgebrachte, umgelagerte natürliche Substrate das Ausgangsmaterial dar. In Bereichen mit Gartennutzung treten sogenannte Hortisole auf (nährstoff- und humusreich).

Im Bereich der Hauptverkehrsstraßen ist mit Belastungen der Böden angrenzender Flächen mit Schadstoffen zu rechnen.

Eine weitere Vorbelastung der Böden besteht in der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen des Untersuchungsgebietes und der früheren Rieselfeldnutzung östlich der B 96 bzw. nördlich der B 96a.

Die Bewertung der Böden stellt sich wie folgt dar: Standortbedingungen mit besonderen Lebensraumbedingungen sind im Planungsraum nicht gegeben. Bezüglich der Bodenfruchtbarkeit ist von nachrangiger bis mittlerer Bedeutung auszugehen. Flächen mit hoher Bodenfruchtbarkeit sind nicht vorhanden. Seltene Bodenformen existieren nicht. Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Sand- Braunerden und Tieflehm- Fahlerden besitzen ein mittleres Puffer- und Filtervermögen.

Die anlagebedingte Versiegelung beträgt 9,06 ha (Teil 1: 6,83 ha, Teil 2: 2,23 ha). Die Versiegelung von Versickerungsflächen führt zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Das erhöht anfallende Oberflächenwasser wird über offene Mulden versickert

Im Belastungsband ist betriebsbedingt von einer signifikant erhöhten Schadstoffanreicherung in den Straßenrandböden auszugehen.

Nur temporäre Beeinträchtigungen werden durch Überformung von Flächen im Straßenseitenraum (Anlage von Banketten, Böschungen und Mulden) bedingt.

5.3.3 Wasserdargebotspotenzial

Im Planungsraum existieren keine natürlichen Oberflächengewässer. Der Bewässerungsüberleiter ist für das Wasserdargebotspotenzial von nachrangiger Bedeutung.

Die Grundwasserflurabstände liegen > 5 m unter Flur. Da bei der Deckschichtenausprägung von 20-80 % Anteil bindiger Bildungen auszugehen ist (in Teilbereichen > 80 %), kann von einer relativen Geschütztheit des Grundwasserkörpers ausgegangen werden. Daher erfolgt die Einstufung mittlere bis nachrangige Verschmutzungsempfindlichkeit.

Die Grundwasserfließrichtung ist nach Süden (Glasowbachniederung) gerichtet. Die Grundwasserneubildungsrate liegt zwischen 3,3 - 3,9 l/s pro km², als maximale Grundwasserfließgeschwindigkeit wird 0,25 m/d angegeben.

Zu den anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Wasserdargebotspotenzials s. Punkt 5.3.2.

5.3.4 Landschaftsbild und Erholungsfunktion

Im Planungsraum liegen der Wohnbereich Grenzweg/Am Fuchsberg (Knoten B 96/B 96 a-L 76) mit sehr hoher Vorbelastung hinsichtlich der Verlärmung und der Bereich Roter Dudel (östlicher Teil) mit mittlerer Vorbelastung. Für beide Bereiche ist eine Erhöhung der Belastung zu vermeiden. Bereiche mit Wohnfunktion besitzen grundsätzlich hohe Schutzwürdigkeit und Bedeutung.

Der siedlungsnahen Freiraum (Wohnumfeldfunktion) ist durch Verlärmung, Schadstoffbelastung und Trennwirkung erheblich vorbelastet. Hohe Empfindlichkeit bzw. potenziell hohe Bedeutung haben die Areale innerhalb eines Radius von 200 m um die Wohnbereiche. Die Baumaßnahme bietet die Möglichkeit, die Belastungen im Wohnbereich Grenzweg/Am Fuchsberg abzubauen.

Das heutige Landschaftsbild zwischen der Stadtgrenze Berlin und der B 96 a-L 76 ist durch großflächige, ausgeräumte Ackerflächen, den Bereich der ehemaligen Grenzübergangsstelle sowie die Infrastrukturbänder der B 96 und B 96 a - L 76 geprägt. Durch diese Vorbelastungen ist die Landschaftsbildqualität insgesamt als „nachrangig“ einzuschätzen.

Alleeabschnitte, Baumreihen und Restwaldflächen mindern die Vorbelastung des Landschaftsbildes.

Für die landschaftsgebundene Erholung hat der Planungsraum durch weiträumige Verlärmung und Schadstoffbelastung keine Bedeutung. Allerdings sind die Straßentrassen im unmittelbaren Umland von Berlin wichtige Bezugslinien für den erholungssuchenden Radverkehr. Der alleegesäumte Weg in südlicher Verlängerung der L 75 verliert abschnittsweise seine Funktion als Spazierweg für das westlich davon gelegene Wohngebiet.

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ergeben sich in den Neubauabschnitten, im Bereich der Brückenbauwerke sowie durch Eingriffe in Biotopstrukturen beiderseits der L 75. Ein weiterer Konfliktschwerpunkt ist der Verlust von Alleebäumen (Teil 1: 93 Bäume, Teil 2: 17 Bäume).

5.3.5 Klima und Lufthygiene

Klimatisch ist das Gebiet dem ostdeutschen Binnenlandklima zuzuordnen. Der südlich von Berlin gelegene Untersuchungsraum ist ein klimatischer Übergangsbereich zwischen dem Ballungsraum Berlin und den überregionalen Landschaftsräumen der ländlichen Randzone. Entsprechend der Struktur des Planungsraumes lassen sich unterschiedliche klimatisch wirksame Strukturen unterscheiden.

Die unbebauten Freiflächen und die wenigen bewaldeten Flächen haben wichtige klimatische Ausgleichsfunktionen. Die Gehölze im Trassennahbereich erzeugen Verwirbelungen, die zur Ausfilterung und Verdünnung von Luftschadstoffen beitragen. Das im Siedlungsbereich vorherrschende Klima ist aufgrund der Bebauung und der höheren Flächenversiegelung durch erhöhte Lufttemperaturen und stärkere Immissionsbelastungen geprägt.

Auf die Vorbelastung des Planungsraumes durch Schadstoffausstoß wurde hingewiesen, die Bedeutung dieser Flächen für den Funktionsbereich Klima/Lufthygiene ist „nachrangig“. Die Freiflächen außerhalb des Belastungsbereiches (Acker- und Waldflächen) wirken als Kaltluft- bzw. Frischluftentstehungsflächen. Da vor allem die Forstflächen von eingeschränkter Größe sind, wird ihre Bedeutung als „mittel“ eingeschätzt.

Durch die anlagebedingte Überbauung und die betriebsbedingten Schadstoffeinträge kommt es zur Beeinträchtigung von Kaltluftentstehungsflächen.

Der Eingriff in das Schutzgut wird als nachhaltig, aber nicht erheblich eingeschätzt.

5.3.6 Kultur- und Sachgüter/Flächen mit eingeschränkter Verfügbarkeit

Im Planungsraum existieren keine Bodendenkmale und werden auch keine vermutet.

5.3.7 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Das Vorhaben führt zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen aller Funktionsbereiche des Naturhaushaltes, insbesondere des Biotop- und Artenschutzes, des Bodens und des Landschaftsbildes.

Ausgehend von der Bestandserhebung und -bewertung sowie der vorhabenbedingt gegebenen Beeinträchtigung der Schutzgüter beinhaltet die Landschaftspflegerische Begleitplanung die Entwurfsoptimierung, die Ableitung von Vermeidungsmaßnahmen und für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Dieser Vorsorge diene das Alleebaumgutachten, welches zur Reduzierung des Eingriffes in den Alleebaumbestand sowie zur Optimierung der Mittelstreifenbreite im Alleebaumabschnitt und damit zur Gewährleistung des langzeitigen Erhalts der Bäume führte. Weiterhin wurde das Entwurfskonzept aus landschaftsplanerischer Sicht kritisch überprüft und so z. B. eine weitere Linienoptimierung im Bereich der Forstflächen nördlich der Tankstelle erreicht.

In Abstimmung mit dem Straßenplaner wurden die Flächen festgelegt, welche baubedingt (Arbeitsstreifen) nicht in Anspruch genommen werden dürfen (Tabuflächen), um auch hier im planerischen Vorfeld vermeidbare Beeinträchtigungen auszuschließen.

5.3.7.1 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen

- Schutz von Bäumen und Biotopflächen während der Bauphase (Bohlenummantelung, Wurzelschutz, Abgrenzung von Tabuflächen),
- Verminderung der Zerschneidung faunistischer Lebensräume (Bauwerksgestaltung),
- Schutz von Wasser und Boden vor Beeinträchtigungen während der Bauphase,
- Entsiegelung/Bodenauflockerung vorübergehend in Anspruch genommener Flächen,
- Umpflanzung von Alleebäumen.

5.3.7.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Der Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (s. Punkt 5.3.1 bis 5.3.4) dienen folgende Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen:

Teil 1:

- | | |
|--|------------|
| ➤ Entsiegelung | 3,70 ha, |
| ➤ Lockere gruppenartige Gehölzpflanzung im Trassennahbereich | 7,61 ha, |
| ➤ Anlage von Baumreihen | 141 Bäume, |
| ➤ Sukzessionsflächen | 0,85 ha, |
| ➤ Erweiterung der Neuaufforstung | 0,69 ha, |
| ➤ Ökologischer Waldumbau | 2,50 ha |

Teil 2:

➤	Entsiegelung (0,445 ha + anteilig 1,5 – 2,0 ha)	1,95 – 2,45 ha,
➤	Anlage von Gehölz- und –offenflächen	0,93 ha,
➤	Anlage von Feldgehölzstreifen	0,26 ha,
➤	Anlage einer Baumhecke	0,26 ha,
➤	Anlage von Baumreihen	37 Bäume.

5.4 Schadstoffsituation

Die Schadstoffsituation in der Nachbarschaft der B 96, B 96a und L 76 wurde mit Hilfe des „PC-Berechnungsverfahrens zum Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen, Stand 1998“ abgeschätzt. Die Voraussetzungen zur Anwendung des Verfahrens sind im gesamten Abschnitt erfüllt.

Die Summe der errechneten Zusatzbelastungen durch den Verkehr auf den genannten Verkehrswegen und der Vorbelastung der Luft mit Schadstoffen, die aus dem Jahresbericht des Landesumweltamtes entnommen wurden, ergibt eine Gesamtschadstoffbelastung im straßennahen Bereich für die Schadstoffe Stickstoffdioxid, Kohlenmonoxid, Ruß, Benzol und Schwefeldioxid. Diese wurden mit den Vorgaben der „Verordnung über Immissionswerte“ (22. BImSchV) sowie der „Verordnung über die Festlegung von Konzentrationswerten“ (23. BImSchV) verglichen. Es ergibt sich, dass die angeführten Richtwerte bereits am Fahrbahnrand deutlich unterschritten werden. Schädliche Umwelteinwirkungen durch den Ausbau der Straße sind daher nicht zu erwarten.

Eine ausführliche Darstellung der Berechnungsansätze sowie der Ergebnisse der Luftschadstoffberechnungen sind in der Unterlage 11.3 enthalten.

5.5 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege werden nicht berührt. Im Bereich der Baumaßnahme werden keine Denkmäler angetroffen und auch keine Bodendenkmäler vermutet.

Werden doch kulturgeschichtliche Bodenfunde während der Bautätigkeiten entdeckt, so teilt die Straßenbauverwaltung diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesmuseum und dem zuständigen Landkreis mit. Die Entdeckungsstelle wird in unverändertem Zustand erhalten. Die Forderungen des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (DSchG) werden eingehalten.

Im Zusammenhang mit der Baumaßnahme werden im Bereich von Bau-km 6+230 bis Bau-km 6+500 entlang der B 96 neun Wohngebäude abgebrochen.

5.6 FFH-Verträglichkeit

Im Planungsraum befinden sich keine FFH-Gebiete oder entsprechende Suchräume.

5.7 Verwendung von Bodenmassen und Abfallbeseitigung

Die innerhalb der Baustrecke anfallenden Bodenmassen werden im Zuge der Baumaßnahme, soweit möglich wiederverwendet.

Die Bodenbilanz weist eine Zulieferung von Erdmassen auf. Es werden zusätzlich ca. 99.000 m³ Bodenmassen benötigt.

Bei der Verwendung von aufbereiteten Altbaustoffen (z.B. Recycling-Baustoffen der alten Fahrbahnbefestigungen) und industriellen Nebenprodukten im Erd- und Fahrbahndeckenbau werden die technischen Forderungen und Regelwerke im Straßenbau zur Wiederverwendung von Baustoffen beachtet.

Der beim Abbruch von Gebäuden oder anderwärtig anfallender Bauschutt wird gemäß Brandenburgischem Abfallgesetz (BbgAbfG) vom 6. Juni 1997 geordneten Deponien zugeführt.

5.8 Voraussichtlicher Flächenbedarf

Der voraussichtliche Flächenbedarf stellt sich wie folgt dar:

baubedingte Flächeninanspruchnahme	36,27 ha
anlagebedingte Versiegelung (Teil 1: 6,83 ha; Teil 2: 2,23 ha)	9,06 ha
anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Biotoptypen (Teil 1: 10,35 ha; Teil 2: 4,19 ha)	14,54 ha
Entsiegelung (Teil 1: 3,70 ha; Teil 2: 1,95 –2,45)	5,65-6,15 ha
Verbleibende Neuversiegelung	3,41-3,91 ha
Flächenbedarf für landschaftspflegerische Maßnahmen (Teil: 1: 9,35 ha; Teil 2: 1,45 ha)	10,80 ha

6 Kostenträger

Kostenträger für die Baumaßnahme ist die Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung) und teilweise das Land Brandenburg, soweit im einzelnen nicht eine andere Regelung im Bauwerksverzeichnis ausgewiesen ist.

In den Fällen, in denen bei Versorgungsleitungen im Bauwerksverzeichnis keine Kostenregelungen ausgewiesen sind, erfolgen diese aufgrund bestehender Verträge bzw. nach den Bestimmungen des bürgerlichen Rechtes außerhalb der Planfeststellung.

7 Durchführung der Baumaßnahme

7.1 Träger der Baumaßnahme

Die Ausbaumaßnahme wird für die Bundesrepublik Deutschland in Auftragsverwaltung für das Land Brandenburg durch das Brandenburgische Autobahnbauamt durchgeführt. Dabei werden im Rahmen bestehender Verträge bzw. in Anwendung des bürgerlichen Rechts Regelungen angestrebt, wonach die an den Versorgungsanlagen vorzunehmenden Anpassungsmaßnahmen vom jeweiligen Eigentümer vorgenommen werden.

7.2 Zeitliche Abwicklung

Die Baumaßnahme soll nach Vorliegen der baurechtlichen und tatsächlichen Voraussetzungen begonnen werden.

Einzelheiten der Baumaßnahme werden - soweit erforderlich - rechtzeitig vor Baubeginn mit den jeweils betroffenen Baulastträgern bzw. Eigentümern von Versorgungsanlagen und Verkehrsanlagen abgestimmt.

Die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des direkten Trassenbereiches wird die Straßenbauverwaltung nach Vorliegen der rechtlichen und tatsächlichen Voraussetzungen umgehend einleiten und innerhalb eines Jahres abschließen. Die Durchführung der landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen im direkten Trassenbereich wird die Straßenbauverwaltung zum frühest möglichen Zeitpunkt, d.h. in der folgenden Pflanzperiode nach Fertigstellung der straßenbaulichen Anlagen vornehmen. Pflanzungen auf neu aufgeschütteten Böschungen erfolgen erst nach ca. einem Jahr Konsolidierung. Spätestens 2 Jahre nach Bauende werden alle Maßnahmen begonnen.

7.3 Grunderwerb und Entschädigung

Die für die Baumaßnahme benötigten Grundstücksflächen und die betroffenen Eigentümer werden in der Unterlage 14 (Grunderwerbspläne und -verzeichnis) aufgeführt.

Mit den Betroffenen werden außerhalb des Planfeststellungsverfahrens Grunderwerbs- und Entschädigungsverhandlungen geführt.

7.4 Auswirkungen während der Bauzeit

Während der Durchführung der Baumaßnahmen zum vierstreifigen Ausbau der B 96 sowie zur neuen Linienführung des Straßenzuges B 96a-L 76 werden die vorhandenen Verkehrsbeziehungen vollständig aufrecht erhalten.

Bei der Durchführung der Baumaßnahme wird der Verkehr auf dem vorhandenen Straßen- und Wegenetz kaum beeinträchtigt. Der Baustellenverkehr wird über das vorhandene öffentliche Wegenetz sowie über die in Unterlage 15.1 ausgewiesenen Baustraßen zum jeweiligen Einbauort geführt.

In den Anschlussbereichen an die vorhandenen Straßenbefestigungen sowie im Knotenbereich B 96/ B 96a-L 76 wird sich eine Beeinträchtigung des Verkehrs nicht immer vermeiden lassen. Über die zur Lenkung des Verkehrs notwendigen Maßnahmen werden rechtzeitig mit den zuständigen Stellen Abstimmungen herbeigeführt.