

Neubau\* ~~Bundesautobahn~~  
----- der -----  
Ausbau\* Bundesstraße B 198

---

von km **0+000** bis km **3+177**

Straßenbauverwaltung:

Nächster Ort: **Mirow**

**Land Mecklenburg- Vorpommern**

Baulänge: **3.177 m**

**Straßenbauamt Neustrelitz**

Länge der Anschlüsse: **500 m**

---

## Vorplanung

### B 198, Ortsumgehung Mirow (Westabschnitt)

für eine Bundesstraßenmaßnahme\*

~~für ein Bauwerk\*~~

~~für einen Nebenbetrieb / eine Nebenanlage\*~~

für eine Maßnahme zur Lärmsanierung\*

~~für eine Betriebseinrichtung\*~~

Aufgestellt: <b>Straßenbauamt Neustrelitz</b>	
Neustrelitz, den	

\*Nichtzutreffendes streichen

Straßenbauverwaltung Mecklenburg-Vorpommern  
Straßenbauamt Neustrelitz

Bundesstraße B198  
Ortsumgehung Mirow - Westabschnitt

## Verzeichnis der Unterlagen

Unterlage	Bezeichnung	Seite/Blatt	Maßstab
1	Erläuterungsbericht	21	
2	Übersichtskarte	1	1 : 100.000
3	Übersichtslageplan	1	1 : 25.000
5	Kostenschätzung		
6	Straßenquerschnitt	1	1 : 50
7	Lagepläne	1 - 3	1 : 5.000
8	Höhenpläne	1 - 3	1 : 5.000/500
10.1	Verzeichnis der Brücken und der anderen Ingenieurbauwerke	3	

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Darstellung der Baumaßnahme.....</b>	<b>1</b>
1.1.	Planerische Beschreibung .....	1
1.2.	Straßenbauliche Beschreibung.....	2
<b>2.</b>	<b>Notwendigkeit der Baumaßnahme.....</b>	<b>3</b>
2.1.	Vorgeschichte der Planung mit Hinweisen auf vorausgegangene Untersuchungen ...	3
2.2.	Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse mit ihren negativen Erscheinungsformen.....	3
2.3.	Raumordnerische Entwicklungsziele .....	4
2.4.	Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur .....	4
2.5.	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen .....	5
<b>3.</b>	<b>Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme / Vergleich der Varianten und Wahl der Linie .....</b>	<b>5</b>
3.1.	Trassenbeschreibung der Varianten.....	5
3.1.1.	Grundsätzliches .....	5
3.1.2.	Variante 1 .....	5
3.1.3.	Variante 2 .....	6
3.1.4.	Variante 3 .....	6
3.2.	Kurze Charakterisierung von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum.....	6
3.3.	Beurteilung der einzelnen Varianten.....	7
3.3.1.	Einleitung.....	7
3.3.2.	Umweltauswirkungen der einzelnen Varianten.....	7
3.3.2.1.	Allgemeines.....	7
3.3.2.2.	Variante 1 .....	7
3.3.2.3.	Variante 2 .....	9
3.3.2.4.	Variante 3 .....	10
3.3.3.	Komplex Verkehr, Kosten .....	12
3.3.3.1.	Allgemeines.....	12
3.3.3.2.	Variante 1 .....	12
3.3.3.3.	Variante 2 .....	12
3.3.3.4.	Variante 3 .....	13
3.3.4.	Bewertung.....	13
3.3.5.	Komplex Umwelt.....	13
3.3.6.	Komplex Verkehr und Kosten .....	14
3.3.7.	Gesamtbewertung der Varianten.....	16
3.4.	Aussagen Dritter zu Varianten.....	16
3.5.	Wirtschaftlichkeit der Varianten .....	16

---

3.6.	Gewählte Linie - Zusammenfassende Abwägungen .....	17
<b>4.</b>	<b>Technische Gestaltung der Baumaßnahme .....</b>	<b>17</b>
4.1.	Trassierung .....	17
4.1.1.	Ausgangsdaten .....	17
4.1.2.	Variante 1 .....	17
4.1.3.	Variante 2 .....	17
4.1.4.	Variante 3 .....	19
4.2.	Querschnitt .....	19
4.3.	Knotenpunkte .....	20
4.3.1.	Allgemeines .....	20
4.3.2.	Wirtschaftswege .....	20
4.4.	Baugrund .....	20
4.5.	Entwässerung .....	21
4.6.	Ingenieurbauwerke .....	21
4.7.	Straßenausstattung .....	22
4.8.	Leitungen .....	22
<b>5.</b>	<b>Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen .....</b>	<b>22</b>
5.1.	Lärmschutzmaßnahmen .....	22
5.2.	Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten .....	22
<b>6.</b>	<b>Erläuterung der Kostenschätzung .....</b>	<b>22</b>
6.1.	Kosten .....	22
6.2.	Kostenträger .....	22
6.3.	Beteiligung Dritter .....	23
<b>7.</b>	<b>Verfahren .....</b>	<b>23</b>
<b>8.</b>	<b>Durchführung der Baumaßnahmen .....</b>	<b>23</b>

## 1. Darstellung der Baumaßnahme

### 1.1. Planerische Beschreibung

Die Bundesstraße B 198 ist eine von West nach Ost verlaufende Straße im Land Mecklenburg Vorpommern mit überregionaler Bedeutung. In der Stadt Mirow verläuft sie als Ortsdurchfahrt. Diese Lage sichert einerseits eine leichte Erreichbarkeit der Stadt sowie eine gute Verbindung Mirows mit Orten in der näheren und weiteren Umgebung. Dem gegenüber stehen die Nachteile einer stark befahrenen überregionalen Verkehrsverbindung, die zu Einschränkungen der Lebensqualität der Einwohner der Ortslage führt und andererseits den Durchgangsverkehr behindert und die Flüssigkeit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesstraße einschränkt.

Um die Leistungsfähigkeit der Bundesstraße zu sichern, wurden Untersuchungen mit dem Ziel eine Ortsumgehung zu konzipieren, vorgenommen. Im Rahmen der Planung wurde in einem ersten Schritt unter Beachtung der geplanten Straßenverbindung Wittstock - Mirow der südliche Teil untersucht. Der südliche Teilbereich der Ortsumgehung Mirow beginnt bei der geplanten Fernstraßenverbindung Wittstock – Mirow und endet östlich der Ortslage Mirow auf der vorhandenen B 198.

Im Planungsprozess wurde die Notwendigkeit des westlichen Abschnittes von der B 198 bis zur Straßenverbindung Wittstock – Mirow herausgearbeitet. Die vorliegende Vorplanung umfasst die Untersuchung der verkehrsplanerischen, ökologischen und technischen Möglichkeiten des westlichen Teilbereiches dieser Ortsumgehung um die Stadt Mirow. Ziel dieser Planung ist es, die Stadt Mirow von dem überregionalen Verkehrsaufkommen zu entlasten und die Wohn- und Lebensqualität zu erhöhen. Mit dem Bau des Teilstückes der Ortsumgehung soll die Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs erhöht werden. Gleichzeitig sind umweltplanerische Belange zu berücksichtigen, um den überwiegend hochsensiblen Naturraum zum Beispiel im Bereich der Müritz–Havel–Wasserstraße so gering wie möglich zu beeinträchtigen.

Die Straßenverbindung Wittstock - Mirow wird als länderübergreifende Baumaßnahme und eine Maßnahme des Bundesverkehrswegeplanes nachrichtlich in den Unterlagen erwähnt. Die Planung der Straßenverbindung befindet sich derzeit im Raumordnungsverfahren. Beide Planungsabschnitte, d.h. die westliche und die südliche Umfahrung sind mit der Fortschreibung des Bundesverkehrswegeplanes in den vordringlichen Bedarf aufgenommen worden. Die Planung der Straßenverbindung wurde mit dem Raumordnungsverfahren abgeschlossen.

Folgende Untersuchungen zur Ortsumgehung Mirow wurden in die Vorplanung integriert:

- Verkehrsuntersuchung zur Ortsumgehung Mirow im Zuge der Bundesstraße B 198, Februar 2004, inklusive Aktualisierung der Unterlage von 2007 (vom Ingenieurbüro Schüßler Plan)
- Umweltverträglichkeitsstudie Ortsumgehung Mirow, Dezember 2004, inklusive Aktualisierung der Unterlage von 2007 (von der Inros Lackner AG).

Der vorliegende Abschnitt der Ortsumgehung Mirow beginnt im Westen an der vorhandenen B 198 westlich der Ortslage Mirow und endet an der Fernstraßenverbindung Wittstock - Mirow. Im Osten schließt sich der südliche Abschnitt an. Unabhängig von den verschiedenen untersuchten Varianten erfolgt der Anschluss der B 198 an die Verbindungsstraße Wittstock - Mirow mittels eines plangleichen Knotenpunktes. Die Querung der vorhandenen MST 3 und der ehemaligen eingleisigen Bahnstrecke (heute Trasse eines im Bau befindlichen Radweges) erfolgt planfrei.

Im untersuchten Trassenkorridor wurden drei verschiedene Varianten entwickelt. Die untersuchten Varianten (1, 2 und 3) unterscheiden sich wesentlich durch ihre Lage im Raum, in ihrer Länge, durch die unterschiedliche Art der Bauwerke und nicht zuletzt auch durch die Höhe der Baukosten. Der Beginn der Baustrecke ist bei allen Varianten gleich.

Eine nördliche Umgehung der Ortslage Mirow wurde wegen des vorhandenen Mirower Sees und der fehlenden Verknüpfung mit der Fernstraßenverbindung Wittstock – Mirow verworfen. Bei einem frühzeitigen Scopingtermin am 06.04.2005 zur Umweltverträglichkeit wurde die Nordvariante durch das Staatliche Amt für Umwelt und Natur und die Naturschutzbehörden ausgeschlossen. Bei dieser Variante hätte eine Querung des Mirower Sees oder eine weiträumige nördliche Verschwenkung der Straßentrasse erfolgen müssen. Die hier vorhandenen Bereiche mit hohen bis sehr hohen Raumwiderständen ermöglichten keine Bestimmung eines konfliktarmen Korridors. Zudem wäre die Verkehrswirksamkeit der Ortsumgehung geringer, da die Verkehre aus Süden kommend weiterhin durch den Ort fahren würden.

Die heutige Ortsdurchfahrt wird nicht den Anforderungen an eine leistungsfähige Straße gerecht. Die Entwurfsgeschwindigkeit in der Ortschaft ist geringer als außerorts. Die Radien sind teilweise aufgrund der vielen Zwangspunkte in der Ortschaft Mirow sehr klein. Die kleinste Krümme beträgt 30 m. Zu den vorhandenen Klothoidenparametern und der Trassierung im Aufriss können keine Angaben gemacht werden. Die Trasse im Bestand entspricht nicht der planerischen Zielstellung und ist aufgrund der innerstädtischen Geschwindigkeitsbegrenzungen und Zwangspunkte nicht leistungsfähig. Sie wird im Rahmen der Gesamtunterlage nicht weiter untersucht.

Bei der Planung wurde darauf geachtet, Bereiche mit hoher Konfliktdichte an einer schmalen Stelle zu durchschneiden bzw. nur zu tangieren.

Maßgeblich bei der Trassierung war, die zulässigen Trassierungsgrenzwerte nach der Richtlinie für die Anlage von Straßen Teil Linienführung (RAS-L) nicht zu unterschreiten, um eine auf die zulässige Geschwindigkeit ausgelegte Trassierung zu erreichen und einen verkehrlichen Nutzen durch einen zügigen Verkehrsablauf zu sichern.

Im Ergebnis wurden drei Varianten in der Unterlage 3 (Übersichtslageplan) dargestellt.

## 1.2. Straßenbauliche Beschreibung

Die vorhandene Bundesstraße B 198 verbindet die östlichen mit den westlichen Landesteilen Mecklenburg- Vorpommerns. Sie beginnt an der B 103 (zwischen Plau am See und Meyenburg), kreuzt die BAB A 19 (AS Röbel), durchquert Mirow und kreuzt bei Neustrelitz die B 96 (Berlin-Neubrandenburg-Greifswald-Stralsund) sowie weiter östlich die Stadt Woldegk. Anschließend verläuft sie parallel zur B 104, quert die B 109 bei Prenzlau und endet, nachdem sie die BAB A 11 dreimal gekreuzt hat (AS Prenzlau, AS Joachimsthal, AS Finowfurt), an der BAB A 11 in Höhe Eberswalde.

Die B 198 dient unter anderem dem Raum Neustrelitz und dem Oberzentrum Neubrandenburg als Autobahnzubringer zur BAB A 19 / AS Röbel. Im Bereich vom Abschnitt 130 Betriebs-km 6,779 bis zum Abschnitt 140 Betriebs-km 0,667 verläuft die B 198 als Ortsdurchfahrt Mirow. Außerhalb der Stadt weist die B 198 eine Fahrbahnbreite von 6,90 m inklusive 0,25 m Randstreifen je Seite auf. Innerhalb der Stadt variiert die Fahrbahnbreite zwischen 7,30 m und 7,60 m.

In der Ortslage sind keine parallelen straßenbegleitenden Radverkehrsanlagen vorhanden. Im Zuge der Ortsumgehung werden keine begleitenden Radwege geplant. Durch die Radfahrer ist dann die Ortsdurchfahrt, deren Verkehrsbelastung erheblich verringert ist, zu nutzen.

Die Ortsumgehung soll in dem betrachteten Abschnitt als eine anbaufreie Straße der Straßenkategorie A II geplant werden. Der geplante Querschnitt entspricht dem RQ 10,5. Entsprechend wurden die Trassierungselemente gewählt.

Im Bereich des Bauendes wird eine stillgelegte Bahnstrecke gequert. Die DB AG teilte auf Anfrage mit, dass die Eisenbahntrasse im Abschnitt Mirow - Starsow seit 2000 stillgelegt und an das Amt Röbel Müritz verkauft wurde. Derzeit wird die Trasse durch das Amt Röbel Müritz für einen Radweg hergestellt.

## **2. Notwendigkeit der Baumaßnahme**

### **2.1. Vorgeschichte der Planung mit Hinweisen auf vorausgegangene Untersuchungen**

Bedingt durch die Planung der Fernstraßenverbindung Wittstock – Mirow und die Ausweisung im Bundesverkehrswegeplan wurde als erstes Teilstück der Ortsumgehung der südliche Abschnitt beplant. Dieser beginnt mit der Fernstraßenverbindung und verläuft in östliche Richtung bis zur B 198. Unter Beachtung der Verkehrsprognose sind für diesen Bereich höhere Verkehrszahlen zu erwarten als im westlichen Abschnitt. Der südliche Abschnitt wurde entsprechend untersucht und eine Vorzugsvariante ausgewiesen.

Mit der Fortschreibung des Bundesverkehrswegeplanes wurde auch die westliche Umgehung aufgenommen und Gegenstand der Planung. Bedingt durch die westliche Umfahrung sind die ortsfernen Trassen des Abschnittes Süd verkehrswirksamer als ohne westlichen Abschnitt, so dass für beide Planungsabschnitte eine Untersuchung zur Ausweisung einer Vorzugsvariante erfolgt.

Eine nördliche Umgehung der Ortslage Mirow wurde wegen des vorhandenen Mirower Sees und der fehlenden Verknüpfung mit der Fernstraßenverbindung Wittstock – Mirow durch das Staatliche Amt für Umwelt und Natur und die Naturschutzbehörden verworfen (siehe Punkt 1.1).

Die Trassenführung im Bestand scheidet auf Grund der vorhandenen Bebauung ebenfalls aus, so dass nur südliche Varianten in Betracht kommen.

Die geologische Karte lieferte in dieser Planungsphase nur sehr allgemeine Aussagen über den vorhandenen Baugrund. Im Rahmen der weiteren Planung werden entsprechende tiefere Gutachten erstellt.

Grundlage der vorliegenden Planung sind die Verkehrsprognosen der Verkehrserhebung zur Ortsumgehung Mirow im Zuge der B 198 aus den Jahren 2003 und 2004 (Überarbeitung 2007). Die Durchgangs-, Quell- und Zielverkehre sind für die Verkehrsmengenberechnung der Vorplanung nach Richtung und Stärke verwendet worden.

Der westliche Abschnitt der Umgehung erzielt in Kombination mit dem südlichen Abschnitt die größte Entlastung des Zentrums vom Kfz-Verkehr.

### **2.2. Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse mit ihren negativen Erscheinungsformen**

Die vorhandene B 198 führt direkt durch den zentralen Stadtkern von Mirow. Sie ist eine einbahnige Straße, die im Stadtbereich sehr kurvenreich ist. Der Streckenverlauf ist durch eine Vielzahl von Knotenpunkten und Grundstückszufahrten gekennzeichnet.

Durch die hohe Kfz-Belegung und den dadurch bedingten konstanten Verkehrsfluss leidet die Wohn- und Aufenthaltsqualität der Stadt. Die eigentliche Rolle des Zentrums (Aufenthalt, Treffpunkt, Kommunikation, Erholung) verbunden mit der typischen städtebaulichen Struktur einer mecklenburgischen Kleinstadt ist eingeschränkt. Die städtebauliche Situation, enge Kurven und straßennahe Bebauung steht im Widerspruch zur maßgebenden Funktion einer Bundesstraße. Ihrer eigentlichen Funktion, der Verbindung von Ober- und Mittelzentren, kann sie nur bedingt gerecht werden.

Im Bereich des Zentrums befinden sich beidseitig Gehwege mit einer Breite von ca. 1,5 m. Die daran anschließende Bebauung dient sowohl Wohn- als auch Gewerbebezwecken. Durch das Halten von Fahrzeugen bzw. das Abbiegen der Fahrzeuge in Grundstücke wird der Verkehr auf der Bundesstraße mehr oder minder behindert.

Der Anteil des Schwerverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen beträgt heute bis zu 20 % (Analyse 2005, vorhandene Ortsdurchfahrt). Das hohe Schwerverkehrsaufkommen mit seinen negativen Begleiterscheinungen (Lärm, Erschütterungen, Schadstoffausstoß usw.) führt

im Bereich der Ortsdurchfahrt zur Unverträglichkeit mit der eigentlichen Rolle und der Funktion des Stadtzentrums.

Die Bundesstraße B 198 weist in der Prognose 2020 (Prognose-Nullfall) ein Gesamtverkehrsaufkommen von bis zu 18.800 Kfz/24h im Stadtzentrum (siehe Verkehrstechnische Untersuchung Anlage 4 Blatt 1) auf. Der Schwerverkehrsanteil im Jahr 2020 wird mit bis zu 4.130 Fahrzeugen/24h (siehe Verkehrstechnische Untersuchung Anlage 4 Blatt 4) prognostiziert.

Im Jahr 2005 betrug das Gesamtverkehrsaufkommen im Stadtzentrum bis zu 8.910 Kfz/24h und der Schwerverkehr bis zu 1.840 Fahrzeuge/24h.

### **2.3. Raumordnerische Entwicklungsziele**

Die Region Mirow - Neustrelitz ist ein überwiegend ländlicher und strukturschwacher Raum mit geringer Zersiedlung. Es sind viele Natur, Landschafts-, und Wasserschutzgebiete vorhanden. Die wasserreiche Umgebung von Mirow zieht viele Urlauber und Erholungssuchende an. Daher eignet sich dieses Gebiet besonders für den Fremdenverkehr.

Die Stadt Mirow liegt im Südwesten des Landes Mecklenburg- Vorpommern und gehört zum Landkreis Mecklenburg – Strelitz. Mirow ist als Unterzentrum ausgewiesen. Die Stadt befindet sich im Landschaftsraum der Mecklenburger Seenplatte, speziell der Ostmecklenburgischen Kleinseenplatte mit hochsensiblen Naturräumen.

Die zentrale Streckenführung der vorhandenen B 198 durch die Stadt Mirow bewirkt eine hohe Trennwirkung innerhalb der Zentrumsstruktur.

Die vorhandenen Bundes- und Landesstraßen im Raum Mirow können die Verkehre der großräumigen und lokalen Verbindungen im Norden Brandenburgs sowie im Süden Mecklenburg- Vorpommerns nicht aufnehmen. Die Ortsumgehung verbessert im Zusammenwirken mit der Fernstraßenverbindung Wittstock - Mirow diese Verbindung maßgeblich. Nach der Realisierung der Fernstraßenverbindung Wittstock - Mirow, als eine überregionale Verbindung, wird die Entwicklung des Territoriums positiv beeinflusst.

Entsprechend ihrer Netzfunktion und Streckencharakteristik wird die Ortsumgehung Mirow als anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete mit maßgebender Verbindungsfunktion, Kategorie A II (überregionale Verbindung) eingestuft.

Ein Radweg entlang der geplanten Ortsumgehung ist nicht vorgesehen, da ein ausreichendes Netz an Wanderwegen in diesem Gebiet vorhanden ist. Das vorhandene Netz an Wirtschafts- und Wanderwegen wird im Zuge der Baumaßnahme funktionsfähig an die neue Situation angepasst.

### **2.4. Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur**

Bedingt durch die Führung der Ortsumgehung kann nur bei der Realisierung beider Straßenabschnitte (West- und Südabschnitt) eine optimale Lösung zur Verlagerung des Verkehrs auf die Ortsumgehung erfolgen, da eine direkte Führung gegeben ist. Die Ortsdurchfahrt Mirow kann ohne größere bauliche Veränderungen, d.h. ohne Eingriffe in die vorhandene Bebauung, dem zukünftigen Verkehrsaufkommen nicht gerecht werden.

Die nachgewiesenen Verkehrszahlen zeigen, dass bei einer Prognose für das Jahr 2020 die Verkehrsmenge mit der gegenwärtig vorhandenen Straßenführung im Stadtkern (Mühlendamm, Schloßstraße, Neustrelitzer Straße) nicht mehr bewältigt werden können. Es wird zu großen Reisezeitverlusten für den Kfz-Verkehr kommen. Stauerscheinungen und eine hohe Unfalldichte werden die Folge sein. Die Ortsdurchfahrt mit ihrer Vielzahl an Kreuzungen, Einmündungen und Grundstückszufahrten kann dann den Verkehr nicht mehr aufnehmen.

Der Charakter einer innerörtlichen Straße unterscheidet sich wesentlich von dem Charakter einer Bundesstraße mit maßgebender Verbindungsfunktion. Mit dem Bau der Ortsumge-



hung kann die Ortsdurchfahrt verstärkt der Erschließungs- und Aufenthaltsfunktion in der Ortslage Mirow gerecht werden.

Die Entlastung der Ortsdurchfahrt und die Verlagerung des Durchgangsverkehrs auf die Ortsumgehung würde die Entwicklung Mirows als Tourismuszentrum fördern, da die Innenstadt und das direkte Umfeld der Hauptstraße mit den vorhandenen Geschäften, Lokalen und Cafes an Attraktivität gewinnen könnte.

## 2.5. Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Die Anwohner der B 198 werden derzeit durch die hohen Lärm- und Schadstoffimmissionen der Kraftfahrzeuge belastet. Insbesondere der hohe Anteil des Schwerverkehrs von bis zu 20 % führt zu starken Erschütterungen und hohem Schadstoffausstoß. Der Lärm- und Schadstoffausstoß wird durch Lichtsignalanlagen, Verkehrsstaus und durch dadurch bedingte häufige Anfahr- und Abbremsvorgänge weiter erhöht.

Durch den Bau der Ortsumgehung können die Leichtigkeit und die Sicherheit des Verkehrs in der Ortslage Mirow nachhaltig verbessert werden.

## 3. Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme / Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

### 3.1. Trassenbeschreibung der Varianten

#### 3.1.1. Grundsätzliches

Im Zuge der Erarbeitung der UVS wurden konfliktarme Bereiche ausgewiesen. Anhand dieser Bereiche und unter Beachtung der derzeit gültigen Richtlinien und anderer Faktoren, wie Machbarkeit der Anschlüsse, Lärmschutz und Wirtschaftlichkeit, wurden drei Varianten erarbeitet. Da die konfliktarmen Bereiche nicht als durchgängige Korridore vorhanden sind, mussten machbare Varianten gefunden werden, die unter Beachtung der ökologischen Gegebenheiten dem Minderungsgebot des Eingriffes Rechnung tragen. Bei allen Varianten wurden Lösungen gesucht, welche die Trassierung unter Einhaltung der Grenzwerte und Haltesichtweite zum Grundsatz hat.

Im Untersuchungsraum befindet sich die Müritz – Havel – Wasserstraße und das Landschaftsschutzgebiet Müritz-Seen-Park. Eine Durchschneidung dieses Gebietes erfolgt bei jeder Trassenvariante.

Die Ortsumgehung wurde in einen Westabschnitt und einen Südabschnitt aufgeteilt. Die Grenze bildet die geplante Netzerweiterung (Verbindung Wittstock - Mirow). Im Folgenden wird der Westabschnitt untersucht. Der Bauanfang liegt bei allen Varianten auf der vorhandenen B 198 westlich der Ortslage Mirow. Das Bauende befindet sich bei allen Varianten am Übergang zum südlichen Abschnitt, der gleichzeitig einen Knotenpunkt mit der Straßenverbindung Wittstock – Mirow bildet.

	<b>Beginn der Bau- strecke</b>	<b>Ende der Baustrecke</b>	<b>Länge der Variante</b>
<b>Variante 1</b>	0+000	2+838	2.838 m
<b>Variante 2</b>	0+000	3+173	3.173 m
<b>Variante 3</b>	0+000	3+177	3.177 m

#### 3.1.2. Variante 1

Die Variante 1 beginnt auf der vorhandenen B 198 (Straßen-km Abschnitt 130 km 5.155) und schwenkt mit einem Radius R=500 m in Richtung Süden aus. Die Achse wird zwischen zwei Waldstücken trassiert. Bei Bau-km 1+272 wird ein Wirtschaftsweg (BW Nr. 1.1.W) überführt und bei Station 1+845 die Müritz–Havel–Wasserstraße gequert. Die MST 3 wird bei Bau-km 2+137 und die Bahnanlage bei 2+573 gequert. Die Trasse der ehemaligen

Bahnlinie wurde durch die DB AG stillgelegt und im Jahre 2000 an das Amt Röbel Müritz verkauft. Derzeit werden die Gleisanlagen zurückgebaut. Der vorhandene Damm wird für den Bau eines Radweges genutzt.

Am Ende der Baustrecke erfolgt die Anbindung der Straße an den Südabschnitt und die Fernstraßenverbindung Wittstock – Mirow in einem plangleichen Knotenpunkt.

### **3.1.3. Variante 2**

Die Variante 2 beginnt auf der vorhandenen B 198 (Straßen-km Abschnitt 130 km 5.155) und schwenkt nach einem langen Geradenstück (615 m) mit einem Radius  $R=400$  m in Richtung Süden aus. Die Achse schneidet ein Waldstück an. Bei Bau-km 1+580 wird ein Wirtschaftsweg (BW Nr. 1.2.W) überführt und bei Station 2+175 der Müritz-Havel-Wasserstraße gequert. Die MST 3 wird bei Bau-km 2+465 überführt und die ehemalige Bahnanlage bei Station 2+895 planfrei gekreuzt. Am Ende der Baustrecke erfolgt die Anbindung der Straße an den Südabschnitt und die Fernstraßenverbindung Wittstock – Mirow in einem plangleichen Knotenpunkt.

### **3.1.4. Variante 3**

Die Variante 3 beginnt auf der vorhandenen B 198 (Straßen-km Abschnitt 130 km 5.155) und schwenkt nach einem langen Geradenstück (945 m) mit einem Radius  $R=500$  m in Richtung Süden aus. Die Achse durchschneidet ein Waldstück. Bei Bau-km 1+644 wird ein Wirtschaftsweg (BW Nr. 1.3.W) überführt und bei Station 2+318 die Müritz-Havel-Wasserstraße gequert. Die MST 3 wird bei Bau-km 2+550 überführt und die ehemalige Bahnanlage bei Station 3+005 planfrei gekreuzt. Am Ende der Baustrecke erfolgt die Anbindung der Straße an den Südabschnitt und die Fernstraßenverbindung Wittstock – Mirow in einem plangleichen Knotenpunkt. Die Variante 3 ist die Variante, die im Westabschnitt am dichtesten an die Ortslage herangeführt wird.

## **3.2. Kurze Charakterisierung von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum**

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst eine Fläche von ca. 904 ha. Es erstreckt sich über den westlichen Teil der Stadt Mirow sowie die sich in Richtung Westen anschließenden Wald-, Wiesen – und Ackerbereiche zwischen der B 198 und der L 25. Im Westen wird das Untersuchungsgebiet durch die Gemeinde Lärz begrenzt.

Naturräumlich wird das Untersuchungsgebiet der Landschaftszone "Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte" und der Großlandschaft "Neustrelitzer Kleinseenlandschaft" zugeordnet (LUNG, 1997; Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mecklenburgische Seenplatte). Der Raum ist geprägt durch ein sehr vielfältiges und abwechslungsreiches Mosaik von Seen, Kanälen, Wäldern und Offenlandbereichen unterschiedlicher Nutzungsin-tensität.

Die geologische Prägung des Gebietes erfolgte während und nach der letzten Eiszeit vor etwa 12.000 bis 25.000 Jahren am Ende der Weichseleiszeit und des Pleistozäns. Bestim-mend für den Raum sind überwiegend Tal- und Beckensande, die die später entstandenen Niederungen mit Torfen um die Müritz–Havel–Wasserstraße umgeben. Die abgelagerten Sande sind zum Teil über- bzw. verweht worden. Durch Verwitterungsprozesse sind die heute vorhandenen Böden entstanden, wobei sich als Hauptbodenform auf den sandigen, aber grundwassernahen Standorten Sand-Gleye und Sand-Braunerde-Gleye entwickelten.

Das Relief ist insgesamt recht bewegt ausgebildet, was sich in einem Wechsel von Hügeln und Senken mit Geländehöhen von 58 bis 70 m HN niederschlägt. Die höchsten Erhebun-gen befinden sich südwestlich von Starsow mit 70,5 m Höhe, die Tiefpunkte werden durch Niederungen bzw. Senken des Mirower Sees und der Müritz–Havel–Wasserstraße markiert.

Klimatisch ist das Untersuchungsgebiet dem "Klimagebiet des ostmecklenburgischen Klein-seen- und Hügellandes" (LUNG, 1997; Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mecklenburgische Seenplatte) zuzuordnen. Es wird durch das maritime Klima Westeuropas

und das kontinentale Klima Osteuropas beeinflusst. Das Jahresmittel der Lufttemperatur beträgt 8,0°C.

Als heutige potentiell natürliche Vegetation würden sich im Untersuchungsraum in großen Bereichen auf den höher gelegenen Podsol- und Sandböden bodensaure Buchenwälder entwickeln. In den Niederungen auf den nassen Niedermoorböden würden Erlenbruchwälder entstehen und im Uferbereich der Stillgewässer Schilf-Verlandungsröhricht wachsen.

Der Untersuchungsraum ist Teil des Landschaftsschutzgebietes „Neustrelitzer Kleinseenplatte“. Die Landschaft ist geprägt von langgezogenen Rinnenseen und zahlreichen kleineren Seen, Weihern und dem stetigen Wechsel von ausgedehnten Waldflächen und landwirtschaftlich genutzten Bereichen auf den höher gelegenen Beckensanden. Der Mirower See im Norden und der Zotzensee im Süden sind Teile einer glazial entstandenen Rinnenseelandschaft. Zwischen den Wasserflächen sind großräumig Niedermoorflächen mit naturnahen Bruchlandschaften und Feuchtbereichen anzutreffen. An diesen Nässezonen schließen sich Feuchtgrünlandbereiche an. Auf den etwas höher gelegenen und trockeneren Arealen werden Forstwirtschaft und Ackerbau betrieben. Am Süden des Mirower Sees liegt die Stadt Mirow, südwestlich der Ortsteil Starsow. Vereinzelt sind kleinere Siedlungsanlagen (Höfe etc.) im Untersuchungsraum verstreut vorhanden.

Für das Untersuchungsgebiet sind besonders folgende Landschaftselemente von Bedeutung:

- offene Wasserflächen mit Ufervegetation und Verlandungszonen,
- Niederungsgebiete mit naturnaher Vegetation,
- naturnahe Waldbereiche,
- Feldgehölze, Hecken, Alleen und Baumreihen,
- Grünlandflächen,
- ausgeräumte Ackerflure.

Die Niederungsflächen zwischen Starsow und Mirow und der Bereich der Rinne zwischen Mirower See und Zotzensee sind Gebiete mit sehr hohem Raumwiderstand.

### **3.3. Beurteilung der einzelnen Varianten**

#### **3.3.1. Einleitung**

Jede Variante wird bezüglich der jeweils zu erwartenden umweltrelevanten Auswirkungen im Hinblick auf die Schutzgüter Mensch, Flora und Fauna, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie auf Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bewertet. Des Weiteren werden die Kosten sowie verkehrliche Belange in die Untersuchung einbezogen.

#### **3.3.2. Umweltauswirkungen der einzelnen Varianten**

##### **3.3.2.1. Allgemeines**

Nach Erfassung der erheblichen Umweltauswirkungen werden diese schutzgutbezogen bewertet. Aus der Einzelbewertung der Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter ergibt sich eine Gesamtbewertung der Varianten, die eine Ermittlung der insgesamt relativ konfliktärmsten Variante ermöglicht, die im Ergebnis als Vorzugsvariante vorgeschlagen wird.

##### **3.3.2.2. Variante 1**

###### **Mensch**

Durch die Variante werden sämtliche bebauten Gebiete weiträumig umfahren, so dass keine Auswirkungen auf Wohnbereiche (weder direkt noch indirekt) entstehen.

Erhebliche Auswirkungen ergeben sich damit nur hinsichtlich der Erholungsnutzung sowie sonstiger Nutzungen. Dabei führt Variante 1 aufgrund der weiträumigen Ortsumgehung zu keinen Auswirkungen auf siedlungsnaher Erholungsgebiete, wohl aber zur Zerschneidung auf den großräumigen Erholungsbereich westlich von Mirow. Hinsichtlich sonstiger Nutzungen stellt die Querung eines im F-Plan als geplantem Marina-Standort ausgewiesenen Bereiches an der Müritz–Havel–Wasserstraße die wesentliche Auswirkung dar. Jedoch liegen für diese Nutzung keine aktuellen Planungen vor und sind in Zukunft offenbar auch nicht vorgesehen, so dass die Auswirkungen insgesamt nur als mittel erheblich bewertet werden.

Die Variante 1 stellt bzgl. des Schutzgutes Mensch die günstigste Lösung dar.

## **Pflanzen und Tiere**

Die Variante 1 führt hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen nur zu insgesamt mittleren Auswirkungen. Als einzige Bereiche hoher oder sehr hoher Wertigkeit sind durch die Variante der fließgewässerbegleitende Gehölzsaum an der Müritz–Havel–Wasserstraße, die von allen Varianten zwangsläufig gequert werden muss, sowie die Allee an der Kreisstraße MST 3 betroffen. Darüber hinaus entstehen nur Auswirkungen auf Biotope mittlerer Bedeutung, die sich im Wesentlichen auf Frischweiden und –wiesenbereiche beschränken.

Durch die Variante werden auch keine Tierlebensräume hoher oder sehr hoher Bedeutung direkt betroffen. Es erfolgt durch die Variante jedoch die größte Annäherung an den faunistisch als sehr hochwertig zu bewertenden Raguhnsee, so dass es durch Schall- und Schadstoffemissionen zu Auswirkungen, insbesondere auf störungsempfindliche Vogelarten, kommen kann. Die Auswirkungen werden insgesamt als mittel bis hoch erheblich bewertet.

## **Boden**

Durch die Variante 1 werden ausschließlich Böden geringer bis mittlerer Wertigkeit überbaut. Die gesamte Bodenüberbauung durch Flächeninanspruchnahme beträgt für Variante 1 ca. 5,26 ha.

Bereiche hoher und sehr hoher Wertigkeit werden jedoch auf einer Fläche von 6,77 ha durch Schadstoffeintrag erheblich beeinträchtigt. Die Variante führt insgesamt zu den umfangreichsten Auswirkungen, die in der Summe jedoch nur als mittel erheblich bewertet werden.

## **Wasser**

Eine direkte Beanspruchung von bedeutsamen Oberflächengewässern durch Überbauung ist nicht gegeben, wohl aber werden die Uferbereiche der Müritz- Havel- Wasserstraße durch den Brückenneubau verändert und damit erheblich beeinträchtigt. Auch Schadstoffeinträge sind nur bei dieser Wasserstraße zu verzeichnen. Als weitere Oberflächengewässer sind einige Entwässerungsgräben betroffen, die jedoch eine nachrangige Bedeutung aufweisen und von den Varianten im etwa gleichen Maße betroffen sind.

Auswirkungen auf das Grundwasser entstehen in erster Linie durch die Versiegelung Grundwasserneubildungsfläche (2,89 ha). Das Grundwasser wird ferner durch betriebsbedingten Schadstoffeintrag bei hoch anstehendem Grundwasserleiter und fehlender schützender Überdeckung in seiner Qualität beeinträchtigt. Die Auswirkungen werden insgesamt, wie bei allen Varianten, als mittel erheblich bewertet.

## **Klima, Luft**

Durch die Variante 1 werden nur im geringen Umfang 0,06 bzw. 1,40 ha) Bereiche mittlerer und hoher klimatischer Bedeutung betroffen. Die immissionsbedingten Auswirkungen auf

klimatisch bedeutsame Flächen mit Siedlungsbezug sind etwas geringer als bei Variante 2. Die Auswirkungen werden insgesamt als gering erheblich bewertet.

## **Landschaft**

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Variante 1 erfolgt zunächst durch die erforderlichen Brückenbauwerke und auf die Abschnitte, in denen die Straße in Dammlage geführt wird, was im überwiegenden Trassenverlauf der Fall ist.

Von sehr hoher Bedeutung ist ferner der Aspekt der Landschaftszerschneidung. Bei kleinräumiger Betrachtung kommt es westlich von Mirow zur Zerschneidung und Überprägung eines bisher ungestörten Landschaftsteiles (2 Landschaftsbildräume) hoher Eigenart und Schönheit. Im großräumigen Zusammenhang führt die Variante zu einer wesentlichen Verkleinerung der unzerschnittenen Räume westlich von Mirow. Insgesamt werden die Auswirkungen als hoch erheblich bewertet.

## **Kultur- und sonstige Sachgüter**

Durch die Variante 1 werden voraussichtlich drei bis vier bekannte und drei vermutete Bodendenkmalbereiche überbaut. Da sich die Bodendenkmale praktisch über große Teile des Trassenverlaufs erstrecken, werden die Auswirkungen als hoch erheblich bewertet.

### **3.3.2.3. Variante 2**

#### **Mensch**

Durch die Variante werden sämtliche bebauten Gebiete weiträumig umfahren, so dass keine Auswirkungen auf Wohnbereiche (weder direkt noch indirekt) entstehen.

Erhebliche Auswirkungen ergeben sich damit nur hinsichtlich der Erholungsnutzung sowie sonstiger Nutzungen. Dabei führt Variante 2 zu mittleren Auswirkungen auf siedlungsnaher Erholungsgebiete (Wälder) und zu einer mittleren Zerschneidungswirkung auf den großräumigen Erholungsbereich westlich von Mirow. Hinsichtlich sonstiger Nutzungen stellt die Querung eines im F-Plan als geplantem Marina-Standort ausgewiesenen Bereiches an der Müritz-Havel-Wasserstraße die wesentliche Auswirkung dar. Jedoch liegen für diese Nutzung keine aktuellen Planungen vor und sind in Zukunft offenbar auch nicht geplant, so dass die Auswirkungen insgesamt nur als mittel erheblich bewertet werden.

Die Variante 2 führt insgesamt zu mittleren Auswirkungen und stellt bzgl. des Schutzgutes Mensch die zweitbeste Lösung dar.

#### **Pflanzen und Tiere**

Die Variante 2 führt hinsichtlich des Schutzgutes Tiere und Pflanzen zu den höchsten Auswirkungen aller Varianten. Neben den bei allen Varianten erfolgenden Querungen der Müritz-Havel-Wasserstraße sowie der MST 3 (mit Alleebaumbestand) entstehen hohe bis sehr hohe Auswirkungen durch die Querung eines Sandmagerrasens (geschützt nach § 20 LNatG MV). Neben der sehr hohen Biotopwertigkeit zeichnet sich dieser Standort durch seine innerhalb des Untersuchungsgebietes herausragende Lebensraumfunktion aus. Der Bereich wurde als Bereich sehr hoher Bedeutung hinsichtlich der Artengruppen Vögel und Tagfalter mit dem Vorkommen zahlreicher geschützter und gefährdeter Arten ausgewiesen. Durch die Variante 2 werden Teile des Lebensraumes beseitigt; der Lebensraum wird zerschneidung und vollständig durch Schall- und Schadstoffimmissionen beeinträchtigt. Die Auswirkungen der Variante 2 werden daher als hoch bis sehr erheblich bewertet.

#### **Boden**

Durch die Variante 2 werden ausschließlich Böden geringer bis mittlerer Wertigkeit überbaut. Die gesamte Bodenüberbauung durch Flächeninanspruchnahme beträgt für Variante 2 ca. 4,94 ha.

Es entstehen keine Auswirkungen auf Bereiche hoher und sehr hoher Wertigkeit (auch nicht durch Schadstoffeintrag).

## **Wasser**

Eine direkte Beanspruchung von bedeutsamen Oberflächengewässern durch Überbauung ist nicht gegeben, wohl aber werden die Uferbereiche der Müritz- Havel- Wasserstraße durch den Brückenneubau verändert und damit erheblich beeinträchtigt. Auch Schadstoffeinträge sind nur bei dieser Wasserstraße zu verzeichnen. Als weitere Oberflächengewässer sind einige Entwässerungsgräben betroffen, die jedoch eine nachrangige Bedeutung aufweisen und von den Varianten im etwa gleichen Maße betroffen sind.

Auswirkungen auf das Grundwasser entstehen in erster Linie durch die Versiegelung Grundwasserneubildungsfläche (2,72 ha). Das Grundwasser wird ferner durch betriebsbedingten Schadstoffeintrag bei hoch anstehendem Grundwasserleiter und fehlender schützender Überdeckung in seiner Qualität beeinträchtigt. Die Auswirkungen werden insgesamt, wie bei allen Varianten, als mittel erheblich bewertet.

## **Klima, Luft**

Durch die Variante 2 werden nur im geringen Umfang (jeweils 0,50 ha) Bereiche mittlerer und hoher klimatischer Bedeutung betroffen. Die immissionsbedingten Auswirkungen auf klimatisch bedeutsame Flächen mit Siedlungsbezug sind etwas umfangreicher als bei Variante 1. Die Auswirkungen werden insgesamt als gering erheblich bewertet.

## **Landschaft**

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Variante 2 erfolgt zunächst durch die erforderlichen Brückenbauwerke und auf die Abschnitte, in denen die Straße in Dammlage geführt wird, was im überwiegenden Trassenverlauf der Fall ist.

Von sehr hoher Bedeutung ist ferner der Aspekt der Landschaftszerschneidung. Bei kleinräumiger Betrachtung kommt es westlich von Mirow zur Zerschneidung und Überprägung eines bisher ungestörten Landschaftsteiles hoher Eigenart und Schönheit. Im großräumigen Zusammenhang führt die Variante zu einer Verkleinerung des unzerschnittenen Raumes westlich von Mirow, jedoch ist der Zerschneidungseffekt geringer als bei Variante 1. Die Auswirkungen werden daher als mittel erheblich bewertet.

## **Kultur- und sonstige Sachgüter**

Durch die Variante 2 werden ein tatsächlicher und ein vermuteter Bodendenkmalbereich überbaut. Andere Auswirkungen auf das Schutzgut entstehen nicht.

### **3.3.2.4. Variante 3**

## **Mensch**

Durch die Variante werden die bebauten Gebiete umfahren, so dass keine Auswirkungen auf Wohnbereiche (weder direkt noch indirekt) entstehen.

Erhebliche Auswirkungen ergeben sich damit nur hinsichtlich der Erholungsnutzung sowie sonstiger Nutzungen. Dabei führt Variante 3 aufgrund der relativ siedlungsnahen Trassierung insgesamt zu hohen Auswirkungen auf siedlungsnaher Erholungsgebiete (Wälder).

Die Querung eines im F-Plan als geplanter Marina-Standort ausgewiesener Bereich an der Müritz–Havel–Wasserstraße führt zu Auswirkungen auf sonstige Nutzungen (Sonderbaufläche). Jedoch liegen für diese Nutzung keine aktuellen Planungen vor und sind in Zukunft offenbar auch nicht geplant. Außerdem erfolgt die Querung des geplanten Standortes am Rande, so dass die Auswirkungen nur als gering erheblich bewertet werden.

Aufgrund der höchsten Auswirkungen auf Erholungsnutzungen stellt die Variante bzgl. des Schutzgutes Mensch die schlechteste Lösung dar. Sie führt insgesamt zu Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit.

## **Pflanzen und Tiere**

Die Variante 3 führt hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen zu den geringsten Auswirkungen (gemeinsam mit Variante 1). Als einziger Bereich hoher Wertigkeit ist durch die Variante der fließgewässerbegleitende Gehölzsaum an der Müritz–Havel–Wasserstraße betroffen, der von allen Varianten zwangsläufig gequert werden muss. Darüber hinaus entstehen nur Auswirkungen auf Biotope mittlerer Bedeutung, die sich im Wesentlichen auf Kiefernjungwuchs sowie von Hybrid-Pappeln durchsetzte Kiefernbestände beschränken. Es erfolgt durch die Variante jedoch die größte Annäherung an einen Feuchtlebensraum um ein Kleingewässer westlich von Mirowdorf, wo es zu Auswirkungen durch Immissionen kommen kann.

Durch die Variante werden auch keine Tierlebensräume hoher oder sehr hoher Bedeutung direkt betroffen. Die Auswirkungen werden insgesamt als mittel erheblich bewertet.

## **Boden**

Durch die Variante 3 werden ausschließlich Böden geringer bis mittlerer Wertigkeit überbaut. Die gesamte Bodenüberbauung durch Flächeninanspruchnahme beträgt für Variante 3 ca. 4,72 ha.

Es entstehen keine Auswirkungen auf Bereiche hoher und sehr hoher Wertigkeit (auch nicht durch Schadstoffeintrag).

## **Wasser**

Eine direkte Beanspruchung von bedeutsamen Oberflächengewässern durch Überbauung ist nicht gegeben, wohl aber werden die Uferbereiche der Müritz- Havel- Wasserstraße durch den Brückenneubau verändert und damit erheblich beeinträchtigt. Auch Schadstoffeinträge sind nur bei dieser Wasserstraße zu verzeichnen. Als weitere Oberflächengewässer sind einige Entwässerungsgräben betroffen, die jedoch eine nachrangige Bedeutung aufweisen und von den Varianten im etwa gleichen Maße betroffen sind.

Auswirkungen auf das Grundwasser entstehen in erster Linie durch die Versiegelung von Grundwasserneubildungsflächen (2,60 ha). Das Grundwasser wird ferner durch betriebsbedingten Schadstoffeintrag bei hoch anstehendem Grundwasserleiter und fehlender schützender Überdeckung in seiner Qualität beeinträchtigt. Die Auswirkungen werden insgesamt, wie bei allen Varianten, als mittel erheblich bewertet.

## **Klima, Luft**

Durch die Variante 3 werden im Umfang von 1,18 ha Bereiche hoher klimatischer Bedeutung betroffen. Die immissionsbedingten Auswirkungen auf klimatisch bedeutsame Flächen mit Siedlungsbezug sind mit ca. 11,78 wesentlich umfangreicher als bei den anderen Varianten. Die Auswirkungen werden insgesamt als mittel erheblich bewertet.

## **Landschaft**

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Variante 3 erfolgt zunächst durch die erforderlichen Brückenbauwerke und durch die Abschnitte, in denen die Straße in Dammlage geführt wird, was im überwiegenden Trassenverlauf der Fall ist.

Von sehr hoher Bedeutung ist ferner der Aspekt der Landschaftszerschneidung. Bei kleinräumiger Betrachtung kommt es westlich von Mirow zur Zerschneidung und Überprägung eines bisher ungestörten Landschaftsteiles hoher Eigenart und Schönheit. Im großräumigen Zusammenhang führt die Variante zu einer Verkleinerung des unzerschnittenen Raumes

westlich von Mirow, jedoch ist der Zerschneidungseffekt aufgrund der ortsnahen Trassierung bei der Variante 3 am geringsten. Die Auswirkungen werden daher als gering erheblich bewertet.

### **Kultur- und sonstige Sachgüter**

Durch die Variante 3 werden ein tatsächlicher und ein vermuteter Bodendenkmalbereich überbaut. Andere Auswirkungen auf das Schutzgut entstehen nicht.

## **3.3.3. Komplex Verkehr, Kosten**

### **3.3.3.1. Allgemeines**

#### **Verkehr**

Alle Varianten wurden entsprechend den derzeit gültigen Richtlinien in Lage und Höhe geplant. Damit wurden bei der Verkehrsplanung gleiche Voraussetzungen geschaffen, die einen Vergleich ermöglichen.

#### **Kosten**

Die Darstellung der Kosten für die Realisierung der einzelnen Varianten erfolgt in der Unterlage 5. Im nachfolgenden Text werden die darin enthaltenen Bruttosummen angegeben. Die Ermittlung der Kosten erfolgte auf der Grundlage der Lagepläne und Höhenpläne. Die Darstellung erfolgt in tabellarischer Form zur besseren Vergleichbarkeit.

### **3.3.3.2. Variante 1**

#### **Verkehr**

Die Variante 1 ist die kürzeste Variante. Sie beginnt am weitesten westlich der Ortslage Mirow und verläuft in gestreckter Linie zum Anschlusspunkt der Fernstraßenverbindung Wittstock - Mirow. Bedingt durch die Führung der Trasse erfolgt die Querung der Müritz-Havel-Wasserstraße unter einem Winkel von 60 gon. Da diese Variante am weitesten westlich und damit ortsfrem liegt, wird sie sehr gut vom Durchgangsverkehr angenommen, der den Ortskern umfahren will, da sie mit der gestreckten Linienführung ein zügiges Befahren ermöglicht. Entsprechend der Verkehrsprognose 2020 (siehe Verkehrstechnische Untersuchung Anlage 5 Blatt 1) wird der Kraftfahrzeugverkehr mit 5.500 Fahrzeugen pro Tag auf dem Westabschnitt prognostiziert.

#### **Kosten**

Die Gesamtkosten für den Bau der Variante 1 einschließlich Grunderwerbskosten betragen brutto 11,916 Mio. €.

### **3.3.3.3. Variante 2**

#### **Verkehr**

Die Variante 2 als mittlere Variante verläuft von der B 198 kommend in südlicher Richtung in einem Bogen östlich um das Waldgebiet (wobei dieses angeschnitten wird) und mittels eines Gegenbogens zur Müritz-Havel-Wasserstraße. Entsprechend der Verkehrsprognose 2020 wird der Kraftfahrzeugverkehr mit 4.900 Kfz/24h (siehe Verkehrstechnische Untersuchung Anlage 6 Blatt 1) auf dem Westabschnitt prognostiziert.

#### **Kosten**

Die Gesamtkosten für den Bau der Variante 2 einschließlich Grunderwerbskosten betragen brutto 11,232 Mio. €.



### 3.3.3.4. Variante 3

#### Verkehr

Die Variante 3 ist die östlichste Variante. Sie quert die Müritz – Havel - Wasserstraße nahezu rechtwinklig. Im Bereich der vorhandenen B 198 ist der vorhandene Radius zu verändern, um eine bessere Trassierung zu erreichen. Entsprechend der Verkehrsprognose 2020 wird der Kraftfahrzeugverkehr mit 5.200 Kfz/24h (siehe Verkehrstechnische Untersuchung Anlage 7 Blatt 1) auf dem Westabschnitt prognostiziert.

#### Kosten

Die Gesamtkosten für den Bau der Variante 3 einschließlich Grunderwerbskosten betragen brutto 11,273 Mio. €.

### 3.3.4. Bewertung

Die Bewertung der Varianten erfolgt nunmehr zusammenfassend unter Berücksichtigung der beiden Komplexe Umwelt sowie Kosten und Verkehr. Für jeden Themenkomplex werden nachfolgend eine kurze Zusammenfassung sowie eine graphische Übersicht zur Verdeutlichung der Auswirkungen der Varianten dargestellt. Die Bewertung der Auswirkungen erfolgt in einem Notensystem. Dabei wird einerseits die Bewertung der einzelnen Schutzgüter/Kriterien herangezogen, andererseits wird eine Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen auf die entsprechenden Schutzgüter (Ökologie) bzw. des Kostenumfanges und der Verkehrsqualität vorgenommen. Die Schutzgüter bzw. die sonstigen Belange und die Beeinträchtigungsfaktoren werden ohne Wichtungsunterschiede betrachtet.

### 3.3.5. Komplex Umwelt

In der folgenden Tabelle werden die Ergebnisse der schutzgutbezogenen Variantenbewertungen dargestellt und eine abschließende Gesamtbewertung vorgenommen. Diese Gesamtbewertung wird im darauf folgenden Text dann zusammenfassend erläutert.

Gesamtvergleich der Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG (Ziffer=Reihung/Platz)

Gesamtbewertung	Bewertung der Auswirkungen durch		
	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Mensch	1	2	3
Pflanzen	1	3	1
Tiere	2	3	1
Boden	3	2	1
Wasser	1	1	1
Klima / Luft	1	1	3
Landschaft	3	2	1
Kultur- und Sachgüter	3	2	1
<b>Gesamtpunktzahl</b>	15	16	12
<b>Reihenfolge der Bewertung</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

Die Variante 3 stellt mit Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit in der Gesamtbetrachtung die eindeutige Vorzugslösung dar. Sie führt hinsichtlich der meisten Schutzgüter (Pflanzen, Boden, Wasser, Landschaft, Kultur- und Sachgüter) zu den geringsten Auswirkungen (jeweils

Platz 1 in der Variantenreihung, Auswirkungsgrad gering oder mittel). Nur beim Schutzgut Klima / Luft sowie beim Schutzgut Mensch (Auswirkungsgrad jeweils mittel) stellt die Variante 3 die schlechteste Lösung dar. D.h., die Auswirkungsstufen hoch oder sehr hoch werden bei dieser Lösung hinsichtlich keines Schutzgutes erreicht.

Als wesentlich schlechtere Lösungen stellen sich die Varianten 1 und 2 dar, die insgesamt zu hohen Auswirkungen führen. Variante 1 ist bzgl. der Schutzgüter Boden, Landschaft und Kultur- und Sachgüter die schlechteste Lösung und führt dort zu jeweils hohen Auswirkungen. Als wesentliche Problembereiche sind dabei die aus der Baulänge resultierende größte Bodenüberformung (einschl. der Beeinträchtigung sehr hochwertiger Böden), die umfangreichsten Überformungen des Landschaftsbildes, die größte Landschaftszerschneidung sowie die umfangreichste Überbauung von Bodendenkmalen zu nennen. Die Variante 2 stellt die schlechteste Lösung bzgl. der Schutzgüter Pflanzen und Tiere dar. Die bzgl. dieser Schutzgüter entstehenden hohen Auswirkungen sind in der Querung eines Trockenrasens im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes, der Lebensraum einer Vielzahl geschützter und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, insbesondere von Vögeln und Tagfaltern, ist, und durch das Vorhaben vollständig zerstört wird, begründet. Aufgrund der dort prognostizierten Erheblichkeitsstufe „sehr hoch“, die bei den anderen Varianten hinsichtlich keines Schutzgutes erreicht wird, stellt die Variante 2 die schlechteste Lösung dar.

### FFH-Verträglichkeit

Parallel zu der UVS-Bearbeitung wurden gemäß § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 18 Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LNatG MV) Vorprüfungen auf Erforderlichkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung bezüglich der beiden FFH-Gebiete „Kleinseenlandschaft zwischen Mirow und Wustrow“ (DE 2743-304) und „Mirower Holm“ (DE 2742-302) durchgeführt. Beide Vorprüfungen kommen zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der FFH-Gebiete in ihren Erhaltungszielen und maßgeblichen Bestandteilen zu erwarten sind und somit keine FFH-Verträglichkeitsprüfungen erforderlich sind. Voraussetzung dafür bildet der derzeitige Planungsstand, der eine weiträumige Brückenquerung der Müritz–Havel–Wasserstraße als bekanntes Migrationsgewässer des Fischotter vorsieht. Gegebenenfalls ist der Graben nördlich des Schulzensees in Richtung Müritz–Havel–Wasserstraße mit einem ottergerechten Bauwerk zu überspannen; die Notwendigkeit dazu kann jedoch erst im Zuge der Entwurfsplanung an Hand der Trassierung sowie weiterer Untersuchungen zum Fischotterbestand geklärt werden. Beide Vorprüfungen wurden als eigenständige Unterlagen erarbeitet und sind nicht Bestandteil der UVS.

### 3.3.6. Komplex Verkehr und Kosten

#### Verkehr

Die Bewertung der Varianten im Hinblick auf den Komplex Verkehr ist als Bewertung der Erfüllung der Zielstellung, nämlich eine Entlastung der Ortslage Mirow von hohen Verkehrsbelastungen zu bewirken, zu verstehen. Aufgrund der Beschreibung des Kap. 3 zeigt die nachfolgende Tabelle die Gesamtbewertung der Varianten im Hinblick auf diese Zielstellung. Es zeigt sich, dass alle Varianten zu einer Entlastung der Stadt Mirow führen können. Unter Beachtung der Querung der Müritz–Havel–Wasserstraße hat die Variante 3 den besten Kreuzungswinkel. Damit ergibt sich folgende Bewertung:

Bewertung der Varianten im Komplex Verkehr

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
<b>Verkehrsbelegung</b>	5.500 Kfz/24h	4.900 Kfz/24h	5.200 Kfz/24h
<b>Entlastungswirkung</b>	1	3	2
<b>Trassierung</b>	1	3	2
<b>Bewertung Verkehr</b>	1	3	2

## **Kosten**

Die in der Einzelbetrachtung unter Kap. 3 genannten Kosten ergeben in der Systematik des Bewertungsschemas das in der folgenden Tabelle dargestellte Bild. Es ist festzustellen, dass hier die Variante 1 die teuerste Variante ist, während die Kosten für die Varianten 2 und 3 annähernd gleich sind.

Bewertung der Varianten im Komplex Kosten

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
<b>Gesamtkosten in Mio. €</b>	11,916	11,232	11,273
<b>Kosten je lfd. km in Mio. € ohne Grunderwerb, Vermarktung und Entschädigung</b>	4,11	3,46	3,46
<b>Bewertung Kosten</b>	3	1	1

### 3.3.7. Gesamtbewertung der Varianten

Aus den oben dargelegten Einzelbewertungen wird in der nachfolgenden Übersicht eine Gesamtbewertung aller Varianten vorgenommen, die verdeutlicht, welche Variante aus Umwelt-, aus Kostensicht und aus verkehrlicher Sicht vorzuziehen ist.

Gesamtbewertung der Varianten

Schutzgut, Komplex	Auswirkungen durch		
	Var. 1	Var. 2	Var. 3
Umwelt	2	3	1
Verkehr	1	3	2
Kosten	3	1	1
<b>Gesamt</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>4</b>

Die insgesamt niedrigste Note erreicht die Variante 3, d. h. diese Variante verursacht die geringsten Betroffenheiten. Sie ist in den Bereichen Kosten und Umwelt die günstigste Variante. Die Verkehrsbelegung auf der Trasse der Variante 3 ist in etwa analog der Verkehrsmenge der Variante 1.

### 3.4. Aussagen Dritter zu Varianten

Es wurden von Behörden usw. zu den einzelnen Bereichen Unterlagen zu Detailfragen abgefordert. Insbesondere ist das Wirtschaftsministerium Mecklenburg-Vorpommern im Zusammenhang mit der Bahnlinie Mirow - Rechlin einbezogen worden. Das Schifffahrtsamt Eberswalde wurde zu Pegelhöhen sowie zu notwendigen Durchfahrtshöhen angefragt.

Die planungsrelevanten Aussagen sind bei der Planung mit berücksichtigt und an gegebener Stelle mit ausgewiesen worden.

Des Weiteren fand ein ständiger Informationsaustausch zu der Planung der Fernstraßenverbindung Wittstock - Mirow statt. Auch hier sind alle planungsrelevanten Aussagen aufgenommen und in die Planung eingearbeitet worden.

Im Ergebnis des Raumordnungsverfahrens wurde die Variante 3 als Vorzugstrasse bestätigt.

### 3.5. Wirtschaftlichkeit der Varianten

Die Kosten der Baumaßnahme trägt die Bundesrepublik Deutschland, Straßenbauverwaltung.

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
<b>Länge in km</b>	2,838	3,173	3,177
<b>Gesamtkosten in Mio. €</b>	11,916	11,232	11,273
<b>Kosten je lfd. km in Mio. € ohne Grund-</b>	4,11	3,46	3,46

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
<b>erwerb, Vermarktung und Entschädigung</b>			

### 3.6. Gewählte Linie - Zusammenfassende Abwägungen

Im Ergebnis der Gesamtbeurteilung der Varianten ist der Variante 3 der Vorzug vor allen anderen Varianten zu geben. Diese Variante stellt die stadtnächste Verbindung zwischen der vorhandenen B 198 und dem Verknüpfungspunkt mit dem südlichen Abschnitt und der Verbindung Wittstock - Mirow dar. Der Eingriff in Natur und Landschaft ist in diesem Falle am geringsten. Sie führt hinsichtlich der meisten Schutzgüter (Pflanzen, Boden, Wasser, Landschaft, Kultur- und Sachgüter) zu den geringsten Auswirkungen. Bei den Baukosten wurden sämtliche Kosten der Ortsumgehung erfasst. Zusätzliche Maßnahmen im Bereich der Fernstraßenverbindung Wittstock - Mirow wurden nicht berücksichtigt, da diese bei allen Varianten anfallen.

Nach Abwägung der Vor- und Nachteile der drei Varianten und im Ergebnis der Gesamtbeurteilung der Abwägung wird die Variante 3 als Vorzugsvariante empfohlen.

## 4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

### 4.1. Trassierung

#### 4.1.1. Ausgangsdaten

Die Entwurfsgeschwindigkeit beträgt  $v_0 = 80$  km/h und die  $v_{85} = 100$  km/h. Mit der Einstufung der Straße in die Kategoriegruppe A II unter Berücksichtigung der Richtlinie für die Anlage von Straßen (RAS-L 1995, Teil: Linienführung) sind die Entwurfselemente der Straße eingegrenzt. Bei der Trassierung der drei Varianten wurden die zulässigen Grenzwerte in Lage und Höhe nicht über- bzw. unterschritten. Die Trassierung erfolgte unter Berücksichtigung der Umweltaspekte. Die Trassen wurden weitestgehend in die von der UVS vorgegebenen konfliktarmen Korridore gelegt.

Die Planung der Ortsumgehung erfolgte auf der Grundlage der topographischen Karte. Die Gradienten wurden entsprechend den darin enthaltenen Höhenschichtlinien erarbeitet. In der nächsten Planungsphase sind die Gradienten aufbauend auf die Entwurfsvermessung zu erarbeiten, wobei dann genauere Angaben zu dem tatsächlichen Geländeverlauf vorliegen, um die erforderliche Längsneigung im Bereich der Ingenieurbauwerke entwickeln zu können.

#### 4.1.2. Variante 1

Variante 1 hat eine Länge von etwa 2,838 km. Die geltenden Entwurfparameter werden durchgängig eingehalten. Eine Übersicht der Entwurfparameter zeigt folgende Tabelle:

	geplante Parameter	zulässige Parameter
min R	= 500 m	250 m
min A	= 200 m	80 m
min $H_k$	= 11.000 m	4.400 m
min $H_w$	= 25.000 m	1.300 m
max s	= 0,70 %	6,0 %
max L	= 28,14 m	1.600 m

Es waren keine Zwangspunkte zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung der topographischen Gegebenheiten wurde eine Optimierung der Trasse vorgenommen, die den Eingriff in die Umwelt minimiert. Die Haltesichtweiten werden beim einbahnigen Querschnitt eingehalten.

#### 4.1.3. Variante 2

Variante 2 hat eine Länge von 3,173 km. Die geltenden Entwurfparameter werden durchgängig eingehalten. Eine Übersicht der Entwurfparameter zeigt folgende Tabelle:

		geplante Parameter	zulässige Parameter
min R	=	400 m	250 m
min A	=	200 m	80 m
min H <sub>k</sub>	=	30.000 m	4.400 m
min H <sub>w</sub>	=	15.000 m	1.300 m
max s	=	0,80 %	6,0 %
max L	=	615,35 m	1600 m

Es waren keine Zwangspunkte zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung der topographischen Gegebenheiten wurde eine Optimierung der Trasse vorgenommen, die den Eingriff in die Umwelt minimiert. Die Haltesichtweiten werden beim einbahnigen Querschnitt eingehalten.

#### 4.1.4. Variante 3

Variante 3 hat eine Länge von 3,177 km. Die geltenden Entwurfparameter werden durchgängig eingehalten. Eine Übersicht der Entwurfparameter zeigt folgende Tabelle:

		geplante Parameter	zulässige Parameter
min R	=	500 m	250 m
min A	=	200 m	80 m
min H <sub>k</sub>	=	20.000 m	4.400 m
min H <sub>w</sub>	=	35.000 m	1.300 m
max s	=	0,60 %	6,0 %
max L	=	944,87 m	1.600 m

Es waren keine Zwangspunkte zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung der topographischen Gegebenheiten wurde eine Optimierung der Trasse vorgenommen, die den Eingriff in die Umwelt minimiert. Die Haltesichtweiten werden für den einbahnigen Querschnitt eingehalten.

## 4.2. Querschnitt

Die prognostizierten Verkehrsbelastungszahlen von 4.900 Kfz/24h bis 5.500 Kfz/24h (Prognose 2020, siehe Verkehrstechnische Untersuchung Anlage 5 / 6 und 7 Blatt 1)) auf dem Westabschnitt der Ortsumgehung erfordern nach der RAS-Q 96 einen einbahnigen zweistreifigen Straßenquerschnitt. Es wird der RQ 10,5 nach Tabelle 5 der genannten Richtlinie vorgesehen.

Auf der Grundlage der prognostizierten Verkehrsstärke wird eigentlich der RQ 9,5 empfohlen. Der RQ 9,5 soll aber nur gewählt werden, wenn die Schwerverkehrsbelastung 300 Fahrzeuge/24h nicht überschreitet. Die Schwerverkehrsbelastung wurde für den Westabschnitt zwischen 690 bis 900 Fahrzeuge/24h (Prognose 2020, siehe Verkehrstechnische Untersuchung Anlage 5 / 6 und 7 Blatt 2) prognostiziert und liegt damit deutlich über dem Grenzwert.

Im Einzelnen sieht die Querschnittsgestaltung folgendermaßen aus:

Fahrbahnbreite:	2 x 3,50 m
Randstreifen:	2 x 0,25 m
Bankett:	1,50 m in Dammlage 1,50 m in Einschnittlage
Mulde:	1,50 m.

Der Deckenaufbau erfolgt gemäß der RStO 01. Die Bauklassenermittlung auf der Grundlage der Verkehrstechnischen Untersuchung ergab die Einordnung der Straße in die Bauklasse II (siehe Anhang zum Erläuterungsbericht). Die Ermittlung erfolgte überschlägig unter der Anwendung der Tabelle 1 der Richtlinie (bemessungsrelevante Beanspruchung B, 10 t Achsübergänge). Die Berechnung ergab für den Westabschnitt eine bemessungsrelevante Beanspruchung B von 4,5 Mio. Achsübergängen.

„Die Dicke des frostsicheren Oberbaus wurde unter Berücksichtigung der Tabelle 7 (RStO 01) mit folgenden Mehr- oder Minderdicken ermittelt.“

Faktor		Mehr- oder Minderdicke
A	Frosteinwirkzone	Zone I
		<b>+0 cm</b>
B	Lage der Gradiente	Einschnitt, Anschnitt, Damm < 2,00 m
		<b>+5 cm</b>
C	Wasserverhältnisse	Ungünstig
		<b>+5 cm</b>
D	Ausführung der Randbereiche	Außerhalb geschlossener Ortslage
		<b>+0cm</b>
	<b>Summe</b>	<b>+10cm</b>

Der Aufbau der Fahrbahn wird nach RStO 01, Zeile 1 wie folgt vorgeschlagen:

Asphaltdeckschicht	4 cm
Asphaltbinderschicht	8 cm
Asphalttragschicht	14 cm
Frostschuttschicht	44 cm
<b>Dicke des frostsicheren Oberbaus</b>	<b>70 cm.</b>

### 4.3. Knotenpunkte

#### 4.3.1. Allgemeines

Alle drei Varianten binden mit jeweils zwei Knotenpunkten an das vorhandene bzw. geplante Straßennetz an:

- Knoten 1 (Westanschluss), Ortsumgehung/ vorhandene Bundesstraße (B 198)
- Knoten 2, geplante Netzerweiterung Wittstock-Mirow/ Ortsumgehung.

Aufgrund des zukünftig zu erwartenden Verkehrsaufkommens ist für die Realisierung der Ortsumfahrung Mirow eine plangleiche Ausbildung der Knotenpunkte ausreichend. Die vorgesehenen Knotenpunkte wurden hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit durch Schüßler-Plan untersucht (siehe Verkehrsuntersuchung Punkt 8 - 10).

#### 4.3.2. Wirtschaftswege

Das vorhandene Netz an Wirtschaftswegen ist im Zuge der Baumaßnahme betreffs seiner Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit zu überprüfen und funktionsfähig an die neue Situation anzupassen. Die ausgewiesenen Wirtschaftswege werden teilweise als Ortswanderwege genutzt. Eine genauere Untersuchung, inwiefern diese Wege auch als forstwirtschaftliche Wege relevant sind, ist in späteren Planungsphasen durchzuführen.

Für folgende kreuzende Wirtschaftswege ist eine Überführung vorgesehen:

<b>Variante 1</b>	BW 1.1.W	Bau-km 1+272	Überführung Wirtschaftsweg
<b>Variante 2</b>	BW 1.2.W	Bau-km 1+580	Überführung Wirtschaftsweg
<b>Variante 3</b>	BW 1.3.W	Bau-km 1+644	Überführung Wirtschaftsweg.

### 4.4. Baugrund

Die folgenden Aussagen sind der Geologischen Karte entnommen worden.



Der größte Teil des Untersuchungsraums wird von Talsanden überdeckt. Sie setzen sich aus Fein- und Mittelsanden mit teilweise schluffigen Kornanteilen zusammen und stellen einen tragfähigen Baugrund dar. Sie sind der Gewinnungsklasse 3 zuzuordnen. Aufgrund des teilweise hohen Anteils an schluffigen Kornfraktionen ist mit einer Frostempfindlichkeit dieser Sande zu rechnen. Es ist mit einem sehr flachen Grundwasserspiegel zu rechnen.

#### 4.5. Entwässerung

Das anfallende Oberflächenwasser der Straße wird in Mulden, Gräben und Teilsickerrohrleitungen gesammelt und den Vorflutern über Regenrückhaltebecken zugeführt.

##### Melioration

Die wasserreiche Umgebung Mirows und die dadurch bedingte Vielzahl an Feuchtfeldern führten dazu, dass diese zur Gewinnung von landwirtschaftlichen Nutzflächen teilweise durch Meliorationsanlagen entwässert wurden. Diese Gebiete werden durch die verschiedenen Trassen teilweise zerschnitten. Die vorhandenen Entwässerungsleitungen und Gräben werden ihrer Funktion entsprechend angepasst.

<b>Variante 1:</b>	- Rohrdurchlass	2+218
	- Rohrdurchlass	2+650
<b>Variante 2:</b>	- Rohrdurchlass	2+545
	- Rohrdurchlass	2+987
<b>Variante 3</b>	- Rohrdurchlass	1+905
	- Rohrdurchlass	2+620
	- Rohrdurchlass	2+730
	- Umlegung Graben	2+730 bis 2+950

#### 4.6. Ingenieurbauwerke

Der westliche Abschnitt der Ortsumgehung beinhaltet bei allen drei Varianten jeweils vier Bauwerke. Die Bauwerke sind in allen Varianten annähernd gleich.

##### **Brücke im Zuge eines Wirtschaftsweges, Bauwerke 1.1.W / 1.2.W / 1.3.W:**

Zur Aufrechterhaltung des ländlichen Wegenetzes sind Wirtschaftswegbrücken vorgesehen worden. Die Wirtschaftswege werden mit einer lichten Höhe von mindestens 4,70 m über die Bundesstraße B 198 überführt. Die Breite der Brückenquerschnitte betragen 6,00 m. Die Einfeldbauwerke erhalten eine Stützweite von ca. 23 m.

##### **Brücke über die Müritz – Havel Wasserstraße, Bauwerke 2.1.W / 2.2.W / 2.3.W:**

Im Zuge der Bundesstraße B 198 wird ein Bauwerk über die Müritz – Havel – Wasserstraße notwendig. Das Dreifeldbauwerk mit einer lichten Höhe über der Wasserstraße von 4,50 m erhält einen Regelquerschnitt RQ 10,5. Die Gesamtlänge der Brücke variiert je nach Kreuzungswinkel der überführten Straße mit der Wasserstraße und liegt bei ca. 77 m.

##### **Brücke im Zuge der B 198 über die MST 3, Bauwerke 3.1.W / 3.3.W bzw. Brücke im Zuge der MST 3 über die B 198, Bauwerk 3.2.W:**

Die Kreisstraße MST 3 wird bei Variante 2 über die Bundesstraße B 198 geführt. Die Kreisstraße besitzt einen Straßenquerschnitt RQ 7,5. Das Bauwerk ist ein Einfeldbauwerk mit einer Länge von ca. 25 m. Die lichte Durchfahrtshöhe ist mit 4,70 m festgelegt worden.

Bei Variante 1 und 3 wird ein Bauwerk über die Kreisstraße MST 3 notwendig. Das Bauwerk erhält einen Regelquerschnitt RQ 10,5. Die lichte Durchfahrtshöhe wurde mit 4,70 m festgelegt.

**Brücke über den Radweg im Zuge der ehemaligen Bahnstrecke 4.1.W / 4.2.W / 4.3.W:**

Im Zuge der Bundesstraße B 198 wird ein Bauwerk über den derzeit im Bau befindlichen Radweg im Zuge der ehemaligen Gleisstrasse notwendig. Das Bauwerk mit einer lichten Höhe über dem Radweg von 2,50 m erhält einen Regelquerschnitt von RQ 10,5. Die Stützweite beträgt ca. 8 m.

**4.7. Straßenausstattung**

Die Ortsumgehung erhält die für Bundesstraßen übliche Ausstattung mit Markierungen, Leiteinrichtungen und Beschilderungen.

**4.8. Leitungen**

Im Planungsgebiet ist eine Gasleitung vorhanden. Diese wird von den verschiedenen Trassen gekreuzt. Das Vorhandensein weiterer Medien ist in dieser Planungsphase noch nicht bekannt. Die Leitungsträger müssen in die folgenden Planungsstufen einbezogen werden. Die Berührungspunkte mit den bekannten Leitungen sind nachfolgend aufgelistet:

<b>Variante 1</b>	(am Bauende)	Ferngasleitung
<b>Variante 2</b>	(am Bauende)	Ferngasleitung
<b>Variante 3</b>	(am Bauende)	Ferngasleitung

Die Kosten für den Schutz und die Verlegung der Leitungen sind in der Kostenschätzung enthalten.

**5. Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen****5.1. Lärmschutzmaßnahmen**

Im Rahmen der Lärmvorsorge sind keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Im Bereich der schutzbedürftigen Nutzungen entlang der Retzower Str. liegen die Verkehrsgeräuschimmissionen deutlich unterhalb der Grenzwerte der 16.BImSchV.

**5.2. Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten**

Die Trasse der Ortsumgehung aller Varianten befindet sich nicht in Wassergewinnungsgebieten.

**6. Erläuterung der Kostenschätzung****6.1. Kosten**

Die Kosten sind in Unterlage 5 dargelegt. Erläuterungen zum Vergleich der Varianten sind unter Punkt 3 beschrieben.

	<b>Variante 1</b>	<b>Variante 2</b>	<b>Variante 3</b>
<b>Länge in km</b>	2,838	3,173	3,177
<b>Gesamtkosten in Mio. €</b>	11,916	11,232	11,273
<b>Kosten je lfd. km in Mio. € ohne Grunderwerb, Vermarktung und Entschädigung</b>	4,11	3,46	3,46

**6.2. Kostenträger**

Kostenträger der Baumaßnahme ist die Bundesrepublik Deutschland.

### **6.3. Beteiligung Dritter**

Im Rahmen der Verlegung von vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen erfolgt eine Beteiligung entsprechend den gesetzlichen Regelungen. Beteiligungen des Landes und der Stadt Mirow sind bei zusätzlichen Maßnahmen möglich und in den nächsten Planungsphasen zu konkretisieren.

## **7. Verfahren**

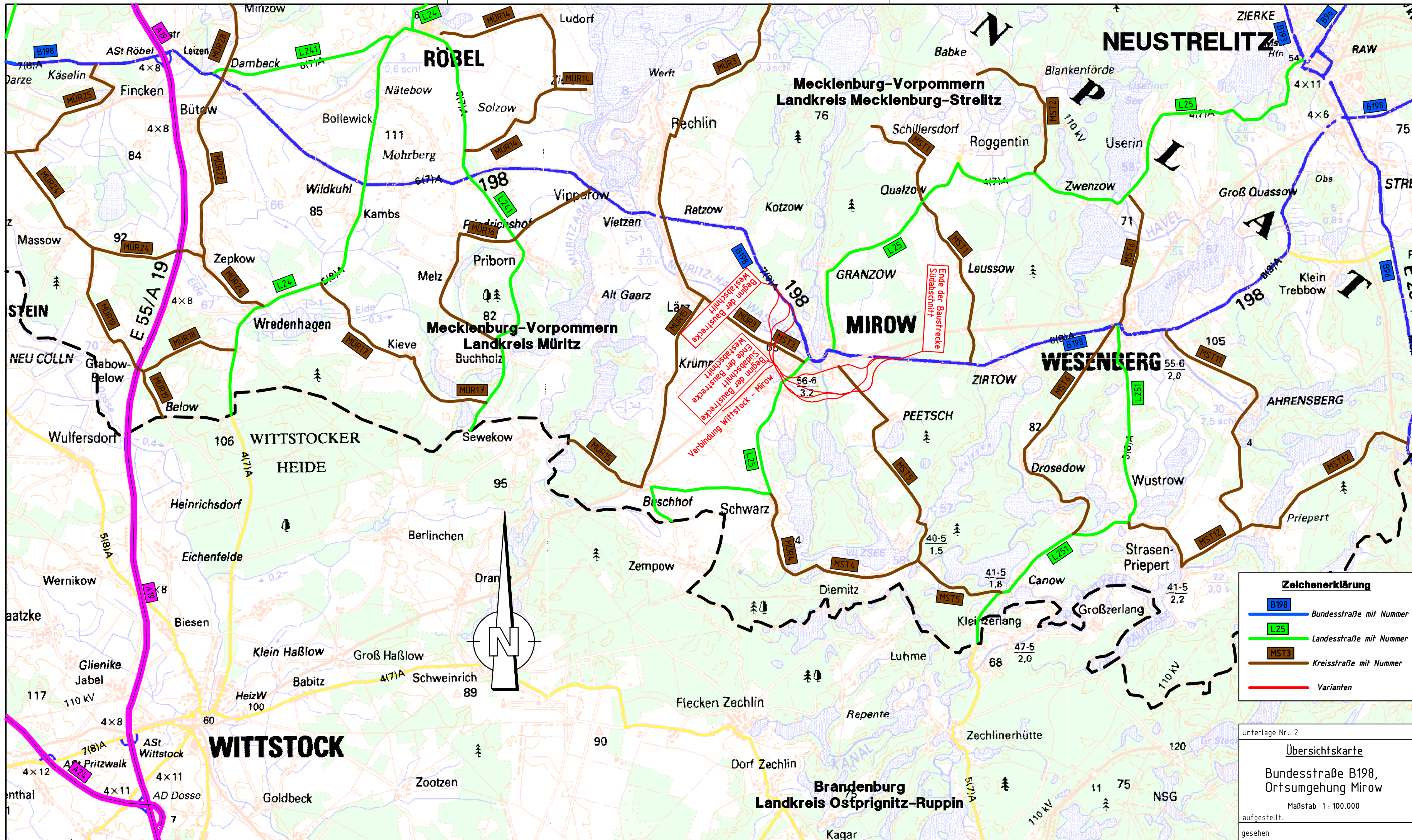
Zur Erlangung des Baurechtes wird ein Planfeststellungsverfahren entsprechend dem Fernstraßengesetz durchgeführt.

## **8. Durchführung der Baumaßnahmen**

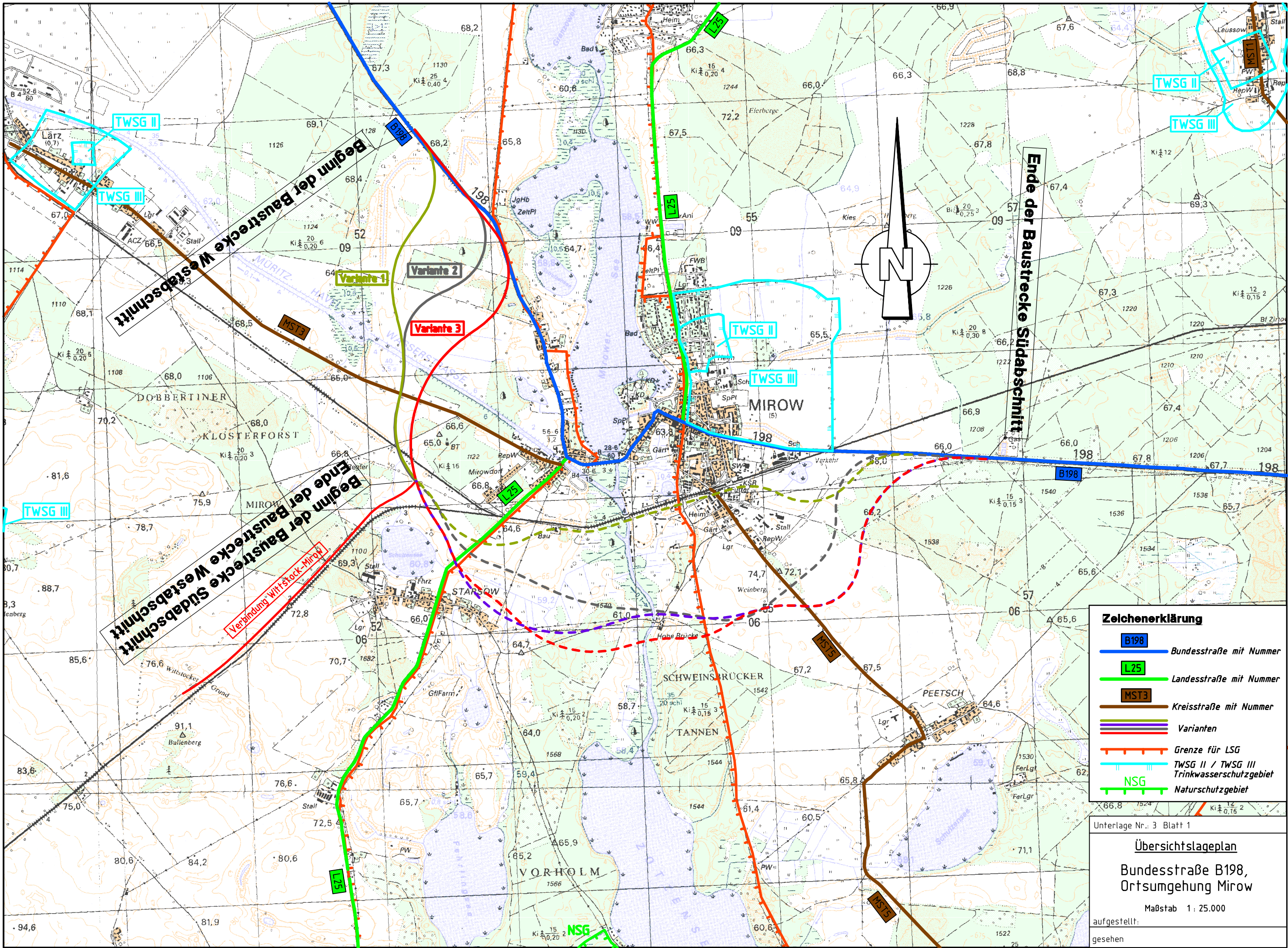
Die Brückenbauwerke sind im Zuge der Straßenbaumaßnahme auszuführen, um die Erreichbarkeit der Bauwerke zu gewährleisten und die derzeit nicht befestigten Wege zu schonen. Die Zufahrt für die anliegenden Flächen ist zu gewährleisten. Zusätzliche, wenn auch nur vorübergehende Versiegelungen und sonstige Eingriffe in den Naturraum sollten soweit wie möglich vermieden werden.

Bei den erforderlichen Rammarbeiten im Wasserstraßenbereich sind die Belange des Wasser- und Schifffahrtsamtes zu beachten.









Beginn der Baustrecke Westabschnitt

Ende der Baustrecke Westabschnitt

Ende der Baustrecke Südabschnitt

Verbindung Wittstock-Mirrow

**Zeichenerklärung**

	Bundesstraße mit Nummer
	Landesstraße mit Nummer
	Kreisstraße mit Nummer
	Varianten
	Grenze für LSG
	TWSG II / TWSG III Trinkwasserschutzgebiet
	Naturschutzgebiet

Unterlage Nr.: 3 Blatt 1

**Übersichtslageplan**

**Bundesstraße B198,  
Ortsumgehung Mirrow**

Maßstab 1 : 25.000

aufgestellt:  
gesehen



# Kostenschätzung

B 198 Orstumgehung Mirow - Variante 1 west Straße Nr. B 198

Von km 0 bis km 2.838 Straßenbauverwaltung:  
 Nächster Ort: \_\_\_\_\_  
 Baulänge: 2.838 m  
 Länge der Anschlüsse: 1.350 m Haushalt 2009

## 1. Grunderwerb, Vermessung und Vermarkung

### Entschädigung außerhalb des Grunderwerbs

#### 1.1 Entschädigung für Grund und Boden

138.070 qm zu durchschnittlich 1,41 €/qm 194.160 €

#### 1.2 Weitere Entschädigung beim Grunderwerb (z.B. für Erwerb von Aufbauten und Wirtschafterschwemisse)

\_\_\_\_\_ €

#### 1.3 Kosten für Vermessung und Vermarkung

25.502 €

#### 1.4 Entschädigung außerhalb des Grunderwerbs (z.B. an Versorgungsunternehmen oder an Anlieger)

25.000 €

insgesamt 244.662 €

## 2. Erdarbeiten, Entwässerungs- und Frostschutzmaßnahmen

### 2.1 Erdarbeiten und Untergrundverbesserungen

221.300 cbm (bewegte Erdmassen)

(davon Freimachen des Baufeldes 54.597 €

Mutterbodenarbeiten 130.864 €

Böschungssicherung 4.129 €)

Kosten 3.761.281 €

### 2.2 Entwässerungsmaßnahmen

476.286 €

### 2.3 Frostschutzmaßnahmen

401.339 €

insgesamt 4.638.906 €

## 3. Kunstwerke

### 3.1 Durchlässe

54.145 €

### 3.2 Futter- und Stützmauern

0 €

### 3.3 Brückenbauwerke (s. Bauwerksverzeichnis)

4.035.814 €

### 3.4 Sonstige Bauwerke

0 €

insgesamt 4.089.959 €

zu übertragen 8.973.526 €

Übertrag ..... 8.973.526 €

#### 4. Tragschichten

..... 0	qm	ohne Bindemittel	zu	..... €/qm	..... 0	€
..... 27.900	qm	Asphalttragschich	zu	..... 19,99 €/qm	..... 557.777	€
.....	qm	.....	zu	..... €/qm	.....	€
.....	qm	.....	zu	..... €/qm	.....	€
.....	qm	.....	zu	..... €/qm	.....	€
						insgesamt ..... 557.777 €

#### 5. Decken, Randbefestigungen, Sicherheitsstreifen

##### 5.1 Decken

..... 27.600	qm	Asphaltbinder	zu	..... 14,28 €/qm	..... 394.128	€
..... 27.400	qm	Asphaltdecke	zu	..... 11,31 €/qm	..... 309.757	€
..... 0	qm	sandg. Schotterd.	zu	..... 3,57 €/qm	..... 0	€
..... 400	qm	fräsen	zu	..... 14,28 €/qm	..... 5.712	€
.....	qm	.....	zu	..... €/qm	.....	€

##### 5.2 Randbefestigungen (Randstreifen, Borde u.a.)

..... 2.400	lfdm	Bordstein	zu	..... 30 €/lfdm	..... 71.400	€
..... 2.400	lfdm	Bordrinne	zu	..... 36 €/lfdm	..... 85.680	€
.....	lfdm	.....	zu	..... €/lfdm	.....	€
.....	lfdm	.....	zu	..... €/lfdm	.....	€
.....	lfdm	.....	zu	..... €/lfdm	.....	€

##### 5.3 Sicherheitsstreifen

.....	lfdm	.....	zu	..... €/lfdm	.....	€
.....	lfdm	.....	zu	..... €/lfdm	.....	€
.....	lfdm	.....	zu	..... €/lfdm	.....	€
.....	lfdm	.....	zu	..... €/lfdm	.....	€
.....	lfdm	.....	zu	..... €/lfdm	.....	€

insgesamt ..... 866.677 €

zu übertragen ..... 10.397.980 €

Übertrag ..... 10.397.980 €

**6. Ausstattung der Straße**

6.1 Bepflanzung	453.390 €
6.2 Leiteinrichtung (einschl. Markierung)	142.735 €
6.3 Verkehrsbeschilderung	39.151 €
6.4 Verkehrssignalanlagen	119.000 €
6.5 Beleuchtung	0 €
6.6 Fernmeldeanlagen	0 €
insgesamt	754.276 €

**7. Sonstige Kosten**

(z.B. Nebenanlagen, Umleitungskosten, Leitungsverlegung u.s.w.)

Einfriedungen	74.970 €
Maßnahmen an Ver- und Entsorgungsanlagen	89.250 €
Maßnahmen an Bahnanlagen	€
Umleitungskosten	43.673 €
insgesamt	207.893 €

**8. Kleinleistungen und Abrundung**

5 % der Baukosten nach Ziff. 2 - 7 ..... 555.852 €

Summe der Baukosten	11.671.339 €
Grunderwerbskosten	244.662 €
Gesamtkosten	11.916.000 €

Kosten je km Straße (ohne Ziff. 1) ..... 4.112.522 €

<b>Aufgestellt:</b> Aufgestellt Neustrelitz, den 4.07.09 Straßenbauamt Neustrelitz den	<b>Genehmigt:</b> Rostock, den 02. JULI 2009 Landesamt für Straßenbau und Verkehr Meckl.-Vorpommern Gerbens Direktor
Ministerium für Verkehr, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern 19048 Schwerin Schlossstraße 6-8, 19053 Schwerin 17 JULI 2009	





# Kostenschätzung

B 198 Orstumgehung Mirow - Variante 2 West Straße Nr. B 198

Von km 0 bis km 3.173 Straßenbauverwaltung:  
 Nächster Ort: \_\_\_\_\_  
 Baulänge: 3.173 m  
 Länge der Anschlüsse: 700 m Haushalt 2009

## 1. Grunderwerb, Vermessung und Vermarkung

### Entschädigung außerhalb des Grunderwerbs

#### 1.1 Entschädigung für Grund und Boden

147.420 qm zu durchschnittlich 1,39 €/qm 204.820 €

#### 1.2 Weitere Entschädigung beim Grunderwerb (z.B. für

Erwerb von Aufbauten und Wirtschafterschwernisse)          €

#### 1.3 Kosten für Vermessung und Vermarkung

27.394 €

#### 1.4 Entschädigung außerhalb des Grunderwerbs (z.B. an

Versorgungsunternehmen oder an Anlieger) 25.000 €

insgesamt 257.214 €

## 2. Erdarbeiten, Entwässerungs- und Frostschutzmaßnahmen

### 2.1 Erdarbeiten und Untergrundverbesserungen

165.150 cbm (bewegte Erdmassen)

(davon Freimachen des Baufeldes 102.968 €

Mutterbodenarbeiten 148.322 €

Böschungssicherung 13.245 €)

Kosten 2.974.717 €

### 2.2 Entwässerungsmaßnahmen

421.855 €

### 2.3 Frostschutzmaßnahmen

442.573 €

insgesamt 3.839.145 €

## 3. Kunstwerke

### 3.1 Durchlässe

54.145 €

### 3.2 Futter- und Stützmauern

0 €

### 3.3 Brückenbauwerke (s. Bauwerksverzeichnis)

4.008.622 €

### 3.4 Sonstige Bauwerke

0 €

insgesamt 4.062.767 €

zu übertragen 8.159.126 €

Übertrag ..... 8.159.126 €

#### 4. Tragschichten

2.000	qm	ohne Bindemittel	zu	18,74 €/qm	37.485 €
31.100	qm	Asphalttragschich	zu	19,99 €/qm	621.751 €
	qm		zu	€/qm	€
	qm		zu	€/qm	€
	qm		zu	€/qm	€
insgesamt					659.236 €

#### 5. Decken, Randbefestigungen, Sicherheitsstreifen

##### 5.1 Decken

30.700	qm	Asphaltbinder	zu	14,28 €/qm	438.396 €
30.500	qm	Asphaltdecke	zu	11,31 €/qm	344.803 €
1.500	qm	sandg. Schotterd.	zu	3,57 €/qm	5.355 €
400	qm	fräsen	zu	14,28 €/qm	5.712 €
	qm		zu	€/qm	€

##### 5.2 Randbefestigungen (Randstreifen, Borde u.a.)

1.750	lfdm	Bordstein	zu	30 €/lfdm	52.051 €
1.750	lfdm	Bordrinne	zu	36 €/lfdm	62.461 €
	lfdm		zu	€/lfdm	€
	lfdm		zu	€/lfdm	€
	lfdm		zu	€/lfdm	€

##### 5.3 Sicherheitsstreifen

	lfdm		zu	€/lfdm	€
	lfdm		zu	€/lfdm	€
	lfdm		zu	€/lfdm	€
	lfdm		zu	€/lfdm	€
	lfdm		zu	€/lfdm	€

insgesamt ..... 908.777 €

zu übertragen ..... 9.727.139 €

Übertrag ..... 9.727.139 €

**6. Ausstattung der Straße**

6.1 Bepflanzung	481.712 €
6.2 Leiteinrichtung (einschl. Markierung)	169.402 €
6.3 Verkehrsbeschilderung	39.508 €
6.4 Verkehrssignalanlagen	119.000 €
6.5 Beleuchtung	0 €
6.6 Fernmeldeanlagen	0 €
insgesamt	809.622 €

**7. Sonstige Kosten**

(z.B. Nebenanlagen, Umleitungskosten, Leitungsverlegung u.s.w.)

Einfriedungen	37.485 €
Maßnahmen an Ver- und Entsorgungsanlagen	89.250 €
Maßnahmen an Bahnanlagen	€
Umleitungskosten	46.172 €
insgesamt	172.907 €

**8. Kleinleistungen und Abrundung**

5 % der Baukosten nach Ziff. 2 - 7 ..... 522.332 €

Summe der Baukosten	10.974.787 €
Grunderwerbskosten	257.214 €
Gesamtkosten	11.232.000 €

Kosten je km Straße (ohne Ziff. 1) ..... 3.458.804 €

<b>Aufgestellt:</b> Aufgestellt Neustrelitz, den 4.03.09 Straßenbauamt Neustrelitz den	<b>Genehmigt:</b> Rostock, den 02. JULI 2009 Landesamt für Straßenbau und Verkehr Meckl.-Vorpommern Gerbens Direktor
Ministerium für Verkehr, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern 19048 Schwerin Schlossstraße 6-8, 19053 Schwerin	i.v. 17. JULI 2009



# Kostenschätzung

B 198 Orstumgehung Mirow - Variante 3 west Straße Nr. B 198

Von km 0 bis km 3.177 Straßenbauverwaltung:  
 Nächster Ort: \_\_\_\_\_  
 Baulänge: 3.177 m  
 Länge der Anschlüsse: 1.350 m Haushalt 2009

## 1. Grunderwerb, Vermessung und Vermarkung

### Entschädigung außerhalb des Grunderwerbs

#### 1.1 Entschädigung für Grund und Boden

157.500 qm zu durchschnittlich 1,42 €/qm 224.100 €

#### 1.2 Weitere Entschädigung beim Grunderwerb (z.B. für Erwerb von Aufbauten und Wirtschafterschwernisse)

\_\_\_\_\_ €

#### 1.3 Kosten für Vermessung und Vermarkung

28.917 €

#### 1.4 Entschädigung außerhalb des Grunderwerbs (z.B. an Versorgungsunternehmen oder an Anlieger)

25.000 €

insgesamt 278.017 €

## 2. Erdarbeiten, Entwässerungs- und Frostschutzmaßnahmen

### 2.1 Erdarbeiten und Untergrundverbesserungen

181.050 cbm (bewegte Erdmassen)

(davon Freimachen des Baufeldes 169.816 €

Mutterbodenarbeiten 152.558 €

Böschungssicherung 6.872 €)

Kosten 3.239.308 €

### 2.2 Entwässerungsmaßnahmen

512.164 €

### 2.3 Frostschutzmaßnahmen

439.824 €

insgesamt 4.191.296 €

## 3. Kunstwerke

### 3.1 Durchlässe

81.218 €

### 3.2 Futter- und Stützmauern

0 €

### 3.3 Brückenbauwerke (s. Bauwerksverzeichnis)

3.754.748 €

### 3.4 Sonstige Bauwerke

0 €

insgesamt 3.835.965 €

zu übertragen 8.305.278 €

Übertrag ..... 8.305.278 €

#### 4. Tragschichten

3.900	qm	ohne Bindemittel	zu	18,74 €/qm	73.096	€
30.600	qm	Asphalttragschich	zu	19,99 €/qm	611.755	€
	qm		zu	€/qm		€
	qm		zu	€/qm		€
	qm		zu	€/qm		€

insgesamt ..... 684.851 €

#### 5. Decken, Randbefestigungen, Sicherheitsstreifen

##### 5.1 Decken

30.300	qm	Asphaltbinder	zu	14,28 €/qm	432.684	€
30.100	qm	Aspaltdecke	zu	11,31 €/qm	340.281	€
3.000	qm	sandg. Schotterd.	zu	3,57 €/qm	10.710	€
400	qm	fräsen	zu	14,28 €/qm	5.712	€
	qm		zu	€/qm		€

##### 5.2 Randbefestigungen (Randstreifen, Borde u.a.)

2.100	lfdm	Bordstein	zu	30 €/lfdm	62.475	€
2.100	lfdm	Bordrinne	zu	36 €/lfdm	74.970	€
	lfdm		zu	€/lfdm		€
	lfdm		zu	€/lfdm		€
	lfdm		zu	€/lfdm		€

##### 5.3 Sicherheitsstreifen

	lfdm		zu	€/lfdm		€
	lfdm		zu	€/lfdm		€
	lfdm		zu	€/lfdm		€
	lfdm		zu	€/lfdm		€
	lfdm		zu	€/lfdm		€

insgesamt ..... 926.832 €

zu übertragen ..... 9.916.960 €

Übertrag ..... 9.916.960 €

**6. Ausstattung der Straße**

6.1 Bepflanzung	..... 340.102 €
6.2 Leiteinrichtung (einschl. Markierung)	..... 122.772 €
6.3 Verkehrsbeschilderung	..... 39.151 €
6.4 Verkehrssignalanlagen	..... 119.000 €
6.5 Beleuchtung	..... 0 €
6.6 Fernmeldeanlagen	..... 0 €
	insgesamt ..... 621.025 €

**7. Sonstige Kosten**

(z.B. Nebenanlagen, Umleitungskosten, Leitungsverlegung u.s.w.)

Einfriedungen	..... 74.970 €
Maßnahmen an Ver- und Entsorgungsanlagen	..... 89.250 €
Maßnahmen an Bahnanlagen	..... €
Umleitungskosten	..... 47.600 €
	insgesamt ..... 211.820 €

**8. Kleinleistungen und Abrundung**

..... 5 % der Baukosten nach Ziff. 2 - 7 ..... 523.194 €

Summe der Baukosten	..... 10.994.983 €
Grunderwerbskosten	..... 278.017 €
Gesamtkosten	..... 11.273.000 €

Kosten je km Straße (ohne Ziff. 1) ..... 3.460.807 €

<b>Aufgestellt:</b> Aufgestellt Neustrelitz, den 4.05.09 Straßenbauamt Neustrelitz ....., den .....	<b>Genehmigt:</b> 02. JULI 2009 Landesamt für Straßenbau und Verkehr Meckl.-Vorpommern Gerbens Direktor
Ministerium für Verkehr, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern 19048 Schwerin Schlossstraße 6-8, 19053 Schwerin 17. JULI 2009	



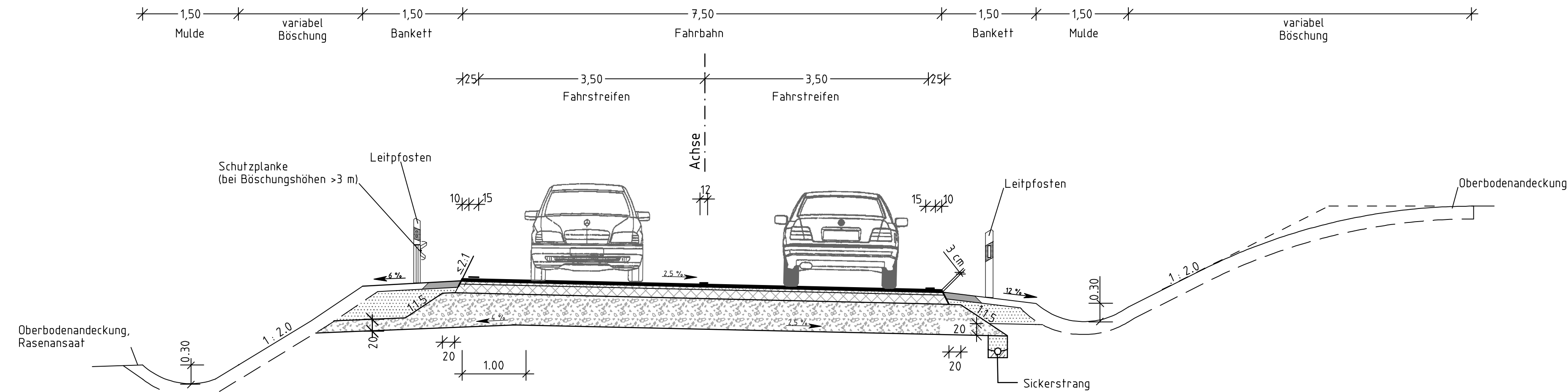


AKS-Globalpositionen		westliche Umgehung			EP [€]	V 1 GP [€]	V 2 GP [€]	V 3 GP [€]	
KBK-N	Menge	Leistungsbeschreibung	V 1 Menge	V 2 Menge					V 3 Menge
einheit									
1		Grunderwerb							
111	m²	Erwerb von Grundstücken	77.300	80.800	90.000	1,50	115.950,00	121.200,00	135.000,00
131	m²	Entschädigung für vorüberg. beanspr. Flächen	29.850	34.300	31.500	0,50	14.930,00	17.150,00	15.750,00
131	Psch	Sonstige Entschädigungen (z.B. passiver Lärmschutz)	1	1	1		25.000,00	25.000,00	25.000,00
141	Psch	Vermessung u. Vermarkung	1	1	1		21.430,00	23.020,00	24.300,00
161	m²	Erwerb von Grundstücken für landschaftspflegerische Ausgleichs- u. Ersatzmaßn. außerh. des Straßenbaukörpers	30.920	32.320	36.000	1,00	30.920,00	32.320,00	36.000,00
191	Psch	Steuern, Abgaben, Gebühren, Honorare	1	1	1		32.360,00	34.150,00	37.350,00
Nettosumme		Hauptgruppe 1					240.590,00	252.840,00	273.400,00
2		Untergrund, Unterbau, Entwässerung							
211	Psch	Erschließung des Baugeländes	1	1	1		6.400,00	7.200,00	7.200,00
213	Psch	Abbruch baulicher Anlagen							
214	m²	Bäume fällen und Wurzelstöcke roden	0	6.450	22.050	3,15	0,00	20.317,50	69.457,50
215	m²	Fahrbahnbefestigungen beseitigen	9.400	14.050	15.725	4,20	39.480,00	59.010,00	66.045,00
221	m³	Oberboden abtragen	25.300	26.400	29.600	3,70	93.610,00	97.680,00	109.520,00
221	m³	Oberboden andecken einschl. Ansaat	2.820	4.648	3.220	5,80	16.360,00	26.960,00	18.680,00
231	m³	Boden beseitigen	14.500	15.300	22.000	5,80	84.100,00	88.740,00	127.600,00
232	m³	Boden lösen und einbauen	1.600	3.100	4.000	5,25	8.400,00	16.275,00	21.000,00
233	m³	Boden liefern und einbauen	205.200	146.750	155.050	12,60	2.585.520,00	1.849.050,00	1.953.630,00
235	m³	Kontaminierten Boden > Z 2 bis Z 4 entsorgen (Austausch einbauen)	0	0	0	74,30	0,00	0,00	0,00
241	m²	Bodenverbesserungen bzw. -verfestigungen	4.400	4.400	4.400	73,50	323.400,00	323.400,00	323.400,00
251	m²	Böschungssicherung	3.300	10.600	5.500	1,05	3.470,00	11.130,00	5.775,00
261	Psch	Entwässerungsrohrleitungen, einschl. Schächte	1	1	1		144.040,00	142.800,00	159.730,00
272	Psch	Gräben, Mulden und offene Rinnen herstellen ohne Oberboden	1	1	1		22.700,00	24.000,00	23.890,00
272	Psch	Graben umverlegen 2+730 - 2+950							19.800,00
273	Psch	Sickeranlagen herstellen	1	1	1		100.000,00	111.700,00	111.770,00
274	Psch	Pump-, Kleinkläranlagen, Öl- und Benzinabscheider							
275	Psch	Sonstige Entwässerungseinrichtungen herstellen					110.000,00	55.000,00	110.000,00
282	Psch	Wasserhaltung durchführen	1	1	1		23.500,00	21.000,00	25.000,00
Nettosumme		Hauptgruppe 2					3.560.980,00	2.854.262,50	3.152.497,50


AKS-Globalpositionen		westliche Umgehung			EP [€]	V 1	V 2	V 3
KBK-N	Menge Leistungsbeschreibung einheit	V 1 Menge	V 2 Menge	V 3 Menge		GP [€]	GP [€]	GP [€]
3	Oberbau							
311	m³ Frostschutzschichten herstellen	14.600	16.100	16.000	23,10	337.260,00	371.910,00	369.600,00
311	m³ Tragschichten ohne Bindemittel herstellen	0	1.000	1.950	31,50	0,00	31.500,00	61.425,00
316	m² 14 cm Bituminöse Tragschichten herstellen (BKL II)	27.900	31.100	30.600	16,80	468.720,00	522.480,00	514.080,00
321	m² 8 cm Binderschichten herstellen	27.600	30.700	30.300	12,00	331.200,00	368.400,00	363.600,00
331	m² 4 cm Asphaltbetondeckschichten herstellen	27.400	30.500	30.100	9,50	260.300,00	289.750,00	285.950,00
334	m² Sonstige Deckschichten herstellen	0	1.500	3.000	3,00	0,00	4.500,00	9.000,00
341	m² Deckschichten fräsen	400	400	400	12,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00
371	m Bordsteine liefern und setzen	2.400	1.750	2.100	25,00	60.000,00	43.740,00	52.500,00
372	m Bordrinnen herstellen	2.400	1.750	2.100	30,00	72.000,00	52.488,00	63.000,00
Nettosumme	Hauptgruppe 3					1.534.280,00	1.689.568,00	1.723.955,00
4	Brücken							
400	m² Brückenfläche herstellen, Überf. Wirtschaftsweg	147	147	147		420.000,00	420.000,00	420.000,00
400	m² Brückenfläche herstellen, Überführung B 198 über Wasserstraße	1.159	1.099	936		1.986.670,00	1.988.580,00	1.782.860,00
400	m² Brückenfläche herstellen Überführung B 198 über K 3	262	253	250		699.050,00	674.290,00	666.670,00
400	m² Brückenfläche herstellen Überführung B 198 über einen Radweg	100	100	100		285.720,00	285.720,00	285.720,00
Nettosumme	Hauptgruppe 4					3.391.440,00	3.368.590,00	3.155.250,00
7	Sonstige Bauwerke							
700	Psch Sonstige Bauwerke herstellen ( Durchlaß DN 1000 )	1	1	1		45.500,00	45.500,00	68.250,00
8	Ausstattung							
811	m Abweisende Schutzeinrichtungen liefern und einbauen	2.880	3.550	2.060	26,50	76.320,00	94.075,00	54.590,00
812	St Leiteinrichtungen liefern und einbauen	150	160	160	25,50	3.825,00	4.080,00	4.080,00
813	Psch Fahrbahnmarkierungen herstellen	1	1	1		39.800,00	44.200,00	44.500,00
821	Psch Verkehrsregelnde Beschilderung liefern und aufstellen	1	1	1		4.000,00	4.000,00	4.000,00
822	Psch Wegweisende Beschilderung liefern und herstellen	1	1	1		28.000,00	28.000,00	28.000,00
824	St Lichtsignalanlage	1	1	1	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
825	Psch Stationierung herstellen	1	1	1		900,00	1.200,00	900,00
841	Psch Beleuchtungsanlagen liefern und aufstellen							
851	Psch Bepflanzung herstellen	1	1	1		76.200,00	81.000,00	57.200,00
862	m2 Lärmschutzwände herstellen							
871	Psch Einfriedungen herstellen, sofern nicht im Grunderwerb veranschlagt	1	1	1		63.000,00	31.500,00	63.000,00
Nettosumme	Hauptgruppe 8					392.045,00	388.055,00	356.270,00

AKS-Globalpositionen KBK-N Menge Leistungsbeschreibung einheit		westliche Umgehung			EP [€]	V 1 GP [€]	V 2 GP [€]	V 3 GP [€]
		V 1 Menge	V 2 Menge	V 3 Menge				
9	Sonstige besondere Anlagen und Kosten							
911	Psch Maßnahmen an Ver- und Entsorgungsanlagen durchführen	1	1	1		75.000,00	75.000,00	75.000,00
931	Psch provisor. Verkehrslenkungsmaßnahmen und -einrichtungen vornehmen	1	1	1		36.700,00	38.800,00	40.000,00
961	Psch Landschaftpflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Straßenkörpers einschl. Herstellungs- und Entwicklungspflege für den Gewährleistungszeitraum (zugehöriger Grunderwerb siehe Untergruppe 161)	1	1	1		304.800,00	323.800,00	228.600,00
Nettosumme Hauptgruppe 9						416.500,00	437.600,00	343.600,00
<b>Summen</b>								
1	Grunderwerb					240.590	252.840	273.400
2	Untergrund, Unterbau, Entwässerung					3.560.980	2.854.263	3.152.498
3	Oberbau					1.534.280	1.689.568	1.723.955
4	Brücken					3.391.440	3.368.590	3.155.250
5	Stützwände					0	0	0
6	Tunnel					0	0	0
7	Sonstige Bauwerke					45.500	45.500	68.250
8	Ausstattung					392.045	388.055	356.270
9	Sonstige besondere Anlagen und Kosten					416.500	437.600	343.600
Kleinleistungen (Unvorhergesehenes) auf Titel 2 bis 9					5%	467.037	439.179	439.991
<b>Summe Baukosten Netto</b>						9.807.782	9.222.754	9.239.814
19% Mwst						1.863.479	1.752.323	1.755.565
<b>Summe Baukosten</b>						<b>11.671.261</b>	<b>10.975.078</b>	<b>10.995.378</b>
Grunderwerb						244.662	257.214	278.017
Ab-/Aufrundung						77	-291	(395)
<b>Gesamtsumme Brutto</b>						<b>11.916.000</b>	<b>11.232.000</b>	<b>11.273.000</b>

# RQ 10,5 - B198 OU Mirow, einbahnig, Bauklasse II



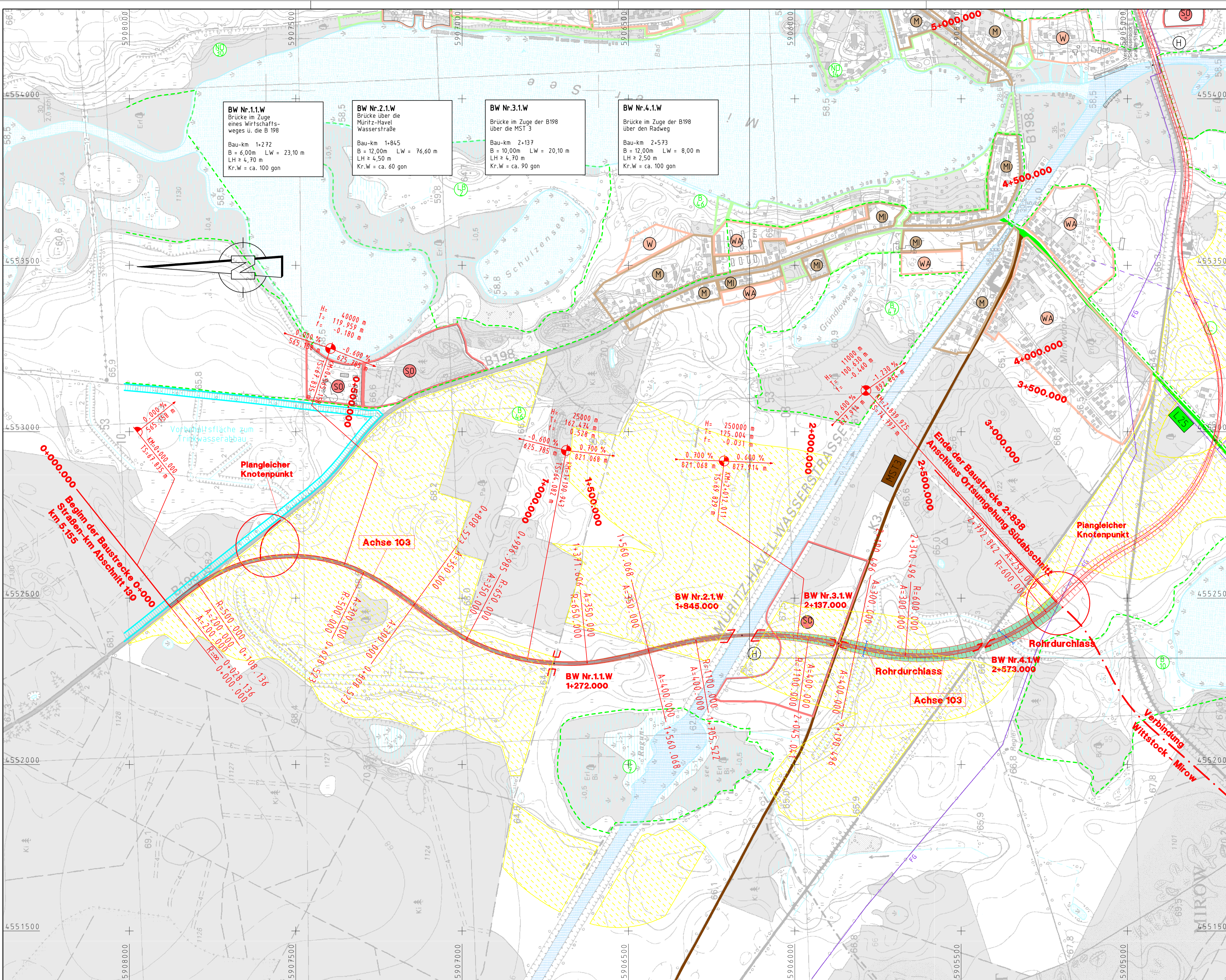
A	neue Bauklasse aufgrund der neuen Verkehrsprognose von 2007	06/2007	gez. Loba
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung :		Datum	Zeichen
 <b>Inros Lackner AG</b> Rosa-Luxemburg-Straße 16 18055 Rostock Tel. (0381)4567-80 Fax (0381)4567-844	bearbeitet	01/2005	gez. Loba
	gezeichnet	01/2005	gez. Temmen
	geprüft:	01/2005	gez. Völkel
Auftrags-Nr./Plancode 13-04-016-2 2-RQ-WA.PLT 0-PLOT			

Straßenbauverwaltung: <u>          Straßenbauamt Neustrelitz          </u>		Unterlage	6
Straße: <u>          Bundesstraße B198          </u>		Blatt Nr.	1
(Nächster Ort): <u>          Mirow          </u>		Reg. Nr.	
		Datum	Zeichen

Vorplanung <b>Bundesstraße B198, Ortsumgehung Mirow,                  Westabschnitt</b>	bearbeitet		
	gezeichnet		
	geprüft		
Straßenquerschnitt		Maßstab: 1:50	





- ### ZEICHENERKLÄRUNG
- Einschnittsboschung
  - Bankett
  - befestigte Fahrbahn
  - Bankett
  - Dammböschung
  - Variantendarstellung
  - Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Gefälle (-) bzw. Steigung in Prozent, Länge der Gefälle-/Steigungsstrecke und Halbmesser. Die angegebenen Stationen beziehen sich auf die Hauptachse.
  - Rohrdurchlass
  - TWG II / TWG III Trinkwasserschutzgebiet
  - Landesstraße mit Nummer
  - Kreisstraße mit Nummer
  - Gewässer
  - Knotenpunkt
  - Brückenwiderlager
  - Traggrenze
  - Lärmschutzbauwerk (optional)
  - Grünflächen
  - Gemischte Bauflächen
  - Mischgebiete
  - Gewerbegebiet, Industriegebiet
  - Sonderbauflächen
  - Sondergebiete, die der Erholung dienen
  - Campingplatzgebiet
  - Caravanplatz
  - Sonstige Sondergebiete
  - Hafenanlage/Marina
  - Jugendherberge
  - Thermalbad
  - Bootswerft
  - Schießsportanlage
  - Wohnbauflächen
  - Allgemeine Wohngebiete
  - Landschaftsschutzgebiete
  - Geschützte Biotope mit Erfassungsnr.
  - Naturdenkmale mit antlicher Registrier-Nr.
  - Geschützte Landschaftsbestandteile
  - Hafen
  - oberirdische Hauptversorgungsleitungen
  - Mittelspannungsfreileitung
  - unterirdische Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen
  - Ferngasleitung
  - Druckrohrleitung Schmutzwasser
  - Wasserversorgungsleitung
  - konfliktarme Korridore

### Variante 1 (Achse 103)

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung:

	Inros Lackner AG		Datum	Zeichen	
	Rosa-Luxemburg-Straße 16-18		bearbeitet	06/2007	gez. Loba
	18055 Restock		gezeichnet	06/2007	gez. Zielke
	Tel. (0381)4567-80 Fax (0381)4567-844		geprüft	06/2007	gez. Völkel

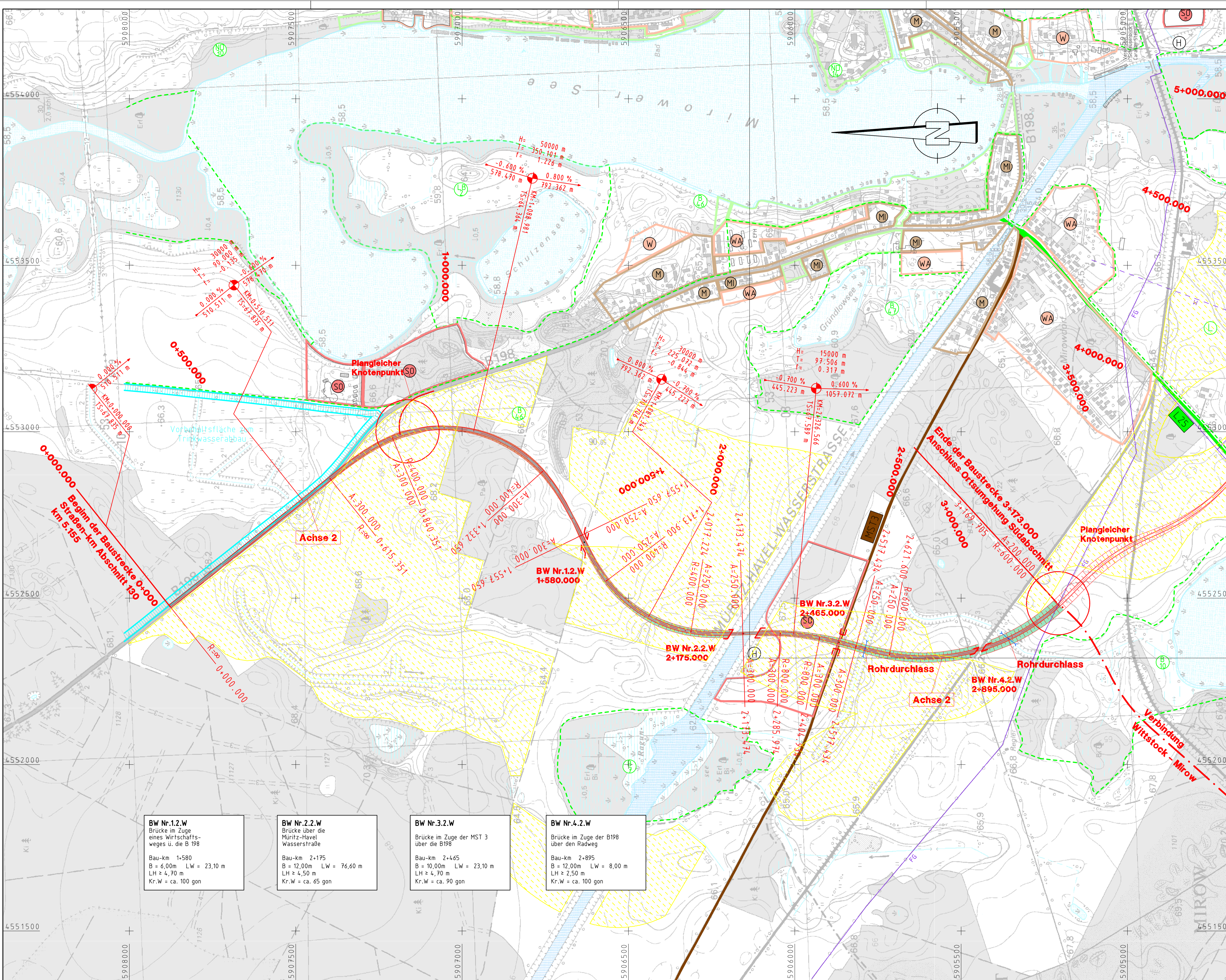
Auftrags-Nr./Plancode 13-04-016-2 2-LP-1AW.PLT 0-PL0T

Höhenbezug: HN      Lagenez: GKK 42/83/3<sup>o</sup>

Strassenbauverwaltung:	Strassenbauamt Neustrelitz	Unterlage	7
Strasse:	Bundesstraße B198	Blatt Nr.	1
(Nächster Ort):	Mirow	Reg. Nr.	
		Datum	
		Zeichen	

Vorplanung		bearbeitet	
Bundesstraße B198, Ortsumgehung Mirow, Westabschnitt		gezeichnet	
		geprüft	
Lageplan	Variante 1		
Maßstab:	1:5000		





- ### ZEICHNERKLÄRUNG
- Einschnittsboschung
  - Bankett
  - befestigte Fahrbahn
  - Bankett
  - Dammböschung
  - Variantendarstellung
- N** **N**
- Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Gefälle (-) bzw. Steigung in Prozent, Länge der Gefälle-/Steigungsstrecke und Halbmesser  
Die angegebenen Stationen beziehen sich auf die Hauptachse
- Rohrdurchlass
  - TWSG II / TWSG III Trinkwasserschutzgebiet
  - Landesstraße mit Nummer
  - Kreisstraße mit Nummer
  - Gewässer
  - Knotenpunkt
  - Brückenwiderlager
  - Trogstrecke
  - Lärmschutzbauwerk (optional)
  - Grünflächen
  - Gemischte Bauflächen
  - Mischgebiete
  - Gewerbegebiet, Industriegebiet
  - Sonderbauflächen
  - Sondergebiete, die der Erholung dienen  
C Campingplatzgebiet  
CP Caravanplatz
  - Sonstige Sondergebiete  
W Hafenanlage/Marina  
J Jugendherberge  
T Thermalbad  
B Bootsverft  
S Schießsportanlage
  - Wohnbauflächen
  - Allgemeine Wohngebiete
  - Landschaftsschutzgebiete
  - Geschützte Biotope mit Erfassungsnr.
  - Naturdenkmale mit amtlicher Registrier-Nr.
  - Geschützte Landschaftsbestandteile
  - Hafen
  - oberirdische Hauptversorgungsleitungen  
M Mittelspannungsfreileitung
  - unterirdische Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen  
F Ferngasleitung  
DS Druckrohrleitung Schutzwasser  
W Wasserversorgungsleitung
  - Konfliktarme Korridore

Variante 2 (Achse 2)			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung:		Datum	Zeichen
	<b>iros Lackner AG</b>	06/2007	gez. Loba
	Rosa-Luxemburg-Straße 16-18 18055 Restock	gezeichnet 06/2007	gez. Zielke
	Tel.: (0381)4567-80 Fax (0381)4567-844	geprüft: 06/2007	gez. Völkel
Auftrags-Nr./Plancode 13-04-016-2 2-LP-2AW.PLT 0-PLT			

Höhenbezug: HN      Lagenetz: GKK 42/83/3°

Strassenbauverwaltung:	Strassenbauamt Neustrelitz	Unterlage	7
Strasse:	Bundesstraße B198	Blatt Nr.	2
(Nächster Ort):	Mirow	Reg. Nr.	
		Datum	
		Zeichen	

Vorplanung			
Bundesstraße B198, Ortsumgebung Mirow, Westabschnitt		Lageplan	Variante 2
		Maßstab:	1:5000

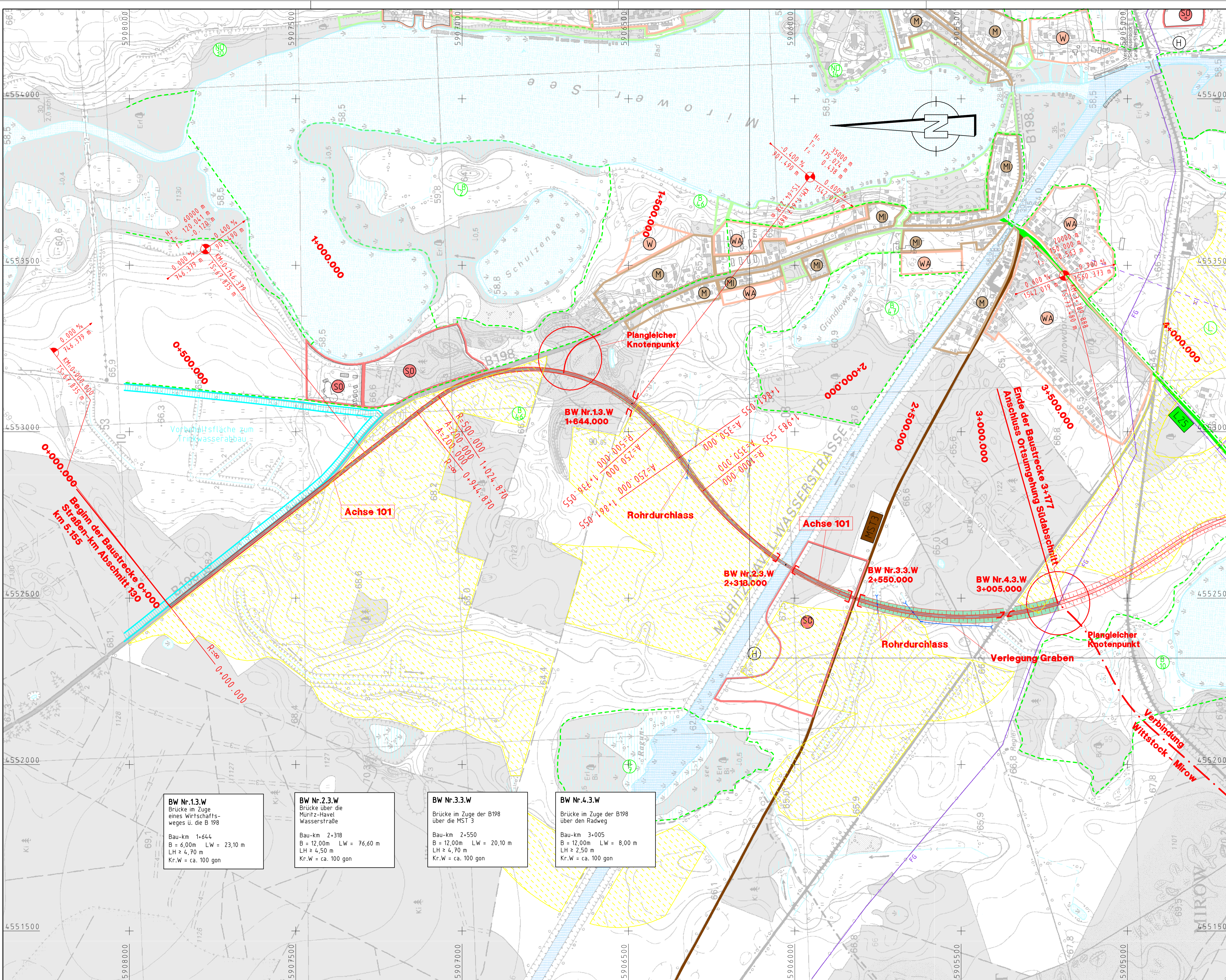
**BW Nr.1.2.W**  
Brücke im Zuge eines Wirtschaftsweges u. die B 198  
Bau-km 1+580  
B = 6,00m LW = 23,10 m  
LH ≥ 4,70 m  
Kr.W = ca. 100 gon

**BW Nr.2.2.W**  
Brücke über die Müritzhavel  
Bau-km 2+175  
B = 12,00m LW = 76,60 m  
LH ≥ 4,50 m  
Kr.W = ca. 65 gon

**BW Nr.3.2.W**  
Brücke im Zuge der MST 3 über die B198  
Bau-km 2+465  
B = 10,00m LW = 23,10 m  
LH ≥ 4,70 m  
Kr.W = ca. 90 gon

**BW Nr.4.2.W**  
Brücke im Zuge der B198 über den Radweg  
Bau-km 2+895  
B = 12,00m LW = 8,00 m  
LH ≥ 2,50 m  
Kr.W = ca. 100 gon





### ZEICHENERKLÄRUNG

- Eintrittsüberschneidung
- Bankett
- befestigte Fahrbahn
- Bankett
- Dammüberschneidung
- Varietendarstellung
- Niengungsbrechpunkt mit Angabe von Gefälle (-) bzw. Steigung in Prozent, Länge der Gefälle-/Steigungsstrecke und Halbmesser
- Rohrdurchlass
- TWSS II / TWSS III Trinkwasserschutzgebiet
- Landesstraße mit Nummer
- Kreisstraße mit Nummer
- Gewässer
- Knotenpunkt
- Brückenwiderlager
- Trogstrecke
- Lärmschutzbauwerk (optional)
- Grünflächen
- Gemischte Bauflächen
- Mischgebiete
- Gewerbegebiet, Industriegebiet
- Sonderbauflächen
- Sondergebiete, die der Erholung dienen
- Sonstige Sondergebiete
- Wohnbauflächen
- Allgemeine Wohngebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- Geschützte Biotope mit Erfassungs-Nr.
- Naturdenkmale mit amtlicher Registrier-Nr.
- Geschützte Landschaftsbestandteile
- Hafen
- oberirdische Hauptversorgungsleitungen
- unterirdische Hauptversorgungs- und Hauptwasserleitungen
- Ferngasleitung
- Druckrohrleitung Schmutzwasser
- Wasserversorgungsleitung
- Konfliktarme Korridore

### Variante 3 (Achse 101)

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung:

**i Inros Lackner AG**  
 Rosa-Luxemburg-Straße 16-18  
 18055 Rosstock  
 Tel. (0381)4567-80 Fax (0381)4567-844

Datum: 06/2007  
 Zeichner: gez. Loba  
 Gezeichnet: 06/2007  
 Geprüft: 06/2007  
 Gezeichnet: gez. Völkel

Auftrags-Nr./Plancode: 13-04-016-2 2-LP-3AW.PLT 0-PL0T

Höhenbezug: HN      Lagenetz: GKK 42/83/3<sup>o</sup>

Strassenbauverwaltung:	Strassenbauamt Neustrelitz	Unterlage:	7
Strasse:	Bundesstraße B198	Blatt Nr.:	3
(Nächster Ort):	Mirów	Reg. Nr.:	
		Datum:	
		Zeichen:	

Vorplanung  
**Bundesstraße B198, Ortsumgebung Mirów, Westabschnitt**

Lageplan Variante 3  
 Maßstab: 1:5000

**BW Nr.1.3.W**  
 Brücke im Zuge eines Wirtschaftsweges ü. die B 198  
 Bau-km 1+644  
 B = 6,00m LW = 23,10 m  
 LH ≥ 4,70 m  
 Kr.W = ca. 100 gon

**BW Nr.2.3.W**  
 Brücke über die Müntz-Havel Wasserstraße  
 Bau-km 2+318  
 B = 12,00m LW = 76,60 m  
 LH ≥ 4,50 m  
 Kr.W = ca. 100 gon

**BW Nr.3.3.W**  
 Brücke im Zuge der B198 über die MST 3  
 Bau-km 2+550  
 B = 12,00m LW = 20,10 m  
 LH ≥ 4,70 m  
 Kr.W = ca. 100 gon

**BW Nr.4.3.W**  
 Brücke im Zuge der B198 über den Radweg  
 Bau-km 3+005  
 B = 12,00m LW = 8,00 m  
 LH ≥ 2,50 m  
 Kr.W = ca. 100 gon





# Westabschnitt - Variante 2

**BW Nr.1.2.W**  
Brücke im Zuge eines Wirtschaftsweges ü. die B 198

Bau-km 1+580  
B = 6,00m LW = 23,10 m  
LH ≥ 4,70 m  
Kr.W = ca. 100 gon

**BW Nr.2.2.W**  
Brücke über die Müritz-Havel Wasserstraße

Bau-km 2+175  
B = 12,00m LW = 76,60 m  
LH ≥ 4,50 m  
Kr.W = ca. 65 gon

**BW Nr.3.2.W**

Brücke im Zuge der MST 3 über den Radweg

Bau-km 2+465  
B = 10,00m LW = 23,10 m  
LH ≥ 4,70 m  
Kr.W = ca. 90 gon

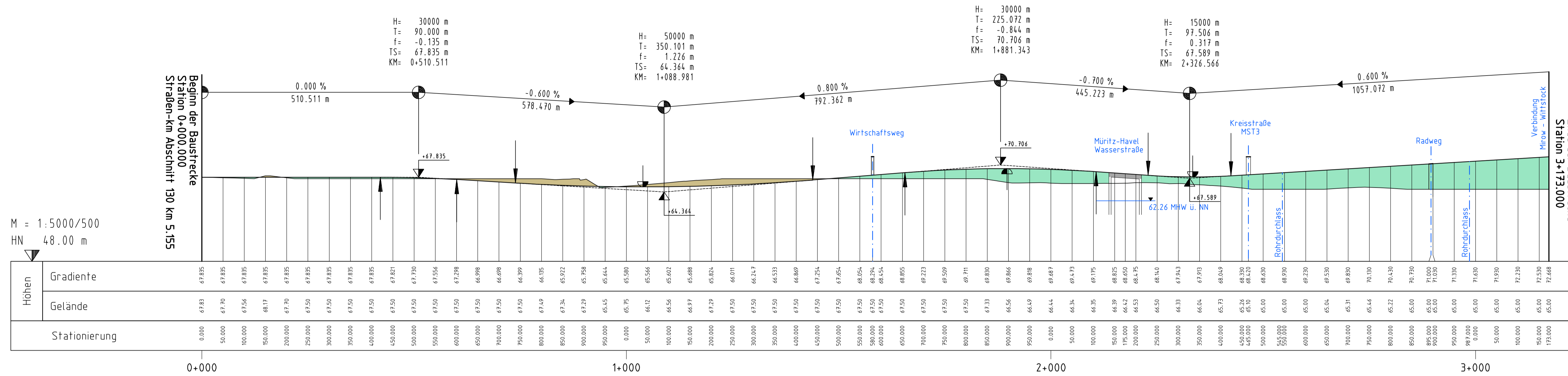
**BW Nr.4.2.W**

Brücke im Zuge der B198 über den Radweg

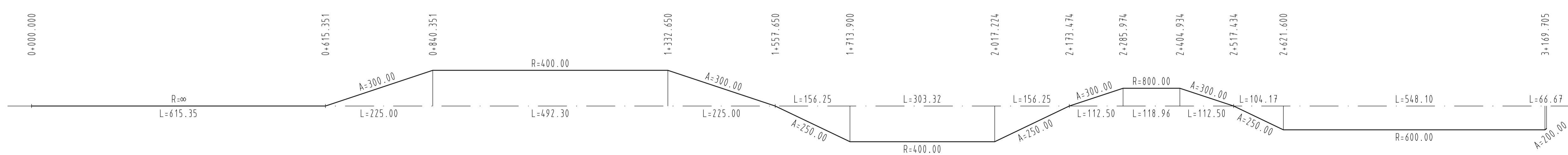
Bau-km 2+895  
B = 12,00m LW = 8,00 m  
LH ≥ 2,50 m  
Kr.W = ca. 100 gon

## ZEICHENERKLÄRUNG

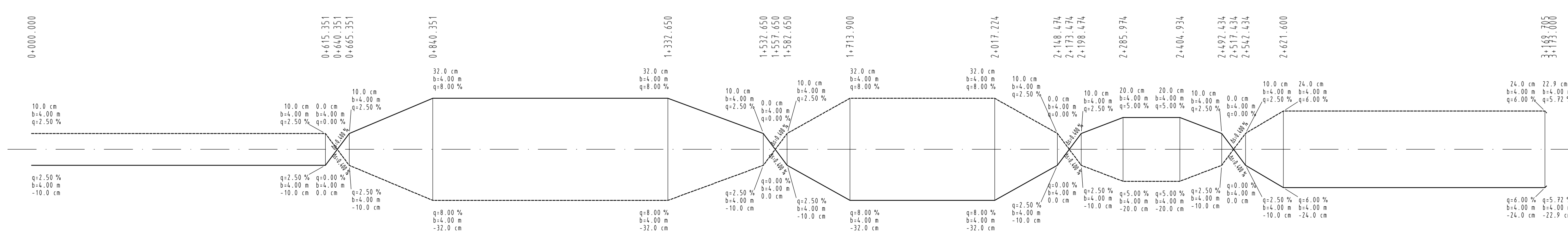
- Damm, Auffüllung
- Einschnitt, Abtrag
- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- H= 3150 m  
T= 17.398 m  
f= -0.048 m  
TS= 56.860 m  
KM= 0+081.264
- Tangentschnittpunkt mit Neigungsanzeiger



## KRÜMMUNGSBAND



## QUERNEIGUNGSBAND



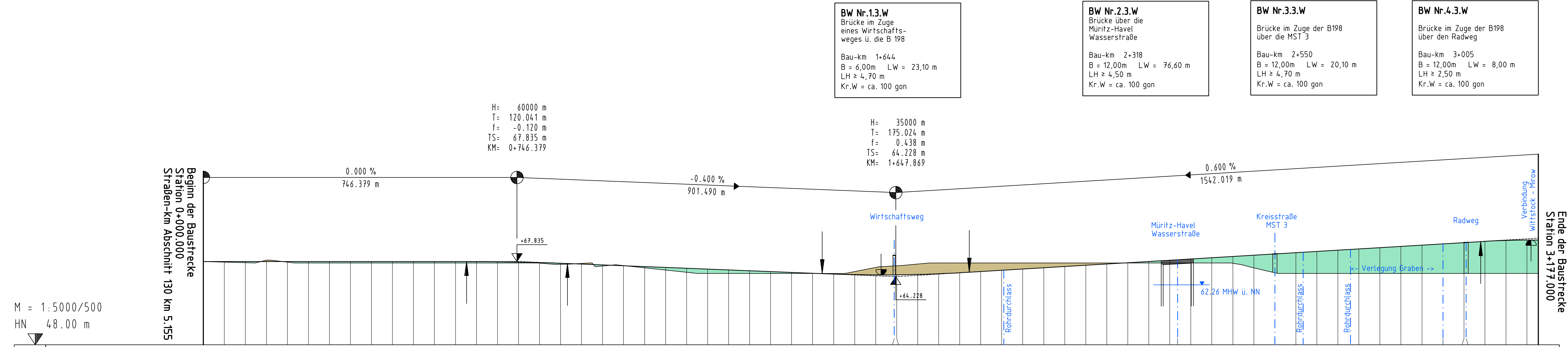
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung		Datum	Zeichen
 <b>Inros Lackner AG</b> Rosa-Luxemburg-Straße 16-18 18055 Rostock Tel. (0381)4567-80 Fax (0381)4567-844	bearbeitet	06/2007	gez. Loba
	gezeichnet	06/2007	gez. Zielke
	geprüft	06/2007	gez. Völkel
	Auftrags-Nr./Plancode 13-04-016-2 2-HP-2-A-PLT BLATT001		

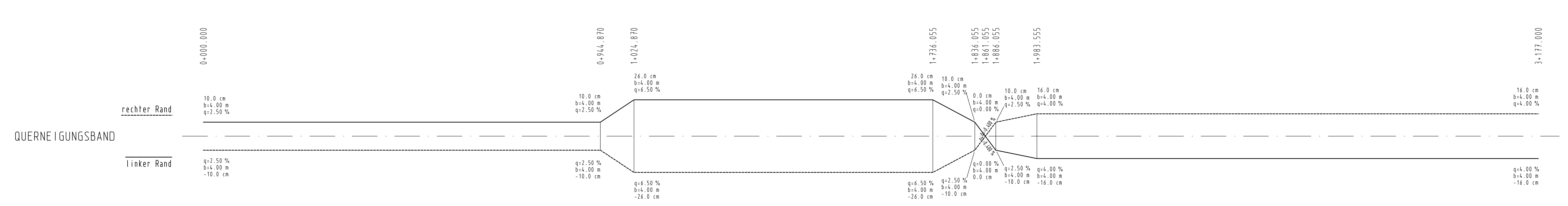
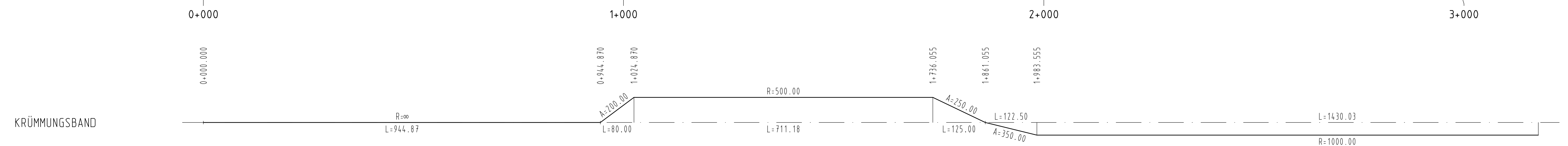
Straßenbauverwaltung		Lagenetz	
Straßenbauamt Neustrelitz		GKK 42/83/3 <sup>o</sup>	
Bundesstraße B198		Unterlage	8
Mirow		Blatt Nr.	2
Vorplanung		Reg. Nr.	
Bundesstraße B198, Ortsumgehung Mirow, Westabschnitt		Datum	
		Zeichen	
		Höhenplan	Variante 2
		Maßstab:	1:5000/500



# Westabschnitt - Variante 3



Stationierung	Höhen	
	Gradiente	Gelände
0+000	67.835	67.839
50.000	67.835	67.790
100.000	67.835	67.756
150.000	67.835	68.117
200.000	67.835	67.69
250.000	67.835	67.50
300.000	67.835	67.50
350.000	67.835	67.50
400.000	67.835	67.50
450.000	67.835	67.50
500.000	67.835	67.50
550.000	67.835	67.50
600.000	67.835	67.50
650.000	67.830	67.50
700.000	67.790	67.50
750.000	67.708	67.50
800.000	67.584	67.46
850.000	67.418	67.17
900.000	67.220	67.39
950.000	66.720	66.76
0.000	66.820	66.88
50.000	66.420	66.35
100.000	66.420	65.82
150.000	66.220	65.29
200.000	66.020	65.00
250.000	65.820	65.00
300.000	65.620	65.00
350.000	65.420	65.00
400.000	65.220	65.00
450.000	65.020	65.00
500.000	64.830	65.00
550.000	64.704	65.45
600.000	64.650	66.42
644.000	64.662	66.77
650.000	64.668	66.81
700.000	64.756	67.24
750.000	64.716	67.50
800.000	65.148	67.50
850.000	65.441	67.50
900.000	65.741	67.50
950.000	66.041	67.50
0.000	66.341	67.50
50.000	66.641	67.50
100.000	66.941	67.50
150.000	67.241	67.50
200.000	67.541	67.50
250.000	67.841	67.50
300.000	68.141	67.50
318.500	68.252	67.50
350.000	68.441	67.50
400.000	68.741	67.50
450.000	69.041	67.42
500.000	69.341	66.32
550.000	69.641	65.16
600.000	69.941	65.00
650.000	70.241	65.00
700.000	70.541	65.00
730.000	70.841	65.00
750.000	70.841	65.00
800.000	71.141	65.00
850.000	71.441	65.00
900.000	71.741	65.00
950.000	72.041	65.00
0.000	72.341	65.00
5.000	72.371	65.00
50.000	72.638	65.00
100.000	72.850	65.00
150.000	72.937	65.00
177.000	72.933	65.00



## ZEICHENERKLÄRUNG

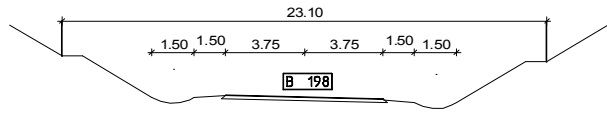

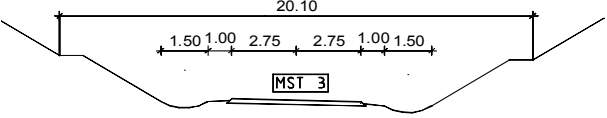
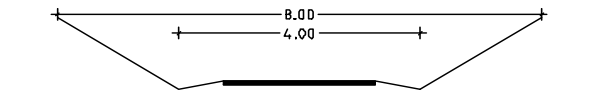
- Damm, Auffüllung
- Einschnitt, Abtrag
- 
 Gradientenhochpunkt
- 
 Gradiententiefpunkt
- H= 3150 m
- T= 17.398 m
- f= -0.048 m
- TS= 56.860 m
- KM= 0+081.264
- 
 Tangentenschnittpunkt mit Neigungsanzeiger

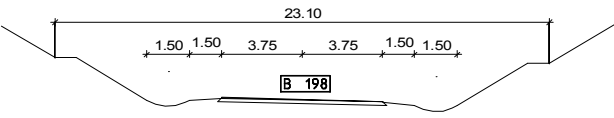
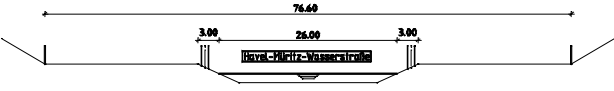
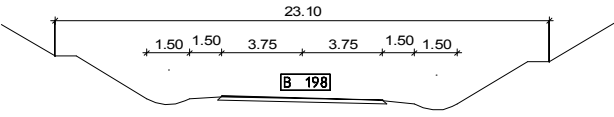
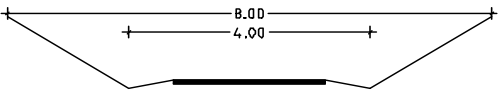
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

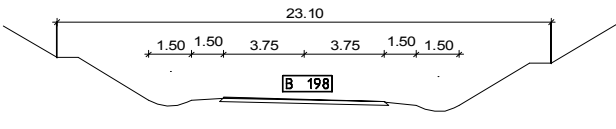
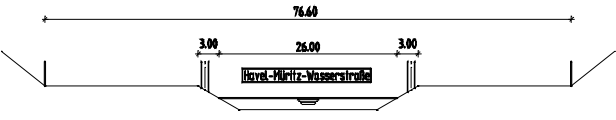
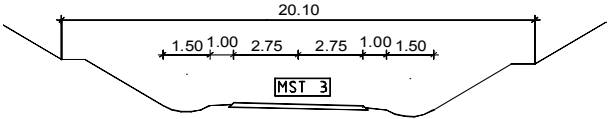
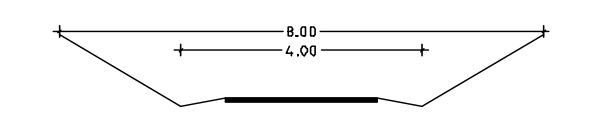
Entwurfbearbeitung:		Datum	Zeichen
	<b>Inros Lackner AG</b>	bearbeitet	06/2007 gez. Loba
	Resa-Luxemburg-Straße 16-18 18055 Rostock	gezeichnet	06/2007 gez. Zielke
	Tel. (0381)4567-80 Fax (0381)4567-844	geprüft:	06/2007 gez. Völkel
Auftrags-Nr./Plancode 13-04-016-2 2-HP-4-A.PLT BLATT001			

Höhenbezug : HN Lagenetz : GKK 42/83/3°

Straßenbauverwaltung: <u>          Straßenbauamt Neustrelitz          </u>		Unterlage	8
Straße: <u>          Bundesstraße B198          </u>		Blatt Nr.	3
(Nächster Ort): <u>          Mirow          </u>		Reg. Nr.	
		Datum	
		Zeichen	
Vorplanung		bearbeitet	
Bundesstraße B198, Ortsumgehung Mirow, Westabschnitt		gezeichnet	
		geprüft	
Höhenplan		Variante 3	
Maßstab:		1:5000/500	

BW-Nr. Variante Teilabschnitt Verkehrsweg oder Gewässer	Bau-km	Querschnitt und lichte Weite des unterführten Verkehrsweges oder Gewässers	Brücken in der geplante Str. (Unterführung) Breite zwischen den Geländern, Lichte Weite, Lichte Höhe	Brücken über die geplante Str. (Überführung): Breite zw. den Geländern, Lichte Weite, Lichte Höhe	Brücken- fläche [m <sup>2</sup> ]
BW Nr. 1. 1. W Brücke im Zuge eines Wirtschaftsweges ü. die B 198	1+272			B = 6,00 m LW = 23,10 m LH ≥ 4,70 m Kr.W = ca. 100 gon	147
BW Nr. 2. 1. W Brücke über die Müritz-Havel Wasserstraße	1+845		B = 12 m LW = 76,60 m LH ≥ 4,50 m Kr.W = ca. 60 gon		1.159
BW Nr. 3. 1. W Brücke im Zuge der B 198 über die MST 3	2+137		B = 10,00 m LW = 20,10 m LH ≥ 4,70 m Kr.W = ca. 90 gon		262
BW Nr. 4. 1. W Brücke im Zuge der B 198 über den Radweg	2+573		B = 12 m LW = 8,00 m LH ≥ 2,50 m Kr.W = 100 gon		96
<b>Summe westlicher Teilabschnitt</b>					<b>1.664</b>

BW-Nr. Variante Teilabschnitt Verkehrsweg oder Gewässer	Bau-km	Querschnitt und lichte Weite des unterführten Verkehrsweges oder Gewässers	Brücken in der geplante Str. (Unterführung) Breite zwischen den Geländern, Lichte Weite, Lichte Höhe	Brücken über die geplante Str. (Überführung): Breite zw. den Geländern, Lichte Weite, Lichte Höhe	Brücken- fläche [m <sup>2</sup> ]
BW Nr. 1. 2. W Brücke im Zuge eines Wirtschaftsweges ü. die B 198	1+580			B = 6,00 m LW = 23,10 m LH ≥ 4,70 m Kr.W = ca. 100 gon	147
BW Nr. 2. 2. W Brücke über die Müritz-Havel Wasserstraße	2+175		B = 12 m LW = 76,60 m LH ≥ 4,50 m Kr.W = ca. 65 gon		1.099
BW Nr. 3. 2. W Brücke im Zuge der MST 3 über die B 198	2+465		B = 10,00 m LW = 23,10 m LH ≥ 4,70 m Kr.W = ca. 90 gon		253
BW Nr. 4. 2. W Brücke im Zuge der B 198 über den Radweg	2+895		B = 12,00 m LW = 8,00 m LH ≥ 2,50 m Kr.W = 100 gon		96
<b>Summe westlicher Teilabschnitt</b>					<b>1.595</b>

BW-Nr. Variante Teilabschnitt Verkehrsweg oder Gewässer	Bau-km	Querschnitt und lichte Weite des unterführten Verkehrsweges oder Gewässers	Brücken in der geplante Str. (Unterführung) Breite zwischen den Geländern, Lichte Weite, Lichte Höhe	Brücken über die geplante Str. (Überführung): Breite zw. den Geländern, Lichte Weite, Lichte Höhe	Brücken- fläche [m <sup>2</sup> ]
BW Nr. 1. 3. W Brücke im Zuge eines Wirtschafts- weges ü. die B 198	1+644			B = 6,00 m LW = 23,10 m LH ≥ 4,70 m Kr.W = ca. 100 gon	147
BW Nr. 2. 3. W Brücke über die Müritz-Havel Wasserstraße	2+318		B = 12 m LW = 76,60 m LH ≥ 4,50 m Kr.W = ca. 100 gon		936
BW Nr. 3. 3. W Brücke im Zuge der B 198 über die MST 3	2+550		B = 12 m LW = 20,10 m LH ≥ 4,70 m Kr.W = ca. 100 gon		250
BW Nr. 4. 3. W Brücke im Zuge der B 198 über den Radweg	3+005		B = 12 m LW = 8,00 m LH ≥ 2,50 m Kr.W = 100 gon		96
<b>Summe westlicher Teilabschnitt</b>					<b>1.429</b>