

Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Wolfenbüttel

**B 444 – Brückenersatzneubau
Bauwerk 3627-559
über das Schwarzwasser**

Erläuterungsbericht

- Feststellungsentwurf -

INHALTSVERZEICHNIS

1. Darstellung des Vorhabens	3
1.1 Planerische Beschreibung	3
1.2 Straßenbauliche Beschreibung	3
1.3 Streckengestaltung	4
2. Begründung des Vorhabens	5
2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	5
2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	5
2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)	6
2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens	6
2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	6
3. Varianten und Variantenvergleich	7
3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes	7
3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten	7
3.2.1 Variantenübersicht	7
3.3 Beurteilung der Varianten	7
3.4 Gewählte Linie	7
4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme	8
4.1 Ausbaustandard	8
4.2 Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung	8
4.3 Linienführung	8
4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufes	8
4.3.2 Zwangspunkte	8
4.3.3 Linienführung im Lageplan	9
4.3.4 Linienführung im Höhenplan	9
4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten	9
4.3.6 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung	10
4.3.7 Fahrbahnbefestigung	10
4.4 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten	10
4.5 Besondere Anlagen	10
4.6 Ingenieurbauwerke	11
4.7 Lärmschutzanlagen	11
4.8 Öffentliche Verkehrsanlagen	11
4.9 Leitungen	11
4.10 Baugrund / Erdarbeiten	11
4.11 Entwässerung	12
4.12 Straßenausstattung	12
5. Angaben zu den Umweltauswirkungen	13
6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen	15
7. Kosten	15
8. Verfahren	15
9. Durchführung der Baumaßnahme	15

1. Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Wolfenbüttel, plant als Baulast- und Vorhabensträger einen Ersatzneubau für die Bestandsbauwerke im Zuge der B 444 und straßenbegleitenden Radweges über das Fließgewässer „Schwarzwasser“.

Das Vorhaben befindet sich im Gebiet der Gemeinden Stadt Peine und Edemissen im Landkreis Peine. Das Gewässer „Schwarzwasser“ stellt dabei gleichzeitig die Gemeindegrenze dar.

Die Bundesstraße 444 (B 444) ist eine regionale Nord-Süd-Verbindung im östlichen Niedersachsen. Sie beginnt an der B 188 zwischen Meinersen und Uetze (ca. 20km südöstlich von Celle) und verläuft über Edemissen, Peine, Ilsede, Hoheneggelsen bis sie an der B 6 in der Nähe des Autobahndreiecks Salzgitter (BAB 7 / BAB 39) endet.

Die B 444 im Bereich der Baustrecke wird aufgrund der Verbindungsfunktion zwischen Celle (Oberzentrum) und der BAB 2 bzw. dem Mittelzentrum Peine in die Straßenkategorie LS II eingestuft. Damit sind die Parameter der RAL 2012 gemäß der Entwurfsklasse EKL2 maßgebend. Kostenträger der Maßnahme ist die Bundesrepublik Deutschland.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Die B 444 verläuft im Bestand mit Querung des Gewässers „Schwarzwassers“ in einer Geraden. Unmittelbar nördlich der Querung des Schwarzwassers schließt sich eine Kurve mit einem relativ engen Kreisbogenhalbmesser an (sogenannte „Panzerkurve“). Der eigentliche Bauwerksbereich für den Ersatzneubau liegt vollständig innerhalb einer Geraden. Die gewählte Trassierung entspricht dem Bestand der B 444.

Als Straßenquerschnitt kommt entsprechend dem nördlich und südlich der Baustrecke anschließenden Bestandsquerschnitt der Regelquerschnitt RQ 11 mit einer 8,00 m breiten Fahrbahn zur Anwendung. Der gemäß der Entwurfsklasse Landstraßen (EKL 2) erforderliche Querschnitt - RQ 11,5+ mit 8,50 m Fahrbahnbreite im 2-streifigen Abschnitt kommt nicht zur Anwendung, da diese Fahrbahnbreite auch in den nördlich und südlich anschließenden Streckenabschnitten der B 444 nicht vorhanden ist und ein genereller Umbau des Querschnittes der B 444 nicht vorgesehen ist.

Der auf der Ostseite der B 444 verlaufende straßenbegleitende Radweg, der im Bestand über eine separate Brücke das Schwarzwasser quert (Holzkonstruktion), wird künftig an den Querschnitt der B 444 im Bauwerksbereich herangeschwenkt und im östlichen Kappenbereich auf einem gemeinsamen Kreuzungsbauwerk, mit einem RQ 11B, über das Schwarzwasser überführt. Die vorhandenen Böschungen der B 444 werden im Anbindungsbereich nur in geringem Umfang angepasst.

Die Gesamtlänge der Baustrecke der B 444, einschließlich Bauwerksbereich, beträgt ca. 80 m.

Für die Verschwenkung des Radweges ist eine Überbauung des vorhandenen Straßengrabens zwischen der B 444 und dem vorhandenen straßenbegleitenden Radweg erforderlich. Hierzu werden unter dem Radweg Durchlässe angelegt und der Straßenseitengraben im Anschluss des Verschwenkungsbereiches auf der Ostseite des Radweges bis zum Anschluss an das Schwarzwasser weitergeführt. Der alte Radwegdamm wird in diesem Bereich zurückgebaut.

Das neue Brückenbauwerk erhält folgende Abmessungen:

Lichte Weite	$\geq 3,60$ m
Lichte Höhe	$\geq 2,08$ m
Breite zwischen den Geländern:	13,80 m
Kreuzungswinkel:	77,30 gon

Auf dem Brückenbauwerk wird der Radweg mit einer Breite von 3,00 m, gemäß der aktuellen ARS 10/2020, geführt.

Das Verkehrsaufkommen der B 444 beträgt gemäß der Straßenverkehrszählung aus dem Jahr 2021 (SVZ 2021) DTV = 8.500 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil (SV) von 400 Kfz/24h.

Das vorhandene Brückenbauwerk im Zuge der B 444 und das Brückenbauwerk im Zuge des Radweges werden mit dem geplanten Ersatzneubau vollständig überbaut bzw. zurückgebaut.

1.3 Streckengestaltung

Es erfolgt keine Veränderung der bestehenden Streckengestaltung im Zuge der B 444, da es sich um einen Ausbau im Bestand handelt.

2. Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Das Bauwerk über das Schwarzwasser im Zuge der B 444 wurde im Jahr 1953 als Einfeldbauwerk (einstegiger Überbau als Vollquerschnitt) errichtet. Die vorhandene Stützweite beträgt 4,48 m (Lichte Weite 3,60 m). Bei einer theoretischen Nutzungsdauer einer Stahlbetonbrücke von 70 Jahren (ABBV Tab. 1 Nr. 1. 3.1) ist diese abgelaufen.

Darüber hinaus wurde auf der Ostseite der B 444 im Jahr 1984 eine Holzbrückenkonstruktion für einen straßenbegleitenden Radweg entlang der B 444 errichtet. Die Holzbrückenkonstruktion besteht aus einem zweistegigen Vollquerschnitt, aus tropischen Vollholz. Die Stützweite des Bauwerkes beträgt 12,50 m (Lichte Weite 12,50 m).

Aufgrund des baulichen Zustandes der Holzbrückenkonstruktion sowie der bestehenden Brücke im Zuge der B 444 ist ein Ersatzneubau für beide Verkehrswege über das Schwarzwasser vorgesehen. Die notwendigen Maßnahmen für eine aktuell erforderliche Querschnittsgestaltung (Aufweitung der Kappenbereiche) und Ausstattung (Geländer und Schutzeinrichtungen) können auf dem Bestandsbauwerk nicht umgesetzt werden.

Bereits im Zuge des geplanten Ausbaues der „Panzerkurve“ (Planfeststellungsverfahren, Beschluss vom 20.07.2015) bzw. erforderlichen Fahrbahnerneuerung zur Beseitigung eines Unfallschwerpunktes wurden auch Sicherheitsdefizite in der Ausstattung, hier Schutzeinrichtungen, erkannt. Entsprechend der derzeitigen Planung war eine Verlängerung auf bzw. über den Bauwerksbereich hinaus nach Süden erforderlich.

Zur Anpassung der Kappen für die Rückhaltesysteme werden nach der detaillierten Planung unter anderem, die Herstellung neuer, breiterer Kappen und damit einhergehend die Verbreiterung des Überbaus und der Widerlager sowie ein Umbau der Flügel erforderlich.

Die erforderlichen Instandsetzungskosten unter den vorliegenden Randbedingungen sind, insbesondere im Hinblick auf die verbleibende Restnutzungsdauer, unwirtschaftlich hoch.

Aufgrund der veränderten aktuellen Situation, einem erfolgten verkehrssicheren Ausbau der Panzerkurve mit abschnittweisem Rückbau der Kurvenbefestigung und einer Erneuerung der Fahrbahn zwischen Stederdorf und Edemissen, ist aus heutiger Sicht die damals noch erforderliche Ausstattung mit Schutzeinrichtungen außerhalb des Bauwerksbereiches nicht mehr erforderlich. Die Unfallsituation hat sich mit dem aktuellen Ausbauzustand signifikant verbessert. Aus diesem Grund ist aus heutiger Sicht eine bauliche Verlegung der vorhandenen Wegeeinführung im Kurvenaußenbereich der „Panzerkurve“ nicht mehr erforderlich.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

entfällt – siehe Prüfkatalog, Anlage Unterlage 9

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

entfällt

2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

entfällt

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

entfällt

3. Varianten und Variantenvergleich

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Der Baubereich der B 444 befindet sich zwischen der A 2 - nördlich der Stadt Peine und der Gemeinde Edemissen. Der Bereich ist gekennzeichnet durch relativ flachte Grünlandbereiche beidseitig der B 444. Entlang des Fließgewässers Schwarzwasser sind zahlreiche Bäume vorhanden, unter anderem auch im Nahbereich der Brückenbauwerke. Teilweise wurden straßenbegleitende Bäume bereits im Vorfeld des geplanten Brückenersatzneubaus bzw. im Zuge der Fahrbahnerneuerung und Ausbau „Panzerkurve“, gefällt. Entlang der Trasse sind im Ausbaubereich heute keine Bäume mehr vorhanden, die eine Ausstattung weitergehender Schutzeinrichtungen über den Bauwerksbereich hinaus erfordert hätte.

Beidseitig der Trasse der B 444 und der vorhandenen Bauwerksbereiche sind die angrenzenden Bereiche als Naturschutzgebiet „Schwarzwasserniederung“ und als Überschwemmungsgebiet, ausgewiesen.

Eine Inanspruchnahme über den zwingend erforderlichen Baubereich, für den Ersatzneubau, die Anpassung der Radwegtrasse und den Rückbau ist, bautechnisch bedingt, nur für einen eingeschränkten Arbeitsstreifen vorgesehen. Diese werden mit abgestimmten Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen versehen.

3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten

3.2.1 Variantenübersicht

Der Ersatzneubau des Bauwerkes und die straßenbaulichen Arbeiten erfolgen entsprechend dem Bestand. Für den Ersatzneubau an der B 444 wird der parallel verlaufende Radweg über die neue östliche Kappe mit überführt. Es wurden darüber hinaus keine weiteren Varianten untersucht.

3.3 Beurteilung der Varianten

entfällt

3.4 Gewählte Linie

entfällt

4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

Der Ausbau der B 444 im Bereich der Baustrecke im Querungsbereich mit dem Schwarzwasser orientiert sich grundsätzlich am Bestand der B 444. Die vorhandene Fahrbahnbreite beträgt ca. 8,00 m. Diese Fahrbahnbreite wird auch weiterhin im Baubereich zu Grunde gelegt. Die Bänke werden im Baubereich angepasst. Der auf der Ostseite der B 444 verlaufende Radweg wird innerhalb der Baustrecke an die B 444 herangeschwenkt und gemeinsam mit der Fahrbahn der B 444 über das neue Bauwerk überführt. Dabei wird im Kappenbereich, entsprechend aktuellen Richtlinien, ein 3,00 m breiter Querschnitt für den Radweg vorgesehen.

Im Bauwerksbereich erhält die B 444 einen 8,00 m breiten Querschnitt (RQ 11B). Die westliche Kappe wird mit einer Regelbreite von 2,05 m, die östliche Kappe mit 4,25 m Breite ausgebildet. Der vorhandene Graben zwischen der B 444 und dem straßenbegleitenden Radweg wird innerhalb der Baustrecke durch die Verschwenkung des Radweges überbaut. Hier werden Rohrdurchlässe DN 500 mit Unterquerung des Radweges vorgesehen. Der Graben wird auf der Ostseite des verschwenkten Radweges bis zum Anschluss an das Schwarzwasser weitergeführt, um die Entwässerung der Seitenbereiche der B 444 weiterhin zu gewährleisten.

Im Bereich des Bauwerks bzw. zwischen dem Radweg und Straßenfahrbahn wird ein 0,50 m breites Fahrzeugrückhaltesystem, in einem Abstand von 0,50 m vom Fahrbahnrand der B 444, vorgesehen. Die notwendigen Ausbaulängen, einschließlich Übergangs- und Endkonstruktionen, vor und hinter dem Bauwerk betragen ca. 100 m. Eine Weiterführung bis in den Abschnitt der Panzerkurve ist aktuell nicht mehr erforderlich.

4.2 Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung

An der bisherigen und zukünftigen Straßennetzgestaltung der B 444 wird durch die Baumaßnahme keine Veränderung vorgenommen.

4.3 Linienführung

4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufes

Der Trassenverlauf der B 444 wird im Zusammenhang mit dem geplanten Bauvorhaben nicht verändert.

4.3.2 Zwangspunkte

Zwangspunkte, die im Baubereich der B 444 zu beachten sind:

- Trassenführung der B 444 in Lage und Höhe
- Verlauf des Schwarzwassers
- Wasserspiegellagen des „Schwarzwassers“- MW, HQ10 und HQ100
- vorhandener straßenbegleitender Graben auf der Ostseite der B 444

- Verlauf des Radweges auf der Ostseite der B 444
- Berücksichtigung von erforderlichen Fahrzeugrückhaltesystemen im Bereich des Bauwerkes unter Berücksichtigung der nördlich anschließenden Fahrbahn der „Panzerkurve“
- Naturschutzgebiet Schwarzwasserniederung beidseitig der B 444
- Überschwemmungsgebiet des Schwarzwassers beidseitig der B 444

Diese Zwangspunkte werden bei der Planung des Ersatzneubaus des Bauwerkes und des Ausbaus der B 444 berücksichtigt.

In Bezug auf Beachtung der ökologischen Durchlässigkeit (MAQ) wurde die Anordnung von Querungsmöglichkeiten für den Fischotter untersucht und werden für den Ausbau berücksichtigt. Unter Beachtung der Streckencharakteristik, ist eine, für die Berücksichtigung der in der MAQ angegebenen Lichten Höhe (Neubau) nicht umzusetzen. Hierfür wäre eine Erhöhung der Straßengradienten $>0,80$ m erforderlich.

Begründung:

- erforderlicher Ausbaubereich in Dammlage, für eine über den Bauwerksbereich hinausgehende Anpassung, unmittelbar vor einer Kurve und angrenzendem Naturschutz- und Überschwemmungsgebiet, nicht umsetzbar,
- verschlechterte Sichtverhältnisse im Streckenverlauf, u.a. in Bezug auf die angrenzende Panzerkurve,

4.3.3 Linienführung im Lageplan

Im Lageplan orientiert sich die Linienführung am Bestand der B 444. Die Baustrecke verläuft dabei in einer Geraden. Die Linienführung wird im Baubereich beibehalten.

4.3.4 Linienführung im Höhenplan

Im Höhenplan wird die vorhandene Trassierung der B 444 grundsätzlich berücksichtigt und auf die Vorgaben der RAL 2012 angepasst. Hierzu wird im Bauwerksbereich eine Längsneigung von min. 0,5 % realisiert. Vor und hinter dem Bauwerk erfolgen Anpassungen auf die Bestandsneigungen. Nördlich des Brückenbauwerkes befindet sich ein Tiefpunkt, dessen Ausrundungen jedoch außerhalb des Bauwerksbereiches liegen. Die Straßen- und Bauwerksentwässerung wird gewährleistet.

Die Kuppen und Wannen sind im Höhenplan entsprechend den Parametern der RAL 2012 ausgerundet. Die Mindestlänge der Tangenten von 70 m kann im Bereich der Kuppen und Wannen aufgrund der Kürze der Baustrecke nicht eingehalten werden, jedoch treten aufgrund der relativ geringen Änderungen der Längsneigung keine größeren Knicke in den Übergangsbereichen auf.

4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

entfällt, (keine Betroffenheiten bei Ausschluss - Einhaltung Anforderungen der MAQ)

4.3.6 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Die Fahrbahn der B 444 wird, wie im Bestand, mit einer Breite von 8,00 m ausgebildet. Auf der Westseite des Brückenbauwerkes wird eine Kappe mit 2,05 m Breite und einer Neigung von 2,5 % zur Fahrbahn hinfallend ausgebildet. Auf der Ostseite wird auf einer 4,25 m breiten Kappe, hinter der Schutteinrichtung, ein 3,00 m breiter Radweg angeordnet. Der Radweg wird ebenfalls zur Fahrbahn hingeneigt.

Insgesamt ergibt sich im Bauwerksbereich eine Breite zwischen den Geländern von 13,80 m.

4.3.7 Fahrbahnbefestigung

Für die Festlegung des frostsicheren Oberbaus gemäß RStO 2012 wurde auf Basis des Verkehrsaufkommens und des Schwerverkehrsanteils eine Belastungsklasse BK 3,2 gemäß RStO 2012 ermittelt. Nach Tafel 1, Zeile 3 der RStO 2012 ergibt sich damit folgender Oberbau:

3,5 cm	Splittmastixasphalt SMA 8S
6,5 cm	Asphaltbinderschicht AC 16BS
10 cm	Asphalttragschicht AC 32TS
15 cm	Schottertragschicht 0/45
30 cm	Frostschuttschicht 0/45
<hr/>	
65 cm	Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaues

Unter dem Oberbau steht F3-Material an.

Der Bereich des 2,0 m breiten Bankettes im Zuge der A 39 wird mit standfestem Bankettmaterial mit 3 cm Oberboden auf 25 cm Brechkorngemisch (auf Schotterrasen) mit einer Druckfestigkeit ≥ 70 MPa ausgebildet.

Der straßenbegleitende Radweg wird nach Tafel 6, Zeile 1 der RStO 2012 befestigt:

2,0 cm	Asphaltdeckschicht AC 5 D L
8,0 cm	Asphalttragschicht AC 32 T N
20 cm	Schottertragschicht 0/45
<hr/>	
30 cm	Gesamtdicke

4.4 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

Im Bereich der Baustrecke sind keine unmittelbaren Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Unterhaltungszufahrten (Bauwerk) vorhanden bzw. erforderlich.

4.5 Besondere Anlagen

entfällt

4.6 Ingenieurbauwerke

Das Bauwerk über das Schwarzwasser im Zuge der B 444 wurde im Jahr 1953 als Einfeldbauwerk mit einer Lichten Weite von 3,60 (Stützweite 4,48 m, Kreuzungswinkel 77,3 Gon) als einsteiger Überbau im Vollquerschnitt errichtet. Die südlich verlaufende Radwegbrücke wurde als separates Bauwerk 1984 errichtet. Hierbei handelt es sich um eine Einfeld-Holzbrückenkonstruktion mit einer Lichten Weite von 12,50 m (Stützweite 12,50 m, Kreuzungswinkel 100 Gon).

Die vorhandenen Bauwerke werden vollständig zurückgebaut und durch ein neues Gesamtbauwerk (RQ 11B) ersetzt.

Das geplante Brückenbauwerk soll lagemäßig entsprechend dem vorhandenen Bauwerk neu errichtet werden. Der aktuell östlich, parallel verlaufende Radweg wird an die B 444 herangeschwenkt und gemeinsam mit der B 444 über das Schwarzwasser überführt. Künftig ist nur noch ein gemeinsames Brückenbauwerk für die B 444 und den Radweg vorgesehen.

Die Lichte Weite des Bauwerkes beträgt $\geq 3,60$ m, zzgl. beidseitige Otterbermen auf dem rückgebauten Widerlagerbereichen, die Breite zwischen den Geländern beträgt 13,80 m.

4.7 Lärmschutzanlagen

entfällt

4.8 Öffentliche Verkehrsanlagen

entfällt

4.9 Leitungen

Auf der Ostseite der B 444 verlaufen, im Dammbereich des vorhandenen Radweges, Leitungstrassen der Telekom sowie Leitungstrassen der htp GmbH (Fernmeldetrassen). Die Leitungen werden durch die Verschwenkung des Radweges bzw. durch die Offenlegung des Grabens abschnittsweise wieder überbaut. Aufgrund der kommunizierten Tiefenlage der Leitungen (Durchörterung unter dem „Schwarzwasser“) sind, nach vorläufiger Prüfung beim Bau keine unmittelbaren Beeinträchtigungen der Leitungstrassen zu erwarten. Grundsätzlich soll aber während der Bauarbeiten eine Erkundung und Sicherung der Leitungstrassen im Baubereich erfolgen.

Auf der Westseite der B 444 verläuft eine Trinkwasserleitung außerhalb des Baufeldes. Diese Leitungstrasse verläuft in einem Abstand von >10 m parallel zum Fahrbahnrand der B 444. Eine Beeinträchtigung dieser Leitung ist durch die Bauarbeiten im Zuge der B 444 nicht zu erwarten.

4.10 Baugrund / Erdarbeiten

Für die vorliegende Planung des Ersatzneubaus des Brückenbauwerkes im Zuge der B 444 liegt eine Baugrunduntersuchung vor.

4.11 Entwässerung

Im Bereich der Baustrecke wird das anfallende Fahrbahnwasser entsprechend dem Bestand über die seitlichen Böschungen in die straßenbegleitenden Mulden und Gräben eingeleitet. Diese schließen sowohl nördlich als auch südlich an das Schwarzwasser an. An der grundsätzlichen Lösung der Entwässerung wird im Rahmen der Baumaßnahme keine Veränderung vorgenommen. Für den Zeitraum der Baumaßnahmen für das Ersatzbauwerk wird eine separate Wasserhaltung (z.B. Verrohrung mit Fangedamm) vorgesehen.

Die Öffnungsweite des geplanten Bauwerkes wurde so bemessen, dass der Fließquerschnitt des Schwarzwasser einschließlich des festgesetzten Überschwemmungsgebietes weiterhin ungehindert – entsprechend dem vorhandenen Zustand - abfließen kann. Insgesamt wird, durch die geplante Aufweitung des Bauwerkes, mit Rückbau der Widerlagerbereiche und Nutzung als Otterbermen, eine Verbesserung der Durchflüsse für das Bemessungshochwasser erreicht.

4.12 Straßenausstattung

Die Markierungen im Zuge der B 444 werden entsprechend der RMS aufgebracht. Beidseitig der B 444 werden Fahrzeugrückhaltesysteme nach RPS 2009, nur im Bereich des Brückenbauwerkes erforderlich. Diese Fahrzeugrückhaltesysteme enden, entsprechend Bemessung vor der nördlich anschließenden Krümme („Panzerkurve“). Eine Weiterführung ist nicht erforderlich.

5. Angaben zu den Umweltauswirkungen

5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Mit dem Brückenneubau sind keine nachteiligen Auswirkungen auf Menschen und die menschliche Gesundheit verbunden. Eine Erhöhung der Verkehrsbelastung und damit der Emissionen auch in den nördlich und südlich des Schwarzwassers gelegenen Ortsdurchfahrten ist nicht zu erwarten.

5.2 Naturhaushalt

Die Wahl der konfliktärmsten und flächenschonendsten Variante dient der Minimierung von negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt, ebenso der Brückenentwurf, der die Anforderungen an die ökologische Passierbarkeit entlang des Gewässers, z.B. für Otter, berücksichtigt. Beidseitig des Fließquerschnittes des Schwarzwassers werden Otterbermen oberhalb des Wasserstandes bei Mittelwasser bzw. HQ 10 vorgesehen. Zudem sind Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für mögliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes in den Maßnahmenblättern aufgenommen worden.

Dennoch ist die Baumaßnahme mit nicht vermeidbaren Eingriffen in den Naturhaushalt verbunden, zu deren Ausgleich entsprechende landschaftspflegerische Maßnahmen vorgesehen sind (Unterlage 9), sodass keine erheblichen, nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts zurückbleiben werden. (Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere, Schutzgut Klima/Luft nicht betroffen, vgl. 5.1)

In Kenntnis der Gegebenheiten von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum und zur Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist ein Landschaftspflegerischer Begleitplan aufgestellt worden (Unterlage 9).

5.3 Landschaftsbild

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden nicht erfolgen. Die bereits beim Umbau der „Panzerkurve“ entstandenen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, durch die Entfernung mehrerer Straßenbäume, werden durch die Neupflanzung der entsprechenden Anzahl an Straßenbäume kompensiert.

5.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

entfällt

5.5 Artenschutz

Zur Vermeidung bzw. zur Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte sind entsprechende Maßnahmen zum allgemeinen und besonderen Artenschutz vorgesehen und in Unterlage 9 enthalten (u.a. Wiederherstellung potentieller Ruhestätten der Fledermaus).

5.6 Natura 2000-Gebiete

Nicht betroffen

5.7 Weitere Schutzgebiete

Der Brücken-/Straßenkörper der südwestlich von Edemissen nach Stederdorf verlaufenden B 444 über das Schwarzwasser ist von dem Naturschutzgebiet (NSG) BR 00096 „Schwarzwasserniederung“ ausgenommen.

6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen

entfällt

7. Kosten

Die Kosten für den das Vorhaben trägt die Bundesrepublik Deutschland. Die Kosten belaufen sich gemäß der aktuellen Kostenberechnung auf ca. 1,700 Mio. EUR.

8. Verfahren

Das Baurecht wird, unter Beachtung der Zusammenhänge mit dem Verfahren zum Ausbau der Panzerkurve, in einem Genehmigungsverfahren hergestellt. Dabei werden die Auflagen aus dem damaligen Beschluss für das Verfahren „Panzerkurve“, z.B. erforderliche Ausgleichsmaßnahmen, berücksichtigt bzw. kompensiert.

9. Durchführung der Baumaßnahme

Das Bauvorhaben soll unter Vollsperrung für den Kfz-Verkehr realisiert werden. Die Einrichtung einer örtlichen Umfahrung im Bauwerksbereich wurde geprüft, aber wegen erforderlicher Eingriffe in das angrenzende Naturschutzgebiet verworfen.

Der Radverkehr während des Ersatzneubaus soll weitestgehend aufrechterhalten werden, da ein Abriss der alten Radwegbrücke und des parallel verlaufenden Radweges nach Fertigstellung des Ersatzbauwerkes erfolgen kann.

Der Verkehr der B 444 soll während der Vollsperrung kleinräumig über die Wendessener Landstraße (K 5) und weiter über die L 320 umgeleitet werden.

Es wird von einer Bauzeit von ca. 1 Jahr für die Realisierung der Maßnahme ausgegangen.