

Von Betr.-km 0+396 bis Betr.-km 2+094

Nächster Ort: Walsrode

Baulänge: 1,698 km

Länge der Anschlüsse: -

Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Verden

Feststellungsentwurf

für die

B 209 Erneuerung der Quintusstraße in der OD Walsrode

Erläuterungsbericht

<p>Aufgestellt:</p> <p>Verden, den 20.09.2021 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Verden</p> <p>im Auftrage gez. Lühsen</p>	

Impressum

Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, GB Verden
Bgm.-Münchmeyer-Str. 10
27283 Verden (Aller)

Auftragnehmer: **Sweco GmbH**
Karl-Wiechert-Allee 1 B
30625 Hannover

Bearbeitung: Cathrein Kopmann M. Eng, Marko Krause M. Sc.

Bearbeitungszeitraum: August 2021

Inhaltsverzeichnis

1	Darstellung der Baumaßnahme	1
1.1	Planerische Beschreibung	1
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	2
2	Begründung des Vorhabens	4
2.1	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	4
2.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	4
2.3	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens	5
2.3.1	Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung	5
2.3.2	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse	6
2.3.3	Verbesserung der Verkehrssicherheit	8
3	Vergleich der Varianten und Wahl der Linie	8
3.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	8
3.2	Beschreibung der untersuchten Varianten	9
3.2.1	Variantenübersicht	9
3.2.2	Variante A	11
3.2.3	Variante B	12
3.2.4	Variante C	13
3.3	Variantenvergleich	13
3.3.1	Raumstrukturelle Wirkung	13
3.3.2	Verkehrliche Beurteilung	14
3.3.3	Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	14
3.3.4	Umweltverträglichkeit	14
3.3.5	Wirtschaftlichkeit	15
3.4	Gewählte Linie	15
4	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	15
4.1	Ausbaustandard	15
4.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale	15
4.1.2	Vorgesehene Verkehrsqualität	16
4.1.3	Gewährleistung der Verkehrssicherheit	17
4.2	Linienführung	17
4.2.1	Beschreibung des Trassenverlaufs	17
4.2.2	Zwangspunkte	18
4.2.3	Linienführung im Lageplan	18

	Seite	
4.2.4	Linienführung im Höhenplan	18
4.2.5	Räumliche Linienführung und Sichtweiten	19
4.3	Querschnittsgestaltung	20
4.3.1	Querschnittselemente und Querschnittsbemessung	20
4.3.2	Fahrbahnbefestigung	22
4.3.3	Straßenausstattung	23
4.4	Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten	24
4.4.1	Anordnung von Knotenpunkten	24
4.4.2	Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte	25
4.4.3	Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten	25
4.5	Besondere Anlagen	26
4.5.1	Parkbuchten	26
4.5.2	Bahnübergang	26
4.6	Ingenieurbauwerke	26
4.7	Lärmschutzanlagen	27
4.8	Öffentliche Verkehrsanlagen	27
4.9	Leitungen	27
4.10	Baugrund / Erdarbeiten	28
4.11	Entwässerung	29
4.12	Straßenausstattung	30
5	Angaben zu den Umweltauswirkungen	30
5.1	Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	30
5.1.1	Bestand	30
5.1.2	Umweltauswirkungen	30
5.2	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	31
5.2.1	Bestand	31
5.2.2	Umweltauswirkungen	32
5.3	Fläche	33
5.3.1	Bestand	33
5.3.2	Umweltauswirkungen	33
5.4	Boden	34
5.4.1	Bestand	34
5.4.2	Umweltauswirkungen	34
5.5	Wasser	35
5.5.1	Bestand	35
5.5.2	Umweltauswirkungen	35

	Seite	
5.6	Klima und Luft	37
5.6.1	Bestand	37
5.6.2	Umweltauswirkungen	37
5.7	Landschaft	38
5.7.1	Bestand	38
5.7.2	Umweltauswirkungen	38
5.8	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	38
5.8.1	Bestand	38
5.8.2	Umweltauswirkungen	38
5.9	Wechselwirkungen	38
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen	39
6.1	Lärmschutzmaßnahmen	39
6.2	Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen	39
6.3	Maßnahmen zum Gewässerschutz	39
6.4	Landschaftspflegerische Maßnahmen	40
6.5	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete	41
6.6	Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht	42
7	Kosten	42
8	Verfahren	43
9	Durchführung der Baumaßnahme	43

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kartenauszug - Walsrode (Quelle: bing.com)	1
Abbildung 2: Kartenauszug Quintusstraße in Walsrode (Quelle: bing.com)	2
Abbildung 3: Bestandslageplan der Radverkehrsführungen (Quelle: Konzept von PGV)	3
Abbildung 4: Bestandsquerschnitt (exemplarisch) (Quelle: Konzept PGV)	4
Abbildung 5: Radverkehrsschleuse - Rückstau aus der Moorstraße in die Radverkehrsschleuse (Quelle: Verkehrstechnische Stellungnahme [9])	9
Abbildung 6: Radverkehrsschleuse - möglicher Verkehrsverlauf (Quelle: Verkehrstechnische Untersuchung [9])	10
Abbildung 7: Radverkehrsschleuse - Konflikt parallele Nutzung im Bereich der Radverkehrsschleuse (Quelle: Verkehrstechnische Untersuchung [9])	10
Abbildung 8: Radverkehrsführung Variante A (Quelle: Konzept PGV)	11
Abbildung 9: Radverkehrsführung Variante B (Quelle: Konzept PGV)	12

	Seite
Abbildung 10: Radverkehrsführung Variante C (Quelle: Konzept PGV)	13
Abbildung 11: Regelquerschnitt C-C	16
Abbildung 12: Ausschnitt Regelquerschnitt B-B	22
Abbildung 13: Baustelleneinrichtungsfläche	44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Maßgebende stündliche Belastungen und SV-Anteil - Analyse 2016 (Quelle: Verkehrstechnische Untersuchung von der Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Schubert)	7
Tabelle 2: Maßgebende stündliche Belastung und SV-Anteil - Prognose 2030 (Quelle: Verkehrstechnische Untersuchung von der Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Schubert)	7
Tabelle 3: Verkehrsqualität an den Knotenpunkten im Zuge der Quintusstraße (B 209) (Quelle: verkehrstechnische Untersuchung zum Umbau der B 209 in der OD Walsorde, 2016)	7
Tabelle 4: Fahrstreifenbreiten an den Knotenpunkten	16
Tabelle 5: Erforderliche Haltesichtweiten an Querungsstellen gemäß RASSt 06	19
Tabelle 6: Anfahrsicht gemäß RASSt 06	19
Tabelle 7: Einmündungsradien und Bemessungsfahrzeuge	25
Tabelle 8: Ingenieurbauwerke	27
Tabelle 9: Maßnahmen an vorhandenen Leitungen	28

Literaturverzeichnis

- [1] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Arbeitsgruppe Erd- und Grundbau (2005): Richtlinie für die Anlagen von Straßen Teil: Entwässerung RAS-Ew
- [2] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Arbeitsgruppe Straßenentwurf (2006): Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen RASSt 06
- [3] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Arbeitsgruppe Infrastrukturmanagement (2012): Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen RStO 12
- [4] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Arbeitsgruppe Verkehrsplanung (2008): Richtlinie für integrierte Netzgestaltung RIN
- [5] Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing Schubert: Verkehrstechnische Untersuchung zum Umbau der B 209 in der OD Walsrode (Dezember 2016)

	Seite
[6] Planungsgemeinschaft Verkehr (PGV): B 209 – Erneuerung der Quintusstraße in der OD Walsrode; Vorplanung (Mai 2017)	
[7] ROLAB Prüf- und Ingenieurgesellschaft für Verkehrsflächen mbH: Untersuchungsbe- fund Nr. 216541-216549.1 (Bohrkernanalyse) (27.08.2015)	
[8] Ingenieurbüro Marienwerder GmbH: Entnahme von Bohrkernen, Bodenproben, Bau- grunduntersuchung sowie Asbest-, PAK- und LAGA-Untersuchung (Januar 2018)	
[9] Zacharias Verkehrsplanungen: Verkehrstechnische Stellungnahme zu einer geplanten Radverkehrsschleuse auf der B 209 in der Stadt Walsrode (01.03.2018)	

1 Darstellung der Baumaßnahme

1.1 Planerische Beschreibung

Die Stadt Walsrode liegt im Landkreis Heidekreis, nördlich der A 27 und mit Anschluss an die B 209. Durch Walsrode verläuft die Bundesstraße 209, die vom Landkreis Nienburg/Weser bis nach Schwarzenbek im Herzogtum Lauenburg (Schleswig-Holstein) führt.

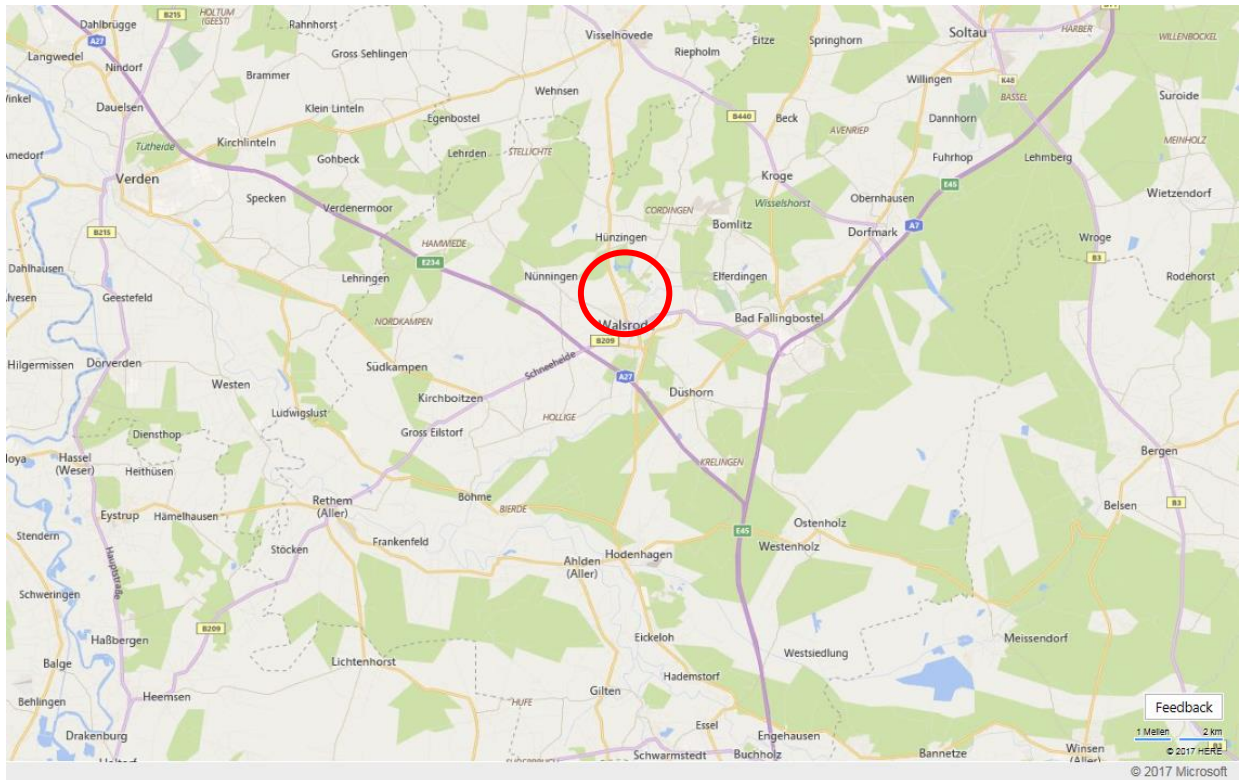


Abbildung 1: Kartenauszug - Walsrode (Quelle: bing.com)

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Verden plant die Erneuerung der Ortsdurchfahrt Walsrode, der Quintusstraße im Zuge der Bundesstraße 209. Diese verläuft von der Stadtmitte bis zum östlichen Ortsausgang. Der zu betrachtende Abschnitt beginnt am Brückenbauwerk über die Böhme und endet am Ortsausgang. Die Bahnstrecke 1711 und 1712 Hannover/Buchholz kreuzt die Quintusstraße in Höhe der Straße Am Bahnhof.

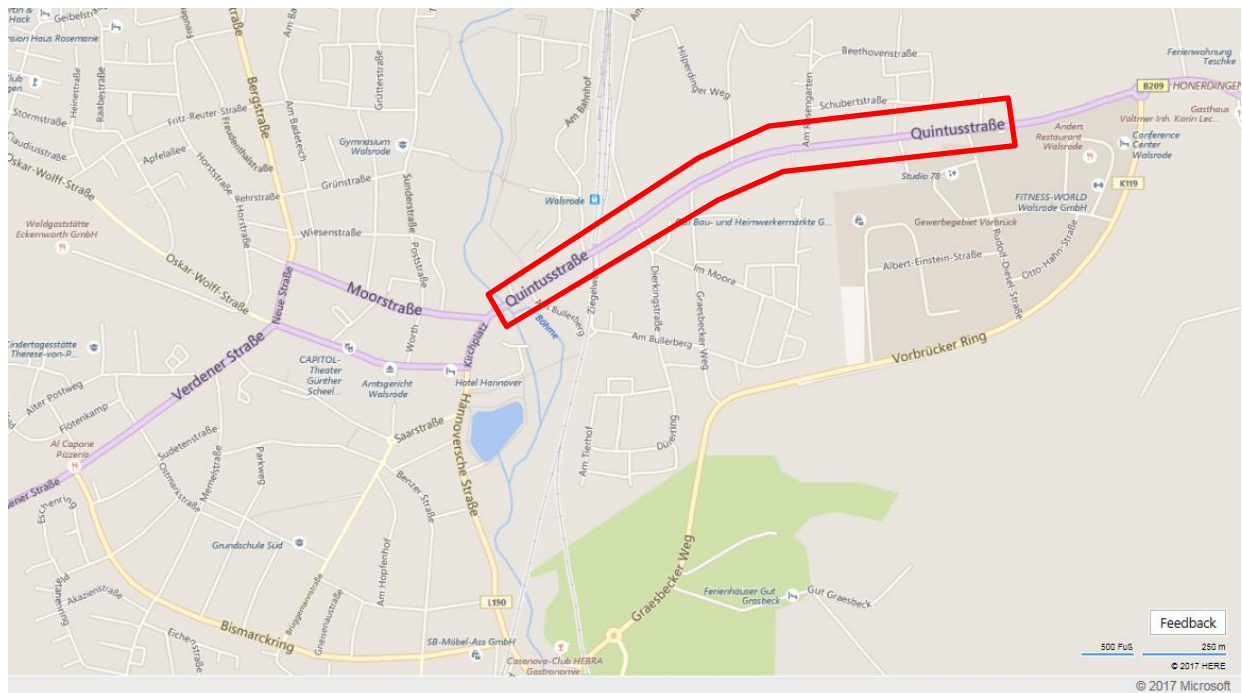


Abbildung 2: Kartenauszug Quintusstraße in Walsrode (Quelle: bing.com)

Die Fahrbahn und der Gehweg sowie die Parkstreifen werden vom Brückenbauwerk über die Böhme bis zum Ortsausgang erneuert. Vom Brückenbauwerk über die Böhme bis zur Kreuzung Schulstraße / Im Moore wird eine Deckenerneuerung vorgenommen. Von dort bis zum Ortsausgang wird ein Vollausbau realisiert.

Auf der Quintusstraße werden vornehmlich ein Gehweg für die Fußgänger und ein Schutzstreifen für die Radfahrer hergestellt. Lediglich am Baubeginn ist im Bereich der Brückenbauwerke auf der nördlichen Straßenseite sowie kurz vor der Rudolf-Diesel-Straße bis zum Ortsausgang ein gemeinsamer Geh-Radweg geplant.

Gemäß RIN handelt es sich bei der Bundesstraße 209 im Abschnitt der Quintusstraße um die Kategorie HS III (angebaute Hauptverkehrsstraße mit einer regionalen Verbindungsfunktionsstufe III).

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Der zu betrachtende Abschnitt reicht vom Brückenbauwerk über die Böhme bis zum östlichen Ortsausgang und ist ca. 1.700 m lang. Bei der Quintusstraße handelt es sich um eine innerörtliche Straße mit einer zulässigen Geschwindigkeit von 50 km/h. Die Straßenbreite variiert zwischen 5,00 m bis 8,60 m. An den Knotenpunkten Am Bahnhof, Graesbecker Weg, Am Rosengarten und Rudolf-Diesel-Straße ist eine Straßenaufweitung für den Linksabbieger vorhanden. Rechts und links der Fahrbahn befinden sich Gehwege, die teilweise für den Radverkehr freigegeben sind.

Zwischen den Brücken nahe der Kreuzung Kirchplatz / Moorstraße / Brückstraße befinden sich auf beiden Straßenseiten Radfahrstreifen mit einer Breite von ca. 1,00 m. Auf der nördlichen Straßenseite verläuft der Radweg von der östlichen Brücke bis zur Straße „Am Bahnhof“.

Ab dem Knotenpunkt Kirchplatz / Moorstraße / Brückstraße wird der Radverkehr auf der südlichen Straßenseite über einen Seitenweg hinter den Häusern Nr. 1 – 5A der Brückstraße entlanggeführt. Anschließend werden die Radfahrer auf den Radfahrstreifen geführt, der zwischen den beiden Brücken verläuft. Von der östlichen Brücke bis zur Straße „Am Bullerberg“ wird der Radverkehr auf dem Gehweg mitgeführt. Von der Straße „Am Bullerberg“ bis zur Hausnr. 5 der Quintusstraße verläuft wieder ein Radfahrstreifen auf der Straße. Anschließend ist der Gehweg für den Radverkehr freigegeben.

Am Ortsausgang befindet sich auf der nördlichen Straßenseite ein gemeinsamer Geh-/Radweg.

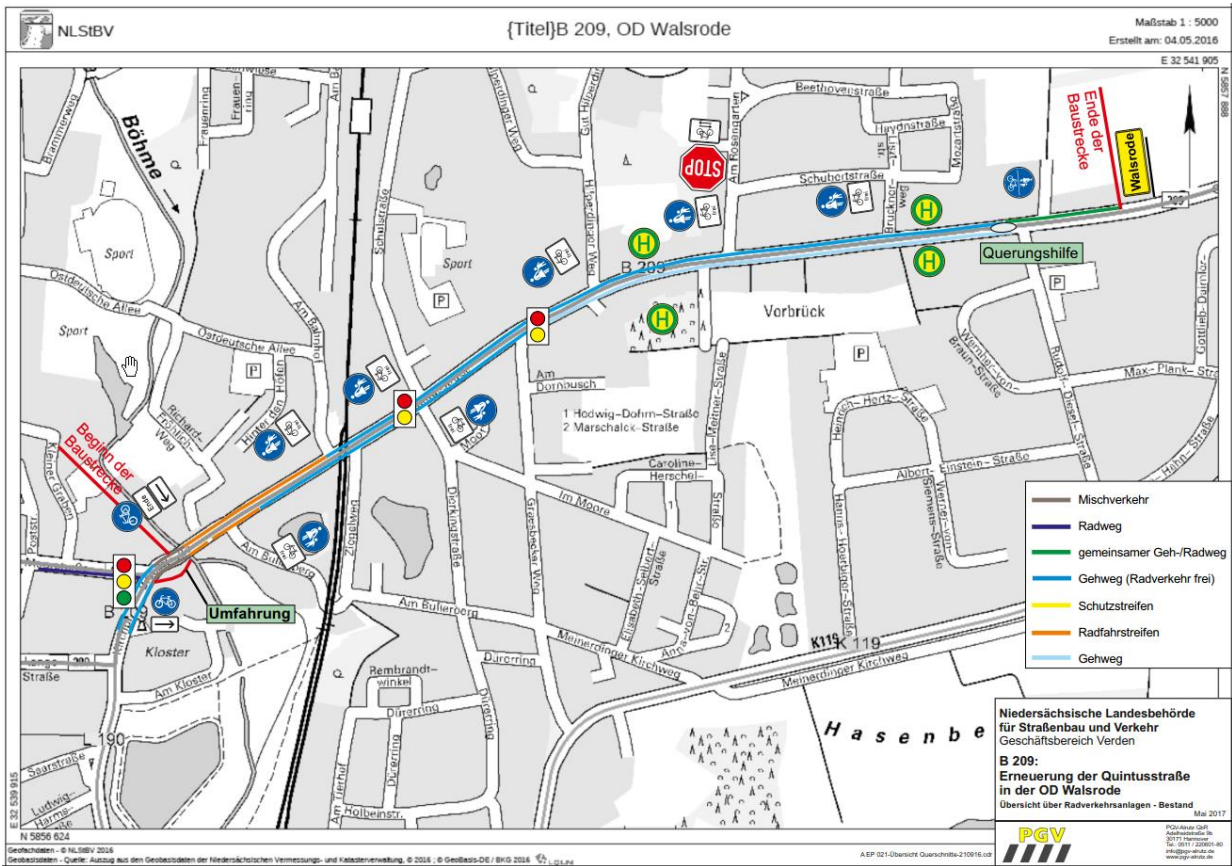


Abbildung 3: Bestandslageplan der Radverkehrsführungen (Quelle: Konzept von PGV)

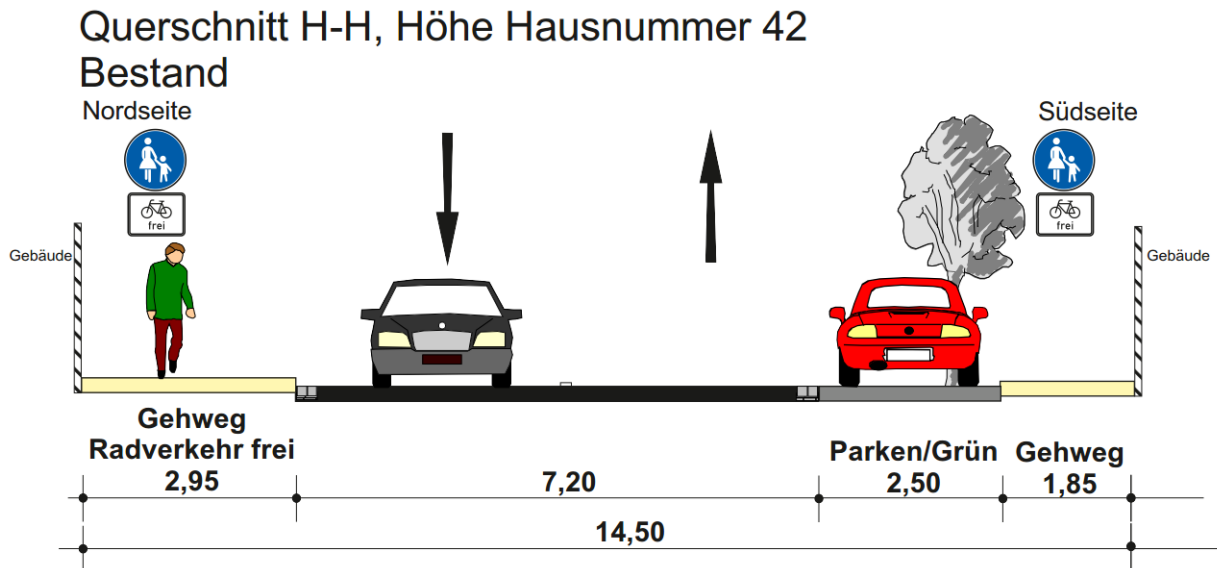


Abbildung 4: Bestandsquerschnitt (exemplarisch) (Quelle: Konzept PGV)

2 Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Da für die OD Walsrode wegen des sehr schlechten Zustands der Fahrbahnen und der Nebenanlagen eine Fahrbahnerneuerung vorgesehen ist, wurde auch die vorhandene Verkehrssituation untersucht.

Im Zuge der Vorplanung im Mai 2017 wurde von der Planungsgemeinschaft Verkehr (PGV) eine Variantenuntersuchung zur Radverkehrsführung durchgeführt. Hier gab es drei Varianten. Die Variantenuntersuchung ist im Kapitel 3 zusammengefasst.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) Anlage 1 Ziffer 14.3 bis 14.5 bedarf es beim Aus-/Umbau einer Bundesstraße einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 7 UVPG (in Verbindung mit den §§ 8-14 UVPG), ob das Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch den Umbau der Bundesstraße 209 in Walsrode können ausgeschlossen werden (siehe auch Kap. 5). Eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht daher nicht.

Eine Beeinträchtigung von empfindlichen Nutzungen in der unmittelbaren Nähe der Aus-/Umbaustraße findet nicht statt.

Vor diesem Hintergrund ist nach Einschätzung der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Verden die Durchführung eines vollumfänglichen UVP-Verfahrens nicht erforderlich¹.

2.3 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.3.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung

Während das Landes-Raumordnungsprogramm der Raumordnungsplan für das Land Niedersachsen ist, konkretisiert die Regionalplanung die Landesplanung inhaltlich und räumlich und ergänzt sie um regionale Aussagen.

- **Ziele der Raumordnung/Landesplanung**

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Heidekreis enthält für den Untersuchungsraum und sein unmittelbares räumliches Umfeld folgende Aussagen zur räumlichen Entwicklung:

- **Natur und Landschaft**

Der Untersuchungsraum liegt nicht in einem Vorranggebiet oder Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft. Es wird das Vorranggebiet Natura 2000 im Bereich der Böhme gequert

- **Land- und Forstwirtschaft**

Es sind weder Vorrang- noch Vorsorgegebiete für Land- und Forstwirtschaft dargestellt.

- **Wasserwirtschaft**

Im Bereich der Böhme wird ein Vorranggebiet Hochwasserschutz gequert.

- **Verkehr**

Die in Nord-Südrichtung durch das Plangebiet verlaufende Bahntrasse ist als Vorranggebiet Sonstige Eisenbahnstrecke gekennzeichnet.

- **Bauleitplanung**

Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich mit vorhandener Bebauung bzw. bauleitplanerisch gesicherten Gebiet des Mittelzentrums Walsrode.

Übereinstimmung der Planung mit den Zielen der Raumordnung

Das geplante Vorhaben steht den Zielen der Raumordnung/Landesplanung sowie der Bauleitplanung nicht entgegen.

Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Heidekreis²

Der Landschaftsrahmenplan trifft Aussagen für den Untersuchungsraum und sein räumliches Umfeld. Neben der allgemeinen Darstellung des gegenwärtigen Zustandes von Natur und Landschaft sind umweltbezogene Ziele formuliert. Weitere Angaben beziehen sich auf die Möglichkeiten des Landschaftserlebens bzw. Nutzungsaspekte sowie vorhandene Schutzgebiete und -objekte. Es werden Maßnahmenvorschläge zur Pflege und Entwicklung erarbeitet.

Im Einzelnen enthält der Landschaftsrahmenplan für das Plangebiet lediglich den Hinweis, dass der Untersuchungsraum selbst als bauleitplanerisch gesicherter Bereich dargestellt

¹ S. hierzu Unterlage Prüfkatalog UVP-Einzelfallprüfung.

² Landkreis Heidekreis (2013): Landschaftsrahmenplan des Landkreises Heidekreis. Landkreis Heidekreis, der Landrat (Hrsg.), erarbeitet durch das Planungsbüro „Arbeitsgruppe Land & Wasser.“

ist, für den keine weiteren Aussagen getroffen werden bzw. keine weiteren Entwicklungsziele vorliegen.

Landschaftsplan der Stadt Walsrode³

Der Landschaftsplan stellt orientiert an den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§§ 1-2 BNatSchG) die konkreten räumlichen und inhaltlichen Erfordernisse sowie die daraus abzuleitenden Maßnahmen dar. Er bildet so einen Handlungsrahmen für die beabsichtigte Siedlungsentwicklung, die unbebaute Feldflur sowie die Wald- und Naturschutzflächen.

Der Landschaftsplan der Stadt Walsrode weist 12 Suchräume für Poolflächen Kompensation aus, u.a. das FFH-Gebiet „Böhme“, das sich im Vorhabenbereich befindet. Für dieses gilt das Entwicklungsziel „Überwiegend durch Gehölze strukturiertes, artenreiches Grünland der Niederungen, teilweise auch naturnaher Laubwald sowie Heiden“.

2.3.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Die Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Schubert hat im Dezember 2016 eine verkehrstechnische Untersuchung zum Umbau der B 209 in der OD Walsrode durchgeführt. Die Aufgabe bestand darin, die Verkehrsqualität an vier Knotenpunkten mit Linksabbiegestreifen zu überprüfen und eine erforderliche Länge der Abbiegestreifen zu ermitteln. Des Weiteren wurden Querschnittszählungen und Verkehrsstromzählungen an vier Knotenpunkten vorgenommen. Diese Grundlagen dienen wiederum der Ermittlung einer Verkehrsprognose für den Zeithorizont 2030.

Für die Querschnittszählung wurden drei Standorte mit Radargeräten ausgestattet.

Die erste Zählstation („West“) befand sich zwischen den Einmündungen Am Bullerberg und Am Bahnhof. Die Zählung ergab eine Verkehrsstärke (Werktags) von 12.300 bis 13.200 Kfz/Werktag und einen SV-Anteil von maximal 4,30 %.

Zwischen den Einmündungen Schulstraße und Graesbecker Weg lag die Zählstation „Mitte“. Dort wurden zwischen 11.600 und 12.200 Kfz/Werktag und ein SV-Anteil von maximal 4,60 % gezählt.

Die dritte Querschnittsmessung wurde zwischen den Einmündungen Brucknerweg und Rudolf-Diesel-Straße vorgenommen („Ost“). Hier konnte nur an drei von fünf Werktagen gezählt werden, da das Messgerät verdreht wurde. Es ergibt sich eine Verkehrsstärke von 11.900 bis 12.500 Kfz/Werktag und ein SV-Anteil von maximal 4,50 %.

Aus den Messungen ergeben sich folgende stündliche Belastungen für den IST-Zustand 2016 und für die Prognose im Jahr 2030. Die genauen Verkehrsströme für die untersuchten Knotenpunkte sind der verkehrstechnischen Untersuchung [5] zu entnehmen.

³ Stadt Walsrode (2013): Landschaftsplan der Stadt Walsrode. Stand 06. März 2013. Erarbeitet durch das Planungsbüro „Arbeitsgruppe Land & Wasser.“

Querschnitt	DTV	b _{SV}	M _t	M _n	p _t	p _n
West	11.234	3,5	674	124	5,5	9,0
Mitte	10.395	3,8	624	114	5,5	9,0
Ost	10.672	3,6	640	117	5,5	9,0

Tabelle 1: Maßgebende stündliche Belastungen und SV-Anteil - Analyse 2016 (Quelle: Verkehrstechnische Untersuchung von der Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Schubert)

Querschnitt	DTV	b _{SV}	M _t	M _n	p _t	p _n
West	11.274	4,0	676	124	6,0	10,0
Mitte	10.435	4,0	626	115	6,0	10,0
Ost	10.712	4,0	643	118	6,0	10,0

Tabelle 2: Maßgebende stündliche Belastung und SV-Anteil - Prognose 2030 (Quelle: Verkehrstechnische Untersuchung von der Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Schubert)

DTV durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Tage [Kfz/24h]

b_{SV} SV-Anteilswert an der Verkehrsstärke [%]

M_t maßgebende Verkehrsstärke 6⁰⁰ – 22⁰⁰ Uhr [Kfz/h]

M_n maßgebende Verkehrsstärke 22⁰⁰ – 6⁰⁰ Uhr [Kfz/h]

p_t SV-Anteil > 2,8 t tags [%]

p_n SV-Anteil > 2,8 t nachts [%]

Die Zählung der Radverkehrsströme wurde an den vier Knotenpunkten an einem Wochentag vorgenommen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass rund 300 Radfahrer in Höhe der Straße „Am Bahnhof“ unterwegs waren, zwischen „Graesbecker Weg“ und „Am Rosengarten“ waren rund 180 Radfahrer unterwegs und östlich der „Rudolf-Diesel-Straße“ waren es rund 90 Radfahrer.

Die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte wurde in Tabelle 9 der verkehrstechnischen Untersuchung zusammengefasst:

Knotenpunkt	Am Bahnhof	Grasebecker Weg	Am Rosengarten	Rudolf-Diesel-Straße
Morgenspitze	„C“	„B“	„A“	„B“
Nachmittagsspitze	„C“	„C“	„B“	„C“

Tabelle 3: Verkehrsqualität an den Knotenpunkten im Zuge der Quintusstraße (B 209) (Quelle: verkehrstechnische Untersuchung zum Umbau der B 209 in der OD Walsorde, 2016)

Zusammenfassend lässt sich der Untersuchung entnehmen, dass die Verkehrsstärke zwischen 11.500 bis 13.200 Kfz/Tag liegt.

Für die untersuchten Knotenpunkte werden folgende Linksabbiegerlängen empfohlen:

Am Bahnhof: 50,00 m

Graesbecker Weg: 30,00 m

Am Rosengarten: 20,00 m; alternativ kann ein Aufstellbereich für Linksabbieger ausgebaut werden

Rudolf-Diesel-Straße: 30,00 m

Für den Prognosehorizont 2030 ergeben sich keine nennenswerten Änderungen des Pkw-Verkehrsaufkommens. Für den Güterverkehr wird ein Zuwachs von 10,00 % angesetzt.

Weitere Informationen sind der angehängten Verkehrstechnischen Untersuchung [5] zu entnehmen.

2.3.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Aufgrund der nicht klar strukturierten Führung auf den Nebenflächen, der geringen Gesamtbreiten, der vorhandenen Grünflächen und der unterschiedlichen Geschwindigkeiten kann es zu Konflikten zwischen den Fußgängern und den Radfahrern kommen. Eine Entzerrung der Verkehrsteilnehmer verbessert diese Situation.

Durch das Einrichten von beidseitigen Schutzstreifen für die Radfahrer ist ein sicheres Fahren auf der Fahrbahn gewährleistet.

Der gemeinsame Geh-Radweg am Ortsausgang ist an die Verkehrssituation außerhalb von Walsrode angepasst. Die ausreichende Geh-Radwegbreite gewährleistet die Sicherheit der Fußgänger und Radfahrer.

3 Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Der vorhandene Verkehrsraum ist für die Verkehrsteilnehmer nicht mehr ausreichend dimensioniert und entspricht nicht den jeweiligen Bedürfnissen. Die Quintusstraße ist die Ortsdurchfahrt der Stadt Walsrode und somit eine wichtige Verbindungsstraße. Die Bebauung der Quintusstraße ist durch Wohn- und Geschäftshäuser geprägt. Da die Quintusstraße als Durchgangsstraße aber auch zur Erschließung der angrenzenden Bebauung dient, ist eine Grunderneuerung vorgesehen. Eine Änderung der Linienführung ist auf Grund der vorhandenen Struktur nicht zielführend. Die durchgeführte Variantenuntersuchung mit Blick auf die Erhaltung der Verkehrsfunktion und unter Berücksichtigung der Verkehrsteilnehmer ist in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten

3.2.1 Variantenübersicht

Die Variantenuntersuchung wurde im Zuge der Vorplanung von dem Ingenieurbüro PGV [6] durchgeführt. Es wurden verschiedene Verkehrsführungen für den Radverkehr und Fußgängerverkehr untersucht und zu drei Varianten ausgearbeitet.

Alle drei Varianten beinhalten auf der nördlichen Straßenseite im Bereich der Kreuzung Kirchplatz / Moorstraße / Brückstraße eine Radverkehrsschleuse. Im Zuge der Entwurfsplanung wurde die Möglichkeit einer Radverkehrsschleuse mit Blick auf die Verkehrsentwicklung von Zacharias Verkehrsplanungen [9] untersucht. Bereits derzeit ist in den Spitzenstunden ein Rückstau aus der Moorstraße in den Bereich Brückstraße / Quintusstraße vorhanden. Dieser Rückstau reicht bis über die evtl. Radverkehrsschleuse hinaus. Somit ist das gewünschte sichere Fahren für den Radverkehr nicht möglich. Entweder muss dieser durch die wartenden Fahrzeuge fahren (vgl. [Abbildung 5](#)) oder an diesen links vorbei und kommt dem Gegenverkehr sehr dicht.

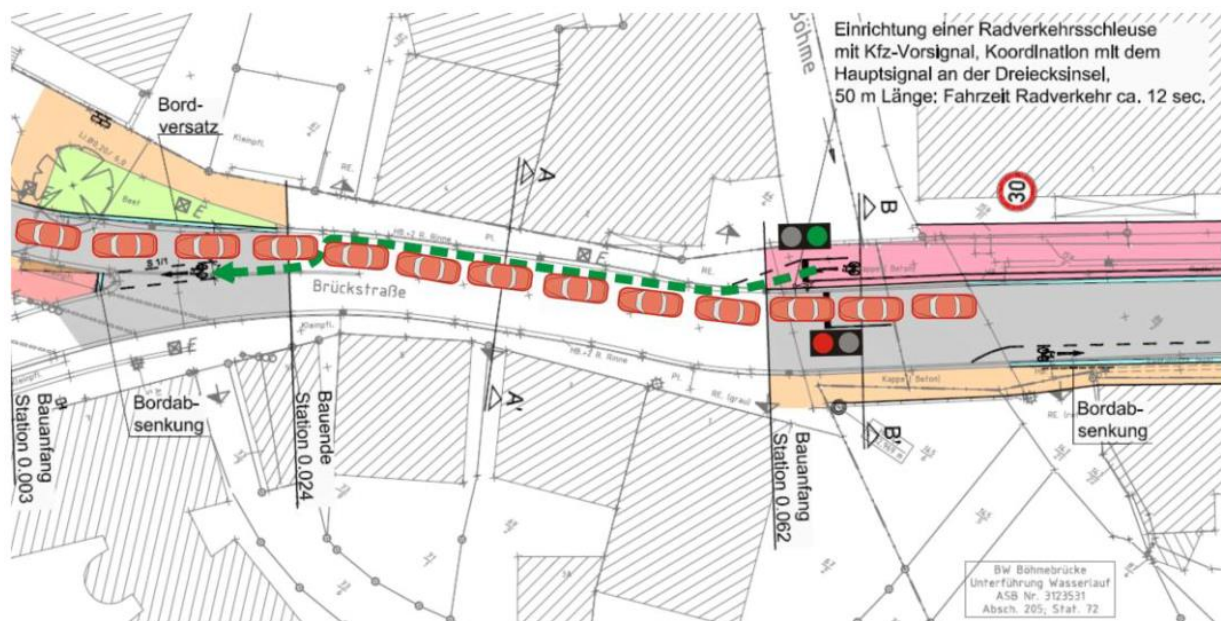


Abbildung 5: Radverkehrsschleuse - Rückstau aus der Moorstraße in die Radverkehrsschleuse (Quelle: Verkehrstechnische Stellungnahme [9])

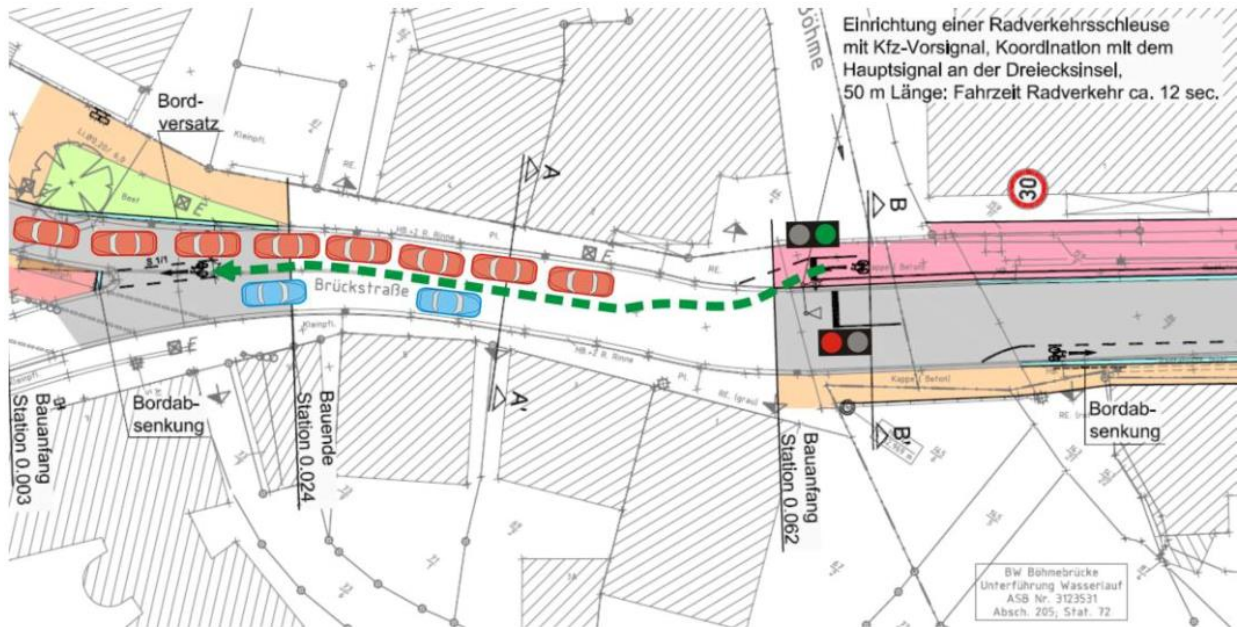


Abbildung 6: Radverkehrsschleife - möglicher Verkehrsverlauf (Quelle: Verkehrstechnische Untersuchung [9])

Sollte sich der Radverkehr bereits im Bereich der Radverkehrsschleife aufhalten und der Kfz-Verkehr erhält grün, dann könnte es zu weiteren Konflikten zwischen dem langsamen Radverkehr und dem schnellen Kfz-Verkehr kommen (vgl. [Abbildung 7](#)).

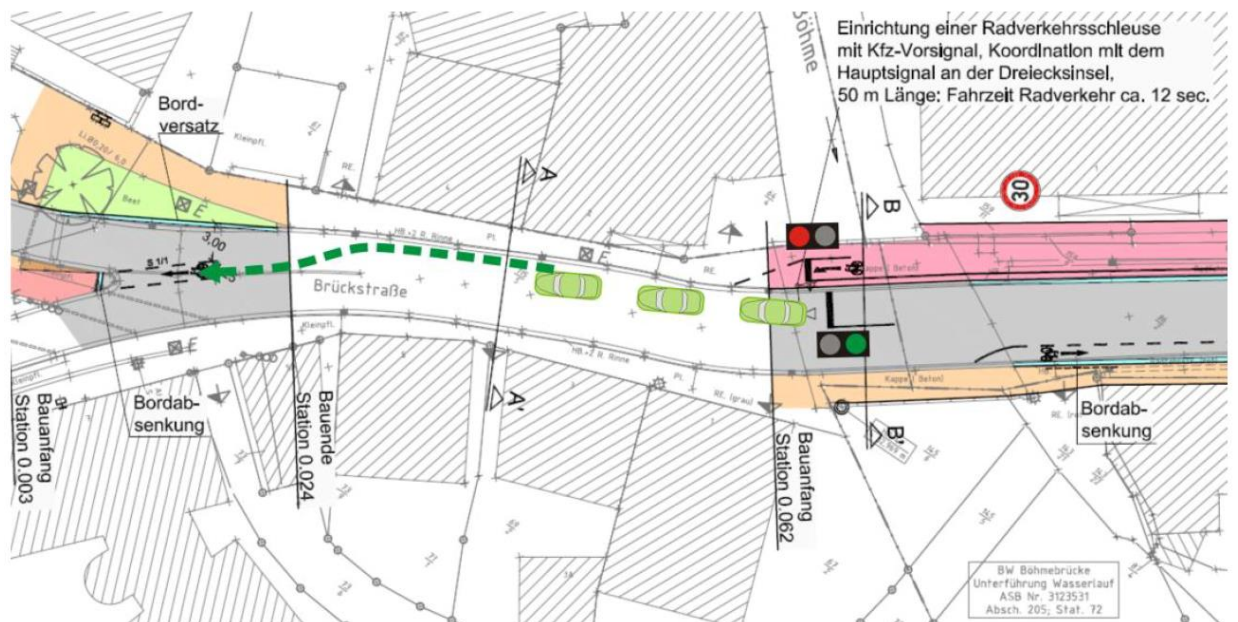


Abbildung 7: Radverkehrsschleife - Konflikt parallele Nutzung im Bereich der Radverkehrsschleife (Quelle: Verkehrstechnische Untersuchung [9])

Der Konflikt zwischen dem Radverkehr und dem Kfz-Verkehr könnte durch eine ausreichend lange Räumzeit für den Radverkehr behoben werden. Dafür sind sehr lange Rotphasen für den Kfz-Verkehr notwendig, welche wiederum die Leistungsfähigkeit und die Verkehrsqualität der B209 massiv beeinträchtigen. Somit wurde die Radverkehrsschleuse ausgeschlossen und ist nicht mehr Bestandteil der Planung. Weitere Informationen zu der Radverkehrsschleuse können der Verkehrstechnischen Untersuchung [9] entnommen werden.

3.2.2 Variante A

Bei der Variante A wird der Radverkehr über verschiedene Leitsysteme geführt. Überwiegend wird unterschieden zwischen der Führung auf einem Schutzstreifen und auf einem Zweirichtungsweg. Zwischendurch gibt es kurze Abschnitte, die einen gemeinsamen Geh-/Radweg oder einen Gehweg (Radverkehr frei) beinhalten.

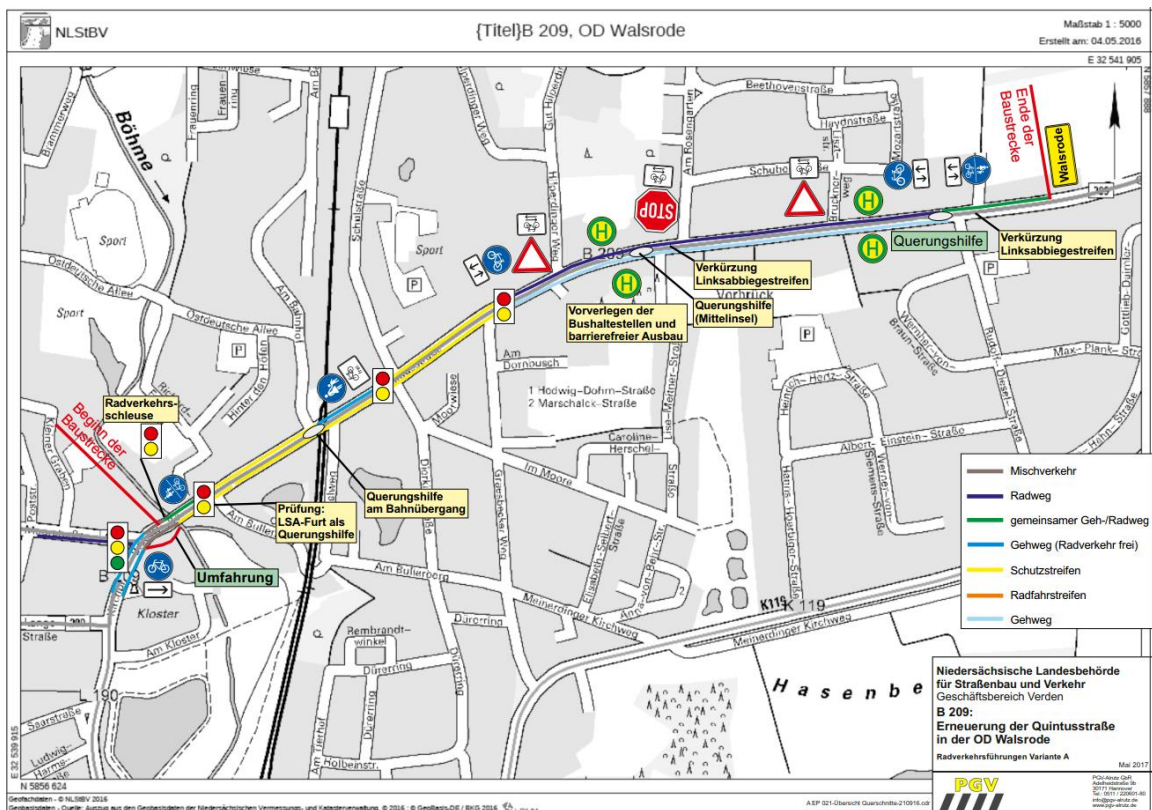


Abbildung 8: Radverkehrsführung Variante A (Quelle: Konzept PGV)

3.2.3 Variante B

Die Variante B von PGV lässt erkennen, dass der Radverkehr vorwiegend auf einem Schutzstreifen bzw. einem Radfahrstreifen geführt werden soll. Am Anfang, in der Mitte und am Ende des Planungsabschnitts wird der Radverkehr über einen gemeinsamen Geh-/Radweg und über einen Gehweg (Radverkehr frei) geführt.

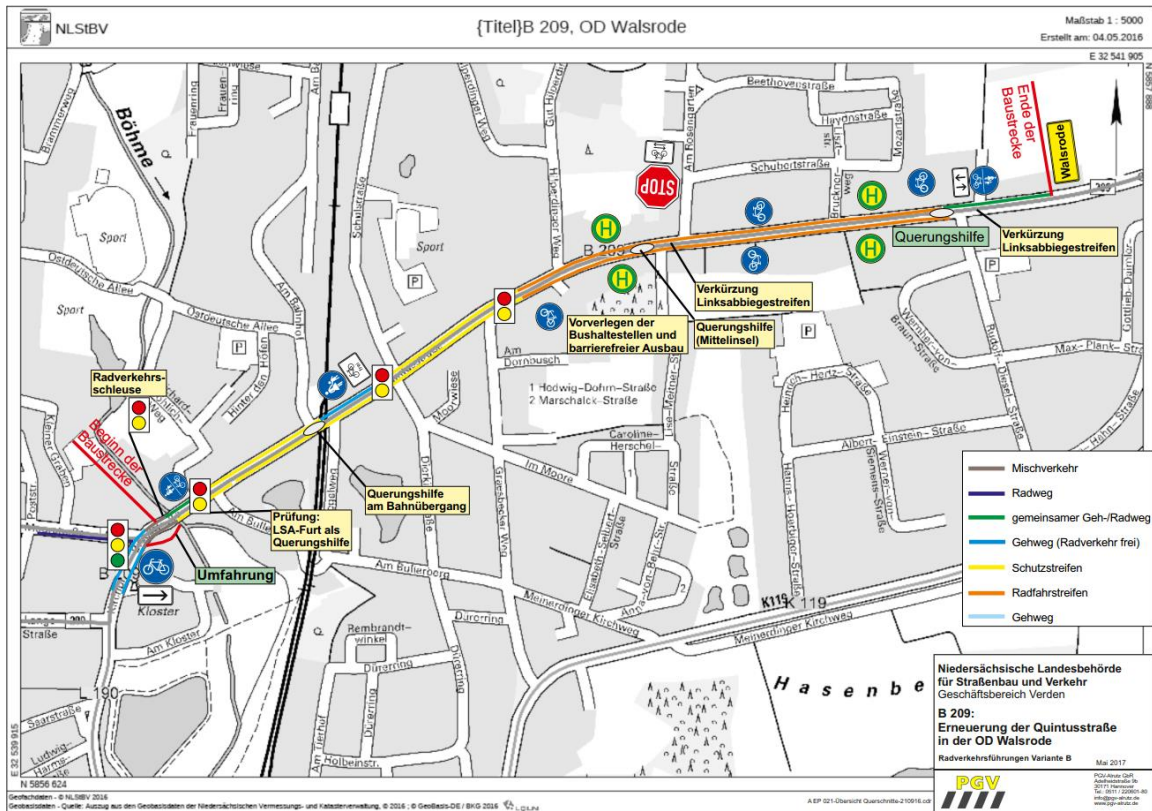


Abbildung 9: Radverkehrsführung Variante B (Quelle: Konzept PGV)

3.2.4 Variante C

Bei der Variante C erfolgt die Radverkehrsführung über einen Schutzstreifen, mit Ausnahme am Planungsanfang und –ende. Dort ist ein gemeinsamer Geh-/Radweg geplant.

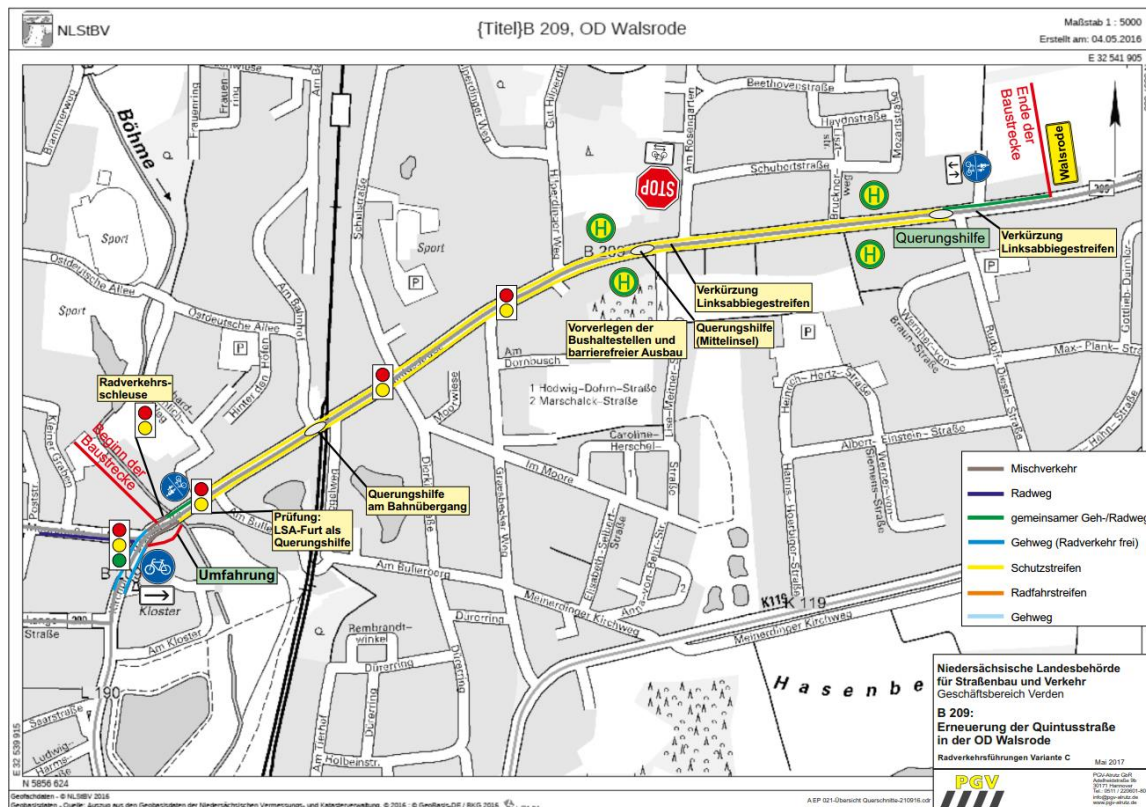


Abbildung 10: Radverkehrsführung Variante C (Quelle: Konzept PGV)

3.3 Variantenvergleich

3.3.1 Raumstrukturelle Wirkung

Die Quintusstraße hat einen hohen Anteil an Kfz-Verkehr und Schwerverkehr. Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung ist eine durchgängige Radverkehrsführung notwendig. Für eine gesicherte Verkehrsführung können fahrbahnorientierte Radverkehrsführungen, wie z.B. Schutzstreifen oder Radfahrstreifen in Frage kommen. Eine Führung im Seitenraum als Zweirichtungsradweg ist ebenfalls möglich.

Ein Zweirichtungsradweg könnte in dem breiteren nördlichen Seitenraum gut integriert werden. Für den Anschluss an den außerorts vorhandenen gemeinsamen Geh-/Radweg ist keine zusätzliche Querungshilfe erforderlich.

Ein beidseitiger Radfahrstreifen mit Regellaß kann auf beiden Straßenseiten unter erheblichen Umbaumaßnahmen errichtet werden. Um den Radverkehr an den außerorts liegenden gemeinsamen Geh-/Radweg anschließen zu können ist am Ortsausgang eine Querungshilfe

notwendig. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Verkehrsraumbreiten kann ein beidseitiger Radfahrstreifen nicht auf dem kompletten betrachteten Streckenabschnitt hergestellt werden.

Ein Schutzstreifen kann auf beiden Straßenseiten realisiert werden. Aufgrund der vorhandenen Verkehrsraumbreite ist ein Schutzstreifen auf dem fast kompletten Streckenabschnitt möglich. Am Bauende ist eine Querungshilfe erforderlich. Diese dient dazu, den Radverkehr an den außerortsliegenden gemeinsamen Geh-/Radweg anzuschließen.

3.3.2 Verkehrliche Beurteilung

Im westlichen Bereich der Quintusstraße sind Geschäfte vorhanden, Richtung Ortseinwärts nimmt der Fußverkehr zu. In diesem Bereich ist eine getrennte Führung von Radverkehr und Fußgänger sinnvoll. Dies könnte durch einen Schutzstreifen für den Radverkehr gelöst werden. Im östlichen Teil der Quintusstraße können aufgrund des breiteren Verkehrsraumes und des geringeren Fußgängeraufkommens auch Zweirichtungsradwege in Frage kommen. Ebenso können Schutzstreifen und Radfahrstreifen eine sichere Lösung sein.

Innerorts stellt ein Zweirichtungsradweg ein hohes Sicherheitsproblem dar. Ein Linksfahren kann bei Grundstückszufahrten und Einmündungen zu erheblichen Problemen und Konflikten führen.

Ein beidseitiger Radfahrstreifen ist eine verkehrssichere Lösung. Bei dieser Ausbaumaßnahme könnte es zu Nutzungskonflikten unter den Verkehrsteilnehmern der Fußgänger und des ruhenden Verkehrs kommen.

Ein beidseitiger Schutzstreifen ist eine verkehrssichere Lösung. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass in der Anfangsphase die Akzeptanz geringer sein könnte als bei den anderen Maßnahmen.

3.3.3 Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung

Vom Bauanfang bis zum Graesbecker Weg hat der Verkehrsraum eine geringere Breite als auf dem restlichen Streckenabschnitt. Deswegen und zur einheitlichen Radverkehrsführung wird in diesem Bereich der Schutzstreifen favorisiert. Aufgrund der vorhandenen Kappenbreiten der Böhmebrücke und der Böhmeplutbrücke wird auf der nördlichen Straßenseite ein gemeinsamer Geh-/Radweg und auf der südlichen Seite ein Schutzstreifen geplant.

3.3.4 Umweltverträglichkeit

In der Voruntersuchung wurden die Varianten hinsichtlich der Umweltverträglichkeit nicht umfassend untersucht. Die Varianten unterscheiden sich lediglich bzgl. der Führung des Radverkehrs innerhalb des versiegelten Straßenraumes. Aus Umweltsicht bestehen durch die Varianten keine wesentlichen Unterschiede bzgl. ihrer Wirkung auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, die im Rahmen eines Variantenvergleiches zu unterschiedlichen Bewertungen führen würden.

Somit erfolgt die Betrachtung der Umweltverträglichkeit für die Vorzugsvariante erst zum Vorentwurf.

3.3.5 Wirtschaftlichkeit

Bei dieser Maßnahme besteht zwischen der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Verden und der Stadt Walsrode eine Vereinbarung zur Kostenteilung. Anfallende Kosten für Schutzstreifen oder Radfahrstreifen werden vom Baulastträger getragen.

3.4 Gewählte Linie

Die Variante C, die Herstellung eines Schutzstreifens für den Radfahrer, ist die Vorzugsvariante. In dieser Variante erhält jeder Verkehrsteilnehmer seinen Verkehrsraum. Die Gegenseitige Behinderung des Fußgängers und des Radfahrers werden deutlich reduziert. Der Schutzstreifen zieht sich vom Bauanfang bis zum Ortsende. Somit ist eine kontinuierliche Führung für den Radverkehr gesichert. Am Bauanfang und am Bauende werden der Fußgänger und der Radfahrer wieder gemeinsam geführt, um so an die Bestandssituation anzuschließen. Für diese Variante sprachen sich die Stadt Walsrode, die Verkehrsbehörde des Landkreis Heidekreis, die Polizei und der ADFC aus.

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Der zu betrachtende Abschnitt der Quintusstraße wird gemäß RIN in folgende Kategorie eingeordnet:

- Verbindungsfunktionsstufe für Verbindungen (gem. Tabelle 4): III (regional)
- Kategoriegruppe des Verkehrsweges (gem. Bild 6): HS (innerhalb bebauter Gebiete, angebaut, Hauptstraße)

Somit ergibt sich die Verkehrswegekategorie HS III.

Die Erneuerung der Quintusstraße gliedert sich in zwei Verfahren: Deckenerneuerung und Vollausbau. Die Deckenerneuerung wird vom Brückenbauwerk über die Böhme bis zur Kreuzung Im Moore / Schulstraße vorgenommen. Von dort bis zum Ortsausgang ist ein Vollausbau geplant.

Zur Erreichung einer ausreichenden Fahrbahnbreite mit zusätzlichen Schutzstreifen wird in einigen Bereichen der geplante Bord im Vergleich zum vorh. Bord nach hinten versetzt. Der Schutzstreifen hat eine Breite von 1,25 m bis 1,50 m.

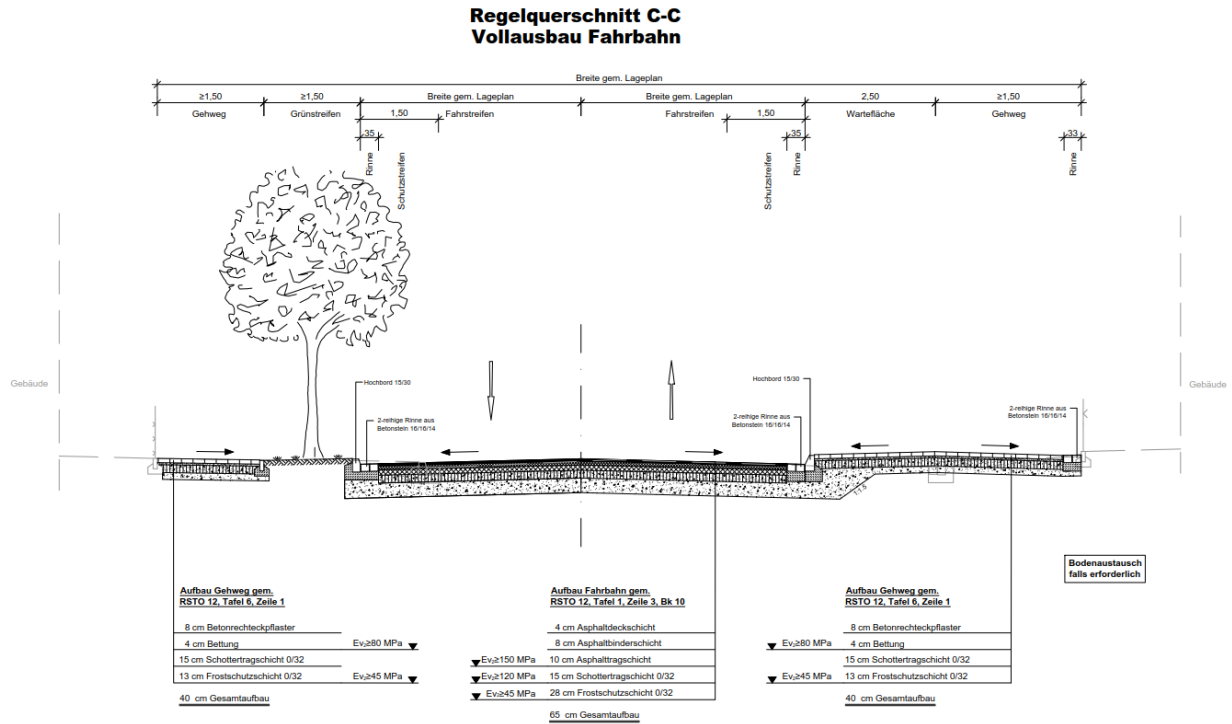


Abbildung 11: Regelquerschnitt C-C

Die Knotenpunkte Am Bahnhof, Graesbecker Weg, Am Rosengarten und die Rudolf-Diesel-Straße erhalten einen Linksabbiegerstreifen. Die durchgehenden Fahrstreifen haben eine Breite zwischen 2,50 m – 3,00 m. Gemäß der RAS 06 dürfen die Abbiegestreifen 0,25 m schmäler sein als der durchgehende Fahrstreifen, jedoch nicht schmäler als 2,75 m bzw. 3,00 m bei Linienbusverkehr. Folgende Fahrstreifenaufteilung ist in den Knotenpunkten vorhanden:

	Durchgehender Fahrstreifen ortseinwärts	Linksabbiegerstreifen	Durchgehender Fahrstreifen ortsauswärts
Am Bahnhof	3,00 m	3,00 m	2,70 m
Graesbecker Weg	2,50 m	2,75 m	2,50 m
Am Rosengarten	3,00 m	3,00 m	2,75 m
Rudolf-Diesel-Straße	3,25 m	3,00 m	3,25 m

Tabelle 4: Fahrstreifenbreiten an den Knotenpunkten

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

In dem Verkehrsgutachten [5] wurden die Knotenpunkte mit Linksabbieger hinsichtlich der Qualitätsstufen nach HBS untersucht. Die Knotenpunkte Am Bahnhof, Graesbecker Weg, Am Rosengarten und Rudolf-Diesel-Straße weisen die Verkehrsqualität „A“ bis „C“ auf. Als Zielvorgabe gilt die Qualitätsstufe „D“, was einer mittleren Wartezeit von maximal 45 Sekunden

entspricht. Somit weisen die Knotenpunkte eine geringere Wartezeit auf, welche den Verkehrsablauf positiv beeinflusst.

Die Gehwege werden grundhaft erneuert. Am Ortsausgang wird die vorhandene ungebundene Decke der Nebenanlage auf der Nordseite durch eine Pflasterdecke ersetzt. Der vorhandene Gehweg erhält auf kompletter Länge neues Pflaster. Der Gehweg verläuft auf dem gesamten Abschnitt auf beiden Straßenseiten. Kreuzungsmöglichkeiten werden mithilfe von Querungsiseln und Lichtsignalanlagen sichergestellt. Bei der Straße Am Rosengarten und der Rudolf-Diesel-Straße sind Querungsiseln vorgesehen. Bei den Straßen Im Moore/Schulstraße und Graesbecker Weg sind Lichtsignalanlagen vorhanden. Im Kreuzungsbereich der Brückstraße/Kirchplatz/Moorstraße sind eine Lichtsignalanlage und eine Querunginsel vorhanden. Der Radfahrer wird auf dem gesamten Streckenabschnitt auf einem Schutzstreifen geführt. Aufgrund der geringen Querschnittsbreite und der Übergang an den Bestand wird am Bauanfang, vom Knotenpunkt „Am Bahnhof“ bis zum Knotenpunkt „Im Moore“/„Schulstraße“ und am Bauende ist ein gemeinsamer Geh-/Radweg geplant. Für eine sichere Realisierung des Schutzstreifens sollte das Verkehrsaufkommen von LKW und Bussen unter 1.000 Kfz/Tag liegen. Für den Prognosehorizont 2030 aus der Verkehrsuntersuchung [5] liegt das Verkehrsaufkommen vom Schwerverkehr bei rund 676 Kfz/Tag.

Auf dem zu betrachtenden Streckenabschnitt der B 209 Quintusstraße sind je Straßenseite zwei Bushaltestellen vorhanden. Diese bleiben erhalten und werden im Zuge der Maßnahme erneuert und barrierefrei hergestellt.

Die vorhandenen Zufahrten zu den Grundstücken, die über die Quintusstraße angeschlossen sind, bleiben erhalten. Die abgehenden Straßen zu den Wohngebieten, Einkaufsmöglichkeiten und dem Gewerbegebiet bleiben erhalten.

4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Auf dem zu betrachtenden Streckenabschnitt der Quintusstraße beträgt die Geschwindigkeit 50 km/h.

Die Kreuzungen Am Bahnhof, Graesbecker Weg, Am Rosengarten und die Rudolf-Diesel-Straße werden, wie im Bestand, einen Linksabbiegestreifen erhalten. So sind ein sicheres Abbiegen und ein flüssiger Verkehrsstrom weiterhin gewährleistet.

Auf der Strecke gibt es mehrere Querungsmöglichkeiten für die Fußgänger und Radfahrer.

Die Seitenräume sind von Sichthindernissen, wie parkenden Kraftfahrzeugen, sichtbehinderndem Bewuchs und Beschilderung, frei zu halten.

4.2 Linienführung

4.2.1 Beschreibung des Trassenverlaufs

Bei der Erneuerung der B209, Quintusstraße in Walsrode handelt es sich um eine Erneuerung im Bestand. Die vorhandene Verkehrsraumbreite wurde größtenteils beibehalten. Zur

Einhaltung der Gehwegbreite ist im Bereich der Grundstücke 69/1 und 67/6 Grunderwerb im geringen Umfang zu tätigen.

Die neue Fahrbahnachse wurde so gelegt, dass die geplanten Breiten der Fahrbahn, des Schutzstreifens und der Gehwege optimal in die zur Verfügung stehende Gesamtbreite passen. Im Bereich der Deckenerneuerung wurden die Bestandsbreiten berücksichtigt und eingehalten.

Die Gradienten spiegeln die Bestandsgradienten wieder.

Im Bereich der Brückstraße ist der Verkehrsraum für alle Verkehrsbeteiligten sehr eng. Im Zuge der Planung wurde eine Verkehrsuntersuchung hinsichtlich der Realisierbarkeit einer Radverkehrsschleuse im Bereich des Brückenbauwerks über die Böhme durchgeführt. [9] Die Grundüberlegung für die Radverkehrsschleuse ist die Entzerrung des Verkehrs und somit ein sicheres Fahren des Radfahrers. Aufgrund des bereits vorhandenen hohen Rückstaus innerhalb des Kreuzungspunktes der Moorstraße/Kirchplatz/Quintusstraße stellt eine Radverkehrsschleuse keinen sicheren Fahrweg für den Radfahrer dar. Ebenso führen die Radverkehrsschleuse und die zusätzlichen Ampelphasen zu einer Beeinträchtigung der Verkehrsqualität der Quintusstraße für den städtischen Ziel- und Quellverkehr. Aufgrund des nicht zielführenden Ergebnisses wird von einer Radverkehrsschleuse abgesehen.

4.2.2 Zwangspunkte

Da die Quintusstraße eine angebaute innerstädtische Straße ist, handelt es sich bei den Zwangspunkten hauptsächlich um Anschlusspunkte an die vorhandene Bebauung. Eingänge und Zufahrten zu den Grundstücken sowie die Hauseingänge und die dazugehörigen Treppen zählen zu den Zwangspunkten. Zudem gibt es die Brückenbauwerke mit den Kappen, den Bahnübergang und die Kreuzungsbereiche der abgehenden Straßen. Abschließend sind noch die Übergänge an den Bestand am Bauanfang und -ende zu nennen.

4.2.3 Linienführung im Lageplan

Da es sich um eine Planung im Bestand handelt und der Straßenzug in seiner Lage nicht verändert werden soll, entspricht die geplante Linie der Bestandslinie.

4.2.4 Linienführung im Höhenplan

Aufgrund der Zwangspunkte und der Anpassung an den Bestand wird die Quintusstraße in ihrer Höhenlage nur minimal geändert und der neuen Situation angepasst. Im Bereich des Vollausbaus wurden entwässerungsschwache Zonen ausgeglichen.

4.2.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Wie schon unter 4.2.3 und 4.2.4 beschrieben, wird die neue Straße aufgrund der Zwangspunkte bestandsorientiert entwickelt. Aspekte der räumlichen Linienführung werden nicht berührt.

Für den betrachteten Abschnitt der Quintusstraße werden die Sichtweiten nach RASSt 06 überprüft. Da es sich um eine angebaute Hauptverkehrsstraße handelt, wird die erforderliche Haltesichtweite nur in Abhängigkeit der Geschwindigkeit ermittelt.

An Querungsstellen liegt der Augpunkt für die Fußgänger 1,00 m hinter dem Fahrbahnrand. Somit ergeben sich für die Querungsstellen folgende erforderliche Haltesichtweiten:

Querungsstelle [Bau-km]	V _{zul}	Erf. Haltesichtweite [m]	Eingehalten: ja/nein
1+092	50	47	ja
1+616	50	47	ja

Tabelle 5: Erforderliche Haltesichtweiten an Querungsstellen gemäß RASSt 06

Die Anfahrtsicht von Kraftfahrzeugen an Einmündungen wird bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h mit einer Schenkellänge von 70,00 m bemessen. Der Augpunkt liegt 3,00 m vom Fahrbahnrand bzw. vom Schutzstreifen. In nachfolgender Tabelle sind die Einmündungen aufgelistet:

Untergeordnete Straße	Eingehalten: ja/nein
Am Bullerberg	ja
Am Bahnhof	ja
Schulstraße	ja
Im Moore	ja
Graesbecker Weg	ja
Hilperdinger Weg	ja
Am Rosengarten	ja
Brucknerweg	ja
Land- und Forstwirtschaftsweg	ja
Rudolf-Diesel-Straße	ja

Tabelle 6: Anfahrtsicht gemäß RASSt 06

Alle Sichtfelder sind von ständigen Sichthindernissen, parkenden Kraftfahrzeugen, sichtbehinderndem Bewuchs und Beschilderung freizuhalten. Gem. RASSt 06 sind Bäume, Lichtmaste, Lichtsignalanlagen und ähnliches innerhalb der Sichtfelder möglich. Für bessere Sichtbeziehungen unter den Verkehrsteilnehmern sollte dies vermieden werden.

4.3 Querschnittsgestaltung

4.3.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Die Quintusstraße wird weiterhin je Fahrtrichtung einen Fahrstreifen haben. Auf dem überwiegenden Teil der zu betrachtenden Strecke wird je Fahrtrichtung ein Schutzstreifen für den Radverkehr hergestellt. Die vorhandenen Gehwege werden in ihrer Breite verändert und an die neue Planung und den Bestand angepasst. Auf der südlichen Straßenseite werden die vorhandenen Parkbuchten der neuen Situation angepasst.

Fahrbahn

Die Fahrbahn wird eine Gesamtbreite $\geq 5,00$ m haben. Gemäß der Richtlinie für die Anlagen von Stadtstraßen (RASt 06) dürfen Fahrbahnen, deren Gesamtbreite weniger als 5,50 m beträgt, keine Leitlinienmarkierung haben.

Die Querneigung der Fahrbahn wird überwiegend im Dachprofil mit 2,50 % ausgeführt. Zur Anpassung an den Bestand wird die Fahrbahn über die erforderliche Verziehungslänge verwunden.

Schutzstreifen

Auf der südlichen Straßenseite verläuft der Schutzstreifen von ca. Bau-km 0+115,500 (Höhe Bauwerk Böhmebrücke) bis ca. Bau-km 0+377,6 (Am Bahnhof) und von ca. Bau-km 0+562,7 (Im Moore) bis ca. Bau-km 1+562,9 (Rudolf-Diesel-Straße).

Auf der nördlichen Straßenseite verläuft der Schutzstreifen von ca. Bau-km 1+588,2 (Rudolf-Diesel-Straße) bis ca. Bau-km 0+176,5 (Höhe Bauwerk Böhmebrücke).

Im Bereich der Straße „Am Bahnhof“ und des Bahnübergangs wird der Radfahrer auf der südlichen Straße bei ca. Bau-km 0+377,6 über eine Rampe auf einen gemeinsamen Geh-Radweg geführt. Bei der Straße „Im Moore“ wird der Radfahrer wieder auf den Schutzstreifen geleitet.

Die Schutzstreifen werden mit einer Breite zwischen 1,25 m und 1,50 m hergestellt.

Die Längs- und Querneigungen der Schutzstreifen entsprechen denen der Fahrbahn.

Gehweg

Die Gehwegbreite wird an die neue Planung, den vorhandenen Platzbedarf und den Bestand angepasst. Aufgrund dieser Kriterien kann es in einzelnen Bereichen zu Engstellen kommen. Die Gehwege weisen unterschiedliche Breiten zwischen 1,00 m bis $\geq 2,50$ m auf. Die überwiegende Gehwegbreite beträgt $> 2,50$ m. Den Lageplänen sind die genauen Gehwegbreiten zu entnehmen.

Für ein barrierefreies Kreuzen werden an den Knotenpunkten die Borde abgesenkt. Die Kreuzungsbereiche werden mit taktilen Leitsystemen ausgestattet.

Der Gehweg wird überwiegend mit 3,00 % zur Straße geneigt. Das anfallende Regenwasser wird über die Rinne und die Straßenabläufe in das vorhandene Entwässerungssystem geleitet.

Auf der Südseite von ca. Bau-km 1+387 bis ca. Bau-km 1+500 ist der Gehweg mit 2,00 % bis 3,00 % nach außen geneigt. An der Gehweghinterkante ist eine Rinne mit einem Straßenablauf angeordnet. Das dort anfallende Wasser wird über den Straßenablauf in das Kanalsystem

geleitet. Im Bereich der Bushaltestelle (Bau-km 1+485) wird die Wartefläche mit 2,50 % zur Straße geneigt. Somit entsteht in dem Bereich ein Dachprofil.

Auf der nordwestlichen Straßenseite zwischen den Brückenbauwerken wird der Gehweg mit 3,00 % nach außen geneigt. Von ca. Bau-km 0+179 bis ca. Bau-km 0+237 neigt sich der Gehweg mit 2,00 % nach außen. Von ca. Bau-km 1+602 bis ca. Bau-km 1+672 wird der Gehweg mit einer Neigung 2,50 % nach außen hergestellt. In diesen Bereichen werden an der Gehweghinterkante Rinnen mit Abläufen hergestellt. Das anfallende Regenwasser wird in das Kanalsystem geleitet.

Im Bereich der Brückenbauwerke ist aufgrund der geringen vorhandenen Breite keine getrennte Führung der Fußgänger und Radfahrer möglich. Somit ist auf der nordwestlichen Straßenseite ein gemeinsamer Geh-/Radweg vorgesehen.

Kurz vor der Rudolf-Diesel-Straße bis zum Ortsausgang werden der Rad- und der Fußgängerverkehr auf einem gemeinsamen Geh-/Radweg geführt. So erfolgt der Anschluss an den vorhandenen Radweg am Ortsausgang.

Querungsmöglichkeiten

Die vorhandenen Querungen mit einer Lichtsignalanlage (LSA) im Bereich der „Schulstraße“ / „Im Moore“ und in der Nähe des „Graesbecker Wegs“ werden im Zuge der Erneuerung wiederhergestellt.

Die vorhandene Mittelinsel westlich der „Rudolf-Diesel-Straße“ wird im Zuge der Umbaumaßnahme erneuert. Die Querung wird für Fußgänger und Radfahrer hergestellt. Die Inselbreite beträgt 2,75 m. Die Dimensionierung der Wartefläche wird gemäß der Richtlinie für Anlagen von Stadtstraßen ausgeführt. Somit erhalten die Warteflächen für Fußgänger eine Breite von 4,00 m und die Warteflächen für den Radfahrer eine Breite 2,00 m. Die Fahrbahnbreite neben der Mittelinsel beträgt 3,25 m (südlich) und 3,75 m (nördlich).

Die Querungsinsel nahe der Straße „Am Rosengarten“ erhält eine Breite von 2,50 m. Die Wartefläche hat eine Breite von 4,00 m. Die Fahrbahnbreite neben der Mittelinsel beträgt 3,25 m zzgl. 1,50 m Schutzstreifen.

Gemäß RAS 06 wird neben Mittelinseln eine Breite von mindestens 3,25 m für Linienbusverkehr benötigt. Wenn in der Straße zusätzlich ein Schutzstreifen mit einer Breite von 1,50 m vorhanden ist muss die Breite neben der Mittelinsel mindestens 3,75 m betragen (vgl. ERA Kap. 3.2).

Bushaltestellen

In dem zu betrachtenden Streckenabschnitt befinden sich je Fahrtrichtung zwei Bushaltestellen. Diese werden als Bushaltestellenkap bzw. als Fahrbahnrandhaltestelle barrierefrei wiederhergestellt. Für die Orientierung der Sehbehinderten und Blinden werden die Bushaltestellen mit einem taktilen Leitsystem ausgestattet.

Parkbuchten

Auf der südlichen Straßenseite werden die vorhandenen Parkbuchten der neuen Umbaumaßnahme angepasst. Gemäß der Empfehlung für Radverkehrsanlagen (ERA) sollen zwischen Längsparkstreifen und Schutzstreifen für Radfahrer 0,50 m breite Sicherheitstrennstreifen angeordnet werden. Somit werden die Parkbuchten zwischen 2,00 m und 2,50 m breit. Bei einer

Breite von 2,50 m ist der Sicherheitstrennstreifen in der Parkbucht integriert. Bei den 2,00 m breiten Parkbuchten wird der Sicherheitstrennstreifen auf der Fahrbahn markiert.

Die Parkbucht zwischen der Straße „Im Moore“ und dem „Graesbecker Weg“ wird mit einer Querneigung von 2,00 % zur Straße geneigt ausgebaut.

Die Parkbucht, die sich zwischen dem „Hilperdinger Weg“ und der Straße „Am Rosengarten“ befindet, wird mit einer Querneigung von 2,00 % zum Gehweg geneigt, ausgebaut.

Die Parkbucht zwischen der Straße „Am Rosengarten“ und dem „Brucknerweg“ wird mit einer Querneigung von 1,50 % bis 3,00 % zum Gehweg geneigt ausgebaut.

Die Parkbucht zwischen dem „Brucknerweg“ und der Bushaltestelle wird mit einer Querneigung von 3,00 % zum Gehweg geneigt ausgebaut.

Die Parkbucht zwischen der Bushaltestelle und der „Rudolf-Diesel-Straße“ wird mit einer Querneigung von 1,00 % zur Straße geneigt ausgebaut.

Die Parkbuchten, die zum Gehweg geneigt werden, erhalten eine 1-reihige Entwässerungsrinne mit Abläufen, die an den vorhandenen Entwässerungskanal angeschlossen werden.

Zur Begrünung des Stadtbildes werden Grünflächen mit z.T. Bäumen zwischen den Parkbuchten und in den Nebenanlagen angeordnet.

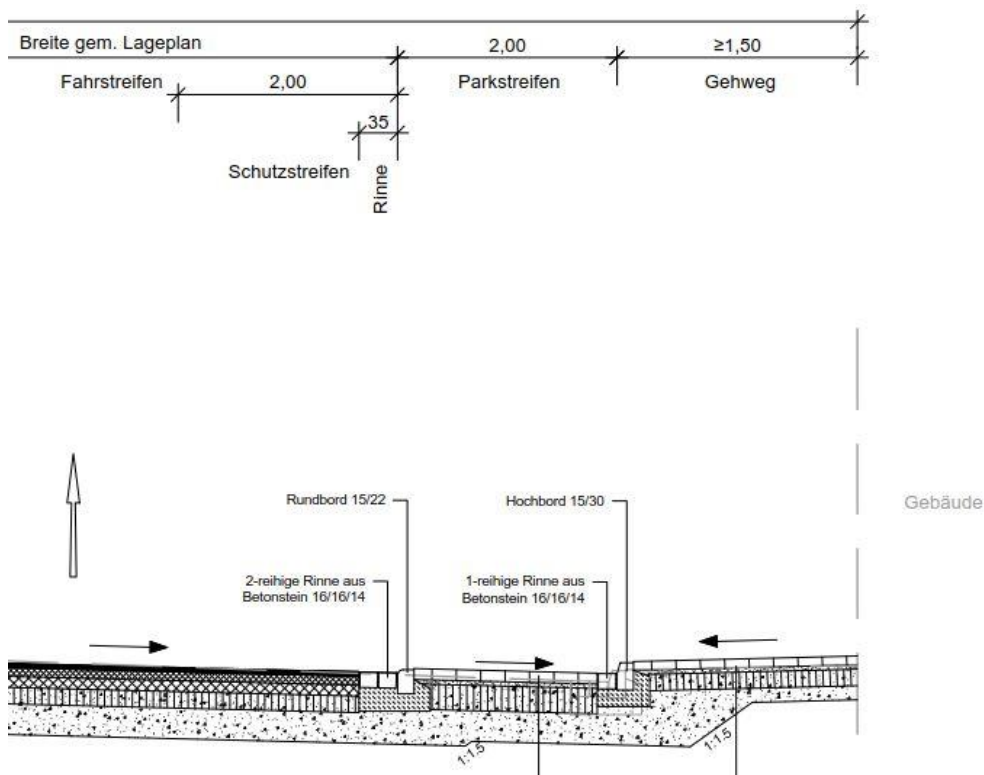


Abbildung 12: Ausschnitt Regelquerschnitt B-B

4.3.2 Fahrbahnbefestigung

Die Ermittlung der Belastungsklasse und die Ermittlung des frostsicheren Oberbaus erfolgen gemäß der Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 12).

Für die Quintusstraße ergibt sich eine Belastungsklasse Bk 10 und eine Dicke des frostsicheren Oberbaus von 65 cm.

Im Bereich der geplanten Deckenerneuerung wird die vorhandene Deckschicht abgefräst und durch eine neue 4 cm starke Asphaltdeckschicht ersetzt.

In den Randbereichen und im Bereich des Vollausbau wird die Fahrbahn nach Tafel 1, Zeile 3, Bk 10 hergestellt:

4	cm	Asphaltdeckschicht
8	cm	Asphaltbinderschicht
10	cm	Asphalttragschicht
15	cm	Schottertragschicht 0/32
25	cm	Frostschutzschicht 0/32
<hr/>		
65	cm	Gesamtaufbau

Die Gehwege erhalten einen Aufbau gemäß Tafel 6, Zeile 1:

8	cm	Betonrechteckpflaster
4	cm	Bettung
15	cm	Schottertragschicht 0/32
13	cm	Frostschutzschicht 0/32
<hr/>		
40	cm	Gesamtaufbau

Im Bereich von Grundstückszufahrten wird die Schottertragschicht um 5 cm verstärkt.

Im Bereich der Parkstreifen wird folgender Aufbau verwendet:

10	cm	Betonrechteckpflaster
4	cm	Bettung
23	cm	Schottertragschicht 0/32
28	cm	Frostschutzschicht 0/32
<hr/>		
65	cm	Gesamtaufbau

Gemäß der Baugrunduntersuchung [8] ist auf dem Planum ein Verformungsmodul von mindestens $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ zu erreichen. Kann dies nicht erreicht werden ist ein Bodenaustausch oder eine Bodenverbesserung vorzunehmen. Nähere Informationen zu dem anstehenden Untergrund sind dem Kapitel 4.10 bzw. der Baugrunduntersuchung in Unterlage 20 zu entnehmen.

4.3.3 Straßenausstattung

Im Bereich der vorhandenen und neuangelegten Grünflächen werden z. T. Bäume gepflanzt. Bei ca. Betr.-km 0+190 wird auf der nordwestlichen Straßenseite ein Hochbeet zwischen dem Fahrbahnrand/Schutzstreifen und dem Gehweg hergestellt.

In Abhängigkeit ihres Zustandes wird die vorhandene Beschilderung wieder aufgestellt oder durch neue Schilder ersetzt oder ergänzt.

Da der Hauseingang des Hauses Nr. 52 tiefer liegt als der vorhandene Gehweg wird zur Absturzsicherung das vorhandene Gelände erhalten bzw. erneuert.

Die Planung und Standortbestimmung der Beleuchtungsanlagen sind nicht Bestandteil dieser Planung und werden von der Stadt Walsrode durchgeführt.

4.4 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

4.4.1 Anordnung von Knotenpunkten

Auf der Quintusstraße sind mehrere Knotenpunkte vorhanden. Auf der nördlichen Straßenseite befinden sich folgende abgehende Straßen:

- Am Bahnhof
- Schulstraße
- Hilperdinger Weg
- Am Rosengarte
- Brucknerweg
- Weg (Wirtschaftsweg / Feldweg)

Auf der südlichen Straßenseite gehen folgende Straßen von der Quintusstraße ab:

- Am Bullerberg
- Im Moore
- Grasebecker Weg
- Land- und Forstwirtschaftsweg
- Rudolf-Diesel-Straße

Die abgehenden Straßen dienen der Erschließung der Wohngebiete, der umliegenden Einkaufsmöglichkeiten, dem Bahnhof, dem Gewerbegebiet und landwirtschaftlichen Flächen.

Aufgrund der Anzahl der Linksabbieger und der Sicherstellung des Verkehrsflusses haben die Kreuzungen Am Bahnhof, Graesbecker Weg, Am Rosengarten und die Rudolf-Diesel-Straße einen Linksabbiegestreifen. Die erforderliche Aufstelllänge wurde in der „Verkehrstechnischen Untersuchung zum Umbau der B 209 in der OD Walsrode“ untersucht und ermittelt. [5] Folgende Aufstelllängen sind für die Linksabbiegestreifen vorgesehen:

Am Bahnhof	50 m	(Verziehungslänge: 30,0 m)
Graesbecker Weg	30 m	(Verziehungslänge: 45,0 m)
Am Rosengarten	20 m	(Verziehungslänge: 20,0 m)
Rudolf-Diesel-Straße	30 m	(Verziehungslänge: 30,0 m)

Die Aufstelllänge zum Verbrauchermarkt bei ca. Bau-km 1+587 beträgt 20,0 m, die Verziehungslänge beträgt 20,0 m.

4.4.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte

Die Einmündungen und relevante Zufahrten wurden mittels Schleppkurven überprüft. In der nachfolgenden Tabelle sind die jeweiligen Einmündungsradien, das Bemessungsfahrzeug und das Ergebnis der Schleppkurvenprüfung aufgeführt.

Einmündung	Einmündungsradien	Bemessungsfahrzeug	Ausführung
Am Bullerberg	5,0 m 6,0 m	3-achsiges Müllfahrzeug	Mitbenutzen der Gegenfahrbahn
Am Bahnhof	11,0 m 12,0 m	Linienbus	Mitbenutzen der Gegenfahrbahn
Im Moore	5,5 m 7,0 m	Linienbus	Mitbenutzen der Gegenfahrbahn
Schulstraße	4,0 m 6,0 m	Linienbus	Mitbenutzen der Gegenfahrbahn
Graesbecker Weg	6,0 m 7,0 m (3-teilige-Korbbögen)	Lastkraftwagen	Kein Mitbenutzen der Gegenfahrbahn
Hilperdinger Weg	5,0 m 7,0 m	Linienbus	Mitbenutzen der Gegenfahrbahn
Flurstück 341/1	-	3-achsiges Müllfahrzeug	Mitbenutzen der Gegenfahrbahn
Am Rosengarten	5,0 m 6,0 m 8,5 m	landwirtschaftliche Zugmaschine	Mitbenutzen der Gegenfahrbahn
Rudolf-Diesel-Straße	12,0 m (3-teilige-Korbbögen)	Lastkraftwagen	Kein Mitbenutzen der Gegenfahrbahn
Flurstück 97	-	3-achsiges Müllfahrzeug	Mitbenutzen der Gegenfahrbahn

Tabelle 7: Einmündungsradien und Bemessungsfahrzeuge

Aufgrund der Bestandssituation ist ein Mitbenutzen der Gegenfahrbahn erforderlich.

4.4.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten

An der vorhandenen Querungsanlage für Fußgänger und Radfahrer in der Kreuzung Kirchplatz / Moorstraße / Brückstraße werden keine Änderungen vorgenommen.

Die vorhandenen Querungen mittels LSA in der Nähe der Straße „Im Moore“ / Schulstraße und bei dem Graesbecker Weg bleiben erhalten. Die Furten und die Lichtsignalanlagen werden an die Situation angepasst. Die Furten erhalten eine Breite von 4,00 m. Die dafür erforderliche Markierung wird in den Plänen der Ausführungsplanung dargestellt.

Bei ca. Bau-km 1+092 (Nähe „Am Rostengarten“) wird eine Querungsinsel für Fußgänger hergestellt. Die Wartefläche erhält eine Breite von 2,50 m und eine Länge von 4,00 m.

Die vorhandene Querungsinsel bei ca. Bau-km 1+616 (Nähe „Rudolf-Diesel-Straße“) bleibt erhalten, wird aber erneuert. Die neue Wartefläche wird eine Breite von 2,75 m und eine Länge

von insgesamt 6,00 m erhalten. Die Insel dient den Fußgängern und Radfahrern als Querungsmöglichkeit.

Für die Erreichung der Barrierefreiheit in den Einmündungsbereichen werden die Borde abgesenkt und taktile Elemente werden eingebaut.

Im Bereich der Grundstückszufahrten wird der Bord abgesenkt.

In der Einmündung der Rudolf-Diesel-Straße wird ein neuer Tropfen als Querungshilfe ausgebildet. Die Wartefläche erhält eine Breite von 3,00 m und eine Länge von 4,00 m.

Der Tropfen in der Straße „Gaesbecker Weg“ wird wieder als markierter Tropfen hergestellt.

Im Einmündungsbereich der Straßen „Schulstraße“, „Im Moore“ und „Hilperdinger Weg“ werden Teilaufpflasterungen hergestellt. Das Bemessungsfahrzeug dieser Straßen ist unter anderem der Linienbus. Somit beträgt die Länge des horizontalen Bereiches mindestens 7,00 m. (vgl. RASSt 06 Kap. 6.2.1.1)

4.5 Besondere Anlagen

4.5.1 Parkbuchten

Die vorhandenen Parkbuchten werden in ihrer Lage nicht verschoben. Da sich die Lage der Bushaltestellen verschiebt, werden die Parkstreifen angepasst.

Die Parkbuchten von Bau-km 0+595 bis Bau-km 0+711 und von Bau-km 1+449 bis Bau-km 1+535 haben eine Breite von 2,50 m inkl. 0,50 m Sicherheitsstreifen.

Die Parkbuchten von Bau-km 1+008 bis Bau-km 1+042 und von Bau-km 1+213 bis Bau-km 1+412 haben eine Breite von 2,00 m. Der Sicherheitsstreifen wird auf der Fahrbahn abmarkiert.

In den Parkbuchten sind Grünflächen mit z. T. Bäumen angeordnet.

4.5.2 Bahnübergang

Bei ca. Bau-km 0+426 befindet sich der Bahnübergang der DB Strecke 1712. An dem Bahnübergang werden keine Änderungen vorgenommen. Die Deckenerneuerung wird bis an den Bahnübergang durchgeführt. Die Breite zwischen den Borden beträgt 7,50 m. Die Fahrbahn hat eine Breite von 6,00 m zuzüglich einem 1,50 m breitem Schutzstreifen auf der nördlichen Straßenseite.

4.6 Ingenieurbauwerke

Im Bereich der vorhandenen Brückenbauwerke wird lediglich eine Deckenerneuerung der Fahrbahn vorgenommen. Weitere Änderungen sind nicht vorgesehen.

Bauwerk	Bauwerksbezeichnung	Bau-km	Lichte Weite [m]	Kreuzungswinkel [gon]	Breite zw. Geländern [m]
689	Böhmebrücke Unterführung Wasserlauf	0+106	13,30	72,90	12,04
690	BöhmeFlutbrücke Unterführung Wasserlauf	0+161	24,70	100	12,10

Tabelle 8: Ingenieurbauwerke

4.7 Lärmschutzanlagen

Gemäß der 16. BImSchV (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) werden keine wesentlichen Änderungen vorgenommen. Somit sind keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

4.8 Öffentliche Verkehrsanlagen

Auf dem zu betrachtenden Abschnitt der Quintusstraße gibt es je Straßenseite zwei Bushaltestellen. Diese werden im Zuge der Planung barrierefrei und mit einem taktilen Leitsystem ausgestattet.

4.9 Leitungen

Der vorhandene Schmutzwasserkanal wird von ca. Bau-km 0+576 bis ca. Bau-km 1+720 erneuert und in die Fahrbahnmitte verlegt. Die Hausanschlüsse und Abzweigungen werden erneuert, bzw. an den Bestand angepasst. Die Erneuerung des Schmutzwasserkanals ist nicht Bestandteil dieser Planung, wird aber berücksichtigt.

Weitere Grunderneuerungen der vorhandenen Leitungen sind nicht vorgesehen. Die vorhandenen Leitungen und Kanäle sind während der Baumaßnahme zu sichern. Der vorhandene Kabelschacht bei ca. Bau-Km 1+450 ist aufgrund der geplanten Grünfläche um einige Meter zu versetzen.

Eine Übersicht der vorhandenen Versorgungsleitungen ist in nachfolgender Tabelle gegeben.

Versorgungsunternehmen / Betreiber	Bezeichnung der Leitung	Lage	Erforderliche Maßnahmen	Begründung
Deutsche Telekom	vorh. Fernmeldeleitung	längs, oberirdisch von Bauanfang bis ca. Bau-km 1+625,00, unterirdisch ab ca. Bau-km 1+628,00 bis Bauende	Sicherung	Überbauung
EWE-Netz	vorh. Fernmeldeleitung	längs und kreuzend, unterirdisch	Sicherung	Überbauung

Versorgungsunternehmen / Betreiber	Bezeichnung der Leitung	Lage	Erforderliche Maßnahmen	Begründung
EWE-Netz	vorh. Fernmeldeleitung - Breitband	längs, unterirdisch	Sicherung	Überbauung
Kabel-Deutschland GmbH	vorh. Fernmeldeleitung	längs und kreuzend, teilweise in Rohrtrasse der Deutschen Telekom, unterirdisch	Sicherung	Überbauung
Stadtwerke Böhmetal	vorh. Gasleitung	längs und kreuzend, unterirdisch	Sicherung	Überbauung
Kommunalservice Böhmetal	vorh. Stromleitung	längs und kreuzend, unterirdisch	Sicherung	Überbauung
Kommunalservice Böhmetal	vorh. Trinkwasserleitung	längs und kreuzend, unterirdisch	Sicherung	Überbauung
Kommunalservice Böhmetal	vorh. Schmutzwasserkanal	längs und kreuzend, unterirdisch	Sicherung, teilw. Rückbau	Überbauung
Kommunalservice Böhmetal	Schmutzwasserkanal neu	längs und kreuzend, von ca. Bau-km 0+576 bis ca. Bau-km 1+720, unterirdisch	Neubau (separate Planungsmaßnahme)	Überbauung
Kommunalservice Böhmetal	vorh. Regenwasserkanal	längs und kreuzend, unterirdisch	Sicherung	Überbauung
Kommunalservice Böhmetal	vorh. Regenwasserkanal	längs und kreuzend, unterirdisch	Sicherung	Überbauung
DB Netz AG	vorh. Schmutzwasserkanal	kreuzend, unterirdisch, liegt hinterm Baufeld	ggf. Sicherung	ggf. Überbauung
DB Netz AG	vorh. Regenwasserkanal	kreuzend, unterirdisch, liegt hinterm Baufeld	ggf. Sicherung	ggf. Überbauung

Tabelle 9: Maßnahmen an vorhandenen Leitungen

4.10 Baugrund / Erdarbeiten

Das Ingenieurbüro Marienwerder GmbH, Ingenieure und Geologen für Erd- und Grundbau hat im Januar 2018 ein Bodengutachten erstellt.

Zur Untersuchung wurden Bohrkernentnahmen bzw. Kleinrammbohrungen durchgeführt. Zur Ermittlung der Schadstoffbelastung gemäß LAGA wurden Bodenproben entnommen bzw. Bodenmischproben erstellt.

Die vorhandene bituminös gebundene Schicht hat eine Dicke von ca. 10 – 30 cm. Darunter liegt eine ca. 10 – 35 cm dicke Schottertragschicht bzw. Frostschuttschicht.

In einigen Bohrpunkten wurden Wasserstände zwischen 1,40 m – 2,90 m unter Bohransatzpunkt gemessen. Des Weiteren wurde in zwei Bohrpunkten Schichtenwasser festgestellt.

Gemäß der Baugrunduntersuchung ist auf dem Planum ein Verformungsmodul von mindestens $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ zu erreichen. In Nasszeiten kann der Verformungsmodul von $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ eventuell ohne Bodenverbesserungsmaßnahmen nicht erreicht werden. Somit sollte eine Untergrundverbesserung durch Teilbodenaustausch von ca. 20 – 30 cm für den Bedarfsfall vorgesehen werden. Falls im Planum Geschiebelehm bzw. Juraton ansteht, muss das Planum durch mindestens 30 cm Bodenaustausch verbessert werden. Alternativ kann das Planum mit hydraulischen Bindemitteln verbessert werden. Der Baugrunduntersuchung ist zu entnehmen, dass als Austauschboden Sand/Kiessand bzw. kornabgestufter Schotter verwendet werden sollten. Vor Baubeginn sollten Versuchsfelder angelegt und Lastplattendruckversuche durchgeführt werden. Das Planum unter den Verkehrsflächen muss dauerhaft trocken gehalten werden.

Für die Untersuchung gemäß LAGA (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) wurden sechs Mischproben erstellt. Die Mischprobe MP 1 erhält aufgrund des pH-Wertes, der Leitfähigkeit und dem Sulfat im Eluat den Zuordnungswert Z 1.2. Die Mischprobe MP 2 kann dem Zuordnungswert Z2 und die Mischprobe MP 3 kann dem Zuordnungswert >Z2 zugeordnet werden. Ausschlaggebend sind der PAK-Gehalt und das Benzo(a)pyren. Die Mischproben MP 4 bis MP 6 sind Z0.

Weitere Angaben und Ergebnisse sind dem Bodengutachten in Unterlage 20 zu entnehmen.

4.11 Entwässerung

Das vorhandene Entwässerungssystem der Quintusstraße wird beibehalten. Die vorhandenen Rinnen und die Straßenabläufe werden zurückgebaut und wieder neu hergestellt. Die neuen Straßenabläufe werden an den vorhandenen Regenwasserkanal angeschlossen. Das anfallende Regenwasser auf der Straße, den Gehwegen und Parkstreifen wird über die geplanten Entwässerungsrinnen und Straßenabläufe in das Kanalsystem geleitet. Die Entwässerungsrinne wird als zweireihige Rinne hergestellt.

Aufgrund der Höhenverhältnisse und der damit zusammenhängenden Querneigung der Gehwege müssen in einigen Bereichen an der Gehweghinterkante Entwässerungsrinnen angeordnet werden (vgl. Kap. 4.3.1 Querschnitselemente und Querschnittsabmessungen).

Die Parkbuchten von Bau-km 0+595 bis Bau-km 0+613 und von Bau-km 1+002 bis Bau-km 1+072 und von Bau-km 1+498 bis Bau-km 1+548 sind zur Straße geneigt und entwässern somit in die Straßenrinne. Die Parkbucht von Bau-km 1+213 bis Bau-km 1+416 und von Bau-km 1+443 bis Bau-km 1+473 sind zum Gehweg geneigt. Hier ist zwischen Parkbucht und Gehweg eine Rinne angeordnet, die an die Straßenentwässerung angeschlossen wird.

Da es sich bei der Maßnahme um eine Erneuerung der vorhandenen Straße und Nebenanlagen handelt, gibt es, bezogen auf die Gesamtfläche, nur marginale Änderungen in der Flächenversiegelung.

Am Bauanfang beträgt die Längsneigung der Straße lediglich 0,45 % bzw. 0,06 %. Für eine gesicherte Entwässerung der Anlage sind 0,50 % erforderlich. Da hier eine ausreichende Querneigung von 2,50 % vorhanden ist, ist von Bau-km 0+096 bis ca. Bau-km 0+200 eine Pendelrinne vorgesehen.

4.12 Straßenausstattung

Die vorhandene Straßenbeschilderung wird in Abhängigkeit ihres Zustandes wieder aufgestellt oder erneuert.

Die vorhandenen Lichtsignalanlagen werden wieder aufgestellt oder durch neue ergänzt. Es sind keine neuen Standorte mit Lichtsignalanlagen vorgesehen.

Im Bereich der geplanten Grünflächen werden z. T. Bäume gepflanzt. Am Bauanfang, bei Bau-km 0+190 wird auf der nordwestlichen Straßenseite ein Hochbeet aufgestellt.

Im Zuge der Erneuerung des Streckenabschnittes werden durch die Stadt Walsrode neue Beleuchtungen aufgestellt.

5 Angaben zu den Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die Umweltauswirkungen sowie die hierfür erforderlichen Umweltbestandteile beschrieben, die zur Entwurfsplanung ermittelt wurden.

5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

5.1.1 Bestand

Das Plangebiet des Aus- bzw. Umbauvorhabens liegt innerhalb des Stadtgebietes der Stadt Walsrode. Entlang der Baustrecke ziehen sich locker bebaute Einzelhausgebiete sowie verdichtete Reihenhausergebiete und Gewerbeflächen. Innenstadtnah geht das Plangebiet in ein von Großformbebauung geprägten Bereich über.

Relevante Empfindlichkeiten gegenüber Schall- und Schadstoffimmissionen weisen Wohnbauflächen sowie Flächen gemischter Nutzung auf. Die existierenden Wohnbauflächen sowie Flächen gemischter Nutzung sind bereits durch die bestehende Belastung durch Schall und Schadstoffemissionen vorbelastet.

Gebiete, die eine Erholungsfunktion für den Menschen erfüllen, sind im Plangebiet nicht ausgewiesen.

5.1.2 Umweltauswirkungen

Durch die Um- bzw. Ausbaumaßnahme gehen keine Gebäude mit Wohnnutzung verloren. Die bestehende Wohnnutzung entlang der Baustrecke wird durch das Bauvorhaben nicht auf

Dauer beeinträchtigt. Eine Veränderung der Verkehrsströme und damit der Lärm- und Schadstoffbelastung der Gebiete wird in Folge der Baumaßnahme nicht erwartet.

Die Beeinträchtigung einer möglichen Erholungsnutzung des Plangebietes durch den Verlust der bestehenden Straßenbäume ergibt sich nur temporär, da die Straßenbäume gleichartig durch Neupflanzungen ersetzt werden.

5.2 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

5.2.1 Bestand

Das Gebiet der Böhme-Flussaue inklusive seiner Uferstrukturen und Überschwemmungsbereiche ist als FFH-Gebiet EU-2924-301-Böhme ausgewiesen.

Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Die Bundesstraße 209 ist nach Drachenfels (2016) als „Straße“ (OVS) klassifiziert. Der Querschnittsbereich der Bahnlinie wird als Gleisanlage (OVE) erfasst. Im Bereich der Brückstraße bzw. im südwestlichen Bereich der Quintusstraße überspannt die B 209 das Fließgewässer „Böhme“ und ihre Aue mit zwei Brücken (OVB). Die Böhme ist in diesem Abschnitt der Querung als „Völlig ausgebauter Fluss (FZV)“ zu bewerten, der im Bereich der Querung aufgeweitete Uferbereich ist dem Biotoptyp „Sonstiger Flutrasen“ (GFF, (§)) zuzuordnen.

Der Straßenraum wird im nordöstlichen Bereich der Ausbaustrecke abschnittsweise durch Straßenbaumreihen des Siedlungsbereichs (HEA) der Arten *Quercus robur* 'fastigiata' auf der Südseite der Straße sowie *Robinia pseudoacacia* 'Umbraculifera' auf der Nordseite der Straße geprägt, die in diesem Abschnitt trotz des weniger dichten Bestandes einen Baumreihencharakter entstehen lassen.

Es befinden sich im Straßenraum im Bereich der Aus- bzw. Umbaustrecke vollversiegelte Geh- und Radwege sowie Einfahrten der Biotoptypen OVS und OVW. Weiter liegen besonders im nordöstlichen Abschnitt der Ausbaustrecke, teilversiegelte Bereiche vor, die ebenfalls dem Biotoptyp „Weg (OVW)“ zugeordnet werden. Diesem Biotoptyp werden auch mit wenigen Ausnahmen die Baumscheiben der Säuleneichen (*Quercus robur* 'fastigiata') auf der Südseite der Ausbaustraße zugewiesen, da diese keine Vegetation, jedoch eine starke Trittdichtung aufweisen. Weitere Baumscheiben sind von artenarmen Scherrasen (GRA), teilweise im Übergang zu „Halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte“ (UHM) bedeckt.

Beete/Rabatten (ER) sind im Untersuchungsraum nur vereinzelt auf Verkehrsinseln bzw. als Abschluss von Parkbuchten vorhanden. Auf der nördlichen Seite der Straße befinden sich kleinflächig artenarme Scherrasenbiotope (GRA), auf denen teilweise die Kugelrobinien (*Robinia pseudoacacia* 'Umbraculifera') stehen.

Der Bereich der BE-Fläche wird im Vorhinein bereits als BE-Fläche für ein anderes Vorhaben genutzt. Die Fläche wird dem Biotoptyp „Baustelle“ (OX) zugeordnet.

Biotoptypen angrenzender Landschaftsbestandteile

Im Umfeld des Vorhabens befinden sich vor allem Siedlungsgebiete der Biotoptypen „Locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL)“ sowie „Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet (OED)“

und Gewerbeflächen (OGG) der Stadt Walsrode. Im Innenstadtbereich kommt der Biotoptyp „Hochhaus- und Großformbebauung mit vorherrschender Wohnfunktion“ (OHW) dazu.

Bedeutung der Biotopstruktur aus floristischer und faunistischer Sicht

Die zu entnehmenden Straßenbäume im Untersuchungsgebiet wurden auf Habitatstrukturen für gehölzfrei- höhlen- und nischenbrütende Vogelarten sowie Fledermausarten hin untersucht.

Die Straßenbaumbestände entlang der Quintusstraße erfüllen Lebensraumfunktionen für die Avifauna. Es ist von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Gehölz bewohnende und vergleichsweise störungstolerante Vogelarten auszugehen. Im Rahmen der Habitatbaumkontrolle wurden dementsprechend einzelne Nester von frei in den Gehölzen brütenden Vogelarten festgestellt. Alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten sind gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG besonders geschützt. Ein Vorkommen von gefährdeten Arten ist laut des faunistischen Gutachtens⁴ nicht anzunehmen. Potenzielle Quartiere von Fledermäusen sowie weiteren Tierarten wurden in den Baumbeständen nicht festgestellt. Die unmittelbare Nähe zur Straßen schränkt die Habitatqualität stark ein. Durch die hohe Störwirkung durch Lärm und Bewegung ist das potenzielle Vorkommen von Vogelarten auf allgemein verbreitete Arten der Siedlungen mit hohen Störungstoleranzen beschränkt. Vorkommen von gefährdeten und aufgrund ihrer Seltenheit besonders schützenswerter Arten wurden im Rahmen der Bestandsaufnahme nicht erfasst. Sie sind auch sonst im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.

5.2.2 Umweltauswirkungen

Die durch das geplante Vorhaben in Anspruch genommenen und damit beeinträchtigten Biotoptypen besitzen mit Ausnahme des Biotoptyps HEA lediglich eine sehr geringe Wertigkeit. Eine Beeinträchtigung wertvoller Biotoptypen im Bereich der Böhme kann unter Berücksichtigung der im LFB dargestellten Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungen von streng geschützten Tierarten können ebenso ausgeschlossen werden. Eine potenzielle Gefährdung liegt für Fledermausarten wie der Wasserfledermaus oder der Zwergfledermaus vor, da sich unterhalb der Brückenbauwerke im Bereich der Böhme potenzielle, als Sommer- und Zwischenquartiere geeignete, Strukturen befinden. Diese potenziellen Beeinträchtigungen werden durch das Verschließen der als Quartier geeigneten Bereiche in einem dafür unkritischen Zeitraum (November – Februar) vor Baubeginn vermieden. Voraussetzung hierfür ist die Existenz von Ausweichquartieren in der Nähe der Maßnahme. Aus diesem Grund sind insgesamt zehn Fledermaus-Flachkästen an dafür geeigneten Gehölzbeständen auf den Flurstücken 14/2 und 91/1⁵ zu installieren. Wenn der Zeitraum der Bauarbeiten im Bereich der Brückenbauwerke abhängig vom Beginn des gesamten Bauvorhabens auf die Wintermonate beschränkt werden kann, kann von einem Verschluss der potenziellen Fledermausquartiere an den Böhmebrücken abgesehen werden, da in den Wintermonaten eine Quartiersnutzung durch Fledermäuse ausgeschlossen werden kann⁶.

Mögliche Beeinträchtigungen von Flugrouten entlang der Böhme durch zusätzliche Lichtemissionen werden über ein Nachtbauverbot vermieden. Damit kann das Eintreten

⁴ Abia Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR (2018): Untersuchung auf potenzielle Habitatbäume im Rahmen der Erneuerung der Ortsdurchfahrt der B 209 in Walsrode. März 2018.

⁵ Vgl. Auszug aus dem Baumkataster der Stadt Walsrode in Anhang I

⁶ Abia Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz (2018): Potenzialbeurteilung Fledermäuse für die Böhmequerung im Zuge der B209 in Walsrode. Juni 2018

artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für Fledermäuse ausgeschlossen werden.

Es liegen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäischen Vogelarten in den zu entnehmenden Straßenbäumen vor. Es ist davon auszugehen, dass die betroffenen Vogelarten im unmittelbaren Umfeld andere zur Anlage von Nestern geeigneten Bäume finden, sodass die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang gewährleistet ist. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung) vermieden werden.

Die Straßenbäume, die im Zuge der Baumaßnahmen gefällt werden müssen, werden mindestens gleichwertig im Straßenraum ersetzt. Es sind keine weiteren Ausgleichsflächen anzulegen.

Die geplante BE-Fläche wird aus einer funktionsgleichen Vornutzung durch die Stadt Walsrode übernommen. Auf Grund der bestehenden Vorbelastung sind durch das Vorhaben keine relevanten, zusätzlichen bau- und anlagebedingten Konflikte zu erwarten.

Auf das FFH-Gebiet EU-2924-301 „Böhme“ ergeben sich durch das geplante Bauvorhaben (Sanierung im Bereich der Querung der Böhme sowie der angrenzenden Flutmulde) unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen keine Auswirkungen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes können ausgeschlossen werden. Eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung ist demnach nicht erforderlich.

5.3 Fläche

5.3.1 Bestand

Das Plangebiet des Aus- bzw. Umbauvorhabens befindet sich im innerstädtischen Bereich der Stadt Walsrode und ist nahezu vollständig versiegelt. Unversiegelte Fläche liegt lediglich in Form von Baumstandorten bzw. deren Baumscheiben sowie kleineren Rabatten und Tritt- und Scherrasenflächen vor. Das Gebiet ist vollständig bauleitplanerisch gesichert und hat in der Vergangenheit nur eine verschwindend geringe Funktion als naturnaher Lebensraum für Pflanzen oder Tiere erfüllt.

5.3.2 Umweltauswirkungen

Es werden lediglich in sehr geringem Maß (665 m²) neue Flächen versiegelt, denen wiederum eine Entsiegelung von Flächen für eine zukünftige Begrünung des Straßenraumes durch Baumpflanzungen, Rabatten sowie die Ansaat von Landschaftsrasen (1.109 m²) entgegen steht.

5.4 Boden

5.4.1 Bestand

Die Bestandsaufnahme bzgl. des Schutzgutes Boden wurde anhand der Daten und Bewertungen des LBEG⁷ durchgeführt.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich hauptsächlich Böden des Bodentyps Braunerde-Podsol. Im westlichen Bereich der Böhmequerung liegt der Bodentyp Gley mit einer Erd-Niedermoorauflage vor. Der östliche Bereich des Untersuchungsgebietes weist etwa ab der Höhe des Brucknerwegs den Bodentyp Pseudogley-Braunerde auf.

Im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche südöstlich des Ortskernes der Ortschaft Honerdingen liegt hauptanteilig der Bodentyp Mittlere Pseudogley-Braunerde vor. Ein Teilbereich ist dem Bodentyp Tiefer Kolluvisol zuzuordnen.

Die Böden im westlichen Bereich des Vorhabens gehören der hydrogeologischen Einheit „Flussablagerungen, Hang- und Schwemmablagerungen“ an, die Böden im östlichen Bereich der hydrogeologischen Einheit „Tertiär, Sedimente“. Die für die Baustelleneinrichtung genutzten Flächen befinden sich innerhalb der hydrogeologischen Einheit „Gletscherablagerungen, sandig, kiesig“.

Aufgrund der Lage im besiedelten Bereich und der damit verbundenen Nutzung als Verkehrsfläche inklusive Nebenanlagen ist von einer erheblichen Vorbelastung des natürlichen Bodenaufbaus und der natürlichen Bodenfunktionen u.a. durch Versiegelung, Verdichtung, Auf- und Abträge, Austrocknung und Schadstoffeinträge, auszugehen. Über im Untersuchungsgebiet vorhandene Schadstoffbelastungen des Bodens oder Altlasten liegen seitens des LBEG keine detaillierten Informationen vor.

5.4.2 Umweltauswirkungen

Durch den Aus- und Umbau werden bereits stark anthropogen überprägte Bodenschichten erneut baulich in Anspruch genommen. Bisher noch nicht versiegelte, jedoch in ihrer Funktion stark eingeschränkte Bodenbereiche werden in kleinem Umfang neu versiegelt. Demgegenüber werden neue unversiegelte Gehölzstandorte und Rabatten angelegt. Dadurch wird insgesamt der Anteil unversiegelter Flächen in dem überwiegend versiegelten Bereich der B 209 erhöht.

Die Umweltauswirkungen durch zusätzliche Bodenversiegelungen bzw. Überprägungen von Böden sind auf Grund der ausgeprägten Vorbelastungen als gering einzuschätzen.

⁷ LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2013): Daten des Niedersächsischen Bodeninformationssystems NIBIS@KARTENSERVER

5.5 Wasser

5.5.1 Bestand

Die Bestandsaufnahme bzgl. des Schutzgutes Wasser bezieht sich maßgeblich auf Daten und Bewertungen des LBEG² sowie des Geoportals des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz⁸.

Grundwasser

Die maximal gemessenen Grundwasseroberflächen liegen zwischen 30-32,5 m ü. NN im Bereich der Böhme und 42,5-45 m ü. NN im nordöstlichen Endbereich des Ausbaivorhabens bei Geländehöhen von 31,5 m ü. NN bis 57,5 m ü. NN.

Die Grundwasserneubildungsrate liegt im nahen Umfeld des Vorhabens bei Werten zwischen 201-250 mm/a. Im Teilbereich westlich der Böhme können Werte von bis zu 301-350 mm/a erreicht werden.

Oberflächengewässer

Im direkten Umfeld des Vorhabens befinden sich neben der Böhme, die als Schwerpunktgewässer für die WRRL-Maßnahmenumsetzung festgelegt ist, zwei mittelgroße Stillgewässer auf der südlichen Seite der Quintusstraße. Diese sind durch die bestehende Bebauung vom Straßenraum der Quintusstraße abgeschirmt und liegen zu dieser in einer Entfernung von ca. 50 bzw. ca. 100 m.

Der Bereich der Böhmeaue ist als Überschwemmungsgebiets-Verordnungsfläche ausgewiesen.

5.5.2 Umweltauswirkungen

Grundwasser

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird lediglich auf den ersten ca. 140 m der Ausbaustrecke mit gering bewertet. Der Bereich der weiteren Baustrecke des Vorhabens weist ein hohes Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung auf⁹.

Im Teilbereich westlich der Böhme ist die Verweildauer des Sickerwassers aufgrund der hohen Durchlässigkeit der im Nahbereich des Vorhabens vorkommenden Gesteine sehr gering. Im weiteren Vorhabenbereich wird die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine als stark variabel bewertet. Es liegen Teilbereiche mit sehr geringer bis hoher Verweildauer des anfallenden Sickerwassers vor.

⁸ Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2014): Niedersächsische Umweltkarten. Www, aufgerufen am 02.07.2018 http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/

⁹ Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2018): NIBIS Kartenserver. Niedersächsisches Bodeninformationssystem. Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung. Www, aufgerufen am 05.02.2018 <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/?TH=636>

Oberflächengewässer

Die Böhme ist inklusive seiner Uferstrukturen und Überschwemmungsbereiche als FFH-Gebiet EU-2924-301-Böhme ausgewiesen. Potenzielle Beeinträchtigungen werden durch die konsequente Berücksichtigung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen.

Auswirkungen auf die Überschwemmungsgebiets-Verordnungsfläche 443 „Böhme“ ergeben sich durch das geplante Aus- bzw. Umbauvorhaben ebenfalls nicht.

Bei der Durchführung der Baumaßnahme sind für die oberirdischen Gewässer die Ziele des § 24 Abs. 1 WHG in Verbindung mit der WRRL zu beachten. Demnach ist eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands bzw. Potenzials zu vermeiden. Ein guter ökologischer und chemischer Zustand bzw. ein gutes ökologisches und chemisches Potenzial ist zu erhalten oder zu erreichen.

Die Aus-/Umbautrasse quert mit der Böhme ein Schwerpunktgewässer für die WRRL-Maßnahmenumsetzung.

Einschätzung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf berichtspflichtige Oberflächen- und Grundwasserkörper gemäß WRRL

Das geplante Aus- bzw. Umbauvorhaben der B209 OD Walsrode befindet sich im Bearbeitungsgebiet der WRRL „Aller/Böhme“¹⁰ mit der Gebietsnr. 22. Im südwestlichen Bereich wird mit der Böhme ein Oberflächenwasserkörper durch ein bestehendes Brückenbauwerk gequert, auf dem der Austausch der Fahrbahndecke vorgesehen ist. Das Vorhaben erstreckt sich zudem über die beiden Grundwasserkörper DE_GB_DENI_4_2202 „Böhme Lockergestein links“ sowie DE_GB_DENI_4_2201 „Böhme Lockergestein rechts“.

Die Böhme wird in dem betreffenden Bereich dem „Gewässertyp 15: Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse“ zugeordnet, der Wasserkörperstatus wird mit „erheblich verändert“ angegeben¹¹. Der ökologische Zustand bzw. das ökologische Potenzial ist mit mäßig, der chemische Gesamtzustand mit „nicht gut“ bewertet.

Der mengenmäßige Zustand sowie auch der chemische Gesamtzustand des Grundwasserkörpers „Böhme Lockergestein links“ ist mit „gut“ bewertet. Ebenfalls mit „gut“ bewertet ist der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers „Böhme Lockergestein rechts“. Hier ist der chemische Gesamtzustand mit „schlecht“ eingestuft.

Bewertung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen der WRRL

Im Rahmen einer Auswirkprognose für die relevanten Wirkungen des Aus-/Umbauvorhabens wird festgestellt, dass keine Verschlechterung der Qualitätskomponenten sowie keine Verletzung von Umweltqualitätsnormen des gequerten Oberflächenwasserkörpers zu besorgen ist. Ebenso kann davon ausgegangen werden, dass hinsichtlich der betroffenen Grundwasserkörper keine Umweltqualitätsnormen verletzt oder der mengenmäßige Zustand negativ

¹⁰ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2018): Interaktive Karte: WRRL. Www, aufgerufen am 31.05.2018. <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten/?topic=WRRL&lang=de&bgLayer=Topographie-Grau&X=5857440.00&Y=540008.75&zoom=10&layers=FliessgewaesserWRRL,BewertungGesamt>

¹¹ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2018): Wasserkörperdatenblatt des Oberflächenwasserkörpers 22009 „Böhme III“. Www, aufgerufen am 31.05.2018. https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/WKDB_HE/22009_Boehme_III.pdf

beeinflusst. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. „Vermeidung von stofflichen Einträgen in Gewässer“) werden jegliche Auswirkungen der Baumaßnahme auf die Wasserkörper vermieden. Über die baubedingten Auswirkungen hinaus entstehen im Bereich der Oberflächenwasserkörper keine weiteren Auswirkungen durch das Aus-/Umbauvorhaben. Die Straße und die beiden Brücken bleiben in den bestehenden Ausmaßen erhalten. Es wird in diesem Bereich keine zusätzliche Fläche versiegelt oder entsiegelt. An der bestehenden Straßenentwässerung ergeben sich durch die Baumaßnahme keine Veränderungen.

Bezogen auf den OWK DE_RW_DENI_22009 „Böhme III“ sowie die GWK DE_GB_DENI_4_2202 „Böhme Lockergestein links“ und DE_GB_DENI_4_2201 „Böhme Lockergestein rechts“ können negative Zustandsveränderungen daher ausgeschlossen werden.

Des Weiteren stehen die relevanten Wirkungen des Vorhabens einer Umsetzung jeglicher Maßnahmen zur Beseitigung von Defiziten sowie der Erreichung eines guten ökologischen Potenzials und eines guten chemischen Gesamtzustandes des OWK und des chemischen Gesamtzustandes des GWK DE_GB_DENI_4_2201 „Böhme Lockergestein rechts“ nicht entgegen. Durch das Vorhaben ergeben sich keine Wirkungen auf den OWK sowie auf beide GWK. Das Vorhaben ist mit dem Verbesserungsgebot vereinbar.

Das Bauvorhaben ist mit den Zielen der WRRL (gem. §§ 27 bis 31 und § 47 WHG) vereinbar und erfüllt somit die wasserrechtlichen Anforderungen an die Genehmigung.

5.6 Klima und Luft

5.6.1 Bestand

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der klimaökologischen Region „Geest- und Bördenbereich“ (Mosiman et al. 1999)¹². Diese klimaökologische Region ist durch ihren relativ hohen Luftaustausch und eine mäßige Beeinflussung lokaler Klimafunktionen durch das Relief gekennzeichnet. Klima- und immissionsökologische Belastungssituationen sind lediglich in den größeren Siedlungsräumen und im Bereich bedeutender Emittenten zu erwarten. Ungünstig können sich austauschmildernde reliefflagen auswirken (z. B. Täler, Mulden etc.). Diese verstärken als „Immissionsfallen“ die Luftbelastung.

5.6.2 Umweltauswirkungen

Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb des Stadtgebietes und weist eine hohe Siedlungsdichte bzw. Versiegelungsrate auf. Für den Bereich entlang der B 209 im innerörtlichen Bereich der Stadt Walsrode ist keine besondere klimaökologische Belastungssituation verzeichnet. Lokalklimatisch sind negative Wirkungen durch die hohe Verkehrsbelastung in Verbindung mit einem hohen Versiegelungsgrad und einer relativ geringen Ausstattung mit Grünstrukturen naheliegend.

Durch das geplante Aus- bzw. Umbauvorhaben wird langfristig keine wesentliche Veränderung der klimatischen Situation im Untersuchungsgebiet ausgelöst.

¹² MOSIMANN, T., FREY, T. & P. TRUTE (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 19. Jg., Nr. 4, S. 201-276, Hildesheim, Hrsg: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ)

5.7 Landschaft

5.7.1 Bestand

Das Umfeld des geplanten Um- bzw. Ausbauvorhabens ist durch die Lage im Innenbereich der Stadt Walsrode geprägt, in der eine Siedlungs- und Gewerbenutzung dominiert. Die Quintusstraße ist auf der Länge des Bauvorhabens lückenlos von Gebäuden gesäumt. Lediglich im Bereich der Böhmeniederung schließt entsprechend der Auenbereich der Böhme an das Vorhabengebiet an. Am nordöstlichen Ende befindet sich nördlich der Quintusstraße ein Übergang in die halboffene Agrarlandschaft. Die Baustrecke ist abschnittsweise durch Straßenbäume der Art bzw. Sorte *Quercus robur* 'Fastigiata' sowie *Robinia pseudoacacia* 'Umbraculifera' gesäumt. Die Vitalität der Straßenbäume wird insgesamt als gut eingestuft. Weitere Grünflächen oder raumstrukturierende Elemente sind im Straßenraum nicht vorhanden. Im Bereich der Böhme ergibt sich von den Brücken aus beidseitig ein Blick in die Böhmeaue.

5.7.2 Umweltauswirkungen

Der Untersuchungsraum ist vollständig anthropogen geprägt und weist lediglich in geringem Maß natürliche bzw. strukturierende Elemente auf. Eine Erholungsfunktion geht von dem Straßenraum der Aus-/Umbautrasse nicht aus.

Das Untersuchungsgebiet wird durch das geplante Vorhaben bzgl. des Landschaftsbildes bzw. der Freiraumfunktionen nicht dauerhaft negativ beeinträchtigt.

5.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

5.8.1 Bestand

Es liegen keine Hinweise auf eine Existenz von kulturell bedeutenden Gütern vor. Als Sachgüter sind im Untersuchungsgebiet vorhandene Leitungstrassen und Gebäude zu betrachten.

5.8.2 Umweltauswirkungen

Die vorhandenen Sachgüter im Untersuchungsgebiet werden durch das geplante Aus- bzw. Umbauvorhaben nicht negativ beeinträchtigt. Es findet keine Veränderung an bestehenden Gebäuden statt. Vorhandene Leitungstrassen werden in Teilbereichen zur Vermeidung von Konfliktbereichen mit geplanten Grünanlagen bzw. Straßenbaumstandorten kleinräumig verlegt, bleiben aber erhalten.

5.9 Wechselwirkungen

Entsprechend § 2 Abs. 1 Satz 2 Pkt. 4 UVPG sind bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen eines Vorhabens auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen. Umfassende Ökosystemanalysen, die alle denkbaren Wechselwirkungen einbeziehen sowie systemanalytische Prognosen von ökosystemaren Wirkungen werden aufgrund der Dimension des geplanten Aus- bzw. Umbauprojektes nicht durchgeführt. Wechselwirkungen

zwischen den Schutzgütern sind im Rahmen der Untersuchung im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag soweit wie möglich berücksichtigt worden.

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

Der § 13 BNatSchG gibt vor, dass für eingriffsverursachende Vorhaben die Pflicht zur Vermeidung bzw. die Verminderung möglicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft grundsätzlich Vorrang vor der Festlegung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hat.

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Es sind keine Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen.

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Luftschadstoffe

Durch den Ausbau der B 209 Ortsdurchfahrt Walsrode ist keine Verlagerung von Verkehrsströmen zu erwarten. Die Zunahme des Verkehrsaufkommens wird im Rahmen der allgemeinen Verkehrsentwicklung verlaufen.

Kraftfahrzeugbedingte kritische Schadstoffbelastungen sind im betrachteten Planungsraum insgesamt nicht zu erwarten.

Lichtemissionen

Zum Schutz von Fledermäusen und Fischottern vor Störungen durch Licht sowie auch Lärm sind Nachtbauarbeiten im Bereich der Böhmequerung sowie der angrenzenden Flutmulde ausgeschlossen.

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

Vermeidung von stofflichen Einträgen in Gewässer

Stoffliche Einträge aus dem Baubetrieb in die Böhme, in fester und flüssiger Form (z.B. als Stäube, Schlämme oder andere Feststoffe), sind durch spezifische Auffangeinrichtungen (Staubschutzvorhänge, Industriestaubsauger, das Auffangen der Abwässer etc.) während der Bauphase zu vermeiden.

Lagerung von wassergefährdenden Stoffen

Bzgl. der Lagerung von wassergefährdenden Betriebsstoffen ist den Vorgaben des § 62 WHG „Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ und § 63 WHG „Eignungsfeststellung“ sowie der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)¹³ Rechnung zu tragen.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Landschaftspflegerische Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Bauzeitenregelung für Baumfällungsarbeiten

Zur Vermeidung von Tötungen und Störungen von Arten der Avifauna während der Brutzeit, sind Fällungsarbeiten ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar durchzuführen.

Begrenzung dauerhafter Bodenbeeinträchtigungen

Das Baufeld wird auf das erforderliche Maß beschränkt und eine Bodeninanspruchnahme wird auf das Baufeld begrenzt. Sind Lagerflächen außerhalb des Baufeldes nicht zu vermeiden, so werden diese auf bereits versiegelten Flächen angelegt.

Verschluss potenzieller Quartiere im Bereich der Brücken zum Schutz von Fledermäusen, Ausschluss von Nachtarbeiten

Zur Vermeidung einer Störung von Fledermausarten, die potenzielle Quartiere unterhalb der Brückenbauwerke im Bereich der Böhme nutzen, werden diese potenziellen Wochenstuben- und/oder Zwischenquartiere im unkritischen Zeitraum (November – Februar) vor Beginn der Bauarbeiten verschlossen. Voraussetzung hierfür ist die Existenz von Ausweichquartieren in der Nähe der Maßnahme. Aus diesem Grund sind insgesamt zehn Fledermaus-Flachkästen an geeigneten Gehölzbeständen auf den Flurstücken 14/2 und 91/1¹⁴ zu installieren. Wenn der Zeitraum der Bauarbeiten im Bereich der Brückenbauwerke über den Bauablauf sicher auf die Wintermonate (November – Februar) zu beschränken ist, kann von einem Verschluss der potenziellen Fledermausquartiere an den Böhmebrücken abgesehen werden, für diesen Zeitraum eine Quartiersnutzung durch Fledermäuse ausgeschlossen werden kann¹⁵.

Zum Schutz von lichtempfindlichen Fledermausarten (Wasser- und Teichfledermaus) sowie des Fischotters sind Nachtarbeiten auszuschließen.

Schutz von Gehölzen nach RAS-LP 4

Direkt an das Baufeld grenzende Vegetationsbestände werden in Abstimmung mit der hierfür zu beauftragenden ÖBB nach RAS-LP 4 bei Bedarf eingezäunt, um die Krone, den Stamm und den Wurzelbereich ausreichend zu schützen. Im Einzelfall muss die Notwendigkeit dieser

¹³ Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905)

¹⁴ Vgl. Auszug aus dem Baumkataster der Stadt Walsrode in Anhang I

¹⁵ Abia Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz (2018): Potenzialbeurteilung Fledermäuse für die Böhmequerung im Zuge der B209 in Walsrode. Juni 2018

Maßnahme für Gehölz- und Vegetationsbestände auf angrenzenden Grundstücken geprüft werden, soweit diese besonders gefährdet erscheinen (exponierte Lage etc.).

Umweltbaubegleitung (UBB)

Es ist eine Ökologische Baubegleitung vorzusehen. Der Schwerpunkt der Begleitung liegt in den Bereichen Natura-2000, Artenschutz sowie dem Schutz von Gehölzen.

Landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen

Neupflanzung von Straßenbäumen

Die vorhandenen Straßenbäume im Plangebiet entfallen vollständig. Der Verlust der Gehölze wird durch Neupflanzungen geeigneter Straßenbäume ausgeglichen. Hierbei werden die Kugelrobinien auf der nördlichen Seite der Straße im Verhältnis 1:1 ausgeglichen. Die Säuleneichen auf der Südseite der Straße werden nach ihrem Alter bzw. ihrer Größe differenziert im Verhältnis 1:1 oder 1:2 ausgeglichen. Der Ausgleich der Gehölzverluste findet durch Neupflanzungen vor Ort statt.

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Heidekreis führt in Kap. 5.4 „Umsetzung des Zielkonzepts durch Raumordnung und Bauleitplanung“ als Anforderung an die Bauleitplanung die „Erhaltung und Schaffung von Siedlungsbereichen mit guter Durchgrünung durch Großbäume, Parks, Grünstreifen, Wiesenflächen und anderem“ aus Gründen des Klima- und Artenschutzes sowie der Erholungsfunktion auf. Dieser Anforderung wird mit dem angewendeten Konzept zur Kompensation der Straßenbaumverluste vor Ort Rechnung getragen. Es sind insgesamt mehr Straßenbaumpflanzungen vorgesehen, als durch die E/A-Bilanz für Gehölzverluste erforderlich. Es wird durch die Maßnahme ein multifunktionaler Ausgleich für die durch die Baumfällungen innerhalb des Straßenraumes lokal beeinträchtigten Funktionen Landschaftsbild bzw. Ortsbild sowie Klima/Klimafolgen und Luft geleistet. Das Ziel ist dabei, einen Allee-Charakter zu schaffen und eine möglichst gute Durchgrünung des Straßenraumes zu erreichen.

Entsiegelung und Herstellung von Pflanzungs- und Ansaatflächen

Die im Straßenraum vorhandenen bisher unversiegelten Flächen werden größtenteils im Zuge der Umsetzung des Vorhabens in Anspruch genommen und dauerhaft versiegelt. Der Verlust bzw. die Versiegelung dieser Flächen wird durch eine Entsiegelung im Verhältnis 1:1 ausgeglichen. Der Ausgleich findet innerhalb des Straßenraumes der Aus- bzw. Umbaumaßnahme statt. Die zu entsiegelnden Flächen werden größtenteils als Baumstandorte für die neu zu pflanzenden Straßenbäume der Maßnahme „Neupflanzung von Straßenbäumen“ (s.o.) genutzt. Weitere Flächen werden als Standorte für Strauchpflanzungen, Beetanlagen oder die Ansaat von Landschaftsrasen als Beitrag zu einer gestalterischen Aufwertung des Straßenseitenraumes genutzt.

6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Der vorhandene Charakter der Straße wird beibehalten. Die Straße ist eine Ortsdurchfahrtsstraße der Stadt Walsrode. Die vorhandenen Grundstückszufahrten bleiben erhalten und werden an die neue Situation angepasst. An den vorhandenen Einmündungs- und Kreuzungsbereichen werden keine grundlegenden Änderungen vorgenommen. Die vorhandene Straßenaufteilung wird durch einen Schutzstreifen für den Radfahrer ergänzt. Die vier Bushaltestellen

bleiben erhalten. Die vorhandenen Parkbuchten wurden an die neuen Querschnittsbreiten angepasst.

6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht

Auswirkungen des Bauvorhabens auf berichtspflichtige Oberflächen- und Grundwasserkörper gemäß WRRL

Siehe Ausführungen in Kapitel 5.5.

Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Böhme“

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (s. Kap. 6.4) entstehen keine Auswirkungen auf das FFH-Gebiet EU-2924-301 „Böhme“. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes können ausgeschlossen werden. Eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung ist demnach nicht erforderlich.

Maßnahmen zum Störfallschutz nach § 50 BImSchG

Die Seveso-III-Richtlinie¹⁶ fordert in Artikel 13, angemessene Abstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten im Sinne der Richtlinie mit den Mitteln der Flächenausweisung bzw. Flächennutzung sicherzustellen, um Unfallfolgen für Mensch und Umwelt aufgrund schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen zu begrenzen.

Für die geplante Aus- bzw. Umbaumaßnahme der B209 OD Walsrode ist eine explizite Ausweisung von Sicherheitsabständen nicht notwendig. Es werden im Zuge der Baumaßnahme keine Anlagen installiert, für die sich ein Störfall ereignen kann, bzw. von denen eine Gefahrenwirkung ausgeht. Die Lage der B 209 wird durch das Um- und Ausbauvorhaben nicht verändert, insofern bleiben auch die Abstände zu potenziellen, störfallgefährdeten Anlagen unverändert bestehen.

7 Kosten

Zwischen der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Verden und der Stadt Walsrode besteht eine Vereinbarung hinsichtlich der Kostenteilung für die Maßnahme.

¹⁶ Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates Vom 4. Juli 2012 (ABl. EU Nr. L 197, S. 1), in Kraft getreten am 13. August 2012.

8 Verfahren

Für die Maßnahme soll ein Planfeststellungsverfahren gemäß §§ 72 bis 79 des Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) durchgeführt werden.

Die Kreuzungsvereinbarung mit der DB Netz AG wird aufrecht gehalten. An der Bahntrasse sind keine Änderungen geplant.

Es sind keine benachbarten Bauleitplanungen oder Planfeststellungen betroffen.

9 Durchführung der Baumaßnahme

Die Durchführung der Baumaßnahme ist für 2025 geplant.

Die Baumaßnahme kann von Westen über die BAB A 27 und die B 209 und von Osten über die BAB A 7 und die B 209 erreicht werden.

Altlasten und Konflikte mit dem Denkmalschutz sind nicht bekannt.

Es liegt kein Gutachten zur Kampfmittelfreiheit vor.

Im Bereich der Grundstücke 69/1 und 67/6 ist Grunderwerb zu tätigen. Die erforderlichen Verhandlungen werden von der Stadt Walsrode durchgeführt.

Für die Durchführung der Baumaßnahme ist eine abschnittsweise Vollsperrung erforderlich. Der Streckenabschnitt muss in drei Abschnitte unterteilt werden, damit die abgehenden Straßen weiterhin erreicht werden können. Der erste Bauabschnitt entspricht dem Abschnitt der Deckensanierung, vom Bauanfang bis zur „Schulstraße“. Die Straße „Am Bahnhof“ ist über die „Schulstraße“ und die Straße „Am Bullerberg“ ist über den „Graesbecker Weg“ erreichbar. Der zweite Bauabschnitt verläuft von der „Schulstraße“ bis zur Straße „Brucknerweg“. Die „Schulstraße“ und der „Hilperdinger Weg“ sind über die Straße „Am Bahnhof“ erreichbar. Die Straße „Am Rosengarten“ kann über den „Brucknerweg“ erreicht werden. Die südlich liegenden Straßen „Im Moore“ und der „Graesbecker Weg“ sind über die Straße „Am Bullerberg“ oder über die K119 erreichbar. Der dritte Bauabschnitt verläuft vom „Brucknerweg“ bis zum Bauende. Der „Brucknerweg“ ist über die Straße „Am Rosengarten“ erreichbar. Die „Rudolf-Diesel-Straße“ kann über die K119 erreicht werden.

Die einzelnen Teilabschnitte können bis zur Asphalttragschicht hergestellt werden. Abschließend kann die Asphaltdeckschicht für den gesamten Streckenabschnitt innerhalb von ca. 2 Tagen hergestellt werden. Alternativ können die einzelnen Teilabschnitte bis zur Deckschicht hergestellt werden.

Vor Beginn der Maßnahme und vor jedem Baubeginn eines Teilabschnittes sind die betroffenen Anwohner zu informieren. Die Zugänglichkeit zu den Grundstücken muss während der gesamten Baumaßnahme gewährleistet werden. Während einzelner Bautätigkeiten ist eine kurzfristige Sperrung notwendig. Darüber sind die Anwohner rechtzeitig zu informieren. Des Weiteren ist sicherzustellen, dass die Abfallbehälter der Anwohner an einen Sammelplatz transportiert werden. Nach Leerung der Abfallcontainer sind diese wieder dem jeweiligen Anwohner zurück zu bringen.

Der Fußgänger- und Radverkehr ist während der Baumaßnahme weitestgehend aufrecht zu halten.

Während der Baumaßnahme ist sicherzustellen, dass Rettungsfahrzeuge jederzeit Zugang zu den anliegenden Grundstücken haben.

Die Baustelleneinrichtungsfläche befindet sich zwischen den Straßen Düshorner Straße (B209) und Uetzingner Straße in Honerdingen, westlich von Walsrode.



Abbildung 13: Baustelleneinrichtungsfläche

Von Bau-km	0+042,0	bis Bau-km	1+794,0
Baulänge:	1,698 km		
Nächster Ort:	Walsrode		
Landkreis:	Heidekreis		
Genehmigungsbehörde:		Landkreis Heidekreis	

Prüfkatalog

zur

Ermittlung der UVP-Pflicht

von

Straßenbauvorhaben

Teil A: UVP-Pflicht aufgrund der Art und des Umfangs des Vorhabens gemäß §§ 6, 9-12 UVPG sowie § 2 NUVPG

Teil B: Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 7 UVPG
(in Verbindung mit den §§ 8-14 UVPG und § 2 NUVPG)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom **4. März 2021** (BGBl. I S. 306).

Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom **27.12.2019** (Nds. GVBl. 2019, 437).

Aufgestellt Verden, den 20.09.2021 Geschäftsbereich Verden im Auftrage: gez. Lührsen
---	-------

Teil A: UVP-Pflicht aufgrund der Art und des Umfangs des Vorhabens gemäß § 6, 9-12 UVPG sowie § 2 NUVPG

1	Straßenbauvorhaben mit gesetzlich vorgeschriebener UVP gemäß §§ 6, 9-12 UVPG mit Anlage 1 UVPG, Ziffer 14.3 bis 14.5	Zutreffendes ankreuzen
1.1	Neubau einer Bundesautobahn oder einer Bundesstraße als Schnellstraße, wenn diese eine Schnellstraße im Sinne der Begriffsbestimmung des Europäischen Übereinkommens über die Hauptstraßen des internationalen Verkehrs ist (vgl. Anlage 1 Nr. 14.3 UVPG)	<input type="checkbox"/>
1.2	Neubau einer vier- oder mehrstreifigen Bundesstraße, die eine durchgehende Länge von 5 km oder mehr aufweist (vgl. Anlage 1 Nr. 14.4 UVPG)	<input type="checkbox"/>
1.3	Ausbau oder Verlegung einer bestehenden Bundesstraße zu einer vier- oder mehrstreifigen Bundesstraße, wenn der auszubauende und/oder verlegte Abschnitt eine durchgehende Länge von 10 km oder mehr aufweist (vgl. Anlage 1 Nr. 14.5 UVPG).	<input type="checkbox"/>
1.4	Änderung oder Erweiterung eines UVP-pflichtigen Vorhabens: Verlängerung einer vier- oder mehrstreifigen Bundesstraße durch Neubau oder weiteren Ausbau, ggf. samt Verlegung einer bestehenden Straße, wenn das Verlängerungsvorhaben selbst die Straßenlängen die in der Anlage 1 des UVPG unter 14.4-14.5 angegebenen sind, erreicht oder überschreitet (vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 1 UVPG)	<input type="checkbox"/>
1.5	Änderung oder Erweiterung Vorhabens, für das keine UVP durchgeführt wurde: Verlängerung einer vier- oder mehrstreifigen Bundesstraße durch Neubau oder weiteren Ausbau, ggf. samt Verlegung einer bestehenden Straße, wenn das geänderte Vorhaben die Straßenlängen die in der Anlage 1 des UVPG unter 14.4-14.5 angegebenen sind, erreicht oder überschreitet (vgl. § 9 Abs. 2 Nr. 1 UVPG)	<input type="checkbox"/>
1.6	Bau eines weiteren Abschnittes einer neuen vier- oder mehrstreifigen Bundesstraße oder Ausbau, ggf. samt Verlegung, eines weiteren Abschnittes einer bestehenden, höchstens dreistreifigen Straße zu einer vier oder mehrstreifigen Bundesstraße, wenn dadurch die unter Punkt 1.1 bis 1.3 genannten Größenerwerte erreicht oder überschritten werden. Dabei sind bestehende Straßenabschnitte zu berücksichtigen,: <ul style="list-style-type: none"> • die in engem räumlichen und zeitlichen Zusammenhang zu dem bestehenden Abschnitt stehen (vgl. § 10 Abs. 4 und 5 UVPG). • bei denen eine Zulassungsentscheidung getroffen wurde und ein UVP durchgeführt wurde. (vgl. § 11 Abs. 2) • bei denen eine Zulassungsentscheidung getroffen wurde und kein UVP durchgeführt wurde. (vgl. § 11 Abs. 3) • bei denen noch keine Zulassungsentscheidung getroffen wurde und eine UVP-Pflicht besteht. (vgl. § 12 Abs. 1) • bei denen noch keine Zulassungsentscheidung getroffen wurde und keine UVP-Pflicht besteht. (vgl. § 12 Abs. 2) • bei denen noch keine Zulassungsentscheidung getroffen wurde, keine UVP-Pflicht besteht und noch keine vollständigen Antragsunterlagen für das Zulassungsverfahren eingereicht sind. (vgl. § 12 Abs. 3) 	<input type="checkbox"/>

2	Straßenbauvorhaben mit gesetzlich vorgeschriebener UVP gemäß § 2 NUVPG mit Anlage 1 NUVPG, Nr. 3 und 4	Zutreffendes ankreuzen
2.1	Bau einer Schnellstraße im Sinne der Begriffsbestimmung des Europäischen Übereinkommens über die Hauptstraßen des internationalen Verkehrs vom 15. November 1975 (BGBl. II 1983 S. 245), zuletzt geändert durch Vertrag vom 11. Dezember 1985/24. Juli 1986 (BGBl. II 1988 S. 379), soweit es sich nicht um eine Bundesautobahn oder sonstige Bundesstraße handelt (vgl. Anlage 1 Nr. 3 NUVPG)	<input type="checkbox"/>
2.2	Bau einer vier- oder mehrstreifigen Landes-, Kreis-, Gemeinde- oder Privatstraße, wenn die neue Straße eine durchgehende Länge von 5 km oder mehr aufweist oder wenn eine bestehende ein- oder zweistreifige Straße verlegt oder ausgebaut wird und der geänderte Straßenabschnitt eine durchgehende Länge von 10 km oder mehr aufweist (vgl. Anlage 1 Nr. 4 NUVPG)	<input type="checkbox"/>
2.3	Änderung oder Erweiterung eines UVP-pflichtigen Vorhabens: Verlängerung einer vier- oder mehrstreifigen Landes-, Kreis-, Gemeinde- oder Privatstraße durch Neubau oder weiteren Ausbau, ggf. samt Verlegung einer bestehenden ein- oder zweistreifigen Straße, wenn das Verlängerungsvorhaben selbst die Straßenlängen die in der Anlage 1 des NUVPG unter Nr. 4 angegebenen sind, erreicht oder überschreitet (vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 1 UVPG)	<input type="checkbox"/>
2.4	Änderung oder Erweiterung Vorhabens, für das keine UVP durchgeführt wurde: Verlängerung einer vier- oder mehrstreifigen Landes-, Kreis-, Gemeinde- oder Privatstraße durch Neubau oder weiteren Ausbau, ggf. samt Verlegung einer bestehenden Straße, wenn das geänderte Vorhaben die Straßenlängen die in der Anlage 1 des NUVPG unter Nr. 4 angegebenen sind, erreicht oder überschreitet (vgl. § 9 Abs. 2 Nr. 1 UVPG)	<input type="checkbox"/>
2.5	Bau eines weiteren Abschnittes einer neuen vier- oder mehrstreifigen Landes-, Kreis-, Gemeinde- oder Privatstraße oder Ausbau, ggf. samt Verlegung, eines weiteren Abschnittes einer bestehenden, ein- oder zweistreifigen Straße, wenn dadurch die unter Punkt 2.2 genannten Größenwerte erreicht oder überschritten werden. Dabei sind bestehende Straßenabschnitte zu berücksichtigen: <ul style="list-style-type: none"> • die in engem räumlichen und zeitlichen Zusammenhang zu dem bestehenden Abschnitt stehen (vgl. § 10 Abs. 4 UVPG und § 2 Abs. 3 NUVPG). • bei denen eine Zulassungsentscheidung getroffen wurde und ein UVP durchgeführt wurde. (vgl. § 11 Abs. 2) • bei denen eine Zulassungsentscheidung getroffen wurde und kein UVP durchgeführt wurde. (vgl. § 11 Abs. 3) • bei denen noch keine Zulassungsentscheidung getroffen wurde und eine UVP-Pflicht besteht. (vgl. § 12 Abs. 1) • bei denen noch keine Zulassungsentscheidung getroffen wurde und keine UVP-Pflicht besteht. (vgl. § 12 Abs. 2) • bei denen noch keine Zulassungsentscheidung getroffen wurde, keine UVP-Pflicht besteht und noch keine vollständigen Antragsunterlagen für das Zulassungsverfahren eingereicht sind. (vgl. § 12 Abs. 3) 	<input type="checkbox"/>

Falls keiner der o.g. Punkte zutrifft, ist die UVP-Pflicht für den Bau sonstiger Straßen durch eine Vorprüfung des Einzelfalls zu ermitteln (vgl. Anlage 1 Nr. 14.6 UVPG sowie Anlage 1 Nr. 5 NUVPG).

Teil B: Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. §§ 7-12 UVPG

1	<u>Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens</u> Zusätzliche Erläuterungen ggf. am Ende dieser Tabelle <input type="checkbox"/> Neubaumaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Änderung oder Erweiterung einer Straße	Art/Umfang		
1.1	Baulänge in km:	1,75		
1.2	geschätzte Flächeninanspruchnahme in ha (Bau/Anlage):	2,6		
1.3	geschätzter Umfang der Neuversiegelung in ha:	0,063		
1.4	geschätzter Umfang der Erdarbeiten in m ³ :	Ca. 3.100		
1.5	Ingenieurbauwerke (z. B. Anzahl der Brückenbauwerke, ggf. erläutern): Zwei Brücken über Böhme und eine Retentionsfläche der Böhme im räumlichen Zusammenhang vorhanden, beide Brücken bleiben unverändert bestehen. Es finden lediglich auf der Überbautafel der Bauwerke Sanierungsarbeiten (Geländer, Fahrbahnbeläge, Kappensanierung) statt.	Keine wesentlichen Veränderungen		
1.5a	geschätzte Länge der Bauzeit:	Ca. 1 Jahr		
Treten nachfolgende Wirkfaktoren bei dem Vorhaben auf? Zusätzliche Erläuterungen ggf. am Ende dieser Tabelle		nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen
1.6	Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch das Vorhaben/prognostizierte Verkehrsbelastung (DTV) Keine signifikante Veränderung des Verkehrsaufkommens erwartet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.7	Erhöhung der Lärmemissionen Lediglich baubedingt und damit temporär zu erwarten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.8	Erhöhung der Schadstoffemissionen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.9	Zusätzliche Zerschneidung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.10	Visuelle Veränderungen Anlagebedingte Veränderung des Straßenquerschnitts und der Ausstattung mit Straßenbäumen und weiteren Grünflächen (abhängig von zukünftigen Standorteignungen im Aus- bzw. Umbaubereich für Straßenbäume und weitere Grünflächen).	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Keine visuelle Veränderung der Charakteristik, geringfügig.
1.11	Veränderungen des Grundwassers Die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine ist in einem Großteil des Baubereiches sehr variabel (LBEG (2018): NIBIS Kartenserver). Veränderungen der Grundwasserkörper sind dennoch nicht zu erwarten.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.12	Änderung an Gewässern oder Verlegung von Gewässern Die Brücke über die Böhme bleibt aus Sicht des Gewässers unverändert bestehen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

1.13	Klimatische Veränderungen Mikroklimatische Veränderungen wären lediglich bei einem ersatzlosen Wegfall eines Großteils der vorhandenen Straßenbäume zu erwarten.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Treten nachfolgende Wirkfaktoren bei dem Vorhaben auf? Zusätzliche Erläuterungen ggf. am Ende dieser Tabelle		nein	ja	geschätzter Umfang
1.14	Sonstige Wirkungen oder Merkmale des Vorhabens (Anlage, Bau oder Betrieb), die erhebliche nachhaltige Umweltauswirkungen hervorrufen können - Abwasser/Oberflächenentwässerung - Abfall (z.B. belastete Böden/Asphalte bei Ausbaumaßnahmen) - Rohstoffbedarf - besondere Probleme des Baugrundes (z.B. Moorböden) - Abwicklung des Baubetriebs - andere und zwar: Grenzüberschreitende Auswirkungen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Keine entsprechenden Hinweise vorliegend
1.15	Gibt es frühere Änderungen des Vorhabens, die noch keiner Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen worden sind (vgl. § 9 Abs. 2 UVPG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entsprechende Hinweise liegen nicht vor
1.16	Gibt es kumulierende Vorhaben, bei denen - das Zulassungsverfahren abgeschlossen ist und eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde (vgl. § 11 Abs. 2 Nr. 2 UVPG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Hinweise auf kumulierende Vorhaben
1.17	Gibt es kumulierende Vorhaben, bei denen - das Zulassungsverfahren abgeschlossen ist und keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde (vgl. § 11 Abs. 3 UVPG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Hinweise auf kumulierende Vorhaben
1.18	Gibt es kumulierende Vorhaben, bei denen - das Zulassungsverfahren noch nicht abgeschlossen ist und eine UVP-Pflicht besteht (vgl. § 12 Abs. 1 Nr. 2 UVPG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Hinweise auf kumulierende Vorhaben
1.19	Gibt es kumulierende Vorhaben, bei denen - das Zulassungsverfahren noch nicht abgeschlossen ist und keine UVP-Pflicht besteht (vgl. § 12 Abs. 2 UVPG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Hinweise auf kumulierende Vorhaben
1.20	Handelt es sich offensichtlich nicht um einen empfindlichen Standort? Potenziell empfindliche Standorte sind nur im Bereich der Böhmeaue vorhanden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bereiche der Böhmeaue
1.21	Gibt es Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf: 1. verwendete Stoffe und Technologien 2. Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

<p>1.22</p>	<p>Gesamteinschätzung der Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens</p> <p>Einschätzung, ob von dem Vorhaben aufgrund der unter B 1.1 bis B 1.21 beschriebenen Wirkfaktoren und einer groben Betrachtung des betroffenen Standortes erhebliche nachteilige Auswirkungen ausgehen können.</p> <p>Eine Betrachtung der Punkte B 2 und B 3 ist entbehrlich, wenn die Einschätzung zu dem Ergebnis kommt, dass von dem Vorhaben offensichtlich keine nachteiligen Umweltauswirkungen ausgehen können und es sich offensichtlich nicht um einen empfindlichen Standort handelt. Dies ist nachvollziehbar zu begründen. Die Straßenbauverwaltung kann einen Vorschlag für eine Begründung liefern, entscheidend ist die abschließende Einschätzung der Genehmigungsbehörde.</p> <p>Wenn die Einschätzung zu dem Ergebnis kommt, dass aufgrund der beschriebenen Merkmale und der Wirkfaktoren des Vorhabens und einer Kenntnis des betroffenen Standortes erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht offensichtlich ausgeschlossen werden können, ist die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls unter Einbeziehung der Teile B 2 und B 3 weiterzuführen.</p> <p>Begründung, warum aufgrund der Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens ggf. keine nachteiligen Umweltauswirkungen ausgehen können:</p>
	<p>Erläuterungen zu 1</p> <p>Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen können nicht offensichtlich ausgeschlossen werden. Somit ist die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls unter Einbeziehung der Teile B 2 und B 3 weiterzuführen.</p>

2	<u>Standortbezogene Kriterien</u>			
2.1	Nutzungen Sind Nutzungen betroffen, die im Zusammenhang mit den Merkmalen und Wirkfaktoren des Vorhabens zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen können? Wenn ja, am Ende dieser Tabelle erläutern. Gibt es:	nein	ja	Art, Umfang, Größe
2.1.1	Aussagen in dem für das Gebiet geltenden Regionalen Raumordnungsprogramm oder in der Flächennutzungsplanung zu Nutzungen, die mit dem Vorhaben unvereinbar sind (z.B. Vorranggebiete für Landwirtschaft oder Erholung)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.1.2	Wohngebiete oder Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte (insbesondere zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 und 5 ROG)? Projektlage im Innenbereich des Mittelzentrums Walsrode	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.1.3	Empfindliche Nutzungen (Krankenhäuser, Altersheime, Kirchen, Schulen etc.)? Temporäre Betroffenheit	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Kloster Walsrode, Pro Talis Seniorenzentrum
2.1.4	Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung/ den Fremdenverkehr?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.1.5	Altlasten, Altablagerungen, Deponien? Es liegen keine Hinweise auf Altlasten etc. vor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.1.6	Flächen mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft, Forstwirtschaft oder Fischerei?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter? Das Klostergelände Walsrode befindet sich in einer Entfernung von ca. 150 m zum Beginn der Ausbaustrecke, wird aber nicht beeinträchtigt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.1.8	Gibt es andere Vorhaben, die mit dem geplanten Vorhaben einen gemeinsamen Einwirkungsbereich haben und kumulierend wirken?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.1.9	Befinden sich Störfallbetriebe in der Nähe und wird das Risiko bzw. die Schwere eines Unfalls durch das Vorhaben vergrößert? (Direktgeltung der EU-RL 2012/18 Seveso-III)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.1.10	Sonstige nutzungsbezogene Kriterien, und zwar:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

2.2	Rechtswirksame Schutzgebietskategorien Sind durch das Vorhaben Gebiete betroffen, die einen Schutzstatus besitzen? Wenn ja, sind der Umfang und die Erheblichkeit der Betroffenheit am Ende der Tabelle zu erläutern. Insbesondere ist zu erläutern, ob eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gem. § 34 BNatSchG erforderlich ist.	nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/>	Art, Größe, Umfang der Betroffenheit
2.2.1	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete gem. § 32 BNatSchG (es sind auch Beeinträchtigungen zu betrachten, die von außen in das Gebiet hineinwirken können) FFH-Gebiet EU-2924-301-Böhme. Keine direkte Betroffenheit, da das FFH-Gebiet durch die Brückstraße überbrückt wird. Es können sich durch das geplante Vorhaben potenzielle baubedingte Wirkungen ergeben, die in das FFH-Gebiet hineinwirken.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Keine direkte Betroffenheit, Überbrückung des Gebietes auf einer Länge von 45 m
2.2.2	Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG NSG LÜ-00005-Lönsgrab in ca. 1,9 km Entfernung nordöstlich, NSG LÜ-00185-Grundloses Moor in ca. 5 km Entfernung nordwestlich	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2.3	Nationalparke gemäß § 24 Abs. 1 BNatSchG oder nationale Naturmonumente gemäß § 24 Abs. 4 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2.4	Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2.5	Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG Das Landschaftsschutzgebiet zieht sich nicht durch den Bereich der Brücke über die Böhme durch. Der entsprechende Bereich ist ausgespart. Es ist daher lediglich angrenzend betroffen. Es können sich durch das geplante Vorhaben potenzielle Wirkungen ergeben, die von außen in das LSG-Gebiet hineinwirken.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LSG HK-00016-Böhmetal Angrenzend betroffen
2.2.6	Naturparke gemäß § 27 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2.7	Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2.8	geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG / § 22 NAGBNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2.9	gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG / § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG Die Böhme ist gem. der Niedersächsischen Umweltkarten als naturnaher Berglandfluss mit Grobsubstrat (FFB)§ bewertet. Im Querungsbereich der B209 liegt jedoch der Biotoptyp „Völlig ausgebauter Fluss“ (FZV) vor. Die Flutmulde östlich der Böhme (GFF)(§) wird überbrückt. Sie ist daher nicht direkt von dem Bauvorhaben betroffen. Es können sich jedoch potenziell Wirkungen ergeben, die den Biotoptyp betreffen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Biotoptyp GFF (§) potenziell betroffen
2.2.10	Wallhecken gemäß § 22 Abs.3 NAGBNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2.11	Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der besonders geschützten Arten gemäß § 44 BNatSchG (sofern bekannt) Teilweise dienen die vorhandenen Straßenbäume als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Europäische Vogelarten. Ein Vorkommen von gefährdeten Arten ist nicht anzunehmen. Eine Fledermausquartiernutzung unterhalb der Böhme-Brücken in den Dehnungsfugen ist möglich. Potenzielle Nutzung als Wochenstuben, Männchenquartiere, Tages- oder Zwischenquartiere.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Fortpflanzungs- und Ruhestätten Europäischer Vogelarten betroffen. Potenzielle Betroffenheit

				von Fledermausquartieren
2.2.12	<p>Besteht ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für besonders geschützte Arten gemäß § 44 BNatSchG (sofern bekannt)</p> <p>Ein Vorkommen von Fledermausarten ist im Bereich der Böhme potenziell möglich. Eine Quartiernutzung der Dehnungsfugen unterhalb der Brückenbauwerke über die Böhme ist potenziell gegeben. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Europäischen Vogelarten konnten festgestellt werden.</p> <p>In Frage kommende artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (Verschluss potenzieller Quartiere, Nachtbauverbot) vermieden werden.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko.
2.2.13	<p>Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer gemäß § 27 Abs. 1 WHG (WRRL)</p> <p>Die Böhme wird überbrückt und ist daher nicht direkt von dem Bauvorhaben betroffen. Es können sich jedoch potenziell Wirkungen ergeben, die das Gewässer und deren Bewirtschaftungsziele beeinträchtigen.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Böhme als Schwerpunktgewässer für die WRRL-Maßnahmenumsetzung
2.2.14	Wasserschutzgebiete gemäß § 51 Abs. 1 WHG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2.15	Heilquellenschutzgebiete gemäß § 53 Abs. 4 WHG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2.16	<p>Hochwasserrisikogebiet gemäß § 73 WHG</p> <p>Die Böhme ist ein Gewässer mit existenten Risikogebieten, jedoch nicht im Bereich Walsrode.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2.17	<p>Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG</p> <p>Das ÜSG wird durch die Straße an zwei Stellen auf einer Gesamtstrecke von ca. 39 m überbrückt. Es ist daher nicht direkt durch das Bauvorhaben betroffen.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ÜSG 443-Böhme auf 39 m indirekt betroffen
2.2.18	Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale, archäologische Interessengebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2.19	Schutzwald, Erholungswald gemäß § 12 / 13 Bundeswaldgesetz,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2.20	Naturwaldreservate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

2.3	Schutzgutbezogene Kriterien (Qualitätskriterien) Können die Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Qualität der betroffenen Schutzgüter zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen? Die Informationen sind im Wesentlichen aus der Landschaftsplanung des Landes zu entnehmen. Bei Betroffenheit ggf. zusätzlich am Ende der Tabelle erläutern.	nein <input checked="" type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	Art, Größe, Umfang der Betroffenheit
2.3.1	<p>Lebensräume mit besonderer Bedeutung für Pflanzen oder Tiere (Soweit bekannt auch die Lebensräume/Vorkommen streng geschützter Arten oder Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist)</p> <p>Keine entsprechenden Hinweise vorliegend.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3.2	Böden mit besonderen Funktionen für den Naturhaushalt (z.B. Böden mit besonderen Standorteigenschaften, mit kultur-/naturhistorischer Bedeutung, Hochmoore, alte Waldstandorte)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	Keine entsprechenden Hinweise vorliegend.			
2.3.3	Oberflächengewässer mit besonderer Bedeutung Keine entsprechenden Hinweise vorliegend.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3.4	Natürliche Überschwemmungsgebiete s.o.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3.5	Bedeutsame Grundwasservorkommen Bewertet aufgrund des Schutzpotenzials der Grundwasserüberdeckung nach NIBIS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3.6	Für das Landschaftsbild bedeutende Landschaften oder Landschaftsteile	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3.7	Flächen mit besonderer klimatischer Bedeutung (Kaltluftentstehungsgebiete, Frischluftbahnen) oder besonderer Empfindlichkeit (Belastungsgebiete mit kritischer Vorbelastung) Keine entsprechenden Hinweise vorliegend.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3.8	Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz z.B. - Gebiete, die als Naturschutzgroßprojekte des Bundes gefördert werden - Unzerschnittene verkehrsarme Räume - Important Bird Areas - Feuchtgebiete internationaler Bedeutung nach „Ramsar Konvention“ - Gebiete landesweiter Schutzprogramme (z.B. Gewässerschutzprogramm, Auenschutzprogramm) - Landesweit wertvolle Lebensräume (z.B. für Flora oder Fauna wertvolle Flächen, avifaunistisch wertvolle Bereiche) - Biotopverbundflächen - ökologisch bedeutsame Funktionsbeziehungen - Sonstige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

2.4	(Umweltqualitätsnormen) Sind durch das Vorhaben Gebiete betroffen, in denen nationale oder europäisch festgelegte ¹ Umweltqualitätsnormen bereits erreicht oder überschritten sind? Falls betroffen, bitte unten näher erläutern.	nein <input checked="" type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	Art und Umfang der Betroffenheit
	Es liegen im Einflussgebiet des geplanten Aus- bzw. Umbauprojekts der B 209 OD Walsrode keine Hinweise auf Gebiete vor, in denen nationale oder europäisch festgelegte Umweltqualitätsnormen erreicht oder überschritten sind.			

¹ Da die Kriterien einer ständigen Fortschreibung und Aktualisierung bedürfen, wurde auf eine Auflistung verzichtet.

3	<u>Überblick über die Erheblichkeit möglicher Auswirkungen</u>	Kriterien für die Einschätzung der Auswirkungen						
Die möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter sind anhand der unter Punkt 1 und 2 gemachten Angaben zu beurteilen. Die Matrix dient nur dazu, einen Überblick über die näher zu behandelnden Punkte bei der Gesamteinschätzung unter Punkt B 4 zu geben. Wenn in der Zeile für ein Schutzgut kein Eintrag erfolgt, ist dieses Schutzgut für die Einschätzung nicht maßgeblich.		Relativ hohes Ausmaß	Relativ geringe Wiederherstellbarkeit	Relativ große Schwere/Komplexität	Relativ hohe Wahrscheinlichkeit	Relativ lange Dauer	Relativ hohe Häufigkeit	Überschreitung von Zulassungs- / Grenzwerten
3.1	Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2	Tiere (einschl. biologischer Vielfalt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3	Pflanzen (einschl. biologischer Vielfalt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4	Fläche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5	Boden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6	Wasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7	Luft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.8	Klima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.9	Landschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.10	Kulturgüter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.11	Sachgüter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.12	Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4

Gesamteinschätzung der Auswirkungen des Vorhabens

Besteht die Möglichkeit, dass von dem Vorhaben aufgrund der oben beschriebenen Auswirkungen erhebliche und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen?

Wenn ja, UVP-Pflicht.

Wird dies verneint, ist dies zusammenfassend zu begründen. Diese Gesamteinschätzung kann von der Straßenbauverwaltung vorbereitet werden. Zuständig für die Entscheidung ist letztendlich die Genehmigungsbehörde.

Die Begründung soll die Einschätzung der Erheblichkeit möglicher Auswirkungen des Vorhabens enthalten und erläutern, warum aus Sicht der Straßenbauverwaltung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Erst die argumentative Zusammenfassung der einzelnen Teile des Prüfkataloges ermöglicht eine Einschätzung der Erheblichkeit möglicher Auswirkungen und eine Gesamteinschätzung.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch den Umbau der Bundesstraße 209 in Walsrode können ausgeschlossen werden. Der Umbau der Fahrbahn und des Straßenraumes findet an gleicher Stelle der existierenden Straße statt, es werden lediglich in sehr geringem Maß zusätzliche Flächen im Sinne einer Versiegelung in Anspruch genommen. Zudem findet eine Entsiegelung zur Schaffung neuer Grünflächen statt. Das Plangebiet liegt im Innenbereich im Stadtgebiet der Stadt Walsrode. Beeinträchtigungen der angrenzenden Siedlungs- und Gewerbenutzungen sind lediglich baubedingt und damit temporär gegeben. Es findet keine Veränderung der Verkehrsführung statt, weshalb keine zusätzlichen betriebsbedingten Lärm- und Schadstoffemissionen zu erwarten sind. Es werden keine zusätzlichen Flächen zerschnitten.

Zu fallende Bäume wurden auf Habitatstrukturen für gehöhlfrei- höhlen- und nischenbrütende Vogelarten sowie Fledermausarten hin untersucht.

Beeinträchtigungen von geschützten Tierarten können ausgeschlossen werden. Gefährdete Arten kommen im Vorhabenbereich in Form von Fledermausarten potenziell vor. Es liegen potenzielle Quartiere unterhalb der Brückenbauwerke im Bereich der Böhme vor. Beeinträchtigungen der Fledermausarten werden durch das Verschließen der Quartiere im unkritischen Zeitraum (Winter) vor Baubeginn sowie durch ein Nachtbauverbot vermieden. Damit kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Es liegen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Europäischen Vogelarten in den zu fallenden Straßenbäumen vor. Es ist davon auszugehen, dass die betroffenen Vogelarten im unmittelbaren Umfeld andere zur Anlage von Nestern geeigneten Bäume finden, sodass die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang gewährleistet ist. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung) vermieden werden.

Die Straßenbäume, die im Zuge der Baumaßnahmen gefällt werden müssen, werden mindestens gleichwertig im Straßenraum ersetzt. Es sind keine weiteren Ausgleichsflächen anzulegen.

nein



ja
(UVP-Pflicht)



Eine Beeinträchtigung des Schwerpunktgewässers für die WRRL-Maßnahmenumsetzung „Böhme“ und damit auch der gesetzlich geschützten Biotope „Naturnaher Berglandfluss mit Grobsubstrat“ (FBB) § sowie „Sonstiger Flutrasen (GFF) (§) findet nicht statt, die Brücke über die Böhme wird von der Gewässerseite aus nicht verändert. Ebenfalls kann eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes EU-2924-301 „Böhme“ sowie des Landschaftsschutzgebietes „LSG HK-00016-Böhmetal“ ausgeschlossen werden. Potenziell baubedingt auftretende Wirkungen des Vorhabens auf das Fließgewässer sowie das FFH-Gebiet und das LSG werden durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (Staubschutz, Auffangen von Bauabwässern und –schlämmen) verhindert.

Ebenso können Auswirkungen auf das Überschwemmungsgebiet 443-Böhme ausgeschlossen werden.
Eine Beeinträchtigung der empfindlichen Nutzungen in der unmittelbaren Nähe der Umbaustraße findet nicht statt.