Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

21-16298-01
Mitteilung
öffentlich

Betreff:
Ausbesserung des Fußgängerüberweges Liegnitzstraße/Görlitzstraße, Übergang zum Einkaufszentrum Melverode

Organisationseinheit:	*Datum:*
Dezernat III 66 Fachbereich Tiefbau und Verkehr	26.08.2021

Beratungsfolge	*Sitzungstermin*	*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (zur Kenntnis)	08.09.2021	Ö

Sachverhalt:

Beschluss vom 23. Juni 2021 (Anregung gemäß § 94 Abs. 3 NKomVG):

„Die Verwaltung möge die Fahrbahnsenke in Höhe des Zebrastreifens Görlitzstraße, Übergang zum EKZ Melverode, in Höhe der Seite der Liegnitzstraße, ausbessern."

Stellungnahme der Verwaltung:

Die Verwaltung hat den entsprechenden Bereich kontrolliert. Eine Beseitigung der Schadstelle ist während der Herbstferien geplant.

Leuer

Anlage/n:

keine

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

21-16314-01
Mitteilung
öffentlich

Betreff:
Parkplatzproblematik Glogaustraße

Organisationseinheit:	*Datum:*
Dezernat III 66 Fachbereich Tiefbau und Verkehr	27.08.2021

Beratungsfolge	*Sitzungstermin*	*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (zur Kenntnis)	08.09.2021	Ö

Sachverhalt:

Beschluss vom 23. Juni 2021 (Anregung gemäß § 94 Abs. 3 NKomVG):

„Die Verwaltung wird gebeten zu prüfen, inwieweit kurzfristige Lösungen für den hohen Parkdruck im Bereich der Glogaustraße gefunden und umgesetzt werden können."

Stellungnahme der Verwaltung:

Grundsätzlich sind die Eigentümer und Betreiber von baulichen Anlagen verpflichtet, die notwendigen Einstellplätze selbst bereitzustellen. Der öffentliche Raum in den Straßen ist dafür nicht vorgesehen. Parkplätze auf öffentlichen Straßen sind ein zusätzliches Angebot.

Die Glogaustraße stellt mit einer Breite von 9,00 m viel Straßenraum zur Verfügung, so dass am Fahrbahnrand geparkt werden kann. Wann das Halten und Parken unzulässig ist, regelt § 12 der Straßenverkehrsordnung (StVO) sehr genau. Dem ruhenden Verkehr wird somit zur Zeit der maximal mögliche Raum zur Verfügung gestellt.

Um den Parkdruck zu minimieren, bietet sich die konsequente Nutzung des Fahrrades und des ÖPNV an. Die Straßenbahnhaltestelle Militschstraße, am Schlesiendamm, befindet sich zum Beispiel, ab Höhe Sportplatz, in nur 300 m Entfernung.

Für das geplante Neubaugebiet sind sowohl Stellplätze, als auch Tiefgaragenstellplätze vorgesehen.

Leuer

Anlage/n:
keine

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

21-16300-01
Stellungnahme
öffentlich

Betreff:
Spielplatz für den Heidbergpark

Organisationseinheit:	*Datum:*
Dezernat VIII 0617 Referat Stadtgrün-Planung und Bau	06.09.2021

Beratungsfolge	*Sitzungstermin*	*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (zur Kenntnis)	08.09.2021	Ö

Sachverhalt:

Zum Antrag der SPD-Fraktion im Stadtbezirksrat 212 Heidberg-Melverode vom 9. Juni 2021 (DS 21-16300) gibt die Verwaltung folgende Zwischennachricht:

Ein wesentliches Kriterium für die Prüfung möglicher Standortoptionen für ein zusätzliches Spielplatzangebot im Heidbergpark ist die gute Erreichbarkeit des Spielplatzes für möglichst viele Kinder aus den mit Spielflächen derzeit unterversorgten Bereichen im Stadtteil Heidberg. Zu der Bedarfssituation wird auf die Ergebnisse einer Analyse zur Spielflächenversorgung verwiesen, über die mit DS 20-14216-01 informiert worden ist. In der Analyse ist für die gesamte östliche Hälfte des Stadtteils Heidberg (Spielplatzbereiche 54-2, 54-4 und 54-5) eine erhebliche Unterversorgung mit Spielflächen für Kinder der Altersgruppe sechs bis zwölf Jahre festgestellt worden.

Gemäß der für die Spielplatzplanung maßgeblichen Fachnorm DIN 18034 ist für Kinderspielplätze (Altersgruppe sechs bis zwölf Jahre) ein Entfernungsradius von 350 m als Orientierungswert für eine gute Erreichbarkeit anzunehmen. Hindernisse und Barrierewirkungen von insbesondere Verkehrsanlagen sind dabei zu berücksichtigen. Eine nach den Orientierungswerten der DIN flächendeckend gute Erreichbarkeit von Spielplätzen in den derzeit unterversorgten Bereichen würde voraussichtlich mehr als nur einen zusätzlichen Spielplatzstandort erfordern.

Als Suchraum für ein zusätzliches Spielplatzangebot rücken zunächst die westlichen Ausläufer des Heidbergparks in den Fokus. Die Parkbereiche zwischen der Wohnbebauung an der Dresdenstraße im Norden und der Anklam-/Stolpstraße im Süden ziehen sich in den Stadtteil hinein und liegen dadurch zentral zu wesentlichen Teilen der derzeit mit Spielflächen unterversorgten Wohngebiete. Aber auch andere öffentliche Grünflächen im Umfeld der zu versorgenden Wohngebiete werden in den Suchraum für die Standortfindung einbezogen.

Im nächsten Schritt ist ein geeigneter Standort für einen zusätzlichen Spielplatz konkret zu ermitteln und verwaltungsintern abzustimmen. Erst nach der Standortfindung kann die Planung des Spielplatzes mit allen dazu erforderlichen Verfahrensschritten konkretisiert werden, ebenso erfolgt dann eine Kostenschätzung. Die Gestaltung des Spielplatzes und die Auswahl der Spielgeräte werden dann auf den Ergebnissen einer Kinder- und Jugendbeteiligung basieren, die in den Planungsprozess eingebunden ist.

Eine erneute Berichterstattung erfolgt nach Konkretisierung der Standortplanung.

Herlitschke

Anlagen
Keine

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

21-16310-01
Mitteilung
öffentlich

Betreff:
Anpflanzung einer Streuobst- und Blühwiese für Bienen parallel der Straßenbahnlinie in Höhe der dezentralen Wohnunterkunft Glogaustraße

Organisationseinheit:	*Datum:*
Dezernat VIII 67 Fachbereich Stadtgrün und Sport	07.09.2021

Beratungsfolge	*Sitzungstermin*	*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (zur Kenntnis)	08.09.2021	Ö

Sachverhalt:

Beschluss des Stadtbezirksrates 212 vom 23.06.2021:

„Es wird beantragt, eine Streuobst- und Blühwiese für Bienen parallel der Straßenbahnlinie in Höhe der dezentralen Wohnunterkunft Glogaustraße anzupflanzen.
Darüber hinaus wird um umgehende Ausweisung weiterer, geeigneter Flächen für Streuobstwiesen im Stadtbezirk gebeten."

Die Verwaltung teilt hierzu Folgendes mit:

Eine Überprüfung der Örtlichkeiten ergab, dass es grundsätzlich möglich ist, beidseitig entlang der Straßenbahntrasse zusätzliche Obstbäume in Ergänzung der bereits vorhandenen Obstgehölze zu pflanzen. Westlich der Straßenbahntrasse könnten neun weitere Obstbäume gepflanzt werden, auf der östlichen Seite wären weitere vier Obstgehölze realisierbar. Die Fläche kann zudem mit einem Blühstreifen aufgewertet werden.

Die Verwaltung klärt zurzeit, ob die Maßnahme über das Förderprojekt Biodiversität realisiert werden kann. Eine Umsetzung wäre dann im Winter/Frühjahr 2021/2022 möglich.

Die für weitere Streuobstpflanzungen geeigneten Flächen im Stadtbezirk werden zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch geprüft.

Loose

Anlage/n:
keine

Absender:
SPD-Fraktion im Stadtbezirksrat 212

21-16780
Antrag (öffentlich)

Betreff:
Aufstellung von Sitzbänken

Empfänger:	*Datum:*
Stadt Braunschweig Der Oberbürgermeister	26.08.2021

Beratungsfolge:		*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (Entscheidung)	08.09.2021	Ö

Beschlussvorschlag:
Beschluss:

Es wird beantragt, sowohl eine Sitzbank an der Grünfläche des Sachsendammes, Höhe Schwimmbad Heidberg, sowie ferner am Altenheim der AWO Dresdenstraße, im Park zum Durchgang Bautzenstraße, aufzustellen.

Sachverhalt:

Durch eine Bürgerbefragung des Arbeitskreises Heidberg ist der Wunsch etlicher Bürger entstanden, weitere Sitzbänke im Heidberg aufzustellen.

gez. Christiane Jaschinski-Gaus

Anlage/n:

Keine

Absender:
CDU-Fraktion im Stadtbezirksrat 212

21-16743
Antrag (öffentlich)

Betreff:
Öffentliches WC am Erfurtplatz

Empfänger:	*Datum:*
Stadt Braunschweig Der Oberbürgermeister	25.08.2021

Beratungsfolge:		*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (Entscheidung)	08.09.2021	Ö

Beschlussvorschlag:
Beschluss:

Die Verwaltung wird gebeten, im Stadtteil Heidberg in unmittelbarer Nähe zum Erfurtplatz ein modernes, öffentliches WC zu errichten, welches auch von Menschen mit körperlichen Beeinträchtigungen genutzt werden kann.

Sachverhalt:

Der Erfurtplatz und das angrenzende Einkaufszentrum ist der Mittelpunkt des Heidbergs. Vor allem durch viele ältere Mitmenschen wird er regelmäßig fußläufig erreicht, nicht zuletzt um den zwei mal wöchentlich stattfindenden Wochenmarkt aufzusuchen. Ein großes Problem stellt das nicht vorhandene WC dar, denn die Wege aus entfernteren Straßen des Stadtteils (Stolpstraße, Ascherslebenstraße o.ä.) sind mitunter sehr lang. Um gerade ältere Mitbürger nicht weiter einzuschränken ist die Errichtung eines WC am Erfurtplatz dringend erforderlich und geboten.

gez.
Felix Nordheim
- Fraktionsvorsitzender -

Anlagen:
keine

Absender:
SPD-Fraktion und Jutta Jacobs (FWHM) im Stadtbezirksrat 212

21-16773
Antrag (öffentlich)

Betreff:
Aufstellung eines Weihnachtsbaumes am Erfurtplatz für die Advents- und Weihnachtszeit 2021

Empfänger:	*Datum:*
Stadt Braunschweig Der Oberbürgermeister	26.08.2021

Beratungsfolge:		*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (Entscheidung)	08.09.2021	Ö

Beschlussvorschlag:
Beschluss:

Der Bezirksrat bewilligt aus seinen budgetierten Mitteln für das Jahr 2021 eine Summe in Höhe von 650 € für die Aufstellung einer ca. 6 lfdm hohen Nordmanntanne mit Beleuchtung. Die Auftragserteilung soll wie bisher über die AWO Migrationsberatung erfolgen.

Sachverhalt:

Nach einer großzügigen, anonymen zweckgebundenen Spende an die AWO Migrationsberatung war es in den Jahren 2019 und 2020 möglich, am Erfurtplatz einen Weihnachtsbaum für die Bevölkerung aufstellen zu lassen. Für das Jahr 2019 waren hierfür 1968,27 € durch den mit der Aufstellung beauftragten Gartenbaufachbetrieb in Rechnung gestellt worden. Die Spende ist nun aufgebraucht, coronabedingt konnten bislang keine neuen Spenden gesammelt werden.

gez. Christiane Jaschinski-Gaus
(SPD-Fraktion)

gez. Jutta Jacobs
(FWHM)

Anlage/n:

Keine

Absender:
CDU-Fraktion im Stadtbezirksrat 212

21-16742
Antrag (öffentlich)

Betreff:
Parkzeitbegrenzung vorübergehend aufheben

Empfänger:	*Datum:*
Stadt Braunschweig Der Oberbürgermeister	25.08.2021

Beratungsfolge:		*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (Entscheidung)	08.09.2021	Ö

Beschlussvorschlag:
Beschluss:

Die Verwaltung wird gebeten, die Parkzeitbegrenzung an der Leipziger Straße zwischen der Hausnummer 30 und der Einmündung Görlitzstraße vorübergehend (für die Zeit der Bauphase am Klinikum HEH) aufzuheben und die entsprechende Beschilderung anzupassen.

Sachverhalt:

Zum wiederholten Mal wurde durch die Geschäftsführung des HEH der Wunsch geäußert, für die Bauphase eines eigenen befestigten Parkplatzes die Parkzeitbegrenzungen im Umfeld des Klinikums aufzuheben. Der hier beschriebene Straßenabschnitt stellt eine Teilstrecke und demnach einen **Kompromissvorschlag** dar, der einerseits Krankenhausbesuchern nach wie vor die Möglichkeit des Kurzzeitparkens in direkter Nähe der Klinik, andererseits auch dem Personal des HEH die Möglichkeit des Parkens während der Arbeitszeit an der Leipziger Straße ermöglichen soll.

gez.
Felix Nordheim
- Fraktionsvorsitzender -

Anlagen:
keine

Absender:
SPD-Fraktion im Stadtbezirksrat 212

21-16779
Antrag (öffentlich)

Betreff:
Poller Erfurtplatz

Empfänger:	*Datum:*
Stadt Braunschweig Der Oberbürgermeister	26.08.2021

Beratungsfolge:		*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (Entscheidung)	08.09.2021	Ö

Beschlussvorschlag:
Beschluss:

Die Verwaltung wird beauftragt, einen weiteren Poller parallel zum Behindertenparkplatz vor der Telefonzelle aufzustellen, so dass es "bequemen" Autofahrern nicht mehr möglich ist, über den zu schützenden Fußgängerbereich quer über den Behindertenparkplatz vorwärts aus den Parklücken herauszufahren und die bereits vorhandenen Poller zum Fußgängerbereich damit zu umfahren.

Sachverhalt:

Begründung gegebenenfalls mündlich.

gez. Gerald Gaus
Fraktionsvorsitzender

Anlage/n:

Keine

Absender:
Jutta Jacobs (FWHM) im Stadtbezirksrat 212

21-16797
Antrag (öffentlich)

Betreff:
Aufstellung Outdoor-Tischtennisplatten

Empfänger:	*Datum:*
Stadt Braunschweig Der Oberbürgermeister	27.08.2021

Beratungsfolge:		*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (Entscheidung)	08.09.2021	Ö

Beschlussvorschlag:
Beschluss:

Es wird angeregt, zwei Outdoor-Tischtennisplatten anzuschaffen bzw. aus dem vorhandenen Altbestand zu verwenden, um auf der Grünanlage vor dem Jugendzentrum im Heidberg zwei Tischtennisplatten zu installieren - analog der gut genutzten Outdoor-Tischtennisplatte auf der Grünfläche an der roten Brücke.

Sachverhalt:

Die Nutzung von Outdoor-Tischtennisplatten wird sowohl von der jüngeren als auch der älteren Bevölkerung angenommen. Der Standort ist ein gut einsehbarer und gut zugänglicher Platz, sodass eine intensive Nutzung der Tischtennisplatte an diesem Ort gegeben sein wird.

gez. Jutta Jacobs

Anlage/n:

Keine

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

21-15928-02
Beschlussvorlage
öffentlich

Betreff:
Ausbau Rundweg als Inlinerstrecke um den Südsee und Herstellung eines Pumptracks

Organisationseinheit:	*Datum:*
Dezernat VIII 67 Fachbereich Stadtgrün und Sport	21.06.2021

Beratungsfolge	*Sitzungstermin*	*Status*
Sportausschuss (Vorberatung)	22.06.2021	Ö
Grünflächenausschuss (Entscheidung)	23.06.2021	Ö

Beschluss:

Beschlussvorschlag 1:

„Der Asphaltierung der bisher in wassergebundener Bauweise hergestellten Teilstrecken des äußeren Rundweges um den Südsee zu einer ganzjährig nutzbaren Strecke für den rollenden Freizeitsport sowie der Herstellung eines Pumptracks in Benachbarung zum Grundstück des Seglervereins gemäß dem in der Anlage beigefügten Plan wird zugestimmt."

Beschlussvorschlag 2:

„Der Asphaltierung der bisher in wassergebundener Bauweise hergestellten Teilstrecken des äußeren Rundweges um den Südsee zu einer ganzjährig nutzbaren Strecke für den rollenden Freizeitsport ohne die Anlage eines Pumptracks gemäß dem in der Anlage beigefügten Plan wird zugestimmt."

Sachverhalt:

Aufgrund der nachfolgend aufgeführten Fragen und Bedenken lehnte der Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode im Rahmen des Anhörungsverfahren in seiner Sitzung am 12.05.2021 einstimmig die Asphaltierung des inneren Rundweges am Südsee sowie die Herstellung eines Pumptracks südlich des Vereinsgeländes des Seglervereins Braunschweig e.V. ab.

- Werden die Strecken in jedem Falle asphaltiert, auch wenn sie nicht für Inlineskater ausgewiesen werden? (Stichwort Überflutungsgebiet)
- Wie soll gegen die schon jetzt überbordende und sich bei noch höherer Frequentierung sicher verstärkende Vermüllung erfolgreich vorgegangen werden?
- Wie soll die Bevölkerung in den Entscheidungs- und Gestaltungsprozess eingebunden werden? Warum gab es vorab keine Bürgerbeteiligung?
- Inwieweit sind die Belange des Umwelt- und Naturschutzes berücksichtigt worden in Bezug auf
  a. die Versiegelung weiterer Flächen?
  b. das Tierwohl auch während der Brut- und Setzzeiten?
- Wie viele Menschen nutzen im Moment zu welchen Zeiten die Wege um den Südsee?
- Wie viele Parkplätze gibt es zurzeit für die Besucher des Südsees und wie viele neue Parkplätze sind für die mit der neuen Nutzung zusätzlich zu erwartenden Besucher

geplant? (bitte auch die Standorte benennen oder auf einem Plan ausweisen)
- Mit wie vielen zusätzlichen Nutzern wird gerechnet?
- Wie hoch sind die Unterhaltungskosten (Kostengegenüberstellung) in dem Bereich
  a. für die wassergebundene Decke?
  b. für die Asphaltdecke?
- Wurde der Seglerverein in die Planungen mit einbezogen? Ist berücksichtigt worden, dass dort auch eine Seglerausbildung für Menschen mit Behinderungen angeboten wird, die den Weg queren können müssen? Ist bedacht worden, dass mit dem Bau des Pumptracks genau am Seglerheim dessen Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt werden?
- Hat die Verwaltung über alternative Standorte sowohl für eine Inlinerstrecke als auch für den Pumptrack nachgedacht und wenn ja, mit welchem Ergebnis?

Die Verwaltung hat ihre Planungen aufgrund der in der Stadtbezirksratssitzung am 12.05.2021 formulierten Bedenken wie folgt überarbeitet:

Für die Nutzung durch Radfahrer und Inlineskater (den sogenannten „rollenden Verkehr“) soll der äußere Rundweg, der bereits überwiegend asphaltiert ist, einschließlich des sich oberhalb des Geländes des Seglervereins in nördlicher Richtung befindenden Weges, sowie der westliche Abschnitt des äußeren Rundweges in Gänze asphaltiert werden.

Der innere Weg würde bis auf einen Teilbereich im Nord-Osten des Südsees in wassergebundener Bauweise für den fußläufigen Verkehr bestehen bleiben (siehe Anlage). Dieser in Rede stehende Teilabschnitt soll weiterhin vom rollenden und fußläufigen Verkehr gemeinsam genutzt werden. Die durchschnittliche Wegebreite beträgt hier ca. 4,00 m.

Hinsichtlich des Pumptracks hält die Verwaltung an ihrem Ziel fest, diesen in der Nachbarschaft der Liegenschaft des Seglervereins zu entwickeln (Beschlussvorschlag 1). Sollte sich für diesen Vorschlag kein mehrheitlich zustimmendes Votum in den Gremienberatungen erreichen lassen, hat die Verwaltung für diesen Fall einen alternativen Beschlussvorschlag (Beschlussvorschlag 2) erarbeitet, der auf die Entwicklung eines Pumptracks am Südsee verzichtet.

Die Verwaltung würde in diesem Fall weiterhin an der Entwicklung eines Pumptracks festhalten, allerdings nach alternativen Standorten und nach den Ratsferien einen neuen Standortvorschlag dem zuständigen Stadtbezirksrat sowie dem Sport- und ggfs. dem Grünflächenausschuss zur Entscheidung vorlegen.

Begründung:

Die vorliegende Planung eines asphaltierten Rundweges zur Nutzung für Radfahrer, Inlineskater und andere „rollende“ Freizeitsportler **bspw. am Südsee** basiert auf dem im Masterplan Sport 2030 enthaltenen Leitziel 7 und der korrespondierenden Maßnahme/Empfehlung Nr. 43.

Dessen Erstellung wurde durch eine breite Bürgerbeteiligung begleitet und Maßnahmen aus den Vorschlägen der Bürgerinnen und Bürger abgeleitet.

Der Masterplan Sport 2030 wurde im Jahr 2016 durch den Rat der Stadt Braunschweig beschlossen und ist damit ein Handlungsrahmen für die Verwaltung.

Ferner besteht grundsätzlich die Möglichkeit für Bürgerinnen und Bürger, sich über die politischen Gremien am Gestaltungsprozess im Rahmen einer Anhörung zu beteiligen und Wünsche und Vorschläge über den Stadtbezirksrat an die Verwaltung heranzutragen.

Der Grundgedanke, den inneren Rundweg in Gänze zu asphaltieren und somit für Radfahrer und Inlineskater herzustellen, entstand aus wasserschutzrechtlichen und wirtschaftlichen

Gründen.

Bei Hochwasserereignissen und langanhaltenden Niederschlägen entstehen Beschädigungen an den wassergebundenen Wegen, die sehr aufwändig ausgebessert und wiederhergestellt werden müssen, um akute Unfallgefahren zu beseitigen. Dies ist nur mit einem hohen finanziellen Aufwand zu leisten. Die Unterhaltungskosten für eine wassergebundene Wegedecke belaufen sich im Laufe eines Jahres auf ca. 4,00 €/m². Bei einer Asphaltdecke belaufen sich die Aufwendungen auf ca. 0,30 €/m² pro Jahr.

Die Herstellungskosten einer wassergebundenen Wegedecke liegen im Durchschnitt bei ca. 25,00 - 30,00 €/m², für eine Asphaltdeckschicht durchschnittlich bei ca. 50,00 €/m². Der Unterhaltungsaufwand der wassergebundenen Decken ist im Bereich des Südsees besonders hoch, da sich die Wege im Überschwemmungsgebiet befinden und die Baustoffgemische bei Hochwasserereignissen in die Gewässer und die umliegenden Wald-, Wiesen- und Feuchtgebiete abgetragen werden.

Die Herstellungskosten einer Asphaltdecke sind durchschnittlich zwar fast doppelt so hoch wie die einer wassergebundenen Wegedecke, die mittleren jährlichen Reparaturkosten einer wassergebundenen Decke betragen jedoch mehr als das 10-fache einer Asphaltdecke.

Aufgrund dessen amortisieren sich die Kosten der Asphaltdecke bereits nach wenigen Jahren durch die vergleichsweise sehr geringen Unterhaltungskosten. Kosten für die Unterhaltung fallen bei bituminösen Belägen nur bei partiellen Ausbesserungen verursacht z.B. durch Schäden aufgrund von Wurzelwachstum an. Um diese zu reduzieren, kann vor der Herstellung einer asphaltierten Wegestrecke ein Wurzelschutz in den entsprechenden Bereichen eingebaut werden.

Des Weiteren werden durch das erodierende Material der wassergebundenen Wege unter Umständen Schadstoffe in den Südsee, die Uferbereiche, Oker, Wiesen und Feuchtgebiete eingetragen, was sich nachteilig auf den Zustand der Gewässer und Biotope auswirken kann.

Auch wassergebundene Wegedecken (Schotterdecken genannt) gelten in der Fachliteratur als versiegelte Flächen.

Hinsichtlich des Gewässer- und Grundwasserschutzes wird sogar der asphaltierte Weg bevorzugt, da hier insbesondere bei Hochwasserereignissen oder bei starken bzw. langanhaltenden Niederschlägen keine Materialien aus den wassergebundenen Wegeflächen in den Südsee eingetragen werden. Zudem werden bei der Herstellung des asphaltierten Rundweges um den Südsee keine Rinnsteine, Abläufe und Kanalisation angelegt, wodurch das Überschwemmungs- und Niederschlagswasser abgeführt werden kann und der Grundwasserbildung zur Verfügung steht.

Die Verwaltung hat bei einer Änderung von wassergebundener Wegedecke zu einer Asphaltdeckschicht keine naturschutzrechtlichen Bedenken hinsichtlich des Tierwohls. Wassergebundene Wegedecken bringen in der Regel keine nennenswerten ökologischen Vorteile gegenüber Asphalt für das Tierwohl.

Eine Asphaltierung der wassergebundenen Wegedecke des innenliegenden Weges ist nach der Überarbeitung der Vorlage der Verwaltung jedoch nicht mehr geplant.

Weitere Versiegelungen ergeben sich in erster Linie durch den geplanten Pumptrack. Für den Pumptrack sind nach § 14 BNatSchG entsprechende Ausgleichsmaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Zur Integration der Anlage in das Landschaftsbild ist diese mittels Baum- und Strauchpflanzungen ausreichend einzugrünen. Naturschutzrechtlich steht einer Umsetzung der Maßnahmen nichts entgegen.

Der Pumptrack ist ein asphaltierter Rundkurs mit Wellen, Steilkurven und Sprüngen.

Die Geschwindigkeit wird durch Gewichtsverlagerung und aktive Zieh- und Drückbewegung – ohne Pedalbewegung –¬ aufgebaut.

Gegenüber Anlagen aus Erde (Dirt-Tracks) haben asphaltierte Pumptracks höhere Anforderungen an Planung und Bau. Da das Ergebnis “endgültig” und nicht korrigierbar ist, muss sehr genau geplant und gearbeitet werden.

Auf Asphalt funktioniert das Pumpen neben dem Fahrrad auch mit Skateboard, Longboard, Inlineskates, E-Scooter, Mountainboard etc. Der Asphalt bietet eine gute Griffigkeit und ein hohes Rollverhalten auf einer „harten“ Oberfläche. So entstehen viele Möglichkeiten, höhere Geschwindigkeiten, Tricks und Bewegungen durchzuführen, die auf Dirt-Pumptracks nicht möglich sind.

Asphaltpumptracks sind nahezu wartungsfrei, pflegeleicht und witterungsbeständig. Insbesondere die Steilkurven, die Sprünge und Wellen aus Erde werden bei der hohen Frequentierung stark abgenutzt und sind nach Regenschauern erst im trockenen Zustand wieder nutzbar. Die Unterhaltungskosten eines Asphalt-Pumptracks und eines Dirt-Pumptracks sind vergleichbar mit den zuvor aufgeführten Unterhaltungskosten eines Asphaltweges und einer wassergebundenen Wegedecke.

Zurzeit liegen der Verwaltung keine belastbaren Daten vor, wie viele Menschen im Moment zu welcher Zeit die Wege um den Südsee nutzen und mit wie vielen zusätzlichen Freizeitsportlern zu rechnen ist. Die Verwaltung geht jedoch nicht von einem erheblichen zusätzlichen Verkehrsaufkommen aus, was die vorhandenen Rundwege betrifft. Diese werden bereits durch den rollenden Verkehr (Radfahrer, E-Biker und E-Skooter) genutzt.

Entlang der Zugangsstraße Schrotweg im nördlichen Bereich des Südsees befindet sich gegenüber des Segler-Vereins Braunschweig e. V. ein Parkplatz. Vor der Autobahnbrücke hinter dem Kreisel gibt es einen weiteren Parkplatz, der ebenfalls von Erholungssuchenden des Südsees genutzt wird. Beide Parkplätze bieten zusammen ca. 80 Pkw Stellflächen.

Sollte durch das Projekt für den rollenden Verkehr ein erhöhter Fahrrad- und Inlinerverkehr entstehen, ist dennoch nicht von einer erhöhten Parkplatznutzung auszugehen, da Fahrradfahrer und Inlineskater ihre Bewegungsgeräte für ihre sportliche Aktivität in der Regel nicht innerhalb der Stadt Braunschweig mittels eines Pkws transportieren. Aus Sicht der Verwaltung stehen somit ausreichend Parkplätze zur Verfügung.

Sollte sich in der Zukunft herausstellen, dass weitere Parkmöglichkeiten notwendig werden, stehen in Richtung der Autobahn weitere Flächen für die Erstellung von möglichem Parkraum zur Verfügung.

Durch die Trennung der Nutzbarkeit der Wege (asphaltiert für rollenden Verkehr und wassergebunden für den fußläufigen Verkehr) soll lediglich ein „Leitsystem“ vorgegeben werden, um in Zukunft mögliche Nutzungskonflikte zu minimieren.
Am 21.05.2021 fand ein Ortstermin mit der Verwaltung und dem 1. Vorsitzenden des Segler-Vereins Braunschweig e. V. statt. Nach gemeinsamer Begutachtung der Außenanlagen des Vereinsgeländes und der Wegeführungen am Südsee, stimmte der 1. Vorsitzende den überarbeiteten Planungen der Verwaltung vollumfänglich zu.

Da der Grünstreifen zwischen dem Vereinsgelände in südlicher Richtung bis zur geplanten asphaltierten Wegestrecke für den Bau eines Pumptracks nicht in Anspruch genommen werden würde und somit einer möglichen Geländeausweitung für den Bau eines Bootsschuppens des Seglervereins nicht im Wege stehen würde, hätte der Segler-Verein auch keine Einwände gegen den Bau eines Pumptracks auf der hierfür vorgesehenen Fläche.

Zur Wiederherstellung der Verkehrssicherheit und zur Verringerung der akuten Unfallgefahr, ist beabsichtigt, den Wegeabschnitt zwischen dem Vereinsgelände und dem Südsee, mit

Hilfe von Durchfahrtsbarrieren und Beschilderungen für den Radverkehr zu sperren. Der Abschnitt würde ca. 120 m Strecke umfassen und das südlichste Tor und den Steg des Seglervereins bis zur Treppe der Gastronomie umfassen. Damit ist auch eine sichere Querung des Weges durch Seglerinnen und Segler mit und ohne Behinderung gegeben.

Die beiden nahezu parallel verlaufenden Rundwege sollen durch Beschilderungen und Markierungen verkehrlich geleitet werden, um die Verkehrssicherheit für alle Besucherinnen und Besucher zu erhöhen sowie Nutzungskonflikte durch eine klare „Kanalisierung“ zu vermeiden. Dabei sollen Radfahrer und andere Freizeitsportler auf Rollen die äußeren asphaltierten Wege und die Fußgänger die innenliegenden Wege, die überwiegend aus einer wassergebundenen Bauweise bestehen, nutzen.

Das Ziel der Verwaltung ist es, ein vielfältiges und niedrigschwelliges Sport- und Bewegungsangebot für alle Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt entsprechend des Masterplans Sport 2030 bereitzustellen. Als lokale Schwerpunkte eignen sich für entsprechende Maßnahmen insbesondere die öffentlichen Park- und Grünanlagen mit gesamtstädtischer Bedeutung. Die meisten Stadtbezirke, in denen sich solche Flächen befinden, sind bereits mit einem Angebot ausgestattet. So befindet sich im Prinz-Albrecht-Park im Östlichen Ringgebiet mit einem asphaltierten Rundweg von ca. 2,1 km Länge ein adäquates Angebot für Fußgänger, Radfahrer und Inlineskater.

Aufgrund des großen Zuspruchs dieses Angebots und des bislang fehlenden Bewegungsraums für den „rollenden“ Freizeitsport in den südlich liegenden Stadtbezirken, soll dieses nun auch am Südsee im Stadtbezirk Heidberg-Melverode verwirklicht werden. Als weitere Alternativen wurden der Ölpersee und der Heidbergsee hinsichtlich eines asphaltierten Rundweges für Freizeitsportler geprüft.

Der Heidbergsee bietet hinsichtlich seiner Größe nur ca. 1,36 km Strecke, der innere Rundweg des Südsees ca. 3,25 km der äußere Rundweg ca. 3,41 km.

Im Zuge der ehemaligen Planung für die Anlage eines asphaltierten Rundweges am Südsee wurde zudem die Erweiterung des Freizeitsportangebotes um einen Pumptrack geprüft und für geeignet befunden. Beim Bau eines Pumptracks könnte dieser bei einer Umrundung des Südsees auf dem Asphaltweg vom rollenden Sport mitgenutzt werden.

Des Weiteren deckt der Südsee mit seiner Lage und deren angrenzenden Stadtteile ein großes Einzugsgebiet ab.

Gegenüber dem Heidbergsee und dem Ölper See, an dem nur ein Teilbereich im Norden in zwei Wegestrecken unterteilt wird. bietet der Südsee mit seinem einmalig vorkommenden Zweiwegesystem sowohl für den fußläufigen als auch für den rollenden Verkehr allen Bürgerinnen und Bürgern zwei Rundwege an, die getrennt voneinander genutzt werden könnten, um so die vorhandenen Berührungspunkte und Nutzungskonflikte erheblich zu reduzieren und die Unfallgefahren zu minimieren.

Der Ölpersee bietet neben dem bereits bestehenden Nutzungskonflikt durch das überwiegend vorherrschende Einwegesystem, die Problematik der Nähe zu diversen Siedlungsbereichen (siehe Problematik „Grillplatz Ölper See“).. Durch die kurze Entfernung besteht eine zu hohe Lärmimmission.

Die Verwaltung sieht den Ölpersee und den Heidbergsee aus den genannten Gründen eher als ungeeignet für die Umsetzung einer Inlinerstrecke und einem Pump Track an.

Die in der Ursprungsvorlage genannten Herstellungskosten würden sich bei der Umsetzung beider Beschlussvarianten verringern. Bei der Beschlussvariante 1 dadurch, dass die zu asphaltierende Wegeteilstrecke um ca. die Hälfte kürzer wäre (Kostenersparnis ca. 130.000 €), bei Beschlussvariante 2 würden zusätzlich die Kosten für die Erstellung des Pumptracks (115.000 €), in Summe 245.000 € an dieser Stelle entfallen.

Herlitschke

Anlage/n:

Ausbau Rundweg als Inlinerstrecke um den Südsee und Herstellung eines Pumptracks

Beispielbild Pumptrack

Beispielbild Pumptrack

Beispielbild Inline-Skater

Beispielbild Inline-Skater

Legende:

- P Parkplatz
- Weg, Asphalt (740 m)
- Weg, Wassergebundene Decke (2510 m)

Plan 1 - Innen (3250 m)

Stadt **Braunschweig**
Fachbereich Stadtgrün und Sport

Ausbau Rundweg als Inlinerstrecke um den Südsee und Herstellung eines Pumptracks

Beispielbild Pumptrack

Beispielbild Pumptrack

Beispielbild Inline-Skater

Beispielbild Inline-Skater

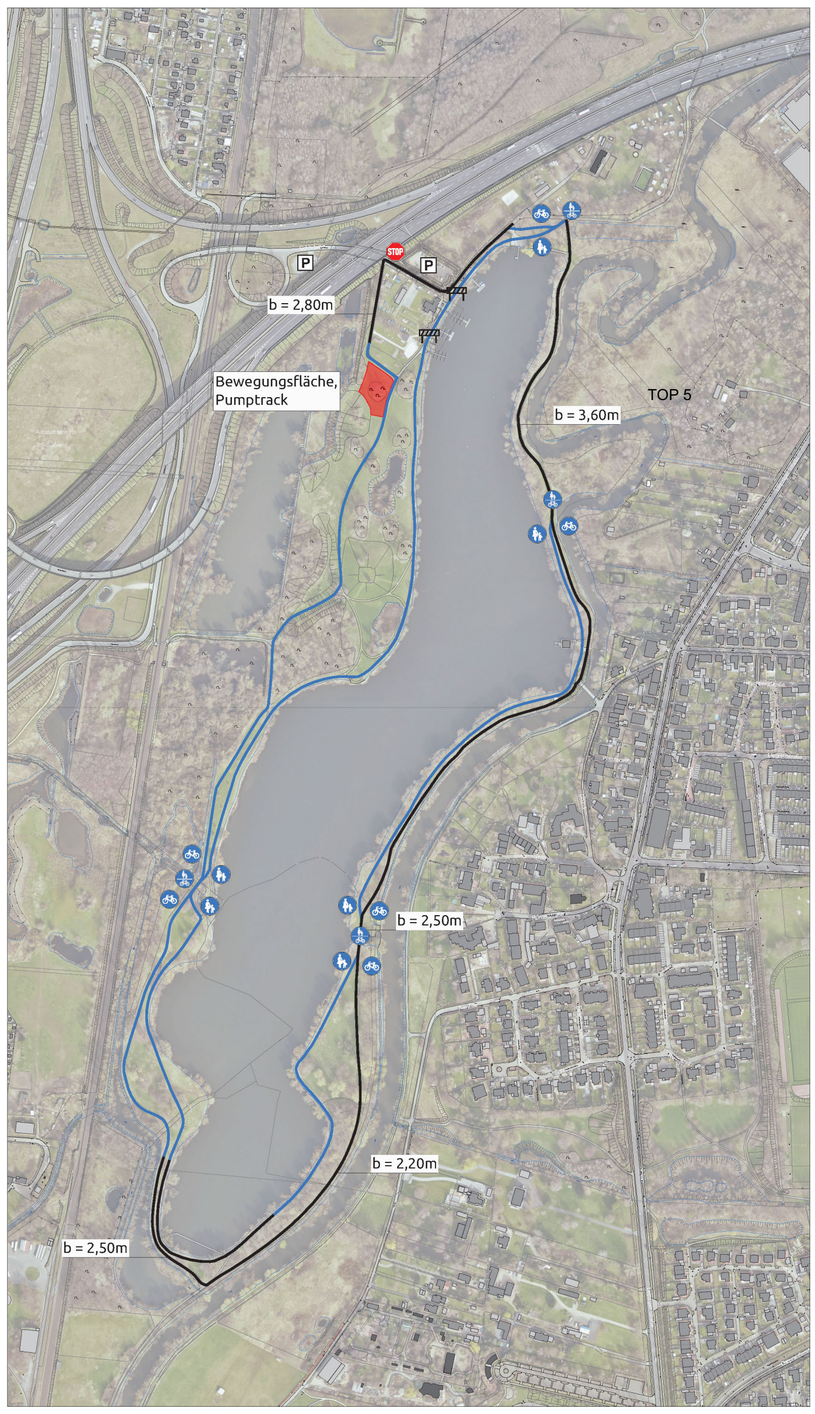
Legende:

- P Parkplatz
- Weg, Asphalt (2135 m)
- Weg, Wassergebundene Decke (1275 m)

Plan 2 - Außen (3410 m)

Stadt **Braunschweig**
Fachbereich Stadtgrün und Sport

Ausbau Rundweg als Inlinerstrecke um den Südsee und Herstellung eines Pumptracks



Beispielbild Pumptrack

Beispielbild Pumptrack

Beispielbild Inline-Skater

Beispielbild Inline-Skater

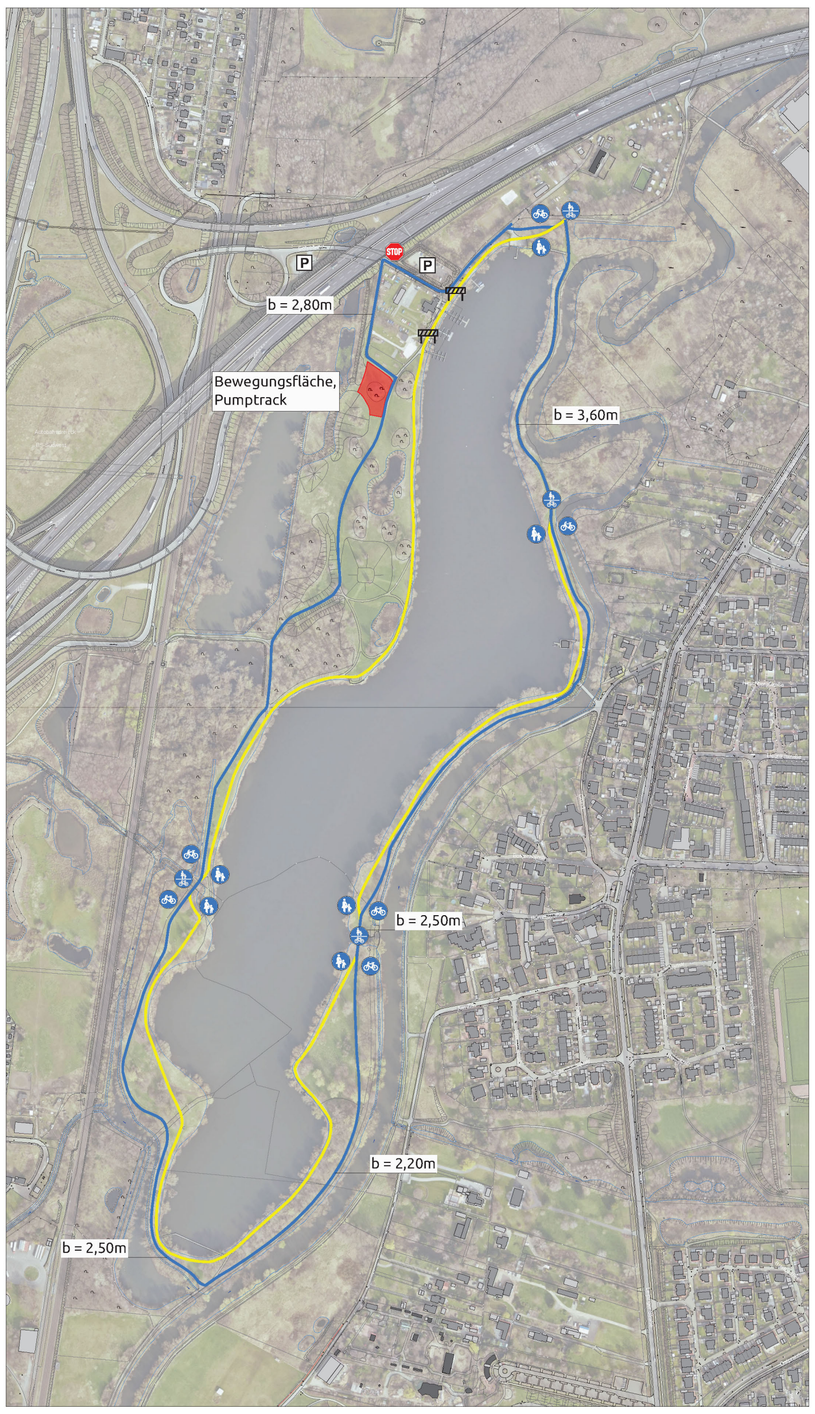
Legende:

- P Parkplatz
- Weg, Asphalt
  Innen: 740 m, Außen: 2135 m
- Weg, Wassergebundene Decke
  Innen: 2510 m, Außen: 1275 m
- Verkehrszeichen
- Wegesperren

Plan 3 - Innen und Außen
Wegebeläge

Stadt **Braunschweig**
Fachbereich Stadtgrün und Sport

Ausbau Rundweg als Inlinerstrecke um den Südsee und Herstellung eines Pumptracks



Beispielbild Pumptrack

Beispielbild Pumptrack

Beispielbild Inline-Skater

Beispielbild Inline-Skater

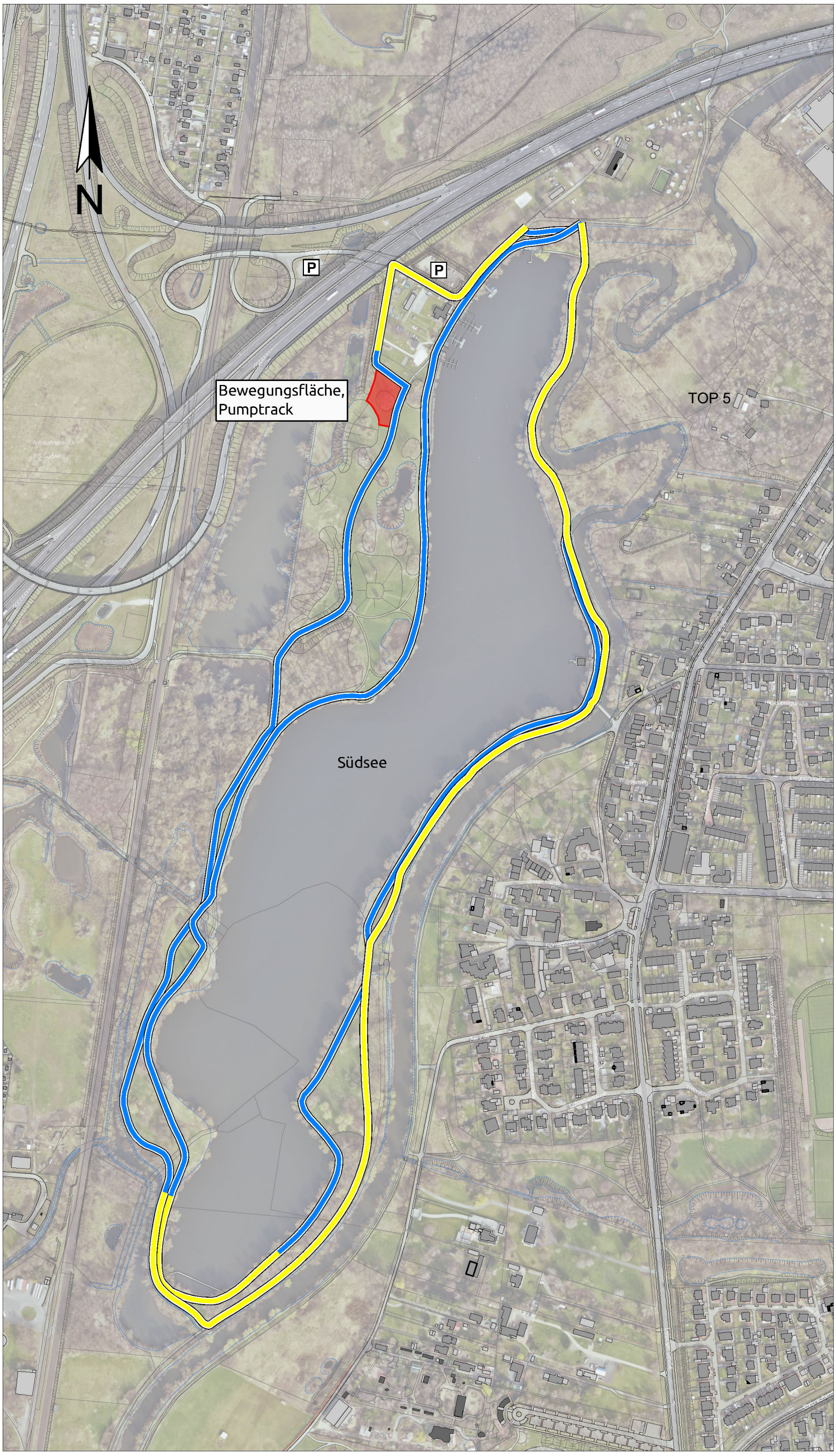
Legende:

- P Parkplatz
- Weg für Fahrrad / Inliner (3410 m)
- Weg für Fußgänger (3250 m)
- Verkehrszeichen
- Wegesperren

Plan 4 - Innen und Außen
Nutzung

Stadt **Braunschweig**
Fachbereich Stadtgrün und Sport

Ausbau Rundweg als Inlinerstrecke um den Südsee und Herstellung eines Pumptracks



Beispielbild Pumptrack

Beispielbild Pumptrack

Beispielbild Inline-Skater

Beispielbild Inline-Skater

Legende:

P	Parkplatz
	Weg, Asphalt Innen: 740 m, Außen: 2135 m
	Weg, Wassergebundene Decke Innen: 2510 m, Außen: 1275 m

Wegebeläge Innen und Außen

Stadt **Braunschweig**
Fachbereich Stadtgrün und Sport

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

21-16740
Beschlussvorlage
öffentlich

Betreff:
Herstellung eines Pumptracks auf der Bezirkssportanlage Melverode

Organisationseinheit:	*Datum:*
Dezernat VIII 67 Fachbereich Stadtgrün und Sport	06.09.2021

Beratungsfolge	*Sitzungstermin*	*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (Anhörung)	08.09.2021	Ö
Sportausschuss (Entscheidung)	23.09.2021	Ö

Beschluss:
„Der Herstellung eines Pumptracks auf der Bezirkssportanlage Melverode wird zugestimmt."

Sachverhalt:

Vorbemerkung:
Für den Fall, dass der Grünflächenausschuss in seiner Sitzung am 15.09.2021 den Ausbau der „Inlinerstrecke am Südsee" ohne Pump-Track (Beschlussvorschlag 2 der Änderungsvorlage) beschließen sollte, schlägt die Verwaltung alternativ vor, den in Rede stehenden Pumptrack auf der am südöstlichen Rand gelegenen Freifläche der Bezirkssportanlage in Melverode zu bauen. Diese Fläche wird für anderweitige sportliche Zwecke nicht benötigt.

Der Pumptrack ist ein asphaltierter Rundkurs mit Wellen, Steilkurven und Sprüngen. Die Geschwindigkeit wird durch Gewichtsverlagerung und aktive Zieh- und Drückbewegung – ohne Pedalbewegung – aufgebaut.

Gegenüber Anlagen aus Erde (Dirt-Tracks) haben asphaltierte Pumptracks höhere Anforderungen an Planung und Bau. Da das Ergebnis "endgültig" und nicht korrigierbar ist, muss sehr genau geplant und gearbeitet werden. Auf Asphalt funktioniert das Pumpen neben dem Fahrrad auch mit Skateboard, Longboard, Inlineskates, Mountainboard etc.

Der Asphalt bietet eine gute Griffigkeit und ein hohes Rollverhalten auf einer „harten" Oberfläche. So entstehen viele Möglichkeiten, höhere Geschwindigkeiten, Tricks und Bewegungen durchzuführen, die auf Dirt-Pumptracks nicht möglich sind.

Asphaltpumptracks sind nahezu wartungsfrei, pflegeleicht und witterungsbeständig. Insbesondere die Steilkurven, die Sprünge und Wellen aus Erde werden bei der hohen Frequentierung stark abgenutzt und sind nach Regenschauern erst im trockenen Zustand wieder nutzbar. Die Unterhaltungskosten sind gering.

Im Rahmen der Modernisierung der Bezirkssportanlage Melverode, die weitestgehend abgeschlossen ist und in Verbindung mit der dort neu erbauten Kalthalle entsteht ein Sportcluster gemäß den Zielstellungen des Masterplans Sport 2030, der durch den Bau eines öffentlich zugänglichen Pumptracks schwerpunktmäßig für den vereinsungebundenen Freizeitsport eine weitere Aufwertung erfahren würde.

Die Kosten für die Herstellung des Pumptracks betragen ca. 115.000 €. Haushaltsmittel in ausreichender Höhe stehen im Teilhaushalt des Fachbereiches Stadtgrün und Sport zur Verfügung.

Herlitschke

Anlage/n:
keine

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

21-16628
Beschlussvorlage
öffentlich

Betreff:
Planfeststellungsbeschluss für den Ersatzneubau des Brückenbauwerkes 'BS 1' an der Autobahnausfahrt BS Melverode

Organisationseinheit:	*Datum:*
Dezernat III 0600 Baureferat	27.08.2021

Beratungsfolge	*Sitzungstermin*	*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (Anhörung)	08.09.2021	Ö
Planungs- und Umweltausschuss (Entscheidung)	22.09.2021	Ö

Beschluss:
Für den Ersatzneubau des Brückenbauwerkes 'BS 1' an der Autobahnausfahrt BS Melverode wird der Plan gemäß beiliegendem Entwurf des Planfeststellungsbeschlusses festgestellt.

Beschlusskompetenz
Die Beschlusskompetenz des Planungs- und Umweltausschusses ergibt sich aus § 76 Abs. 3 S. 1 NKomVG i. V. m. § 6 Nr. 4 lit. c der Hauptsatzung. Im Sinne dieser Zuständigkeitsnorm ist der Planungs- und Umweltausschuss für Planfeststellungsbeschlüsse der Stadt beschlusszuständig.

Projektbeschreibung
Das Bauwerk aus dem Jahr 1966 überführt die Kreisstraße 29 über die Bundesstraße 4 und die zwischen den Fahrbahnen liegende zweigleisige Straßenbahnstrecke. Die Untersuchung des Bauwerks durch Nachrechnung ergab, dass die an das Bauwerk gestellten Anforderungen nicht mehr erfüllt werden.
Das Bauwerk ist durch einen Neubau zu ersetzen, da gemäß „Handlungsanweisung zur Überprüfung und Beurteilung von älteren Bauwerken, die mit vergüteten, spannungsrisskorrosionsgefährdetem Spannstahl erstellt wurden" kein rechnerisches Ankündigungsverhalten nachgewiesen werden konnte. Somit kann es jederzeit zu einem plötzlichen Versagen kommen. Das Bauwerk muss daher umgehend durch ein neues ersetzt werden.

Verfahren
Vor Beginn der Baumaßnahme ist ein Planfeststellungsverfahren erforderlich, dessen Durchführung am 2. Juli 2020 bei der Stadt Braunschweig beantragt worden ist. Die Stadt Braunschweig nimmt als kreisfreie Stadt die Aufgabe der Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde für Gemeinde- und Kreisstraßen wahr. Die Stadt Braunschweig ist in diesem Fall als Träger öffentlicher Belange am Verfahren beteiligt aber zugleich auch entscheidende Behörde. Vorhabenträgerin ist die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel

Das Planfeststellungsverfahren wurde am 20. Juli 2020 formell eingeleitet. Die Pläne haben nach vorheriger ortsüblicher Bekanntmachung in der Braunschweiger Zeitung in der Zeit vom 27. Juli bis zum 26. August 2020 öffentlich ausgelegen. Die Frist zum Vorbringen von Einwendungen endete am 9. September 2020
Die Planunterlagen standen und stehen öffentlich einsehbar im Internet unter www.braunschweig.de/planfeststellung zur Verfügung.

Im Planfeststellungsverfahren werden alle gegen das Bauvorhaben vorgebrachten Einwendungen im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben gegeneinander abgewogen. In die Abwägung wurden alle wesentlichen Aspekte, d. h. gesetzliche Vorgaben, das Gemeinwohl und die Interessen Einzelner einbezogen.
Das jeweilige Ergebnis dieser Abwägungen ist im beigefügten Entwurf des Planfeststellungsbeschlusses dokumentiert und begründet.

Im Anhörungsverfahren wurde auf eine Erörterung verzichtet. In den eingegangenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange (TöB) wurden keine Einwände gegen das geplante Bauvorhaben geltend gemacht. Stellungnahmen und/oder Einwendungen von Privatpersonen liegen nicht vor. Daher wurde nach § 17a Abs.1 FStrG in Verbindung mit dem § 73 Abs.6 S. 6 VwVfG auf einen Erörterungstermin verzichtet. Darüber wurden die TöB mit Schreiben vom 26. Januar 2021 informiert und gebeten bis zum 12. Februar 2021 mitzuteilen, ob sie Einwände gegen diese Vorgehensweise geltend machen. Gegen dieses Vorgehen gab es seitens der TöB keine Bedenken.

Im weiteren Verfahrensablauf ist nunmehr der Planfeststellungsbeschluss zu fassen.

Weiterer Verfahrensablauf
Der weitere Verfahrensablauf für das Planfeststellungsverfahren ist wie folgt vorgesehen:

- 27. September 2021
  Ortsübliche Bekanntmachung der Auslegung des Planfeststellungsbeschlusses

- 4. bis 18. Oktober 2021
  Öffentliche Auslegung des Planfeststellungsbeschlusses

- 19. November 2021 Ende der Rechtsmittelfrist

- 19. November 2021 bis 18. November 2031
  Gültigkeitsdauer des Planfeststellungsbeschlusses

Leuer

Anlage/n:

Anlage 1: Entwurf Planfeststellungsbeschluss
Anlage 2: Zusammenfassung Stellungnahmen
Anlage 3: Planunterlagen

Stadt Braunschweig Der Oberbürgermeister

Baureferat
Planfeststellungsbehörde

Planfeststellungsbeschluss

B 4 (A 36) AS BS Melverode Ersatzneubauwerk BS 1

27. August 2021
0600- PF 2021/02

Inhaltsübersicht

1. Verfügender Teil

1.1 Planfeststellung

1.1.1 Feststellung

1.1.2 Planunterlagen
1.1.2.1 Festgestellte Planunterlagen
1.1.2.2 Nachrichtliche Unterlagen

1.1.3 Inhalts- und Nebenbestimmungen
1.1.3.1 Baubeginn
1.1.3.2 Anzeige- und Informationspflichten
1.1.3.3 Bauausführung
1.1.3.4 Lärmimmissionen
1.1.3.5 Staubschutz während der Bauzeit
1.1.3.6 Naturschutz
1.1.3.7 Artenschutz
1.1.3.8 Wasser / Gewässer / Hochwasser
1.1.3.9 Kampfmittel
1.1.3.10 Leitungsträger
1.1.3.11 Vorbehalte
1.1.3.11.1 Allgemeiner Vorbehalt
1.1.3.11.2 Entscheidungsvorbehalt
1.1.3.12 Zusagen
1.1.3.13 Militärische Belange
1.1.3.14 Niederschlagswasser und potenzielle Grundwassergefährdung
1.1.3.15 Sonstiges

1.1.4 Genehmigungen und Erlaubnisse

1.1.5 Entscheidungen über Einwendungen und Stellungnahmen

1.1.6 Nachrichtliche Hinweise

2. Begründender Teil

2.1. Sachverhalt
2.1.1. Beschreibung des Vorhabens
2.1.2 Verfahrensablauf

2.2 Rechtliche Bewertung

2.2.1 Formalrechtliche Würdigung, Planrechtfertigung
2.2.1.1 Erfordernis eines Planfeststellungsverfahrens
2.2.1.2 Zuständigkeit
2.2.1.3 Planrechtfertigung
2.2.1.3.1 Notwendigkeit der Baumaßnahme
2.2.1.3.2 Variantenprüfungen; Ersatzneubau des Brückenbauwerks
2.2.1.3.3 Variantenvergleich
2.2.1.3.4 Null-Variante

ENTWURF

2.2.1.4 Nebenbestimmungen

2.2.2 Prüfung der Umweltverträglichkeitsprüfungspflicht
2.2.2.1 Vorprüfung
2.2.2.2 Betrachtung zu prüfender Schutzgüter
2.2.2.2.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit
2.2.2.2.2 Tiere
2.2.2.2.3 Pflanzen
2.2.2.2.4 Boden
2.2.2.2.5 Wasser
2.2.2.2.6 Klima / Luft
2.2.2.2.7 Landschaftsbild
2.2.2.2.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter
2.2.2.2.9 Wechselwirkungen zwischen den betrachteten Schutzgütern
2.2.2.2.10 Zusammenfassung

2.2.3 Naturschutz
2.2.3.1 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG
2.2.3.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen
2.2.3.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
2.2.3.3.1 Ausgleichsmaßnahmen
2.2.3.3.2 Ersatzmaßnahmen
2.2.3.3.3 Herstellungskontrolle, Bericht
2.2.3.3.4 Ersatzgeld
2.2.3.4 Schutzgebiete
2.2.3.5 Artenschutz
2.2.3.5.1 Fang-, Verletzungs- und Tötungsverbot in Bezug auf Tiere
2.2.3.5.2 Störungsverbot
2.2.3.5.3 Naturentnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot
2.2.3.5.4 Zusammenfassung
2.2.3.5.5 Ausnahmen
2.2.3.6 Gewässerschutz

2.2.4 Immissionsschutz
2.2.4.1 Immissionen generell
2.2.4.2 Verkehrslärm /Baustellenlärm
2.2.4.3 Lärmschutzmaßnahmen
2.2.4.4 Luftschadstoffe
2.2.4.5 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

2.2.5 Denkmalschutz

2.2.6 Abfall- und Bodenschutz

2.2.7 Sonstige Rechtsvorschriften

2.2.8 Gesamtabwägung

2.3 Die Anordnung des Sofortvollzuges
2.3.1 Besonderes öffentliches Interesse an der sofortigen Vollziehung
2.3.2 Abwägung mit dem Rechtsschutzbedürfnis Betroffener

2.4 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange

ENTWURF

2.4.1 **Blinden- und Sehbehindertenverband Nds. e. V., Regionalverein Südostniedersachsen, 28.07.2020**
2.4.2 **Referat Stadtbild und Denkmalpflege, Braunschweig, 03.08.2020**
2.4.3 **Niedersächsisches Landvolk Braunschweiger Land e.V., Braunschweig, 14.08.2020**
2.4.4 **IHK Braunschweig, Braunschweig, 26.08.2020**
2.4.5 **Handwerkskammer, Braunschweig-Lüneburg-Stade, 27.08.2020**
2.4.6 **Stadt Braunschweig, Braunschweig, 07.09.2020**
2.4.7 **Stellungnahmen Leitungsträger**

3 **Rechtsbehelfsbelehrung**
3.1 **Klage**
3.2 **Sofortige Vollziehbarkeit**

4 **Hinweise**
4.1 **Hinweis zur Auslegung**

ENTWURF

1. Verfügender Teil

1.1 Planfeststellung

1.1.1 Feststellung

Auf Antrag der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Wolfenbüttel, vom 2. Juli 2020 erlässt die Stadt Braunschweig als Planfeststellungsbehörde gem. § 38 Abs. 5 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) den

Planfeststellungsbeschluss

für den Ersatzneubau des Brückenbauwerkes B 4 (A 36) AS BS Melverode BS 1
gemäß § 17 FStrG, § 1 Abs. 1 NVwVfG i. V. m. §§ 72 ff. VwVfG auf Grundlage der unter Ziffer 1.1.2.1 aufgeführten festgestellten Planunterlagen und nach Maßgabe der Vorbehalte, Inhalts- und Nebenbestimmungen unter Ziffer 1.1.3 und Ziffer 1.1.4. festgestellt.

Mit diesem Beschluss werden alle mit dem Ersatzneubau des Brückenbauwerkes B 4 (A 36) AS BS Melverode BS 1. zusammenhängenden öffentlich-rechtlichen Belange geregelt.

Die von der Vorhabenträgerin gegebenen Zusagen, auch soweit sie in Erwiderungen zu den Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange gegenüber der Planfeststellungsbehörde abgegeben wurden, sind für die Vorhabenträgerin verbindlich und werden Bestandteil der Planfeststellung.

Anordnung der sofortigen Vollziehung
Gemäß § 80 Abs. 2 Nr. 4 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) wird auf Antrag vom 26. Mai 2021 hin die sofortige Vollziehung des Planfeststellungsbeschlusses angeordnet.

1.1.2 Planunterlagen

1.1.2.1 Festgestellte Planunterlagen

Der festgestellte Plan umfasst die folgenden von der Vorhabenträgerin vorgelegten Planunterlagen.

Unterlagen der Auslegung
Erstelldatum der Unterlagen: 19. Mai 2020

Unterl. Nr.	Bezeichnung	Blatt
Teil A –	**Vorhabenbeschreibung**	
1	Erläuterungsbericht	1 – 33
Teil B –	**Planteil**	
5	Lageplan 1: 500	1 - 2

6	Höhenplan	1 : 500 /	1
7	Lageplan der Immissionsschutzmaßnahmen	1 :1000	1
9	Landschaftspflegerische Maßnahmen 9.1 Maßnahmenübersichtsplan 9.2 Maßnahmenpläne 9.3 Maßnahmenkartei 9.4 vergleichende Gegenüberstellung	 1: 35.000 1 : 500, 1: 5.000	 1 1 – 2 1 – 30 1-3
10	Grunderwerb 10.1 Grunderwerbsplan 10.2 Grunderwerbsliste	 1 : 500 / 1 : 5.000	 1 - 2 1 - 3
11	Regelungsverzeichnis		1 - 12
Teil C –	**Untersuchungen, weitere Pläne und Skizzen**		
14	Ermittlung der Belastungsklasse Straßenquerschnitt	 1 : 50	1 – 2 1

1.1.2.2 Nachrichtliche Unterlagen
Folgende Unterlagen sind nachrichtlich beigefügt und mit dem Aufdruck „Nicht festgestellt“ versehen. Sie bedürfen nicht der Planfeststellung. Erstelldatum der Unterlagen: 19. Mai 2020

Unterl. Nr.	**Bezeichnung**		**Blatt**
Teil B – Planteil			
2	Übersichtskarte	1 : 25.000	1
3	Übersichtslageplan	1 : 5.000	1
5	Leitungsplan	1 : 500	1
11	Regelungsverzeichnis		1 - 12
Teil C –	**Untersuchungen, weitere Pläne und Skizzen**		
15	Bauwerksskizze	1 : 33, 1 : 75	1
17	Immissionsschutztechnische Untersuchungen 17.1.1 Erläuterungsbericht 17.1.2 Berechnungen		 1 – 10 1 – 11
18	Wassertechnische Untersuchungen		1 - 3

19	Umweltfachliche Untersuchungen 19.1.1 Bericht LBP Anlage: Dokumentation der Fledermausquartiersuche 19.1.2 Bestands- und Konfliktplan 1 : 500	 1 – 46 1 – 12 1
Teil D –	**Nachweise**	
22	Verkehrsuntersuchung	1 – 26

1.1.3 Inhalts- und Nebenbestimmungen

1.1.3.1 Baubeginn

Die Bauarbeiten beginnen mit den Baumfällungen und der Baufeldfreimachung ab Oktober 2021.

1.1.3.2 Anzeige- und Informationspflichten

Die Baumaßnahmen sowie veränderte Verkehrssituationen und praktikable Verkehrsumleitungen sind durch ausführliche Informationsveranstaltungen bzw. geeignete Öffentlichkeitsarbeit vor Ort frühzeitig und kontinuierlich zu kommunizieren.

1.1.3.3 Bauausführung

Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, den Bau nach dem Stand der Technik auszuführen; die einschlägigen technischen Regelwerke sind zu beachten. Baubedingt vorübergehend beanspruchte Flächen sind mit höchster Sorgfalt zu behandeln und nach Baubeendigung wieder in einen vor der Baumaßnahme vergleichbaren Zustand zu bringen.

1.1.3.4 Lärmimmissionen

1. Für den Baustellenbetrieb sind die einschlägigen immissionsschutzrechtlichen Regelungen über nichtgenehmigungsbedürftige Anlagen und den Einsatz von Maschinen gemäß § 3 der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) zu beachten. Insbesondere sind in der näheren Umgebung der Baustelle die in der AVV Baulärm unter Ziffer 3.1.1 vorgegebenen Immissionsrichtwerte einzuhalten. In den Ausschreibungsunterlagen ist auf die Beachtung dieser Regelungen hinzuweisen. Lärmimmissionen sind so weit wie möglich zu vermeiden.

2. Lärmintensive Bauarbeiten dürfen nur werktags (Montag bis Samstag) von 07.00 Uhr bis 20.00 Uhr durchgeführt werden. Diesbezügliche Anforderungen sind in den Unterlagen zum Bauvertrag zu definieren.

3. Es sind nur lärm- und erschütterungsarme Baumaschinen und lärm- und erschütterungsarme Bauverfahren zu verwenden.

4. Wenn Vibrationsramme, Straßenfertiger, Vibrationswalze, Radlader und Mobilbagger durchgängig gleichzeitig arbeiten und die nördliche Lärmschutzwand noch nicht vollständig hergestellt ist, sind diese Baumaschinen mit einer temporären Schallabschirmung zu versehen.

5. Damit sich die Anwohner auf die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen einstellen können, sind sie frühzeitig und umfassend, insbesondere über lärm- und erschütterungsintensive Bauarbeiten zu informieren.

6. An der nordwestlich des Rampenohres gelegenen Fläche müssen abweichend von Planunterlage 9.2/1 anstelle der bisherigen Planung ausreichend hoch aufwachsende Siedlungsgehölze (Maßnahme 3.2 A) oder weitere Einzelbäume bzw. Baumgruppen (Maßnahme 3.1 A) zum Lärm- und Sichtschutz entwickelt werden. Art und Umfang der Neupflanzungen sind mit der Planfeststellungbehörde und dem Fachbereich Stadtgrün der Stadt Braunschweig abzustimmen. Betroffene Anwohner sind einzubinden.

1.1.3.5 Staubschutz während der Bauzeit

Staubemissionen durch Bautätigkeit, Fahrbetrieb oder Witterungseinflüsse sind durch geeignete Maßnahmen wie Befeuchtung, Reinigung oder Befestigung zu vermeiden bzw. zu minimieren. Die getroffenen Maßnahmen sind auf ihre Wirksamkeit hinlaufend zu überwachen und gegebenenfalls anzupassen.

1.1.3.6 Naturschutz

1. Die in den Maßnahmenblättern der Unterlage 9.3 beschriebenen Vermeidungs- und Verminderungs-, Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind vollumfänglich umzusetzen bzw. einzuhalten, soweit sich aus diesem Planfeststellungsbeschluss nicht etwas Abweichendes ergibt.

2. Das Entfernen der Gehölze darf nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober. und dem 28. Februar erfolgen. Quartierbäume von Fledermäusen, in denen sich Wochenstuben befinden, dürfen nicht vor dem 01.11. eines Jahres gefällt werden. Vor Fällung der Bäume hat eine Kontrolle der Höhlenbäume auf Quartiernutzung durch Fledermäuse zu erfolgen.

3. Der Oberboden von allen Auftrags- und Abtragsflächen ist abzutragen, zwischenzulagern und nach Abschluss der Bauarbeiten wieder einzubauen.

4. Die Baumaßnahme ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) durch einen diplomierten Landschaftsarchitekten oder eine vergleichbar qualifizierte Person zu begleiten.

5. Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ist innerhalb von zwei Kalenderjahren ab Beginn der Bauarbeiten abzuschließen. Die Antragstellerin hat der Planfeststellungsbehörde nach Abschluss aller Maßnahmen innerhalb von drei Monaten einen Bericht über die Durchführung der Vermeidungs- sowie der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen vorzulegen.

6. In Abstimmung mit der Planfeststellungsbehörde sowie dem Fachbereich Stadtgrün der Stadt Braunschweig hat eine laufende Abstimmung zur Optimierung des Umfangs der notwendigen Rodungsarbeiten zu erfolgen.

1.1.3.7 Artenschutz

Zu den Einzelheiten der folgenden Ausführungen wird auf die Unterlage 19.1.1 verwiesen. Die darin dokumentierten Ergebnisse sind strikt einzuhalten und umzusetzen.

1.1.3.8 Wasser / Gewässer / Hochwasser

Natürlich entstandene Oberflächengewässer sind im Baubereich nicht vorhanden. Es sind keine neu hinzukommenden Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Die Entwässerung ist an den aktuellen Stand der Technik und der Umweltanforderungen anzupassen.

1.1.3.9 Kampfmittel

Eine 2017 erfolgte Luftbildauswertung zeigte im Planungsbereich Bombardierungen, Kriegseinwirkungen und Bodenverfärbungen an. Im Bereich der geplanten Trasse besteht daher in Teilbereichen der Verdacht auf im Erdboden vorhandene Kampfmittel. Aus Sicherheitsgründen sind in diesen Bereichen vor dem Beginn von Erdarbeiten Gefahrenerforschungsmaßnahmen auf Kampfmittel (Oberflächensondierung) oder -sofern diese nicht möglich sind- eine baubegleitende Kampfmittelsondierung durchzuführen.

1.1.3.10 Leitungsträger

Der Vorhabenträgerin wird aufgegeben, die Ausführungspläne rechtzeitig vor Baubeginn mit den betroffenen Leitungsträgern abzustimmen. Sofern Leitungen zu verlegen sind, ist dies mit den betroffenen Unternehmen abzustimmen. Die Stellungnahmen und Leitungspläne der BS|Netz GmbH vom 3.09.2020 und der Vodafone GmbH vom 7.09.2020 sind zu beachten.

Die Vorhabenträgerin hat sich rechtzeitig, mindestens drei Monate vor Baubeginn, mit allen betroffenen Leitungsträgern (BS|Netz GmbH und Vodafone GmbH) in Verbindung zu setzen, um technische Einzelheiten im Rahmen der Ausführungsplanung abzustimmen. Die für die Detailplanungen der Sicherungs- und Umlegungsmaßnahmen der Versorgungsanlagen notwendigen Unterlagen der Ausführungsplanung sind den betroffenen Versorgungsunternehmen rechtzeitig vor Baubeginn bereitzustellen.
Die von den betroffenen Leitungsträgern übersandten Lage- und Bestandspläne, Kabelmerkblätter, die Leitungsschutzanweisungen sowie die Auflagen und Hinweise der „Anweisung zum Schutz von Kabelschutzrohranlagen mit einliegenden Lichtwellenleiterkabeln“ sind zu beachten und einzuhalten.

Eine entsprechende Einweisung der ausführenden Baufirmen ist durchzuführen. Eine Beschädigung oder Beeinträchtigung der Anlagen bzw. Leitungen ist durch entsprechende Vorkehrungen zu vermeiden. Sollten wider Erwarten Ver-/Entsorgungsanlagen entdeckt oder beschädigt werden, ist unverzüglich Kontakt zu dem entsprechenden Betreiber aufzunehmen. Sollte der Gestaltungsbereich bzw. das Projekt erweitert oder verlagert werden oder der Arbeitsraum die dargestellten Projektgrenzen überschreiten, hat die Vorhabenträgerin die o.g. Leitungsträger unverzüglich zu benachrichtigen.
Vorhandene Versorgungsanlagen und -leitungen sind erforderlichenfalls umzulegen oder zu sichern. Sie dürfen nicht überbaut werden und müssen jederzeit frei zugänglich bleiben. Hinsichtlich der Einhaltung der Mindestabstände zu den Versorgungsleitungen sind die im DVGW-Regelwerk W 400-1 „Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen - Teil 1 Planung“ aufgeführten Hinweise einzuhalten. Ebenso ist die DIN 1998 „Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Flächen; Richtlinien für die Planung“ einzuhalten.
Die im DVGW-Regelwerk GW 315 aufgeführten „Hinweise für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ sind zu berücksichtigen.

Bezüglich vorgesehener Baumpflanzungen ist die Einhaltung der Hinweise des DVGWRegelwerkes GW 125 und ATV-H 162 „Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“zu beachten.

1.1.3.11 Vorbehalte

1.1.3.11.1 Allgemeiner Vorbehalt
Änderungen und Ergänzungen dieses Beschlusses, die aus rechtlichen, verkehrlichen oder bautechnischen Gründen erforderlich sind, bleiben vorbehalten; § 1 Abs. 1 NVwVfG i. V. m § 76 VwVfG bleibt hiervon unberührt.

1.1.3.11.2 Entscheidungsvorbehalt
Dieser Planfeststellungsbeschluss enthält eine Reihe von Abstimmungserfordernissen zwischen der Vorhabenträgerin und einzelnen Fachbehörden bzw. Versorgungsträgern über Details der Baudurchführung bzw. -tätigkeit. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass diese Abstimmungen einvernehmlich erfolgen. Sofern im Einzelfall ein solches Einvernehmen nicht erzielbar ist, entscheidet die Planfeststellungsbehörde auf Antrag eines Beteiligten.

1.1.3.12 Zusagen
Die seitens der Vorhabenträgerin, insbesondere auch in den Erwiderungen zu Stellungnahmen gegenüber der Planfeststellungsbehörde, abgegebenen Zusagen sind einzuhalten.

1.1.3.13 Militärische Belange
Die Vorhabenträgerin sagt die Einhaltung der Bestimmungen der Richtlinien für militärische Infrastrukturforderungen an Straßen (RISt) und der Richtlinie für den Bau von Straßen für militärische Schwerstfahrzeuge (RABS) bei dem geplanten Ersatzneubau zu. Der Ersatzneubau des Brückenbauwerks wird in die entsprechende Militärische Lastenklasse eingestuft und diese wird dem Logistikzentrum der Bundeswehr unter folgender E-Mail-Adresse übermittelt: LogZBwAbtVerkTrspVerkFüSGMilGeo@bundeswehr.org. Die neuen Brückenbauwerke sind nach MLC (Militärische Lastenklasse) einzustufen. Die Vorhabenträgerin hat die Einstufung dem Logistikzentrum der Bundeswehr zu übermitteln.

1.1.3.14 Niederschlagswasser und potenzielle Grundwassergefährdung
1. Während der Baumaßnahme ist das anfallende Niederschlagswasser ordnungsgemäß abzuleiten.

2. Bei eventuellen Schadenfällen, d. h. Austritt von wassergefährdenden Stoffen, ist die Feuerwehr der Stadt Braunschweig (Tel.: 1 12) unverzüglich zu benachrichtigen.

3. Der Beginn der Maßnahme ist der Unteren Wasserbehörde (Ansprechpartner: Herr Stephan) spätestens drei Werktage vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen.

4. Das Ende der Maßnahme ist der Unteren Wasserbehörde (Ansprechpartner: Herr Stephan) spätestens 14 Tage nach Beendigung der Maßnahme anzuzeigen.

1.1.3.15 Sonstiges
1. Vor Beginn der Baumaßnahme ist eine Baugrunduntersuchung durchzuführen, die eine Gründungsbeurteilung enthalten muss.

2. Für die Bauarbeiten ist die zur Erfüllung der Verkehrssicherungspflicht erforderliche verkehrsbehördliche Genehmigung einzuholen.

3. Verunreinigtes Bodenmaterial oder verunreinigter Bauschutt sowie alle weiteren Abfälle, die bei den vorgesehenen Maßnahmen anfallen, sind unter Beachtung der allgemein gültigen Regelungen der abfallrechtlichen Gesetzgebung zu entsorgen.

4. Soweit textliche Planänderungen und -ergänzungen sowie Nebenbestimmungen nicht zeichnerisch im Plan berücksichtigt sind, sind die textlichen Regelungen maßgeblich.

5. Auflagenvorbehalt: Die Planfeststellungsbehörde behält sich vor, der Vorhabenträgerin weitere Auflagen und Schutzanordnungen aufzuerlegen bzw. diesen Beschluss nachträglich zu ändern bzw. zu ergänzen.

6. Die Baumaßnahme erfolgt in enger Abstimmung mit der Braunschweiger Verkehrs-GmbH (BSVG).

1.1.4 Genehmigungen und Erlaubnisse

1. Dieser Planfeststellungsbeschluss beinhaltet in Rahmen der Konzentrationswirkung die wasserrechtliche Genehmigung der Unteren Wasserbehörde für das Einleiten von Niederschlagswasser der Verkehrsflächen.

2. Im Zuge der Erstellung der Planfeststellungsunterlagen waren auch Nachweise über die Qualität und Quantität der von Verkehrsflächen abzuleitenden Niederschlagswässer zu erarbeiten.

3. Sofern Direkteinleitungen (z. B. Einleitung in Gräben, Versickerung) vorhanden sein werden, sind hierfür vor der Herstellung der Anlagen wassertechnische Berechnungen gemäß dem Stand der Technik durchzuführen und technische Zeichnungen zu fertigen. Dies gilt auch für vorhandene Anlagen.

1.1.5 Entscheidungen über Einwendungen und Stellungnahmen

Die bei Beschlussfassung bestehenden Einwendungen und Anträge nachfolgend aufgelisteter Einwender sowie Bedenken und Anträge, die die aufgeführten Behörden und Stellen geäußert haben, werden zurückgewiesen, soweit ihnen nicht durch Planänderungen, Nebenbestimmungen oder Zusage der Vorhabenträgerin Rechnung getragen wird oder sie sich nicht auf andere Weise erledigt haben. Zur Begründung für die Zurückweisung der Einwendungen / Stellungnahmen im Einzelnen wird auf Punkt 2.4 dieses Planfeststellungsbeschlusses verwiesen.

Getroffene Zusagen sind unter Punkt 2.4 Zusagen aus dem Beteiligungsverfahren aufgeführt.

<u>Stellungnahmen</u>

1. Blinden- und Sehbehindertenverband Nds. e. V., Regionalverein Südostniedersachsen, 28. Juli 2020

2. Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Bonn, 30. Juli 2020

3. Referat Stadtbild und Denkmalpflege, Braunschweig, 03. August 2020

4. EWE NETZ GmbH, Oldenburg, 04. August 2020

5. LGLN, Regionaldirektion Braunschweig-Wolfsburg, Wertermittlung und städtebauliche Bodenordnung, 04. August 2020

6. LGLN, Regionaldirektion Hameln-Hannover, Kampfmittelbeseitigungsdienst, 06. August 2020

7. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Hannover, 14. August 2020

8. Niedersächsisches Landvolk Braunschweiger Land e.V., Braunschweig, 14. August 2020

9. Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Braunschweig, 17. August 2020

10. IHK Braunschweig, Braunschweig, 26. August 2020

11. Handwerkskammer, Braunschweig-Lüneburg-Stade, 27. August 2020

12. Landesjägerschaft Niedersachsen e.V., Hannover, 27. August .2020

13. LEA Gesellschaft für Landeseisenbahnaufsicht MBH, Hannover, 01.September 2020

14. BS Verkehrs-GmbH, Braunschweig, 03. September 2020

15. BS Netz, Braunschweig, 03. September 2020

16. Vodafone GmbH, Langenhagen, 07. September 2020

17. Stadt Braunschweig, Braunschweig, 07. September 2020

18. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover, 09. September 2020

1.1.6 Nachrichtliche Hinweise

1. Es wird darauf hingewiesen, dass Schwerlasttransporte (überbreite Fahrzeuge) zukünftig eine VEMAG-Genehmigung (Verfahrensmanagement für Großraum- und Schwertransport) benötigen, die auf eventuelle Einschränkungen im Netz und der möglichen Umfahrungen hinweist.

2. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nach dem Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in Verbindung mit den Niedersächsischen Ausführungsbestimmungen zum Bundesnaturschutzgesetz (NAG-BNatSchG) vorzunehmen.

3. Die Planfeststellung regelt nur die öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen den Beteiligten. Bestehende Eigentumsverhältnisse werden durch diese Planfeststellung selbst nicht verändert und sich daher nicht Gegenstand dieses Verfahrens.

4. Privatrechtliche Beziehungen bleiben von den Festsetzungen des Planfeststellungsbeschlusses unberührt.

ENTWURF

2. Begründender Teil

2.1. Sachverhalt

2.1.1. Beschreibung des Vorhabens

Die Planung umfasst die Erneuerung des Überführungsbauwerks BS 1 (BW-Nr. 3729524 im Netzknoten 3729075) über die B 4 einschließlich der Anpassung der Zufahrtsrampe der AS Braunschweig-Melverode an die B 4 (A 36) im Zuge der K 29. Die Erneuerung betrifft nur den Autobahnanschluss (Einfahrt) in Richtung Norden.

Die Baumaßnahme erfolgt direkt im Stadtgebiet Braunschweig Süd zwischen dem Gewerbegebiet Leipziger Straße Nord und Wohngebieten östlich der A 36/B 4. Westlich der Autobahn und südlich der Rampe/K 29 befindet sich das Gelände der HEH-Klinik (Herzogin Elisabeth Hospital).

Im Mittelstreifen der A 36/B 4 verlaufen die Straßenbahnlinien 1 und 2. Unmittelbar südlich des Bauwerks BS 1 (Abstand ca. 30 m) liegen beidseitig die Haltepunkte HEH-Klinken. Die Haltestellen werden durch eine Unterführung unter der A 36 ca. 100 m südlich des Bauwerks erschlossen.

Vom westlich gelegenen Kreisverkehr verlaufen südlich am Dammfuß der Rampe ein Rad- und Gehweg bis zur Unterführung. Westlich der B 4/ A 36 führt ein Gehweg vom Gewerbegebiet mit ungesicherter Querung der Ausfahrrampe unter dem Bauwerk BS 1 bis zum Rad- und Gehweg am Dammfuß. Dieser wird im Zuge der Baumaßnahme zurückgebaut.

Das bestehende Bauwerk muss aus bautechnischen Gründen erneuert werden. Derzeit ist die erforderliche lichte Höhe über der B 4 für die Richtungsfahrbahn Nord nicht eingehalten. Die lichte Höhe im Bereich der Straßenbahngleise ist eingeschränkt, jedoch aufgrund der separaten Gleisführung durch eine Ausnahmegenehmigung der LEA (Landeseisenbahnaufsicht Hannover) ausreichend.

Im Zuge der Neuplanung ist die Gradiente der Überführung an die Erfordernisse der Bundesstraße anzupassen. Daraus ergibt sich, dass die lichte Höhe der neuen Brücke 1,0 m höher sein wird als das Bestandsbauwerk. Es erfolgt ein Neubau an gleicher Stelle.

Die übergeordnete Strecke ist zwischen dem Kreuz Braunschweig Süd und dem Anschluss an die B 6 neu A 36/A369 im Dreieck Vienenburg als großräumige Verbindung in die Verbindungsfunktionsstufe VFS I eingestuft. Die Strecke hat ca. 30 m südlich des Bauwerks BS 1 eine Widmungsgrenze. Südlich des Planungsbereiches ist die Strecke als Bundesautobahn BAB A 36 gewidmet. In Richtung Norden einschließlich des Anschlussbereiches der Rampe bis nach dem Kreuz Braunschweig Süd ist die Strecke als Bundesstraße B 4 gewidmet. Nördlich des Kreuzes führt die Straße als Landesstraße L 295 weiter. Die Rampe selbst liegt innerhalb der Ortslage und ist als Kreisstraße K 29 gewidmet.

Die Planung erfolgte durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel. Träger der Baulast ist die Bundesrepublik Deutschland. Von der Maßnahme betroffen ist die Stadt Braunschweig, Gemarkung Melverode, Flur 1 und 2.

Für das Bauwerk wurden zwei Varianten untersucht. Daraus geht als Vorzugslösung ein Eifeldbauwerk hervor.

Änderungen in der Lage der Rampe sind nur hinsichtlich der Rampenhöhe in geringem Umfang (ca. 1,2Meter) vorgesehen. Der zur Verfügung stehende Seitenraum hat für Lageverschiebungen nur geringe Reserven. Die Anbindung an den Kreisverkehr und die bestehende Einfahrt in die Autobahn bleiben wie im Bestand erhalten. Der unterführte Querschnitt der B 4 (RQ 28 ohne Standstreifen) und der Straßenbahnbereich bleiben ebenfalls unverändert.

Westlich parallel zur B 4 wird hinter der Lärmschutzwand ein Gehweg mit unterführt. Dieser entfällt im Zuge der Baumaßnahme einschließlich der Querung der Rampe Nord (Tangentialrampe).

Die Baustrecke beginnt am Kreisverkehrsplatz Leipziger Straße/ Alte Leipziger Straße (K 29) und endet an der Trenninselspitze der Einfahrt in die B 4 in Richtung Norden. Die Länge der Ausbaustrecke beträgt 480 m.

Ableitung der Trassierungsgrundlagen:
Die übergeordnete Strecke B 4 hat die Verbindungsfunktionsstufe VFS I. Grundsätzlich werden Bundesstraßen nach RAL (Richtlinien für die Anlage von Landstraßen 2012) geplant. Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung (> 30.000 Kfz/24h) ist gemäß RAL für den vorliegenden Planungsbereich der erforderliche zweibahnige Querschnitt nach den Vorgaben der RAA (Richtlinien für die Anlage von Autobahnen 2008) zu planen. Nach RAA wird für die B 4 als autobahnähnliche Straße die Entwurfsklasse EKA 2 festgelegt. Die südlich des Planungsbereiches beginnende A 36 hat die Entwurfsklasse EKA 1A (Fernautobahn).

Die Strecke zwischen dem Anschluss an die Leipziger Straße (Kreisverkehr) und der autobahnähnlichen B 4 ist als Verbindungsrampe nach RAA einzustufen. Sie beginnt an einem plangleichen Knotenpunkt mit einer untergeordneten Straße und endet in der Einfahrt in die B 4 in Richtung Norden. Als solche wird sie in die Rampengruppe II eingeordnet.

Die Baustrecke ist anbaufrei und wird als Kraftfahrstraße betrieben. Ein streckenbezogenes Gesamtkonzept zur Gestaltung ist nicht vorgesehen. Es erfolgt die Einpassung des Ersatzneubaus in die bestehende Strecke.

2.1.2 Verfahrensablauf

Für die Baumaßnahme hat die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Wolfenbüttel, (NLStBV) am 2. Juli 2020 die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens bei der Stadt Braunschweig nach §17 FStrG beantragt. Die Stadt Braunschweig nimmt als kreisfreie Stadt die Aufgabe der Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde für Bundesstraßen als Aufgabe des übertragenen Wirkungskreises wahr.

Die Planunterlagen lagen nach ortsüblicher Bekanntmachung in der Zeit vom 27. Juli bis zum 26. August 2020 im Rathaus der Stadt Braunschweig während der Dienststunden zur allgemeinen Einsichtnahme öffentlich aus. Die Stadt Braunschweig hatte Zeit und Ort der Auslegung vorher formgerecht ortsüblich bekanntgemacht (§ 73 Abs. 5 VwVfG, § 13 Abs. 3 der Hauptsatzung der Stadt Braunschweig). Die Bekanntmachung erfolgte am 20. Juli 2020 in der Braunschweiger Zeitung, durch Aushang vom 01.12.2017 bis zum 10.01.2018 im Bekanntmachungskasten sowie auf der Internetseite der Stadt Braunschweig. Hinsichtlich des Bekanntmachungstextes wird auf die Verfahrensakte verwiesen.

In der Bekanntmachung wurde darauf hingewiesen, dass Einwendungen gegen den Plan bis spätestens einen Monat nach Ablauf der Frist für die Auslegung der Unterlagen (hier bis zum 9. September 2020) bei der Stadt Braunschweig oder bei der Planfeststellungsbehörde schriftlich oder zur Niederschrift zu erheben sind.

Durch die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte auch die Benachrichtigung der Vereinigungen nach § 73 Abs. 4 Satz 5 VwVfG. Ihnen wurde ebenfalls Gelegenheit gegeben, bis zum 9. September 2020 zu dem Plan Stellung zu nehmen.

Während des Auslegungszeitraums konnten die Planfeststellungsunterlagen auch auf der Internetseite der Stadt Braunschweig braunschweig.de/planfeststellung eingesehen werden.

Bis zum Ende der Frist mit Ablauf des 9. September 2020 gingen keine Einwendungen von Privatpersonen ein. In Niedersachsen anerkannte Vereinigungen äußerten sich nicht zu dem Vorhaben.

Parallel zur Auslegung der Planunterlagen hat die Anhörungs-/Planfeststellungsbehörde die beteiligten Behörden und anderen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch das Bauvorhaben berührt werden können, unter Beifügung der Antrags- und Planunterlagen zur Stellungnahme aufgefordert.

Über die unter Punkt 1.1.5 aufgeführten Träger öffentlicher Belange hinaus haben keine weiteren Institutionen Stellungnahmen abgegeben, keine Leitungen/Anlagen im Planungsgebiet oder keine Bedenken gegen das Vorhaben vorgebracht.

Die Planfeststellungbehörde/Anhörungsbehörde hat sämtliche eingegangenen Stellungnahmen zusammengestellt und der Vorhabenträgerin am 16. Oktober 2020 zur Erwiderung übersandt. Die Vorhabenträgerin äußerte sich dazu mit Schreiben vom 17. November 2020. Den Trägern öffentlicher Belange wurden die Erwiderungen von der Planfeststellungbehörde/Anhörungsbehörde zur Kenntnisnahme übersandt.
Nach Auswertung der Erwiderungen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen hat sich die Planfeststellungbehörde/Anhörungsbehörde entschlossen auf einen Erörterungstermin zu verzichten (§ 17a Nr. 1 FStrG). Den betroffenen Trägern öffentlicher Belange wurde dazu Gelegenheit zur Äußerung gegeben. Nachdem die Planfeststellungsbehörde den Trägern öffentlicher Belange mitgeteilt hat, dass sie beabsichtige, ohne Erörterungstermin zu entscheiden, hat kein Beteiligter Vorbehalte gegen dieses Procedere geltend gemacht.

2.2 Rechtliche Bewertung

2.2.1 Formalrechtliche Würdigung, Planrechtfertigung

2.2.1.1 Erfordernis eines Planfeststellungsverfahrens

Die B 4 darf als Bundesfernstraße (vgl. § 1 Abs. 2 Nr. 1 FStrG) gemäß § 17 Satz 1 FStrG nur gebaut oder geändert werden, wenn der Plan vorher festgestellt worden ist. Für das Planfeststellungsverfahren gelten § 1 Abs. 1 NVwVfG i.V.m. §§ 72 bis 78 VwVfG nach Maßgabe der §§ 17a bis 17f FStrG. Der Ersatzneubau des Bauwerks B1 (Brücke über die B 4) stellt eine Maßnahme im Sinne des § 17 FStrG dar.

2.2.1.2 Zuständigkeit

Für die Baumaßnahme hat die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Wolfenbüttel, (NLStBV) am 2. Juli 2020 die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens bei der Stadt Braunschweig nach §17 FStrG beantragt. Die Stadt Braunschweig nimmt als kreisfreie Stadt die Aufgabe der Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde für Bundesstraßen als Aufgabe des übertragenen Wirkungskreises wahr.

2.2.1.3 Planrechtfertigung

2.2.1.3.1 Notwendigkeit der Baumaßnahme

Nach dem Grundsatz der Planrechtfertigung trägt eine hoheitliche Fachplanung ihre Rechtfertigung nicht bereits in sich selbst, sondern muss gemessen an den Zielen des jeweiligen Fachplanungsgesetzes erforderlich sein und -angesichts der enteignungsrechtlichen Vorwirkung der Planfeststellung (§ 19 FStrG) - dem Artikel 14 Absatz 3 des Grundgesetzes (GG) standhalten. Eine straßenrechtliche Planung findet ihre Rechtfertigung darin, dass sie objektiv vernünftigerweise geboten ist. 'Vernünftigerweise geboten' bedeutet dabei nicht, dass die vorgesehene Baumaßnahme unausweichlich ist.

Die Erforderlichkeit der Planung ergibt sich aus Folgendem:

Die Vorhabenträgerin hat als Land Niedersachsen die sonstigen Bundesfernstraßen im Auftrage des Bundes zu verwalten und die Bundesfernstraßen nach ihrer Leistungsfähigkeit so zu bauen, zu unterhalten, zu erweitern oder sonst zu verbessern, dass sie dem regelmäßigen Verkehrsbedürfnis genügen (§ 3 Abs. 1 FStrG).

Darüber hinaus hat die Vorhabenträgerin als der Träger der Straßenbaulast dafür einzustehen, dass seine Bauten allen Anforderungen der Sicherheit und Ordnung genügen (§ 4 FStrG). Aus diesem Grunde hat die Vorhabenträgerin für das Brückenbauwerk über die B 4 eine statische Nachrechnung des Überbaus nach aktuellen Vorschriften durchgeführt. Die Untersuchung des Bauwerks durch Nachrechnung ergab, dass die gestellten Anforderungen nicht erfüllt werden. Eine Erneuerung des Brückenbauwerkes ist mittelfristig unumgänglich.

Das Erfordernis, eines dem Wohl der Allgemeinheit dienenden Ersatzneubaus des Brückenbauwerkes 'BS 1' ist damit gemessen an den Festlegungen des § 3 Abs. 1 und § 4 FStrG gegeben und in dem als Unterlage 1 beiliegenden Erläuterungsbericht im Einzelnen auch begründet worden. Durch seine Mitfeststellung als Unterlage 1 wird diese Begründung Bestandteil dieses Planfeststellungsbeschlusses.

Grundsätzliche Einwendungen gegen die Notwendigkeit des Vorhabens liegen nicht vor.

2.2.1.3.2 Variantenprüfungen; Ersatzneubau des Brückenbauwerks
Für die Erneuerung des Bauwerkes wurden zwei Varianten intensiv untersucht, die im Folgenden näher dargestellt sind.

Variante 1 (Bauwerk mit Übergangsbogen R= 300):
Hinsichtlich der Lage folgt Variante 1 der bestehenden Strecke. Der Anschluss an den Kreisverkehr und die Einfahrt in die B 4 werden in Lage und Höhe nicht verändert. Der Bereich östlich des Bauwerks mit paralleler Lärmschutzwand bleibt in der Lage wie im Bestand und an die Höhenlage des neuen Bauwerks angepasst. Vom Baubeginn an bis zum Bauwerk wird die Rampe mit einer Bogenfolge R = 175 m/R = 280 m gestreckt trassiert. Das Bauwerk selbst liegt in einem Rechtsbogen R = 300 m einschließlich Klothoiden. Die Trassierung in einem einheitlichen Lageplanelement ist aufgrund der Anpassung an die nachfolgende Schleifenrampe nicht möglich. Es ist darauf zu achten, dass eine gleichmäßige Querneigung über die gesamte Bauwerkslänge eingehalten wird. Im Anschluss an das Bauwerk wird durch eine Eilinie mit den Radien R = 40 m und R = 32 m die Einfahrt in die B 4 erreicht. Zur Einhaltung der lichten Höhen über der B 4 und der Stadtbahnstrecke ist die Anhebung der Gradiente im Bauwerksbereich um etwa 1,0 m erforderlich. Vom Kreisverkehr an steigt die Strecke mit 3,1 % bis zum Hochpunkt kurz vor dem Bauwerk an, fällt dann zunächst mit 4,7 %, im Bestandsanschluss mit 2,5 % zur B 4. Der Ausrundungshalbmesser der Kuppe beträgt 2.150 m. Das Bauwerk liegt vollständig in der Kuppe. Die Parameter der Gradiente halten die Vorgaben nach RAA ein. Der bestehende Damm wird erhöht, es sind nur geringe seitliche Anpassungen im Böschungsbereich erforderlich. Durch die angepasste Lagetrassierung und die erforderliche Gradientenführung (Zwangslage Hochpunkt) entsteht unmittelbar westlich des Bauwerks ein kritischer Punkt hinsichtlich der Querneigung. Eine Verwindung im Hochpunkt

ist aus Sicherheitsgründen nicht zulässig. Es wird bei Variante 1 vorgeschlagen, die Querneigung von Baubeginn an bis über das Bauwerk bei 2,5 % in einer Richtung zu belassen. Der Radius R = 280 m wird somit mit gegenläufiger Querneigung trassiert. Dies ist nach RAA nicht zulässig. Bei Variante 1 ist ein Dreifeldbauwerk erforderlich. Es wird zunächst eine lichte Weite von ca. 44 m vorgesehen. Die Umsetzung der Variante 1. ist aus entwurfs- und sicherheitstechnischer Sicht nicht weiter zu verfolgen.

Variante 2 (Vorzugsvariante) (Bauwerk vollständig gerade):
Variante 2 beginnt wie Variante 1 am Kreisverkehr mit einem Radius R = 175 m. Im Bauwerksbereich wird bei Variante 2 eine Gerade angelegt, wodurch die Trasse westlich des Bauwerks um ca. 1,0 m in Richtung Norden ausschwenkt. Hier wird der bestehende Damm in einem Abschnitt von ca. 30 m so weit überschüttet, dass zur Ausfahrtrampe im Zuge der K 29 am Dammfuß ein Stützbauwerk erforderlich wird. Im östlichen Anschluss an die Brücke verläuft die Trasse analog Variante 1. Bei Variante 2 liegt der Verwindungsbereich deutlich neben dem Hochpunkt in einem Abschnitt mit ausreichender Längsneigung. Die Anlage der Querneigung und Verwindung erfolgt bei Variante 2 richtliniengerecht. Durch die geradlinige Führung der Variante 2 ergibt sich für die Bauwerksplanung die Möglichkeit eine Einfeldbrücke auszuführen. Die lichte Weite liegt bei 40,53 m. Die Höhentrassierung erfolgt prinzipiell wie bei Variante 1 und liegt im Bauwerksbereich höher als bei Variante 1. Der Kuppenhalbmesser im Bauwerk beträgt H = 1.500 m.

2.2.1.3.3 Variantenvergleich

Merkmal	**Variante 1**	**Rang**	**Variante 2**	**Rang**
Lage im Bauwerk	R = 300 mit Übergangsbogen im Bauwerk,	2	Bauwerk vollständig in Gerade	1
Lagetrassierung	Radienlänge zu kurz, Radienfolge nicht regelkonform	2	Radienfolge und – länge richtliniengerecht	1
Höhentrassierung	Keine Grenzwertüberschreitungen	1	Keine Grenzwertüberschreitungen	1
Verwindungen	Gegenläufige Querneigung in R = 280m	2	RAA-gerechte Verwindung	1
Gesamt		2		1

Variante 1 ist aufgrund der angepassten Lagetrassierung nachteilig aus entwurfs- und sicherheitstechnischer Sicht. Die gegenläufige Querneigung ist nach RAA nicht zulässig. Variante 1 ist aus entwurfs- und sicherheitstechnischer Sicht nicht weiter zu verfolgen. Darüber hinaus entfallen bei der gewählten Variante 2, welche als Einfeldbrücke ausgeführt wird, die Betonage von zwei erforderlichen Brückenpfeilern. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund des einzuhaltenden Zeitfensters, nämlich dem Neubau des Autobahnkreuzes Süd und dessen Fertigstellung bis zum Jahr 2023, ein nicht unwesentlicher Vorteil der Variante 2. Um die verkehrlichen Beeinträchtigungen auf der A 36/ B4 so gering wie möglich zu halten, soll der Neubau des Bauwerks BS 1 im Schatten der Erneuerung des Autobahnkreuzes Süd erfolgen.

Die Planfeststellungsbehörde hat erwogen und in die Abwägung mit einbezogen, ob neben der gewählten Variante 2 weitere Varianten in Betracht kommen oder sich aufdrängen. Sie hat weiter auch nach Alternativen gesucht, mit denen die mit der Planung verfolgten Ziele unter geringeren Benachteiligungen der entgegenstehenden öffentlichen oder privaten Belange erreicht werden könnten.

Die sogenannte 'Null-Variante' kommt als Alternative nicht in Betracht, da sie den Verzicht auf das Vorhaben als solches bedeutet. Mittelfristig würde eine Sperrung des Brückenbauwerkes erforderlich werden, so dass eine für Braunschweig und das Umland wichtige Verkehrsbeziehung entfallen würde.
Varianten, die geringere Benachteiligungen nach sich ziehen, gibt es nicht.

Variante 2 ist daher die Vorzugsvariante. Grundsätzliche Einwendungen gegen die Zweckmäßigkeit des Vorhabens liegen nicht vor.

Die Kosten der Baumaßnahme betragen in etwa 3,316 Mio. €. (brutto). Die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch die NLStBV, die BSVG und -ggf. anteilig- die Stadt Braunschweig tragen die Gesamtkosten der Baumaßnahme. Für die Kostenteilung ist eine gesonderte Vereinbarung abzuschließen.

2.2.1.3.4 Null-Variante

Die sogenannte 'Null-Variante' kommt als Alternative nicht in Betracht, da sie den Verzicht auf das Vorhaben als solches bedeutet. Mittelfristig würde eine Sperrung des Brückenbauwerkes erforderlich werden, so dass eine für Braunschweig und das Umland wichtige Verkehrsbeziehung entfallen würde. Varianten, die geringere Benachteiligungen nach sich ziehen, gibt es nicht.

2.2.1.4 Nebenbestimmungen

Die unter Ziffer 1.1.3 getroffenen Nebenbestimmungen sind erforderlich, um das Wohl der Allgemeinheit zu wahren und um nachteilige Wirkungen auf Rechte anderer zu vermeiden. Sie ergeben sich aus den geltenden Rechtsvorschriften, den anerkannten Regeln der Technik sowie aus den berechtigten Forderungen und Hinweisen, die im Laufe dieses Verfahrens vorgetragen wurden. Darüber hinaus ist die Anordnung weitergehender Schutzvorkehrungen nicht erforderlich.

2.2.2 Prüfung der Umweltverträglichkeitsprüfungspflicht

2.2.2.1 Vorprüfung

Eine generelle Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung für den Ersatzneubau des Brückenbauwerkes 'BS 1' besteht aufgrund der Art und des Umfanges des Vorhabens gem. § 6, 9 bis 12 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) nicht. Die lfd. Nr. 14.6 der Anlage 1 zu § 7 UVPG sieht für den Bau einer sonstigen Bundesstraße lediglich eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles vor.

Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung aufgrund der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles gem. § 7 UVPG ist dann zwingend durchzuführen, wenn von dem Vorhaben aufgrund seiner Merkmale und Wirkfaktoren erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgehen.

Die durchgeführte allgemeine Vorprüfung hat ergeben, dass von dem Ersatzbau unter Berücksichtigung der in Anlage 3 des UVPG aufgeführten Kriterien, relevante Schutzgüter nicht derart betroffen sind, dass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind (s. u.).

Die gesamten Flächen im Bereich der Rampen werden nur vorübergehend für den Baubetrieb in Anspruch genommen und nach Abschluss der Baumaßnahme wiederhergestellt und,

mit Ausnahme der freizuhaltenden Sichtfelder gem. RAL (Richtlinien für die Anlage von Landstraßen Ausgabe 2012) und der RAA (Richtlinien für die Anlage von Autobahnen Ausgabe 2008). und Leitungstrassen (Gas-, Trinkwasser), neu bepflanzt.

Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete nach §§ 23 ff. BNatSchG oder Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen. Nordwestlich des Autobahnkreuzes grenzt ein Landschaftsschutzgebiet an (LSG „Parkgebiet Richmond"), welches jedoch nicht berührt wird, FFH-Lebensraumtypen sind vom Vorhaben nicht betroffen.

2.2.2.2 Betrachtung zu prüfender Schutzgüter

Im Rahmen der Vorprüfung wurden folgende Schutzgüter geprüft und hinsichtlich ihrer Auswirkungen betrachtet.

1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
4. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
5. die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Für die Baumaßnahme wurde eine landschaftspflegerische Begleitplanung1 durchgeführt. Diese ist in den Unterlagen 9 und 19 enthalten. Nachfolgend werden die Auswirkungen auf die Belange der Umwelt aufgeführt.

2.2.2.2.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Der vorhandene Verkehr stellt eine Vorbelastung für die umliegenden Wohngebiete und Freianlagen dar.

Mit Ausnahme der Bauphase sind keine Veränderungen gegenüber der Bestandssituation hinsichtlich Emissionen (einschl. Lärm) und Verkehrssicherheit zu erwarten. Die Veränderungen des Landschaftsbildes erzeugen angesichts der bereits bestehenden baulich vorgeprägten Situation keine erheblichen Auswirkungen auf die Menschen.

Während der Bauzeit (ca. eineinhalb Jahre) werden sich Auswirkungen durch eine vermehrte Baulärmbelastung ergeben. Diese sind jedoch zeitlich begrenzt und werden durch die Einhaltung der 32. BImSchV auf das unvermeidbare Maß verringert. Die Nachtruhe wird gewahrt. Sie betreffen relativ wenige Wohngebäude, die zudem bereits durch Verkehrslärm vorbelastet sind.

Mögliche zusätzliche Emissionen durch Umleitungsverkehre sind ebenfalls zeitlich begrenzt.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Menschen, insbesondere deren Gesundheit, entstehen durch das Vorhaben daher nicht.

2.2.2.2.2 Tiere

Im Rahmen der Bestandsbeschreibung und -bewertung in Kap. 2.1.1 des LBP wurden auf Grundlage einer Potenzialabschätzung bzw. anhand der Wirkfaktoren des Vorhabens folgende planungsrelevanten Arten / Artengruppen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie Vogelarten nach Artikel 1 der VS-RL ermittelt:

- Fledermausarten gem. Anhang IV FFH-RL mit Quartieren in Baumhöhlen und Baumspalten und potenziellen Quartieren in Brückenbauwerken

- Vogelarten der Siedlungen bzw. Gebüsche und Gehölzbestände einschließlich der Höhlen-und Nischenbrüter.

Relevante Wirkfaktoren bestehen aus anlagebedingtem Verlust des Brückenbauwerkes und baubedingten Verlusten von Einzelbäumen und Gehölz- und Gebüschbeständen.

Insgesamt werden sechs Einzelbäume (siehe Planunterlage 9.2/1), die Baumhöhlen aufweisen, die als Wohn- oder Nisthöhle in Frage kommen, gefällt. Die zu beseitigenden Pflanzenbestände besitzen aufgrund der Vorbelastung durch den Straßenverkehr und der z. T. isolierten Lage innerhalb der Verkehrsflächen nur ein geringes Lebensraumpotential bzw. haben nur eine Bedeutung für allgemein verbreitete Arten. Einige ältere Bäume mit Astausbrüchen und Höhlungen kommen potentiell als Quartierbäume für Brutvögel und Fledermäuse in Frage. Eine konkrete Besiedlung konnte nicht festgestellt werden, auch am Bauwerk selbst gab es keine Hinweise auf Fledermäuse.

Temporär können sich während der Bauphase geringfügige Störwirkungen ergeben. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, z.B. durch eine Zunahme der Verkehrsdichte, sind nicht zu erwarten. Eine anlagebedingte, signifikante Erhöhung der Zerschneidungswirkung kann ausgeschlossen werden.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, insbesondere Vogel- und Fledermausarten und die biologische Vielfalt entstehen durch das Vorhaben nicht.

Aufgrund der naturschutzrechtlichen Auflagen insbesondere zum Zeitpunkt des Entfernens des Bewuchses werden das Töten von möglichem Vogel- und Fledermausnachwuchs wirkungsvoll vermieden.

2.2.2.2.3 Pflanzen

Der gesamte ruderale Bewuchs (Gehölze, Gras- und Krautbestände) auf den Rampenböschungen und innerhalb des Anschluss-Ohres muss entfernt werden, da diese Bereiche für Rampenanpassungen, Baustelleneinrichtungs- und Arbeitsflächen benötigt werden. Dieser Bewuchs besteht zum weit überwiegenden Teil aus sog. Stangenaufwuchs. Hierbei handelt es sich um zumeist wild aufgewachsene Bäume. Typischerweise handelt es sich um Pioniergehölze wie bspw. Birke, Pappel, und Esche. Infolge des z. T. dichten Bewuchses innerhalb einer Sukzessionsfläche und der damit verbundenen Konkurrenzsituation der einzelnen Pflanzen untereinander, erreichen die Pflanzen oft keine Größe über die des Stangenholzes hinaus. Es sind allerdings auch Bäume von erheblicherer Größe vorhanden. Diese wurden im Rahmen der Erstellung der Planungsunterlagen jedoch nicht quantitativ erfasst, sondern gehen aufgrund der Einstufung der Flächen summarisch in der flächenmäßigen Darstellung auf. Derartige Bewuchsflächen vermitteln zwar einen waldähnlichen Charakter, lassen jedoch die ökologische Werthaltigkeit eines echten Waldes vermissen. Diesen Biotopen kommt daher nur eine allgemeine Bedeutung zu. (Wertstufe III von I bis IV). Besonders geschützte oder seltene Pflanzenarten sind nicht betroffen.

Quantifiziert wurden jedoch 6 Bäume, aufgrund ihrer Eigenschaft als potentielle Habitatbäume. Diese sollten ursprünglich gefällt werden. Nach aktuellem Stand werden von der Planung abweichend nur 2 Bäume tatsächlich gefällt. Diese befinden sich auf der östlichen Seite der Brücke. Die 4 Bäume auf der westlichen Seite bleiben erhalten.

Details zum tatsächlichen Umfang der zwingend erforderlichen Rodungsarbeiten hat die Maßnahmenträgerin auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde schlüssig in dem als Anlage

beigefügten Baustelleneinrichtungsplan dargestellt. Der tatsächlich notwendige Rodungsumfang wird zudem fortlaufend überprüft und gemäß Punkt 1.1.3.6.6 mit der Planfeststellungsbehörde und dem Fachbereich Stadtgrün der Stadt Braunschweig abgestimmt.

Insgesamt gehen nach Planungsstand bislang 0,160 ha Ruderalfluren und 1,035 ha Siedlungsgehölze verloren.

Es ist davon auszugehen, dass sich in absehbarer Zeit ein gleichwertiger Bewuchs bildet, wie er vor den Bauarbeiten anzutreffen war. Eine dauerhafte Einschränkung des Bewuchses ist nicht zu erwarten. Das Vorhaben führt daher nicht zu unumkehrbaren Auswirkungen.

Aufgrund des räumlich beschränkten Umfangs der von den Baumaßnahmen betroffenen Grünbereiche und der dort vorkommenden Pflanzenarten, der Qualität der betroffenen Bereiche in unmittelbarer Nähe der Verkehrsflächen sowie der langfristig zu erwartenden Wiederbegrünung hat das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Pflanzen und biologische Vielfalt.

2.2.2.2.4 Boden

Bei den Böden im Bereich der Anschlussstelle handelt es sich um verdichtete, technisch überprägte und vorbelastete Böden. Es bestehen keine schutzwürdigen und planungsrelevanten Bodenfunktionen. Durch die vom Vorhabenträger vorzunehmende Wiederaufbringung des Oberbodens wird die Auswirkung auf den Boden minimiert.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Boden entstehen durch das Vorhaben nicht.

2.2.2.2.5 Wasser

Natürlich entstandene Oberflächengewässer sind im Baubereich nicht vorhanden.
Es sind keine neu hinzukommenden Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Die Entwässerung wird an den aktuellen Stand der Technik und der Umweltanforderungen angepasst. Das Vorhaben verursacht daher keine erheblichen Auswirkungen auf das Wasser.

2.2.2.2.6 Klima / Luft

Bedeutende Kaltluftleitbahnen/ Kaltluftentstehungsgebiete in der Okeraue in Verbindung mit thermisch-lufthygienisch belasteten Siedlungsbereichen oder Klima- und Immissionsschutzwälder werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen.
Es sind durch die Planung keine relevanten Funktionen des Schutzgutes Klima/ Luft betroffen.

2.2.2.2.7 Landschaftsbild

Es handelt sich bei dem Brückenbauwerk 'BS 1', um einen Ersatzneubau an gleicher Stelle. Der Verlauf und der Querschnitt der Rampen wird im Grundsatz ebenfalls nicht verändert, sondern nur hinsichtlich der erforderlichen Durchfahrtshöhe für die Brücke unterwärts passierende Straßenbahnen den geltenden Regeln der Technik angepasst. Daraus ergibt sich, dass der Neubau ca. 1,2 Meter höher als bislang über dem darunterliegenden Straßenniveau liegt und die Rampen entsprechend angepasst werden müssen. Dies hat jedoch ausdrücklich keine Auswirkungen auf die Position der Rampen.

Durch die Höhenveränderung der Brücke um ca. 1,2 m erfolgt angesichts des Gesamtumfangs der bereits jetzt vorhandenen baulich geprägten Situation keine spürbare Veränderung

des Landschaftsbilds. Durch den Neubau ist zwar eine Veränderung des Landschaftsbildes zu erwarten, diese stellt jedoch in Relation zum Bestand keine Verschlechterung dar.

Die zu entfernenden Pflanzenbestände werden das Landschaftsbild zunächst im näheren Bereich des Vorhabens verändern. Sie besitzen allerdings nur eine untergeordnete Bedeutung für das Landschafts- bzw. Ortsbild, denn durch den bereits bestehenden Brückenbau, der in gleicher Lage und ähnlicher Profilierung ersetzt wird, ist das Landschaftsbild bereits heute deutlich geprägt. Die Wahrnehmung der Veränderung des Landschaftsbildes ist räumlich begrenzt.

Die Auswirkung, die durch die Rodung der betroffenen Gehölzflächen auf das Landschaftsbild erfolgt, ist angesichts der eintretenden Wiederbegrünung nicht unumkehrbar.

Es sind daher keine erheblichen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten.

2.2.2.2.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind von der Baumaßnahme nicht betroffen.

2.2.2.2.9 Wechselwirkungen zwischen den betrachteten Schutzgütern

Unter den genannten Schutzgütern bestehen Wechselwirkungen, weil z. B. die Standortbedingungen (Wasser und Boden) für den Pflanzenbewuchs und beides zusammen die Grundlage für die tierische Artenausstattung und die kleinklimatischen Verhältnisse darstellen. Der Gehölzbewuchs hat wiederum Bedeutung für das Landschaftsbild und das menschliche Empfinden.
In Würdigung der vorstehenden Ausführungen unter Punkt 2.2.2.2.1-8 wird die Auswirkung des Vorhabens unter Beachtung der Wechselwirkung zwischen den einzelnen Schutzgütern als nicht erheblich angesehen.

2.2.2.2.10 Zusammenfassung

In Würdigung der unter Punkt 2.2.2 vorstehenden Ausführungen kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass bei Betrachtung der Summe der einzelnen Auswirkungen auf die Schutzgüter von dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen und somit keine Umweltverträglichkeitsprüfung erfolgen muss.

Die entsprechende Feststellung, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich ist, wurde mit der ortsüblichen Bekanntmachung bei der Einleitung des Planfeststellungsverfahrens bereits am 20. Juli 2020 öffentlich bekannt gemacht (§ 5 UVPG).

2.2.3 Naturschutz

2.2.3.1 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG

Das Bauvorhaben stellt im Sinne des § 14 (1) BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Erhebliche Beeinträchtigungen können durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen vermindert bzw. durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

2.2.3.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gemäß § 13 BNatSchG zu vermeiden.

Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen gegeben sind, die den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen (Minimierung) von Natur und Landschaft zu erreichen (§ 15 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG). Das Vermeidungsgebot verlangt also nicht eine Unterlassung des Vorhabens, sondern bei Realisierung des Vorhabens am vorgesehenen Standort die Vermeidung der damit einhergehenden Beeinträchtigungen.

Die Eingriffe in die Natur und Landschaft lassen sich durch die folgenden Maßnahmen minimieren:

- Abtrag des Oberbodens von allen Auftrags- und Abtragsflächen und separate Zwischenlagerung und Rekultivierung des Bodens auf allen temporären Bauflächen nach Abschluss der Baumaßnahme

- Entfernen der Gehölze nur in der Zeit zwischen dem 01.10. und 28.02. des darauffolgenden Jahres (Die zu fällenden Bäume sind vor der Fällung auf Vogelarten zu untersuchen.)

- Kontrolle der Höhlenbäume auf Quartiernutzung durch Fledermäuse

- Ökologische Baubegleitung

- Einzelbaumschutz (siehe Planungsunterlage 9.2/1)

- In Abstimmung mit der Planfeststellungsbehörde sowie dem Fachbereich Stadtgrün der Stadt Braunschweig laufende Abstimmung zur Optimierung des Umfangs der notwendigen Rodungsarbeiten

2.2.3.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Der Ersatzneubau des Brückenbauwerkes 'BS 1' bringt folgende Eingriffe mit sich:

Anlage- und baubedingte Verluste von Biotopen mit mindestens allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III) und Einzelbäumen durch Versiegelung und Flächenbeanspruchung
- Verlust von Einzel- und Höhlenbäumen
- Verlust von Siedlungsgehölzen
- Neuversiegelung von Böden allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt, wobei dies nicht zu einer Erhöhung der insgesamt versiegelten Fläche führt.

Trotz der unter 2.2.3.2 beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bleiben Beeinträchtigungen zurück, die ausgeglichen oder ersetzt werden müssen.

2.2.3.3.1 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild wieder landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG). Der erforderliche Ausgleich ist gleichsam erreicht, wenn alle erheblichen Beeinträchtigungen mit Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden können. Sie stehen im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit der durch den Eingriff verursachten Beeinträchtigung. Dafür müssen sie nicht zwangsläufig an Ort und Stelle des Eingriffs ausgeführt werden, aber in dem Raum, der von dem Eingriff in Mitleidenschaft gezogen

wird. Das ist fast immer ein größeres Gebiet als die überbaute Grundfläche. Die Beeinträchtigungen können zum Teil durch folgende Maßnahmen ausgeglichen werden (im Einzelnen siehe Planunterlage 19.1.1 Punkt 6.4):

- Pflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen
- Pflanzung von Siedlungsgehölzen
- Pflanzung von Sträuchern
- Entwicklung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren

2.2.3.3.2 Ersatzmaßnahmen

Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigenden Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist (15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG).

Die verbleibenden unvermeidbaren und nicht ausgeglichenen Eingriffe können durch folgende Maßnahme ersetzt werden:

- Aufgabe der Waldnutzung bzw. Waldumbau im 'Querumer Holz'. Durch diese Maßnahme wird langfristig sichergestellt, dass in diesem Gebiet vorhandene Alt- und Höhlenbaume verlässlich für Fledermäuse und weitere Höhlenbrüter zur Verfügung stehen und erhalten bleiben.

Der Umfang der Maßnahmen sind den Unterlagen über die Landschaftspflegerischen Maßnahmen, Unterlage 9, zu entnehmen.

Die Vorhabenträgerin ist als Verursacher für die Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen verantwortlich. Die Auflagen unter Punkt 1.1.3.6 des Beschlusses beruhen auf § 15 Abs. 4 BNatSchG.

Aufgrund der vorstehend aufgeführten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bleiben insoweit keine Beeinträchtigungen zurück.

2.2.3.3.3 Herstellungskontrolle, Bericht

Die Auflage unter Punkt 1.1.3.6.5 dieses Beschlusses beruht auf § 17 Abs. 7 BNatSchG. Es ist Aufgabe der Planfeststellungsbehörde als Zulassungsbehörde, die Umsetzung der nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erforderlichen Maßnahmen zu überprüfen. Sie kann sich zu diesem Zweck nach § 17 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG Berichte vorlegen lassen.

2.2.3.3.4 Ersatzgeld

Da sämtliche vorhabensbedingten Eingriffe vermieden, ausgeglichen oder ersetzt werden, besteht im vorliegenden Fall kein Bedarf für einen Ersatz in Geld nach § 15 Abs. 6 BNatSchG.

2.2.3.4 Schutzgebiete

Gemäß § 30 Abs. 1 BNatSchG werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder zu einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der dort genannten Biotope führen können, verboten. Die Liste der gesetzlich geschützten Biotope wird durch § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG noch hinsichtlich der hochstaudenreichen Nasswiesen, Bergwiesen sowie der natürlichen Höhlen und Erdfälle ergänzt. Im

vorliegen Fall werden vorhabensbedingt keine gesetzlich geschützten Biotope zerstört oder geschädigt.

Im vorliegen Fall werden vorhabensbedingt keine pauschal geschützten Landschaftsbestandteile umgewandelt. Es sind von der Maßnahme keine besonders geschützten Areale im Sinne von Natura 2000-Gebieten, FFH-Gebieten, Schutzgebieten oder sonstigen schützenswerten Biotopen betroffen.

Die Regelungen des § 34 BNatSchG werden daher als erfüllt angesehen.

2.2.3.5 Artenschutz

Das Vorhaben bewegt sich im Rahmen des strikt zu beachtenden Artenschutzrechts. Der vorliegende Plan verstößt nicht gegen Verbote im Sinne von § 39 Abs. 5 und 6 und § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG. Die der artenschutzrechtlichen Prüfung zugrundeliegende Tatsachenlage beruht auf der nicht zu beanstandenden artenschutzrechtlichen Einschätzung (Unterlage 19.1.1), die in sich schlüssig und ohne Widersprüche ist. Da es sich bei dem Ersatzneubau des Brückenbauwerkes 'BS 1' um eine punktuelle Maßnahme handelt, die von dem vorgesehenen Umfang nicht über die bereits bestehenden Straßen- und Straßenseitenflächen hinausgeht, wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auf eine faunistische Erfassung verzichtet und lediglich eine artenschutzrechtliche Potentialabschätzung durchgeführt. In Ergänzung der Potentialabschätzung wurde 2017 eine Fledermaus-Quartiersuche am Bauwerk sowie den dort stehenden Bäumen durchgeführt. Die Bäume wurden dabei auch auf potentielle Vogelniststätten untersucht. Im Plangebiet wurden an 6 Bäumen 8 Asthöhlen und Spalten vorgefunden, die sämtlich als Sommerquartier für Fledermäuse geeignet sind. Die Baumhöhlen könnten auch von Höhlenbrütern genutzt werden. Es wurden keine aktuell genutzten Quartiere für Fledermäuse bzw. dauerhaft genutzte Niststätten von Vögeln nachgewiesen.

Es sind keine Anhaltspunkte dafür erkennbar, dass seitdem Veränderungen eingetreten sind, die eine andere Betrachtung rechtfertigen würden.

2.2.3.5.1 Fang-, Verletzungs- und Tötungsverbot in Bezug auf Tiere

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG verbieten es, die wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten zu töten, ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Natur zu entnehmen, sie zu beschädigen oder zu zerstören.
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind durch die Realisierung der Baumaßnahme nicht erfüllt. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 und 3 BNatSchG beziehen sich auf wildlebende Tiere der besonders geschützten Arten. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG fallen darunter u. a. Tierarten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie und sämtliche europäische Vogelarten (§ 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG).

Die Einzelbäume und Baumhöhlen innerhalb des Plangebietes wurden untersucht. Es wurden insgesamt acht Asthöhlen und Spalten entdeckt, die sämtlich als Sommerquartiere für Fledermäuse in Frage kamen. Winterquartiere wurden nicht vorgefunden. Die Vorhabenträgerin hat, um ein Eintreten der o. g. Verbotstatbestände zu vermeiden, vor der bereits erfolgten Baufeldvorbereitung eine Inspektion der Einzelgehölze vorgenommen. Es wurden dabei keine besetzten Fledermausquartiere vorgefunden.

Durch die unter Punkt 1.1.3.6 und 1.1.3.7 des Beschlusses erfolgte Auflagen sollen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG im Hinblick auf möglicherweise vorkommende Fledermausarten und auch auf die potentiell vorkommenden Vogelarten vermieden werden.

2.2.3.5.2 Störungsverbot

Eine Verletzung des Verbotes aus § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören (Beunruhigung infolge von Lärm und Bewegung), liegt ebenfalls nicht vor. Das Störungsverbot erfasst wildlebende streng geschützte Arten und die europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Gegen das Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht verstoßen, da keine erhebliche Störung vorliegt. Eine Störung wäre erheblich, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechterte (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 Halbsatz 2 BNatSchG).

Das Entfernen von Bäumen und sonstiger Begrünung führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten, denn es bestehen in der näheren Umgebung Ausweichbereiche (s. u. 2.2.3.5.3). Angesichts der Anpassungsfähigkeit der im Vorhabenbereich festgestellten Arten ist daher nicht zu erwarten, dass die dort vorhandenen Populationen sich durch die kurzfristige Veränderung der Flächen in merklicher Weise verringern werden.

Innerhalb der Bauphase kann es zu temporären Beeinträchtigungen wie Lärmemissionen, Erschütterungen sowie zu Bewegungen (visuelle Wirkungen) durch Baufahrzeuge, Maschinen und Betriebspersonal kommen. Dies wirkt sich aber nicht absehbar auf den Erhaltungszustand einer lokalen Population aus.

2.2.3.5.3 Naturentnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot

Eine Verletzung des Verbotes aus § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsform aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, liegt ebenfalls nicht vor.

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ist es zudem verboten, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Ein Verstoß gegen dieses Verbot ist nicht zu erkennen.

Im Plangebiet werden innerhalb des östlichen Ohres und im Bereich der westlichen Rampe befindliche Gehölzflächen in Anspruch genommen. Die Gehölze dienen als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Höhlenbrüter und andere verbreitete Vogelarten wie Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntsprecht, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig und Zilpzalp.
Die vorstehend aufgeführten euryöken Vogelarten weisen jedoch eine hohe Flexibilität hinsichtlich ihrer Lebensraumauswahl auf. In den angrenzenden Bereichen stehen in ausreichendem Umfang geeignete Hecken, Siedlungsgehölze, Einzelgehölze, Baumgruppen und Baumreihen sowie kleinere Waldbereiche zur Verfügung. Funktionserhaltende Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.
Um den vorstehend genannten Vogelarten dennoch ein ausreichendes Angebot an Brutlebensräumen zur Verfügung zu stellen, hat die Vorhabenträgerin in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde die Umnutzung des Waldes im 'Querumer Holz' die Maßnahme 4.1 A/E entwickelt.

2.2.3.5.4 Zusammenfassung
Die artenschutzrechtliche Prüfung hat ergeben, dass Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG und des Art. 5 VRL nicht erfüllt sind. Individuen der genannten Arten sind nicht unmittelbar betroffen im Sinne von Fangen, Verletzen oder Töten. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird durch die unter Punkt 1.1.3.6 und 1.1.3.7 festgesetzten Auflagen ausgeschlossen.

2.2.3.5.5 Ausnahmen
Da artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht erfüllt sind, bedarf es keiner Ausnahmeentscheidung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

2.2.3.6 Gewässerschutz
Zu den zwingenden wasserrechtlichen Vorschriften, die bei der Planfeststellung zu berücksichtigen sind, gehören insbesondere die in §§ 27 und 47 WHG festgelegten Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer und das Grundwasser, die die entsprechenden Vorgaben der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (Artikel 4 Abs. 1 WRRL) in deutsches Recht umsetzen.

Nach § 27 Abs. 1 WHG sind oberirdische Gewässer, soweit sie nicht nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird (Nr. 1) und ein guter ökologischer sowie ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (Nr. 2). Künstliche oder erheblich veränderter oberirdische Gewässer sind nach § 27 Abs. 2 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen Potenziales und ihres chemischen Zustandes vermieden wird (Nr. 1) und ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (Nr. 2). § 47 Abs. 1 WHG bestimmt, dass das Grundwasser so zu bewirtschaften ist, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird (Nr. 1), alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden (Nr. 2) und ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. Zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung (Nr. 3).

Im Planungsraum sind keine Trinkwasserschutzgebiete vorhanden. Es sind zudem keine natürlich gewachsenen oder künstlich angelegten Oberflächengewässer betroffen. Maßnahmen zum Gewässerschutz sind daher nicht erforderlich.

2.2.4 Immissionsschutz

2.2.4.1 Immissionen generell
Zum Schutz der im Einwirkungsbereich des Vorhabens gelegenen Anwohner sind schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG möglichst zu vermeiden und die insoweit bestehenden rechtlichen Vorgaben zu beachten.

2.2.4.2 Verkehrslärm /Baustellenlärm
Ein Anspruch einzelner Anwohner auf Lärmschutzmaßnahmen könnte sich im Zusammenhang mit dem geplanten Ersatzneubau des Brückenbauwerkes auf die Einhaltung der Grenzwerte nach der 16. BImSchV ergeben, wenn es sich bei dem Ersatzneubau um eine wesentli-

che Änderung der Straße oder des Schienenweges handeln würde. Wesentlich ist eine Änderung, wenn die Straße (oder der Schienenweg) um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen erweitert wird oder wenn durch erhebliche bauliche Eingriffe der Beurteilungspegel des vom Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärmes um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) tags bzw. mindestens 60 dB(A) nachts ansteigt.

Im Schallgutachten wurde ermittelt, dass sich als Folge des geplanten Ersatzneubaus -auch bei der getrennten Betrachtung der Straße und der Stadtbahntrasse- weder der Straßen- noch der Schienenverkehrslärm erhöhen.
Somit stellt das unter Ziffer 6 beschriebene Vorhaben keine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV dar. Ansprüche auf aktive oder passive Lärmschutzmaßnahmen bestehen für die Anwohner*innen mithin nicht.

Eine schalltechnische Ermittlung der Gesamtlärmsituation durch Straßen- und Schienenverkehrslärm ist nach der 16. BImSchV grundsätzlich nicht vorgesehen und käme allenfalls bei einer Erhöhung der Emissionen durch das Vorhaben in Betracht. Das Bundesverwaltungsgericht bekräftigt mit seinem Beschluss vom 25. April 2018 den Grundsatz, dass Lärm verkehrsträgerbezogen ermittelt wird. Die Planfeststellungsbehörde erkennt, dass im Planungsgebiet eine Lärmvorbelastung durch den Verkehr auf der A 36, B 4 und der Stadtbahn vorhanden ist. Eine Gesamtlärmbetrachtung soll in besonders gelagerten Einzelfällen die Zumutbarkeit für die Betroffenen bewerten. Dies setzt aber voraus, dass die Lärmbelastung durch das Vorhaben ansteigt. Im Schallgutachten wurde ermittelt, dass weder der Straßen- noch der Schienenverkehrslärm durch das Vorhaben erhöht werden. Folglich ergibt sich auch beim Gesamtlärm keine Zunahme der Belastung.

Um eine Lärmbelästigung durch verschiedene Lärmquellen in ihrer Summenwirkung zu erfassen und dagegen koordiniert vorgehen zu können, hat der Gesetzgeber zum Schutz der Menschen als Instrument die Einführung der Lärmminderungsplanung in § 47 a ff. BImSchG vorgenommen. Als sogenannter Umgebungslärm werden die belästigenden oder gesundheitsschädlichen Geräusche im Freien, die Aktivitäten, die von Menschen verursacht werden, bezeichnet. Dazu zählt auch der Lärm, der von Verkehrsmitteln, d. h. Straßen- und Schienenverkehr, ausgeht.

Um den Umgebungslärm zu erfassen und schädliche Auswirkungen und Belästigungen des Umgebungslärms zu verhindern, zu mindern oder ihnen vorzubeugen, hat der Gesetzgeber das Aufstellen einer Lärmkartierung in Ballungsräumen (Gebieten mit über 100.000 Einwohnern) und darauf aufbauend das Erstellen eines Lärmaktionsplans vorgesehen. Die Stadt Braunschweig hat im Jahr 2018 einen aktuellen Lärmaktionsplan erstellt. Bis zum Januar 2020 wurde dieser Plan im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit ausgelegt. Sämtliche Anwohner*innen hatten im Zuge dessen die Möglichkeit, Vorschläge für den Lärmaktionsplan vorzubringen.

Auch im Hinblick auf den Baustellenlärm werden die geltenden gesetzlichen Vorgaben eingehalten:

Die Bautätigkeit für das Vorhaben erstreckt sich nach der aktuellen Prognose über einen Zeitraum von anderthalb Jahren.

Betroffen von dem Baustellenlärm sind folgende Gebiete i. S. v. Nr. 3.1.1 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm): Ziff. b) Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind, Ziff. d) Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind und Ziff. f) Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen.

Die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm sind weiter zu verstehen als etwa im Anwendungsbereich der TA Lärm. Es besteht keine strikte Pflicht zur Einhaltung der Richtwerte, sondern es verbleibt in bestimmtem Rahmen ein Spielraum für Ausnahmen von der Bindungswirkung. Abweichungen kommen dann in Frage, wenn die Schutzwürdigkeit des Einwirkungsbereichs der Baustelle im konkreten Fall ausnahmsweise geringer zu bemessen ist als in den gebietsbezogenen festgelegten Immissionsrichtwerten. Für die tatsächlichen Verhältnisse spielen insbesondere Geräuschvorbelastungen eine wesentliche Rolle (BVerwG, Urt. v. 10.07.2012, Az. 7 A 11/11, juris Rn. 31).

Eine derartige verminderte Schutzwürdigkeit der Umgebung aufgrund der bestehenden Vorbelastung ist gegeben. Durch die Verkehre der A 36 und B 4 werden je nach Immissionsort Lärmimmissionen im Bereich von bis zu 58 dB(A) verursacht (Unterlage 17.1.2).

Nach Nr. 4.1 der AVV Baulärm sollen grundsätzlich bei Überschreitungen der Richtwerte um mehr als 5 dB(A) Maßnahmen zur Minderung der Geräusche angeordnet werden. Hiervon kann abgesehen werden, soweit durch den Betrieb von Baumaschinen in Folge nicht nur gelegentlich einwirkender Fremdgeräusche keine zusätzlichen Gefahren, Nachteile oder Belästigungen eintreten.

Einzelne kurzzeitige Lärmereignisse können höhere Immissionspegel als die allgemeine Vorbelastung verursachen, tragen aufgrund der kurzen Einwirkungszeit aber nicht relevant zum Beurteilungspegel bei.

Es ist angesichts der bestehenden Situation, insbesondere der Vorbelastung, mit den Vorgaben der AVV Baulärm zu vereinbaren, wenn in dem Bauzeitraum zeitweise Geräusche entstehen, die Immissionsrichtwerte übersteigen.

2.2.4.3 Lärmschutzmaßnahmen

Auch wenn ein erheblicher baulicher Eingriff i. S. v. § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 16. BImSchV nicht vorliegt, hat die Vorhabenträgerin in der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung I (siehe Unterlage 17.1) eine weitere Betrachtung unter der Annahme eines „erheblichen baulichen Eingriffs" vorgenommen.

Die Ergebnisse der Prüfung der „wesentlichen Änderung" sind in den Berechnungsunterlagen der Unterlage 17.1.2 dokumentiert. Danach ergibt sich durch diese Baumaßnahme an der überwiegenden Zahl der Beurteilungspunkte nur eine Veränderung unter 1 dB(A). Im Bereich Halberstädter Straße / Magdeburger Straße ergeben sich auch höhere Veränderungen. Ein Anspruch auf Lärmschutz ergibt sich jedoch an keiner Stelle, da weder eine Erhöhung des Beurteilungspegels von dem geänderten Verkehrsweg um mindestens 3 Dezibel (A) mit einer Überschreitung des maßgebenden Grenzwertes, noch eine Erhöhung auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht ermittelt werden konnte.

2.2.4.4 Luftschadstoffe

Die festgestellte Planung wird dem Optimierungsgebot aus § 50 BImSchG im Hinblick auf die Luftschadstoffe gerecht. Hiernach sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich zu vermeiden. Als schädliche Umwelteinwirkungen in diesem Sinne gelten Immissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 Abs. 1 BImSchG).

Eine luftschadstofftechnische Untersuchung wurde nicht erstellt, da keinerlei Hinweise auf Schadstoffbelastungen, die für Anlieger Gefahren oder erhebliche Belastungen bedeuten

können, vorliegen. Aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung des Areals durch den Bestandsbau und die unmittelbar daran bzw. darunter vorbeiführende B 4 ist der Verzicht auf eine Untersuchung zu Luftschadstoffen nachzuvollziehen.

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass sich durch den Betrieb des Neubaus, der auf Basis der Planungsunterlagen keine Erhöhung der Verkehrsmengen nach sich ziehen wird, keine Auswirkungen auf die Luftreinheit ergeben.

2.2.4.5 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

entfällt

2.2.5 Denkmalschutz

Es liegen keine Erkenntnisse vor, die darauf schließen lassen, dass Belange des Denkmalschutzes betroffen sind. Im Beteiligungsverfahren hat die Unteren Denkmalschutzbehörde mitgeteilt, dass dort keine Erkenntnisse über eine mögliche denkmalschutzrechtliche Relevanz vorliegen.

2.2.6 Abfall- und Bodenschutz

Belange des Abfallrechts oder des Bodenschutzes sind nicht erkennbar bzw. werden bereits ausreichend berücksichtigt. So ist unter Punkt 1.1.3.6.3 der Nebenbestimmungen geregelt, dass der während der Bauphase abzutragende Boden gelagert und zum Abschluss der Bauarbeiten wieder einzubauen ist.
Die Planfeststellungsbehörde sieht damit keine Verstöße gegen Vorschriften, die dem Schutz des Bodens dienen oder in denen der Umgang mit Abfällen geregelt ist.

2.2.7 Sonstige Rechtsvorschriften

Es sind keine Verstöße gegen sonstige rechtlich zu beachtenden Vorgaben erkennbar.

2.2.8 Gesamtabwägung

Es besteht ein erhebliches öffentliches Interesse an dem Vorhaben, denn die bestehende Brücke ist dringend sanierungsbedürftig, der aktuelle Zustand beinhaltet ausweislich der erfolgten Nachrechnungen ein hohes Gefahrenpotential. Die Erneuerung der Brücke dient der Aufrechterhaltung der wichtigen Verkehrsverbindung zwischen Braunschweig und dem Umland und der Erfüllung aktueller technischer Vorgaben. Das öffentliche Interesse hat daher ein erhebliches Gewicht.

Es entstehen die unter Punkten 2.2.2 bzw. 2.2.3 dargelegten nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt, den Naturschutz und das Landschaftsbild. Insbesondere hinsichtlich des Landschaftsbildes ist davon auszugehen, dass es eine etwas längere Zeitspanne in Anspruch nehmen wird, ehe die durch die Baumaßnahme notwendiger Weise gerodeten Gehölze nachgewachsen sind und damit nicht mehr als Eingriff wahrzunehmen sind.

Diese Auswirkungen können durch die unter Punkt 2.2.3.3 dargestellten Maßnahmen ausgeglichen oder ersetzt werden, so dass die Planfeststellungsbehörde zu der Überzeugung gelangt, dass keine dauerhaften nachteiligen Auswirkungen verbleiben werden. Gestützt wird diese Überzeugung auch durch den Umstand, dass zu umweltfachlichen Belangen keine Stellungnahmen der dazu in Frage kommenden TöBs vorgetragen wurden. Die durch das

Vorhaben betroffenen Belange des Naturschutzes sind deshalb nicht von einem so hohen Gewicht, dass sie das o. g. öffentlichen Interesse an dem Vorhaben überwiegen würden.

Ungeachtet dessen ist jedoch nicht gänzlich auszuschließen, dass unmittelbar hinter der Böschung wohnende Anlieger dergestalt vom künftigen Betrieb der Anlage betroffen sind, dass zumindest mittelfristig aufgrund der entfernten Gehölze eine erhöhte Lärmbelastung auftritt. Unter Nebenbestimmung 1.1.3.4.6 wird der Vorhabenträgerin daher aufgegeben, durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen, die deutlich über den nach § 15 BNatSchG erforderlichen Umfang hinausgehen, sicherzustellen, dass mit Rücksicht auf den Anwohnerschutz der bisherige Zustand des Bewuchses weitestgehend wiederhergestellt wird. Die Beeinträchtigungen der Anwohner sind daher zeitlich begrenzt und angesichts der Lagesituation ihrer Grundstücke im unmittelbaren Bereich der B 4 nebst Zufahrt sowie wegen der durch die Bauarbeiten unvermeidbaren Gehölzentfernungen hinzunehmen.

Das öffentliche Interesse an der Erneuerung des Brückenbauwerkes überwiegt nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde gegenüber den Eingriffen in Natur und Landschaft, die allesamt ausgeglichen und ersetzt werden. Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege stehen daher hinter dem öffentlichen Interesse am Neubau des abgängigen Brückenbauwerkes zurück.

Wasserrechtliche oder denkmalrechtlich Belange sind nicht tangiert.

Abfallrechtliche Bedenken oder Bedenken hinsichtlich möglicher Altlasten, sowie bodenschutzrechtliche Bedenken bestehen nicht. Sollte trotzdem verunreinigtes Bodenmaterial anfallen, ist Punkt 1.1.3.15.3 zwingend zu beachten.

Die Luftreinheit im Umfeld des Ersatzbaus ist durch den künftigen Betrieb nicht beeinflusst, da es nicht zu einer Zunahme der Verkehrsmengen führen wird. Während der Bauphase sind zumindest zeitweilige Beeinträchtigen durch Staub und sonstige Luftverunreinigungen nicht auszuschließen, sollen aber durch die unter Punkt 1.1.3.5 benannten Auflagen weitestgehend vermieden werden und sind im Übrigen angesichts der Wichtigkeit der Maßnahme hinzunehmen.

Die Belange der Leitungsträger werden beachtet und durch vorherige Abstimmung bei der Baumaßnahme gewahrt.

In der Zeit der Bauphase können Lärmimmissionen für die benachbarten Grundstücke entstehen. Ein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen besteht nicht. Im Planungsgebiet ist bereits jetzt eine Lärmvorbelastung für die Anwohner*innen vorhanden. Die Grenze zur Gesundheitsgefährdung wird trotz konservativer Annahmen nicht überschritten. Ggf. können zeitweise auch in unmittelbarer Nähe Erschütterungen spürbar sein.

Während der Bauphase lassen sich Baustellenlärm und Erschütterungen nicht gänzlich vermeiden. Die Immissionen sind -sofern sie überhaupt wahrnehmbar sind- für die Bauphase hinzunehmen. Die Belange der Anwohner sind aus den o. g. Gründen nicht so schwer betroffen, dass sie gegenüber dem öffentlichen Interesse an dem Vorhaben überwiegen würden.

Dem Grundsatz des sparsamen Flächenverbrauches wird Rechnung getragen, da der Ersatzneubau in situ des jetzigen Brückenbauwerkes errichtet wird.

Flächen von Privatpersonen werden durch den Ersatzneubau weder dauerhaft noch temporär in Anspruch genommen. Nur während der Bauzeit werden Flächen der Stadt Braunschweig in Anspruch genommen. Abstimmungen hierzu sind erfolgt.

Die Realisierung des Bauvorhabens verursacht Beeinträchtigungen, die sich während der Bauphase u. a. aufgrund der vorgesehenen Verkehrsführung ergeben. Die Verkehrsteilnehmer*innen aus dem Umland müssen Umwege in Kauf nehmen. Die ansässigen Betriebe und das Krankenhaus können nur eingeschränkt oder nur über Umwege erreicht werden. Durch sich verlagernde Umleitungsverkehre werden möglicherweise auch Anlieger*innen anderer Straßen beschwert. Angesichts der dringend erforderlichen Erneuerung des Brückenbauwerks und der Zufahrt sind diese Beeinträchtigungen hinzunehmen; sie sind zeitlich beschränkt und werden durch entsprechende verkehrsleitende Maßnahmen auf ein möglichst geringes Maß reduziert. Zeitweise Umleitungen wegen Baumaßnahmen sind in einem von Straßen durchzogenen Stadtgebiet im Laufe der Zeit unvermeidlich. Anhaltspunkte dafür, dass die Baumaßnahme mit vermeidbaren Verzögerungen durchgeführt wird, bestehen nicht.

Unter der Brücke befindet sich im westlichen Widerlagerbereich ein Gehweg. Mit diesem Weg wird ausschließlich der Autohandel nördlich der westlichen Rampe erreicht, es besteht keine öffentliche Weiterführung zum Gewerbegebiet Gärtnerstraße/Alte Leipziger Straße. Die Stadt Braunschweig befürwortet unter Pkt. 11.8 den Wegfall des Gehweges unter Sicherheitsaspekten. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Der erwähnte Autohandel ist sowohl über die Alte Leipziger Straße/ Gärtnerstraße als auch über die Wolfenbütteler Straße/ B4 erreichbar. Somit hat der Wegfall des Fußweges keine erkennbaren nachteiligen Auswirkungen hinsichtlich der Erreichbarkeit des dortigen Autohandels.

Die Planfeststellungsbehörde kommt abschließend zu dem Ergebnis, dass das Bauvorhaben notwendig und verhältnismäßig ist und die betroffenen Belange zurückstehen hinter dem erheblichen öffentlichen Interesse an der Durchführung.

Das Vorhaben ist nach Maßgabe dieses Planfeststellungsbeschlusses aus zwingenden Gründen des öffentlichen Interesses unter Beachtung der Rechte Dritter im Rahmen der planerischen Gestaltungsfreiheit vernünftigerweise geboten. Es berücksichtigt die im Bundesfernstraßengesetz und anderen gesetzlichen Vorschriften zum Ausdruck kommenden Planungsleitsätze, Gebote und Verbote und entspricht den Anforderungen des Abwägungsgebotes.

2.3 Die Anordnung des Sofortvollzuges

Die sofortige Vollziehung des Planfeststellungsbeschlusses wird gemäß § 80 Abs. 2 Nr. 4 VwGO angeordnet. Sowohl das öffentliche Interesse als auch das Interesse der Vorhabenträgerin an der sofortigen Vollziehung überwiegen nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde das Interesse möglicher Kläger an der aufschiebenden Wirkung einer Klage (s. u.).

Ein Fall des gesetzlich geregelten Sofortvollzugs nach § 17e FStrG liegt nicht vor, da es sich bei dem Ersatzneubau des Brückenbauwerks BW 3430 Ersatzneubau B 4 (A 36) AS BS Melverode Ersatzneubauwerk BS 1 nicht um eine Maßnahme des vordringlichen Bedarfs nach dem Fernstraßenausbaugesetz handelt.

Die für das Straßenbauvorhaben erforderlichen Haushaltsmittel stehen zur Verfügung. Die sofortige Umsetzung des Planfeststellungsbeschlusses, also der Beginn des baulichen Vollzugs ist nach Angaben der Vorhabenträgerin zeitnah zu erwarten.

2.3.1 Besonderes öffentliches Interesse an der sofortigen Vollziehung

Die Vorhabenträgerin hat bei einer Überprüfung des Brückenbauwerkes, das bereits 1966 errichtet worden ist, im Rahmen ihrer Verkehrssicherungspflicht festgestellt, dass das Bauwerk die heutigen Anforderungen nicht mehr erfüllen kann und zwingend erneuert werden muss. Ein plötzliches Versagen des Bauwerkes kann nicht ausgeschlossen werden, da für diese älteren Brückenbauwerke, die mit vergütetem spannungsrisskorrosionsgefährdeten Spannstahl

hergestellt worden sind, kein rechnerisches Ankündigungsverhalten nachgewiesen werden kann.

Es besteht ein erhebliches öffentliches Interesse an der schnellstmöglichen Durchführung des Vorhabens. Eine Entscheidung im Klageverfahren kann nicht abgewartet werden. Aufgrund der Defizite in der Gebrauchstauglichkeit und der Tragfähigkeit der Brücke können schwere Schäden bis hin zum teilweise Versagen des Tragwerks jederzeit auftreten. Für den Betrieb würden Geschwindigkeits- und Gewichtbeschränkungen bis hin zur Sperrung des betroffenen Überbaus resultieren.

Ein Ausfall des Bauwerks vor Ersatz würde aufgrund der nicht vorhandenen Redundanz zum Ausfall der Verkehrsbeziehung führen. Beim Versagen des Bauwerks kann es unter Umständen auch zur Sperrung der A36 und der Straßenbahnanbindung des südlichen Teils Braunschweigs kommen. Das umliegende Straßennetz mit Schulwegen (Heidberg) ist nicht ausreichend leistungsfähig und somit nicht in der Lage die sich dann verlagernden Verkehre aufzunehmen

2.3.2 Abwägung mit dem Rechtsschutzbedürfnis Betroffener

Das Interesse potentieller Kläger gegen den Planfeststellungsbeschluss an der aufschiebenden Wirkung einer Klage muss hinter dem öffentlichen Interesse an der alsbaldigen Durchführung des Vorhabens zurücktreten.

Bei der Abwägung der für und gegen die sofortige Vollziehung sprechenden Interessen hat die Planfeststellungsbehörde nicht verkannt, dass für die Betroffenen durch eine Anordnung der sofortigen Vollziehung nachteilige Folgen eintreten können. Jedoch wird der Schutzwürdigkeit der betroffenen - durch eine aufschiebende Wirkung zu schützenden - Belange dadurch Rechnung getragen, dass vorgetragene betroffene Belange im Planfeststellungsbeschluss berücksichtigt oder durch umfangreiche Nebenbestimmungen geschützt sind. Das Rechtschutzinteresse der Betroffenen kann bei Abwägung aller Umstände daher nicht dazu führen, dass das oben dargestellte, überragende öffentliche Vollzugsinteresse und das Interesse der Vorhabenträgerin hinter das Interesse der Betroffenen an der Beibehaltung der aufschiebenden Wirkung einer etwaigen Klage eines einzelnen Betroffenen zurücktreten müssten.

So werden durch das planfestgestellte Vorhaben Rechte Dritter entweder überhaupt nicht in relevanter Weise berührt oder aber durch die angeordneten Nebenbestimmungen hinreichend gewahrt.
Die durch die sofortige Vollziehung entstehenden (etwaigen) Nachteile sind insgesamt nicht so gewichtig, als dass sie dem Sofortvollzug entgegenstünden.

Die Planfeststellungsbehörde übersieht nicht, dass das Vorhaben zu Betroffenheit führt. Diese wurden in der obigen Begründung ausführlich behandelt. Dies führt aber nicht automatisch dazu, einem im öffentlichen Interesse stehenden Vorhaben eine rasche Durchführung zu versagen. Würden die Belange Einzelner Vorhaben verhindern oder deutlich verzögern können, wären größere Infrastrukturvorhaben letztlich kaum noch durchführbar.

Das Gesetz ermöglicht durchaus auch bei Entgegenstehen privater Belange eine sofortige Vollziehung, wenn das öffentliche Vollzugsinteresse gegeben ist. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass Anwohner in der Nähe von Autobahnen stets damit rechnen müssen, dass diese wichtigen Verkehrswege ausgebaut oder ersetzt werden müssen. Einen Vertrauensschutz auf die jederzeitige Aufrechterhaltung einer bestehenden und daher gewohnten Situation ist nicht möglich und müsste auch hinter dem öffentlichen Vollzugsinteresse an einer funktionierenden Verkehrsinfrastruktur zurückstehen. Der Nachteil, der etwaigen einzelnen Klägern durch die sofortige Vollziehung erwächst, steht somit in keinem Verhältnis zu dem Nachteil,

den die Allgemeinheit erleiden würde, wenn mit dem Neubau erst nach rechtskräftiger verwaltungsgerichtlicher Entscheidung über die Rechtmäßigkeit dieses Planfeststellungsbeschlusses begonnen werden könnte. Der Abschluss eines solchen Klageverfahrens würde voraussichtlich einen Zeitraum von bis zu mehreren Jahren benötigen.

Die Anordnung der sofortigen Vollziehung ist mithin im Allgemeinwohl und im besonderen öffentlichen Interesse geboten.

2.4 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange

Sämtliche Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange, die bis zum Zeitpunkt der Entscheidung eingegangen sind, wurden von der Planfeststellungsbehörde zur Kenntnis genommen, in die Beurteilung einbezogen und im Rahmen der Abwägung sowie bei der Abarbeitung zwingender rechtlicher Vorgaben berücksichtigt. Auf die Einzelheiten ist jeweils an entsprechender inhaltlich-thematischer Stelle in der Begründung Bezug genommen worden. Soweit erforderlich, wurden unter Ziffer 1.1.3 Nebenbestimmungen aufgenommen. Hierauf sei an dieser Stelle verwiesen. Darüber hinaus wird nachfolgend Stellung genommen:

2.4.1 Blinden- und Sehbehindertenverband Nds. e. V., Regionalverein Südostniedersachsen, 28. Juli 2020

Der Blinden- und Sehbehindertenverband Nds. e. V., Regionalverein Südostniedersachsen weist darauf hin, dass Umbauten an Überwegen nach DIN 32984 erstellt werden sollen. Besondere Regelungen und Vereinbarungen werden mit der Stadt Braunschweig besprochen.

Entscheidung und Begründung der Planfeststellungsbehörde
Die Forderung wird zur Kenntnis genommen.

Umbauten an den Geh- und Radwegbereichen sind nicht vorgesehen. Eine barrierefreie Anpassung nach DIN 32984 des Gehweges im Bereich des Anschlusses am Kreisverkehr ist nicht Bestandteil der Planung und obliegt nicht der Baulast des Vorhabenträgers. Bei der geplanten Maßnahme handelt es sich um den Ersatzneubau des Brückenbauwerks im Zuge der K28 über die B4 und der erforderlichen Rampenanpassungen. Im Anschlussbereich wird der Bord auf der Südseite erneuert. Hier sind Anpassungen im Bereich der Geh- und Radwegquerung zu erwarten. Sie werden vom Vorhabenträger jedoch nicht über das für den Straßenbau erforderliche Maß hinaus durchgeführt.
Hinsichtlich der Bordhöhen u. Ä. sollten in der Ausführungsplanung detaillierte Abstimmungen erfolgen.

2.4.2 Referat Stadtbild und Denkmalpflege, Braunschweig, 03. August 2020

Das Referat Stadtbild und Denkmalpflege, Braunschweig nimmt wie folgt Stellung: Das Verzeichnis der Kulturdenkmale nach § 4 Nds. Denkmalschutzgesetz vom heutigen Datum beinhaltet im Planbereich keine Einträge.

Zum Teilaspekt der „Bodendenkmalpflege“ wurde das Nds. Landesamt für Denkmalpflege (NLD) beteiligt. Von dort wurde mitgeteilt, dass im Geltungsbereich nach jetzigem Kenntnisstand keine archäologischen Belange berührt werden. Unabhängig davon wird auf den § 14 Nds. Denkmalschutzgesetz (Bodenbefunde) hingewiesen.

Entscheidung und Begründung der Planfeststellungsbehörde
Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Der Umgang mit Denkmalen richtet sich nach dem NDSchG. Die Vorgaben des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz (hier im besonderem der § 14) werden im notwendigen Umfang berücksichtigt.
Die eventuell erforderlichen Maßnahmen können jedoch nicht vom Vorhabenträger beauftragt bzw. durchgeführt werden. Dies sollte dann in Absprache mit dem Vorhabenträger durch die Untere Denkmalschutzbehörde erfolgen. Die hierfür entstehenden Kosten werden dann vom Vorhabenträger übernommen.

2.4.3 Niedersächsisches Landvolk Braunschweiger Land e.V., Braunschweig, 14. August 2020

Das Niedersächsisches Landvolk Braunschweiger Land e.V verlangt, dass eine Abstimmung mit den Grundstückseigentümern bzgl. des Anlegens der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erfolgen habe. Evtl. anfallendes Oberflächenwasser ist ordnungsgemäß abzuführen. Falls es zu einem Mehrunterhaltungsaufwand für die betroffene Landwirtschaft kommen sollte, ist dieser zukünftig zu berücksichtigen

Entscheidung und Begründung der Planfeststellungsbehörde
Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Die Maßnahmenflächen im Baufeld befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers bzw. der Stadt Braunschweig. Über die Maßnahmenflächen im Querumer Forst gibt es eine vertragliche Regelung zwischen der Stadt Braunschweig (Naturschutzbehörde) und dem Eigentümer, der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz. Die Kosten trägt der Vorhabenträger in Form eines Ersatzgeldes. Landwirtschaftliche Flächen werden nicht in Anspruch genommen.

2.4.4 IHK Braunschweig, Braunschweig, 26. August 2020

1.) Die IHK Braunschweig weist darauf hin, dass sich im Umfeld des Bauvorhabens sich zahlreiche gewerbliche und auch das Herzogin-Elisabeth-Hospital befinden. Es ist zu erwarten, dass diese Einrichtungen während der Bauzeit erhebliche verkehrliche Beeinträchtigungen zu verkraften haben. Insofern ist es zu befürworten, dass die nördlich liegende Anfahrtsrampe von der B 4 zum Kreisverkehr während der gesamten Bauzeit zur Erschließung des Gewerbegebietes und zur Gewährleistung des Notfallverkehrs in Betrieb bleiben wird.

Entscheidung und Begründung der Planfeststellungsbehörde
Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen

Es wird angestrebt die Ausfahrt Melverode während der Bauzeit durchgängig für den Verkehr offen zu halten. Eine temporäre Sperrung der Ausfahrt ist jedoch nicht auszuschließen. Für die Verkehrsführung während der Bauzeit wurden verschiedene Verkehrsführungen in Verbindung mit dem Ersatzneubau BS 2 im AK Braunschweig Süd untersucht. Hierfür wurden auch verschiedene Verkehrsuntersuchungen durch das Ingenieurbüro WVI, Prof Dr. Wermuth, durchgeführt. Diese sind jedoch nicht Bestandteil der Planfeststellungsunterlage, liegen aber der Planfeststellungsbehörde durch das Verfahren zum Ersatzneubau BS 2 vor. Durch die Bautätigkeit und die damit erforderlichen Einschränkungen kann es zu Behinderungen im unmittelbaren Baufeld, aber auch auf den durch Ausweichrouten betroffenen, umliegenden Bereichen kommen. Auch Rettungsfahrzeuge können dadurch betroffen sein. Die Polizei und die Rettungsleitstelle der Feuerwehr werden/wurden bei der Erstellung der Verkehrssicherungspläne mit einbezogen, um damit Einschränkungen durch vermeidbare Verkehrsverlagerungen möglichst gering zu halten.

2.) Die IHK Braunschweig weist darauf hin, dass die verkehrliche Anbindung der erwähnten Gewerbebetriebe und Einrichtungen neben dem hier in Rede stehenden Bauvorhaben zusätzlich auch noch durch den Ersatzneubau des Brückenbauwerkes „BS 2“ des Autobahnkreuzes Braunschweig-Süd in besonderem Maße beeinträchtigt wird. Um die negativen Auswirkungen während der Bauzeit so gering wie möglich zu halten, plädiert die IHK mit Nachdruck für eine intensive Abstimmung des Bauverlaufs beider Vorhaben, eine effiziente und verzögerungsfreie Bauausführung sowie eine intelligente Baustellenorganisation unter direkter Einbeziehung der betroffenen Baustellenanrainer.

Entscheidung und Begründung der Planfeststellungsbehörde
Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Eine effiziente und verzögerungsfreie Bauausführung wird seitens des Maßnahmenträgers generell angestrebt. Durch die Verkehrsführung über Behelfsbauwerke wurde bereits bei der Planung der Verkehrsführung für die Ersatzbauwerke BS2 die Verkehrsführung an der Anschlussstelle Melverode mitberücksichtigt. Es wurde dabei die Grundlage für eine möglichst verzögerungsfreie Bauausführung unter Aufrechterhaltung möglichst vieler Verkehrsbeziehungen verfolgt. Die unmittelbar betroffenen ansässigen Betriebe wurden bereits bei der Planung beteiligt und sollen auch weiterhin beteiligt werden, um die Auswirkungen für die Betriebe möglichst gering zu halten.

2.4.5 Handwerkskammer, Braunschweig-Lüneburg-Stade, 27. August 2020

Die Handwerkskammer Braunschweig merkt an, dass die Planung eine Vielzahl von Handwerksbetrieben, die die betreffende Straße oder Nebenstraßen täglich nutzen müssen berührt. Aus handwerklicher Sicht bestehen derzeit unter Berücksichtigung der vorgelegten Unterlagen keine Bedenken, solange die ansässigen Betriebe durch die Baumaßnahmen nicht unangemessen eingeschränkt werden. Die mit dem Aus- und Umbau verbundenen Beeinträchtigungen bei der Erreichbarkeit für Kunden und Lieferverkehr sind weitgehend zu vermeiden. Die Bautätigkeiten dürfen nicht zu Störungen führen, die die Betriebsabläufe der ansässigen Handwerksbetriebe unzumutbar behindern. Der Vorhabenträger sollte rechtzeitig und ausführlich vor Ort auf die Baumaßnahme hinweisen und alternative Ausweichstrecken oder Umleitungen bekannt geben

Entscheidung und Begründung der Planfeststellungsbehörde
Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Für die Verkehrsführung während der Bauzeit wurden verschiedene Verkehrsführungen in Verbindung mit dem Ersatzneubau BS 2 im AK Braunschweig Süd untersucht. Hierfür wurden auch verschiedene Verkehrsuntersuchungen durch das Ingenieurbüro WVI, Prof Dr. Wermuth, durchgeführt. Diese sind jedoch nicht Bestandteil der Planfeststellungsunterlage, liegen aber der Planfeststellungsbehörde durch das Verfahren zum Ersatzneubau BS 2 vor. Durch die Bautätigkeit und die damit erforderlichen Einschränkungen kann es zu Behinderungen im unmittelbaren Baufeld, aber auch auf den durch Ausweichrouten betroffenen, umliegenden Bereichen kommen. Auch Rettungsfahrzeuge können dadurch betroffen sein. Die Polizei und die Rettungsleitstelle der Feuerwehr werden/wurden bei der Erstellung der Verkehrssicherungspläne mit einbezogen, um damit Einschränkungen durch vermeidbare Verkehrsverlagerungen möglichst gering zu halten. Die unmittelbar betroffenen ansässigen Betriebe wurden bereits bei der Planung beteiligt und sollen auch weiterhin beteiligt werden, um die Auswirkungen für die Betriebe möglichst gering zu halten

2.4.6 Stadt Braunschweig, Braunschweig, 07. September 2020

1.) Zur Rampe Nord-West äußert sich die Stadt Brauschweig wie folgt: Die Rampe Nord-West ist am Beginn und am Ende einspurig und lediglich in der Mitte für ca. 200 m zweispurig. Verkehrlich ist diese kurze Zweispurigkeit nicht erforderlich. Somit könnte diese Rampe auf das erforderliche Maß einer einspurigen Rampe zurückgebaut werden und die gewonnen Flächen für den naturschutzfachlichen Ausgleich verwendet werden und ggf. kann in dem Zuge auch auf das Bauwerk BW SW1 verzichtet werden.

Entscheidung und Begründung der Planfeststellungsbehörde
Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Der Rückbau der nordwestlichen z. T. zweispurigen Ausfahrt von der B 4 in Richtung Kreisverkehr ist nicht vorgesehen und nicht Bestandteil der Planung. Aufgrund der Widmung als Kreisstraße liegt die Ausfahrt in der Baulast der Stadt Braunschweig. Ein etwaiger Rückbau obliegt daher der Stadt

2.) Die Stadt Braunschweig begrüßt, dass der Gehweg unter der Brücke aus Sicherheitsgründen entfallen kann. Zudem wird mit diesem Weg ausschließlich der Autohandel erreicht, es besteht keine öffentliche Weiterführung zum Gewerbegebiet Gärtnerstraße/Alte Leipziger Straße. In dem Zuge wird angeregt, neben dem Teilrückbau der Rampe Nordwest auch den Verzicht auf den parallel laufenden Gehweg (der wie dargelegt nur einen Anlieger erschließt und der seinerseits auch über die Alte Leipziger Straße erschlossen ist) in Abstimmung mit dem Anlieger zu prüfen, um diese Flächen ebenfalls für Ausgleich zu verwenden.

Entscheidung und Begründung der Planfeststellungsbehörde
Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Der Rückbau des nordwestlich der Ausfahrt liegenden Weges ist nicht Bestandteil der Maßnahme und nicht vorgesehen.

3.) Die Stadt Braunschweig fordert, dass im Zuge dieser Maßnahme die Lärmschutzwand im Bereich der Auffahrt von der Leipziger Straße auf die B 4/A 36 in die Unterhaltungspflicht der NLStBV zu übernehmen ist.

Entscheidung und Begründung der Planfeststellungsbehörde
Die Forderung wird zurückgewiesen.

Die Änderung der Baulast für die Lärmschutzwand im Bereich der Auffahrt der Leipziger Straße ist nicht vorgesehen und wird vom Vorhabenträger abgelehnt. Nach § 5 Abs. 2 FStRG sind Gemeinden mit mehr als 80.000 Einwohnern, Träger der Straßenbaulast für die Ortsdurchfahrten im Zuge von Bundesstraßen, hier die B4.

4.) Die Stadt Braunschweig verlangt, dass bei der Anpassung der Bordanlagen und Pflasterungen im Bereich von Gehwegquerungen geteilte Überwege vorzusehen sind. Diese sind gemäß der zwischen der Stadt Braunschweig und dem Behindertenbeirat Braunschweig abgestimmten Lösung auszubilden.

Entscheidung und Begründung der Planfeststellungsbehörde
Die Forderung wird zurückgewiesen.

Umbauten an den Geh- und Radwegbereichen sind nicht vorgesehen. Im Ausbaubereich befinden sich zudem keine Rad-bzw. Gehwege.

Eine barrierefreie Anpassung nach DIN 32984 des Gehweges im Bereich des Kreisverkehrs ist nicht Bestandteil der Planung und obliegt nicht der Baulast des Vorhabenträgers. Bei der geplanten Maßnahme handelt es sich ausschließlich um den Ersatzneubau des Brückenbauwerks im Zuge der K28 über die B4 und der erforderlichen Rampenanpassung.

2.4.7 Stellungnahmen Leitungsträger

Das Bauvorhaben berührt Belange verschiedener Leitungsträger (hier: BS|Netz GmbH und Vodafone GmbH, Langenhagen), da deren im Vorhabenbereich befindliche Anlagen, Leitungen und Kabel angepasst, verlegt oder gesichert werden müssen bzw. diese in sonstiger Weise von dem Vorhaben betroffen sind. Die Plangenehmigungsbehörde hat die betroffenen Leitungsträger im Zuge dieses Plangenehmigungsverfahrens beteiligt und deren Hinweise und Forderungen berücksichtigt.

Die entsprechenden Pläne, Merkblätter und Schutzanweisungen der Leitungsträger hat die Vorhabenträgerin erhalten und deren Beachtung zugesagt. Unter Ziffer 1.1.3.9 wurden dennoch vorsorglich Auflagen zum Schutz der Rechte der Leitungsträger erlassen. Den Belangen der Leitungsträger wird mithin hinreichend Rechnung getragen.

3 Rechtsbehelfsbelehrung

3.1 Klage

Gegen den vorstehenden Beschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Oberverwaltungsgericht Lüneburg, Uelzener Str. 40, 21335 Lüneburg, erhoben werden.

Gemäß § 74 Abs. 4 Satz 3 VwVfG gilt der Planfeststellungsbeschluss den Betroffenen gegenüber, denen er nicht gesondert zugestellt wurde, mit dem Ende der zweiwöchigen Auslegungsfrist als zugestellt.

Die Klageerhebung muss schriftlich oder in elektronischer Form nach Maßgabe der Verordnung des Niedersächsischen Justizministeriums über den elektronischen Rechtsverkehr in der Justiz vom 21.10.2011 (Nds. GVBl. Seite 367), zuletzt geändert durch Verordnung vom 11.11.2015 (Nds. GVBl. Seite 335 bis 337), erfolgen. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sind innerhalb einer Frist von zehn Wochen nach Klageerhebung anzugeben.
Erklärungen und Beweismittel, die erst nach Ablauf dieser Frist vorgebracht werden, sind vom Gericht nur zuzulassen, wenn die Voraussetzung nach § 87b Absatz 3 Satz 1 Nr. 2 VwGO erfüllt ist. § 87b Absatz 3 Satz 2 und 3 VwGO gilt entsprechend. Eine Klage wäre gegen die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Wolfenbüttel, Sophienstr. 5, 38304 Wolfenbüttel zu richten.

Dabei ist zu beachten, dass sich vor dem Oberverwaltungsgericht jeder Beteiligte durch einen Rechtsanwalt oder Rechtslehrer an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule eines Mitgliedstaates der Europäischen Union, eines anderen Vertragsstaates des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder der Schweiz, der die Befähigung zum Richteramt besitzt, vertreten lassen muss. Ausnahmen gelten unter anderem für juristische Personen des öffentlichen Rechts und Behörden gemäß § 67 Abs. 4 Satz 4 VwGO sowie für die in § 67 Abs. 2 Satz 2 Nr. 3 bis 7 VwGO genannten Personen und Organisationen.

3.2 Sofortige Vollziehbarkeit

Aufgrund des besonderen öffentlichen Interesse an der sofortigen Vollziehung der beantragten Maßnahme, wurde die sofortige Vollziehung angeordnet (§ 80 Abs. 2 Nr. 4 VwGO).
Auf Antrag kann das Gericht der Hauptsache die aufschiebende Wirkung ganz oder teilweise wiederherstellen. Der Antrag ist schon vor Erhebung der Anfechtungsklage zulässig. Ist der Verwaltungsakt im Zeitpunkt der Entscheidung schon vollzogen, so kann das Gericht die Aufhebung der Vollziehung anordnen.

Die Wiederherstellung der aufschiebenden Wirkung kann von der Leistung einer Sicherheit oder von anderen Auflagen abhängig gemacht werden. Sie kann auch befristet werden (§ 80 Abs. 5 VwGO).

4 Hinweise

4.1 Hinweis zur Auslegung

Dieser Planfeststellungsbeschluss sowie die unter Ziffer 1.1.2 dieses Beschlusses aufgeführten Planunterlagen werden nach vorheriger ortsüblicher Bekanntmachung für zwei Wochen zur Einsichtnahme in der Stadt Braunschweig ausgelegt. Mit dem Ende der zweiwöchigen Auslegungsfrist gilt der Beschluss gegenüber den Betroffenen, denen er nicht gesondert zugestellt wurde, als zugestellt (§ 74 Abs. 4 VwVfG).

Unabhängig von der öffentlichen Auslegung des Beschlusses können die o. g. Unterlagen bei der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Wolfenbüttel, Sophienstr. 5, 38304 Wolfenbüttel eingesehen werden.

Im Auftrag

Winter

ENTWURF

Fundstellen

Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. November 2018 (BGBl. I S. 2237)

Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. September 1980 (Nds. GVBl. S. 359), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Juni 2018 (Nds. GVBl. S. 112)

Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 25 des Gesetzes vom 21. Juni 2019 (BGBl. I S. 846)

Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 24 des Gesetzes vom 21. Juni 2019 (BGBl. I S. 846)

Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 26. April 2012 (BGBl. I S. 679), zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. März 2019 (BGBl. I S.332)

Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung - BOStrab) vom 11.12.1987, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 16. Dezember 2016 (BGBl. I S. 2938)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) BNatSchG in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 3 § 21 des Gesetzes vom 20. Mai 2019 (Nds. GVBl. S. 88)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)

Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. April 2007 (Nds. GVBl. 2007, S. 179), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 122)

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Mai 1949 (Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 100-1), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. März 2019 (BGBl. I S. 404)

Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432)

Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 201 (BGBl. 2269)

AVV Baulärm – Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (Geräuschimmissionen – AVV Baulärm) vom 19. August 1970

Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau - DIN 18005 Teil I - Ausgabe Mai 1987 -

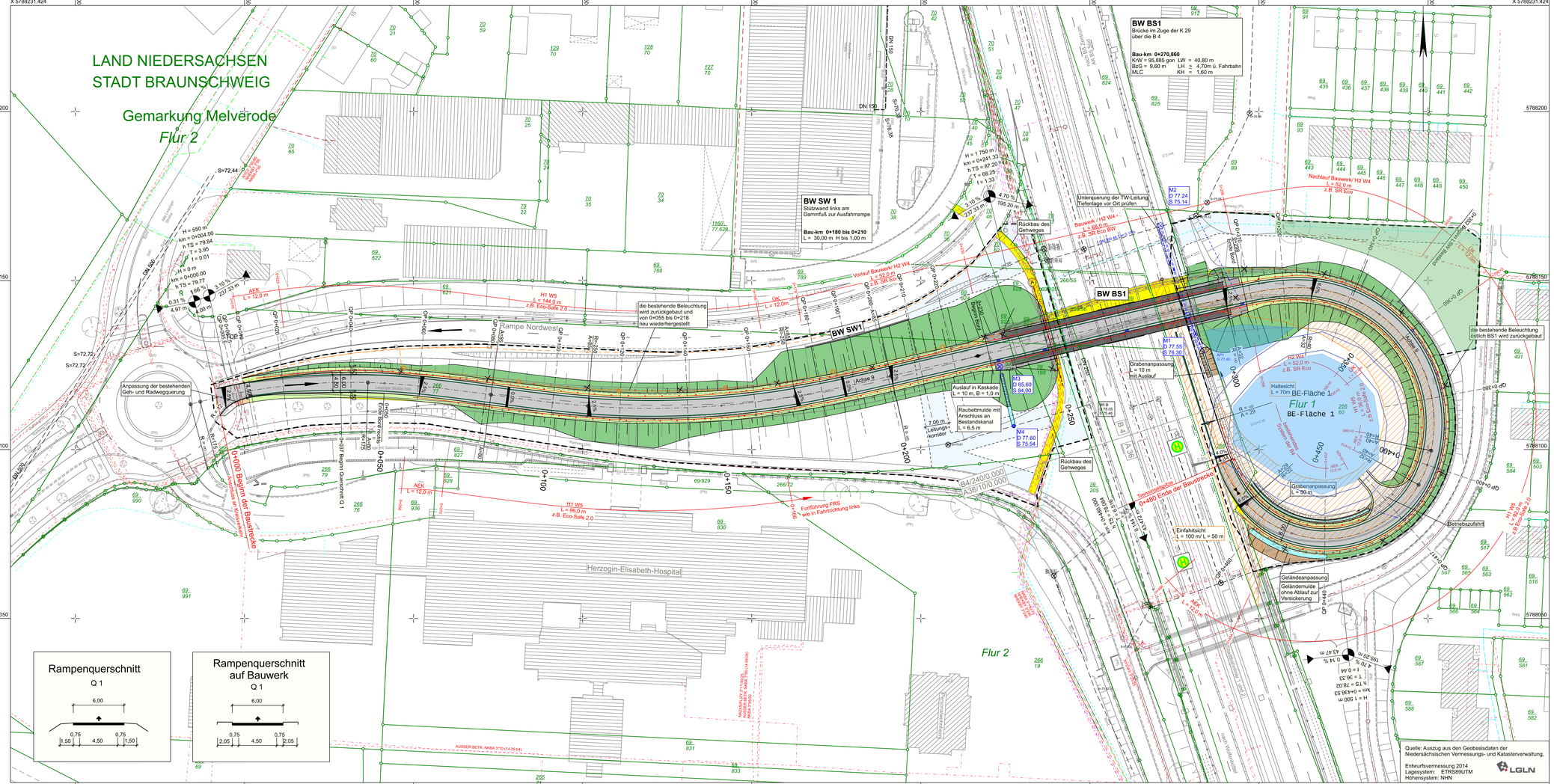
Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung (BOStraB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Dezember 1987 (BGBl. I S. 2648), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 16. Dezember 2016 (BGBl. I S. 2938)

Richtlinie für integrierte Netzgestaltung (RIN) 2008

Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA 2008)

Richtlinien für die Anlage von Landstraßen Ausgabe (RAL 2012)

ENTWURF



Zeichenerklärung

Planung

- Straßennebenflächen
- Fahrbahn mit Achse
- Bankett
- Dammböschung
- Brücke mit Widerlager
- Entwässerungsgraben mit Fließrichtung
- Stützwand
- Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Ausrundungshalbmesser, Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbrechpunkt
- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- Querneigung

Sonstiges

- freizuhaltendes Sichtfeld
- Baumfällung
- Baufeldgrenze
- Schutzeinrichtung
- Rückbaustrecke
- Rückbaufläche

Versorgungseinrichtungen

vorhanden	geplant	
W		Trinkwasserleitung
G		Gasleitung
E		E-Leitung
SB		Straßenbeleuchtung
F		Fernmeldeleitung

Entwässerung

vorhanden	geplant	
DN 300	DN 300 27,50 m 4,5%	Regenwasserleitung DN 300 mit Angabe von Fließrichtung, Länge und Gefälle
		Kontrollschacht / Muldenablaufschacht
		Kontrollschacht Drain mit Drainageleitung
		Straßenablauf mit Anschlussleitung

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
3.			
2.			
1.			

Entwurfsbearbeitung:

INVER-Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH
Beratende Ingenieure
Maximilian-Welsch-Straße 2a 99084 Erfurt
Telefon 0361/2238-0
Telefax 0361/2238-101

Projekt-Nr.:	16005	
	Datum	Zeichen
bearbeitet:	April 2021	Llg
gezeichnet:	April 2021	Sti
geprüft:	Juni 2021	Reu

Entwurfsbearbeitung:

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel
Bophinstraße 9
38304 Wolfenbüttel

Projekt-Nr.:	136828	
	Datum	Zeichen
nachgeprüft:	08.07.21	gez. Hart

AUSFÜHRUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen

von K 29 / 58 / 0,000 / 0+000
bis K 29 / 58 / 0,480 / 0+480

Unterlage / Blatt-Nr.: 5 / 1
Lageplan
Maßstab: 1 : 500

B4 (A 36) AS BS Melverode
Ersatzneubauwerk BS 1

Aufgestellt:	zur Ausführung genehmigt:
Wolfenbüttel, den	Wolfenbüttel, den .....
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel
im Auftrage:	im Auftrage: .....

VORABZUG 16.07.2021
nur für Ausschreibung

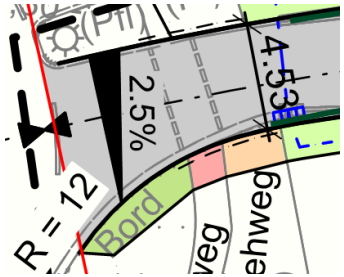
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,

Entwurfsvermessung 2014
Lagesystem: ETRS89/UTM
Höhensystem: NHN

LGLN

K:\PLINDIG\16005\05_Ausführung\01_Planungsordner\01_05_Lageplan\1059_1_AE_BS1_Lageplan.pltx

Stellungnahmen

Stellungnahme, Hinweis	Stellungnahme der Vorhabenträgerin
1. Blinden- und Sehbehindertenverband Nds. e. V., Regionalverein Südostniedersachsen, 28.07.2020 Bezüglich des o.a. Planfeststellungsverfahren „Ersatzneubau des Bauwerkes BS 1 an der Autobahnausfahrt Braunschweig Melverode“ nehmen wir wie folgt Stellung: Umbauten an Überwegen sollen barrierefrei nach DIN 32984 erstellt werden. Besondere Regelungen und Vereinbarungen werden mit der Stadt Braunschweig besprochen. Bei Rückfragen zur Ausführung wenden Sie sich bitte an Herrn Burkhard Wiegel.	Umbauten an den Geh- und Radwegbereichen sind nicht vorgesehen. Eine barrierefreie Anpassung nach DIN 32984 des Gehweges im Bereich des Anschlusses am Kreisverkehr ist nicht Bestandteil der Planung und obliegt nicht der Baulast des Vorhabenträgers. Bei der geplanten Maßnahme handelt es sich um den Ersatzneubau des Brückenbauwerks im Zuge der K28 über die B4 und der erforderlichen Rampenanpassungen. Im Anschlussbereich wird der Bord auf der Südseite erneuert. Hier sind Anpassungen im Bereich der Geh- und Radwegquerung zu erwarten. Sie werden vom Vorhabenträger jedoch nicht über das für den Straßenbau erforderliche Maß hinaus durchgeführt. Hinsichtlich der Bordhöhen u.Ä. sollten in der Ausführungsplanung detaillierte Abstimmungen erfolgen. 

Stellungnahme, Hinweis	Stellungnahme der Vorhabenträgerin
2. Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Bonn, 30.07.2020	
Keine Einwände, wenn bei der Umgestaltung die Forderungen der RABS (Richtlinie für die Anlagen und den Bau von Straßen für mil. Schwerstfahrzeuge) eingehalten wird.	Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis.
Unbetroffen davon hat eine Einstufung von Brückenbauwerken nach MLC zu erfolgen. Die Einstufung von Brückenbauwerke nach MLC ist dem Logistikzentrum der Bundeswehr unter folgender E-Mail Adresse zu übermitteln: LogZBwAbtVerkTrspVerkFüSGMilGeo@bundeswehr.org	Die MLC-Einstufung der Brückenbauwerke wird dem Logistikzentrum der Bundeswehr zugesagt.

Stellungnahme, Hinweis	Stellungnahme der Vorhabenträgerin
3. Referat Stadtbild und Denkmalpflege, Braunschweig, 03.08.2020	
Zur vorgelegten Planfeststellung nehme ich als Träger Öffentlicher Belange Denkmalschutz wie folgt Stellung:	Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis.
Das Verzeichnis der Kulturdenkmale nach § 4 Nds. Denkmalschutzgesetz vom heutigen Datum beinhaltet im Planbereich keine Einträge.	Der Umgang mit Denkmalen richtet sich nach dem NDSchG. Die Vorgaben des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz (hier im besonderem der § 14) werden im notwendigen Umfang berücksichtigt.
Zum Teilaspekt der „Bodendenkmalpflege“ wurde das Nds. Landesamt für Denkmalpflege (NLD) beteiligt. Von dort wurde mitgeteilt, dass im Geltungsbereich nach jetzigem Kenntnisstand keine archäologischen Belange berührt werden. Unabhängig davon wird auf den § 14 Nds. Denkmalschutzgesetz (Bodenbefunde) hingewiesen.	Die eventuell erforderlichen Maßnahmen können jedoch nicht vom Vorhabenträger beauftragt bzw. durchgeführt werden. Dies sollte dann in Absprache mit dem Vorhabenträger durch die Untere Denkmalschutzbehörde erfolgen. Die hierfür entstehenden Kosten werden dann vom Vorhabenträger übernommen.

Stellungnahme, Hinweis	Stellungnahme der Vorhabenträgerin
4. EWE NETZ GmbH, Oldenburg, 04.08.2020 Vielen Dank für die Beteiligung unseres Hauses als Träger öffentlicher Belange. In dem angefragten Bereich betreiben wir keine Versorgungsleitungen. Die EWE Netz GmbH ist daher nicht betroffen. Zur effizienten Bearbeitung von Anfragen und Stellungnahmen bauen wir unsere elektronischen Schnittstellen kontinuierlich aus. Bitte schicken Sie uns Ihre Anfragen und Mitteilungen zukünftig an unser Postfach info@ewe-netz.de Haben Sie weitere Fragen? Sie erreichen Ihren Ansprechpartnerin Claudia Vahl unter der folgenden Rufnummer: 0441 4808-20308.	Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis.

Stellungnahme, Hinweis	Stellungnahme der Vorhabenträgerin
5. LGLN, Regionaldirektion Braunschweig-Wolfsburg, Wertermittlung und städtebauliche Bodenordnung, 04.08.2020 Zu den o.g. Vorhaben werden keine Anregungen oder Bedenken vorgebracht.	Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis.

Stellungnahme, Hinweis	Stellungnahme der Vorhabenträgerin
6. LGLN, Regionaldirektion Hameln-Hannover, Kampfmittelbeseitigungsdienst, 06.08.2020 Für die Planfläche liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen die folgenden Erkenntnisse vor (s. beigefügte Kartenunterlage): Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden nicht vollständig ausgewertet. Es wurde keine Luftbildauswertung durchgeführt. Es wurde keine Sondierung durchgeführt. Die Fläche wurde nicht geräumt. Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel. In der vorstehenden Empfehlung sind die Erkenntnisse aus der Zeit vor der Einführung des Kampfmittelinformationssystems Niedersachsen (KISNi), dem 11.06.2018, nicht eingeflossen, da sie nicht dem Qualitätsstand von KISNi entsprechen. Sie können natürlich trotzdem von den Kommunen in eigener Zuständigkeit berücksichtigt werden.	Eine Luftbildauswertung nach § 3 NUIG wurde 2017 durchgeführt. Die Aufnahmen zeigen Bombardierungen / Kriegseinwirkungen / Bodenverfärbungen im Planungsbereich. Entsprechend der Auswertung ist davon auszugehen, dass noch Kampfmittel vorhanden sein können. Weitere baubegleitende Gefahrenforschungsmaßnahmen / Kampfmitteluntersuchungen im Bereich des Baufeldes sind vorgesehen. In dem beigefügten Kartenausschnitt ist das Autobahnkreuz Braunschweig Süd dargestellt. In dem Bereich handelt es sich um den Ersatzneubau BS2 und nicht den Ersatzneubau BS1 in der Anschlussstelle Melverode. Kartenauszug AS Melverode, LGLN Abfrage 2017, Gefahrenforschungsmaßnahmen empfohlen.

Stellungnahme, Hinweis	Stellungnahme der Vorhabenträgerin
7. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Hannover, 14.08.2020 Durch die Maßnahme werden die Belange der in der Zuständigkeit des regionalen Geschäftsbereichs Hannover der NLStBV liegenden Autobahnen A2, A7 (von der AS Mellendorf bis zur AS Hann.-Anderten), der A 37 (von der AS Hann.-Misburg bis nördlich Burgdorf) sowie der A 352 nicht berührt. Eine Stellungnahme und die weitere Beteiligung am Planfeststellungsverfahren ist demzufolge nicht erforderlich.	Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis.

Stellungnahme, Hinweis	Stellungnahme der Vorhabenträgerin
8. Niedersächsisches Landvolk Braunschweiger Land e.V., Braunschweig, 14.08.2020	
Für die Planungen werden folgende Anregungen und Bedenken mitgeteilt:	Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis.
Es hat eine Abstimmung mit den Grundstückseigentümern bzgl. des Anlegens der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erfolgen. Evtl. anfallendes Oberflächenwasser ist ordnungsgemäß abzuführen. Falls es zu einem Mehrunterhaltungsaufwand für die betroffene Landwirtschaft kommen sollte, ist dieser zukünftig zu berücksichtigen.	Die Maßnahmenflächen im Baufeld befinden sich im Eigentum des Vorhabensträgers bzw. der Stadt Braunschweig. Über die Maßnahmenflächen im Querumer Forst gibt es eine vertragliche Regelung zwischen der Stadt Braunschweig (Naturschutzbehörde) und dem Eigentümer, der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz. Die Kosten trägt der Vorhabensträger in Form eines Ersatzgeldes.
Weitere Anregungen behält sich die Niedersächsisches Landvolk Braunschweiger Land e.V. vor.	Landwirtschaftliche Flächen werden nicht in Anspruch genommen.

Stellungnahme, Hinweis	Stellungnahme der Vorhabenträgerin
9. Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Braunschweig, 17.08.2020 Zum Planfeststellungsverfahren des Ersatzneubaus des Bauwerks BS1 an der Autobahnausfahrt Braunschweig Melverode nehmen wir aus Sicht der von uns zu vertretenden öffentlichen und fachlichen Belange wie folgt Stellung: Zur Planung erheben wir im Grundsatz keine Bedenken.	Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis. Landwirtschaftliche Flächen werden nicht in Anspruch genommen.

Stellungnahme, Hinweis	Stellungnahme der Vorhabenträgerin
10. IHK Braunschweig, Braunschweig, 26.08.2020 Im Umfeld des Bauvorhabens finden sich zahlreiche gewerbliche Nutzungen wie etwa das Autohaus Voets, die Zollern BHW Gleitlager GmbH & Co. KG und nicht zuletzt auch das Herzogin-Elisabeth-Hospital. Es ist zu erwarten, dass diese Einrichtungen während der Bauzeit erhebliche verkehrliche Beeinträchtigungen zu verkraften haben. Insofern ist es zu befürworten, dass die nördlich liegende Anfahrtsrampe von der B 4 zum Kreisverkehr während der gesamten Bauzeit zur Erschließung des Gewerbegebietes und zur Gewährleistung des Notfallverkehrs in Betrieb bleiben wird.	Es wird angestrebt die Ausfahrt Melverode während der Bauzeit durchgängig für den Verkehr offen zu halten. Eine temporäre Sperrung der Ausfahrt ist jedoch nicht auszuschließen. Für die Verkehrsführung während der Bauzeit wurden verschiedene Verkehrsführungen in Verbindung mit dem Ersatzneubau BS 2 im AK Braunschweig Süd untersucht. Hierfür wurden auch verschiedene Verkehrsuntersuchungen durch das Ingenieurbüro WVI, Prof Dr. Wermuth, durchgeführt. Diese sind jedoch nicht Bestandteil der Planfeststellungsunterlage, liegen aber der Planfeststellungsbehörde durch das Verfahren zum Ersatzneubau BS 2 vor. Durch die Bautätigkeit und die damit erforderlichen Einschränkungen kann es zu Behinderungen im unmittelbaren Baufeld, aber auch auf den durch Ausweichrouten betroffenen, umliegenden Bereichen kommen. Auch Rettungsfahrzeuge können dadurch betroffen sein. Die Polizei und die Rettungsleitstelle der Feuerwehr werden/wurden bei der Erstellung der Verkehrssicherungspläne mit einbezogen, um damit Einschränkungen durch vermeidbare Verkehrsverlagerungen möglichst gering zu halten.
Die verkehrliche Anbindung der erwähnten Gewerbebetriebe und Einrichtungen wird neben dem hier in Rede stehenden Bauvorhaben zusätzlich auch noch durch den Ersatzneubau des Brückenbauwerkes „BS 2“ des Autobahnkreuzes Braunschweig-Süd in besonderem Maße beeinträchtigt. Um die negativen Auswirkungen während der Bauzeit so gering wie möglich zu halten, plädieren wir mit Nachdruck für eine intensive Abstimmung des Bauverlaufs beider Vorhaben, eine effiziente und verzögerungsfreie Bauausführung sowie eine intelligente Baustellenorganisation unter direkter Einbeziehung der betroffenen Baustellenanrainer.	Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis. Eine effiziente und verzögerungsfreie Bauausführung wird seitens des Maßnahmenträgers generell angestrebt. Durch die Verkehrsführung über Behelfsbauwerke wurde bereits bei der Planung der Verkehrsführung für die Ersatzbauwerke BS2 die Verkehrsführung an der Anschlussstelle Melverode mitberücksichtigt. Es wurde dabei die Grundlage für eine möglichst verzögerungsfreie Bauausführung unter Aufrechterhaltung möglichst vieler Verkehrsbeziehungen verfolgt. Die unmittelbar betroffenen ansässigen Betriebe wurden bereits bei der Planung beteiligt und sollen auch weiterhin beteiligt werden, um die Auswirkungen für die Betriebe möglichst gering zu halten.

Stellungnahme, Hinweis	Stellungnahme der Vorhabenträgerin
11. Handwerkskammer, Braunschweig-Lüneburg-Stade, 27.08.2020 Die von Ihnen an uns gesandten Planunterlagen zum genannten Vorhaben wurden in unserem Hause geprüft. Die Planung berührt eine Vielzahl von Handwerksbetrieben, die die betreffende Straße oder Nebenstraßen täglich nutzen müssen. Aus handwerklicher Sicht bestehen derzeit unter Berücksichtigung der uns vorgelegten Unterlagen keine Bedenken, solange die ansässigen Betriebe durch die Baumaßnahmen nicht unangemessen eingeschränkt werden. Die mit dem Aus- und Umbau verbundenen Beeinträchtigungen bei der Erreichbarkeit für Kunden und Lieferverkehr sind weitgehend zu vermeiden. Die Bautätigkeiten dürfen nicht zu Störungen führen, die die Betriebsabläufe der ansässigen Handwerksbetriebe unzumutbar behindern. Der Vorhabenträger sollte rechtzeitig und ausführlich vor Ort auf die Baumaßnahme hinweisen und alternative Ausweichstrecken oder Umleitungen bekannt geben.	Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis. Für die Verkehrsführung während der Bauzeit wurden verschiedene Verkehrsführungen in Verbindung mit dem Ersatzneubau BS 2 im AK Braunschweig Süd untersucht. Hierfür wurden auch verschiedene Verkehrsuntersuchungen durch das Ingenieurbüro WVI, Prof Dr. Wermuth, durchgeführt. Diese sind jedoch nicht Bestandteil der Planfeststellungsunterlage, liegen aber der Planfeststellungsbehörde durch das Verfahren zum Ersatzneubau BS 2 vor. Durch die Bautätigkeit und die damit erforderlichen Einschränkungen kann es zu Behinderungen im unmittelbaren Baufeld, aber auch auf den durch Ausweichrouten betroffenen, umliegenden Bereichen kommen. Auch Rettungsfahrzeuge können dadurch betroffen sein. Die Polizei und die Rettungsleitstelle der Feuerwehr werden/wurden bei der Erstellung der Verkehrssicherungspläne mit einbezogen, um damit Einschränkungen durch vermeidbare Verkehrsverlagerungen möglichst gering zu halten. Die unmittelbar betroffenen ansässigen Betriebe wurden bereits bei der Planung beteiligt und sollen auch weiterhin beteiligt werden, um die Auswirkungen für die Betriebe möglichst gering zu halten

Stellungnahme, Hinweis	Stellungnahme der Vorhabenträgerin
12. Landesjägerschaft Niedersachsen e.V., Hannover, 27.08.2020 Seitens der Landesjägerschaft Niedersachsen werden nach eingehender Abstimmung vor Ort gegen das oben näher bezeichnete Vorhaben werden keine Einwände erhoben.	Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis.

Stellungnahme, Hinweis	Stellungnahme der Vorhabenträgerin
13. LEA Gesellschaft für Landeseisenbahnaufsicht MBH, Hannover, 01.09.2020 Die von Ihnen vorgelegten Unterlagen für den Ersatzneubau des Bauwerkes BS1 an der Autobahnausfahrt Braunschweig Melverode haben wir in fachtechnischer Hinsicht durchgesehen. Gegen die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen im o. g. Planungsverfahren für das beantragte Vorhaben haben wir keine Einwände. Von der Entscheidung erbitten wir eine Abschrift.	Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis.

Stellungnahme, Hinweis	Stellungnahme der Vorhabenträgerin
14. BS Verkehrs-GmbH, Braunschweig, 03.09.2020	
Zu den vorliegenden Planfeststellungsunterlagen nehmen wir wie folgt Stellung:	Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis.
Das neue Brückenbauwerk quert die bestehende Stadtbahnstrecke in Mittellage der B 4. Daraus ergeben sich Betroffenheiten der Anlagen und des Betriebs der BSVG.	Die Fahrdrahthöhe ist im Bauwerksentwurf mit 4,02 m ab Schienenoberkante wie im Bestand geplant (siehe Plan „Längsschnitt A – A, Draufsicht). Wie mit dem Schreiben vom 13.09.2018 abgestimmte Fahrdrahthöhe (mit > 4,02m) kann höher als im Bestand hergestellt werden. Eine endgültige Abstimmung dazu ist noch nicht erfolgt.
Im Bestand sind die Regelwerte für die Höhe der Fahrleitung unterhalb der Brücke bereits deutlich unterschritten. Die von der BSVG vorgegebenen Mindestwerte für die künftige Fahrleitungshöhe (Erläuterungsbericht 4.7) dürfen durch die Höhe des neuen Bauwerks nicht weiter unterschritten werden. Die Aufbauhöhen für die Fahrdrahtaufhängung und den erforderlichen neuen Brückenschutz sind zu berücksichtigen.	Die Herstellung und Vorhaltung der provisorischen Aufhängung der Fahrleitung während der Bauzeit obliegt der Braunschweiger Verkehrs-GmbH. Die erforderlichen Planungen und Abstimmungen hierfür sind im Zuge der Ausführungsplanung und Bauvorbereitung mit der BSVG eng abzustimmen.
Für den Bauzustand nach Abbruch des bestehenden Bauwerks sind Provisorien für die Aufhängung der Fahrleitung in diesem Abschnitt herzustellen und für die Dauer der Bauzeit vorzuhalten. Für den Abbruch des vorhandenen und der Herstellung des neuen Bauwerks sind Unterbrechungen des Stadtbahnbetriebs notwendig. Der Bauablauf ist so zu gestalten, dass diese betriebsfreien Zeiten auf ein Minimum beschränkt sind. Die Zeiten für die Betriebsunterbrechungen sind der BSVG mit einem Vorlauf von mindestens drei Monaten anzukündigen.	Die Unterbrechung des Stadtbahnbetriebs für den Abbruch des Bauwerks BS1 und erforderlicher Unterbrechungen bei der Herstellung des Überbaus erfolgen in enger Abstimmung zwischen dem Vorhabenträger und der BSVG, um Einschränkungen auf ein mögliches Minimum zu reduzieren. Hierbei ist auch der Bauablauf der Ersatzbauwerke BS 2 mit zu berücksichtigen, um auch Verkehrsbehinderungen auf der B4 möglichst gering zu halten.
Die weiteren Planungen und Bauabläufe sind eng mit der BSVG abzustimmen.	Die weitere Planung erfolgt weiterhin in enger Abstimmung mit der Braunschweiger Verkehrs GmbH. Die technischen und betrieblichen Vorgaben der Stadtbahn werden dabei möglichst berücksichtigt.

Stellungnahme, Hinweis	Stellungnahme der Vorhabenträgerin
15. BS Netz, Braunschweig, 03.09.2020 Zu der Anfrage nehmen wir für die Sparten Gas-, Strom., Wasser- und Wärmeversorgung sowie Steuerungs- und Kommunikationstechnik/Breitbandversorgung wie folgt Stellung. Die aufgeführten Betriebsmittel stehen im Eigentum der Braunschweiger Versorgungs-AG & Co. KG. Die Braunschweiger Netz GmbH ist der Betreiber bzw. Pächter der Versorgungsanlagen. <u>Stromversorgung:</u> Parallel zur A 36 verlaufen drei Mittelspannungskabelsysteme im Schutzohr. Diese unterqueren die Brücke, die von der Leipziger Straße aus über die A 36 führt. Im Planfeststellungsverfahren sind diese Leitungen unter Punkt 4.10 aufgeführt. Wie dort beschrieben, soll eine Sicherung der Leitungen im Zuge des Bauablaufs erfolgen. <u>Gas- und Wasserversorgung:</u> Das Bauwerk kreuzt die vorhandene Mitteldruckgasversorgungsleitung DN 100 und Wassertransportleitung DN 500, wie unter 4.10 im Erläuterungsbericht aufgeführt sind Sicherungsmaßnahmen vorzusehen. Da es sich hier um essenzielle Leitungen handelt sind Arbeiten in Leitungsnähe frühzeitig mit dem Netzbetrieb abzustimmen, um eine Gefährdung der Anlagen auszuschließen.	**Stromversorgung:** Die Elt-Kabel liegen parallel zur A 36 am westlichen Fahrbahnrand <u>unter</u> der Brücke im zukünftigen Widerlagebereich und müssen im notwendigen Maß im Benehmen mit dem Vorhabensträger geändert werden. Hierzu ist in den Planunterlagen eine Trasse zur Leitungsverlegung berücksichtigt. **Gas- und Wasserversorgung:** Eine frühzeitige Abstimmung zur Sicherung der Gas- und Wasserversorgungsleitung wird vom Vorhabenträger zugesagt.

Steuerungs- und Kommunikationstechnik: Parallel zur A 36 verlaufen zwei Fernmeldekabel. Diese unterqueren die Brücke, die von der Leipziger Straße aus über die A 36 führt. Im Planfeststellungsverfahren sind diese Leitungen unter Punkt 4.10 aufgeführt. Wie dort beschrieben, soll eine Neuverlegung der Leitungen nach Abstimmung im Zuge des Bauablaufs erfolgen.	**Steuerungs- und Kommunikationstechnik:** Die vorhandenen Steuerungs- und Kommunikationskabel im derzeitigen Gehwegbereich (zukünftigen Widerlagerbereich) sind zur Durchführung der Baumaßnahme im notwendigen Maß im Benehmen mit dem Vorhabensträger zu ändern. Hierzu sind frühzeitige Gespräche in der Bauvorbereitung zu führen. Für die Verlegung der Leitungen wurde in der Planung bereits eine Leitungstrasse berücksichtigt. Für Fernmeldeanlagen gilt das Telekommunikationsgesetz in der letztgültigen Fassung.
Breitbandversorgung: Keine Betriebsanlagen der Breitbandversorgung in dem betrachteten Bereich vorhanden.	**Breitbandversorgung** Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis.
Fernwärme: Keine Betriebsanlagen der Wärmeversorgung in dem betrachteten Bereich vorhanden. *Allgemein: Außer den oben genannten Anmerkungen zum Bauablauf bestehen keine weiteren Einwände gegen die Planfeststellung.*	**Fernwärme** Der vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis.

Stellungnahme, Hinweis	Stellungnahme der Vorhabenträgerin
16. Vodafone GmbH, Langenhagen, 07.09.2020	
Im Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen des Unternehmens, deren Lage auf den beiliegenden Bestandsplänen dargestellt ist. Die Vodafone GmbH weist darauf hin, dass ihre Anlagen bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern sind, nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden dürfen.	Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis. Der in den beigefügten Plänen dargestellte Leitungsbestand liegt außerhalb des dargestellten Baufeldes. Somit sind Leitungen der Vodafone GmbH durch die Maßnahme nicht betroffen.
Sollte eine Umverlegung oder Baufeldfreimachung der Telekommunikationsanlagen erforderlich werden, benötigen sie mindestens drei Monate vor Baubeginn den Auftrag der Vorhabenträgerin an TDRA-N.Hannover@vodafone.com, um eine Planung und Bauvorbereitung zu veranlassen sowie die notwendigen Arbeiten durchführen zu können.	Der Vorhabenträger sagt eine rechtzeitige Einbindung des Netzbetreibers zu, sollte eine Leitungsverlegung erforderlich werden.
Der Einwender weist darauf hin, dass ihm ggf. (z.B. bei städtebaulichen Sanierungsmaßnahmen) die durch den Ersatz oder die Verlegung der Telekommunikationsanlagen entstehenden Kosten nach § 150 (1) BauGB zu erstatten sind.	Die Kostentragung für die Verlegung von Fernmeldeanlagen richtet sich nach dem Telekommunikationsgesetz in der letztgültigen Fassung.

Stellungnahme, Hinweis	Stellungnahme der Vorhabenträgerin
17. Stadt Braunschweig, Braunschweig, 07.09.2020 Die Stadt Braunschweig begrüßt, dass der Bund in den Erhalt und die Sicherheit der Autobahninfrastruktur investiert. Grundsätzliche Bedenken gegen das Vorhaben bestehen nicht, folgende Hinweise sind aber zu berücksichtigen:	Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis.
Verkehr Aus verkehrlicher Sicht wird eine Reduzierung von zwei auf eine Fahrspur auf der Brücke und der dazugehörigen Rampe unkritisch gesehen. Die andere Rampe (Nordwest) soll im Zuge der Baumaßnahme nicht verändert werden. Diese Rampe ist am Beginn und am Ende einspurig und lediglich in der Mitte für ca. 200 m zweispurig. Verkehrlich ist diese kurze Zweispurigkeit nicht erforderlich. Somit könnte diese Rampe auf das erforderliche Maß einer einspurigen Rampe zurückgebaut werden und die gewonnen Flächen für den naturschutzfachlichen Ausgleich verwendet werden und ggf. kann in dem Zuge auch auf das Bauwerk BW SW1 verzichtet werden.	**Verkehr:** Der Rückbau der nordwestlichen z. T. zweispurigen Ausfahrt von der B 4 in Richtung Kreisverkehr ist nicht vorgesehen und nicht Bestandteil der Planung. Aufgrund der Widmung als Kreisstraße liegt die Ausfahrt in der Baulast der Stadt Braunschweig. Ein etwaiger Rückbau obliegt daher der Stadt Braunschweig. Die vorhandene etwa 200m lange Zweistreifigkeit der Ausfahrt wird im Zuge der Herstellung der Stützwände und des Ersatzbauwerk zur Aufrechterhaltung des Verkehrs insbesondere der Notfallversorgung durch die HEH Kliniken benötigt. Durch eine Querschnittreduzierung der Rampe Nordwest um maximal 1,0 m auf die Mindestbreite von 6,00m für Anschlussrampen ließe sich eine deutliche Reduzierung der Stützwand (Dammsicherung mit H_{max} = 1,0m) realisieren. Ein vollständiger Verzicht auf eine Böschungsfußsicherung ist nicht zu erwarten. Hierzu müsste die Rampe jedoch gesperrt werden. Das Verkehrskonzept in Verbindung mit der Baumaßnahme „BS2“ im AK BS – Süd sieht allerdings die Offenhaltung der Verkehrsbeziehung vor um die Erreichbarkeit der HEH- Kliniken und des Gewerbes zu gewährleisten.
Dass der Gehweg unter der Brücke entfällt, ist aus Sicherheitsgründen zu begrüßen. Zudem wird mit diesem Weg ausschließlich der Autohandel erreicht, es besteht keine öffentliche Weiterführung zum Gewerbegebiet Gärtnerstraße/Alte Leipziger Straße. In dem Zuge wird angeregt, neben dem	Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis. Der Rückbau des nordwestlich der Ausfahrt liegenden Weges ist nicht Bestandteil der Maßnahme und nicht vorgesehen.

Teilrückbau der Rampe Nordwest auch den Verzicht auf den parallel laufenden Gehweg (der wie dargelegt nur einen Anlieger erschließt und der seinerseits auch über die Alte Leipziger Straße erschlossen ist) in Abstimmung mit dem Anlieger zu prüfen, um diese Flächen ebenfalls für Ausgleich zu verwenden.	
Je nach Baufortschritt ist die Ausfahrt Melverode von den Bauarbeiten voraussichtlich temporär betroffen und wird dann gesperrt. Der Verkehr in den Norden von Melverode muss dann über die Anschlussstelle BS-Heidberg (Sachsendamm) ausweichen. Das Erreichen des Herzogin-Elisabeth-Hospitals (HEH) muss sichergestellt sein. Es ist darüber hinaus sicherzustellen, dass die Umleitungsstrecke jederzeit frei befahrbar ist. Dazu notwendige Maßnahmen sind vom Vorhabenträger einzurichten. Die Sperrzeiten sind mit dem HEH, der Leitstelle der Feuerwehr und der Rettungsdienste im Vorfeld rechtzeitig abzusprechen. Auch mit den anliegenden Industriebetrieben sind die Sperrzeiten frühzeitig abzustimmen, damit evtl. Schwertransporte berücksichtigt werden können.	Eine temporäre Sperrung der Ausfahrt Melverode ist nicht auszuschließen. Für die Verkehrsführung während der Bauzeit wurden verschiedene Verkehrsführungen in Verbindung mit dem Ersatzneubau BS 2 im AK Braunschweig Süd untersucht. Hierfür wurden auch verschiedene Verkehrsuntersuchungen durch das Ingenieurbüro WVI, Prof Dr. Wermuth, durchgeführt. Diese sind jedoch nicht Bestandteil der Planfeststellungsunterlage, liegen aber der Planfeststellungsbehörde durch das Verfahren zum Ersatzneubau BS 2 vor. Durch die Bautätigkeit und die damit erforderlichen Einschränkungen kann es zu Behinderungen im unmittelbaren Baufeld, aber auch auf den Ausweichrouten betroffenen, umliegenden Bereichen kommen. Auch Rettungsfahrzeuge können dadurch betroffen sein. Die Polizei und die Rettungsleitstelle der Feuerwehr werden/wurden bei der Erstellung der Verkehrssicherungspläne mit einbezogen, um damit Einschränkungen durch vermeidbare Verkehrsverlagerungen möglichst gering zu halten. Die weitere Einbindung/ Information der HEH – Kliniken und angrenzender Industriebetriebe wird vom Vorhabenträger zugesagt.
Im Zuge dieser Maßnahme ist die Lärmschutzwand im Bereich der Auffahrt von der Leipziger Straße auf die B 4/A 36 in die Unterhaltungspflicht der NLStBV zu übernehmen.	Die Änderung der Baulast für die Lärmschutzwand im Bereich der Auffahrt der Leipziger Straße ist nicht vorgesehen und wird vom Vorhabenträger abgelehnt.
Bei der Anpassung der Bordanlagen und Pflasterungen im Bereich von Gehwegquerungen sind geteilte Überwege vorzusehen. Diese sind gemäß der zwischen der Stadt Braunschweig und dem Behindertenbeirat Braunschweig abgestimmten Lösung auszubilden.	Umbauten an den Geh- und Radwegbereichen sind nicht vorgesehen. Eine barrierefreie Anpassung nach DIN 32984 des Gehweges im Bereich des Kreisverkehrs ist nicht Bestandteil der Planung und obliegt nicht der Baulast des Vorhabenträgers. Bei der geplanten Maßnahme handelt es sich um den

	Ersatzneubau des Brückenbauwerk im Zuge der K28 über die B4 und der erforderlichen Rampenanpassung
Immissionsschutz Durch das Vorhaben wird keine Erhöhung der Lärmemissionen verursacht, da der Ersatzneubau keinen Einfluss auf die Entwicklung der zukünftigen Verkehrsmenge hat. Das neue Brückenbauwerk wird allerdings rund 1 m höher als das vorhandene und dies macht Anpassungen der Gradiente im Bereich der Brücke und der Rampen notwendig. Da die vorhandenen Lärmschutzbauwerke in Lage und Höhe nicht verändert werden, sind sie zukünftig als Lärmschutz weniger wirksam.	**Immissionsschutz:** Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis.
Die schalltechnische Untersuchung (Unterlage 17) kommt in der Zusammenfassung zu dem Ergebnis, dass das Bauvorhaben keine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV darstellt. Dies steht allerdings teilweise im Widerspruch zum Berechnungsteil. Demnach steigt der Beurteilungspegel am Objekt Nr. 14 (Magdeburgstr. 15) um mehr als 3 dB(A) an, allerdings nicht bei gleichzeitiger Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. Nach den Beurteilungskriterien der Verordnung ist das Vorhaben folglich für einige der betrachteten Immissionsorte durchaus als wesentliche Änderung einzustufen. Ein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen besteht aber an keinem Immissionsort. Im Schallgutachten wurde richtliniengerecht ausschließlich der Verkehr auf dem Zubringer zur A36 betrachtet. Im Hinblick auf eine mögliche Gesundheitsgefährdung wurde intern eine Berechnung des Gesamtlärms – also unter Einbeziehung von Autobahn und Stadtbahn – durchgeführt mit dem Ergebnis, dass die Emissionen der Autobahn im gesamten Untersuchungsgebiet pegelbestimmend sind. Der Gesamtlärm nimmt infolge der Baumaßnahme um weniger als 0,5 dB(A) zu. Solch geringe Veränderungen sind von normal empfindlichen Menschen nicht wahrzunehmen. Die Grenze zur Gesundheitsgefährdung wird weder im Bestand noch bei Durchführung der Planung erreicht oder überschritten.	Der Einwand ist berechtigt. Der letzte Satz unter Punkt 4 Verkehrslärmimmissionen muss lauten: Damit ergibt sich aus der Baumaßnahme „Ersatzneubauwerk BS 1“ an keiner Stelle ein Anspruch auf Lärmschutz. Der Text „keine wesentliche Änderung nach §1 (2) der 16. BImSchV und somit auch“ ist zu streichen.

Aus diesem Grund bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die geplante Baumaßnahme. Eine Erhöhung der vorhandenen Lärmschutzwand wäre wünschenswert, um die geringfügig steigende Lärmbelastung zu kompensieren. Es wird jedoch anerkannt, dass kein Rechtsanspruch auf eine derartige Maßnahme besteht.	Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis.
Hinweis: Während der Bauphase sind die Bestimmungen der AVV Baulärm zu beachten. Das Krankenhaus ist auch tagsüber als besonders schutzbedürftig anzusehen. Daher müssen beim Abbruch und Neubau der Brücke voraussichtlich besonders lärmarme Bautechniken eingesetzt werden.	Der Vorhabenträger nimmt den Hinweis zur Kenntnis. Grundsätzlich sind sowohl Abbrucharbeiten wie auch laute Bautätigkeiten bei der Erneuerung eines Bauwerkes nicht zu vermeiden. Grundlage der Beurteilung dieser Lärmimmissionen durch die Bautätigkeit ist die AVV Baulärm. Im Rahmen der Organisation der Baustelle und der Wahl der Baumaschinen und des Bauverfahrens wird angestrebt die Lärmimmissionen auf ein Mindestmaß zu reduzieren.
Gewässerschutz Sofern Direkteinleitungen (z. B. Einleitung in Gräben, Versickerung) vorhanden sein werden, sind hierfür vor der Herstellung der Anlagen wassertechnische Berechnungen gemäß dem Stand der Technik durchzuführen und technische Zeichnungen zu fertigen. Dies gilt auch für vorhandene Anlagen.	**Gewässerschutz:** Die Entwässerung der Anlage erfolgt in Anlehnung an den Bestand durch überwiegend offenen Ablauf über Bankett und Böschung. Im Bereich der Rampenanbindung an die B 4 wird der bestehende Seitengraben neu profiliert. Die erforderliche Behandlung von Oberflächenwasser bei Verkehrsbelastungen über 2.000 Kfz/24h wird durch die breitflächige Versickerung über Bankette, Dammböschungen und Seitenräume gewährleistet. Grundsätzlich verringert sich der Oberflächenabfluss der befestigten Fläche gegenüber dem Bestand um ca. 2,2 l/s. Da Defizite in der bestehenden Entwässerung nicht bekannt sind, erscheinen weitere wassertechnische Berechnungen nicht erforderlich.
Entwässerung und Abfallwirtschaft Sofern die Entwässerung des Brückenbauwerks durch den Ersatzneubau konzeptionell nicht verändert wird, und der Anschluss der Entwässerungseinrichtungen an bestehende Entwässerungskanäle im Bereich der Autobahntrasse erfolgt, bestehen keine Bedenken.	**Entwässerung und Abfallwirtschaft:** Die Entwässerung des Bauwerkes wird aufgrund der geänderten Längsneigung auf der gegenüberliegenden Bauwerksseite erfolgen. Der bestehende Ablauf wird verlegt, aber weiterhin an den vorhandenen Kanal nur nördlich-östlich des Bauwerks angeschlossen. Es liegt somit keine wesentliche Änderung an der Entwässerung vor.
Kampfmittel Das Plangebiet ist kampfmittelverdächtig. Es wurde im 2. Weltkrieg bombardiert.	**Kampfmittel:** Eine Luftbildauswertung nach § 3 NUIG wurde 2017 durchgeführt. Die Aufnahmen zeigen Bombardierungen / Kriegseinwirkungen / Bodenverfärbungen im Planungsbereich. Entsprechend der Auswertung ist davon auszugehen,

Aus Sicherheitsgründen sind vor dem Beginn bzw. während der Erdarbeiten geeignete Gefahrenerforschungsmaßnahmen auf Kampfmittel durchzuführen. Auf die DIN 18323 „Kampfmittelräumarbeiten“ weise ich hin.	dass noch Kampfmittel vorhanden sein können. Weitere baubegleitende Gefahrenforschungsmaßnahmen / Kampfmitteluntersuchungen im Bereich des Baufeldes sind vorgesehen.
Stadtklima Stadtklimatisch ist das Vorhaben nicht von Relevanz. Während der Bauphase ist darauf zu achten, dass die lufthygienischen Belastungen, insbesondere Belastungen durch Stäube, möglichst geringgehalten werden.	**Stadtklima:** Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis.
Denkmalschutz Das Verzeichnis der Kulturdenkmale nach § 4 Nds. Denkmalschutzgesetz (Stand 28.08.2020) beinhaltet im Geltungsbereich keine Einträge. Zum Teilaspekt der „Bodendenkmalpflege“ wurde das Nds. Landesamt für Denkmalpflege beteiligt. Von dort wurde mitgeteilt, dass im Geltungsbereich nach jetzigem Kenntnisstand keine archäologischen Belange berührt werden. Unabhängig davon wird auf den § 14 Nds. Denkmalschutzgesetz (Bodenfunde) hingewiesen.	**Denkmalschutz:** Der Umgang mit Denkmalen richtet sich nach dem NDSchG. Die Vorgaben des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz (hier im besonderem der § 14) werden im notwendigen Umfang berücksichtigt. Die eventuell erforderlichen Maßnahmen können jedoch nicht vom Vorhabenträger beauftragt bzw. durchgeführt werden. Dies sollte dann in Absprache mit dem Vorhabenträger durch die Untere Denkmalschutzbehörde erfolgen. Die hierfür entstehenden Kosten werden dann vom Vorhabenträger übernommen.
Stadtgrün Zu 5.6 Landschaftsbild: Der vorhandene Text ist zu ersetzen durch: „Durch den Gehölzbestand wird das technische Bauwerk in unmittelbarer Umgebung einer Klinik und von Wohnbebauung kaschiert. Selbst wenn diese Bestände messtechnisch kaum Auswirkungen auf die Lärmbelastung durch den Betrieb des Bauwerks haben, führt die Eingrünung zu einer subjektiven Milderung der Störwirkung. Hier sind gerade die höheren Bäume von besonderer Bedeutung.“ Zu Umweltauswirkungen: Der vorhandene Text ist zu ersetzen durch: „Der vollständige Verlust des Gehölzbestandes im und um die Autobahnanschlussstelle führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.“	**Stadtgrün** Dem wird inhaltlich nicht widersprochen. Der Text könnte wie folgt ergänzt werden (fett): „Die …. Pflanzenbestände besitzen nur eine untergeordnete, lokale Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild ohne Fernwirkung. Durch den Gehölzbestand wird das technische Bauwerk in unmittelbarer Umgebung einer Klinik und von Wohnbebauung kaschiert und mildert die subjektive Störwirkung. Allerdings hätte dies keine Auswirkungen auf das geplante Vorhaben, **so dass kein Deckblatt erforderlich ist.** Die Unterlagen beinhalten bereits die weitestgehende Wiederherstellung der Gehölzbestände im Bereich des Baufeldes, soweit dies unter Berücksichtigung geltender Richtlinien und Sicherheitsvorgaben (insbesondere Freihaltung von Sichtfeldern und Leitungstrassen) möglich ist. Der vorhandene Bestand erfüllt diese Vorgaben durch Pflegerückstände nicht in der Form und

	hätte auch ohne die Planung z.T. beseitig werden müssen. Nicht vor Ort ausgleichbare Verluste werden anderweitig kompensiert. Somit wird der Erheblichkeit des Eingriffs, nicht nur auf das Landschaftsbild, Rechnung getragen.
Zu 6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen: (6.5) Der vorhandene Text ist zu ersetzen durch: „Entsprechend der Feststellung in Kap. 5.6 sind besondere Maßnahmen zur Einbindung des Bauwerks in bebaute Gebiet erforderlich. Diese können nicht nur in der Neupflanzung beseitigter Gehölzbestände liegen, sondern es muss besonderer Wert auf deren Erhalt, insbesondere größere Bäume, gelegt werden, da Neupflanzungen die hier erforderliche Funktion erst in Jahrzehnten erfüllen können.“	In den Unterlagen sind die maximal zu beseitigenden Gehölzbestände dargestellt und der Umfang der Kompensationsmaßnahmen wurde dementsprechend bemessen. Es wird aber zugesagt, die Gehölzbestände, insbesondere größere Bäume, nur so weit zu beseitigen, wie dies für die Baumaßnahme bzw. für die Verkehrssicherheit erforderlich ist. Es gilt das Vermeidungsgebot gem. § 13 BNatSchG. **Eine Änderung der Unterlagen ist nicht erforderlich.**
Zu Plan-Nr. 9.2/1: Der Plan weist nur an einer Stelle den Schutz von Gehölzen aus. Aus den o.g. Gründen kommt dem Schutz von Gehölzbeständen eine besondere Bedeutung zu, so dass zu prüfen ist, welche Arbeitsräume tatsächlich von Gehölz unabdingbar freigestellt werden müssen. Pauschale Beseitigung aller Gehölzbestände ist unbedingt zu vermeiden und widerspricht dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot des Bundesnaturschutzgesetzes.	Zum Schutz verbliebener Gehölzbestände, unabhängig davon, ob diese im Plan verzeichnet sind oder ggf. darüber hinaus erhalten werden können, werden Vorkehrungen gemäß Maßnahme 1.5 V bzw. RAS-LP 4 und DIN 18920 getroffen, entweder wie planfestgestellt (wo dies bereits vorgesehen ist) oder bedarfsgerecht bzw. standortangepasst (bei zusätzlich erhaltbaren Gehölzen), d.h. ggf. auch über den in Unterlage 9.2 Blatt 1 dargestellten Umfang hinaus.

Stellungnahme, Hinweis	Stellungnahme der Vorhabenträgerin
18. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover, 09.09.2020 Gegen das Vorhaben werden keine Einwände erhoben. Aus Sicht unseres Hauses bestehen unter Bezugnahme auf unsere Belange keine Bedenken.	Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis.

Inhaltsverzeichnis			
Unterl.-Nr.	**Bezeichnung**		**Blatt**
Teil A – Vorhabenbeschreibung			
0	Merkblatt zur Planfeststellung		1 - 3
1	Erläuterungsbericht		1 – 33
Teil B – Planteil			
2	Übersichtskarte	1 : 25.000	1
3	Übersichtslageplan	1 : 5.000	1
5	Lageplan Leitungsplan	1 : 500 1 : 500	1 - 2
6	Höhenplan	1 : 500 / 50	1
7	Lageplan der Immissionsschutzmaßnahmen	1 : 1.000	1
9	Landschaftspflegerische Maßnahmen 9.1 Maßnahmenübersichtsplan 9.2 Maßnahmenpläne 9.3 Maßnahmenkartei 9.4 vergleichende Gegenüberstellung	 1 : 35.000 1 : 500, 1 : 5.000 	 1 1 – 2 1 – 30 1 – 3
10	Grunderwerb 10.1 Grunderwerbsplan 10.2 Grunderwerbsliste	 1 : 500 / 1 : 5.000 	 1 - 2 1 - 3
11	Regelungsverzeichnis		1 - 12
Teil C – Untersuchungen, weitere Pläne und Skizzen			
14	Ermittlung der Belastungsklasse Straßenquerschnitt	 1 : 50	1 – 2 1
15	Bauwerksskizze	1 : 33, 1 : 75	1
17	Immissionsschutztechnische Untersuchungen 17.1.1 Erläuterungsbericht 17.1.2 Berechnungen	 	 1 – 10 1 – 11
18	Wassertechnische Untersuchungen		1 - 3
19	Umweltfachliche Untersuchungen 19.1.1 Bericht LBP Anlage: Dokumentation der Fledermausquartiersuche 19.1.2 Bestands- und Konfliktplan	 1 : 500	 1 – 46 1 – 12 1
Teil D – Nachweise			
22	Verkehrsuntersuchung		1 – 26

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen

Straße: K 29 Abschnittsnummer: 58 Station: 0,000 bis 0,480

B 4 (A 36) AS BS Melverode Ersatzneubauwerk BS 1

PROJIS-Nr.:

Feststellungsentwurf

März 2020

Unterlage 0

Hinweise

zum Planfeststellungsverfahren bei Bundesfernstraßen

I. Rechtsgrundlagen und Inhalt der Planfeststellung

1. Die Planfeststellung ist im Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in Verbindung mit den §§ 72 bis 78 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) sowie den §§ 15 bis 27 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) geregelt.

2. Vor dem Bau neuer oder der Änderung bestehender Bundesfernstraßen muss der Plan festgestellt werden, sofern nicht eine Plangenehmigung gemäß § 74 Abs. 6 VwVfG erteilt werden oder die Planfeststellung nach § 74 Abs. 7 VwVfG entfallen kann.

   Gegenstand der Planfeststellung ist ein Plan, bestehend aus Zeichnungen und Erläuterungen, der erkennen lässt,
   - wo,
   - in welchem Umfang und
   - in welcher Weise

   eine Bundesfernstraße neu angelegt oder geändert werden soll.

3. Die Vorbereitung des Planes erfolgt durch den Träger der Straßenbaulast (die Straßenbauverwaltung). Diese kann den Bau oder die Änderung von Straßen grundsätzlich frei gestalten. Sie muss dabei jedoch alle betroffenen öffentlichen und privaten Interessen berücksichtigen und miteinander und untereinander abwägen.

4. Die Planfeststellungsbehörde entscheidet darüber, ob die Planung der Straßenbauverwaltung umgesetzt werden darf. Sie wägt ab, ob und wie die öffentlichen und privaten Belange im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften am besten in Einklang zu bringen sind. Ihre Entscheidung (der Planfeststellungsbeschluss) legt fest, ob, wo und wie das Bauvorhaben durchgeführt werden kann. Dabei wird auch entschieden, inwieweit in die Rechte anderer eingegriffen werden darf. Jedes Vorhaben, das zu seiner Durchführung einen Eingriff in privates Eigentum erfordert, muss überwiegend dem Wohl der Allgemeinheit dienen (Artikel 14 des Grundgesetzes).

   Durch die Planfeststellung werden die öffentlich-rechtlichen Rechte und Pflichten der Straßenbauverwaltung und der Betroffenen im Zusammenhang mit dem geplanten Bauvorhaben geregelt. Der Planfeststellungsbeschluss berechtigt die Straßenbauverwaltung jedoch nicht, unmittelbar in private Rechte einzugreifen. Hierzu muss sie sich entweder mit den Betroffenen einigen (z.B. durch Bauerlaubnis oder Kaufvertrag) oder es muss zusätzlich ein förmliches Enteignungsverfahren durchgeführt werden. Die Höhe der Entschädigung für solche Eingriffe kann durch die Planfeststellung nicht geregelt werden.

II. Verfahren (allgemein), Veränderungssperre, Anbaubeschränkungen

1. Zu der Planung kann sich jede Person, deren Belange durch das Vorhaben berührt werden, äußern. Jede Person kann ihre eigenen Vorstellungen zu der Planung, rechtliche und tatsächliche Bedenken und Anregungen sowie Änderungswünsche vortragen.
   Über die Äußerungen entscheidet die Planfeststellungsbehörde.

2. Sobald der Plan ausgelegt oder andere Gelegenheit gegeben ist, den Plan einzusehen, dürfen auf den vom Plan betroffenen Flächen bis zu ihrer Inanspruchnahme für den Straßenbau wesentlich wertsteigernde oder den geplanten Straßenbau erheblich erschwerende Veränderungen nicht vorgenommen werden (**Veränderungssperre**, § 9a Abs. 1 FStrG). Veränderungen, die in rechtlich zulässiger Weise vorher begonnen worden sind (z. B. Fertigstellung eines vor Auslegung des Planes bereits baurechtlich genehmigten und begonnenen Gebäudes), Unterhaltungsarbeiten und die Fortführung einer bisher ausgeübten Nutzung werden von der Veränderungssperre nicht berührt.
   Unzulässige Veränderungen bleiben bei der Anordnung von Vorkehrungen und Anlagen zum Schutz der Allgemeinheit oder Einzelner und im Entschädigungsverfahren unberücksichtigt.
   Ab dem genannten Zeitpunkt steht der Straßenbauverwaltung zudem gem. § 9a Abs. 6 FStrG an den vom Plan betroffenen Flächen ein **Vorkaufsrecht** zu.

3. Ebenfalls vom Beginn der Auslegung des Planes oder von dem Zeitpunkt an, zu dem den Betroffenen Gelegenheit gegeben wird, den Plan einzusehen, gelten gemäß § 9 Abs. 4 FStrG die **Anbaubeschränkungen** nach § 9 Abs. 1 und 2 FStrG. Das bedeutet:

   a.) Außerhalb der Teile von Ortsdurchfahrten, die zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmt sind, dürfen längs der betroffenen Bundesfernstraße
   - Hochbauten in einer Entfernung bis zu 40 m (bei Bundesautobahnen) bzw. bis zu 20 m (bei Bundesstraßen) nicht errichtet werden. Hochbauten sind bauliche Anlagen jeder Art, die sich über das vorhandene Bodenniveau erheben.
   - bauliche Anlagen jeglicher Art in einer Entfernung zwischen 40 und 100 m (bei Bundesautobahnen) bzw. zwischen 20 und 40 m (bei Bundesstraßen) nur nach Zustimmung der Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr errichtet, erheblich geändert oder andersartig genutzt werden.

   Gemessen wird die Entfernung vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn.

   b.) Für Grundstücke, die über eine Zufahrt oder einen Zugang an die Bundesfernstraße angeschlossen sind oder werden sollen, gelten zusätzliche Einschränkungen, wenn sich diese Zufahrt/ dieser Zugang außerhalb der Teile der Fernstraße befindet, die zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmt sind. Dann dürfen auf diesen Grundstücken
   - bauliche Anlagen nur nach Zustimmung der Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr erheblich geändert oder andersartig genutzt werden, wenn die Zufahrt/ der Zugang bereits vorhanden ist bzw.
   - bauliche Anlagen jeglicher Art nicht errichtet werden, wenn die Zufahrt/ der Zugang bisher lediglich geplant ist.

III. Das Anhörungsverfahren

1. Im Anhörungsverfahren werden die Planunterlagen in den Gemeinden, in denen sich das Bauvorhaben voraussichtlich auswirkt, einen Monat lang zur freien Einsichtnahme ausgelegt.

2. Zu der Planung kann sich jede Person, deren Belange durch das Vorhaben berührt werden, gemäß § 21 Abs. 1 UVPG äußern. Die Äußerung ist bis zum Ende der in der Bekanntmachung genannten Äußerungsfrist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Stadt Braunschweig, Tiefbau und Verkehr, Planfeststellungsbehörde, z.Hd._____, Bohlweg 30, 38100 Braunschweig zu erheben. Mit Ablauf der Äußerungsfrist sind für dieses Planfeststellungsverfahren alle Äußerungen ausgeschlossen, die nicht auf besonderen privatrechtlichen Titeln beruhen (§ 9 Abs. 1c S. 2 UVPG).

3. Nachdem der Plan ausgelegen und der Vorhabensträger Gelegenheit zur Stellungnahme zu den Äußerungen erhalten hat, erörtert die Anhörungsbehörde den Plan mit den Betroffenen, den beteiligten Behörden einschließlich der Gemeinden, auf deren Gebiet sich das Bauvorhaben auswirkt, eventuellen sonstigen Beteiligten und der Straßenbauverwaltung.
   Die Anhörungsbehörde kann auf eine Erörterung verzichten (§ 17a Nr. 1 FStrG).

IV. Der Planfeststellungsbeschluss

Die Entscheidung der Planfeststellungsbehörde ergeht in Form eines Planfeststellungsbeschlusses. Dieser wird denjenigen, über deren Äußerungen in dem Beschluss entschieden worden ist, mit Begründung und Rechtsbehelfsbelehrung zugestellt. Sind mehr als 50 Zustellungen erforderlich, so kann die Zustellung durch öffentliche Bekanntmachung ersetzt werden (§ 74 Abs. 5 VwVfG).

Eine Ausfertigung des Planfeststellungsbeschlusses wird mit Begründung, Rechtsbehelfsbelehrung und einer Ausfertigung des festgestellten Planes in den Gemeinden zwei Wochen lang zur Einsicht ausgelegt (§ 27 UVPG).

Der Planfeststellungsbeschluss kann beim Oberverwaltungsgericht Lüneburg bzw. – bei einem in der Anlage zu § 17e Abs. 1 FStrG aufgeführten Vorhaben – nach § 50 Abs. 1 Nr. 6 der Verwaltungsgerichtsordnung beim Bundesverwaltungsgericht durch Klage angefochten oder seine Ergänzung durch Verpflichtungsantrag verlangt werden. Die Klage hat keine aufschiebende Wirkung, wenn für das planfestgestellte Vorhaben im Fernstraßenausbaugesetz vordringlicher Bedarf festgestellt ist (§ 17e Abs. 2 S. 1 FStrG).

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen Straße: K 29 Abschnittsnummer: 58 Station: 0,000 bis 0,480
B 4 (A 36) AS BS Melverode Ersatzneubauwerk BS 1
PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Erläuterungsbericht -

Aufgestellt: Wolfenbüttel, den 19.05.2020 *gez. i. A. Eberwein* Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel	

Inhaltsverzeichnis

1. Darstellung des Vorhabens 4
1.1 Planerische Beschreibung 4
1.2 Straßenbauliche Beschreibung 5
1.3 Streckengestaltung 6
2. Begründung des Vorhabens 6
2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren 6
2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung 7
2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan) 7
2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens 7
2.4.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung 9
2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse 9
2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit 10
2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen 10
2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses 10
3. Vergleich der Varianten und Wahl der Linie 11
3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes 11
3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten 11
3.2.1 Variantenübersicht 11
3.2.2 Variante 1 12
3.2.3 Variante 2 13
3.3 Variantenvergleich 13
3.3.1 Raumstrukturelle Wirkungen 13
3.3.2 Verkehrliche Beurteilung 13
3.3.3 Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung 14
3.3.4 Umweltverträglichkeit 14
3.3.5 Kosten 15
3.4 Gewählte Linie 15
4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme 16
4.1 Ausbaustandard 16
4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale 16
4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität 17
4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit 17

4.2 Bisherige/zukünftige Straßennetzgestaltung 17
4.3 Linienführung 17
4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs 17
4.3.2 Zwangspunkte 18
4.3.3 Linienführung im Lageplan 18
4.3.4 Linienführung im Höhenplan 18
4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten 19
4.4 Querschnittsgestaltung 19
4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung 19
4.4.2 Fahrbahnbefestigung 21
4.4.3 Böschungsgestaltung 21
4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen 22
4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten 22
4.6 Besondere Anlage 22
4.7 Ingenieurbauwerke 22
4.8 Lärmschutzanlagen 23
4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen 24
4.10 Leitungen 24
4.11 Baugrund/Erdarbeiten 24
4.12 Entwässerung 25
4.13 Straßenausstattung 26
5. Angaben zu den Umweltauswirkungen 27
5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit 27
5.2 Biologische Vielfalt/Naturhaushalt 27
5.3 Schutzgut Boden 29
5.4 Schutzgut Wasser 29
5.5 Schutzgut Klima / Luft 30
5.6 Landschaftsbild 30
5.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter 30
5.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 30
6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen 31
6.1 Lärmschutzmaßnahmen 31
6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen 31

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz 32
6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen 32
6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete 32
6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht 33
7. Kosten 33
8. Verfahren 33
9. Durchführung der Baumaßnahme 33

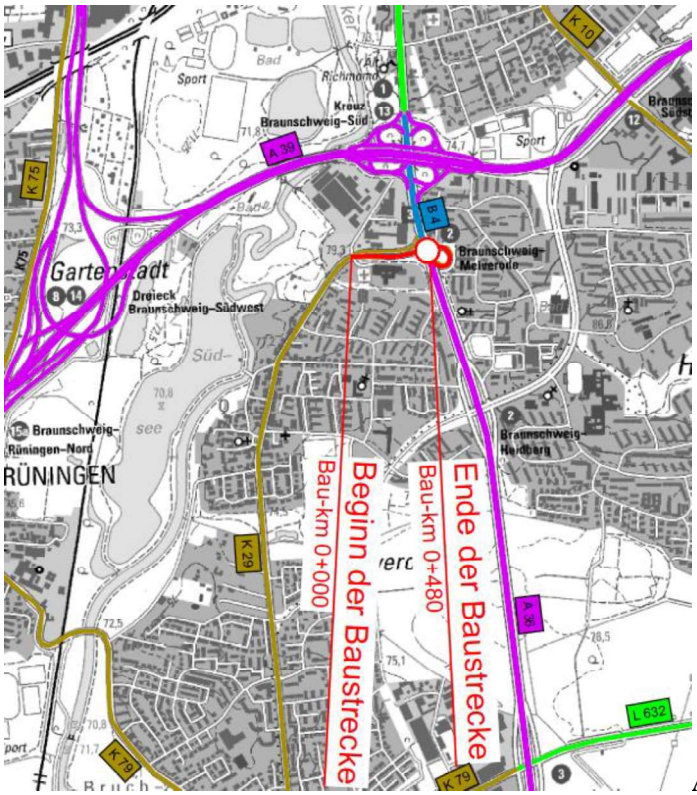
1. Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

Die Planung umfasst die Erneuerung des Überführungsbauwerks BS 1 (BW-Nr. 3729524 im Netzknoten 3729075) über die B 4 einschließlich der Anpassung der Zufahrtsrampe der AS Braunschweig-Melverode an die B 4 (A 36) im Zuge der K 29. Die Erneuerung betrifft nur den Autobahnanschluss (Einfahrt) in Richtung Norden. Im Mittelstreifen der B 4 verläuft eine Straßenbahnstrecke der Braunschweiger Verkehrs-GmbH.

Das bestehende Bauwerk muss aus bautechnischen Gründen erneuert werden. Derzeit ist die erforderliche lichte Höhe über der B 4 für die Richtungsfahrbahn Nord nicht eingehalten. Die lichte Höhe im Bereich der Straßenbahngleise ist eingeschränkt, jedoch aufgrund der separaten Gleisführung durch eine Ausnahmegenehmigung der LEA (Landeseisenbahnaufsicht Hannover) ausreichend.

Im Zuge der Neuplanung ist die Gradiente der Überführung an die Erfordernisse der Bundesstraße anzupassen. Es ist ein Neubau an gleicher Stelle vorgesehen.



Ausschnitt Übersichtskarte

Die übergeordnete Strecke ist zwischen dem Kreuz Braunschweig Süd und dem Anschluss an die B 6 im Dreieck Vienenburg als großräumige Verbindung in die Verbindungsfunktionsstufe VFS I eingestuft. Die Strecke hat ca. 30 m südlich des Bauwerks BS 1 eine Widmungsgrenze. Südlich des Planungsbereiches ist die Strecke als Bundesautobahn BAB A 36[1] gewidmet. In Richtung Norden einschließlich des Anschlussbereiches der Rampe bis nach dem Kreuz Braunschweig Süd ist die Strecke als Bundesstraße B 4 gewidmet. Nördlich des Kreuzes führt die Straße als Landesstraße L 295 weiter. Die Rampe selbst liegt innerhalb der Ortslage und ist als Kreisstraße K 29 gewidmet.

Die Planung erfolgt im Auftrag der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel. Träger der Baulast ist die Bundesrepublik Deutschland. Von der Maßnahme betroffen ist die Stadt Braunschweig, Gemarkung Melverode, Flur 1 und 2.

Änderungen in der Lage der Rampe sind nur in geringem Umfang vorgesehen, der zur Verfügung stehende Seitenraum hat für Lageverschiebungen nur geringe Reserven. Die Anbindung an den Kreisverkehr und die bestehende Einfahrt in die Autobahn bleiben wie im Bestand erhalten. Der unterführte Querschnitt der B 4 (RQ 28 ohne Standstreifen) und der Straßenbahnbereich bleiben ebenfalls unverändert.

Westlich parallel zur B 4 wird hinter der Lärmschutzwand ein Gehweg mit unterführt. Dieser entfällt im Zuge der Baumaßnahme einschließlich der Querung der Rampe Nord.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Die Baustrecke beginnt am Kreisverkehrsplatz Leipziger Straße/ Alte Leipziger Straße (K 29) und endet an der Trenninselspitze der Einfahrt in die B 4 in Richtung Norden. Die Länge der Ausbaustrecke beträgt 480 m.

Ableitung der Trassierungsgrundlagen:
Die übergeordnete Strecke B 4 hat die Verbindungsfunktionsstufe VFS I. Grundsätzlich werden Bundesstraßen nach RAL (Richtlinien für die Anlage von Landstraßen 2012) geplant. Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung (> 30.000 Kfz/24h) ist gemäß RAL für den vorliegenden

[1] Am 1. Januar 2019 erfolgte die Umwidmung der Autobahn A 395 in A 36. Ältere Unterlagen führen noch die Straßenbezeichnung A 395.

Planungsbereich der erforderliche zweibahnige Querschnitt nach den Vorgaben der RAA (Richtlinien für die Anlage von Autobahnen 2008) zu planen. Nach RAA wird für die B 4 als autobahnähnliche Straße die Entwurfsklasse EKA 2 festgelegt. Die südlich des Planungsbereiches beginnende A 36 hat die Entwurfsklasse EKA 1A (Fernautobahn).

Die Strecke zwischen dem Anschluss an die Leipziger Straße (Kreisverkehr) und der autobahnähnlichen B 4 ist als Verbindungsrampe nach RAA einzustufen. Sie beginnt an einem plangleichen Knotenpunkt mit einer untergeordneten Straße und endet in der Einfahrt in die B 4 in Richtung Norden. Als solche wird sie in die Rampengruppe II eingeordnet.

Die Baustrecke ist anbaufrei und wird als Kraftfahrstraße betrieben.

1.3 Streckengestaltung

Ein streckenbezogenes Gesamtkonzept zur Gestaltung ist nicht vorgesehen. Es erfolgt die Einpassung des Ersatzneubaus in die bestehende Strecke.

2. Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Aufgrund der Nachrechnung und Ertüchtigung der Brücken an Bundesfernstraßen wurde das Bauwerk gemäß der „Handlungsanweisung zur Überprüfung und Beurteilung von älteren Bauwerken, die mit vergütetem, Spannungsrisskorrosionsgefährdeten Spannstahl erstellt wurden“ nachgerechnet. Das Bauwerk weist ein Bruchverhalten ohne Vorankündigung auf. Aus diesem Grund ist ein Ersatzneubau erforderlich.

Für das Vorhaben wurde eine Voruntersuchung[1] mit Prüfung von zwei Varianten durchgeführt. Die Vorzugsvariante wird der Entwurfsplanung zu Grunde gelegt.

[1] B 4 (A 36) AS BS Melverode, Ersatzneubauwerk BS 1
Voruntersuchung
INVER GmbH, Oktober 2017

Für das Bauwerk wurden ebenfalls Varianten[12] untersucht. Daraus geht als Vorzugslösung ein Einfeldbauwerk hervor.

Im Juli 2019 wurde die Entwurfsplanung aufgestellt und durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr mit Datum vom 30. September 2019 genehmigt.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Nach den Ergebnissen des Prüfkataloges zur Ermittlung der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Pflicht) bei Straßenbauvorhaben gem. §§ 6, 9 - 2 UVPG (Teil A) bzw. der Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 7 UVPG (in Verbindung mit den §§ 8-14 UVPG, Prüfkatalog Teil B) besteht für das Vorhaben keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (s. Unterlage 19).

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

Ein besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag besteht nicht.

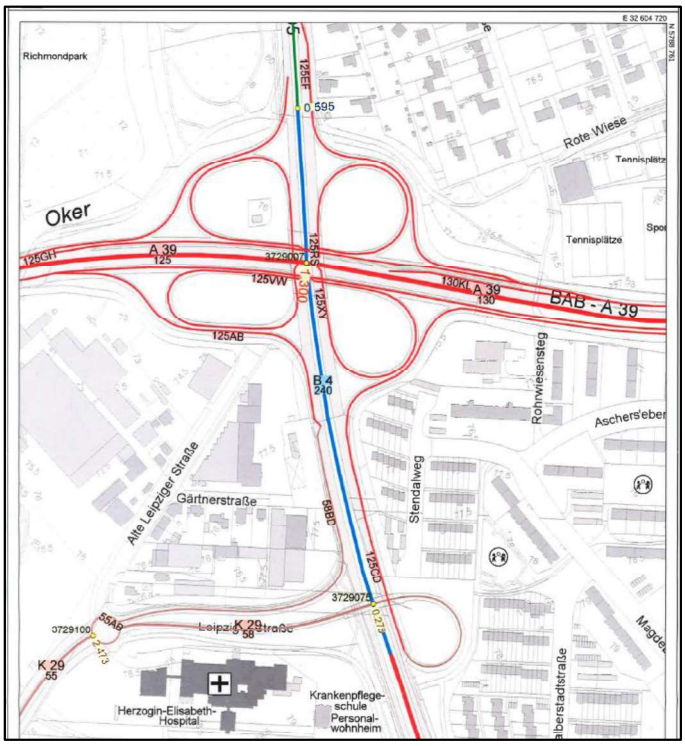
2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

Die Verkehrswege im Planungsraum sind durch dichte Knotenpunktfolgen und verschiedene Widmungen gekennzeichnet. Im Norden des betrachteten Abschnittes wird die BAB A 36 in West – Ost – Richtung als Südumfahrung von Braunschweig geführt. Am Autobahnkreuz Braunschweig Süd erfolgt die Verknüpfung mit der Nord- Süd – Achse B 4/ A 36. Zwischen AK BS Süd und Anschlussstelle AS Melverode (KP-Abstand 370 m) verläuft die Strecke als Bundesstraße B 4. Zwischen diesen Verknüpfungen wird an der westlichen Richtungsfahrbahn

[1] B 4 (A 36) AS BS Melverode, Ersatzneubauwerk BS 1
Vorplanung Bauwerk
INVER GmbH, November 2017

[2] BS1 Überführung der Auffahrt zur B 4/A36 von der K29 in Braunschweig
Vorentwurf
Hensel Ingenieur GmbH
Kassel, April 2018

der B 4 noch ein Gewerbegebiet planfrei angeschlossen. Die nächste Anschlussstelle in Richtung Süden ist in 640 m Entfernung die AS Braunschweig-Heidberg.



Von der Anschlussstelle BS-Heidberg in Richtung Norden führen im Mittelstreifen der A 36/ B 4/ L 295 über das AK Braunschweig Süd in Richtung Zentrum die Straßenbahnlinien 1 und 2.

Über die AS BS-Melverode (K 29) werden das Gewerbegebiet zwischen AK Braunschweig Süd und Leipziger Straße, die HEH-Klinik und die Leipziger Straße an die B 4 in und aus Richtung Norden angeschlossen. Ein schneller Zugang zur A 39 wird damit gewährleistet. Im Zuge der Rampe sind keine weiteren Straßen und Grundstücke angeschlossen.

Mit der Erneuerung der Rampe entstehen keine Veränderungen im Straßennetz.

Städtebauliche Maßnahmen sind im Bereich der Baustrecke nicht vorgesehen. Die Erneuerung der Rampe beeinflusst keine bestehenden Gebiete und Nutzungen.

2.4.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung

Es ist nicht vorgesehen im Zuge der Erneuerung eine vollständige Anschlussstelle herzustellen. Das östlich der B 4 liegende Einzugsgebiet (Wohngebiet) wird weiterhin in Richtung Süden über die Anschlussstelle Heidberg an die A 36 angebunden.

Ziele der Raumordnung, Landesplanung und Bauleitplanung sind von der Baumaßnahme nicht betroffen, da es sich lediglich um einen Ersatzneubau handelt.

2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Die Verkehrsbelastung wurde im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung[1] (siehe Unterlage 22) für das Autobahnkreuz Braunschweig Süd ermittelt.

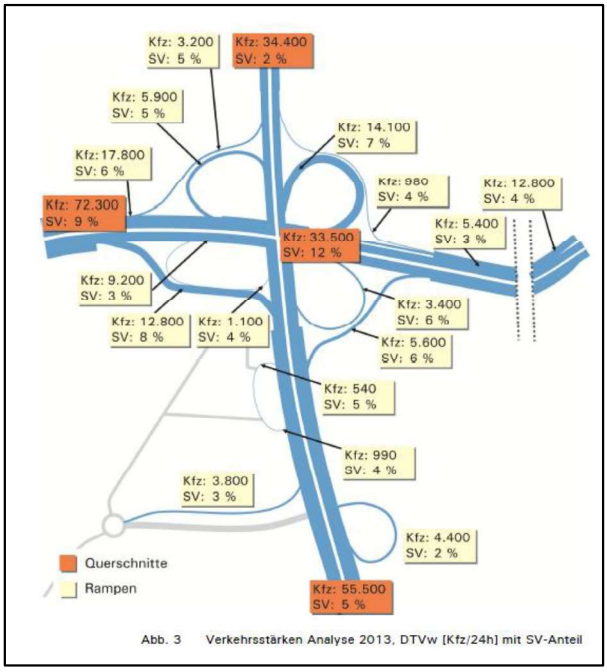


Abb. 3 Verkehrsstärken Analyse 2013, DTVw [Kfz/24h] mit SV-Anteil

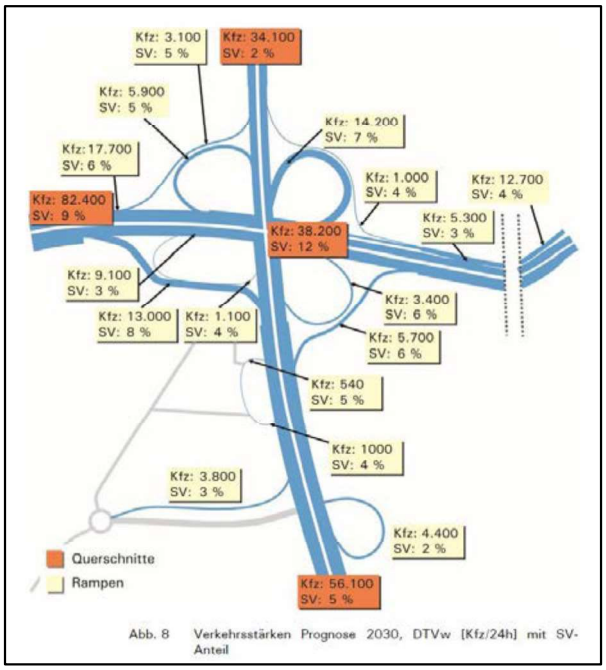


Abb. 8 Verkehrsstärken Prognose 2030, DTVw [Kfz/24h] mit SV-Anteil

Analyse 2013:	Rampe K 29	4.400 Kfz/24h, SV-Anteil 2 % (DTVw)
	B 4	55.500 Kfz/24h, SV-Anteil 5 % (DTVw)
Prognose 2030:	Rampe K 29	4.400 Kfz/24h, SV-Anteil 2 % (DTVw)
	B 4	56.100 Kfz/24h, SV-Anteil 5 % (DTVw)

[1] NLStBV Geschäftsbereich Hannover
Verkehrsuntersuchung (Aktualisierung) zur Leistungsfähigkeit des AK Braunschweig Süd
SHP Ingenieure November 2016

Im Ergebnis der Verkehrsuntersuchung wurde für die Einfahrrampe im Zuge der K 29 sowohl für den bestehenden Zustand als auch mit den Prognosezahlen nach HBS 2015 die Qualitätsstufe C ermittelt. Für den Querschnitt der B 4/A 36 wurde die Qualitätsstufe D ermittelt.

2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Im Zuge des Ersatzneubaus wird die Gradiente der Rampe verändert. Durch die Anhebung der Brücke über der B 4 werden zukünftig die erforderlichen lichten Höhen eingehalten. Dadurch wird ein uneingeschränktes Befahren der Fahrtrichtung Nord durch Lkw ermöglicht.

Die Befahrbarkeit im Zuge der Straßenbahnstrecke wird ebenfalls verbessert, da sich die lichte Höhe durch die Gradientenanhebung auch im Gleisbereich erhöht.

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

In der Gesamtbetrachtung kommt es bei der Ausbaumaßnahme zu keiner relevanten Neuversiegelung. Bei Rückbau des Gehweges auf der Westseite des Bauwerks wird der Anteil der versiegelten Flächen leicht reduziert.

2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

FFH- Ausnahmeprüfungen bzw. artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfungen sind nicht erforderlich.

3. Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

Kapitel 3 und die darin enthaltenen Erläuterungen zu den Varianten beziehen sich auf den Planungsstand der Voruntersuchung.

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Die Maßnahme liegt direkt im Stadtgebiet Braunschweig Süd zwischen dem Gewerbegebiet Leipziger Straße Nord und Wohngebieten östlich der A 36/B 4. Westlich der Autobahn und südlich der Rampe/K 29 befindet sich das Gelände der HEH-Klinik (Herzogin Elisabeth Hospital).

Im Mittelstreifen der A 36/B 4 verlaufen die Straßenbahnlinien 1 und 2. Unmittelbar südlich des Bauwerks BS 1 (Abstand ca. 30 m) liegen beidseitig die Haltepunkte HEH-Klinken. Die Haltestellen werden durch eine Unterführung unter der A 36 ca. 100 m südlich des Bauwerks erschlossen.

Vom westlich gelegenen Kreisverkehr verlaufen südlich am Dammfuß der Rampe ein Rad- und Gehweg bis zur Unterführung. Westlich der B 4/ A 36 führt ein Gehweg vom Gewerbegebiet mit ungesicherter Querung der Ausfahrrampe unter dem Bauwerk BS 1 bis zum Rad- und Gehweg am Dammfuß. Dieser wird im Zuge der Baumaßnahme zurückgebaut.

3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten

3.2.1 Variantenübersicht

Es wurden 2 Varianten untersucht, die sich hinsichtlich der Linienführung westlich des Bauwerks und im Bauwerksbereich selbst unterscheiden. Die Gradiente ist in jedem Fall so gestaltet, dass die Erfordernisse des Bauwerks (Konstruktionshöhe) und der unterführten Verkehre berücksichtigt werden.

3.2.2 Variante 1

Hinsichtlich der Lage folgt Variante 1 der bestehenden Strecke. Der Anschluss an den Kreisverkehr und die Einfahrt in die B 4 werden in Lage und Höhe nicht verändert. Der Bereich östlich des Bauwerks mit paralleler Lärmschutzwand bleibt in der Lage wie im Bestand und an die Höhenlage des neuen Bauwerks angepasst.

Vom Baubeginn an bis zum Bauwerk wird die Rampe mit einer Bogenfolge R = 175 m/R = 280 m gestreckt trassiert. Das Bauwerk selbst liegt in einem Rechtsbogen R = 300 m einschließlich Klothoiden. Die Trassierung in einem einheitlichen Lageplanelement ist aufgrund der Anpassung an die nachfolgende Schleifenrampe nicht möglich. Es ist darauf zu achten, dass eine gleichmäßige Querneigung über die gesamte Bauwerkslänge eingehalten wird. Im Anschluss an das Bauwerk wird durch eine Eilinie mit den Radien R = 40 m und R = 32 m die Einfahrt in die B 4 erreicht.

Zur Einhaltung der lichten Höhen über der B 4 und der Stadtbahnstrecke ist die Anhebung der Gradiente im Bauwerksbereich um etwa 1,0 m erforderlich. Vom Kreisverkehr an steigt die Strecke mit 3,1 % bis zum Hochpunkt kurz vor dem Bauwerk an, fällt dann zunächst mit 4,7 %, im Bestandsanschluss mit 2,5 % zur B 4. Der Ausrundungshalbmesser der Kuppe beträgt 2.150 m. Das Bauwerk liegt vollständig in der Kuppe. Die Parameter der Gradiente halten die Vorgaben nach RAA ein.

Der bestehende Damm wird erhöht, es sind nur geringe seitliche Anpassungen im Böschungsbereich erforderlich.

Durch die angepasste Lagetrassierung und die erforderliche Gradientenführung (Zwangslage Hochpunkt) entsteht unmittelbar westlich des Bauwerks ein kritischer Punkt hinsichtlich der Querneigung. Eine Verwindung im Hochpunkt ist aus Sicherheitsgründen nicht zulässig. Es wird bei Variante 1 vorgeschlagen, die Querneigung von Baubeginn an bis über das Bauwerk bei 2,5 % in einer Richtung zu belassen. Der Radius R = 280 m wird somit mit gegenläufiger Querneigung trassiert. Dies ist nach RAA nicht zulässig.

Bei Variante 1 ist ein Dreifeldbauwerk erforderlich. Es wird zunächst eine lichte Weite von ca. 44 m vorgesehen.

3.2.3 Variante 2

Variante 2 beginnt wie Variante 1 am Kreisverkehr mit einem Radius R = 175 m. Im Bauwerksbereich wird bei Variante 2 eine Gerade angelegt, wodurch die Trasse westlich des Bauwerks in Richtung Norden ausschwenkt. Hier wird der bestehende Damm in einem Abschnitt von ca. 30 m so weit überschüttet, dass zur Ausfahrtrampe im Zuge der K 29 am Dammfuß ein Stützbauwerk erforderlich wird. Im östlichen Anschluss an die Brücke verläuft die Trasse analog Variante 1.

Bei Variante 2 liegt der Verwindungsbereich deutlich neben dem Hochpunkt in einem Abschnitt mit ausreichender Längsneigung. Die Anlage der Querneigung und Verwindung erfolgt bei Variante 2 richtliniengerecht.

Durch die geradlinige Führung der Variante 2 ergibt sich für die Bauwerksplanung die Möglichkeit eine Einfeldbrücke auszuführen. Die Lichte Weite liegt bei 40,53 m. Die Höhentrassierung erfolgt prinzipiell wie bei Variante 1 und liegt im Bauwerksbereich höher als bei Variante 1. Der Kuppenhalbmesser im Bauwerk beträgt H = 1.500 m.

3.3 Variantenvergleich

3.3.1 Raumstrukturelle Wirkungen

Auswirkungen auf die Raumstruktur treten durch die Baumaßnahme nicht auf. Unterschiede zwischen den Varianten ergeben sich nicht.

3.3.2 Verkehrliche Beurteilung

In der verkehrlichen Beurteilung ergeben sich keine Änderungen gegenüber dem bestehenden Zustand. Unterschiede zwischen den Varianten ergeben sich nicht.

3.3.3 Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung

Hinsichtlich der entwurfs- und sicherheitstechnischen Beurteilung gibt es Unterschiede zwischen den Varianten.

Merkmal	Variante 1	Rang	Variante 2	Rang
Lage im Bauwerk	R = 300 mit Übergangsbogen im Bauwerk,	2	Bauwerk vollständig in Gerade	1
Lagetrassierung	Radienlänge zu kurz, Radienfolge nicht regelkonform	2	Radienfolge und – länge richtliniengerecht	1
Höhentrassierung	Keine Grenzwertüberschreitungen	1	Keine Grenzwertüberschreitungen	1
Verwindungen	Gegenläufige Querneigung in R = 280m	2	RAA-gerechte Verwindung	1
Gesamt		2		1

Variante 1 ist aufgrund der angepassten Lagetrassierung nachteilig aus entwurfs- und sicherheitstechnischer Sicht. Die gegenläufige Querneigung ist nach RAA nicht zulässig. Variante 1 ist aus entwurfs- und sicherheitstechnischer Sicht nicht weiter zu verfolgen.

3.3.4 Umweltverträglichkeit

3.3.4.1 Darstellung der Umweltauswirkungen

Geschützte Gebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Durch die Anhebung der Gradiente aber auch durch zeitlich begrenzt benötigte Flächen für die Baudurchführung werden in den bestehenden Böschungen Gehölzrodungen in größerem Umfang erforderlich. Bei Variante 2 ist der dauerhafte Eingriff in den Seitenraum durch die geplanten Böschungen etwas größer als bei Variante 1. Die baubedingten Abholzungen unterscheiden sich jedoch nicht. Die Beeinträchtigung der potentiellen Brutbäume und Fledermausquartiere sind bei beiden Varianten gleich.

3.3.4.2 Vermeidung und Ausgleichbarkeit von Umweltauswirkungen

Das Vorhaben unterliegt der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG §§13ff). Die mit dem Bau verbundenen Beeinträchtigungen sind zu ermitteln, zu bilanzieren und zu kompensieren. Im Zuge dessen werden z. B Neuanpflanzungen für die Gehölzverluste vorgesehen. Darüber hinaus sind der allgemeine und der besondere Artenschutz gem. §§39 und 44 BNschG zu berücksichtigen und entsprechende Maßnahmen daraus abzuleiten. Im Zuge der Vorentwurfsplanung wird hierzu ein Landschaftspflegerischer Begleitplan aufgestellt.

Vorab wurden Kartierungen[1] für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag durchgeführt. (siehe Unterlage 19).

3.3.5 Kosten

In der Kostenschätzung (Stand Oktober 2016) wurden für die Varianten nachfolgende Kosten ermittelt.

Kosten (Brutto)	Variante 1		Variante 2	
	[Mio. €]	Rang	[Mio. €]	Rang
Baukosten	2,534	1	2,809	2
davon Bauwerk	1,557	1	1,756	2
Gesamt		1		2

Variante 2 ist wegen des erhöhten Erdbauaufwandes und der erforderlichen Stützwand teurer als Variante 1. Das Einfeldbauwerk bei Variante 2 ist ebenfalls teurer als das Dreifeldbauwerk bei Variante 1. Der Kostenunterschied ist insgesamt nicht groß.

3.4 Gewählte Linie

Die Unterschiede zwischen den Varianten liegen im Vergleich der entwurfs- und sicherheitstechnischen Merkmale, der Umweltauswirkungen und der Investitionskosten.

[1] Überführung K29 über B4 (BW BS1)
Dokumentation der Fledermausquartiersuche
Biodata GbR
Braunschweig, Januar 2017

Variante 2 ist durchgehend richtliniengerecht trassiert und hinsichtlich der Bauwerkskonstruktion günstiger. Im sicherheitstechnischen Vergleich ist sie deutlich bevorzugt. Variante 1 ist hier auszuschließen.

Durch die geradlinige Trassierung der Variante 2 kann eine günstige Bauwerkskonstruktion mit Stahlverbund – Fertigteilen gewählt werden. So kann ein geringerer Einfluss auf die Verkehrsführung im Zuge der B 4 und der Straßenbahn während der Bauzeit ermöglicht werden.

Durch die optimierte Trassierung weist Variante 2 eine größere Flächeninanspruchnahme im Dammbereich westlich des Bauwerkes auf als Variante 1. Damit verbunden sind geringfügig höhere Umweltbelastungen und höhere Baukosten, die jedoch zu keinen schwerwiegenden Nachteilen führen.

Insgesamt führt der entwurfstechnische Vorteil von Variante 2 eindeutig zum Gesamtvorzug im Variantenvergleich. Es wird Variante 2 weiterverfolgt. In der Entwurfsplanung wird eine Optimierung der Trasse zur Reduzierung der Stützwandabmessung geprüft.

4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Die Vorgaben für die Trassierung der Rampe werden aus der RAA (Richtlinie für die Anlage von Autobahnen) abgeleitet. Siehe hierzu auch Kapitel 1. Die Rampengeschwindigkeit für indirekt geführte Rampen wird mit zwischen 30 und 40 km/h angegeben. Es ergeben sich für die gewählte Rampengeschwindigkeit von 30 km/h folgende Entwurfsparameter:

- Scheitelradius Rmin = 30 m
- Kuppenmindesthalbmesser H = 1.000 m
- Wannenmindesthalbmesser H = 500 m
- Höchstlängsneigung s = -7 % bzw. +6 %

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Im Ergebnis der Verkehrsuntersuchung (siehe Unterlage 22) wurde für Einfahrrampe im Zuge der K 29 sowohl für den bestehenden Zustand als auch mit den Prognosezahlen nach HBS 2015 die Qualitätsstufe C ermittelt. Für den Querschnitt der B 4/A 36 wurde die Qualitätsstufe D ermittelt.

Eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit im Vergleich zum Bestand wird nicht erreicht.

4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Die Verkehrssicherheit der Anlage ist durch richtliniengerechten Ausbau und Gewährleistung ausreichender Sichtverhältnisse gegeben.

4.2 Bisherige/zukünftige Straßennetzgestaltung

Änderungen an der Straßennetzgestaltung sind nicht vorgesehen.

4.3 Linienführung

4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs

Die Trasse beginnt am Kreisverkehr (Anschluss an die K 29/Leipziger Straße) und führt relativ gestreckt in Richtung Osten bis einschließlich Querung der B 4. Im Anschluss folgt eine Rechtskurve entsprechend der Bestandstrassierung der Schleifenrampe bis zum Anschluss an die B 4 an der bestehenden Trenninselspitze.

4.3.2 Zwangspunkte

Zwangspunkte der Trassierung sind:

- Anschluss an Kreisfahrbahn (Bauanfang)
- bestehender Damm mit parallelen Wegen vor HEH-Klinik
- Querung der B 4 (Höhenzwangspunkt)
- Anschluss an die B 4 (Lage und Höhe)

4.3.3 Linienführung im Lageplan

Vom Baubeginn an bis zum Bauwerk wird die Rampe mit einer Bogenfolge R = 175 m/R = 250 m großzügig trassiert. Im Bauwerksbereich wird eine Gerade angelegt. Im Anschluss an das Bauwerk wird eine Eilinie (R = 40 m und R = 31,5 m) entsprechend der Bestandslage trassiert bis zur Einfahrt in die B 4. Am inneren Fahrbahnrand der Schleifenrampe ergibt sich ein Radius von 28,5 m. Dieser unterschreitet geringfügig den Mindestparameter von 30 m. Dies ist wegen der erforderlichen Anpassung an den Bestand nicht zu vermeiden, ein größerer Radius führt zu einer deutlichen Verlagerung der Trenninselspitze zur B 4 und zu einer Verkürzung des Einfahrtstreifens/Verflechtungsstreifens zum AK Brauschweig Süd.

4.3.4 Linienführung im Höhenplan

Die Trasse steigt von Bauanfang an mit einer Längsneigung von 3,1 % bis zum Hochpunkt westlich des Bauwerks an und fällt im Anschluss mit 4,7 % in Richtung Anschluss B 4. Die Kuppenausrundung beträgt 1.750 m. Im Anschluss an die B 4 (bestehende Längsneigung 0,14 %) wird eine Wannenausrundung von 1.500 m gewählt. Die erforderlichen Parameter sind eingehalten.

Der Anschluss an den Kreisverkehr am Bauanfang erfolgt als untergeordnete Zufahrt mit einem Knick s = 1,35 % und anschließender Ausrundung mit H = 500 m. (gemäß Fall c nach RAL).

4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Aufgrund der bestandsnahen Trassierung sind im Hinblick auf die räumliche Linienführung Abstriche erforderlich. Auf die ca. 95 m lange Gerade im Bauwerksbereich folgt direkt der Schleifenradius R = 40 m mit vorgeschalteter Klothoide. Der Bogen beginnt im Kuppenbereich. Die vorhandenen Sichtweiten liegen bis Bau-km 0+230 über 100 m, so dass eine Rampengeschwindigkeit von 70 km/h möglich ist. Aufgrund der Innerortslage ist die zulässige Geschwindigkeit auf 50 km/h beschränkt.

Im Schleifenradius ist die erforderliche Haltesichtweite für eine Rampengeschwindigkeit von 30 km/h (30 m) gut erreichbar. Der frei zu haltende Sichtbereich wird etwas größer gewählt, damit zwischen der geradlinigen Strecke und der Schleifenrampe keine abrupte Verschlechterung erfolgt.

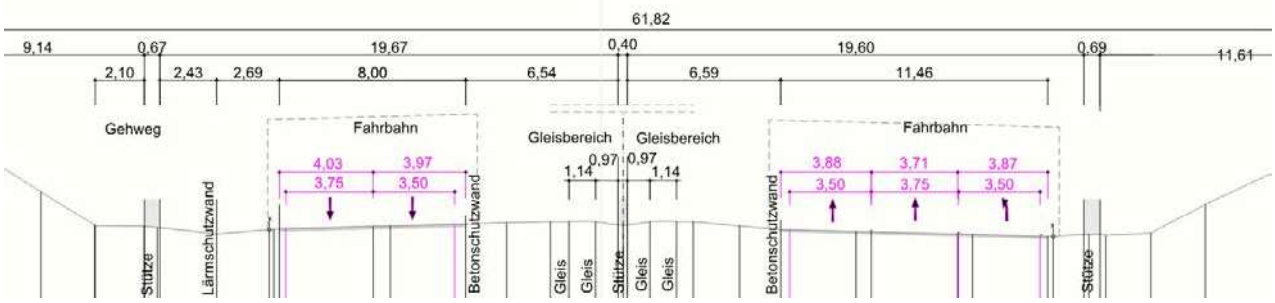
Die Einfahrsicht in der Anbindung an die B 4 ist wegen der bestehenden Lärmschutzwand nicht von der regulären Sperrflächenspitze aus gegeben. Die durchgehende Markierung am Einfahrtstreifen muss nach Norden um 60 m verlängert werden.

4.4 Querschnittsgestaltung

4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Unterführter Querschnitt B 4 Bestand

Die bestehende Fahrbahnbreite beträgt 8 m, Seitenstreifen sind zwischen AK Braunschweig Süd und AS BS Heidberg nicht vorhanden.



Bestandsquerschnitt

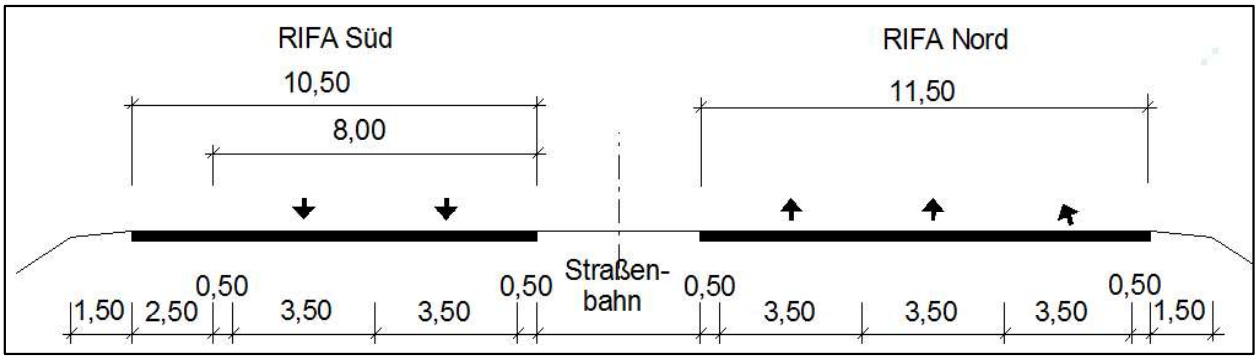
Entlang der Fahrbahn Richtung Süden ist eine Lärmschutzwand vorhanden, die unter dem Bauwerk durchgeführt wird. Dahinter befindet sich ein städtischer Gehweg. Auf der östlichen Seite der A 36 beginnt nördlich des Bauwerks eine Lärmschutzwand.

Im Zuge der Planung wird keine Änderung am Bestand der B 4 vorgenommen. Bei der Bemessung des neuen Überführungsbauwerks wird der richtlinienkonforme Regelquerschnitt für die B 4 berücksichtigt.

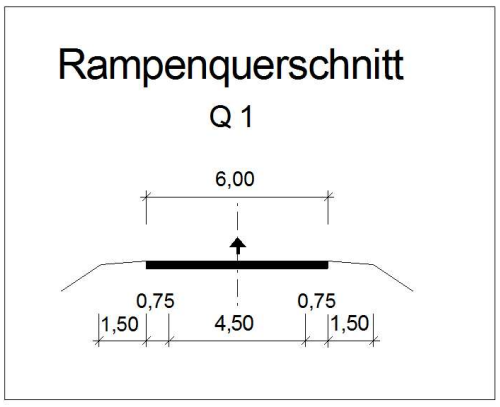
Querschnitte Planung

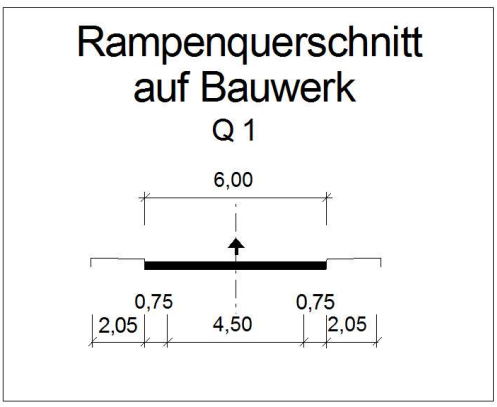
Der Regelquerschnitt für die autobahnähnliche B 4, Entwurfsklasse EKA 2 ist der RQ 28 mit einer Fahrbahnbreite von jeweils 8,0 m.

Unter Beachtung der Einfahrt (Einfahrttyp E 1) und des überbreiten Mittelstreifens ist unter dem Bauwerk nachfolgender Querschnitt zu berücksichtigen.



Als Querschnitt für die Rampe ist bei den gegebenen Verkehrsbelastungen von q < 1.350 Kfz/h und einer Länge unter 500 m der einstreifige Querschnitt Q 1 vorgesehen.





4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Die Berechnung der Oberbaudicke erfolgt nach RStO 2012 (siehe Unterlage 14).

Mit der maßgeblichen Verkehrsbelastung von 88 SV/24h (2% SV-Anteil) wird die Belastungsklasse Bk3,2 ermittelt.

Die Gesamtdicke des Oberbaus wird durch die Lage der Gradiente beeinflusst. In den Abschnitten 0+000 bis 0+130 und 0+400 bis Bauende führt die bestandsnahe Führung dazu, dass das neue Planum auf den anstehenden Böden liegt. Diese werden vom Baugrundgutachten der Frostempfindlichkeitsklasse F3 zugewiesen. Damit ergibt sich ausgehend von einer grundhaften Erneuerung eine Oberbaudicke von 60 cm.

In Bereichen mit deutlicher Gradientenerhöhung (Bau-km 0+130 bis 0+400) können die bestehenden ungebundenen Tragschichten bzw. neu aufzutragender Boden mit mindestens F2-Qualität als Berechnungsgrundlage verwendet werden. Die Dicke der Frostschutzschicht kann hier um 10 cm reduziert werden

Die Befestigung erfolgt in Asphaltbauweise nach RStO 2012, Tafel 1 (z.B. Zeile 1).

Fahrbahnbefestigung Bk 3,2

4 cm	Asphaltdeckschicht	
6 cm	Asphaltbinderschicht	
12 cm	Asphalttragschicht	
38 cm*	Frostschutzschicht	
60 cm*	Gesamtaufbau	* bei grundhaftem Ausbau auf F3 Boden

4.4.3 Böschungsgestaltung

Die Böschungen werden mit einer Neigung von 1 : 1,5 oder flacher ausgebildet.

4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen

Durch den Entfall der Beleuchtung im Zuge der Rampe entfallen bestehende Hindernisse in den Seitenräumen. Östlich des Bauwerks ist auf der linken Seite eine Lärmschutzwand mit ausreichendem Abstand zur Fahrbahn im Bestand.

4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

Im Zuge der Strecke sind keine Knotenpunkte vorhanden. Der Baubeginn liegt am Fahrbahnrand der Kreisfahrbahn. Das Bauende liegt an der bestehenden Trenninselspitze zwischen Einfahrtstreifen und Hauptfahrbahn B 4. Es werden in beiden Fällen keine baulichen Änderungen vorgenommen.

Wegeanschlüsse an die Rampe sind nicht vorhanden und auch zukünftig nicht vorgesehen.

Die Gehwegverbindung westlich parallel zur B 4 über die Rampe Nordwest der AS Melverode und unter dem Bauwerk BS 1 mit Anschluss an den Weg nördlich der HEH-Klinik entfällt im Zuge des Ausbaus.

4.6 Besondere Anlage

Besondere Anlagen sind im Planungsbereich nicht vorhanden.

4.7 Ingenieurbauwerke

Das vorhabenprägende Bauwerk ist die Brücke im Zuge der Rampe über die B 4. Das bestehende Dreifeldbauwerk wird abgebrochen und durch ein neues Einfeldbauwerk ersetzt. Die Bauwerksskizze der Vorzugsvariante Bauwerk ist als Unterlage 15 beigefügt.

Die Grundlagen für die Bauwerksabmessungen wurden in Abstimmung mit den Verkehrsbetrieben der Stadt Braunschweig zusammengestellt. Das Bauwerk berücksichtigt hinsichtlich seiner lichten Weite den erforderlichen Querschnitt RQ 28 für die B 4.

Nachfolgende Randbedingungen sind darüber hinaus einzuhalten:

- erforderliche lichte Höhe über Fahrbahn 4,70 m bei bestehender Höhenlage
- bestehende Gleislage und bestehende lichte Höhe über Gleis
  (Fahrdraht: 4,02 m über SOK, Brückenschutz: 4,40 m über SOK)

Gemäß Vorplanung Bauwerk[1] ist ein intregrales Bauwerk mit Stahlverbund-Überbau die Vorzugslösung. Es ist ein vierstegiger Plattenbalken mit ergänzender Ortbeton-Fahrbahnplatte vorgesehen. Die Konstruktionshöhe ist parabolisch veränderlich. Im Feldbereich ergibt sich auf 13,0 m Länge eine Konstruktionshöhe von 1,60 m.

Bauwerk	Bezeichnung	Bau-km	Lichte Weite [m]	Kreuzungs-winkel [gon]	Lichte Höhe [m]	Breite zw. Geländern [m]	vorgesehene Gründung
BW BS1	Brücke im Zuge der K 29 über die B 4	0+270,860	40,40	95,89	≥4,70 ü. Fahrbahn	9,60	Pfahl-gründung

Am nördlichen Dammfuß der Rampe bei Bau-km 0+200 wird durch die Planung der bestehende Damm bis in den Bankettbereich der Rampe Nordwest überschüttet. Es ist eine Stützwand am Böschungsfuß vorgesehen.

Bauwerk	Bezeichnung	Bau-km	Länge [m]	Höhe [m]
BW SW1	Stützwand links am Dammfuß zur Ausfahrtrampe	0+180 bis 0+210	30,0	bis 1,00

4.8 Lärmschutzanlagen

Entlang der B 4/A 36 sind beidseitig Lärmschutzwände vorhanden. Diese bleiben erhalten bzw. werden an die Widerlager des neuen Bauwerkes angebunden.

[1] BS1 Überführung der Auffahrt zur B 4/A36 von der K29 in Braunschweig
Vorentwurf
Hensel Ingenieur GmbH
Kassel, April 2018

Entlang der Rampe östlich des Bauwerks ist von Bau-km 3+553 bis Anschluss an die B 4 auf der linken Seite eine Lärmschutzwand vorhanden. Diese bleibt erhalten.

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Im Mittelstreifen der B 4/A 36 liegt ca. 40 m südlich des Bauwerks BS1 die Straßenbahnhaltestelle „HEH-Kliniken“. Diese ist von der Baumaßnahme nicht betroffen.

4.10 Leitungen

Im Planungsbereich sind nachfolgende tabellarisch aufgeführte Leitungen vorhanden.

Lage/ Bau-km	Leitung	Betroffenheit
0+003 0+006,8	E-Leitung	Querung/Sicherung
0+000 bis 0+450	E-Leitung (Beleuchtung)	Parallellage links, Entfall/Rückbau
0+248	Fernmeldeleitung	Querung (im Gehweg unter Bestandsbauwerk), Neuverlegung in Abstimmung mit geplantem Brückenwiderlager erforderlich
0+249	E-Leitung	
0+253	Gasleitung	Querung (unter Bestandsbauwerk), Sicherung
0+253,6	Trinkwasserleitung	Querung (unter Bestandsbauwerk), Sicherung
0+255	Straßenentwässerung	Querung (unter Bestandsbauwerk), Sicherung

4.11 Baugrund/Erdarbeiten

Für die Maßnahme liegt ein Baugrundgutachten[1] vor.

Für die Planung wird diesem entnommen, dass eine Böschungsneigung von 1:1,5 bei den neu anzuschüttenden Dammböschungen gewählt werden kann. Die bestehenden Oberbauschichten und der anstehende Boden sind schadstoffrei.

[1] BAB A 395 Erneuerung der Rampen zum Brückenbauwerk BS 1 in Braunschweig-Melverode
Geotechnische- und Schadstoffuntersuchungen
Geo-log Ingenieurgesellschaft mbH
Braunschweig, 20.03.2016

Der bestehende Oberbau entspricht in etwa einer Belastungsklasse Bk1,8, die einzelnen Schichten sind jedoch schadhaft und weisen Defizite beim Schichtenverbund auf. Der bestehende Aufbau ist zwischen 65 bis 80 cm dick.

Der anstehende Boden wird der Frostempfindlichkeitsklasse F3, der bestehende Unterbau F2 zugeordnet. Grundwasser steht in Tiefen >1,50 unter dem Planum an.

Der Oberboden der Böschungen ist mit einer Dicke unter 30 cm erkundet worden, die bestehenden Bankette haben eine Oberbodendicke von unter 20 cm.

4.12 Entwässerung

In unmittelbarer Nähe des Ausbauabschnittes B 4 befinden sich keine Wasserschutzgebiete. Das nächste Trinkwasserschutzgebiet befindet sich in der Braunschweiger Innenstadt mit dem Gebietsnamen „Bienroder Weg“.

Bestand

Die derzeitige Entwässerung der Leipziger Straße bzw. Rampe zur B 4 erfolgt zum großen Teil als breitflächige Versickerung über Bankette und Böschungen. Nach dem Bauwerk ist am rechten Fahrbahnrand eine Bordanlage bis ca. 0+420 vorhanden, das Wasser wird punktuell über das Bankett und die Böschung abgeleitet. Im Übergang zur B4 ist ein Graben vorhanden.

Am Beginn der Baumaßnahme /Anschluss an Kreisverkehr ist ein Ablauf vorhanden, der an den Regenwasserkanal angeschlossen ist.

Die Bauwerksentwässerung erfolgt über jeweils einen Ablauf vor dem Bauwerk links und nach dem Bauwerk rechts. Die Abläufe sind an bestehende Kanäle angeschlossen.

Planung

Durch den geringfügig schmaleren Querschnitt verringert sich die Abflussmenge gegenüber dem Bestand.

Das bestehende Entwässerungsprinzip wird grundsätzlich beibehalten. Der bestehende Bord am Bauanfang wird bis Bau-km 0+050 verlängert, da hier die Fahrbahnkante geringfügig unterhalb des Seitenraumes liegt. Die Entwässerung des Abschnittes 1 erfolgt geschlossen über den Ablauf am Tiefpunkt im Anschlussbereich an den Kreis.

Die Querneigung im Bauwerksbereich wird geändert. Der Ablauf am Ende des Bauwerks (ca. 0+310) wird auf die rechte Fahrbahnseite verlegt mit Anschluss an den vorhandenen DN 300 Kanal nördlich des Bauwerkes.

Nach dem Bauwerk erfolgt die Entwässerung zukünftig direkt über Bankett und Böschung bzw. über den bestehenden Graben im Anschlussbereich an die B 4. Weitere Einzelheiten sind in Unterlage 18 enthalten.

4.13 Straßenausstattung

Entlang der Rampe sind im Bestand beidseitig Fahrzeugrückhaltesysteme angeordnet.

Bei einer Fahrgeschwindigkeit von 50 km/h sind nach RPS (Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme Ausgabe 2009) keine Schutzeinrichtungen erforderlich. In Anlehnung an den Bestand werden beidseitig Schutzeinrichtungen angeordnet.

Entlang der Rampe ist eine Beleuchtungsanlage vorhanden. Im Zuge der Baumaßnahme wird diese zurückgebaut und nicht ersetzt.

Die Markierung und Beschilderung erfolgen nach den geltenden Richtlinien.

5. Angaben zu den Umweltauswirkungen

Für die Baumaßnahme wurde eine landschaftspflegerische Begleitplanung[1] durchgeführt. Diese ist in den Unterlagen 9 und 19 enthalten. Nachfolgend werden die Auswirkungen auf die Belange der Umwelt kurz aufgeführt.

5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Bestand

Der vorhandene Verkehr stellt eine Vorbelastung für die umliegenden Wohngebiete und Freianlagen dar.

Umweltauswirkungen

Mit Ausnahme der Bauphase sind keine Veränderungen gegenüber der Bestandssituation hinsichtlich Emissionen (einschl. Lärm) und Verkehrssicherheit zu erwarten (siehe auch Punkt 6.1 und 6.2).

5.2 Biologische Vielfalt/Naturhaushalt

Schutzgut Tiere

Im Rahmen der Bestandsbeschreibung und -bewertung in Kap. 2.1.1 wurden auf Grundlage einer Potenzialabschätzung bzw. anhand der Wirkfaktoren des Vorhabens folgende planungsrelevanten Arten / Artengruppen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie Vogelarten nach Artikel 1 der VS-RL ermittelt:

- Fledermausarten gem. Anhang IV FFH-RL mit Quartieren in Baumhöhlen und Baumspalten und potenziellen Quartieren in Brückenbauwerken
- Vogelarten der Siedlungen bzw. Gebüsche und Gehölzbestände einschließlich der Höhlen-und Nischenbrüter.

[1] Neubau des Bauwerks BS 1 mit Anpassung der AS BS-Melverode
Landschaftspflegerischer Begleitplan
Bosch § Partner
Hannover, März 2019

Relevante Wirkfaktoren bestehen aus anlagebedingtem Verlust des Brückenbauwerkes und baubedingten Verlusten von Einzelbäumen und Gehölz- und Gebüschbeständen. Temporär können sich während der Bauphase geringfügige Störwirkungen ergeben. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, z.B. durch eine Zunahme der Verkehrsdichte, sind nicht zu erwarten. Eine anlagebedingte, signifikante Erhöhung der Zerschneidungswirkung kann ausgeschlossen werden.

Schutzgut Pflanzen

Der gesamte Bewuchs (Gehölze, Gras- und Krautbestände) auf den Rampenböschungen und innerhalb des Anschluss-Ohres muss entfernt werden, da diese Bereiche für Rampenanpassungen, Baustelleneinrichtungs- und Arbeitsflächen benötigt werden. Diesen Biotopen kommt nur eine allgemeine Bedeutung zu (Wertstufe III von I bis IV) zu. Besonders geschützte oder seltene Arten sind nicht betroffen.

Durch die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen des LBP für das Schutzgut Biotope (Maßnahmenkomplexe 3 und 4), werden keine relevanten Umweltauswirkungen zurückbleiben.

Artenschutz

Die zu beseitigenden Pflanzenbestände besitzen aufgrund der Vorbelastung durch den Straßenverkehr und der z.T. isolierten Lage innerhalb der Verkehrsflächen nur ein geringes Lebensraumpotential bzw. haben nur eine Bedeutung für allgemein verbreitete Arten. Einige ältere Bäume mit Astausbrüchen und Höhlungen kommen potentiell als Quartierbäume für Brutvögel und Fledermäuse in Frage. Eine konkrete Besiedlung konnte nicht festgestellt werden, auch am Bauwerk selbst gab es keine Hinweise auf Fledermäuse.

Für alle potenziell vom Vorhaben betroffenen Arten des Anhang IV FFH-RL und der Vogelarten der VRL des Untersuchungsgebiets lassen sich die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG (1) Nr. 1 (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten),
Nr. 2 (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten) sowie
Nr. 3 (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) generell oder unter Berücksichtigung der im LBP vorgesehenen artspezifischen Vorsorge- und Vermeidungsmaßnahmen ausschließen.

Natura 2000-Gebiete

Natura 2000-Gebiete sind von der Baumaßnahme nicht betroffen.

Weitere Schutzgebiete

Nordwestlich des Autobahnkreuzes grenzt ein Landschaftsschutzgebiet an (LSG „Parkgebiet Richmond“), welches jedoch nicht berührt wird.
FFH-Lebensraumtypen sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Umweltauswirkungen

Erhebliche Beeinträchtigungen hinsichtlich der Lebensraumfunktionen für Pflanzen und Tiere bzw. artenschutzrechtlicher Konflikte können durch die vorgesehenen Maßnahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) vermieden, weitestgehend vermindert, oder wiederhergestellt bzw. kompensiert werden.

5.3 Schutzgut Boden

Bestand

Bei den Böden im Bereich der Anschlussstelle handelt es sich um verdichtete, technisch überprägte und vorbelastete Böden. Es bestehen keine schutzwürdigen und planungsrelevanten Bodenfunktionen.

Umweltauswirkungen

Durch die vorgesehene Vermeidungsmaßnahme des LBP für das Schutzgut Boden (Maßnahme 1.1 V), werden keine relevanten Umweltauswirkungen zurückbleiben.

5.4 Schutzgut Wasser

Bestand

Natürlich entstandene Oberflächengewässer sind im Baubereich nicht vorhanden.

Umweltauswirkungen

Es sind keine neu hinzukommenden Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Die Entwässerung wird an den aktuellen Stand der Technik und der Umweltanforderungen angepasst.

5.5 Schutzgut Klima / Luft

Bestand

Bedeutende Kaltluftleitbahnen/ Kaltluftentstehungsgebiete in der Okeraue in Verbindung mit thermisch-lufthygienisch belasteten Siedlungsbereichen oder Klima- und Immissionsschutzwälder werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen.

Umweltauswirkungen

Es sind keine planungsrelevanten Funktionen des Schutzgutes Klima/ Luft betroffen.

5.6 Landschaftsbild

Bestand

Die unter 5.2.2 beschriebenen Pflanzenbestände besitzen nur eine untergeordnete Bedeutung für das Landschafts- bzw. Ortsbild.

Umweltauswirkungen

Keine erheblichen Auswirkungen.

5.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind von der Baumaßnahme nicht betroffen.

5.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Unter den genannten Schutzgütern bestehen Wechselwirkungen, weil z.B. die Standortbedingungen (Wasser und Boden) für den Pflanzenbewuchs und beides zusammen die

Grundlage für die tierische Artenausstattung und die kleinklimatischen Verhältnisse darstellen. Der Gehölzbewuchs hat wiederum Bedeutung für das Landschaftsbild und das menschliche Empfinden. Diesen Wechselwirkungen wird im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) und den sonstigen Fachplanungen (Entwässerung, Lärmschutz) Rechnung getragen

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

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 16. BImSchV ist zu prüfen, ob sich durch die Baumaßnahme eine wesentliche Änderung nach 16. BImSchV ergibt. Dem Grunde nach ist der Ersatzneubau nicht als wesentliche Änderung zu bezeichnen, eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit ist nicht vorgesehen. Zur Absicherung des Verfahrens erfolgt jedoch in der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung[1] (siehe Unterlage 17.1) die weitere Betrachtung unter der Annahme eines „erheblichen baulichen Eingriffs“.

Die Ergebnisse der Prüfung der „wesentlichen Änderung“ sind in den Berechnungsunterlagen der Unterlage 17.1.2 dokumentiert. Danach ergibt sich durch diese Baumaßnahme an der überwiegenden Zahl der Beurteilungspunkte nur eine Veränderung unter 1 dB(A). Im Bereich Halberstädter Straße / Magdeburger Straße ergeben sich auch höhere Veränderungen.

Ein Anspruch auf Lärmschutz ergibt sich jedoch an keiner Stelle, da weder eine Erhöhung des Beurteilungspegels von dem geänderten Verkehrsweg um mindestens 3 Dezibel (A) mit einer Überschreitung des maßgebenden Grenzwertes, noch eine Erhöhung auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht ermittelt werden konnte.

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

- entfällt

[1] B 4 (A 395) AS BS Melverode, Ersatzneubauwerk BS 1
immissionstechnische Untersuchungen
Ingenieurbüro für Immissionsschutz
Elze, Februar 2019

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

Im Planungsraum sind keine Trinkwasserschutzgebiete vorhanden. Maßnahmen zum Gewässerschutz sind nicht erforderlich

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Das Bauvorhaben stellt im Sinne des § 14 (1) BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Erhebliche Beeinträchtigungen hinsichtlich möglicher Habitatfunktionen bzw. die Auslösung artenschutzrechtlicher Konflikte können durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden. Beeinträchtigungen von Boden- und Biotopfunktionen werden durch Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahmen weitestgehend vermindert. Für die bau- und anlagebedingten, erheblichen und nachhaltigen Eingriffe sind funktional geeignete Ausgleichsmaßnahmen festzulegen.

Folgende Maßnahmen werden zur Kompensation des Eingriffes durch den Neubau des Brückenbauwerkes „BS 1“ am Autobahnkreuz Melverode in Braunschweig vorgesehen:

- Pflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen
- Pflanzung von Siedlungsgehölzen
- Pflanzung von Sträuchern
- Entwicklung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren
- Aufgabe der Waldnutzung bzw. Waldumbau

In der Unterlage 19[1] sind die landschaftspflegerischen Maßnahmen detailliert beschrieben.

6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete sind nicht erforderlich.

[1] Neubau des Bauwerks BS 1 mit Anpassung der AS BS-Melverode
Landschaftspflegerischer Begleitplan
Bosch § Partner
Hannover, März 2019

6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht

Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht sind nicht erforderlich.

7. Kosten

Die Kosten für die Maßnahme belaufen sich nach Kostenberechnung Stand Juli 2019 auf 3,316 Mio. € Brutto.

Die Kosten für das Bauwerk betragen 1,940 Mio. €.

Für die Verkehrsbetriebe Brauschweig fallen auf Grundlage des Nutzungsvertrages Kosten in Höhe von 46.000 € für Folgemaßnahmen an.

8. Verfahren

Zur Erlangung des Baurechts wird ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt.

9. Durchführung der Baumaßnahme

Die Baumaßnahme wird bei Vollsperrung der Rampe durchgeführt. Während des Rückbaus und des Neubaus des Bauwerkes sind kurze Sperrzeiten der B 4/A 36 erforderlich. Es ist darauf zu achten, dass die erforderlichen Sperrzeiten nicht werktags und während der Schulzeiten liegen.

Die nördlich liegende Anfahrtsrampe von der B 4 zum Kreisverkehr muss während der gesamten Bauzeit zur Gewährleistung des Notfallverkehrs und der Erschließung des Gewerbegebietes in Betrieb bleiben.

TOP 7

Zeichenerklärung

Planung

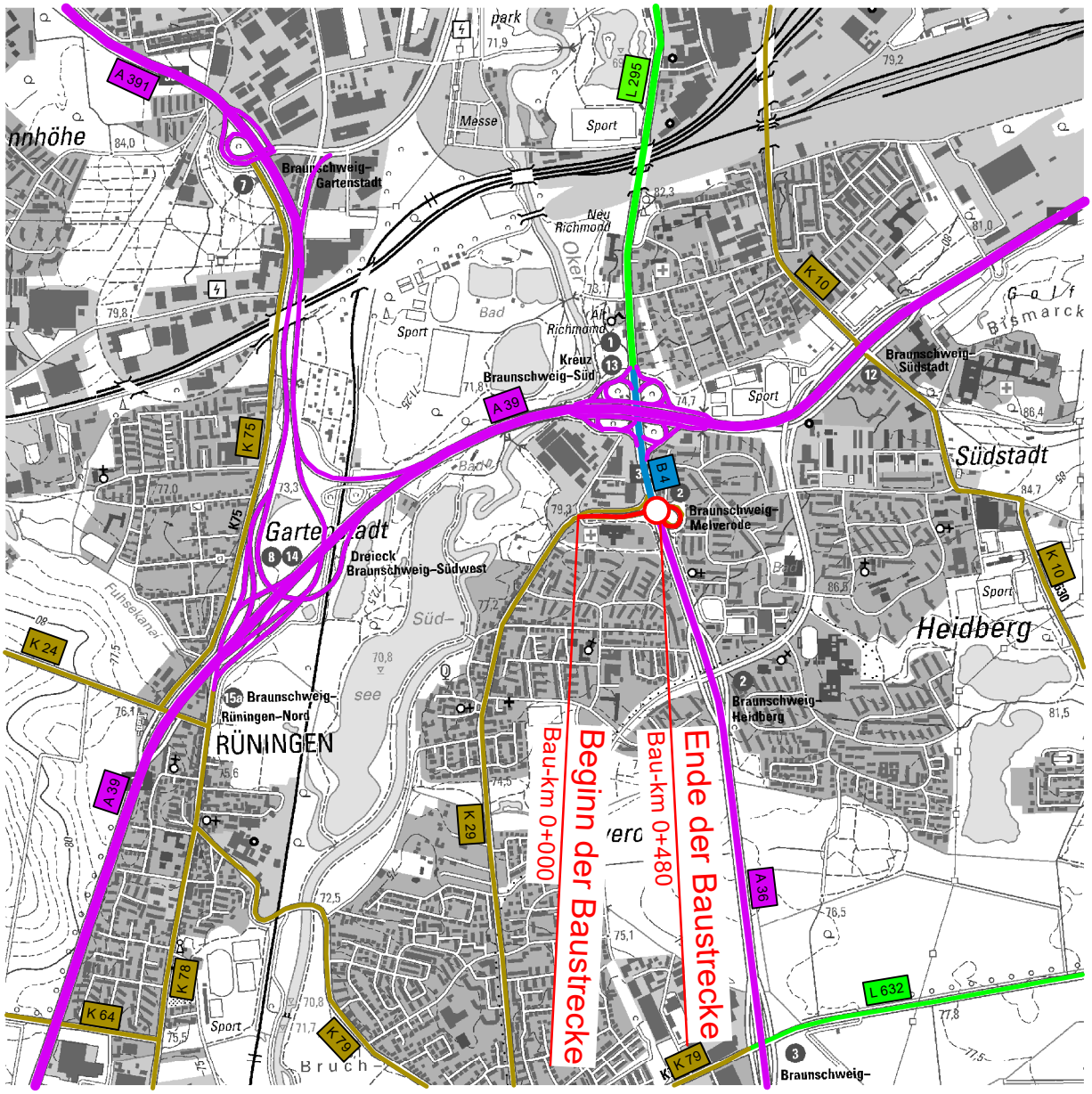
- Baumaßnahme
- Knotenpunkt in 2 Ebenen

Straßennetz

vorhanden

- A 27 — Bundesautobahn
- B 99 — Bundesstraße
- L 2151 — Landesstraße
- K 33 — Kreisstraße
- sonstige Straße

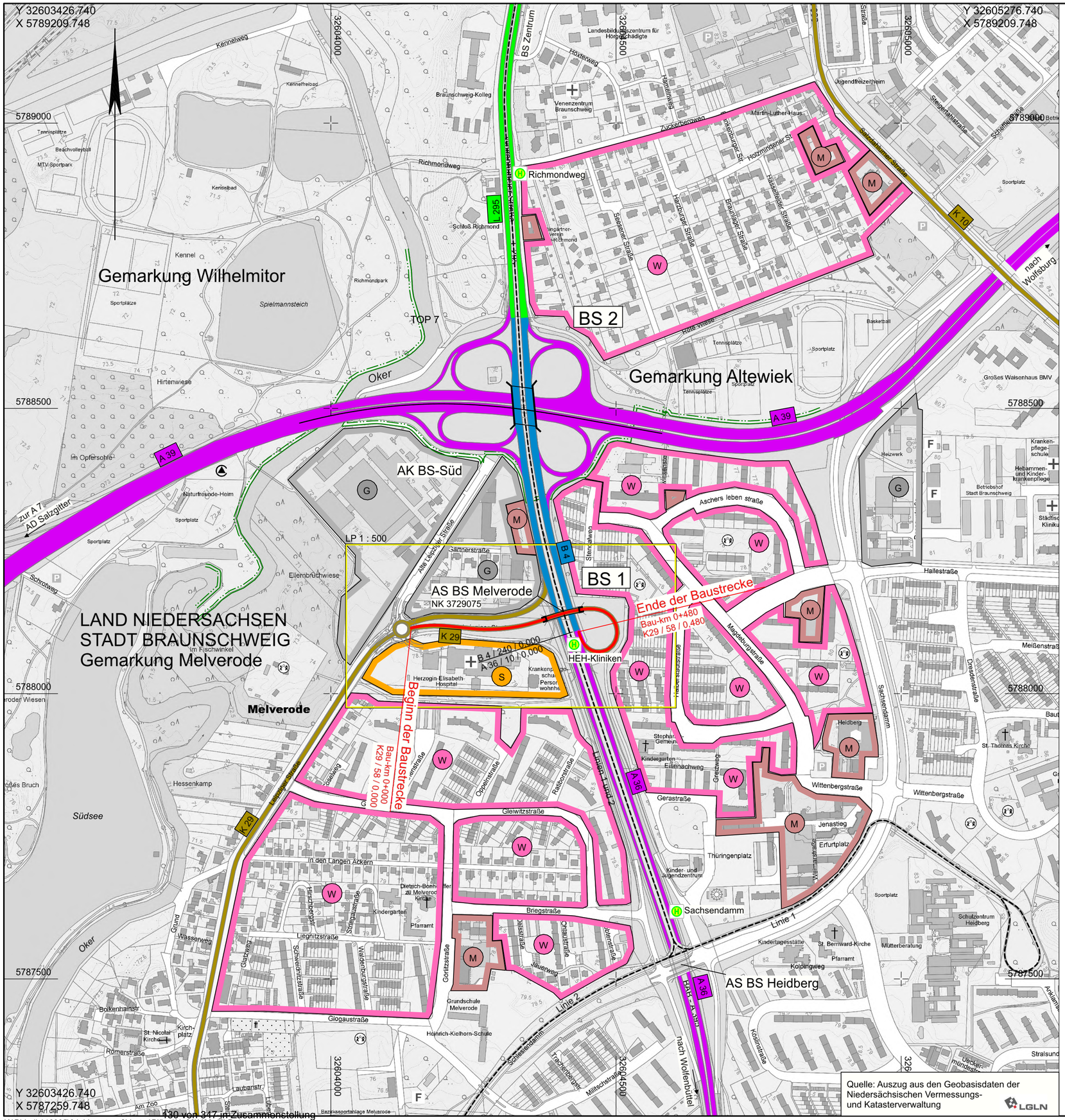
LAND NIEDERSACHSEN
STADT BRAUNSCHWEIG



Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel	Unterlage: 2
aufgestellt: Wolfenbüttel, Oktober 2019 gez. i.A. Eberwein	**Übersichtskarte**
Straße / Abschnittsnummer / Station: von K 29/58/0,000 bis K 29/58/0,480	Maßstab: 1 : 25 000
Projekt: 136828	Datum: November 2019

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, LGLN

B 4 (A 36) AS BS Melverode
Ersatzneubauwerk BS 1



K:\PLindig\16005\04_Vorentwurf\Vestra\Pläne\U_03\U03_ULP.pltx

Zeichenerklärung

Planung

Baumaßnahme

Straßennetz vorhanden

- A 27 — Bundesautobahn
- B 99 — Bundesstraße
- L 2151 — Landesstraße / Staatsstraße
- K 33 — Kreisstraße
- sonstige Straße
- Stadtbahnlinie

Gebiete und Flächen vorhanden

- W — Wohnbaufläche
- M — gemischte Baufläche
- G — gewerbliche Baufläche
- S — Sonderbaufläche

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
3.			
2.			
1.			

Entwurfsbearbeitung:

INVER

INVER-Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH
Beratende Ingenieure
Maximilian-Welsch-Straße 2a Telefon 0361/2238-0
99084 Erfurt Telefax 0361/2238-101

Projekt-Nr.:	16005	
	Datum	Zeichen
bearbeitet:	Nov. 2019	Lig
gezeichnet:	Nov. 2019	Sti
geprüft:	Dez. 2019	Reu

Entwurfsbearbeitung:

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel
Sophienstraße 5
38304 Wolfenbüttel

Projekt-Nr.:	136828	
	Datum	Zeichen
nachgeprüft:	15.04.2020	gez. Hart gez. Kl

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen

Unterlage / Blatt-Nr.: 3 / 1

Übersichtslageplan

von K 29 / 58 / 0,000 / 0+000
bis K 29 / 58 / 0,480 / 0+480

Maßstab: 1 : 5000

B 4 (A 36) AS BS Melverode Ersatzneubauwerk BS 1

Aufgestellt:

Wolfenbüttel, den 19.05.2020

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Wolfenbüttel

im Auftrage : gez. Eberwein

Y 32604040.818
X 5788231.424

Y 32604588.318
X 5788231.424

LAND NIEDERSACHSEN
STADT BRAUNSCHWEIG

Gemarkung Melverode
Flur 2

Flur 1

Flur 2

BW BS1
Brücke im Zuge der K 29
über die B 4

Bau-km 0+270,860
KW = 95,89 gon LW = 40,40 m
BrG = 9,60 m LH ≥ 4,70m ü. Fahrbahn
MLC NH = 1,60 m

BW SW 1
Stützwand links am
Dammfuß zur Ausfahrrampe

Bau-km 0+180 bis 0+210
L = 30,00 m H bis 1,00 m

BW SW1

BW BS1

Regelquerschnitt
nur für BVA 2 - RQ 28.
nicht Ausbaustandard

Rückbau des Geh/Radweges

Die bestehende Beleuchtung wird zurückgebaut.

Anpassung der bestehenden Geh- und Radweggurtung

0+000 Beginn der Baustrecke
Anschluss an Bestandsstraße

0+400 Ende der Baustrecke

Grabenanpassung
L = 50 m

Einfahrsicht
L = 100 m / L = 50 m

Hafesicht
L = 70m

Sichtweiche
0+460 Ende der Baustrecke

Geländeanpassung
Geländemulde
ohne Ablauf zur
Versickerung

Rampe Nordwest

Gem.Radweg (bit)

Leipziger Straße (K 29)

Herzogin-Elisabeth-Hospital

Zierahlage mit Gehölzpflanzung

Rampenquerschnitt
Q 1

6,00
0,75 4,50 0,75
1,50 1,50

Rampenquerschnitt
auf Bauwerk
Q 1

6,00
0,75 4,50 0,75
2,05 2,05

Regelquerschnitt
RQ 28

29,00
10,50
8,00
1,50 2,50 0,50 3,50 0,50 3,50 0,50 4,00 0,50 3,50 0,50 3,50 0,50 3,50 1,50

3.ff Die Nummern des Regelungsverzeichnisses zu den Versorgungsleitungen sind im Leitungsplan Unterlage 5.2 dargestellt

4.01 Baustelleneinrichtungs- und Arbeitsflächen mit Vermeidungsmaßnahmen gemäß LBP im gesamten Baubereich (Maßnahmenkomplex 1)

4.02 Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen gemäß LBP auf den Straßennebenflächen (Maßnahmenkomplexe 2 und 3)

4.03 Ersatz- und Artenschutzmaßnahme gemäß LBP - externe Maßnahme (Maßnahmenkomplex 4)

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
Entwurfsvermessung 2014
Lagesystem: ETRS89/UTM
Höhensystem: NHN

LGLN

Y 32604040.818
X 5788001.424

Y 32604588.318
X 5788001.424

131 von 247 in Zusammenstellung

K:\PLI\ndgt\16005\04_Vorentwurf\Vestra\Plan\Lz_05\U05_Lageplan.plx

Zeichenerklärung

Planung

- Straßennebenflächen
- Fahrbahn mit Achse
- Bankett
- Dammböschung
- Brücke mit Widerlager
- Entwässerungsgraben mit Fließrichtung
- Stützwand

H = 15 000 m
1,500 % 0,700 %
1531,000 m 725,000 m

- Neigungsbruchpunkt mit Angabe von Ausrundungshalbmesser, Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbruchpunkt
- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- 2,5 % Querneigung

Sonstiges

- freizuhaltendes Sichtfeld
- Baumfällung
- Baufeldgrenze
- Schutzeinrichtung
- Rückbaustrecke
- Rückbaufläche

Verwaltung

- Flurstücksgrenze

Regelungsverzeichnis

12 Nr. im Regelungsverzeichnis

Entwässerung

vorhanden: DN 300

geplant:

- Regenwasserleitung DN 300 mit Angabe von Fließrichtung, Länge und Gefälle
- Kontrollschacht Drain mit Drainageleitung
- Straßenablauf mit Anschlussleitung

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
3.			
2.			
1.			

Entwurfsbearbeitung:
INVER
INVER-Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH
Beratende Ingenieure
Maximilian-Welsch-Straße 2a Telefon 0361/2238-0
99084 Erfurt Telefax 0361/2238-101

	Projekt-Nr.: 16005	
	Datum	Zeichen
bearbeitet:	Nov. 2019	Lig
gezeichnet:	Nov. 2019	Sti
geprüft:	Dez. 2019	Reu

Entwurfsbearbeitung:
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel
Sophienstraße 1
38304 Wolfenbüttel

	Projekt-Nr.: 136828	
	Datum	Zeichen
nachgeprüft:	15.04.2020	gez. Hart gez. Kl

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen

von K 29 / 58 / 0.000 / 0+000
bis K 29 / 58 / 0.480 / 0+480

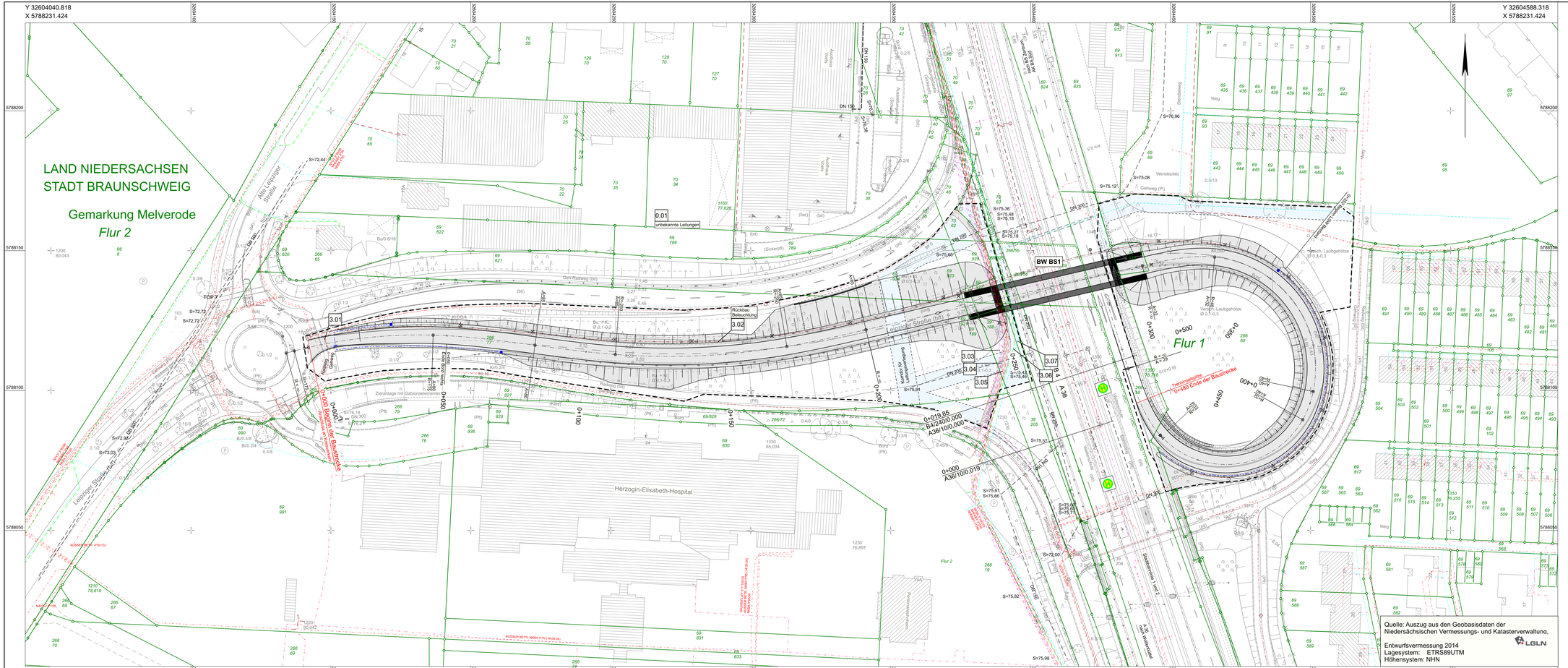
Unterlage / Blatt-Nr.: 5 / 1

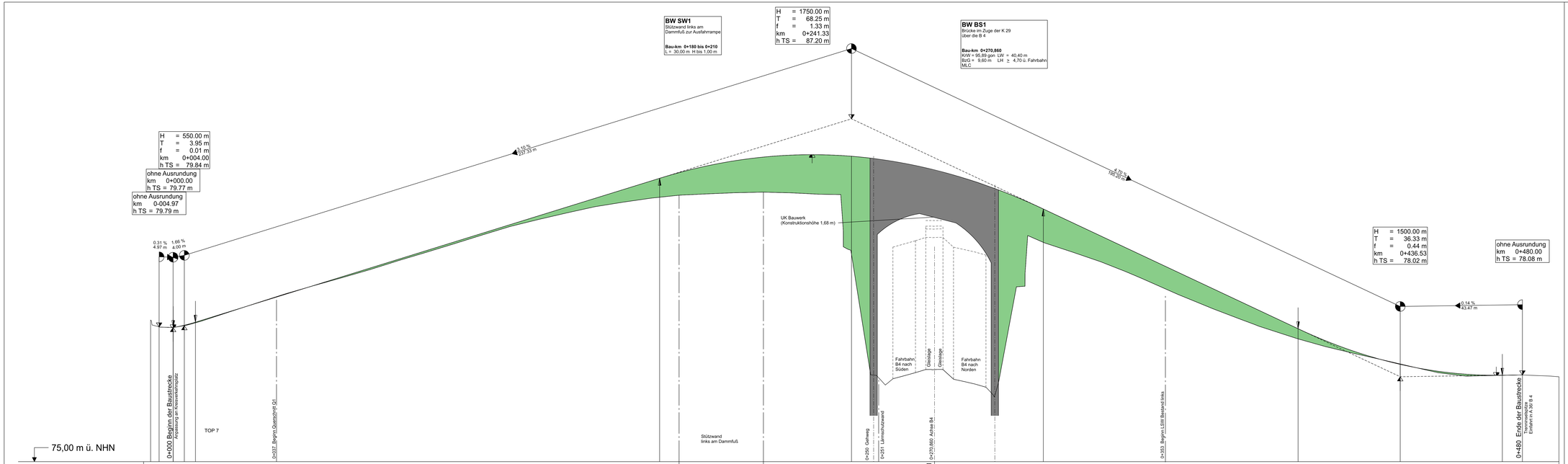
Lageplan

Maßstab: 1 : 500

B4 (A 36) AS BS Melverode
Ersatzneubauwerk BS 1

Aufgestellt:
Wolfenbüttel, den 19.05.2020
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Wolfenbüttel
Im Auftrag: gez. Eberwein


Y 32604040.818
X 5788231.424
Y 32604588.318
X 5788231.424
Y 32604040.818
X 5788001.424
Y 32604588.318
X 5788001.424
LAND NIEDERSACHSEN
STADT BRAUNSCHWEIG
Gemarkung Melverode
Flur 2
Flur 1
BW BS1
0.01
unbekannte Leitungen
3.01
3.02
3.03
3.04
3.05
3.06
3.07
Rückbau Beleuchtung
Herzogin-Elisabeth-Hospital
Leipziger Straße (B1)
Alte Leipziger Straße
Gem.Radweg (bit)
Wendeplatz
Gehweg (Pf)
Fahrbahn B81 Fahrt. in Fr. 40
Fahrbahn B81 Fahrt. in Fr. 60
Rückbaustrecke
0+000 Beginn der Baustrecke
0+460 Ende der Baustrecke
Trennmittelfläche
0+018,85 A36/10/0,000
0+000 A36/10/0,019
Bauwerksachse
Bauwerksachse BW BS1
Bauwerksachse Rampe
Bauwerksachse Rampe 1 und 2
Bauwerksachse Rampe 3
Bauwerksachse Rampe 4
Bauwerksachse Rampe 5
Bauwerksachse Rampe 6
Bauwerksachse Rampe 7
Bauwerksachse Rampe 8
Bauwerksachse Rampe 9
Bauwerksachse Rampe 10
Bauwerksachse Rampe 11
Bauwerksachse Rampe 12
Bauwerksachse Rampe 13
Bauwerksachse Rampe 14
Bauwerksachse Rampe



Zeichenerklärung

- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- Ausrundungsbeginn Kuppe / Ausrundungsende Wanne
- Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Ausrundungshalbmesser, Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbrechpunkt (H = 15 000 m; 1.500 %; 531,000 m; -0.700 %; 725,000 m)
- Damm
- Einschnitt

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
3.			
2.			
1.			

Entwurfsbearbeitung:
INVER
INVER-Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH
Beratende Ingenieure
Maximilian-Welsch-Straße 2a Telefon 03612238-0
99084 Erfurt Telefax 03612238-101

	Projekt-Nr.: 16005	
	Datum	Zeichen
bearbeitet:	Nov. 2019	Lig
gezeichnet:	Nov. 2019	Sti
geprüft:	Dez. 2019	Reu

Entwurfsbearbeitung:
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel
Bophiemstraße 5
38304 Wolfenbüttel

	Projekt-Nr.: 136828	
	Datum	Zeichen
nachgeprüft:	15.04.2020	ges. Hart ges. Kl

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen

Unterlage / Blatt-Nr.: 6 / 1

von K 29 / 58 / 0,000 / 0+000
bis K 29 / 58 / 0,480 / 0+480

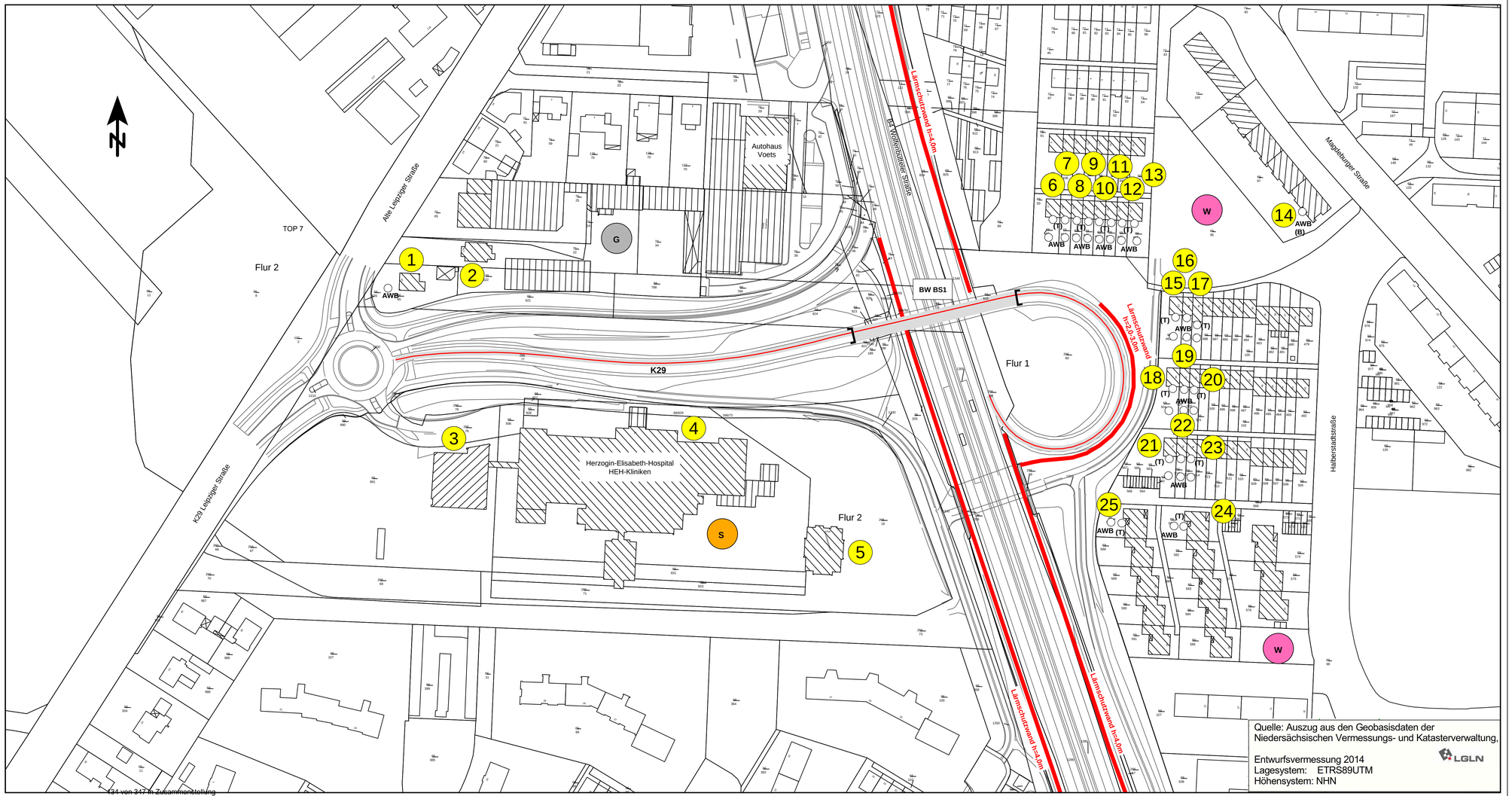
Höhenplan Rampe

Maßstab: 1 : 500/50

B4 (A 36) AS BS Melverode Ersatzneubauwerk BS 1

Aufgestellt:
Wolfenbüttel, den 19.05.2020
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel
im Auftrag: ges. Ebenstein

K:\PLindg\16005\04_Vorentwurf\Vestra\Pläne\U_06\u06_HP Rampe Achse9.pla



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,

Entwurfsvermessung 2014
Lagesystem: ETRS89UTM
Höhensystem: NHN

LGLN

Zeichenerklärung

- Auffahrtrampe
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- vorh. Lärmschutzwand
- Objekt / Immissionsort ohne Grenzwertüberschreitung
- AWB Außenwohnbereich ohne Grenzwertüberschreitung
- (T) Terrasse
- (B) Balkon
- G Gewerbegebiet
- S Sondergebiet Krankenhaus
- W Allgemeines Wohngebiet

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
3.			
2.			
1.			

VOLKER MEYER
Ingenieurbüro für Immissionsschutz
Zum Silberacker 27 - 31008 Elze
Tel. 05182 / 9770-0 - Fax. 05182 / 9770-25

	Datum	Zeichen
bearbeitet	Febr. 2019	Meyer / Redeker
gezeichnet	Febr. 2019	Redeker
geprüft:		

Entwurfsbearbeitung:

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel
Sophienstraße 5
38304 Wolfenbüttel

Projekt-Nr.: 136828

	Datum	Zeichen
nachgeprüft:	15.04.2020	gez. Hart gez. Kl

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen

von K 29 / 58 / 0,000 / 0+000
bis K 29 / 58 / 0,480 / 0+480

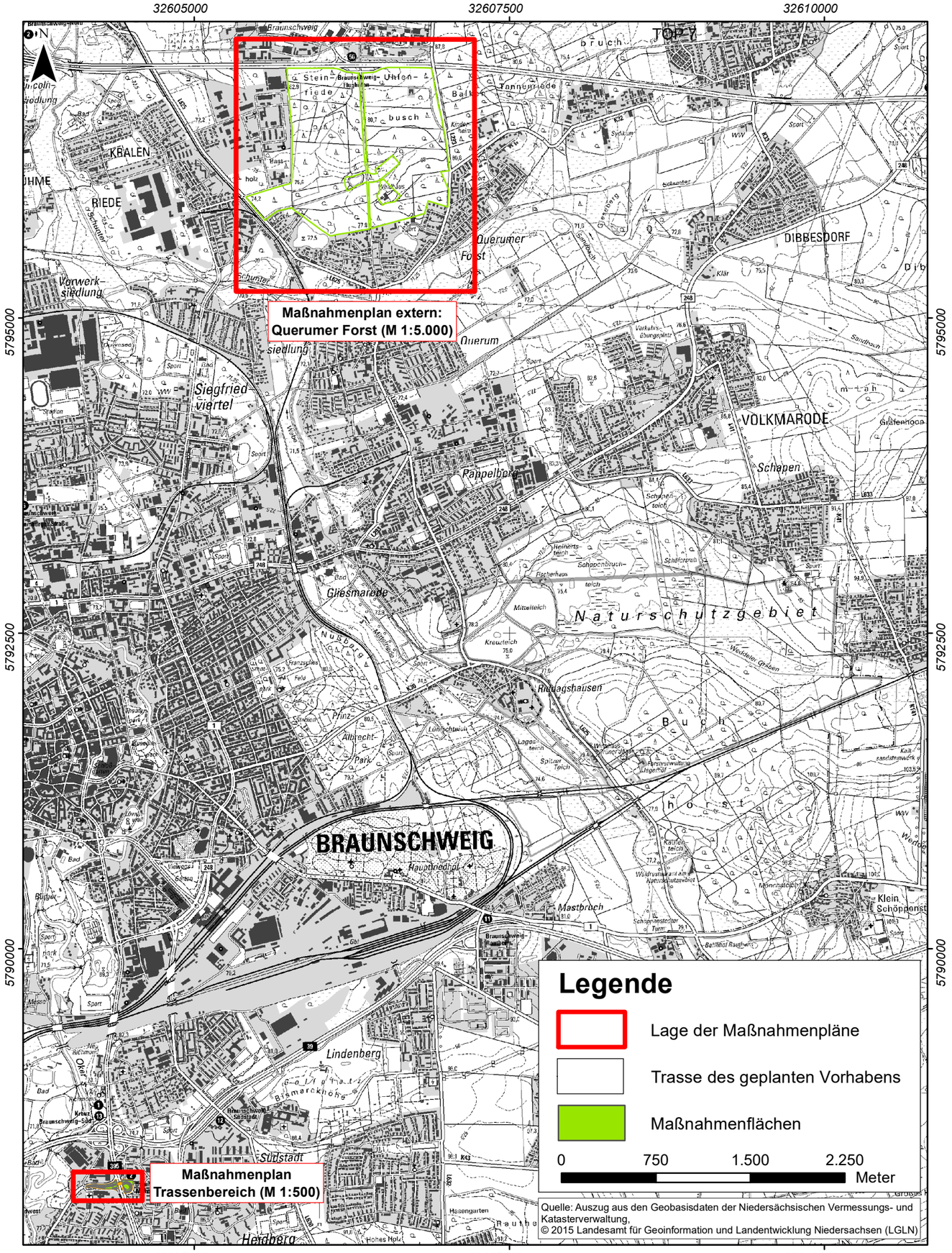
Unterlage / Blatt-Nr.: **7 / 1**

Lageplan der Lärmschutzmaßnahmen

Maßstab: 1 : 1.000

B4 (A 36) AS BS Melverode Ersatzneubauwerk BS 1

Aufgestellt:
Wolfenbüttel, den ....19.05.2020.....
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel
im Auftrage : .....gez. Eberwein.....



Nr.	Art der Änderung	Datum	Aufgestellt
1.			

bosch & partner

Lortzingstraße 1
30177 Hannover

Tel: +49-(0)511 - 39 08 91-80
Fax: +49-(0)511 - 39 08 91-90

www.boschpartner.de

planen · beraten · forschen

Projekt-Nr.: 758-L2

	Datum	Zeichen
bearbeitet:	09/2019	Fe
gezeichnet:	09/2019	Fe
geprüft:	09/2019	

Entwurfsbearbeitung:

INVER

INVER-Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH
Beratende Ingenieure
Maximilian-Welsch-Straße 2a
99084 Erfurt
Telefon 0361/2238-0
Telefax 0361/2238-101

Projekt-Nr.: 16005

	Datum	Zeichen
bearbeitet:	Nov. 2019	Lig
gezeichnet:	Nov. 2019	Sti
geprüft:	Dez. 2019	Reu

Entwurfsaufstellung:

Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Wolfenbüttel
Sophienstraße 5
38304 Wolfenbüttel

Projekt-Nr.: 136828

	Datum	Zeichen
nachgeprüft:	17.04.2020	gez. Mengel

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen

Unterlage / Blatt-Nr.: 9.1 / 1

Maßnahmenübersichtsplan

von K 29 / 58 / 0,000 /0+000
bis K 29 / 58 / 0,480 / 0+480

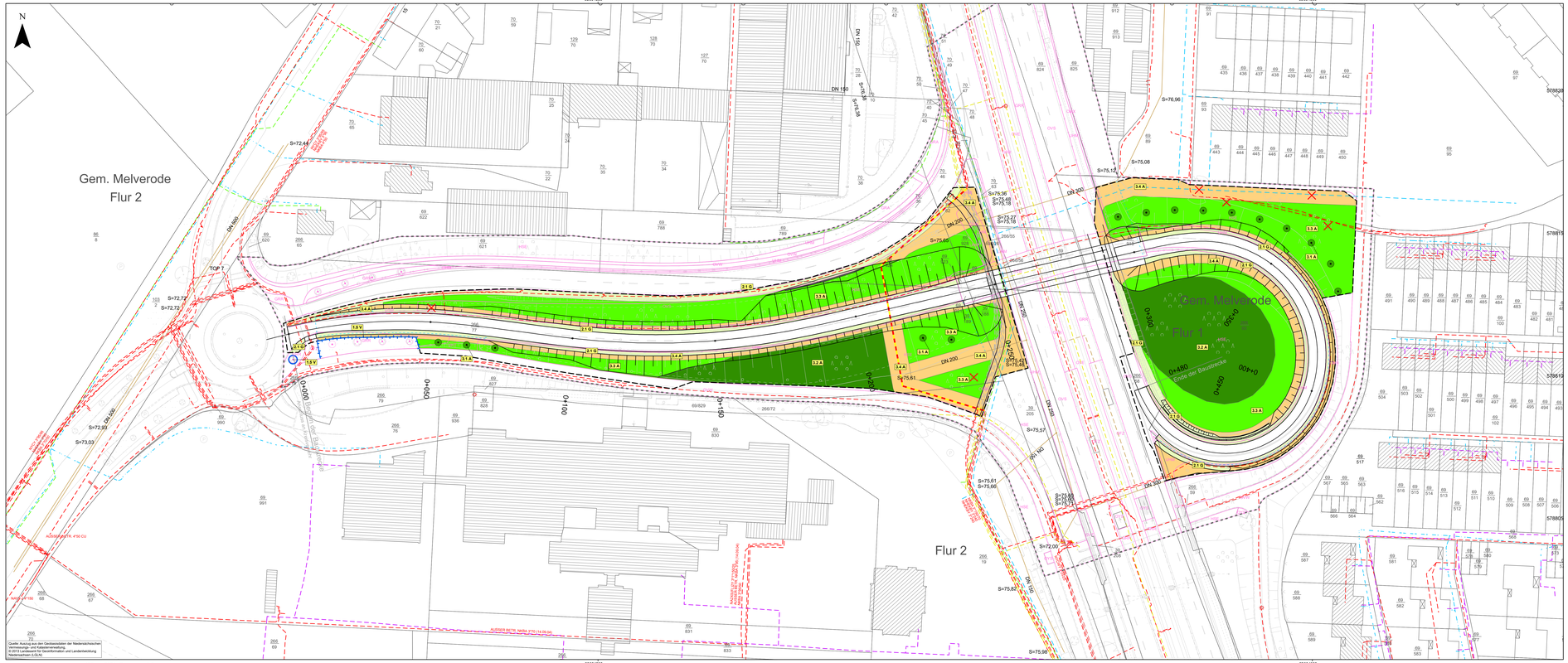
Maßstab: 1:35.000

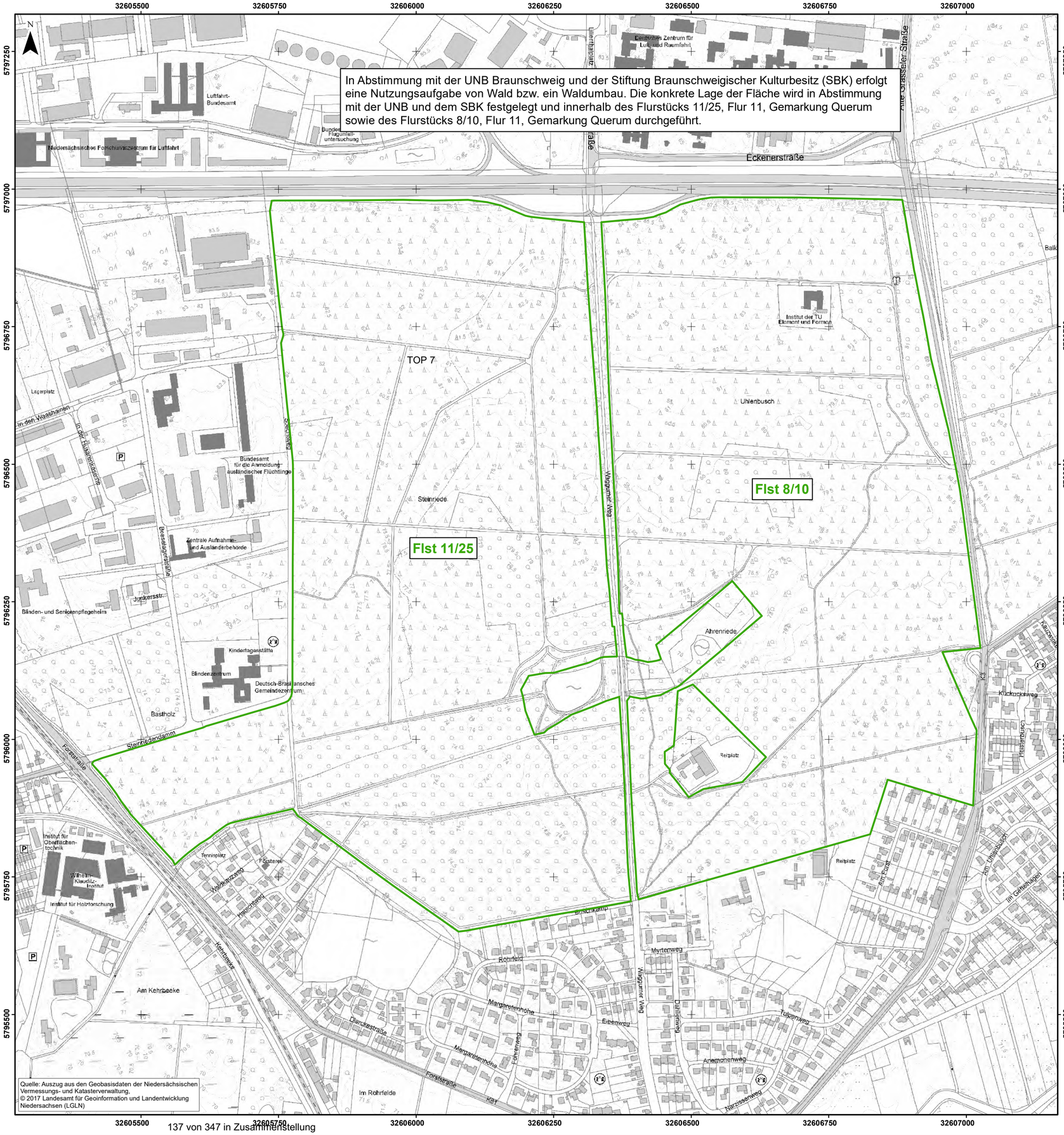
B4 (A 36) AS BS Melverode
Ersatzneubauwerk BS 1

Aufgestellt:
Wolfenbüttel, den 19.05.2020

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel

im Auftrage: gez. Eberwein


N
Gem. Melverode
Flur 2
Flur 2
Gem. Melverode
Flur 1
Ende der Baustrecke
0+480
0+450
0+400
0+350
0+300
0+250
0+200
0+150
0+100
0+050
0+000
DN 600
DN 150
DN 200
DN 250
DN 300
DN 400
DN 500
DN 800
S=72,44
S=72,72
S=72,72
S=73,93
S=73,03
S=76,96
S=75,08
S=75,12
S=75,36
S=75,48
S=75,18
S=72,97
S=75,16
S=75,66
S=75,61
S=75,57
S=75,61
S=75,66
S=74,85
S=75,73
S=72,00
S=75,82
S=75,98
3.4 A
3.2 A
3.3 A
2.1 G
1.5 V
1.4 V
1.3 V
1.2 V
1.1 V
AUSGEBEUTE 456 CU
AUSGEBEUTE 456 CU
AUSGEBEUTE 456 CU



Legende

Sonstiges

Flurstücksbegrenzung

Maßnahmennummer und Beschreibung

Maßnahmenkomplex 4: Waldumbau im „Querumer Forst“

4.1 A/E_{FCS} Aufgabe der Waldnutzung bzw. Waldumbau

Gesamtumfang der Nutzungsaufgabe:	4,865 ha
- davon bereits planfestgestellt (Verfahren für BS 2):	4,070 ha
- davon anrechenbar auf Ersatz-BW BS 2:	3,540 ha
- davon anrechenbar auf Ersatz-BW BS 1 (Überschuss):	0,530 ha
- noch nicht planfestgestellt und im vorliegenden Verfahren für BS 1 zu regeln: (Kompensationsbedarf für BS 1 = 1,325 ha = 0,53 ha + 0,795 ha)	0,795 ha

0 250 500 750 Meter

Nr.	Art der Änderung	Datum	Aufgestellt
3.			
2.			
1.			

bosch & partner
Lortzingstraße 1
30177 Hannover
Tel: +49-(0)511 - 39 08 91-80
Fax: +49-(0)511 - 39 08 91-90
www.boschpartner.de
planen · beraten · forschen

Projekt-Nr.: 758-L2

	Datum	Zeichen
bearbeitet:	09/2019	Fe
gezeichnet:	09/2019	Fe
geprüft:	09/2019	

Entwurfsbearbeitung:
INVER
INVER-Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH
Beratende Ingenieure
Maximilian-Welsch-Straße 2a Telefon 0361/2238-0
99084 Erfurt Telefax 0361/2238-101

Projekt-Nr.: 16005

	Datum	Zeichen
bearbeitet:	Nov. 2019	Lig
gezeichnet:	Nov. 2019	Sti
geprüft:	Dez. 2019	Reu

Entwurfsaufstellung:
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel
Sophienstraße 5
38304 Wolfenbüttel

Projekt-Nr.: 136828

	Datum	Zeichen
nachgeprüft:	17.04.2020	gez. Mengel

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen

Unterlage / Blatt-Nr.: 9.2 / 2

Maßnahmenplan extern: „Querumer Forst“

von K 29 / 58 / 0,000 /0+000
bis K 29 / 58 / 0,480 / 0+480

Maßstab: 1:5.000

B4 (A 36) AS BS Melverode Ersatzneubauwerk BS 1

Aufgestellt:
Wolfenbüttel, den 19.05.2020
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel
im Auftrage: gez. Eberwein

Straße:	K 29, B 4/A 36	
Nächster Ort:	Braunschweig	**Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen**
Baulänge:	0,48 km	
Länge der Anschlüsse:	-	
Landkreis:	Kreisfreie Stadt Braunschweig	

Ersatzneubau des Bauwerks BS 1

Überführung der K 28 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode

– Feststellungsentwurf –

Maßnahmenkartei

Aufgestellt: Wolfenbüttel, den 19.05.2020 **Nieders. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr** **Geschäftsbereich Wolfenbüttel** **im Auftrage** gez. Eberwein	

Inhaltsverzeichnis

0 Einleitung 1

1 Maßnahmenkomplex 1: „Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen“ 2

1.1 V Abtrag des Oberbodens von allen Auftrags- und Abtragsflächen und separate Zwischenlagerung und anschließende Rekultivierung des Bodens auf allen temporären Bauflächen nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme 4

1.2 V Bauzeitenregelungen (Avifauna, Fledermäuse) 6

1.3 V_{CEF} Kontrolle der Höhlenbäume auf Quartiernutzung durch Fledermäuse 8

1.4 V Ökologische Baubegleitung 10

1.5 V Schutz von Einzelbäumen 12

2 Maßnahmenkomplex 2: „Gestaltungsmaßnahmen“ 14

2.1 G Ansaat von Landschaftsrasen auf Straßennebenflächen (Bankette, Böschungen, Mulden) 15

3 Maßnahmenkomplex 3: „Ausgleichsmaßnahmen“ 17

3.1 A Pflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen 19

3.2 A Pflanzung von Siedlungsgehölzen 21

3.3 A Pflanzung von Sträuchern 23

3.4 A Entwicklung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren 25

4 Maßnahmenkomplex 4: „Waldumbau im `Querumer Holz´ “ 27

4.1 A/E_{FCS} Aufgabe der Waldnutzung bzw. Waldumbau 29

0 Einleitung

Zusammen mit dem Plan der landschaftspflegerischen Maßnahmen sind die Maßnahmenblätter die wesentliche Grundlage für die Zulassung des Vorhabens im Rahmen der Planfeststellung. Da die Feststellung der Maßnahmenplanung im Wesentlichen über die Maßnahmenblätter erfolgt, sind die Maßnahmen ausführlich zu erläutern und nachvollziehbar herzuleiten. Das Maßnahmenblatt beinhaltet grundsätzlich Informationen zu:

- **Art und Lage der Maßnahme**
- **Begründung der Maßnahme**

Die Erläuterungen verdeutlichen, welche Konflikte durch die gewählten Maßnahmen wo und wie vorrangig kompensiert werden sollen. Dabei wird hervorgehoben, welche Anforderungen die Maßnahmen hinsichtlich ihrer Art und Lage erfüllen müssen.

- **Umsetzung der Maßnahme**

Der LBP gibt die fachlichen Anforderungen für das Entwicklungsziel, die Vorbereitung und Durchführung sowie für die Nachbereitung und Pflege der beschriebenen Maßnahmen vor. Eine detaillierte Ausgestaltung zur Durchführung der jeweiligen Maßnahme muss der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung vorbehalten bleiben.

Die Maßnahmenblätter unterscheiden zwischen Maßnahmenkomplexen und Einzelmaßnahmen. Maßnahmenkomplexe können sich aus unterschiedlichen, aber eng miteinander verzahnten, sich ergänzenden Einzelmaßnahmen innerhalb eines Maßnahmenraums ergeben, die sich in ihrem Zusammenwirken aus dem Konflikt und dem hieraus abgeleiteten Zielkonzept ergeben. Maßnahmenkomplexe können aber auch Einzelmaßnahmen einer bestimmten Art zusammenfassen, wie z.B. unterschiedliche Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen.

Bei Maßnahmenkomplexen erfolgt die Begründung aller Maßnahmen in einem vorgeschalteten Maßnahmenblatt. In den Einzelmaßnahmenblättern eines Komplexes entfallen diese Angaben, um Redundanzen zu vermeiden.

Einzelmaßnahmen außerhalb eines Maßnahmenkomplexes enthalten die Begründung der Maßnahme im Einzelmaßnahmenblatt selbst.

1 Maßnahmenkomplex 1: „Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen“

Maßnahmenblatt (Komplex)		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmenkomplex-Nr.** **1**

Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes

Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen

zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1

Lage des Maßnahmenkomplexes

Vermeidungsmaßnahmen im Bereich im gesamten Baubereich.

Begründung der Maßnahmen

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

Konfliktnr. und Kurzbeschreibung

B 1 bis B 3	Verlust von Ruderalfluren, Höhlenbäumen und Siedlungsgehölzen
H 1	Verlust von potenziellen Brutrevieren/ Individuen allgemeiner, häufiger Brutvogelarten der Siedlungen (Gärten, Grünanlagen), Gebüsche/ Gehölzbestände und Höhlen- und Nischenbrüter sowie wertgebender Brutvogelarten
H 2	Baubedingte Beeinträchtigungen durch Gehölzrodungen bzw. möglicher Verlust von Höhlenbäumen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse

Anforderungen an notwendige Strukturen und Maßnahmen

- s. Maßnahmenblatt

Anforderungen an die Entwicklung der Kompensationsfläche

- s. Maßnahmenblatt

Anforderungen an die Lage bzw. den Standort

s. Maßnahmenblatt und Maßnahmenpläne Vermeidungsmaßnahmen

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Maßnahmenblatt (Komplex)

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmenkomplex-Nr.**
Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	Bundesrepublik Deutschland	**1**

Zielkonzeption der Maßnahme

Schutz von Funktionen besonderer Bedeutung (Biotoptypen, Tiere) vor baubedingten Beschädigungen bzw. Verlusten, Schutz vor temporären Gefährdungen von Natur und Landschaft, Sicherung und Entwicklung von weiteren Flächen mit Bedeutung für Arten und Biotope, Vermeidung und Verminderung von Belastungen der Stoff- und Wasserkreisläufe im Sinne einer umweltverträglichen Nutzung, Sicherung von Dauervegetation mit Schutzfunktionen für Boden und Gewässer, Vermeidung von Verdichtung und Beeinträchtigung von Boden mit allgemeiner und Bedeutung für den Naturhaushalt.

Der Maßnahmenkomplex beinhaltet Vermeidungsmaßnahmen im trassennahen Baubereich und im Baufeld.

Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex

1.1 V:	Abtrag des Oberbodens von allen Auftrags- und Abtragsflächen und separate Zwischenlagerung und Rekultivierung des Bodens auf allen temporären Bauflächen nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme
1.2 V:	Bauzeitenregelungen (Brutvögel, Fledermäuse)
1.3 V_{CEF}:	Kontrolle der Höhlenbäume auf Quartiernutzung durch Fledermäuse
1.4 V	Ökologische Baubegleitung
1.5 V	Schutz von Einzelbäumen

Maßnahmentyp
V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme
G = Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex
FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme
CEF = funktionserhaltende Maßnahme
FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Flächengröße des Maßnahmenkomplexes: ---

1.1 V Abtrag des Oberbodens von allen Auftrags- und Abtragsflächen und separate Zwischenlagerung und anschließende Rekultivierung des Bodens auf allen temporären Bauflächen nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmen -Nr.** **1.1 V**
Bezeichnung der Maßnahme **Abtrag des Oberbodens von allen Auftrags- und Abtragsflächen und separate Zwischenlagerung und Rekultivierung des Bodens auf allen temporären Bauflächen nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme**		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1 gilt im gesamten Baubereich, nicht extra dargestellt		
Lage der Maßnahme Im gesamten Baubereich		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens (bauzeitliche Verdichtung durch Befahrung und Lagerung von Baustoffen)		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Boden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung von Verdichtung und Beeinträchtigung von Boden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt		
☒ Vermeidung für Konflikt: Allgemeine Vermeidungsmaßnahme für das Schutzgut Boden ☐ Ausgleich für Konflikt: ☐ Ersatz für Konflikt:		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für: ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für: Wiederherstellung der Flächen im Baufeld nach Abschluss der Bauarbeiten. Auf allen temporär genutzten Bauflächen ist ggf. aufgetragenes Fremdmaterial zu beseitigen. Der abgetragene und zwischengelagerte Oberboden wird wieder eingebaut.		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen -Nr.**
Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	Bundesrepublik Deutschland	**1.1 V**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Zum Schutz des Bodens wird im Baufeld der Oberboden im Bereich der Arbeitsstreifen und der Materiallagerplätze abgeschoben.

Es erfolgt eine Zwischenlagerung des Oberbodens in Mieten entsprechend DIN 18915 und 18300 sowie Zwischenbegrünung bis zur Wiederverwendung.

Die Lagerflächen werden nach Abtrag des zwischengelagerten Bodens ordnungsgemäß rekultiviert.

Gesamtumfang der Maßnahme gesamtes Baufeld

Zielbiotop:	**ha/Stk/m**	**Ausgangsbiotop:**	**ha/Stk/m**
--	**--**	--	**--**

Hinweis zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung

- ☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung der Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

Lage innerhalb des Baufeldes. Zusätzliche benötigte Lagerflächen und Baustelleinrichtungsflächen, werden im Rahmen der Ausführungsplanung festgelegt im Zusammenhang mit Maßnahmen zum Gehölzschutz gemäß RAS-LP 4.

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Die rekultivierten Flächen sind entsprechend der vorgesehenen Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen zu entwickeln und zu pflegen. Sind keine speziellen Maßnahmen vorgesehen, gehen die Flächen nach Wiederherstellung in die ursprüngliche Nutzung über.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Funktionskontrolle der Maßnahme im Rahmen ökologischen Baubegleitung (Maßnahme-Nr. 1.4 V).

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

1.2 V Bauzeitenregelungen (Avifauna, Fledermäuse)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmen -Nr.** **1.2 V**
Bezeichnung der Maßnahme **Bauzeitenregelungen (Avifauna, Fledermäuse)** **zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:** Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1 gilt im gesamten Baubereich, nicht extra dargestellt		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Im gesamten Baubereich		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Zielkonzeption der Maßnahme siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
☒ Vermeidung für Konflikt: H 1, H 2 ☐ Ausgleich für Konflikt: ☐ Ersatz für Konflikt:		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für: ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für: Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse und Avifauna (resultiert aus Potenzialanalyse und Artenschutzbetrachtung in Kapitel 3 des LBP)		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die Baufeldfreimachung und -vorbereitung wird außerhalb der faunistisch sensiblen Zeiten durchgeführt, d.h. im Zeitraum zwischen 01.10 und 28.02 (bzw. 29.02). Bestimmende Artengruppen sind dabei die Brutvögel und Fledermäuse aufgrund der diesbezüglich längsten Zeiträume (Hauptbrutzeit der Avifauna vom 01.03. bis 31.08.; Wochenstubenzeit der Fledermäuse von 01.05. bis 31.08.) Abhängig von verschiedenen Faktoren, wie z.B. den Witterungsverhältnissen, ist eine Abweichung von der an-		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmen -Nr.** **1.2 V**

gegebenen Bauzeitenbeschränkung nach Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung und der Naturschutzbehörde möglich.

In Bezug auf von Fledermäusen (potenziell) als Quartier genutzten Strukturen (Baum- und Gebäudequartiere) gelten folgende, ergänzende Anforderungen:
Die Entfernung von geeigneten Quartierstrukturen (Höhlenbäume, Strukturen am Brückenbauwerk) ist im Zeitraum zwischen der Auflösung der Wochenstubenquartiere (Wochenstubenzeit dauert bis ca. 31.08.) und Beginn der Winterruhe (beginnt ab ca. 01.11.) durchzuführen, d.h. im Zeitraum zwischen 01.10. und 31.10. In diesem Zeitraum sind die Individuen ausreichend mobil und weisen mehrheitlich eine geringe Quartierbindung auf.

Die Rodungsarbeiten/ Abrissarbeiten können auch außerhalb des Zeitfensters vom 01.10. bis 31.10. erfolgen, sofern eine vom behördlichen Naturschutz autorisierte Fachperson aufgrund einer Inspektion (Suche nach potenziellen Fledermausquartieren) die Unbedenklichkeit im Einzelnen bestätigt. Siehe hierzu die in Maßnahmenblatt zur Maßnahme-Nr. 1.3 V_{CEF} „Kontrolle der Höhlenbäume auf Quartiernutzung durch Fledermäuse“ definierten Anforderungen. In diesem Fall gilt die allgemein geltende Bauzeitenbeschränkung für den Zeitraum zwischen 01.10. bis 28.02 (bzw. 29.02).

Ein Abbruch von Gebäuden ist außerdem im Frühjahr, vor der Wochenstubenzeit (bis 01.05.) möglich.

Gesamtumfang der Maßnahme	gesamtes Baufeld

Zielbiotop:	**ha/Stk/m**	**Ausgangsbiotop:**	**ha/Stk/m**
--	**--**	--	**--**

Hinweis zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung

- ☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung der Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

---

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

---

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Funktionskontrolle der Maßnahme im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (Maßnahme-Nr. 1.4 V).

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

1.3 V_{CEF} Kontrolle der Höhlenbäume auf Quartiernutzung durch Fledermäuse

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmen -Nr.** **1.3 V_{CEF}**
Bezeichnung der Maßnahme **Kontrolle der Höhlenbäume auf Quartiernutzung durch Fledermäuse**		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1 gilt für die Höhlenbäume im gesamten Baubereich, nicht extra dargestellt		**Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Höhlenbäume im gesamten Baubereich.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex Verlust von sechs Höhlenbäumen (HEB)		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung Individuenverluste und Quartierverluste der Fledermäuse Um eine Verletzung/ Tötung von Fledermausindividuen durch die Rodung geeigneter Quartierbäume (Höhlenbäume) zu vermeiden, wird vor der Entfernung von geeigneten Quartierstrukturen (Einzelgehölze) eine Kontrolle auf Fledermausbesatz durchgeführt. Im Bedarfsfall erfolgt die Sicherung und Verbringung betroffener Stammsegmente, möglichst außerhalb der Wirkbereiche der Straße. Die Maßnahme wird durch eine Fällbegleitung beaufsichtigt, die ggf. Tiere sichert.		
☒ Vermeidung für Konflikt: H 2 ☐ Ausgleich für Konflikt: ☐ Ersatz für Konflikt:		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☒ CEF-Maßnahme für: Fledermäuse ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für: Vorgezogene artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse gemäß artenschutzrechtlicher Einschätzung (vgl. Unterlage 19.1.1).		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen -Nr.**
Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	Bundesrepublik Deutschland	**1.3 V_{CEF}**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Da ein Vorhandensein von besetzten Fledermausquartieren zum Baubeginn nicht ausgeschlossen werden kann, wird – wie in Maßnahmenblatt zur Maßnahme-Nr. 1.2 V „Bauzeitenregelungen“ beschrieben – vor Beginn der Baufeldfreimachung und -vorbereitung eine Inspektion potenziell geeigneter Habitatstrukturen (Einzelgehölze) durch eine vom behördlichen Naturschutz autorisierte Fachperson (Biologe oder ähnliche Qualifikation) durchgeführt. Ggf. besetzte Fledermausquartiere werden, wenn volle Einsehbarkeit und eine Erreichbarkeit gewährleistet ist, unmittelbar vor Baubeginn während der nächtlichen Abwesenheit der Tiere verschlossen (z. B. durch Verwendung von Bauschaum); eine Wiederbelegung wird damit ausgeschlossen.

Bei nicht vollständig einsehbaren Baumhöhlen erfolgt die Sicherung betroffener Stammsegmente. In diesem Fall sind die betroffenen Stammsegmente behutsam zu entnehmen und in geeigneten Bereichen so abzulegen, dass keine der Quartieröffnungen verdeckt werden. Hierdurch wird gewährleistet, dass eventuell im Quartier befindliche Fledermäuse die Höhlen in der folgenden Nacht ungehindert verlassen können. Ein Tötungs- oder Verletzungsrisiko von Fledermausindividuen ist bei Umsetzung der Maßnahme sicher auszuschließen. Die konkrete Ausgestaltung der notwendigen Arbeitsschritte wird mit dem behördlichen Naturschutz abgestimmt.

Zur Kompensation des Verlustes von potentiellen Höhlenbäumen erfolgt an Stelle des Ausbringens von Ersatzquartieren in Abstimmung mit der UNB Braunschweig und der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz (SBK) eine Nutzungsaufgabe von Wald im Querumer Forst, s. Maßnahme-Nr. 4.1 A/E_{FCS}.

Gesamtumfang der Maßnahme sechs Höhlenbäume und alle von Rodung betroffenen Bäume

Zielbiotop:	**ha/Stk/m**	**Ausgangsbiotop:**	**ha/Stk/m**
---	**---**	---	**---**

Hinweis zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung

- ☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung der Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

---

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

---

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

---

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

Durchführung der Maßnahme in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Braunschweig im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (Maßnahme-Nr. 1.4 V) und unter Einbeziehung einer vom behördlichen Naturschutz autorisierten Fachperson (Biologe oder ähnliche Qualifikation).

1.4 V Ökologische Baubegleitung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmen -Nr.** **1.4 V**
Bezeichnung der Maßnahme **Ökologische Baubegleitung**		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1 gilt im gesamten Baubereich, nicht extra dargestellt		
Lage der Maßnahme Maßnahmenflächen im gesamten Baubereich.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Zielkonzeption der Maßnahme siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
☒ Vermeidung für Konflikt: sämtliche Konflikte mit allen Naturgütern ☐ Ausgleich für Konflikt: ☐ Ersatz für Konflikt:		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für: ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die ökologische Baubegleitung (ÖBB) wird durch eine(n) Dipl.-Ing Landschaftsarchitektur oder eine vergleichbar qualifizierte Person wahrgenommen. Aufgabe der ÖBB ist die baubegleitende Überwachung aller allgemeinen und vorhabenspezifischen Umweltstandards und –auflagen zur Vermeidung von Umweltschäden an Boden, Wasserhaushalt/Gewässern und Luft sowie an Tieren, Pflanzen und ihren Lebensräumen. Ziel ist die Einhaltung der gesetzlichen und untergesetzlichen Vorschriften, der einschlägigen Fachnormen sowie der Vorgaben des Planfeststellungsbeschlusses, insbesondere der technischen und landschaftspflegerischen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen.		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmen -Nr.** **1.4 V**

Zu den Arbeitsschritten gehören insbesondere:
- die Kontrolle der Ausführungsunterlagen und eine Begleitung der Erd- und Deckenbauarbeiten vor Ort,
- Teilnahme an Baustelleneinweisungsterminen und Bauvorbesprechungen,
- regelmäßige Teilnahme an Baubesprechungen und Aufklärung der Baubeteiligten über die Vermeidungsmaßnahmen, gemeinsames Festlegen der Schutzmaßnahmen, Funktionskontrolle der Maßnahmen,
- Dokumentation der Ergebnisse von Baustellenterminen (Bautagebuch ÖBB),
- Beweissicherung im Schadensfall,
- Nachbilanzierung etwaiger durch Planänderungen verursachter Mehrbeeinträchtigungen, die in den Planfeststellungsunterlagen nicht berücksichtigt wurden.

Die ÖBB arbeitet eng mit der örtlichen Bauüberwachung (ÖBÜ) zusammen; sie hat keine direkte Weisungsbefugnis auf der Baustelle. Bei erforderlichen Abweichungen vom Planfeststellungsbeschluss und in strittigen Fällen wird die zuständige UNB beteiligt.

Gesamtumfang der Maßnahme gesamtes Baufeld mit trassennahen Maßnahmenflächen

Zielbiotop:	**ha/Stk/m**	**Ausgangsbiotop:**	**ha/Stk/m**
---	**---**	---	**---**

Hinweis zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung

☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
☒ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung der Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

---

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

---

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

---

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

ÖBB beginnend mit der Ausführungsplanung, spätestens zum Zeitpunkt der ersten Baufeldräumungen.

1.5 V Schutz von Einzelbäumen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmen -Nr.** **1.5 V**
Bezeichnung der Maßnahme **Schutz von Einzelbäumen**		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1		
Lage der Maßnahme Ein Einzelbaum bei Bau-km 0+000 und eine Baumreihe zwischen Bau-km 0+010 und 0+050.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Zielkonzeption der Maßnahme siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
☒ Vermeidung für Konflikt: B 2, H 1, H 2 ☐ Ausgleich für Konflikt: ☐ Ersatz für Konflikt:		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für: ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Am Beginn der Baustrecke werden angrenzende Einzelbäume vor Beeinträchtigungen durch Schutzmaßnahmen gemäß RAS-LP 4 und DIN 18920 geschützt: - Ein Baum am Kreisverkehr wird im Bereich der Kronentraufe durch einen Zaun (Höhe 1,80 m) geschützt. Ist dieses aus technischen Gründen nicht möglich, wird der Baumstamm mittels eines Stammschutzes gem. RAS-LP 4 (Bild 13) abgesichert. - Vier weitere Bäume entlang der K 29 werden durch einen Schutzzaun (Höhe 2 m, Pfostenabstand von max. 4 m) geschützt.		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmen -Nr.** **1.5 V**

- Ist das Befahren im Wurzelbereich erforderlich, wird dieser gegen Bodenverdichtung geschützt.
- Schäden werden zu Lasten des Verursachers sofort baumpflegerisch behandelt.

Gesamtumfang der Maßnahme 1 Einzelstammschutz, 1 Schutzzaun

Zielbiotop:	**ha/Stk/m**	**Ausgangsbiotop:**	**ha/Stk/m**
---	**---**	---	**---**

Hinweis zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung

☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
☒ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung der Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

---

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

---

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Die Funktionstüchtigkeit der Schutzmaßnahmen wird in regelmäßigen Abständen von der örtlichen Bauaufsicht/ im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (Maßnahme-Nr. 1.4 V) kontrolliert. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die Schutzvorrichtungen zu entfernen.

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

---

2 Maßnahmenkomplex 2: „Gestaltungsmaßnahmen“

Maßnahmenblatt (Komplex)		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmenkomplex-Nr.** **2**

Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes

Gestaltungsmaßnahmen

zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1

Lage des Maßnahmenkomplexes

Begrünung der Straßennebenflächen.

Begründung der Maßnahmen

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort:

Anforderungen an notwendige Strukturen und Maßnahmen

- Straßennebenflächen (Bankette, Mulden, Böschungen)

Anforderungen an die Entwicklung der Kompensationsfläche

- keine Kompensation, Entwicklung zu Straßenbegleitgrün (Halbruderale Gras- und Staudenflur)
- Aufwertung / Erhalt Landschaftsbild, Eingrünung der Trasse

Anforderungen an die Lage bzw. den Standort

- Straßennebenflächen (Bankette, Mulden, Böschungen)

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Die Maßnahmenflächen befinden sich überwiegend im Bereich von neu angelegten Straßennebenflächen mit Bodenvorbereitung in Anlehnung an DIN 18915.

Die Maßnahme dient der Eingrünung der Trasse und begünstigt die landschaftsgerechte Neugestaltung.

Zielkonzeption der Maßnahme

Minimierung der Eingriffsfolgen durch landschaftsgerechte Begrünung im unmittelbaren Straßenseitenraum: Bankette, Straßenböschungen und Entwässerungsmulden werden mit landschaftstypischen Ansaaten versehen.

Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex	**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
2.1 G: Ansaat von Landschaftsrasen auf Straßennebenflächen (Bankette, Böschungen, Mulden)	

Flächengröße des Maßnahmenkomplexes: 0,200 ha

2.1 G Ansaat von Landschaftsrasen auf Straßennebenflächen (Bankette, Böschungen, Mulden)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmen -Nr.** **2.1 G**
Bezeichnung der Maßnahme **Ansaat von Landschaftsrasen auf Straßennebenflächen (Bankette, Böschungen, Mulden)**		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1		
Lage der Maßnahme Entlang der Trasse auf den Banketten, Straßenböschungen und Entwässerungsmulden.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Zielkonzeption der Maßnahme siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
☐ Vermeidung für Konflikt: ☐ Ausgleich für Konflikt: ☐ Ersatz für Konflikt: Gestaltungsmaßnahme zur Eingrünung der Trasse mit positiver Wirkung auf das Landschaftsbild.		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für: ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Im fahrbahnnahen Bereich (Bankette, Böschungen, Mulden) erfolgt eine Ansaat von Landschaftsrasen. Die Ansaat erfolgt durch Regiosaatgut gem. Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut (FLL 2014). Die Bankettbereiche sollen dabei durch eine Parkplatzrasen Mischung angesät werden. Die Bodenvorbereitung erfolgt in Anlehnung an DIN 18915.		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmen -Nr.** **2.1 G**

Gesamtumfang der Maßnahme	0,200 ha

Zielbiotop:	**ha/Stk/m**	**Ausgangsbiotop:**	**ha/Stk/m**
Halbruderale Staudenflur (UH)	**0,200 ha**	HSE/UH/GRR	**0,200 ha**

Hinweis zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung der Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

Lage innerhalb der Straßenparzelle sowie im Straßenrandbereich im Baufeld.

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Fertigstellungs- und Entwicklungspflege; danach Pflege im Rahmen der Straßenunterhaltung.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

---

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

---

3 Maßnahmenkomplex 3: „Ausgleichsmaßnahmen“

Maßnahmenblatt (Komplex)		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmenkomplex-Nr.** **3**

Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes

Ausgleichsmaßnahmen

zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1

Lage des Maßnahmenkomplexes

Trassenbereich der Überführung der K 298 über die B 4/A 36 und AS BS-Melverode

Begründung der Maßnahmen

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

Konfliktnr. und Kurzbeschreibung

B 1	Verlust von Ruderalfluren (UHT, UHM)
B 2	Verlust von Höhlenbäumen (HEB)
B 3	Verlust von Siedlungsgehölzen (HSE)

Anforderungen an die Entwicklung der Kompensationsfläche

- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

Anforderungen an die Lage bzw. den Standort

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Ruderal- und Gehölzflächen im Baufeld

Zielkonzeption der Maßnahme

Wiederherstellung der Strukturen und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, Ausgleich der Biotopverluste der Wertstufen III im Baufeld durch Schaffung von Gehölzstrukturen und halbruderalen Gras- und Staudenfluren.

Maßnahmenblatt (Komplex)		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmenkomplex-Nr.** **3**
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex **3.1 A:** Pflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen **3.2 A:** Pflanzung von Siedlungsgehölzen **3.3 A:** Pflanzung von Sträuchern **3.4 A:** Entwicklung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Flächengröße des Maßnahmenkomplexes: 1,072 ha, 15 Stück		

3.1 A Pflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmen -Nr.** **3.1 A**
Bezeichnung der Maßnahme **Pflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen** **zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:** Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Entlang der Trasse und im Auffahrtsohr Bei Bau-km 0+050 bis 0+075, zwischen Bau-km 0+200 und 0+250 sowie von Bau-km 0+300 bis 0+375		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Zielkonzeption der Maßnahme siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
☐ Vermeidung für Konflikt: ☒ Ausgleich für Konflikt: B 2 ☐ Ersatz für Konflikt:		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für: ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen -Nr.**
Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	Bundesrepublik Deutschland	**3.1 A**

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Standortgerechte Pflanzung von 15 Einzelbäumen in Reihen mit 10 m Abstand zwischen den Bäumen und unter Beachtung der seitlichen Abstände und Vorgaben gem. der Richtlinie für passiven Schutz an Straßen (RPS). Nach Möglichkeit sind folgende Pflanzen zu verwenden:

- 3 Winterlinden (*Tilia cordata*), Hochstämme, südlich der K 29 zu Beginn der Baustrecke (von Bau-km 0+050 bis 0+75)
- 2 Winterlinden (*Tilia cordata*), Hochstämme, südlich der K 29 am Brückenbauwerk (zwischen Bau-km 0+200 und 0+250)
- 10 Spitzahörner (*Acer platanoides*), Hochstämme, nördlich der K 29 am Ende der Baustrecke im Auffahrtsohr (von Bau-km 0+300 bis 0+375)

Die entsprechenden Din Normen (DIN 18916) sind zu beachten.

Gesamtumfang der Maßnahme 15 Stück

Zielbiotop:	**ha/Stk/m**	**Ausgangsbiotop:**	**ha/Stk/m**
HEB	**15 Stück**	HEB	**6 Stück**

Hinweis zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung der Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

---

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Anwuchskontrolle, ggf. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege während der ersten 3 Jahre. Danach Pflege im Rahmen der Straßenunterhaltung (gem. Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil: Grünpflege der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV)).

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Regelmäßige Funktionskontrolle im Rahmen der Straßenunterhaltung.

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

3.2 A Pflanzung von Siedlungsgehölzen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmen -Nr.** **3.2 A**
Bezeichnung der Maßnahme **Pflanzung von Siedlungsgehölzen** **zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:** Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Entlang der Fahrbahn bei Bau-km 0+150 bis 0+200 und in der Mittelinsel bei Bau-km 0+300 bis 0+480.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Zielkonzeption der Maßnahme siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
☐ Vermeidung für Konflikt: ☒ Ausgleich für Konflikt: B 3 ☐ Ersatz für Konflikt:		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für: ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Bepflanzung an der Fahrbahn sowie im Bereich der Mittelinsel mit standortgerechten, gestuften Baum- und Strauchpflanzungen. Verwendung von Stieleiche (*Quercus robur*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Hainbuche (Carpinus betulus), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) oder ähnlichen Arten. Es sind gebietseigene Gehölze aus den Vorkommensgebieten entsprechend dem „Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze“ (BMU 2012) zu verwenden. Zu angrenzenden Strauchpflanzungen sollte die Struktur dieser bei der Stufenausgestaltung mit beachtet werden. Die gängigen DIN-Normen sind zu beachten.		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmen -Nr.** **3.2 A**

Gesamtumfang der Maßnahme	0,262 ha

Zielbiotop:	**ha/Stk/m**	**Ausgangsbiotop:**	**ha/Stk/m**
HSE	**0,262 ha**	HSE	**0,262 ha**

Hinweis zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung der Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

Im gesamten Baubereich

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Anwuchskontrolle, ggf. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege während der ersten 3 Jahre. Danach Pflege im Rahmen der Straßenunterhaltung: Schnittmaßnahmen, Verjüngungsschnitt, einschließlich Freihalten des Sichtfeldes im Bereich der Schleifenrampe (durch regelmäßigen, abschnittsweisen Rückschnitt der Sträucher unterhalb der Rampenfahrbahn).

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Regelmäßige Funktionskontrolle im Rahmen der Straßenunterhaltung.

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

Soweit Gehölzarten gepflanzt werden, die dem Forstvermehrungsgesetz (FoVG) unterliegen, sind nur Gehölze aus zugelassenem Vermehrungsgut zu verwenden. Die Herkunftsempfehlungen der Niedersächsischen Forstlichen Versuchsanstalt, Staufenberg-Escherode (2004) sind zu beachten.

3.3 A Pflanzung von Sträuchern

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmen -Nr.** **3.3 A**
Bezeichnung der Maßnahme **Pflanzung von Sträuchern**		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1		
Lage der Maßnahme Im Trassenumfeld und Baufeld		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Zielkonzeption der Maßnahme siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
☐ Vermeidung für Konflikt: ☒ Ausgleich für Konflikt: B 3 ☐ Ersatz für Konflikt:		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für: ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Bepflanzung von Böschungen und Flächen innerhalb des Baufeldes mit standortgerechten, nicht dornigen Strauchpflanzungen. Verwendung von Sal-Weide (*Salix caprea*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Gewöhnlicher Schneeball (*Virbunum opulus*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) oder ähnlichen Gehölzen. Es sind gebietseigene Gehölze aus den Vorkommensgebieten entsprechend dem „Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze“ (BMU 2012) zu verwenden. Bei der Pflanzung der Gehölze ist ein Abstand von jeweils 1,5 m zu vorhandenen Leitungstrassen (s. Maßnahmenplan) einzuhalten (insg. 3 m breiter Korridor).		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmen -Nr.** **3.3 A**

Ein von Nord nach Süd entlang des ehemaligen westlichen Brückenwiederlagers verlaufender Fuß- und Radweg wird im Rahmen der Baumaßnahmen entsiegelt und bepflanzt (s. auch M.-Nr. 3.4 A). Die Fläche ist vor der Bepflanzung angemessen aufzubereiten und tiefenzulockern (Beachtung M.-Nr. 1.1 V).

Bei allen Arbeiten sind die gängigen DIN-Normen zu beachten.

Gesamtumfang der Maßnahme 0,508 ha

Zielbiotop:	**ha/Stk/m**	**Ausgangsbiotop:**	**ha/Stk/m**
HSE	**0,508 ha**	HSE/UH/GRR	**0,508 ha**

Hinweis zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung der Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

Im gesamten Baubereich

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Anwuchskontrolle, ggf. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege während der ersten 3 Jahre. Danach Pflege im Rahmen der Straßenunterhaltung (gem. Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil: Grünpflege der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV)

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Regelmäßige Funktionskontrolle im Rahmen der Straßenunterhaltung.

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

Die Freihaltung der Leitungstrassen ist bei der Festlegung der Pflegemaßnahmen mit einzubinden. Geeignete Maßnahmen für die Flächenbearbeitung im Bereich des entsiegelten Fuß- und Radweges sind festzulegen.

3.4 A Entwicklung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmen -Nr.** **3.4 A**
Bezeichnung der Maßnahme **Entwicklung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren**		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 1		**Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Böschungen, Leitungskorridore und Straßennebenflächen		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Zielkonzeption der Maßnahme siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
☐ Vermeidung für Konflikt: ☒ Ausgleich für Konflikt: B 1 ☐ Ersatz für Konflikt:		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für: ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Entwicklung von artenreichen Hochstaudenfluren. Die Flächen werden der Eigenentwicklung überlassen und nicht angesät oder bepflanzt. Weiterentwicklung zu einer artenreichen, halbruderalen Gras- und Staudenflur durch extensive Pflege. Abschnitte in denen Leitungen verlaufen, werden entsprechend den Anforderungen der Leitungsunterhaltung gepflegt. Ein von Nord nach Süd entlang des westlichen Brückenwiederlagers verlaufender Fuß- und Radweg wird im Rahmen der Baumaßnahmen entsiegelt und bepflanzt (s. auch M.-Nr. 3.3 A). Die Fläche ist vor der Bepflanzung		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmen -Nr.** **3.4 A**

angemessen aufzubereiten und tiefenzulockern (Beachtung M.-Nr. 1.1 V).

Bei allen Arbeiten sind die gängigen DIN-Normen zu beachten.

Gesamtumfang der Maßnahme 0,302 ha

Zielbiotop:	**ha/Stk/m**	**Ausgangsbiotop:**	**ha/Stk/m**
halbruderalen Gras- und Staudenfluren (UH)	**0,302 ha**	UH/HSE	**0,302 ha**

Hinweis zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung der Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

Baufeld im Trassenbereich.

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Mahd im Rahmen der Straßenunterhaltung (gem. Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil: Grünpflege der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV)).

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Regelmäßige Funktionskontrolle im Rahmen der Straßenunterhaltung.

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

Die Freihaltung der Leitungstrassen ist bei der Festlegung der Pflegemaßnahmen mit einzubinden. Geeignete Maßnahmen für die Flächenbearbeitung im Bereich des entsiegelten Fuß- und Radweges sind festzulegen.

4 Maßnahmenkomplex 4: „Waldumbau im `Querumer Holz´ “

Maßnahmenblatt (Komplex)		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmenkomplex-Nr.** **4**

Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes

Waldumbau im „Querumer Holz“

zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 2

Lage des Maßnahmenkomplexes

Querumer Forst: Innerhalb von Flurstück 11/25, Flur 11, Gemarkung Querum und/ oder Flurstück 8/10, Flur 11, Gemarkung Querum.

Begründung der Maßnahmen

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort

Konfliktnr. und Kurzbeschreibung

B 3	Verlust von Siedlungsgehölzen (HSE)
H 1	Verlust von potenziellen Brutrevieren/ Individuen allgemeiner, häufiger Brutvogelarten der Siedlungen (Gärten, Grünanlagen), Gebüsche/ Gehölzbestände und Höhlen- und Nischenbrüter sowie wertgebender Brutvogelarten
H 2	Baubedingte Beeinträchtigungen durch Gehölzrodungen bzw. möglicher Verlust von Höhlenbäumen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse

Anforderungen an notwendige Strukturen und Maßnahmen

- Strukturarme jüngere Waldbestände mit Aufwertungspotenzial

Anforderungen an die Entwicklung der Kompensationsfläche

- Strukturarme jüngere Waldbestände, die hinsichtlich Strukturreichtum und Artenvielfalt entwickelt werden können.

Anforderungen an die Lage bzw. den Standort

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Strukturarme Waldbestände mit Aufwertungspotenzial im Querumer Forst.

Maßnahmenblatt (Komplex)		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmenkomplex-Nr.** **4**

Zielkonzeption der Maßnahme

Zur Kompensation des Verlustes von potentiellen Höhlenbäumen erfolgt an Stelle des Ausbringens von Ersatzquartieren in Abstimmung mit der UNB Braunschweig und der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz (SBK) eine Nutzungsaufgabe von Wald im Querumer Forst, s. Maßnahmen-Nr. 4.1.

Weiterhin dient die Maßnahme des noch verbleibenden Ausgleichs für Siedlungsgehölzverlust mit waldähnlicher Struktur. Entwicklung naturnaher Laubwaldbestände (Eichenmischwald) als Lebensraum für standortheimische Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren,

- zur Förderung von Boden und Wasserhaushalt und ihrer Funktionen für den Naturhaushalt,
- zur Verbesserung von Landschaftsbildqualität und Naturerleben.

Nutzungsaufgabe von Waldflächen bzw. Aufforstung/ Entwicklung naturnaher Waldbestände (einschl. ungelenkte Sukzession) um langfristig verfügbare Altbäume (Höhlenbäume) für Höhlenbrüter und Fledermäuse als Ersatz für den Verlust von Höhlenbäumen zu schaffen.

Die Größenordnung resultiert aus dem für Konflikt B 3 (Verlust von Siedlungsgehölzen): nach Begrünung des Trassenbereichs und Umsetzung der Maßnahmen-Nr. 3.2 A und 3.3 A verbleibt ein erforderlicher Kompensationsumfang von 0,265 ha, welcher entsprechend des angesetzten Kompensationsfaktors von 1:5 (nach Abstimmung mit der UNB Braunschweig) zu einer Flächengröße von 1,325 ha führt. Multifunktional wird der Kompensationsbedarf für die Konflikte H1 und H2 im Umfang von 1,035 ha (B 3) mit in dieser Fläche abgedeckt.

Von den 1,053 ha sind 0,53 bereits über das Verfahren für BW BS 2 planfestgestellt worden (vorliegender Überschuss bei diesem). Noch nicht planfestgestellt und im vorliegenden Verfahren sind daher 0,795 ha zu regeln (1,035 ha minus 0,53 ha macht 0,795 ha). Siehe hierzu Kap. 6 im LBP Bericht.

Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex	**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
4.1 A/E$_{FCS}$: Aufgabe der Waldnutzung bzw. Waldumbau	

Flächengröße des Maßnahmenkomplexes: 1,325 ha, davon 0,795 ha in diesem Verfahren zu regeln

4.1 A/E$_{FCS}$ Aufgabe der Waldnutzung bzw. Waldumbau

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmen -Nr.** **4.1 A/E$_{FCS}$**
Bezeichnung der Maßnahme **Aufgabe der Waldnutzung bzw. Waldumbau** **zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:** Unterlagen-Nr.: 9.2 Blatt-Nr.: 2		**Maßnahmentyp** **V =** Vermeidungsmaßnahme **A =** Ausgleichsmaßnahme **E =** Ersatzmaßnahme **G =** Gestaltungsmaßnahme **Zusatzindex** **FFH =** Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme **CEF =** funktionserhaltende Maßnahme **FCS =** Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Querumer Forst: Flurstück 11/25, Flur 11, Gemarkung Querum und Flurstück 8/10, Flur 11, Gemarkung Querum.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Zielkonzeption der Maßnahme siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
☐ Vermeidung für Konflikt: ☒ Ausgleich für Konflikt: B 3 ☒ Ersatz für Konflikt: H 1, H 2		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für: ☒ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für: Fledermäuse, Höhlenbrüter		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme In Abstimmung mit der UNB Braunschweig und der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz (SBK) erfolgt eine Nutzungsaufgabe von Wald bzw. ein Waldumbau. Die Maßnahme wird von der UNB Braunschweig bzw. der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz (SBK) durchgeführt.		
Gesamtumfang der Maßnahme 1,325 ha, davon 0,795 ha noch in diesem Verfahren zu regeln		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau BW BS 1: Überführung der K 29 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode	**Vorhabensträger** Bundesrepublik Deutschland	**Maßnahmen -Nr.** **4.1 A/E_{FCS}**

Zielbiotop:	**ha/Stk/m**	**Ausgangsbiotop:** ---	**ha/Stk/m**
Arten- und strukturreicher Waldbestand	**1,325 ha**	Arten- und strukturarmer Waldbestand	**1,325 ha**

Hinweis zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten

Hinweise zur Verwaltung der Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

Die Flächen verbleiben im Eigentum der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz (SBK) mit grundbuchlicher Sicherung.

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Pflege und Unterhaltung nur bei Bedarf, z.B. im Hinblick auf die Verkehrssicherungspflicht, durch die SBK durchgeführt.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

---

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

Die konkrete Lage der Fläche wird – soweit erforderlich – in Abstimmung mit der UNB und dem SBK festgelegt.

Straße:	K 29, B 4/A 36	
Nächster Ort:	Braunschweig	**Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen**
Baulänge:	0,48 km	
Länge der Anschlüsse:	-	
Landkreis:	Kreisfreie Stadt Braunschweig	

Ersatzneubau des Bauwerks BS 1

Überführung der K 28 über die B 4/A 36 mit Anpassung der AS BS-Melverode

– Feststellungsentwurf –

Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Aufgestellt: Wolfenbüttel, den 19.05.2020 **Nieders. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr** **Geschäftsbereich Wolfenbüttel** **im Auftrage .....** gez. Eberwein	

Betroffene Funktionen: B: Biotopfunktion, H: Habitatfunktion für wertgebende Tierarten
Maßnahmen: V: Vermeidungsmaßnahme, A: Ausgleichsmaßnahme, E: Ersatzmaßnahme

maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	Zugeordnete Maßnahmenkomplexe/ Maßnahmen	Dimension, Umfang
Konflikt B 1: **Verlust von Ruderalfluren** - Biotoptypen der Wertstufe III (UHT, UHM)	0,160 ha	**Maßnahmenkomplex 3: Ausgleichsmaßnahmen:** - Entwicklung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren (**3.4 A**) 0,160 ha von 0,302 ha *Ziel:* *Kompensation des Biotopverlustes* Kompensationsflächenbedarf: **0,160 ha**	0,160 ha
Konflikt B 2: **Verlust von Höhlenbäumen** - Verlust von Einzelbäumen (HEB)	6 Stück	**Maßnahmenkomplex 3: Ausgleichsmaßnahmen:** - Pflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen (**3.1 A**), *Ziel:* *Kompensation des Gehölzverlustes* Kompensationsbedarf: **15 Stück**	15 Stück
Konflikt B 3: **Verlust von Siedlungsgehölzen** - Biotoptypen der Wertstufe III (HSE)	1,035 ha	**Maßnahmenkomplex 3: Ausgleichsmaßnahmen:** - Pflanzung von Siedlungsgehölzen (**3.2 A**) - Pflanzung von Sträuchern (**3.3 A**) *Ziel:* *Kompensation des Gehölz- und Biotopverlustes* Kompensationsflächenbedarf: **1,035 ha** **Maßnahmenkomplex 4: „Querumer Forst“** - Aufgabe der Waldnutzung bzw. Waldumbau (**4.1 A/E$_{FCS}$**) für verbleibenden Kompensationsflächenbedarf von 0,265 ha (1,035 ha - 0,770 ha). Mit abgestimmten Kompensationsfaktor von 1:5 ergibt sich ein Bedarf von 1,325 ha bei der Maßnahme 4.1 A/E$_{FCS}$. Hiervon können aus dem BW BS 2 0,53 ha* angerechnet werden. Verbleibender und noch zu regelnder Kompensationsbedarf: **0,795 ha**	0,262 ha 0,508 ha **Summe: 0,770 ha** 1,325 ha 0,530 ha* **Differenz: 0,795 ha**

maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	Zugeordnete Maßnahmenkomplexe/ Maßnahmen	Dimension, Umfang
Konflikt H 1: **Verlust von potenziellen Brutrevieren/ Individuen allgemeiner, häufiger Brutvogelarten:** - der Siedlungen (Gärten, Grünanlagen), - Gebüsche/ Gehölzbestände und - Höhlen- und Nischenbrüter sowie - wertgebender Brutvogelarten	Qualitativ aufgrund Potenzialanalyse; durch Verlust von Siedlungsgehölzen, vgl. B 3	**Maßnahmenkomplex 1: Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen** - Bauzeitenregelungen (Avifauna, Fledermäuse) (**1.2 V**) - Schutz von Einzelbäumen (**1.5 V**) *<u>Ziel:</u> Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen für Brutvögel* **Maßnahmenkomplex 4: „Querumer Forst“** - Aufgabe der Waldnutzung bzw. Waldumbau (**4.1 A/E$_{FCS}$**) *<u>Ziel:</u> Statt der Installation von Nistkästen für den Verlust von Bruthöhlen wird in Abstimmung mit der UNB im Querumer Forst Wald aus der Nutzung genommen.*	1,325 ha bzw. multifunktionale Kompensation über Konflikt B 3
Konflikt H 2: **Baubedingte Beeinträchtigungen durch Gehölzrodungen bzw. möglicher Verlust von Höhlenbäumen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse**	Qualitativ aufgrund Potenzialanalyse; durch Verlust von Siedlungsgehölzen, vgl. B 3	**Maßnahmenkomplex 1: Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen** - Bauzeitenregelungen (Avifauna, Fledermäuse) (**1.2 V**) - Kontrolle der Höhlenbäume auf Quartiernutzung durch Fledermäuse (**1.3 V$_{FCS}$**) - Schutz von Einzelbäumen (**1.5 V**) *<u>Ziel:</u> Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen für Fledermäuse* **Maßnahmenkomplex 4: „Querumer Forst“** - Aufgabe der Waldnutzung bzw. Waldumbau (**4.1 A/E$_{FCS}$**) *<u>Ziel:</u> Statt der Installation von Kästen für den Verlust von Quartierhöhlen wird in Abstimmung mit der UNB im Querumer Forst Wald aus der Nutzung genommen.*	1,325 ha bzw. multifunktionale Kompensation über Konflikt B 3

maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	Zugeordnete Maßnahmenkomplexe/ Maßnahmen	Dimension, Umfang
		Gesamt Kompensationsmaßnahmen:	**2,395 ha** **15 Stück**
		***:** Bei der Maßnahme „Waldumbau im Querumer Forst“ des BW BS 2 werden anstatt der im LBP angesetzten 4,07 ha nur 3,35 ha in Anspruch genommen (vgl. Deckblatt zu der vergleichenden Gegenüberstellung, Unterlage 9.4, zum BW BS 2 vom 06.03.2019). Die überschüssigen 0,53 ha können daher bei der Kompensation zum BW BS 1 mit angerechnet werden:	
		Gesamtumfang der Nutzungsaufgabe: 4,865 ha → davon bereits planfestgestellt (Verfahren für BS 2) 4,070 ha - davon anrechenbar auf Ersatz-BW BS 2 3,540 ha - Überschuss, anrechenbar auf Ersatz-BW BS 1 0,530 ha →noch nicht planfestgestellt und im vorliegenden Verfahren für BS 1 zu regeln 0,795 ha	
		(Kompensationsbedarf für BS 1= 1,325 ha= 0,53 ha + 0,795 ha)	

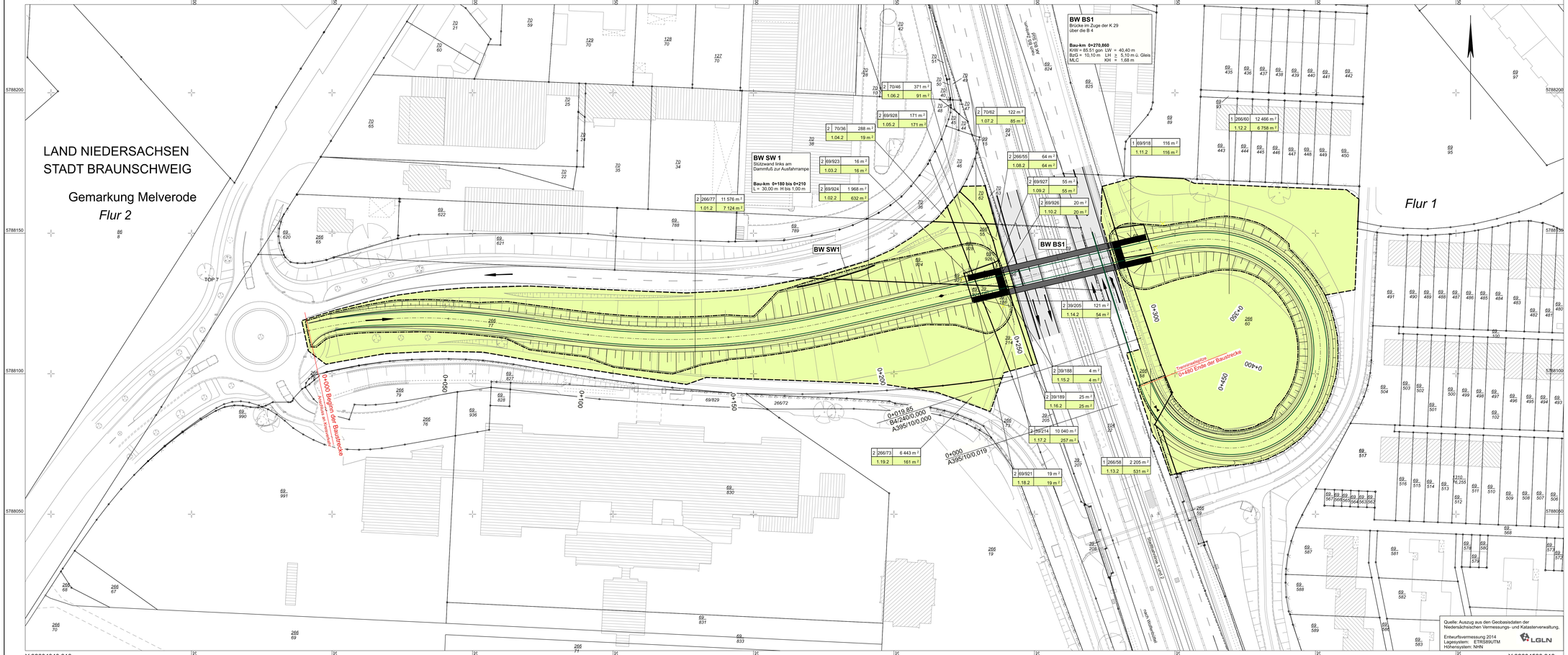
Unterlage 10

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen Straße: K 29 Abschnittsnummer: 58 Station: 0,000 bis 0,480
B 4 (A 36) AS BS Melverode Ersatzneubauwerk BS 1
PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Grunderwerb -

Aufgestellt: Wolfenbüttel, den 19.05.2020 *gez. i. A. Eberwein* Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel	



Zeichenerklärung

Grunderwerb

- zu erwerbende Fläche
- vorübergehend in Anspruch zu nehmende Fläche
- dauernd zu belastende Fläche

3 | 14/2 | 4 248 m² — Flur / Flurstück / Größe des Flurstückes

2.34.1 | 345 m² — lfd. Nr. im Grunderwerbsverzeichnis / Größe der Teilfläche
2 Nr. des Grunderwerbsplanes
34 lfd. Nr. des betroffenen Flurstückes
1 Teilfläche eines Flurstückes

Zusammengehörigkeitsspfeil

Gemarkungsgrenze

Flurgrenze

Flurstücksgrenze außerhalb / innerhalb des Baufeldes

116/12 — Flurstücksnummer

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
3.			
2.			
1.			

Entwurfsbearbeitung:
INVER
INVER-Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH
Beratende Ingenieure
Maximilian-Welsch-Straße 2a
99084 Erfurt
Telefon 0361/2238-0
Telefax 0361/2238-101

	Datum	Zeichen
Projekt-Nr.:	16005	
bearbeitet:	Nov. 2019	Lig
gezeichnet:	Nov. 2019	Sti
geprüft:	Dez. 2019	Sti

Entwurfsbearbeitung:
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel
Sophienstraße 5
38304 Wolfenbüttel

	Datum	Zeichen
Projekt-Nr.:	136828	
nachgeprüft:	15.04.2020	gez. Hart gez. Kl

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen

von K 29 / 58 / 0,000 / 0+000
bis K 29 / 58 / 0,480 / 0+480

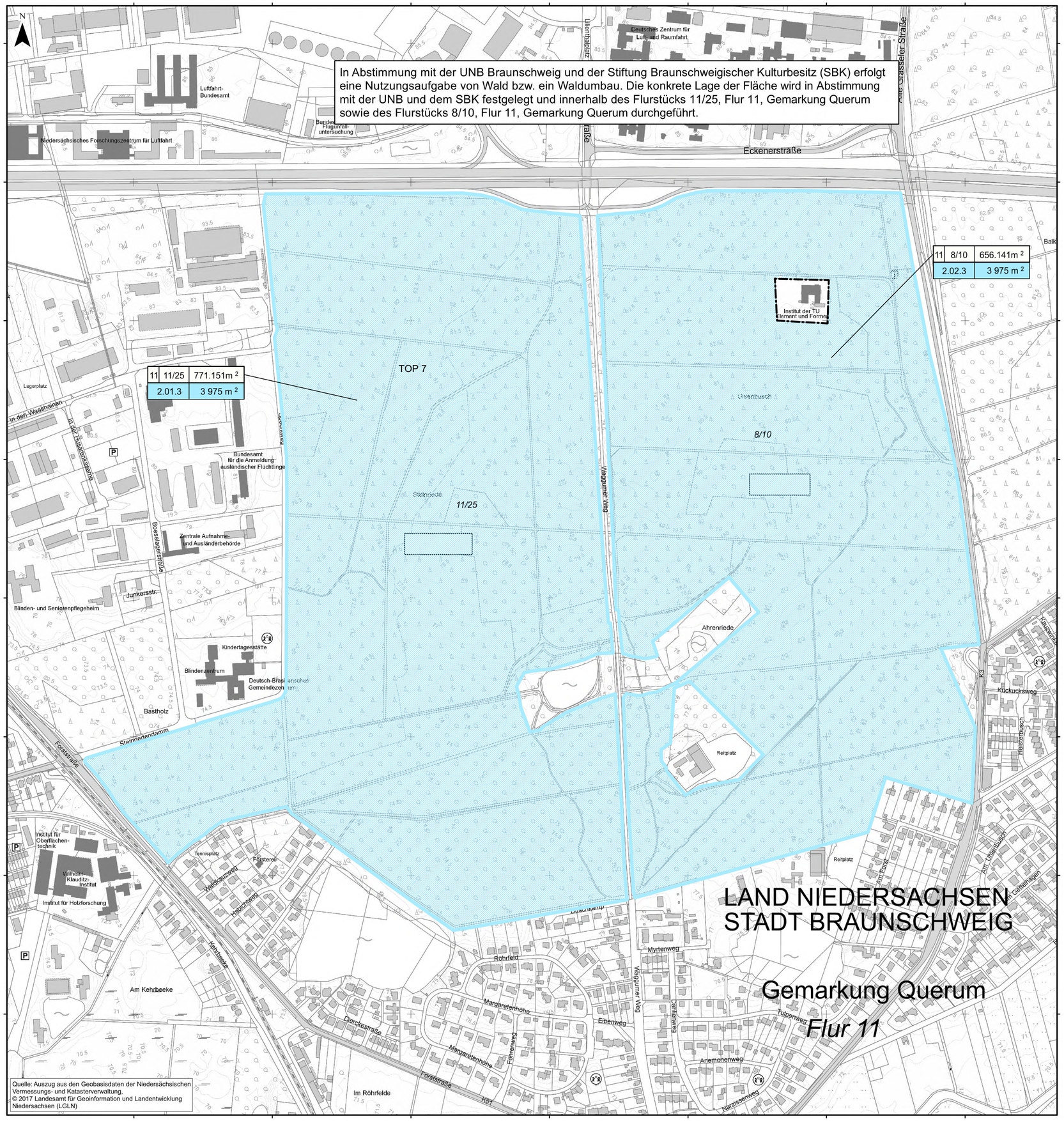
Unterlage / Blatt-Nr.: 10 / 1.1
Grunderwerbsplan
Maßstab: 1 : 500

B4 (A 395) AS BS Melverode Ersatzneubauwerk BS 1

Aufgestellt:
Wolfenbüttel, den 19.05.2020
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel
Im Auftrage
gez. Eberwein

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
Entwurfsvermessung 2014
Lagesystem: ETRS89/UTM
Höhensystem: NHN
LGLN

K:\Plndg\16005\05_Feststellungsentwurf\01_Planungsordner\U10_Grunderwerb\U10.1 GE_Plan\U10_GE-Plan.pltx



Zeichenerklärung

Grunderwerb

dauernd zu belastende Fläche

3	14/2	4 248 m ²

Flur / Flurstück / Größe des Flurstückes

2.34.1	345 m ²

lfd. Nr. im Grunderwerbsverzeichnis / Größe der Teilfläche
2 Nr. des Grunderwerbsplanes
34 lfd. Nr. des betroffenen Flurstückes
1 Teilfläche eines Flurstückes

116/12 Flurstücksnummer

0 250 500 750 Meter

Nr.	Art der Änderung	Datum	Aufgestellt
3.			
2.			
1.			

bosch & partner
Lortzingstraße 1
30177 Hannover
Tel: +49-(0)511 - 39 08 91-80
Fax: +49-(0)511 - 39 08 91-90
www.boschpartner.de
planen · beraten · forschen

Projekt-Nr.: 758-L2

	Datum	Zeichen
bearbeitet:	09/2019	Fe
gezeichnet:	09/2019	Fe
geprüft:	09/2019	

Entwurfsbearbeitung:
INVER
INVER-Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH
Beratende Ingenieure
Maximilian-Welsch-Straße 2a
99084 Erfurt
Telefon 0361/2238-0
Telefax 0361/2238-101

Projekt-Nr.: 16005

	Datum	Zeichen
bearbeitet:	Nov. 2019	Lig
gezeichnet:	Nov. 2019	Sti
geprüft:	Dez. 2019	Sti

Entwurfsbearbeitung:
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel
Sophienstraße 5
38304 Wolfenbüttel

Projekt-Nr.: 136828

	Datum	Zeichen
nachgeprüft:	15.04.2020	gez. Hart gez. Kl

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen

von K 29 / 58 / 0,000 / 0+000
bis K 29 / 58 / 0,480 / 0+480

Unterlage / Blatt-Nr.: 10 / 1.2

Grunderwerbsplan

Maßstab: 1 : 5 000

B4 (A 395) AS BS Melverode
Ersatzneubauwerk BS 1

Aufgestellt:
Wolfenbüttel, den 19.05.2020
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel
im Auftrage : gez. Eberwein

Nur für Auswahl GE-Plan	**Grunderwerbsverzeichnis** für das Straßenbauvorhaben **B 4 (A 36) AS BS Melverode - Ersatzbauwerk BS 1**							zu Unterlage / Blatt-Nr.: 10 / 2 Datum: 10.03.2020	
lfd. Nr.	**Bau-km**	**Eigentümer: Name, Vorname Straße Wohnort**	**Grundbuch von Band Blatt**	**Gemarkung Flur Flurstück**	**Nutz-ungs-art**	**Größe des Flurstückes m²**	**Zu erwerbende Fläche m²**	**Vorüberg. in Anspr. z. n. Fläche m²**	**Dauernd zu belastende Fläche m²**	**Bemerkungen**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
1.01.2	0+000		Braunschweig-A 14386	Melverode 2 266/77		11.576		7.124		A
1.02.2	0+000		Braunschweig-A 14386	Melverode 2 69/924		1.968		623		A
1.03.2	0+000		Braunschweig-A 21355	Melverode 2 69/923		16		16		A
1.04.2	0+000		Braunschweig-A 14386	Melverode 2 70/36		288		19		A
1.05.2	0+000		Braunschweig-A 14386	Melverode 2 69/928		171		171		A
1.06.2	0+000		Braunschweig-B 413	Melverode 2 70/46		371		91		A
1.07.2	0+000		Braunschweig-B 13887	Melverode 2 70/62		122		85		A
1.08.2	0+000		Braunschweig-B 13887	Melverode 2 266/55		64		64		A
1.09.2	0+000		Braunschweig-A 21355	Melverode 2 69/927		55		55		A

Spalte 11: A=für Baulastträger der Baumaßnahme Straße, B=für Nebenanlagen u. Nebenbetriebe, C=für Dritte, D=für Baulastträger der Baumaßnahme LBP,
R=Rückständiger Grunderwerb für Baulastträger, S=Rückständiger Grunderwerb für Dritte

Nur für Auswahl GE-Plan	**Grunderwerbsverzeichnis** für das Straßenbauvorhaben **B 4 (A 36) AS BS Melverode - Ersatzbauwerk BS 1**								zu Unterlage / Blatt-Nr.: 10 / 2 Datum: 10.03.2020	
lfd. Nr.	**Bau-km**	**Eigentümer: Name, Vorname Straße Wohnort**	**Grundbuch von Band Blatt**	**Gemarkung Flur Flurstück**	**Nutz-ungs-art**	**Größe des Flurstückes m²**	**Zu erwerbende Fläche m²**	**Vorüberg. in Anspr. z. n. Fläche m²**	**Dauernd zu belastende Fläche m²**	**Bemerkungen**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
1.10.2	0+000		Braunschweig-A 21355	Melverode 2 69/926		20		20		A
1.11.2	0+000		Braunschweig-A 21355	Melverode 1 69/918		116		116		A
1.12.1	0+000		Braunschweig-A 14386	Melverode 1 266/60		12.466		6.758		A
1.13.2	0+000		Braunschweig-A 21355	Melverode 1 266/58		2.205		531		A
1.14.2	0+000		Braunschweig-B 13887	Melverode 2 39/205		121		54		A
1.15.2	0+000		Braunschweig-B 13887	Melverode 2 39/188		4		4		A
1.16.2	0+000		Braunschweig-B 13887	Melverode 2 39/189		25		25		A
1.17.2	0+000		Braunschweig-B 13887	Melverode 2 39/214		10.040		257		A
1.18.2	0+000		Braunschweig-A 21355	Melverode 2 69/921		19		19		A

Spalte 11: A=für Baulastträger der Baumaßnahme Straße, B=für Nebenanlagen u. Nebenbetriebe, C=für Dritte, D=für Baulastträger der Baumaßnahme LBP,
R=Rückständiger Grunderwerb für Baulastträger, S=Rückständiger Grunderwerb für Dritte

Nur für Auswahl GE-Plan	**Grunderwerbsverzeichnis** für das Straßenbauvorhaben **B 4 (A 36) AS BS Melverode - Ersatzbauwerk BS 1**								zu Unterlage / Blatt-Nr.: 10 / 2 Datum: 10.03.2020	
lfd. Nr.	**Bau-km**	**Eigentümer: Name, Vorname Straße Wohnort**	**Grundbuch von Band Blatt**	**Gemarkung Flur Flurstück**	**Nutz-ungs-art**	**Größe des Flurstückes m²**	**Zu erwerbende Fläche m²**	**Vorüberg. in Anspr. z. n. Fläche m²**	**Dauernd zu belastende Fläche m²**	**Bemerkungen**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
1.19.2	0+000		Braunschweig-B 13887	Melverode 2 266/73		6.443		161		A
2.01.3	extern (U 9.2/2)		Braunschweig-B 15216	Querum 11 11/25		771.151			3.975	D
2.02.3	extern (U 9.2/2)		Braunschweig-B 15216	Querum 11 8/10		656.141			3.975	D

Spalte 11: A=für Baulastträger der Baumaßnahme Straße, B=für Nebenanlagen u. Nebenbetriebe, C=für Dritte, D=für Baulastträger der Baumaßnahme LBP,
R=Rückständiger Grunderwerb für Baulastträger, S=Rückständiger Grunderwerb für Dritte

Unterlage 11

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen Straße: K 29 Abschnittsnummer: 58 Station: 0,000 bis 0,480
B 4 (A 36) AS BS Melverode Ersatzneubauwerk BS 1
PROJIS-Nr.:

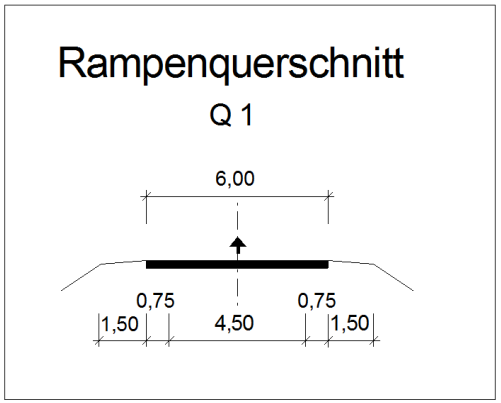
FESTSTELLUNGSENTWURF

- Regelungsverzeichnis -

Aufgestellt: Wolfenbüttel, den 19.05.2020 *gez. i. A. Eberwein* Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel	

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben **B 4 (A 36) AS BS Melverode – Ersatzbauwerk BS1**				Unterlage 11 02.03.2020
Lfd. Nr.	**Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)**	**Bezeichnung**	**a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltungspflichtiger (U)**	**Vorgesehene Regelung**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
0.01	gesamte Strecke	unbekannte Leitungen	a) E) U) wie bisher b) E) U) wie bisher	Rechtmäßig hergestellte Leitungen aller Art (Versorgungsleitungen, Kanalisation, Dränagen u. ä.), die aus dem Leitungsplan nicht ersichtlich oder im Regelungsverzeichnis (Regelungsnummer 3.01 – 3.07) nicht aufgeführt sind, hat der Leitungseigentümer im Benehmen mit dem Träger der Straßenbaulast im notwendigen Maß zu ändern. Kostenträger: Die Kostentragung bestimmt sich nach den bestehenden Verträgen bzw. gesetzlichen Regelungen. Für Telekommunikationslinien gilt das Tele-kommunikationsgesetz in der letztgültigen Fassung.

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben **B 4 (A 36) AS BS Melverode – Ersatzbauwerk BS1**				Unterlage 11 02.03.2020
Lfd. Nr.	**Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)**	**Bezeichnung**	**a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltungspflichtiger (U)**	**Vorgesehene Regelung**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.01		Ersatzneubau des Bauwerks BS 1 im Zuge der K 29 Über die B 4 (A 36)	a) (E) u. (U) Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung) b) (E) u. (U) wie bisher Fahrbahnbelag: a) (E) u. (U) Stadt Braunschweig b) (E) u. (U) wie bisher	Südlich des Stadtgebietes von Braunschweig, an der Anschlussstelle BS-Melverode, erfolgt der Ersatzneubau des Brückenbauwerks (BW) BS 1 im Zuge der K 29 über die B 4 (A 36). Das BW besteht aus einem Überbau für den Straßenverkehr mit einem Fahrstreifen. Die Lage des neuen Brückenbauwerks wird beibehalten. Die Höhe des neuen Bauwerks wird den aktuellen Erfordernissen angepasst. Das Bauwerk erhält folgende Abmessungen: Lichte Weite > 40,40 m Lichte Höhe ≥ 4,70 m Kreuzungswinkel = 95,89 gon Breite zw. d. Geländern = 9,60 m Einwirkungen:DIN EN 1991-2, LM1 Weitere Einzelheiten sind in den anliegenden Planunterlagen beschrieben und dargestellt. Kostenträger: Die Kostentragung der Maßnahme richtet sich nach den bestehenden gesetzlichen Regelungen und Verträgen.

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben **B 4 (A 36) AS BS Melverode – Ersatzbauwerk BS1**				Unterlage 11 02.03.2020
Lfd. Nr.	**Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)**	**Bezeichnung**	**a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltungspflichtiger (U)**	**Vorgesehene Regelung**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.02	K29 (Achse 9) 0+000 (Bauanfang) bis 0+480 (Bauende)	Anpassung der Rampen Kreisstraße 29	a) (E) u. (U) Stadt Braunschweig b) (E) u. (U) wie bisher	Im Zuge des Ersatzneubaus des Bauwerks BS 1 (lfd. Nr. 1.01) wird die K 29 mit den Rampen an die geänderte Breite und Höhenlage des neuen Bauwerkes angepasst. Die K 29 erhält einen Rampenquerschnitt Q1 mit einer Kronenbreite von 9,00m gem. RAA 2008  Einzelheiten sind in den anliegenden Planunterlagen beschrieben und dargestellt. Kostenträger: Die Kostentragung der Anpassung erfolgt durch die Bundesrepublik Deutschland

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben **B 4 (A 36) AS BS Melverode – Ersatzbauwerk BS1**				Unterlage 11 02.03.2020
Lfd. Nr.	**Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)**	**Bezeichnung**	**a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltungspflichtiger (U)**	**Vorgesehene Regelung**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.03	0+250	Gehweg	a) (E) u. (U) Stadt Braunschweig b) (E) u. (U) entfällt	Der bestehende Gehweg parallel zur B 4 am westlichen Widerlager wird im Zuge der Baumaßnahme zurückgebaut. Einzelheiten sind in den anliegenden Planunterlagen beschrieben und dargestellt. Kostenträger: Die Kostentragung der Maßnahme richtet sich nach den bestehenden gesetzlichen Regelungen und Verträgen.
1.04	0+270	Straßenbahn	a) (E) u. (U) Braunschweiger Verkehrs GmbH b) (E) u. (U) wie bisher	Im Mittelstreifen der B 4 (A 36) liegt eine Straßenbahntrasse (Achse 3). Sie wird lage- und höhenmäßig nicht verändert. Durch die Baumaßnahme werden verschiedene Sicherungsmaßnahmen und Folgemaßnahmen erforderlich. Die Kostentragung erfolgt durch die Bundesrepublik Deutschland. Für die Verkehrsbetriebe Brauschweig fallen auf Grundlage des Nutzungsvertrages Kosten für Folgemaßnahmen (wie z. B. die Anpassung der Fahrdrahtleitungen, Brückenschutz) an.

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben **B 4 (A 36) AS BS Melverode – Ersatzbauwerk BS1**				Unterlage 11 02.03.2020
Lfd. Nr.	**Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)**	**Bezeichnung**	**a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltungspflichtiger (U)**	**Vorgesehene Regelung**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.05	0+180 bis 0+210	Stützwand	a) (E) u. (U) entfällt b) (E) u. (U) Stadt Braunschweig	Aufgrund der erforderlichen Anpassung der Gradiente und den sich daraus ergebenden neuen Böschungen ist die 30m lange Stützwand zur Abfangung der Böschung notwendig. Die Kostentragung erfolgt durch die Bundesrepublik Deutschland. Eigentümer und Unterhaltungspflichtiger wird der Baulastträger der Kreisstraße.

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben **B 4 (A 36) AS BS Melverode – Ersatzbauwerk BS1**				Unterlage 11 02.03.2020
Lfd. Nr.	**Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)**	**Bezeichnung**	**a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltungspflichtiger (U)**	**Vorgesehene Regelung**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
2.01	0+300	Anbindung Brückenentwässerung	a) (E) u. (U) Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung) b) (E) u. (U) wie bisher	Die Entwässerung der Brücke wird an das bestehende Straßenentwässerungsnetz angeschlossen. Der genaue Übergabepunkt wird im Zuge der Entwurfsplanung des Brückenbauwerks noch ermittelt. Kostenträger: Die Kostentragung erfolgt durch die Bundesrepublik Deutschland.
3.01	0+003	Elektroleitung	a) (E) u. (U) Braunschweiger Netz GmbH b) (E) u. (U) wie bisher	Am Baubeginn quert ein Elt-Kabel die Rampe. Eine Verlegung ist nicht vorgesehen. Zur Durchführung der Baumaßnahme ist die Leitung zu sichern und im Benehmen mit dem Träger der Straßenbaulast im notwendigen Maß zu ändern. Die Kostentragung der Maßnahme richtet sich nach den bestehenden Verträgen bzw. gesetzlichen Regelungen.

Lfd. Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltungspflichtiger (U)	Vorgesehene Regelung
1	2	3	4	5
3.02	0+000 bis 0+450	Beleuchtung	a) (E) u. (U) BS|NETZ - Braunschweiger Netz GmbH im Auftrag von BS|ENERGY Braunschweiger Versorgungs-AG & Co. KG b) (E) u. (U) entfällt	Entlang der Rampe ist auf der Nordseite eine Beleuchtungsanlage vorhanden. Im Zuge des Ausbaus ist diese zurück zu bauen. Die Kostentragung der Maßnahme richtet sich nach den bestehenden gesetzlichen Regelungen und Verträgen.
3.03	0+250	Streckenfernmeldekabel	a) (E) u. (U) Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung) b) (E) u. (U) wie bisher	Parallel zur B 4/A 36 liegt im Bereich des bestehenden Gehweges ein Streckenfernmeldekabel. Durch die Errichtung des neuen Bauwerks wird der Bereich überbaut. Die Kabel sollen bei 0+220 in einem neuen Korridor außerhalb des Bauwerkes neu verlegt werden. Zur Durchführung der Baumaßnahme ist die Leitung zu sichern und im Benehmen mit dem Träger der Straßenbaulast im notwendigen Maß zu ändern. Für Fernmeldeanlagen gilt das Telekommunikationsgesetz in der letztgültigen Fassung.

Lfd. Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltungspflichtiger (U)	Vorgesehene Regelung
1	2	3	4	5
3.04	0+250	Telekommunikationsleitung	a) (E) u. (U) BS|NETZ - Braunschweiger Netz GmbH im Auftrag von BS|ENERGY Braunschweiger Versorgungs-AG & Co. KG b) (E) u. (U) wie bisher	Parallel zur B 4/A 36 liegen im Bereich des bestehenden Gehweges Fernmeldekabel. Durch die Errichtung des neuen Bauwerks wird der Bereich überbaut. Die Kabel sollen bei 0+220 in einem neuen Korridor außerhalb des Bauwerkes neu verlegt werden. Zur Durchführung der Baumaßnahme ist die Leitung zu sichern und im Benehmen mit dem Träger der Straßenbaulast im notwendigen Maß zu ändern. Für Fernmeldeanlagen gilt das Telekommunikationsgesetz in der letztgültigen Fassung.
3.05	0+250	Elektroleitung	a) (E) u. (U) BS|NETZ - Braunschweiger Netz GmbH b) (E) u. (U) wie bisher	Parallel zur B 4/A 36 liegen im Bereich des bestehenden Gehweges Elektrokabel. Durch die Errichtung des neuen Bauwerks wird der Bereich überbaut. Die Kabel sollen bei 0+220 in einem neuen Korridor außerhalb des Bauwerkes neu verlegt werden. Zur Durchführung der Baumaßnahme ist die Leitung zu sichern und im Benehmen mit dem Träger der Straßenbaulast im notwendigen Maß zu ändern.

Lfd. Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltungspflichtiger (U)	Vorgesehene Regelung
1	2	3	4	5
				Die Kostentragung der Maßnahme richtet sich nach den bestehenden Verträgen bzw. gesetzlichen Regelungen.
3.06	0+255	Gasleitung	a) (E) u. (U) BS|NETZ - Braunschweiger Netz GmbH b) (E) u. (U) wie bisher	Parallel zur B 4/A 36 liegt im Seitenstreifen der B 4 eine Gasleitung. Die Leitung liegt in unmittelbarer Nähe zum neuen Widerlager West. Im Zuge der Baudurchführung muss die Leitung gesichert werden. Eine Verlegung ist nicht vorgesehen. Zur Durchführung der Baumaßnahme ist die Leitung zu sichern und im Benehmen mit dem Träger der Straßenbaulast im notwendigen Maß zu ändern. Die Kostentragung der Maßnahme richtet sich nach den bestehenden Verträgen bzw. gesetzlichen Regelungen.

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben **B 4 (A 36) AS BS Melverode – Ersatzbauwerk BS1**				Unterlage 11 02.03.2020
Lfd. Nr.	**Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)**	**Bezeichnung**	**a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltungspflichtiger (U)**	**Vorgesehene Regelung**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
3.07	0+256	Trinkwasserleitung	a) (E) u. (U) BS|NETZ - Braunschweiger Netz GmbH im Auftrag von BS|ENERGY Braunschweiger Versorgungs-AG & Co. KG b) (E) u. (U) wie bisher	Parallel zur B 4/A 36 liegt im Seitenstreifen der B 4 eine Trinkwasserleitung. Die Leitung liegt in unmittelbarer Nähe zum neuen Widerlager West. Im Zuge der Baudurchführung muss die Leitung gesichert werden. Eine Verlegung ist nicht vorgesehen. Zur Durchführung der Baumaßnahme ist die Leitung zu sichern und im Benehmen mit dem Träger der Straßenbaulast im notwendigen Maß zu ändern. Die Kostentragung der Maßnahme richtet sich nach den bestehenden Verträgen bzw. gesetzlichen Regelungen.

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben **B 4 (A 36) AS BS Melverode – Ersatzbauwerk BS1**				Unterlage 11 02.03.2020
Lfd. Nr.	**Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)**	**Bezeichnung**	**a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltungspflichtiger (U)**	**Vorgesehene Regelung**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
4.01	Gesamter Baubereich	Baustelleneinrichtungs- und Arbeitsflächen mit Vermeidungsmaßnahmen gemäß LBP (Maßnahmenkomplex 1)	a) (E) u. (U) Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung) b) (E) u. (U) wie bisher	Vor Abwicklung der Baumaßnahme werden die Straßenneben-, Böschungs- und Innenflächen unter Beachtung der Vorgaben des LBP Maßnahmenkomplex 1 vom Aufwuchs befreit und als Baustelleneinrichtungs- und Arbeitsflächen zur Verfügung gestellt. Nach Abschluss der Baumaßnahme werden die Flächen für die Neubegrünung rekultiviert. Kostenträger: Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung)
4.02	Straßen-nebenflächen	Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen gemäß LBP (Maßnahmenkomplexe 2 und 3)	a) (E) u. (U) Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung) b) (E) u. (U) wie bisher	Im Rahmen der Baumaßnahme werden Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen zur Bepflanzung und Wiederherstellung der Straßenseitenflächen einschl. Anschlussstelleninnenfläche durchgeführt. Weitere Einzelheiten sind im anliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 9 beschrieben und dargestellt. Kostenträger: Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung)

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben **B 4 (A 36) AS BS Melverode – Ersatzbauwerk BS1**				Unterlage 11 02.03.2020
Lfd. Nr.	**Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)**	**Bezeichnung**	**a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltungspflichtiger (U)**	**Vorgesehene Regelung**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
4.03	Externe Fläche	Ersatz- und Artenschutzmaßnahme gemäß LBP (Maßnahmenkomplex 4)	a) (E) u. (U) Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz b) (E) u. (U) wie bisher	Im Rahmen der Baumaßnahme wird eine Ersatz- und Artenschutzmaßnahme durchgeführt. Weitere Einzelheiten sind im anliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 9 beschrieben und dargestellt. Kostenträger: Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung)

Unterlage 14

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen Straße: K 29 Abschnittsnummer: 58 Station: 0,000 bis 0,480
B 4 (A 36) AS BS Melverode Ersatzneubauwerk BS 1
PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Ermittlung der Belastungsklasse -

Aufgestellt: Wolfenbüttel, den 19.05.2020 *gez. i. A. Eberwein* Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel	

Datum	*15.07.2019 10:19:41*
Bezeichnung	*Rampe (A 36, 88 SV/24h)*
Datei	*K:\PLINDIG\16005\04_Vorentwurf\Vestra\16005_BS1\Oberbaudimensionierung\ Rampe_(A_395,_88_SV_24h).pdf*
Bearbeiter	*s018*
Methode	*Bestimmung B-Zahl gemäß Methode 1 der RStO 2012*

Allgemeine Einstellungen

Straßenklasse	*Bundesautobahnen*

Berechnung

Jahr	p(i)	DTV(i)	fa	DTA(i)	qBm	f1	f2	f3	Tage	1+p(i)	B(i)
1	-	88,00	4,50	396,00	0,33	1,00	1,00	1,14	365	-	54375,95
2	0,02	88,00		396,00						1,02	55463,47
3	0,02	89,76		403,92						1,02	56572,74
4	0,02	91,56		412,00						1,02	57704,19
5	0,02	93,39		420,24						1,02	58858,27
6	0,02	95,25		428,64						1,02	60035,44
7	0,02	97,16		437,22						1,02	61236,15
8	0,02	99,10		445,96						1,02	62460,87
9	0,02	101,08		454,88						1,02	63710,09
10	0,02	103,11		463,98						1,02	64984,29
11	0,02	105,17		473,26						1,02	66283,98
12	0,02	107,27		482,72						1,02	67609,66
13	0,02	109,42		492,38						1,02	68961,85
14	0,02	111,61		502,22						1,02	70341,09
15	0,02	113,84		512,27						1,02	71747,91
16	0,02	116,11		522,51						1,02	73182,87
17	0,02	118,44		532,96						1,02	74646,52
18	0,02	120,81		543,62						1,02	76139,45
19	0,02	123,22		554,50						1,02	77662,24
20	0,02	125,69		565,59						1,02	79215,49
21	0,02	128,20		576,90						1,02	80799,80
22	0,02	130,76		588,44						1,02	82415,79
23	0,02	133,38		600,20						1,02	84064,11
24	0,02	136,05		612,21						1,02	85745,39
25	0,02	138,77		624,45						1,02	87460,30
26	0,02	141,54		636,94						1,02	89209,51
27	0,02	144,37		649,68						1,02	90993,70
28	0,02	147,26		662,67						1,02	92813,57
29	0,02	150,21		675,93						1,02	94669,84
30	0,02	153,21		689,45						1,02	96563,24
									Summe		2205927,77

Ermittelte Belastung

Betrachtungszeitraum 1 : 1 - 30	*2205927,77*	*2,21 Mio.*
Gesamtbelastung	*2205927,77*	*2,21 Mio.*
Ermittelte Belastungsklasse		*Bk3,2*

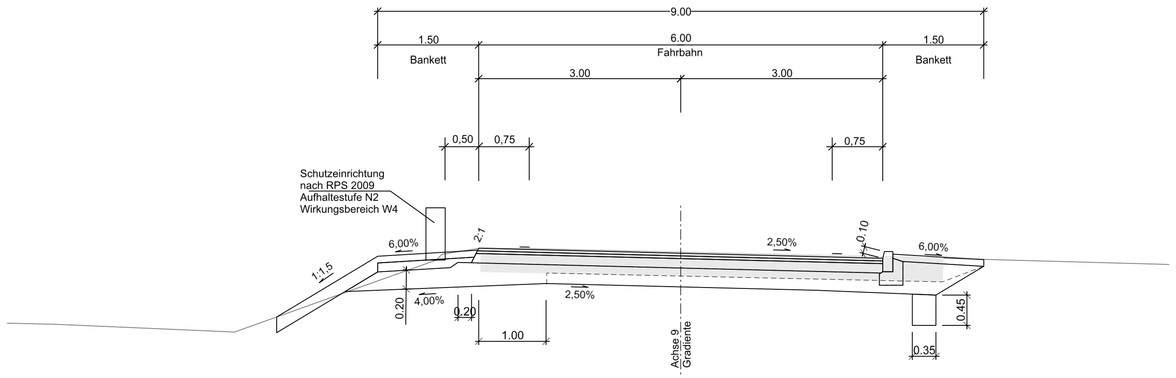
Datum	*15.07.2019 10:19:41*
Bezeichnung	*Rampe (A 36, 88 SV/24h)*
Datei	*K:\PLINDIG\16005\04_Vorentwurf\Vestra\16005_BS1\Oberbaudimensionierung\ Rampe_(A_395,_88_SV_24h).pdf*
Bearbeiter	*s018*
Methode	*Bestimmung B-Zahl gemäß Methode 1 der RStO 2012*

Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus - Tabelle 6	
Ermittelte Belastungsklasse	*Bk3,2*
Gewählte Belastungsklasse	*Bk3,2*
Frostempfindlichkeitsklasse	*F 3*
Ausgangswert	*60 cm*

Mehr- oder Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse - Tabelle 7		
Ausgangswert		*60 cm*
Frosteinwirkung	*Zone II*	*5 cm*
Kleinräumige Klimaunterschiede	*keine besonderen Klimaeinflüsse*	*0 cm*
Wasserverhältnisse im Untergrund	*kein Grund- und Schichtenwasser bis 1.5m unterhalb Planum*	*0 cm*
Lage der Gradiente	*Damm > 2,0 m*	*-5 cm*
Entwässerung der Fahrbahn / Ausführung der Randbereiche	*Entwässerung der Fahrbahn über Mulden, Gräben, ...*	*0 cm*
Weitere Einflüsse		*0 cm*
Errechnete Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus		*60 cm*
Gewählte Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus		*60 cm*

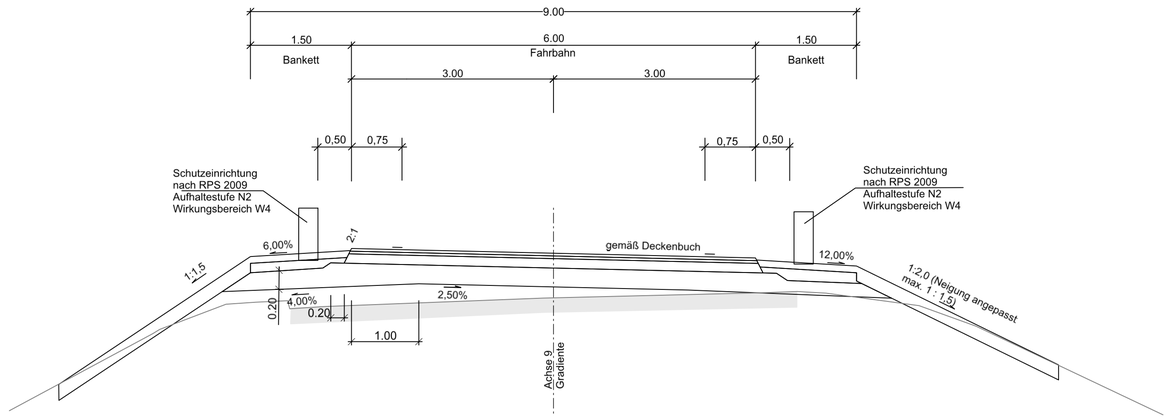
Begründung der Abweichung

Rampenquerschnitt Q1
Bereich Bord rechts
0+000 bis 0+050



TOP 7

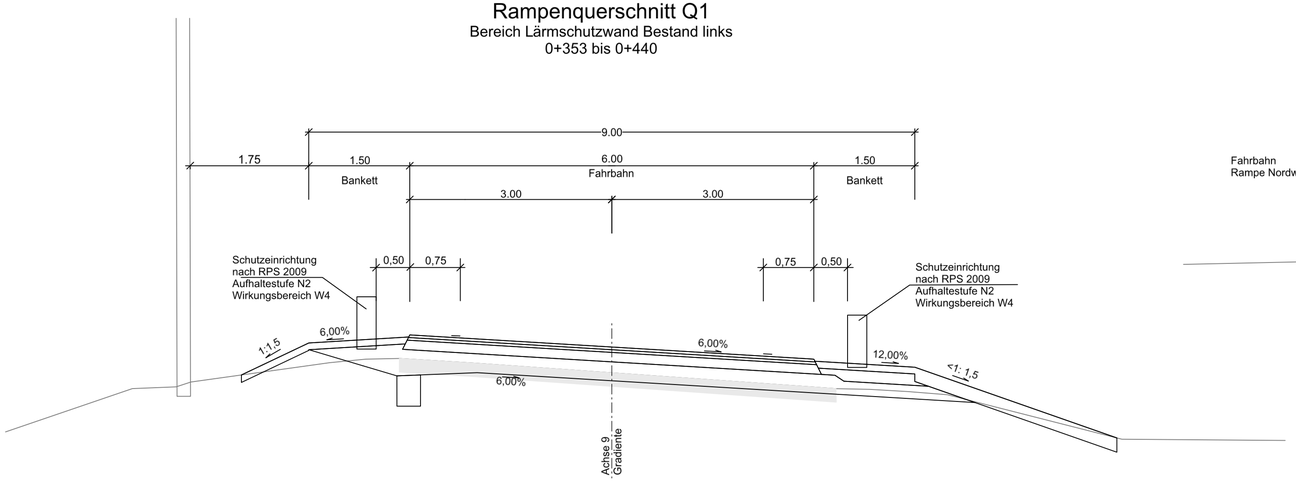
Rampenquerschnitt Q1
Bereich Aufschüttung Damm

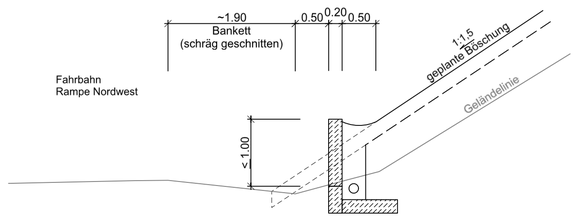


Detail
Stützwand am Dammfuß
zur Nordwestrampe
Bau-km 0+180 bis 0+210

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
3.			
2.			
1.			

Rampenquerschnitt Q1
Bereich Lärmschutzwand Bestand links
0+353 bis 0+440





BW SW 1
Stützwand links am
Dammfuß zur Ausfahrrampe

Bau-km 0+180 bis 0+210
L = 30,00 m H bis 1,00 m

Fahrbahnbefestigung Rampe:
Belastungsklasse 3.2 nach RStO 2012, Tafel 1, z.B. Zeile 1

4 cm Asphaltdeckschicht
6 cm Asphaltbinderschicht
12 cm Asphalttragschicht
38 cm Frostschutzschicht
60 cm Gesamtdicke des Oberbaus

Annahme: grundhafter Ausbau mit Boden F3

Fahrbahnbefestigung Rampe:
Belastungsklasse 3.2 nach RStO 2012, Tafel 1, z.B. Zeile 1

4 cm Asphaltdeckschicht
6 cm Asphaltbinderschicht
12 cm Asphalttragschicht
28 cm Frostschutzschicht
50 cm Gesamtdicke des Oberbaus

Annahme: Nutzung bestehender ungebundener Tragschichten
bzw. Bodenauftrag mindestens F2
Bau-km 0+130 bis 0+400

Entwurfsbearbeitung:
INVER
INVER-Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH
Beratende Ingenieure
Maximilian-Welsch-Straße 2a Telefon 0361/2238-0
99084 Erfurt Telefax 0361/2238-101

Projekt-Nr.: 16005	Datum	Zeichen
bearbeitet:	Nov. 2019	Lig
gezeichnet:	Nov. 2019	Sti
geprüft:	Dez. 2019	Reu

Entwurfsbearbeitung:
Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Wolfenbüttel
Sophienstraße 5
38304 Wolfenbüttel

Projekt-Nr.: 136828	Datum	Zeichen
nachgeprüft:	15.04.2020	gez. Hart gez. Kl

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen

von K 29 / 58 / 0,000 / 0+000
bis K 29 / 58 / 0,480 / 0+480

Unterlage / Blatt-Nr.: 14 / 1

Straßenquerschnitt Rampe

Maßstab: 1 : 50

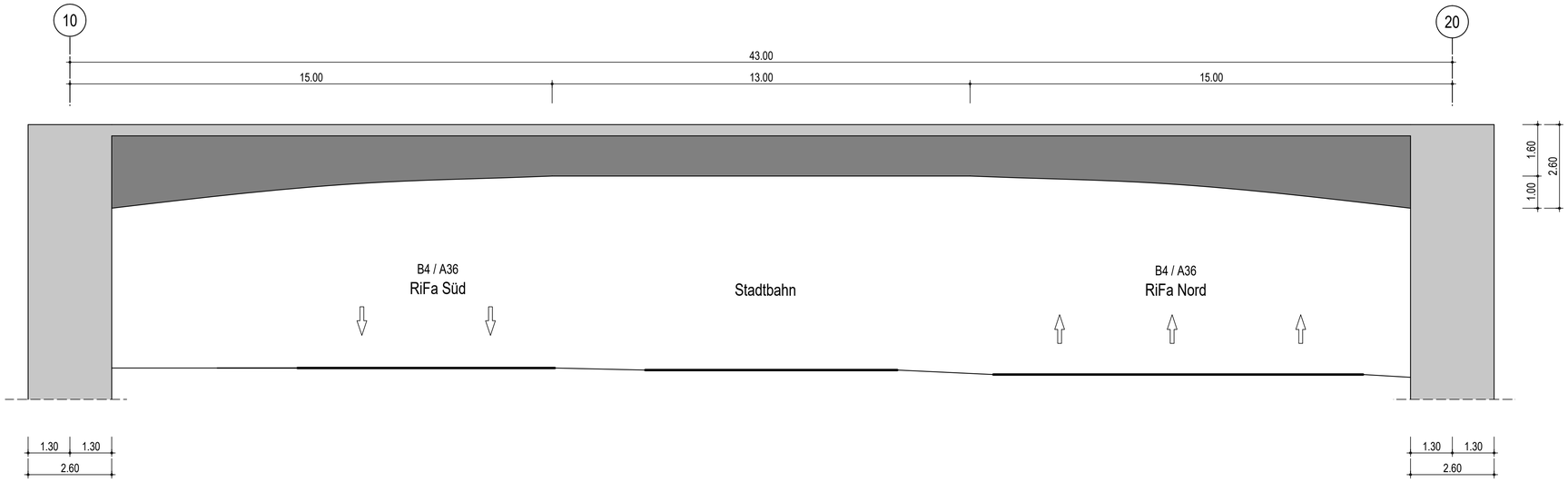
B4 (A 36) AS BS Melverode Ersatzneubauwerk BS 1

Aufgestellt:
Wolfenbüttel, den 19.05.2020
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel
im Auftrage : gez. Eberwein

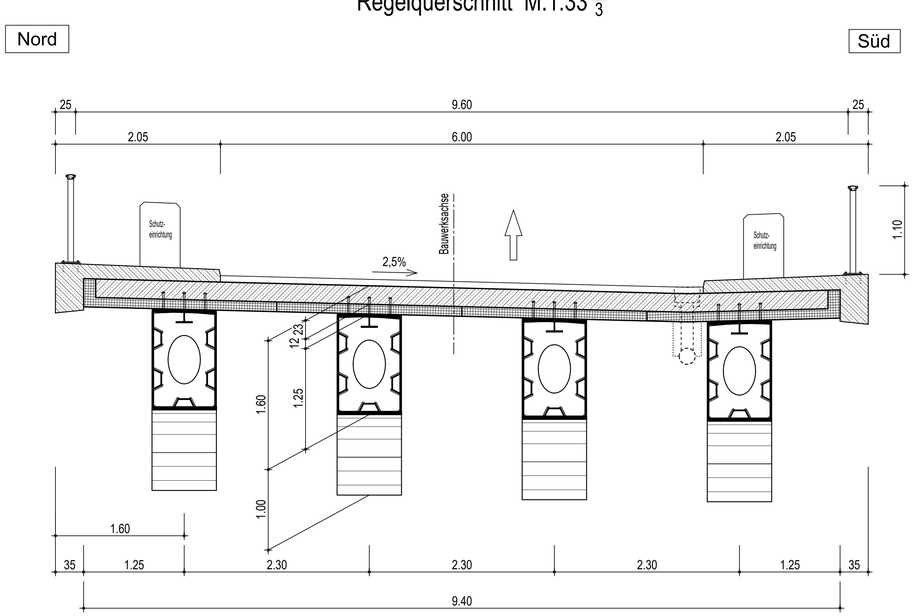
K:\PLindig\16005\04_Vorentwurf\Vestra\Pläne\U_14\U14_1 Straßenquerschnitt.pltx

TOP 7

Längsschnitt M. 1:75



Regelquerschnitt M.1:33 1/3



Entwurfsbearbeitung: Info: www.hig.de HENSEL INGENIEUR GMBH Ingenieurbüro für Bauwesen HIG ■ 34119 Kassel * Kölnische Str. 115-117 * Tel. 0561/70970 * Fax 7097197 □ 37075 Göttingen* Rudolf-Diesel-Straße 3 * Tel. 0551/5007870 * Fax 50078728 □ 21337 Lüneburg * Stadtkoppel 20 * Tel. 04131/2244550 * Fax 2244559		Projekt-Nr.: 518001	Bl.-Nr.01.1
		Datum	Zeichen
		bearb.: 23.04.18	Str
		gez.: 23.04.18	Ro
		gepr.: 23.04.18	Str
	geändert	Datum	gez.	geprüft
d				
c				
b				
a				

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

Straße: K 29
Streckenabschnitt: AS BS - Melverode
Bauvorhaben: Ersatzneubau des Bauwerks BS 1
Gemarkung: Braunschweig

Unterlage:

Blatt - Nr.:

Projekt - Nr.:

Bauwerk:

BS 1
Überführung der Auffahrt zur B4 / A36 von der K29 in Braunschweig

	Datum	Zeichen
bearb.:		
gez.:		
ngepr.:		
ASB-Nr.:	3729-589	

Plandarstellung:

Vorentwurf - Vorzugsvariante 1.1

Maßstab: 1:33 1/3 , 1:75

Aufgestellt: Hannover, den NLStBV - Zentrale Geschäftsbereiche, Dezernat 32 Im Auftrage:	**Überprüft:** Hannover, den NLStBV - Zentrale Geschäftsbereiche, Dezernat 32 Im Auftrage:
Gesehen:	**Genehmigt:** Hannover, den NLStBV - Zentrale Geschäftsbereiche, Dezernat 32 Im Auftrage:

Hierzu:

NLSTBV-WF

Stand: 03.07.2019

\\ HIG \ Projekte \ 518001____ \ Plotbild: 10 | H/B = 594 / 970 (0.58m²)

Unterlage 17

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen Straße: K 29 Abschnittsnummer: 58 Station: 0,000 bis 0,480
B 4 (A 36) AS BS Melverode Ersatzneubauwerk BS 1
PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Immissionstechnische Untersuchungen -

Aufgestellt: Wolfenbüttel, den 19.05.2020 *gez. i. A. Eberwein* Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel	

Allgemeines Verzeichnis der Unterlage 17

Nr. der Unterlage	Bezeichnung der Entwurfsunterlage	Seite
17.1	**Schalltechnische Untersuchung**	
17.1.1	**Erläuterungsbericht**	1 - 12
17.1.2	**Berechnungsunterlagen**	
	Teil 1: Emissionspegel	1 - 3
	Teil 2: Zusammenstellung der Beurteilungspegel	6 - 10

Erläuterungsbericht

zur schalltechnischen Untersuchung nach 16. BImSchV

1 Rechtliche Grundlagen 1

1.1 Allgemeines 1

1.2 Rechtliche Beurteilung 4

2 Technische Grundlagen 5

3 Straße, Verkehr, Bebauung 6

3.1 Verkehrsverhältnisse, Geschwindigkeiten 6

3.2 Bebauungen, Nutzungsarten 7

4 Verkehrslärmimmissionen 8

5 Lärmschutzmaßnahmen 9

6 Kosten des Lärmschutzes 9

Fundstellen 10

Erläuterungsbericht

1 Rechtliche Grundlagen

1.1 Allgemeines

Gesetzliche Grundlage für die Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Straßen sind die §§ 41 und 42 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) vom 15.03.1974 in der Neufassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18.7.2017, in Verbindung mit der gemäß § 43 BImSchG erlassenen "Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990" in der Fassung vom 18.12.2014 (siehe Seite 2).

In der Verkehrslärmschutzverordnung (s. u.) sind die lärmschutzauslösenden Kriterien festgelegt, wie die Definition der wesentlichen Änderung, die zu beachtenden Immissionsgrenzwerte und die Einstufung der betroffenen Bebauung in eine Gebietskategorie.

Nach § 41 (1) BImSchG muss beim Bau oder der wesentlichen Änderung einer öffentlichen Straße sichergestellt werden, dass durch Verkehrsgeräusche keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind (aktiver Lärmschutz). Dies gilt nach § 41 (2) BImSchG jedoch nicht, wenn die Kosten außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen.

Kann eine bauliche Nutzung mit aktivem Lärmschutz nicht oder nicht ausreichend geschützt werden, besteht nach § 42 ein Anspruch auf Entschädigung für Lärmschutzmaßnahmen an den betroffenen baulichen Anlagen in Höhe der erbrachten notwendigen Aufwendungen (passiver Lärmschutz). Die Wahl der Lärmschutzmaßnahmen wird von der planenden Behörde unter Beachtung bautechnischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte und in Abwägung mit sonstigen Belangen getroffen. Dem aktiven (straßenseitigen) Lärmschutz wird hierbei der Vorrang eingeräumt.

Nachfolgend der Text der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV:

Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)

Auf Grund des § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes vom 15. März 1974 (BGBl. I S. 721, 1193) verordnet die Bundesregierung nach Anhörung der beteiligten Kreise:

§ 1 Anwendungsbereich

(1) Die Verordnung gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen (Straßen und Schienenwege).

(2) Die Änderung ist wesentlich, wenn

1. eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder

2. durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird.

Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder 60 Dezibel (A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.

§ 2 Immissionsgrenzwerte

(1) Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

	Tag	Nacht
1. an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 Dezibel (A)	47 Dezibel (A)
2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 Dezibel (A)	49 Dezibel (A)
3. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 Dezibel (A)	54 Dezibel (A)
4. in Gewerbegebieten	69 Dezibel (A)	59 Dezibel (A)

(2) Die Art der in Absatz 1 bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Absatz 1, bauliche Anlagen im Außenbereich nach Absatz 1 Nr. 1, 3 und 4 entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

(3) Wird die zu schützende Nutzung nur am Tage oder nur in der Nacht ausgeübt, so ist nur der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden.

(4) Die Bundesregierung erstattet spätestens im Jahre 2025 und dann fortlaufend alle zehn Jahre dem Deutschen Bundestag Bericht über die Durchführung der Verordnung. In dem Bericht wird insbesondere dargestellt, ob die in § 2 Absatz 1 genannten Immissionsgrenzwerte dem Stand der Lärmwirkungsforschung entsprechen und ob weitere Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche erforderlich sind.

§ 3 Berechnung des Beurteilungspegels für Straßen

Der Beurteilungspegel für Straßen ist nach Anlage 1 zu berechnen. Die Berechnung hat getrennt für den Beurteilungszeitraum Tag (6 Uhr bis 22 Uhr) und den Beurteilungszeitraum Nacht (22 Uhr bis 6 Uhr) zu erfolgen.

§ 4 Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege

(1) Der Beurteilungspegel für Schienenwege ist nach Anlage 2 der 16. BImSchV zu berechnen. Die Berechnung hat getrennt für den Beurteilungszeitraum Tag (6 Uhr bis 22 Uhr) und den Beurteilungszeitraum Nacht (22 Uhr bis 6 Uhr) zu erfolgen.
(2) Bei der Berechnung sind insbesondere folgende Rahmenbedingungen zu beachten:
1. die Schallpegelkennwerte von Fahrzeugen und Fahrwegen,
2. die Einflüsse auf dem Ausbreitungsweg,
3. die Besonderheiten des Schienenverkehrs durch Auf- oder Abschläge
   a) für die Lästigkeit von Geräuschen infolge ihres zeitlichen Verlaufs, ihrer Dauer, ihrer Häufigkeit und ihrer Frequenz sowie
   b) für die Lästigkeit ton- oder impulshaltiger Geräusche.

(3) Abweichend von Absatz 1 Satz 1 ist für Abschnitte von Vorhaben, für die bis zum 31. Dezember 2014 das Planfeststellungsverfahren bereits eröffnet und die Auslegung des Plans öffentlich bekannt gemacht worden ist,
§ 3 in Verbindung mit Anlage 2 in der bis zum 31. Dezember 2014 geltenden Fassung weiter anzuwenden. § 43 Absatz 1 Satz 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bleibt unberührt.

§ 5 Festlegung akustischer Kennwerte für abweichende Bahntechnik und schalltechnische Innovationen

(1) Abweichende Bahntechnik oder schalltechnische Innovationen dürfen bei der Berechnung des Beurteilungspegels nach § 4 Absatz 1 Satz 1 nur berücksichtigt werden, wenn die zuständige Behörde in einem Verfahren nach Maßgabe der Absätze 2 bis 4 für die Berechnung akustische Kennwerte festgelegt hat.
Abweichende Bahntechnik ist Technik, die nicht in Anlage 2 Nummer 3 bis 6 oder Beiblatt 1 bis 3 aufgeführt ist und die einem der folgenden Bereiche zuzuordnen ist:
1. Fahrbahnarten,
2. Schallminderungsmaßnahmen am Gleis oder am Rad oder
3. bahnspezifische Schallminderungsmaßnahmen im Ausbreitungsweg.
Schalltechnische Innovationen sind technische Neu- und Weiterentwicklungen zu der in Anlage 2 Nummer 3 bis 6 oder Beiblatt 1 bis 3 aufgeführten Bahntechnik, die Auswirkungen auf die Geräuschemission und -immission dieser Bahntechnik haben.

(2) Über die Festlegung akustischer Kennwerte entscheidet auf Antrag für die Eisenbahnen des Bundes das Eisenbahn-Bundesamt und für sonstige Bahnen die jeweils nach Landesrecht zuständige Behörde. Ein akustischer Kennwert ist festzulegen, wenn die Emissionsdaten der abweichenden Bahntechnik oder der
schalltechnischen Innovationen für diese Technik bezeichnend sind und wenn bei schalltechnischen Innovationen die akustischen Kennwerte von den in Anlage 2 Nummer 3 bis 6 oder Beiblatt 1 bis 3 jeweils genannten Kennwerten wesentlich abweichen. Eine wesentliche Abweichung muss mindestens die in der Anlage 2 Nummer
9.2.2 genannten Werte erreichen.

(3) Berechtigt, einen Antrag nach Absatz 2 Satz 1 zu stellen, sind
1. Eisenbahninfrastrukturunternehmen,
2. Inhaber der Schutzrechte von abweichenden Bahntechniken oder von schalltechnischen Innovationen und
3. Lizenznehmer von abweichenden Bahntechniken oder von schalltechnischen Innovationen.

(4) Der Antrag nach Absatz 2 Satz 1 muss folgende Angaben und Unterlagen enthalten:

1. eine Beschreibung der abweichenden Bahntechnik oder schalltechnischen Innovation, für die die Festlegung akustischer Kennwerte beantragt wird, wobei insbesondere darzulegen ist, worin sich die abweichende Bahntechnik oder schalltechnische Innovation von der in Anlage 2 aufgeführten entsprechenden Technik unterscheidet,
2. das Gutachten einer anerkannten Messstelle nach Anlage 2 Nummer 9.3,
3. einen Vorschlag, zu welcher Regelung der Anlage 2 Nummer 3 bis 6 oder Beiblatt 1 bis 3 die abweichende Bahntechnik ergänzend oder die schalltechnische Innovation abweichend beschrieben werden kann, unter Beifügung eines Datenblattes, das die in der vorgeschlagenen Zuordnung üblichen akustischen Kennwerte darstellt,
4. eine Beschreibung, wie sich die akustische Wirksamkeit durch betriebsüblichen Verschleiß verändert.

(5) Die zuständige Behörde gibt dem Antragsteller die Entscheidung nach Absatz 2 Satz 1 schriftlich bekannt. Die zuständige Behörde macht zudem eine Festlegung akustischer Kennwerte nach Absatz 2 Satz 1 öffentlich bekannt.

Schlussformel
Der Bundesrat hat zugestimmt.

1.2 Rechtliche Beurteilung

Im vorliegenden Fall soll das vorhandene Brückenbauwerk „BS 1“ im Zuge der K 29 über die Bundesstraße 4 abgerissen und durch einen Neubau an gleicher Stelle ersetzt werden. Der Querschnitt und die Höhenlage verändern sich gegenüber dem Bestandsbauwerk (Einzelheiten siehe Erläuterungsbericht der Unterlage 1).

Gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 16. BImSchV ist zu prüfen, ob sich durch diese Baumaßnahme eine wesentliche Änderung nach 16. BImSchV ergibt. Ein „erheblicher baulicher Eingriff“, als Voraussetzungen der Prüfung der „wesentlichen Änderung“, muss dabei vorliegen. In Punkt 10.1 (2) der „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97- werden Beispiele aufgelistet, bei denen dieser „erhebliche bauliche Eingriff“ vorliegt bzw. nicht vorliegt. Da die hier vorgesehenen Änderungen keiner der beiden Gruppen eindeutig zugeordnet werden können, erfolgt in der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung die weitere Betrachtung unter der Annahme eines „erheblichen baulichen Eingriffs“.

Die Ergebnisse der Prüfung der „wesentlichen Änderung“ sind in den Berechnungsunterlagen der Unterlage 17.1.2 dokumentiert. Danach ergibt sich

durch diese Baumaßnahme an der überwiegenden Zahl der Beurteilungspunkte nur eine Veränderung unter 1 dB(A). Im Bereich Halberstadtstraße / Magdeburger Straße ergeben sich auch höhere Veränderungen.

Ein Anspruch auf Lärmschutz ergibt sich jedoch an keiner Stelle, da weder eine Erhöhung des Beurteilungspegels von dem geänderten Verkehrsweg um mindestens 3 Dezibel (A) mit einer Überschreitung des maßgebenden Grenzwertes, noch eine Erhöhung auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht ermittelt werden konnte.

2 Technische Grundlagen

Die Verkehrslärmemissionen und die Verkehrslärmimmissionen sind gemäß § 3 der Verkehrslärmschutzverordnung grundsätzlich zu berechnen. Die Methoden für die Berechnung des Straßenlärms ergeben sich aus Anlage 1 der Verkehrslärmschutzverordnung sowie aus den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen" (RLS-90). Die Methoden für die Berechnung des Schienenlärms ergibt sich aus Anlage 2 (zu §4), Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03).

Erläuterung:

Beurteilungspegel für Verkehrsgeräusche werden grundsätzlich in A-bewerteten Schalldruckpegeln angegeben (Einheit Dezibel (A) bzw. dB(A)), die das menschliche Hörempfinden am besten nachbilden. Zur Beschreibung zeitlich schwankender Schallereignisse, wie z. B. Verkehrsgeräusche, dient der A-bewertete Mittelungspegel.

Die Schallimmission (d.h. das Einwirken von Schall auf einen Punkt, also auf den Immissionsort) wird durch den Mittelungspegel Lm gekennzeichnet. Er ergibt sich aus dem Emissionspegel unter zusätzlicher Berücksichtigung des Abstandes zwischen Immissions- und Emissionsort, der mittleren Höhe des Schallstrahls über dem Boden, von Reflexionen und Abschirmungen.

Zum Vergleich mit den Immissionsgrenzwerten (gemäß § 2 der Verkehrslärmschutzverordnung) dient der Beurteilungspegel Lr. Die Beurteilungspegel von Verkehrsgeräuschen werden getrennt für die Zeiträume „Tag" und „Nacht" berechnet

Lr T für die Zeit von 6.00 bis 22.00 Uhr und
Lr N für die Zeit von 22.00 bis 6.00 Uhr.

Die berechneten Beurteilungspegel gelten für leichten Wind (etwa 3 m/s) von der Straße zum Immissionsort und für Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern. Bei anderen Witterungsverhältnissen können deutlich niedrigere Schallpegel auftreten. Daher ist ein Vergleich von Messwerten mit berechneten Pegelwerten nicht ohne weiteres möglich.

Die Berechnung wurde mit dem Teilstück-Verfahren der RLS-90 unter Verwendung des elektronischen Rechenprogramms „SoundPLAN, Version 8.0" durchgeführt. Grundlage bildet ein dreidimensionales Ausbreitungsmodell, in dem alle Höhen berücksichtigt wurden. Die Ergebnisse sind in den Berechnungsunterlagen (Unterlage 17.1.2) als Emissions- und Beurteilungspegel zusammengestellt.

Die untersuchten Immissionsorte (Gebäude, Hausseiten, Etagen) sind in dem Lageplan der Unterlage 7 und in den Berechnungsunterlagen (Unterlage 17.1.2) durch Objektnummern gekennzeichnet.

3 Straße, Stadtbahn, Verkehr, Bebauung

3.1 Verkehrsverhältnisse, Geschwindigkeiten

Der Baustreckenbereich der K 29 beginnt westlich der B 4 am Kreisverkehrsplatz Leipziger Straße / Alte Leipziger Straße und überquert mit dem neuen Bauwerk „BS 1" die B 4. Er umfasst nur die Richtungsfahrbahn zur B 4.

Der Querschnitt, die Lage und die Höhenlage ändern sich im Vergleich zum Bestandsbauwerk nur geringfügig. Diese Änderungen wurden bei den Berechnungen berücksichtigt.

Die bei schalltechnischen Berechnungen zu berücksichtigenden Prognoseverkehrswerte wurden durch SHP Ingenieure für das derzeit maßgebende Prognosejahr 2030 ermittelt. Neben den DTV-Werten (über alle Tage des Jahres gemittelte Werte) wurden dabei auch Angaben zu den

schalltechnische maßgebenden Schwerverkehrsanteilen „p" für Tag und Nacht zur Verfügung gestellt.

Im Prognosejahr 2030 ergibt sich danach auf diesem Straßenabschnitt des Baustreckenbereiches ein DTV von 4.500 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen „p" von 2% am Tag und 4% in der Nacht.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt in diesem Baustreckenbereich 50 km/h.

Die vorhandene Lärmschutzwände, die sich westlich und östlich der B 4 und östlich der Rampe befinden, wurden in den schalltechnischen Berechnungen mit berücksichtigt. Sie werden durch die vorgesehene Baumaßnahme nicht verändert.

Alle maßgebenden Berechnungsparameter der Straße sind in der Seite 1 der Unterlage 17.1.2 aufgeführt. In der Tabelle auf Seite 1 (Prognose mit und ohne Ausbau) werden die Ausgangsdaten und die Maßgebenden Emissionspegel angegeben. Die Seite 2 enthält die dazugehörige Legende.

Die Längsneigung im Baustreckenbereich liegt unter 5 %.

Als Straßenbelag wurde in den Berechnungen eine lärmmindernde Straßenoberfläche berücksichtigt. Der Korrekturwert D_{STRO} beträgt hier bei einer zul. Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h 0 dB(A).

3.2 Bebauungen, Nutzungsarten

Im Umfeld der Baumaßnahme „Neubau des Bauwerks BS 1" sind Wohn-, Sonder- und Gewerbegebiete vorhanden. An allen trassennahen Gebäuden des Baustreckenbereiches wurden die jeweils maßgebenden Beurteilungspegel mit und ohne Ausbau ermittelt.

Westlich der B 4 und nördlich der Anschlussrampe befindet sich ein Gewerbegebiet mit einem Autohaus. Hier befinden sich auch zwei zu Wohnzwecken genutzte, 1 ½ -geschossige Gebäude (Objekt-Nummer 1 und 2).

Südlich der Rampe befindet sich in einem Sondergebiet das Gelände des Herzogin-Elisabeth-Hospitals (HEH-Kliniken). Hier befinden sich ein 4-geschossiges Ärztehaus (Objekt-Nummer 3), das Klinikgebäude (Objekt-Nummer 4) sowie ein 7-geschossiges Personalwohnheim (Objekt-Nummer 5).

Östlich der B 4 befinden sich Wohngebiete mit 2 ½ - geschossigen bzw. 1- bis 1 ½- geschossigen Reihenhäusern (Objekt-Nummern 7 bis 25). An diesen Gebäuden befinden sich auch Außenwohnbereiche in Form von Terrassen und Freiflächen.

Diese Einstufungen als Sondergebiet (Gruppe 1 der 16. BImSchV), Wohngebiet (Gruppe 2 der 16. BImSchV) und Gewebegebiet (Gruppe 4 der 16. BImSchV) wurde der Bewertung in dieser schalltechnischen Untersuchung zu Grunde gelegt.

4 Verkehrslärmimmissionen

Die Zusammenstellung der Beurteilungspegel dieser schalltechnischen Untersuchung kann der Unterlage 17.1.2 „Berechnungsunterlagen" entnommen werden. Auf der Seite 1 werden die Emissionspegel mit den jeweiligen Ausgangsdaten der Berechnung angegeben. In der Zusammenstellung der Beurteilungspegel (ab Seite 3) werden die maßgebenden Beurteilungspegel an den Gebäuden aufgeführt.

Die untersuchten Gebäude sind durch die jeweiligen Objektnummern gekennzeichnet, die auch in dem Lageplan der Unterlage 7 mit angegeben werden. Die 1. Spalte gibt den Punktnamen bestehend aus Straßennamen und Hausnummer wieder. Es folgen weitere Angaben zum Berechnungspunkt, zur Gebietseinstufung, zu den maßgebenden Grenzwerten, sowie den berechneten

Beurteilungspegel und dem Rechtsanspruch auf Lärmschutz.

An allen untersuchten Beurteilungspunkten wurde die Anspruchsberechtigung auf Lärmschutz nach der 16. BImSchV geprüft. An allen Gebäuden und Außenwohnbereichen im Umfeld der Baustrecke ergibt sich durch diese Baumaßnahme weder eine Erhöhung des Beurteilungspegels um mindestens 3 Dezibel (A) mit einer Überschreitung des maßgebenden Grenzwertes, noch eine Erhöhung auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht.

Damit ergibt sich aus der Baumaßnahme „Ersatzneubauwerk BS 1" keine wesentliche Änderung nach §1 (2) der 16. BImSchV und somit auch an keiner Stelle ein Anspruch auf Lärmschutz.

5. Lärmschutzmaßnahmen

- entfallen -

6. Kosten des Lärmschutzes

- entfallen -

Nachgeprüft:	Bearbeitet:
Wolfenbüttel, den	Elze, Februar 2019
Nds. Landesbehörde für	Ingenieurbüro für
Straßenbau und Verkehr	Immissionsschutz
Geschäftsbereich Wolfenbüttel	
.....	.....
	Dipl.-Ing. V. Meyer – Beratender Ingenieur

Fundstellen:

- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 15.03.1974 in der Neufassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (veröffentlicht: Bundesgesetzblatt (BGBl) I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771) geändert wurde

- „Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)" vom 12.06.1990 (veröffentlicht: BGBl. I, S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18.12.2014 (BGBl. I S. 2269) geändert wurde

- „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)", bekannt gegeben vom BMV mit Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 8/1990 vom 10.04.1990 (veröffentlicht: Verkehrsblatt (VkBl.) 1990, Heft 7, S. 258 ff) unter Berücksichtigung der Berichtigung Februar 1992, bekannt gegeben vom BMV mit ARS 17/1992 vom 18.03.1992 (veröffentlicht: Verkehrsblatt 1992, Heft 7, S. 208), mit Ergänzungen durch ARS 14/1991 (VkBl. 1991 S. 480), ARS 05/2002 (VkBl. 2002 S.313), ARS 05/2006 (VkBl. 2006 S.186), ARS 03/2009 (VkBl. 2009 S. 260) und ARS 22/2010 (VkBl. 2010 S.397)

  Die RLS-90 sind zu beziehen bei der Geschäftsstelle der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Konrad-Adenauer-Straße 13, 50996 Köln

- „Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV)" vom 04.02.1997 (veröffentlicht: BGBl I S. 172, 1253), die durch Artikel 3 der Verordnung vom 23.09.1997 (BGBl. I S. 2329) geändert wurde

- „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97 -", bekannt gegeben vom BMV mit ARS Nr. 26/1997 vom 02.06.1997 (veröffentlicht: VkBl. 1997, S. 434) und ergänzt durch ARS 20/2006 (VkBl. 2006 S. 665)
- Verfügung der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr zur Variantenuntersuchung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen, 22/31260vom 13.03.2012

Berechnungsunterlagen zur schalltechnischen Untersuchung

Gliederung **Seite**

Teil 1 Emissionspegel ..... 1 - 2

Emissionspegel der K29 - Prognose 1
Legende 2

Teil 2 Zusammenstellung der Beurteilungspegel ..... 3 - 11

Prüfung der wesentlichen Änderung im Bereich Bauwerk BS1. ..... 3 - 11

B4 (A36) AS BS Melverdode
Ersatzneubauwerk BS 1
Emissionspegel Prognose 2030 (ohne und mit Erneuerung)

Straße	DTV	p Tag	p Nacht	vPkw	vLkw	M Tag	M Nacht	k Tag	k Nacht	DStrO	DStg	Drefl	LmE Tag	LmE Nacht
	Kfz/24h	%	%	km/h	km/h	Kfz/h	Kfz/h			dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
K29 (Richt. B4 / Achse 9)	4500	2,0	4,0	50	50	270	36	0,0600	0,0080	0,0	0,0	0,0	56,6	49,0

B4 (A36) AS BS Melverdode
Ersatzneubauwerk BS 1
Emissionspegel Prognose 2030 (ohne und mit Erneuerung)

Legende

Straße		Straßenname
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
p Tag	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
p Nacht	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
vPkw	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
k Tag		Faktor um den mittleren stündlichen Verkehr aus DTV im Zeitbereich zu berechnen; mittlerer stündlicher Verkehr = k(Zeitbereich)*DTV
k Nacht		Faktor um den mittleren stündlichen Verkehr aus DTV im Zeitbereich zu berechnen; mittlerer stündlicher Verkehr = k(Zeitbereich)*DTV
DStrO	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
DStg	dB	Zuschlag für Steigung
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
LmE Tag	dB(A)	Emissionspegel in Zeitbereich
LmE Nacht	dB(A)	Emissionspegel in Zeitbereich

B4 (A36) AS BS Melverode
Ersatzneubauwerk BS 1
Zusammenstellung der Beurteilungspegel
(Verkehr von der K29 in Richt. B4)

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
2	Station	Bau- oder Betriebskilometer
3	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	SW	Stockwerk
5	Nutz	Gebietsnutzung
6	SA	Orthogonaler Abstand Immissionsort/Achse Verkehrsweg
7	H I-A	Höhe des Immissionsortes über Achse Verkehrsweg
8-9	IGW	Immissionsgrenzwert tags/nachts
10-11	Bezug	Beurteilungspegel Prognose ohne Ausbau tags/nachts
12-13	Planfall	Beurteilungspegel Prognose mit Ausbau tags/nachts
14-15	Diff. Plan/Bezug	Differenz Prognose mit/ohne Ausbau tags/nachts
16	Anspruch	Anspruch auf passiven Lärmschutz tags/nachts bzw. Entschädigung Außenwohnbereich

B4 (A36) AS BS Melverode
Ersatzneubauwerk BS 1
Zusammenstellung der Beurteilungspegel
(Verkehr von der K29 in Richt. B4)

Punktname	Station	HFront	SW	Nutz	SA	H I-A	IGW		Bezug		Planfall		Diff. Plan/Bezug		Anspruch
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S12-10	S13-11	passiv
	km				m	m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Obj.-Nr. 1 wes. Änd.: nein															
Alte Leipziger Str. 18, AWB	0+004		(2,0 m	WA	35,49	-1,50	59	49	50	42	50	42	0,0	0,0	nein
Alte Leipziger Str. 18	0+018	O	EG	GE	33,74	-1,15	69	59	52	44	51	44	-0,1	-0,1	nein
	0+018	O	1.OG	GE	33,74	1,65	69	59	53	46	53	46	0,0	0,0	nein
	0+016	N	EG	GE	36,25	-1,12	69	59	37	30	37	29	-0,3	-0,3	nein
	0+016	N	1.OG	GE	36,25	1,68	69	59	40	33	40	33	-0,2	-0,3	nein
	0+016	O	EG	GE	38,31	-1,09	69	59	46	38	46	38	0,1	0,0	nein
	0+016	O	1.OG	GE	38,31	1,71	69	59	47	39	47	39	0,0	0,0	nein
	0+012	N	EG	GE	40,94	-0,98	69	59	35	27	34	27	-0,3	-0,3	nein
	0+012	N	1.OG	GE	40,94	1,82	69	59	37	30	37	29	-0,2	-0,3	nein
	0+008	W	EG	GE	37,57	-0,88	69	59	31	24	31	24	0,2	0,2	nein
	0+008	W	1.OG	GE	37,57	1,92	69	59	34	26	34	26	0,2	0,2	nein
	0+012	S	EG	GE	32,34	-0,98	69	59	52	44	52	44	0,0	0,0	nein
	0+012	S	1.OG	GE	32,34	1,82	69	59	54	46	54	46	0,0	0,0	nein
Obj.-Nr. 2 wes. Änd.: nein															
Alte Leipziger Str. 17a	0+047	O	EG	GE	45,45	-2,50	69	59	50	42	50	42	0,0	0,0	nein
	0+047	O	1.OG	GE	45,45	0,30	69	59	52	45	52	45	0,1	0,0	nein
	0+048	S	EG	GE	46,03	-2,56	69	59	50	42	50	42	0,0	0,0	nein
	0+048	S	1.OG	GE	46,03	0,24	69	59	53	45	53	45	0,0	0,0	nein
	0+049	O	EG	GE	47,36	-2,58	69	59	48	40	48	40	0,0	0,1	nein
	0+049	O	1.OG	GE	47,36	0,22	69	59	51	43	51	43	0,0	0,0	nein
	0+049	N	EG	GE	48,84	-2,58	69	59	42	34	42	34	0,2	0,1	nein
	0+049	N	1.OG	GE	48,84	0,22	69	59	45	37	45	37	0,1	0,1	nein
	0+049	O	EG	GE	50,80	-2,58	69	59	44	36	44	36	0,1	0,1	nein
	0+049	O	1.OG	GE	50,80	0,22	69	59	48	40	48	40	0,0	0,1	nein
	0+048	N	EG	GE	52,81	-2,54	69	59	42	34	42	34	0,2	0,2	nein
	0+048	N	1.OG	GE	52,81	0,26	69	59	45	37	45	37	0,1	0,1	nein
	0+047	O	EG	GE	53,46	-2,50	69	59	42	34	42	35	0,2	0,2	nein
	0+047	O	1.OG	GE	53,46	0,30	69	59	45	38	45	38	0,1	0,1	nein
	0+040	N	EG	GE	54,39	-2,30	69	59	41	34	41	34	0,1	0,2	nein
	0+040	N	1.OG	GE	54,39	0,50	69	59	42	34	42	35	0,2	0,3	nein
	0+035	W	EG	GE	53,52	-2,14	69	59	40	33	40	33	0,0	0,0	nein
	0+035	W	1.OG	GE	53,52	0,66	69	59	34	26	34	26	0,0	0,0	nein
	0+035	N	EG	GE	52,46	-2,14	69	59	40	33	40	33	0,0	0,0	nein
	0+035	N	1.OG	GE	52,46	0,66	69	59	33	26	33	26	0,0	0,0	nein
	0+035	W	EG	GE	50,07	-2,12	69	59	46	38	46	38	0,0	0,0	nein
	0+035	W	1.OG	GE	50,07	0,68	69	59	47	40	47	40	0,0	0,0	nein
	0+035	S	EG	GE	47,53	-2,14	69	59	49	41	49	41	-0,1	0,0	nein
	0+035	S	1.OG	GE	47,53	0,66	69	59	50	43	50	43	0,0	0,0	nein
	0+035	W	EG	GE	46,42	-2,14	69	59	48	40	48	41	0,0	0,1	nein
	0+035	W	1.OG	GE	46,42	0,66	69	59	50	42	50	42	0,0	0,0	nein
	0+040	S	EG	GE	45,06	-2,30	69	59	51	43	51	43	0,0	0,0	nein
	0+040	S	1.OG	GE	45,06	0,50	69	59	53	45	53	45	0,0	0,0	nein
Obj.-Nr. 3 wes. Änd.: nein															
Leipziger Str. 24	0+025	N	EG	SOK	49,40	0,27	57	47	51	43	51	43	0,0	0,0	nein
	0+025	N	1.OG	SOK	49,40	3,07	57	47	51	44	51	44	0,0	0,0	nein
	0+025	N	2.OG	SOK	49,40	5,87	57	47	52	45	52	45	0,0	0,0	nein
	0+025	N	3.OG	SOK	49,40	8,67	57	47	53	46	53	46	0,0	0,0	nein
	0+041	N	EG	SOK	46,27	-0,23	57	47	51	44	51	44	0,0	0,0	nein
	0+041	N	1.OG	SOK	46,27	2,57	57	47	52	45	52	45	0,0	0,0	nein
	0+041	N	2.OG	SOK	46,27	5,37	57	47	54	46	54	46	0,0	0,0	nein
	0+041	N	3.OG	SOK	46,27	8,17	57	47	54	46	54	46	0,0	0,0	nein
	0+045	O	EG	SOK	61,92	-0,34	57	47	29	21	29	21	0,0	0,0	nein
	0+045	O	1.OG	SOK	61,92	2,46	57	47	31	24	31	24	0,0	0,0	nein
	0+045	O	2.OG	SOK	61,92	5,26	57	47	36	28	36	28	0,1	0,1	nein
	0+045	O	3.OG	SOK	61,92	8,06	57	47	44	37	44	37	0,1	0,1	nein
	0+027	S	EG	SOK	76,73	0,20	57	47	23	16	23	16	0,0	0,0	nein
	0+027	S	1.OG	SOK	76,73	3,00	57	47	25	17	25	17	0,0	0,0	nein
	0+027	S	2.OG	SOK	76,73	5,80	57	47	27	19	27	19	0,0	0,0	nein
	0+027	S	3.OG	SOK	76,73	8,60	57	47	32	24	32	24	0,0	0,0	nein
	0+012	W	EG	SOK	59,82	0,66	57	47	43	35	43	35	0,0	0,0	nein

B4 (A36) AS BS Melverode
Ersatzneubauwerk BS 1
Zusammenstellung der Beurteilungspegel
(Verkehr von der K29 in Richt. B4)

Punktname	Station	HFront	SW	Nutz	SA	H I-A	IGW		Bezug		Planfall		Diff. Plan/Bezug		Anspruch
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S12-10	S13-11	passiv
	km				m	m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Leipziger Str. 24	0+012	W	1.OG	SOK	59,82	3,46	57	47	44	36	44	36	0,0	0,0	nein
	0+012	W	2.OG	SOK	59,82	6,26	57	47	45	37	45	37	0,0	0,0	nein
	0+012	W	3.OG	SOK	59,82	9,06	57	47	46	38	46	38	0,1	0,1	nein
Obj.-Nr. 4 **wes. Änd.: nein**															
Leipziger Str. 24	0+127	S	EG	SOK	83,81	-2,35	57	47	25	17	25	17	0,0	0,0	nein
	0+127	S	1.OG	SOK	83,81	0,45	57	47	27	19	27	19	0,1	0,1	nein
	0+127	S	2.OG	SOK	83,81	3,25	57	47	30	22	30	22	0,1	0,1	nein
	0+140	O	EG	SOK	78,75	-2,76	57	47	35	27	35	27	0,5	0,5	nein
	0+140	O	1.OG	SOK	78,75	0,04	57	47	36	28	36	29	0,3	0,4	nein
	0+140	O	2.OG	SOK	78,75	2,84	57	47	38	30	38	31	0,3	0,3	nein
	0+146	O	EG	SOK	72,94	-2,96	57	47	32	24	32	25	0,5	0,5	nein
	0+146	O	1.OG	SOK	72,94	-0,16	57	47	35	27	35	28	0,4	0,4	nein
	0+146	O	2.OG	SOK	72,94	2,64	57	47	37	30	38	30	0,4	0,4	nein
	0+150	S	EG	SOK	65,79	-3,08	57	47	26	19	26	19	0,1	0,1	nein
	0+150	S	1.OG	SOK	65,79	-0,28	57	47	28	20	28	20	0,0	0,0	nein
	0+150	S	2.OG	SOK	65,79	2,52	57	47	31	24	31	24	0,1	0,1	nein
	0+168	O	EG	SOK	50,90	-3,66	57	47	48	41	50	42	1,4	1,3	nein
	0+168	O	1.OG	SOK	50,90	-0,86	57	47	50	42	50	42	0,1	0,1	nein
	0+168	O	2.OG	SOK	50,90	1,94	57	47	51	43	51	43	0,0	0,0	nein
	0+163	N	EG	SOK	39,81	-3,48	57	47	51	44	52	44	0,5	0,5	nein
	0+163	N	1.OG	SOK	39,81	-0,68	57	47	55	47	55	48	0,1	0,1	nein
	0+163	N	2.OG	SOK	39,81	2,12	57	47	56	48	56	48	-0,1	0,0	nein
	0+148	N	EG	SOK	39,90	-3,02	57	47	51	44	52	44	0,5	0,5	nein
	0+148	N	1.OG	SOK	39,90	-0,22	57	47	55	47	55	47	0,1	0,1	nein
	0+148	N	2.OG	SOK	39,90	2,58	57	47	55	48	55	48	0,0	0,0	nein
	0+139	O	EG	SOK	36,37	-2,73	57	47	51	43	52	44	1,0	1,1	nein
	0+139	O	1.OG	SOK	36,37	0,07	57	47	54	47	55	47	0,1	0,1	nein
	0+139	O	2.OG	SOK	36,37	2,87	57	47	55	47	55	47	0,0	0,0	nein
	0+132	N	EG	SOK	33,08	-2,53	57	47	53	45	53	45	0,2	0,2	nein
	0+132	N	1.OG	SOK	33,08	0,27	57	47	56	49	56	49	0,1	0,0	nein
	0+132	N	2.OG	SOK	33,08	3,07	57	47	57	49	57	49	0,0	0,0	nein
	0+115	N	EG	SOK	32,53	-2,01	57	47	54	46	55	47	0,8	0,8	nein
	0+115	N	1.OG	SOK	32,53	0,79	57	47	56	49	56	49	0,0	0,0	nein
	0+115	N	2.OG	SOK	32,53	3,59	57	47	57	49	57	49	0,0	0,0	nein
	0+112	W	EG	SOK	35,30	-1,90	57	47	53	46	53	46	0,0	0,0	nein
	0+112	W	1.OG	SOK	35,30	0,90	57	47	55	47	55	47	0,1	0,1	nein
	0+112	W	2.OG	SOK	35,30	3,70	57	47	55	47	55	47	0,0	0,0	nein
	0+096	N	EG	SOK	38,41	-1,41	57	47	54	46	54	46	0,1	0,0	nein
	0+096	N	1.OG	SOK	38,41	1,39	57	47	55	48	55	48	0,0	0,0	nein
	0+096	N	2.OG	SOK	38,41	4,19	57	47	56	48	56	48	0,1	0,1	nein
	0+079	O	EG	SOK	37,79	-0,86	57	47	54	46	54	46	0,1	0,1	nein
	0+079	O	1.OG	SOK	37,79	1,94	57	47	55	47	55	47	0,1	0,1	nein
	0+079	O	2.OG	SOK	37,79	4,74	57	47	55	48	55	48	0,0	0,0	nein
	0+072	N	EG	SOK	36,65	-0,65	57	47	54	47	54	47	0,0	0,0	nein
	0+072	N	1.OG	SOK	36,65	2,15	57	47	55	48	55	48	0,1	0,0	nein
	0+072	N	2.OG	SOK	36,65	4,95	57	47	56	48	56	48	0,0	0,1	nein
	0+064	W	EG	SOK	45,45	-0,42	57	47	50	42	50	43	0,0	0,1	nein
	0+064	W	1.OG	SOK	45,45	2,38	57	47	51	44	51	44	0,0	0,0	nein
	0+064	W	2.OG	SOK	45,45	5,18	57	47	52	44	52	44	0,0	0,0	nein
	0+065	W	EG	SOK	66,78	-0,43	57	47	30	22	30	23	0,1	0,1	nein
	0+065	W	1.OG	SOK	66,78	2,37	57	47	33	25	33	25	0,1	0,1	nein
	0+065	W	2.OG	SOK	66,78	5,17	57	47	38	30	38	30	0,2	0,2	nein
	0+074	S	1.OG	SOK	76,47	2,09	57	47	28	20	28	20	0,0	0,0	nein
	0+074	S	2.OG	SOK	76,47	4,89	57	47	31	23	31	23	0,0	0,0	nein
	0+092	S	EG	SOK	71,97	-1,28	57	47	26	18	26	18	0,0	0,0	nein
	0+092	S	1.OG	SOK	71,97	1,52	57	47	28	20	28	20	0,1	0,1	nein
	0+092	S	2.OG	SOK	71,97	4,32	57	47	32	24	32	24	0,1	0,1	nein
	0+098	W	EG	SOK	77,65	-1,47	57	47	28	21	28	21	0,1	0,1	nein
	0+098	W	1.OG	SOK	77,65	1,33	57	47	31	23	31	23	0,1	0,1	nein
	0+098	W	2.OG	SOK	77,65	4,13	57	47	36	28	36	28	0,2	0,2	nein
	0+109	S	EG	SOK	83,62	-1,80	57	47	26	19	26	19	0,0	0,0	nein
	0+109	S	1.OG	SOK	83,62	1,00	57	47	29	21	29	21	0,1	0,1	nein
	0+109	S	2.OG	SOK	83,62	3,80	57	47	33	25	33	26	0,3	0,3	nein

B4 (A36) AS BS Melverode
Ersatzneubauwerk BS 1
Zusammenstellung der Beurteilungspegel
(Verkehr von der K29 in Richt. B4)

Punktname	Station	HFront	SW	Nutz	SA	H I-A	IGW		Bezug		Planfall		Diff. Plan/Bezug		Anspruch
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S12-10	S13-11	passiv
	km				m	m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Obj.-Nr. 5 wes. Änd.: nein															
Leipziger Str.24a	0+469	S	EG	SOK	110,90	2,62	57	47	20	12	20	12	0,1	0,1	nein
	0+469	S	1.OG	SOK	110,90	5,42	57	47	20	13	20	13	0,2	0,2	nein
	0+469	S	2.OG	SOK	110,90	8,22	57	47	21	13	21	14	0,1	0,1	nein
	0+469	S	3.OG	SOK	110,90	11,02	57	47	22	14	22	15	0,1	0,1	nein
	0+469	S	4.OG	SOK	110,90	13,82	57	47	23	16	23	16	0,1	0,1	nein
	0+469	S	5.OG	SOK	110,90	16,62	57	47	25	18	25	18	0,1	0,1	nein
	0+469	S	6.OG	SOK	110,90	19,42	57	47	29	21	29	21	0,1	0,1	nein
	0+469	O	EG	SOK	107,22	2,62	57	47	41	34	41	34	0,3	0,3	nein
	0+469	O	1.OG	SOK	107,22	5,42	57	47	42	35	42	35	0,0	0,0	nein
	0+469	O	2.OG	SOK	107,22	8,22	57	47	43	36	43	36	0,0	0,0	nein
	0+469	O	3.OG	SOK	107,22	11,02	57	47	44	36	44	37	0,3	0,3	nein
	0+469	O	4.OG	SOK	107,22	13,82	57	47	45	37	45	37	0,4	0,4	nein
	0+469	O	5.OG	SOK	107,22	16,62	57	47	45	37	45	38	0,4	0,4	nein
	0+469	O	6.OG	SOK	107,22	19,42	57	47	45	38	46	38	0,3	0,4	nein
	0+471	O	EG	SOK	101,30	2,62	57	47	43	36	43	36	0,1	0,1	nein
	0+471	O	1.OG	SOK	101,30	5,42	57	47	45	37	45	37	0,0	0,0	nein
	0+471	O	2.OG	SOK	101,30	8,22	57	47	46	38	46	38	-0,3	-0,3	nein
	0+471	O	3.OG	SOK	101,30	11,02	57	47	46	39	47	39	0,3	0,3	nein
	0+471	O	4.OG	SOK	101,30	13,82	57	47	47	39	47	40	0,5	0,4	nein
	0+471	O	5.OG	SOK	101,30	16,62	57	47	47	40	48	40	0,4	0,4	nein
	0+471	O	6.OG	SOK	101,30	19,42	57	47	48	40	48	40	0,4	0,4	nein
	0+201	O	EG	SOK	95,93	-5,04	57	47	45	37	45	37	0,0	0,0	nein
	0+201	O	1.OG	SOK	95,93	-2,24	57	47	46	39	46	39	-0,1	-0,1	nein
	0+201	O	2.OG	SOK	95,93	0,56	57	47	47	40	47	40	-0,2	-0,2	nein
	0+201	O	3.OG	SOK	95,93	3,36	57	47	48	40	48	41	0,4	0,4	nein
	0+201	O	4.OG	SOK	95,93	6,16	57	47	48	41	49	41	0,4	0,4	nein
	0+201	O	5.OG	SOK	95,93	8,96	57	47	49	41	49	42	0,4	0,4	nein
	0+201	O	6.OG	SOK	95,93	11,76	57	47	49	42	50	42	0,4	0,4	nein
	0+200	N	EG	SOK	92,90	-5,03	57	47	48	40	48	40	0,1	0,1	nein
	0+200	N	1.OG	SOK	92,90	-2,23	57	47	49	41	49	41	0,0	0,0	nein
	0+200	N	2.OG	SOK	92,90	0,57	57	47	50	42	50	42	-0,1	-0,1	nein
	0+200	N	3.OG	SOK	92,90	3,37	57	47	50	43	51	43	0,4	0,4	nein
	0+200	N	4.OG	SOK	92,90	6,17	57	47	51	43	51	43	0,3	0,3	nein
	0+200	N	5.OG	SOK	92,90	8,97	57	47	51	44	51	44	0,2	0,2	nein
	0+200	N	6.OG	SOK	92,90	11,77	57	47	52	44	52	44	0,2	0,3	nein
	0+199	N	EG	SOK	91,29	-5,02	57	47	48	40	48	40	0,1	0,1	nein
	0+199	N	1.OG	SOK	91,29	-2,22	57	47	49	41	49	41	0,0	0,0	nein
	0+199	N	2.OG	SOK	91,29	0,58	57	47	50	42	50	42	-0,1	-0,1	nein
	0+199	N	3.OG	SOK	91,29	3,38	57	47	50	43	51	43	0,4	0,4	nein
	0+199	N	4.OG	SOK	91,29	6,18	57	47	51	43	51	43	0,2	0,2	nein
	0+199	N	5.OG	SOK	91,29	8,98	57	47	51	44	51	44	0,2	0,2	nein
	0+199	N	6.OG	SOK	91,29	11,78	57	47	52	44	52	44	0,2	0,2	nein
	0+196	N	EG	SOK	91,26	-4,95	57	47	48	40	48	40	0,2	0,2	nein
	0+196	N	1.OG	SOK	91,26	-2,15	57	47	49	41	48	41	-0,1	-0,1	nein
	0+196	N	2.OG	SOK	91,26	0,65	57	47	49	42	49	42	0,0	0,0	nein
	0+196	N	3.OG	SOK	91,26	3,45	57	47	50	42	50	43	0,3	0,3	nein
	0+196	N	4.OG	SOK	91,26	6,25	57	47	51	43	51	43	0,2	0,2	nein
	0+196	N	5.OG	SOK	91,26	9,05	57	47	51	43	51	44	0,2	0,2	nein
	0+196	N	6.OG	SOK	91,26	11,85	57	47	51	44	52	44	0,1	0,1	nein
	0+192	N	EG	SOK	89,32	-4,89	57	47	48	40	48	40	0,1	0,1	nein
	0+192	N	1.OG	SOK	89,32	-2,09	57	47	49	41	49	41	-0,1	-0,1	nein
	0+192	N	2.OG	SOK	89,32	0,71	57	47	50	42	50	42	0,0	0,0	nein
	0+192	N	3.OG	SOK	89,32	3,51	57	47	50	43	51	43	0,3	0,3	nein
	0+192	N	4.OG	SOK	89,32	6,31	57	47	51	43	51	43	0,2	0,2	nein
	0+192	N	5.OG	SOK	89,32	9,11	57	47	51	44	51	44	0,2	0,2	nein
	0+192	N	6.OG	SOK	89,32	11,91	57	47	52	44	52	44	0,2	0,2	nein
	0+188	N	EG	SOK	89,22	-4,82	57	47	48	40	48	40	0,1	0,1	nein
	0+188	N	1.OG	SOK	89,22	-2,02	57	47	49	41	48	41	-0,2	-0,2	nein
	0+188	N	2.OG	SOK	89,22	0,78	57	47	49	42	49	42	-0,2	-0,1	nein
	0+188	N	3.OG	SOK	89,22	3,58	57	47	50	42	50	43	0,2	0,2	nein
	0+188	N	4.OG	SOK	89,22	6,38	57	47	51	43	51	43	0,1	0,1	nein
	0+188	N	5.OG	SOK	89,22	9,18	57	47	51	43	51	43	0,3	0,3	nein
	0+188	N	6.OG	SOK	89,22	11,98	57	47	51	44	51	44	0,2	0,2	nein

B4 (A36) AS BS Melverode
Ersatzneubauwerk BS 1
Zusammenstellung der Beurteilungspegel
(Verkehr von der K29 in Richt. B4)

Punktname	Station	HFront	SW	Nutz	SA	H I-A	IGW		Bezug		Planfall		Diff. Plan/Bezug		Anspruch
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S12-10	S13-11	passiv
	km				m	m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Leipziger Str.24a	0+187	W	EG	SOK	91,41	-4,80	57	47	46	39	46	39	0,0	0,0	nein
	0+187	W	1.OG	SOK	91,41	-2,00	57	47	47	39	47	39	0,1	0,1	nein
	0+187	W	2.OG	SOK	91,41	0,80	57	47	47	40	47	40	0,1	0,1	nein
	0+187	W	3.OG	SOK	91,41	3,60	57	47	48	40	48	41	0,1	0,2	nein
	0+187	W	4.OG	SOK	91,41	6,40	57	47	48	41	48	41	0,0	0,0	nein
	0+187	W	5.OG	SOK	91,41	9,20	57	47	49	41	49	41	0,1	0,1	nein
	0+187	W	6.OG	SOK	91,41	12,00	57	47	49	42	49	42	0,0	0,0	nein
	0+185	W	EG	SOK	98,49	-4,74	57	47	44	37	44	36	-0,1	-0,1	nein
	0+185	W	1.OG	SOK	98,49	-1,94	57	47	45	37	45	37	-0,1	-0,1	nein
	0+185	W	2.OG	SOK	98,49	0,86	57	47	45	38	45	38	0,1	0,1	nein
	0+185	W	3.OG	SOK	98,49	3,66	57	47	46	39	46	39	0,1	0,1	nein
	0+185	W	4.OG	SOK	98,49	6,46	57	47	46	39	46	39	-0,1	-0,1	nein
	0+185	W	5.OG	SOK	98,49	9,26	57	47	46	39	46	39	0,1	0,1	nein
	0+185	W	6.OG	SOK	98,49	12,06	57	47	47	40	47	40	0,0	0,0	nein
	0+184	W	EG	SOK	106,47	-4,72	57	47	42	34	41	34	-0,4	-0,3	nein
	0+184	W	1.OG	SOK	106,47	-1,92	57	47	42	34	42	34	0,0	0,0	nein
	0+184	W	2.OG	SOK	106,47	0,88	57	47	42	35	43	35	0,1	0,1	nein
	0+184	W	3.OG	SOK	106,47	3,68	57	47	43	36	43	36	0,1	0,1	nein
	0+184	W	4.OG	SOK	106,47	6,48	57	47	44	36	43	36	-0,2	-0,2	nein
	0+184	W	5.OG	SOK	106,47	9,28	57	47	43	36	43	35	-0,5	-0,5	nein
	0+184	W	6.OG	SOK	106,47	12,08	57	47	44	37	45	37	0,4	0,4	nein
	0+185	S	EG	SOK	110,12	-4,74	57	47	20	12	20	12	0,1	0,1	nein
	0+185	S	1.OG	SOK	110,12	-1,94	57	47	20	13	20	13	0,0	0,1	nein
	0+185	S	2.OG	SOK	110,12	0,86	57	47	21	13	21	13	0,1	0,1	nein
	0+185	S	3.OG	SOK	110,12	3,66	57	47	22	14	22	14	0,1	0,1	nein
	0+185	S	4.OG	SOK	110,12	6,46	57	47	23	16	23	16	0,1	0,1	nein
	0+185	S	5.OG	SOK	110,12	9,26	57	47	25	18	25	18	0,1	0,1	nein
	0+185	S	6.OG	SOK	110,12	12,06	57	47	29	21	29	21	0,1	0,1	nein
	0+189	S	EG	SOK	113,20	-4,83	57	47	19	12	20	12	0,1	0,2	nein
	0+189	S	1.OG	SOK	113,20	-2,03	57	47	20	13	20	13	0,1	0,1	nein
	0+189	S	2.OG	SOK	113,20	0,77	57	47	21	13	21	13	0,1	0,1	nein
	0+189	S	3.OG	SOK	113,20	3,57	57	47	22	14	22	14	0,1	0,1	nein
	0+189	S	4.OG	SOK	113,20	6,37	57	47	23	16	23	16	0,1	0,1	nein
	0+189	S	5.OG	SOK	113,20	9,17	57	47	25	18	25	18	0,1	0,1	nein
	0+189	S	6.OG	SOK	113,20	11,97	57	47	29	21	29	21	0,1	0,1	nein
Obj.-Nr. 6 **wes. Änd.: nein**															
Stendalweg 17, AWB	0+325		(2,0 m	WA	27,60	-3,44	59	49	56	49	55	48	-1,2	-1,2	nein
Stendalweg 17, Terr.	0+326		(2,0 m	WA	36,61	-3,22	59	49	56	48	55	48	-0,6	-0,6	nein
Stendalweg 17	0+326	N	EG	WA	46,70	-2,77	59	49	37	30	38	30	0,2	0,2	nein
	0+326	N	1.OG	WA	46,70	0,03	59	49	39	32	40	32	0,3	0,3	nein
	0+326	N	2.OG	WA	46,70	2,83	59	49	43	36	44	36	0,2	0,2	nein
	0+323	W	EG	WA	42,07	-2,88	59	49	51	44	51	43	-0,6	-0,6	nein
	0+323	W	1.OG	WA	42,07	-0,08	59	49	53	45	52	45	-0,6	-0,5	nein
	0+323	W	2.OG	WA	42,07	2,72	59	49	53	46	53	45	-0,2	-0,2	nein
	0+326	S	EG	WA	37,71	-2,75	59	49	54	46	53	46	-0,5	-0,6	nein
	0+326	S	1.OG	WA	37,71	0,05	59	49	55	48	55	47	-0,4	-0,4	nein
	0+326	S	2.OG	WA	37,71	2,85	59	49	56	48	56	48	-0,1	-0,1	nein
Obj.-Nr. 7 **wes. Änd.: nein**															
Stendalweg 18, AWB	0+330		(2,0 m	WA	28,37	-2,96	59	49	57	49	56	48	-0,6	-0,6	nein
Stendalweg 18, Terr.	0+330		(2,0 m	WA	37,03	-2,81	59	49	56	48	55	48	-0,4	-0,4	nein
Stendalweg 18	0+330	N	EG	WA	47,02	-2,33	59	49	39	32	40	32	0,3	0,3	nein
	0+330	N	1.OG	WA	47,02	0,47	59	49	41	33	41	34	0,4	0,4	nein
	0+330	N	2.OG	WA	47,02	3,27	59	49	43	35	43	36	0,2	0,2	nein
	0+330	S	EG	WA	38,07	-2,33	59	49	54	46	53	46	-0,3	-0,3	nein
	0+330	S	1.OG	WA	38,07	0,47	59	49	55	48	55	47	-0,2	-0,2	nein
	0+330	S	2.OG	WA	38,07	3,27	59	49	55	48	55	48	0,0	0,0	nein
Obj.-Nr. 8 **wes. Änd.: nein**															
Stendalweg 19, AWB	0+334		(2,0 m	WA	29,55	-2,78	59	49	56	49	56	48	-0,4	-0,4	nein
Stendalweg 19, Terr.	0+332		(2,0 m	WA	37,99	-2,42	59	49	56	48	55	48	-0,3	-0,3	nein
Stendalweg 19	0+330	N	EG	WA	47,85	-2,29	59	49	41	33	41	33	0,1	0,1	nein
	0+330	N	1.OG	WA	47,85	0,51	59	49	42	34	42	35	0,3	0,3	nein

B4 (A36) AS BS Melverode
Ersatzneubauwerk BS 1
Zusammenstellung der Beurteilungspegel
(Verkehr von der K29 in Richt. B4)

Punktname	Station	HFront	SW	Nutz	SA	H I-A	IGW		Bezug		Planfall		Diff. Plan/Bezug		Anspruch
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S12-10	S13-11	passiv
	km				m	m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Stendalweg 19	0+330	N	2.OG	WA	47,85	3,31	59	49	44	36	44	36	0,2	0,2	nein
	0+332	S	EG	WA	39,03	-2,21	59	49	53	46	53	45	-0,3	-0,3	nein
	0+332	S	1.OG	WA	39,03	0,59	59	49	55	47	54	47	-0,2	-0,1	nein
	0+332	S	2.OG	WA	39,03	3,39	59	49	55	47	55	47	0,0	0,0	nein
Obj.-Nr. 9 wes. Änd.: nein															
Stendalweg 20, AWB	0+336		(2,0 m	WA	30,83	-2,71	59	49	56	48	55	48	-0,2	-0,2	nein
Stendalweg 20, Terr.	0+336		(2,0 m	WA	38,96	-2,54	59	49	55	47	55	47	0,0	0,0	nein
Stendalweg 20	0+336	N	EG	WA	48,95	-2,03	59	49	41	34	41	34	0,1	0,1	nein
	0+336	N	1.OG	WA	48,95	0,77	59	49	43	35	43	35	0,2	0,2	nein
	0+336	N	2.OG	WA	48,95	3,57	59	49	45	37	45	38	0,1	0,1	nein
	0+336	S	EG	WA	40,16	-2,02	59	49	53	45	53	45	-0,1	-0,1	nein
	0+336	S	1.OG	WA	40,16	0,78	59	49	54	47	54	47	0,0	0,0	nein
	0+336	S	2.OG	WA	40,16	3,58	59	49	55	47	55	47	0,2	0,2	nein
Obj.-Nr. 10 wes. Änd.: nein															
Stendalweg 21, AWB	0+341		(2,0 m	WA	32,59	-2,55	59	49	55	47	55	47	-0,1	-0,1	nein
Stendalweg 21, Terr.	0+338		(2,0 m	WA	40,62	-2,45	59	49	54	47	54	47	-0,1	0,0	nein
Stendalweg 21	0+336	N	EG	WA	50,31	-2,08	59	49	42	34	42	34	0,1	0,1	nein
	0+336	N	1.OG	WA	50,31	0,72	59	49	43	35	43	35	0,1	0,1	nein
	0+336	N	2.OG	WA	50,31	3,52	59	49	44	37	44	37	0,1	0,1	nein
	0+338	S	EG	WA	41,78	-2,03	59	49	52	45	52	44	-0,1	-0,1	nein
	0+338	S	1.OG	WA	41,78	0,77	59	49	54	46	54	46	0,1	0,1	nein
	0+338	S	2.OG	WA	41,78	3,57	59	49	54	46	54	47	0,1	0,1	nein
Obj.-Nr. 11 wes. Änd.: nein															
Stendalweg 22, Terr.	0+341		(2,0 m	WA	42,46	-2,37	59	49	54	46	54	46	-0,1	-0,1	nein
Stendalweg 22, AWB	0+342		(2,0 m	WA	34,96	-2,43	59	49	54	47	54	47	0,1	0,1	nein
Stendalweg 22	0+340	N	EG	WA	52,11	-1,92	59	49	42	34	42	34	0,1	0,1	nein
	0+340	N	1.OG	WA	52,11	0,88	59	49	43	35	43	35	0,2	0,2	nein
	0+340	N	2.OG	WA	52,11	3,68	59	49	44	37	44	37	0,2	0,2	nein
	0+341	S	EG	WA	43,65	-1,88	59	49	52	44	52	44	-0,1	-0,1	nein
	0+341	S	1.OG	WA	43,65	0,92	59	49	53	45	53	46	0,2	0,2	nein
	0+341	S	2.OG	WA	43,65	3,72	59	49	54	46	54	46	0,1	0,2	nein
Obj.-Nr. 12 wes. Änd.: nein															
Stendalweg 23, Terr.	0+344		(2,0 m	WA	44,80	-2,28	59	49	53	45	53	45	0,0	0,0	nein
Stendalweg 23, AWB	0+346		(2,0 m	WA	37,03	-2,14	59	49	54	46	54	46	0,0	0,0	nein
Stendalweg 23	0+341	N	EG	WA	54,11	-1,99	59	49	42	34	42	34	0,1	0,1	nein
	0+341	N	1.OG	WA	54,11	0,81	59	49	43	35	43	35	0,3	0,3	nein
	0+341	N	2.OG	WA	54,11	3,61	59	49	44	37	44	37	0,2	0,2	nein
	0+343	S	EG	WA	45,95	-1,89	59	49	51	43	51	43	0,1	0,0	nein
	0+343	S	1.OG	WA	45,95	0,91	59	49	52	45	52	45	0,2	0,2	nein
	0+343	S	2.OG	WA	45,95	3,71	59	49	53	45	53	46	0,2	0,1	nein
Obj.-Nr. 13 wes. Änd.: nein															
Stendalweg 24, AWB	0+349		(2,0 m	WA	41,06	-2,25	59	49	52	45	53	45	0,1	0,1	nein
Stendalweg 24, Terr.	0+346		(2,0 m	WA	47,59	-2,20	59	49	52	45	52	45	0,2	0,2	nein
Stendalweg 24	0+346	O	EG	WA	54,36	-1,78	59	49	37	30	38	30	0,6	0,6	nein
	0+346	O	1.OG	WA	54,36	1,02	59	49	38	31	39	31	0,6	0,5	nein
	0+346	O	2.OG	WA	54,36	3,82	59	49	41	33	41	34	0,4	0,4	nein
	0+345	N	EG	WA	56,76	-1,81	59	49	41	34	42	34	0,2	0,2	nein
	0+345	N	1.OG	WA	56,76	0,99	59	49	42	35	43	35	0,3	0,4	nein
	0+345	N	2.OG	WA	56,76	3,79	59	49	44	36	44	37	0,2	0,2	nein
	0+346	S	EG	WA	48,73	-1,78	59	49	50	42	50	43	0,2	0,2	nein
	0+346	S	1.OG	WA	48,73	1,02	59	49	51	44	52	44	0,3	0,3	nein
	0+346	S	2.OG	WA	48,73	3,82	59	49	52	45	53	45	0,3	0,3	nein
Obj.-Nr. 14 wes. Änd.: ja															
Magdeburger Str. 15, Blk.	0+366		(2,0 m	WA	112,01	-0,88	59	49	44	37	45	37	0,1	0,1	nein
	0+366		(4,8 m	WA	112,01	1,92	59	49	45	37	45	37	0,2	0,2	nein
	0+366		(7,6 m	WA	112,01	4,72	59	49	45	38	46	38	0,2	0,3	nein
	0+366		(10,4 r	WA	112,01	7,52	59	49	46	38	46	39	0,3	0,3	nein
Magdeburger Str. 15	0+366	NW	EG	WA	113,30	-0,39	59	49	44	37	44	37	0,1	0,1	nein

B4 (A36) AS BS Melverode
Ersatzneubauwerk BS 1
Zusammenstellung der Beurteilungspegel
(Verkehr von der K29 in Richt. B4)

Punktname	Station	HFront	SW	Nutz	SA	H I-A	IGW		Bezug		Planfall		Diff. Plan/Bezug		Anspruch
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S12-10	S13-11	passiv
	km				m	m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Magdeburger Str. 15	0+366	NW	1.OG	WA	113,30	2,41	59	49	45	37	45	37	0,1	0,1	nein
	0+366	NW	2.OG	WA	113,30	5,21	59	49	45	38	45	38	0,2	0,2	nein
	0+366	NW	3.OG	WA	113,30	8,01	59	49	46	38	46	38	0,2	0,2	nein
	0+366	NW	4.OG	WA	113,30	10,81	59	49	46	38	46	39	0,3	0,3	nein
	0+365	SO	EG	WA	112,87	-0,43	59	49	29	22	30	22	0,6	0,6	nein
	0+365	SO	1.OG	WA	112,87	2,37	59	49	31	24	32	24	0,6	0,6	nein
	0+365	SO	2.OG	WA	112,87	5,17	59	49	34	26	35	27	0,8	0,8	nein
	0+365	SO	3.OG	WA	112,87	7,97	59	49	37	29	38	30	0,9	0,9	nein
	0+365	SO	4.OG	WA	112,87	10,77	59	49	39	32	40	32	0,7	0,7	nein
	0+361	NW	EG	WA	112,31	-0,62	59	49	45	37	45	37	0,2	0,1	nein
	0+361	NW	1.OG	WA	112,31	2,18	59	49	45	37	45	38	0,2	0,2	nein
	0+361	NW	2.OG	WA	112,31	4,98	59	49	45	38	46	38	0,2	0,2	nein
	0+361	NW	3.OG	WA	112,31	7,78	59	49	46	38	46	39	0,3	0,3	nein
	0+361	NW	4.OG	WA	112,31	10,58	59	49	46	39	47	39	0,3	0,3	nein
	0+361	SO	EG	WA	111,98	-0,62	59	49	32	24	33	25	0,8	0,8	nein
	0+361	SO	1.OG	WA	111,98	2,18	59	49	34	26	35	27	0,8	0,8	nein
	0+361	SO	2.OG	WA	111,98	4,98	59	49	36	28	37	29	0,8	0,8	nein
	0+361	SO	3.OG	WA	111,98	7,78	59	49	38	31	39	31	0,7	0,8	nein
	0+361	SO	4.OG	WA	111,98	10,58	59	49	40	33	41	33	0,7	0,7	nein
	0+366	SO	EG	WA	122,43	-0,39	59	49	27	19	28	20	0,7	0,7	nein
	0+366	SO	1.OG	WA	122,43	2,41	59	49	29	22	30	23	0,8	0,8	nein
	0+366	SO	2.OG	WA	122,43	5,21	59	49	32	25	33	26	0,8	0,9	nein
	0+366	SO	3.OG	WA	122,43	8,01	59	49	35	27	36	28	0,8	0,8	nein
	0+366	SO	4.OG	WA	122,43	10,81	59	49	37	29	38	30	0,7	0,7	nein
	0+366	SW	EG	WA	119,65	-0,39	59	49	23	16	24	16	0,4	0,4	nein
	0+366	SW	1.OG	WA	119,65	2,41	59	49	26	18	26	19	0,5	0,5	nein
	0+366	SW	2.OG	WA	119,65	5,21	59	49	29	21	29	22	0,6	0,6	nein
	0+366	SW	3.OG	WA	119,65	8,01	59	49	31	24	32	24	0,4	0,4	nein
	0+366	SW	4.OG	WA	119,65	10,81	59	49	35	27	35	28	0,3	0,3	nein
	0+366	NO	EG	WA	115,50	-0,39	59	49	21	13	23	15	2,0	2,0	nein
	0+366	NO	1.OG	WA	115,50	2,41	59	49	22	14	24	17	2,5	2,5	nein
	0+366	NO	2.OG	WA	115,50	5,21	59	49	24	16	27	19	3,1	3,2	nein
	0+366	NO	3.OG	WA	115,50	8,01	59	49	26	19	30	22	3,5	3,5	nein
	0+366	NO	4.OG	WA	115,50	10,81	59	49	32	24	34	26	1,9	1,9	nein
	0+366	SW	EG	WA	113,20	-0,39	59	49	42	34	42	34	0,1	0,1	nein
	0+366	SW	1.OG	WA	113,20	2,41	59	49	42	35	43	35	0,1	0,1	nein
	0+366	SW	2.OG	WA	113,20	5,21	59	49	43	35	43	36	0,1	0,2	nein
	0+366	SW	3.OG	WA	113,20	8,01	59	49	44	36	44	36	0,3	0,3	nein
	0+366	SW	4.OG	WA	113,20	10,81	59	49	44	37	45	37	0,3	0,4	nein
Obj.-Nr. 15 **wes. Änd.: nein**															
Halberstadtstr. 67, Terr.	0+371		(2,0 m	WA	31,81	-0,70	59	49	49	41	50	42	1,1	1,1	nein
Halberstadtstr. 67, AWB	0+376		(2,0 m	WA	27,55	-0,51	59	49	48	40	49	42	1,2	1,2	nein
Halberstadtstr. 67	0+366	N	EG	WA	36,82	-0,52	59	49	46	39	44	37	-1,8	-1,8	nein
	0+366	N	1.OG	WA	36,82	2,28	59	49	47	39	45	37	-2,0	-2,0	nein
	0+366	N	2.OG	WA	36,82	5,08	59	49	48	40	46	38	-1,9	-1,9	nein
	0+366	W	EG	WA	31,70	-0,52	59	49	50	42	51	43	0,5	0,5	nein
	0+366	W	1.OG	WA	31,70	2,28	59	49	52	44	53	45	0,7	0,7	nein
	0+366	W	2.OG	WA	31,70	5,08	59	49	53	46	55	47	1,3	1,3	nein
	0+371	S	EG	WA	32,38	-0,30	59	49	46	39	48	40	1,4	1,4	nein
	0+371	S	1.OG	WA	32,38	2,50	59	49	49	41	51	43	1,5	1,5	nein
	0+371	S	2.OG	WA	32,38	5,30	59	49	51	44	53	46	2,0	2,0	nein
Obj.-Nr. 16 **wes. Änd.: nein**															
Halberstadtstr. 66, AWB	0+376		(2,0 m	WA	33,82	-0,45	59	49	47	40	49	41	1,3	1,3	nein
Halberstadtstr. 66, Terr.	0+371		(2,0 m	WA	36,91	-0,66	59	49	48	41	50	42	1,7	1,6	nein
Halberstadtstr. 66	0+367	N	EG	WA	41,78	-0,51	59	49	45	38	44	36	-1,6	-1,6	nein
	0+367	N	1.OG	WA	41,78	2,29	59	49	46	39	45	37	-1,6	-1,6	nein
	0+367	N	2.OG	WA	41,78	5,09	59	49	47	40	46	38	-1,4	-1,4	nein
	0+371	S	EG	WA	37,53	-0,30	59	49	47	39	48	40	1,3	1,3	nein
	0+371	S	1.OG	WA	37,53	2,50	59	49	49	42	51	43	1,4	1,4	nein
	0+371	S	2.OG	WA	37,53	5,30	59	49	51	44	52	45	1,3	1,3	nein

B4 (A36) AS BS Melverode
Ersatzneubauwerk BS 1
Zusammenstellung der Beurteilungspegel
(Verkehr von der K29 in Richt. B4)

Punktname	Station	HFront	SW	Nutz	SA	H I-A	IGW		Bezug		Planfall		Diff. Plan/Bezug		Anspruch
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S12-10	S13-11	passiv
	km				m	m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Obj.-Nr. 17 wes. Änd.: nein															
Halberstadtstr. 65, Terr.	0+376		(2,0 m	WA	40,54	-0,51	59	49	47	40	48	41	1,1	1,0	nein
Halberstadtstr. 65, AWB	0+377		(2,0 m	WA	38,59	-0,42	59	49	47	39	48	41	1,3	1,3	nein
Halberstadtstr. 65	0+374	O	EG	WA	43,94	-0,13	59	49	37	29	38	30	0,8	0,8	nein
	0+374	O	1.OG	WA	43,94	2,67	59	49	38	31	39	31	0,7	0,7	nein
	0+374	O	2.OG	WA	43,94	5,47	59	49	41	34	42	34	0,5	0,5	nein
	0+369	N	EG	WA	46,13	-0,36	59	49	45	37	43	36	-1,5	-1,5	nein
	0+369	N	1.OG	WA	46,13	2,44	59	49	46	38	44	36	-1,5	-1,5	nein
	0+369	N	2.OG	WA	46,13	5,24	59	49	46	39	45	37	-1,5	-1,5	nein
	0+372	W	EG	WA	39,25	-0,21	59	49	47	40	49	41	1,4	1,4	nein
	0+372	W	1.OG	WA	39,25	2,59	59	49	50	42	51	44	1,3	1,3	nein
	0+372	W	2.OG	WA	39,25	5,39	59	49	52	44	53	46	1,6	1,6	nein
	0+375	S	EG	WA	41,02	-0,11	59	49	45	37	46	38	1,3	1,3	nein
	0+375	S	1.OG	WA	41,02	2,69	59	49	47	39	48	41	1,4	1,3	nein
	0+375	S	2.OG	WA	41,02	5,49	59	49	49	41	50	42	1,3	1,3	nein
Obj.-Nr. 18 wes. Änd.: nein															
Halberstadtstr. 54, AWB	0+399		(2,0 m	WA	24,69	0,77	59	49	50	42	51	43	0,8	0,8	nein
Halberstadtstr. 54, Terr.	0+391		(2,0 m	WA	24,57	0,35	59	49	48	40	49	41	1,0	1,0	nein
Halberstadtstr. 54	0+386	N	EG	WA	24,87	0,54	59	49	47	39	48	41	1,2	1,2	nein
	0+386	N	1.OG	WA	24,87	3,34	59	49	50	43	52	44	1,5	1,5	nein
	0+386	N	2.OG	WA	24,87	6,14	59	49	53	45	55	47	1,7	1,7	nein
	0+388	W	EG	WA	21,31	0,62	59	49	50	42	51	44	1,1	1,1	nein
	0+388	W	1.OG	WA	21,31	3,42	59	49	54	46	55	48	1,4	1,4	nein
	0+388	W	2.OG	WA	21,31	6,22	59	49	58	50	58	51	0,7	0,6	nein
	0+391	S	EG	WA	24,51	0,77	59	49	46	38	47	39	1,0	1,0	nein
	0+391	S	1.OG	WA	24,51	3,57	59	49	50	42	50	43	0,6	0,6	nein
	0+391	S	2.OG	WA	24,51	6,37	59	49	53	46	54	47	1,0	1,0	nein
Obj.-Nr. 19 wes. Änd.: nein															
Halberstadtstr. 53, AWB	0+397		(2,0 m	WA	31,85	0,65	59	49	49	41	49	42	0,9	0,9	nein
Halberstadtstr. 53, Terr.	0+391		(2,0 m	WA	30,26	0,43	59	49	47	39	48	40	0,8	0,8	nein
Halberstadtstr. 53	0+387	N	EG	WA	30,55	0,62	59	49	47	39	48	40	1,1	1,1	nein
	0+387	N	1.OG	WA	30,55	3,42	59	49	49	42	50	43	1,3	1,3	nein
	0+387	N	2.OG	WA	30,55	6,22	59	49	51	43	53	45	1,9	1,9	nein
	0+391	S	EG	WA	30,23	0,82	59	49	45	37	46	38	0,8	0,9	nein
	0+391	S	1.OG	WA	30,23	3,62	59	49	48	40	49	41	0,6	0,6	nein
	0+391	S	2.OG	WA	30,23	6,42	59	49	51	43	51	44	0,5	0,5	nein
Obj.-Nr. 20 wes. Änd.: nein															
Halberstadtstr. 52, Terr.	0+391		(2,0 m	WA	35,25	0,45	59	49	46	39	47	39	0,6	0,6	nein
Halberstadtstr. 52, AWB	0+396		(2,0 m	WA	36,63	0,56	59	49	48	40	49	41	0,9	0,9	nein
Halberstadtstr. 52	0+387	N	EG	WA	35,54	0,63	59	49	46	38	47	39	1,2	1,2	nein
	0+387	N	1.OG	WA	35,54	3,43	59	49	48	41	50	42	1,3	1,3	nein
	0+387	N	2.OG	WA	35,54	6,23	59	49	50	42	52	44	1,6	1,7	nein
	0+391	S	EG	WA	35,22	0,82	59	49	44	36	45	37	0,8	0,7	nein
	0+391	S	1.OG	WA	35,22	3,62	59	49	47	39	47	40	0,5	0,6	nein
	0+391	S	2.OG	WA	35,22	6,42	59	49	49	42	49	42	0,2	0,2	nein
Obj.-Nr. 21 wes. Änd.: nein															
Halberstadtstr. 41, AWB	0+413		(2,0 m	WA	39,42	1,44	59	49	48	40	48	41	0,6	0,7	nein
Halberstadtstr. 41, Terr.	0+410		(2,0 m	WA	34,83	1,25	59	49	45	37	45	37	0,2	0,3	nein
Halberstadtstr. 41	0+405	N	EG	WA	30,20	1,56	59	49	49	41	49	42	0,6	0,6	nein
	0+405	N	1.OG	WA	30,20	4,36	59	49	51	44	52	44	0,7	0,7	nein
	0+405	N	2.OG	WA	30,20	7,16	59	49	55	47	55	47	0,0	0,0	nein
	0+409	W	EG	WA	29,26	1,70	59	49	50	42	50	43	0,5	0,6	nein
	0+409	W	1.OG	WA	29,26	4,50	59	49	52	45	53	45	0,5	0,5	nein
	0+409	W	2.OG	WA	29,26	7,30	59	49	55	48	56	48	0,2	0,2	nein
	0+409	S	EG	WA	34,30	1,71	59	49	41	34	42	34	0,5	0,4	nein
	0+409	S	1.OG	WA	34,30	4,51	59	49	41	33	41	33	0,0	0,0	nein
	0+409	S	2.OG	WA	34,30	7,31	59	49	39	32	40	32	0,4	0,4	nein

B4 (A36) AS BS Melverode
Ersatzneubauwerk BS 1
Zusammenstellung der Beurteilungspegel
(Verkehr von der K29 in Richt. B4)

Punktname	Station	HFront	SW	Nutz	SA	H I-A	IGW		Bezug		Planfall		Diff. Plan/Bezug		Anspruch
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S12-10	S13-11	passiv
	km				m	m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Obj.-Nr. 22 wes. Änd.: nein															
Halberstadtstr. 40, AWB	0+413		(2,0 m	WA	44,47	1,46	59	49	46	38	46	38	0,3	0,3	nein
Halberstadtstr. 40, Terr.	0+409		(2,0 m	WA	39,56	1,43	59	49	41	33	41	34	0,6	0,5	nein
Halberstadtstr. 40	0+405	N	EG	WA	35,45	1,63	59	49	48	40	49	41	0,6	0,6	nein
	0+405	N	1.OG	WA	35,45	4,43	59	49	50	42	51	43	0,5	0,5	nein
	0+405	N	2.OG	WA	35,45	7,23	59	49	52	45	53	45	0,2	0,2	nein
	0+409	S	EG	WA	39,24	1,77	59	49	39	32	39	32	0,1	0,1	nein
	0+409	S	1.OG	WA	39,24	4,57	59	49	40	32	40	32	-0,3	-0,3	nein
	0+409	S	2.OG	WA	39,24	7,37	59	49	39	31	39	31	0,1	0,1	nein
Obj.-Nr. 23 wes. Änd.: nein															
Halberstadtstr. 39, Terr.	0+409		(2,0 m	WA	43,86	1,38	59	49	39	31	40	32	1,1	1,1	nein
Halberstadtstr. 39, AWB	0+412		(2,0 m	WA	48,73	1,35	59	49	44	37	45	37	0,3	0,3	nein
Halberstadtstr. 39	0+405	N	EG	WA	40,17	1,61	59	49	47	40	48	40	0,7	0,7	nein
	0+405	N	1.OG	WA	40,17	4,41	59	49	49	42	50	42	0,6	0,6	nein
	0+405	N	2.OG	WA	40,17	7,21	59	49	51	43	51	44	0,6	0,6	nein
	0+408	S	EG	WA	43,74	1,75	59	49	39	31	39	31	0,1	0,1	nein
	0+408	S	1.OG	WA	43,74	4,55	59	49	39	32	39	32	-0,3	-0,3	nein
	0+408	S	2.OG	WA	43,74	7,35	59	49	38	31	39	31	0,1	0,0	nein
Obj.-Nr. 24 wes. Änd.: nein															
Halberstadtstr. 22, Terr.	0+418		(2,0 m	WA	62,39	1,45	59	49	45	38	46	38	0,4	0,4	nein
Halberstadtstr. 22, AWB	0+419		(2,0 m	WA	59,21	1,48	59	49	46	39	47	39	0,3	0,3	nein
Halberstadtstr. 22	0+418	O	EG	WA	72,66	2,03	59	49	30	22	30	22	0,0	0,0	nein
	0+416	N	EG	WA	68,73	1,95	59	49	31	24	31	24	0,1	0,1	nein
	0+415	O	EG	WA	66,70	1,91	59	49	30	23	30	23	0,1	0,1	nein
	0+416	N	EG	WA	61,29	1,98	59	49	44	37	45	37	0,3	0,3	nein
	0+418	W	EG	WA	58,93	2,03	59	49	46	39	47	39	0,4	0,4	nein
	0+418	S	EG	WA	61,74	2,03	59	49	36	29	37	30	0,7	0,7	nein
	0+418	W	EG	WA	66,00	2,03	59	49	45	38	45	38	0,3	0,3	nein
Obj.-Nr. 25 wes. Änd.: nein															
Halberstadtstr. 27, Terr.	0+428		(2,0 m	WA	43,99	1,88	59	49	48	40	48	41	0,4	0,4	nein
Halberstadtstr. 27, AWB	0+429		(2,0 m	WA	41,61	1,90	59	49	49	41	49	42	0,5	0,5	nein
Halberstadtstr. 27	0+423	O	EG	WA	52,26	2,24	59	49	38	30	38	31	0,3	0,3	nein
	0+423	N	EG	WA	47,56	2,24	59	49	40	33	41	33	0,7	0,7	nein
	0+423	O	EG	WA	45,37	2,24	59	49	33	25	33	26	0,5	0,5	nein
	0+423	N	EG	WA	40,74	2,24	59	49	48	41	49	41	0,5	0,5	nein
	0+428	W	EG	WA	40,06	2,39	59	49	48	40	48	41	0,4	0,4	nein
	0+428	S	EG	WA	42,92	2,39	59	49	32	25	33	25	0,4	0,4	nein
	0+428	W	EG	WA	44,90	2,39	59	49	43	35	43	35	-0,2	-0,2	nein
	0+428	N	EG	WA	45,63	2,39	59	49	45	37	45	37	0,2	0,2	nein
	0+428	W	EG	WA	48,20	2,39	59	49	45	38	46	38	0,2	0,2	nein

Unterlage 18

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen Straße: K 29 Abschnittsnummer: 58 Station: 0,000 bis 0,480
B 4 (A 36) AS BS Melverode Ersatzneubauwerk BS 1
PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Wassertechnische Untersuchungen -

Aufgestellt: Wolfenbüttel, den 19.05.2020 *gez. i. A. Eberwein* Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel	

1. Bestandsentwässerung

Die derzeitige Entwässerung der Leipziger Straße bzw. Rampe zur B 4 erfolgt querschnittsabhängig über eine breitflächige Versickerung über Bankette und Böschungen. Nach dem Bauwerk ist am rechten Fahrbahnrand eine Bordanlage bis ca. 0+420 vorhanden, das Wasser wird punktuell über das Bankett und die Böschung entwässert.

Am Beginn der Baumaßnahme /Anschluss an Kreisverkehr ist ein Ablauf vorhanden, der an den Regenwasserkanal angeschlossen ist.

Die Bauwerksentwässerung erfolgt über einen Ablauf vor dem Bauwerk links und nach dem Bauwerk rechts. Die Abläufe sind an bestehende Kanäle angeschlossen.

Die bestehende Rampe hat einen Hochpunkt bei Bau-km 0+200. Die zu bestehende Straßenfläche beträgt einschließlich des Bauwerkes 3.327 m²

2. Planung

Die Entwässerungsbedingungen ändern sich durch den Ausbau der Strecke grundsätzlich nicht. Maßnahmen nach RiStWaG sind nicht zu berücksichtigen. Die erforderliche Behandlung von Oberflächenwasser bei Verkehrsbelastungen über 2.000 Kfz/24h wird durch die breitflächige Versickerung über Bankette, Dammböschungen und Seitenräume gewährleistet.

Durch den geringfügig schmaleren Querschnitt verringert sich die Abflussmenge. Die geplante Straßenfläche reduziert sich auf insgesamt 3.106 m².

Das bestehende Entwässerungsprinzip wird grundsätzlich beibehalten. Der bestehende Bord am Bauanfang wird bis Bau-km 0+050 verlängert, da hier die Fahrbahnkante geringfügig unterhalb des Seitenraumes liegt. Die Entwässerung des Abschnittes 1 erfolgt geschlossen über den Ablauf am Tiefpunkt im Anschlussbereich an den Kreis.

Der Entwässerungsabschnitt 2 zwischen Bau-km 0+050 und Bauwerk wird wie im Bestand über Bankette und Dammböschung entwässert.

Entwässerungsabschnitt 3 umfasst das geplante Bauwerk. Die Querneigung im Bauwerksbereich wird geändert. Der Ablauf am Ende des Bauwerks (ca. 0+310) wird auf die rechte Fahrbahnseite verlegt mit Anschluss an den vorhandenen DN 300 Kanal nördlich des Bauwerkes.

Im Entwässerungsabschnitt 4 nach dem Bauwerk bis bauende erfolgt die Entwässerung zukünftig direkt über Bankett und Böschung bzw. über den bestehenden Graben im Anschlussbereich an die B 4.

Berechnungsgrundlagen Straßenentwässerung

- Regenspende des Berechnungsregens: *(KOSTRA-Atlas r39/h39)* $r_{15,1}$ = 110,0 l/(s x ha)
- Regenhäufigkeit n = 1
- Abflussbeiwerte: - befestigte Straße ψ = 0,90
- Abflussspenden: HQ_5
- befestigte Straße
  Q_R = 110,0/(s*ha) * 0,9= 99,0 l/(s*ha)

Übersicht der Entwässerungsabschnitte

Entwässerungs-abschnitt	**Station**	**Lage/ Beschreibung/ Straße A_E /Abfluss $Q_{r15;1}$**	**Entwässerungsmaßnahmen**
1	0+000 bis 0+050	Leipziger Straße/Entwässerungstiefpunkt am Beginn der Baumaßnahme/ Drainageleitung/ 4,50 m bis 6,0 m breite Fahrbahn A_{E1} = 0,0273 ha $Q_{r15,1}$ ~ 2,7 l/s	Ableitung über Ablauf zum bestehenden Regenwasserkanal
2	0+050 bis 0+249	Rampe K 29 / bis 0+070 Drainageleitung / 6,0 m breite Fahrbahn/ Hochpunkt bei 0+227 A_{E2} = 0,113 ha $Q_{r15,1}$ ~ 11,2 l/s	Beidseitige Entwässerung in Böschung und Versickerung
3	0+249 bis 0+313	Brücke / Fahrbahn und befestigte Seitenbereiche A_{E3} = 0,065 ha $Q_{r15,1}$ ~ 6,4 l/s	Bauwerksentwässerung Ablauf nach der Brücke mit Anschluss an bestehenden Kanal
4	0+313 bis 0+480	Rampe zur B 4 / Entwässerungstiefpunkt am Ende der Baumaßnahme / 6,0m breite Fahrbahn A_{E4} = 0,105 ha $Q_{r15,1}$ ~ 10,4 l/s	Beidseitige Entwässerung in Böschung und Versickerung, bzw. ab Bau-km 0+420 in bestehenden Graben mit Weiterführung an der B 4

Der Hochpunkt befindet sich ca. bei Stat. 0+227 des vorgesehenen Ausbauabschnittes. Es ergibt sich aus den Straßenflächen ein Abfluss von ca. 13,3 l/s nach Osten sowie ca. 10,4 l/s nach Westen.

KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Niederschlagsspenden nach KOSTRA-DWD 2010R

Rasterfeld : Spalte 39, Zeile 39
Ortsname : 38124 Braunschweig
Bemerkung :
Zeitspanne : Januar - Dezember

Dauerstufe	Niederschlagspenden rN [l/(s·ha)] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	169,0	225,2	258,0	299,4	355,6	411,8	444,6	486,0	542,2
10 min	133,3	172,3	195,2	224,0	263,1	302,2	325,0	353,8	392,9
15 min	110,0	141,6	160,1	183,4	215,0	246,6	265,1	288,4	320,0
20 min	93,6	120,8	136,7	156,8	184,0	211,2	227,1	247,1	274,3
30 min	72,2	94,2	107,0	123,3	145,2	167,2	180,1	196,3	218,3
45 min	53,7	71,5	81,9	95,0	112,8	130,6	141,0	154,1	171,9
60 min	42,8	58,1	67,0	78,3	93,6	108,9	117,9	129,1	144,4
90 min	31,2	42,1	48,5	56,5	67,4	78,3	84,7	92,7	103,6
2 h	25,0	33,6	38,6	44,9	53,4	62,0	67,0	73,3	81,8
3 h	18,3	24,3	27,9	32,4	38,5	44,6	48,1	52,6	58,7
4 h	14,6	19,4	22,2	25,7	30,5	35,3	38,1	41,6	46,4
6 h	10,7	14,1	16,1	18,6	22,0	25,4	27,4	29,9	33,3
9 h	7,8	10,2	11,6	13,4	15,8	18,3	19,7	21,5	23,9
12 h	6,2	8,1	9,3	10,7	12,6	14,5	15,6	17,0	18,9
18 h	4,6	5,9	6,7	7,7	9,1	10,4	11,2	12,2	13,5
24 h	3,6	4,7	5,3	6,1	7,2	8,2	8,9	9,6	10,7
48 h	2,2	2,8	3,2	3,6	4,3	4,9	5,2	5,7	6,3
72 h	1,6	2,1	2,3	2,7	3,1	3,6	3,8	4,2	4,6

Legende

T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet

D Dauerstufe in [min, h]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen

rN Niederschlagsspende in [l/(s·ha)]

Für die Berechnung wurden folgende Klassenwerte verwendet:

Wiederkehrintervall	Klassenwerte	Niederschlagshöhen hN [mm] je Dauerstufe			
		15 min	60 min	24 h	72 h
1 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	9,90	15,40	31,50	42,30
100 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	28,80	52,00	92,50	119,60

Wenn die angegebenen Werte für Planungszwecke herangezogen werden, sollte für rN(D;T) bzw. hN(D;T) in Abhängigkeit vom Wiederkehrintervall

- bei 1 a ≤ T ≤ 5 a ein Toleranzbetrag von ±10 %,
- bei 5 a < T ≤ 50 a ein Toleranzbetrag von ±15 %,
- bei 50 a < T ≤ 100 a ein Toleranzbetrag von ±20 %

Berücksichtigung finden.

KOSTRA-DWD 2010R 3.2.2 · Copyright © itwh GmbH 2017 · Engelbosteler Damm 22 · D-30167 Hannover · www.itwh.de

Unterlage 19

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen Straße: K 29 Abschnittsnummer: 58 Station: 0,000 bis 0,480
B 4 (A 36) AS BS Melverode Ersatzneubauwerk BS 1
PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Umweltfachliche Untersuchungen -

Aufgestellt: Wolfenbüttel, den 19.05.2020 *gez. i. A. Eberwein* Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel	

Auftraggeber:	**Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr** **Geschäftsbereich Wolfenbüttel**	Sophienstr. 5 38304 Wolfenbüttel
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH**	Lortzingstraße 1 30177 Hannover
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Michael Püschel	
Bearbeiter:	M. Sc. Sheila Fett M. Sc. Venus Nazerian Dipl.-Landschaftsökol. Daniel Hochgürtel	

Hannover, den 19.09.2019

Inhaltsverzeichnis

Seite

0.1 Abbildungsverzeichnis III
0.2 Tabellenverzeichnis III
0.3 Kartenverzeichnis III

1 Einleitung 1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 1
1.2 Methodische Vorgehensweise 2
1.3 Beschreibung des Vorhabens und Abgrenzung und Untersuchungsraumes 3

2 Bestandserfassung und -bewertung 5
2.1 Definition und Begründung der planungsrelevanten Funktionen 5
2.1.1 Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen 6
2.1.1.1 Pflanzen und Tiere 6
2.1.1.2 Boden 15
2.1.1.3 Wasser 15
2.1.1.4 Klima/Luft 16
2.1.1.5 Landschaft/ Landschaftsbild 16
2.2 Geschützte Gebiete und Bestandteile 16

3 Artenschutzrechtliche Einschätzung 17
3.1 Anlass und Aufgabenstellung 17
3.2 Rechtliche Grundlage 17
3.3 Zusammenstellung der relevanten Arten 19
3.4 Bewältigung des Artenschutzrechtes im Plangebiet 20
3.4.1 Fledermausarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie mit Quartieren überwiegend in Baumhöhlen und Baumspalten 20
3.4.2 Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie der Gebüsche / Gehölzbestände einschließlich der Siedlungsbiotope (Siedlungsgehölz, Alter Landschaftspark) 21
3.5 Fazit 23

4 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen 25
4.1 Straßenbau- und bautechnische Vermeidungsmaßnahmen 25
4.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Maßnahme 26

5 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen 27
5.1 Methodische Vorgehensweise 27
5.2 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung 27
5.3 Wirkfaktoren 27
5.4 Prognose und Ermittlung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen 29
5.4.1 Biotopfunktion 29
5.4.2 Habitatfunktion 30
5.4.3 Wald 30
5.4.4 Boden 31
5.4.5 Grundwasserfunktion 31
5.4.6 Landschaftsbildfunktion 31
5.5 Zusammenfassende Darstellung der Konflikte 32
6 Maßnahmenplanung 33
6.1 Ableiten des Maßnahmenkonzepts 33
6.2 Kompensationsumfang 34
6.2.1 Eingriffsermittlung 34
6.2.1.1 Verlust und Beeinträchtigungen von Biotoptypen 34
6.2.1.2 Verlust und Beeinträchtigung der Bodenfunktion 36
6.3 Kompensationsflächenbedarf 38
6.4 Ausgleichsmaßnahmen 39
6.5 Maßnahmenübersicht 40
7 Gesamtbeurteilung des Eingriffs 41
8 Vergleichende Gegenüberstellung 42
9 Gesamtbewertung des Eingriffs 43
10 Literatur- und Quellenverzeichnis 44

0.1 Abbildungsverzeichnis

Seite

Abb. 1-1: Lage des Vorhabens 4
Abb. 6-1: Bestandsübersicht unterführter Querschnitt der B 4 37
Abb. 6-2: geplanter Regelquerschnitt für das Bauwerk BS 1 RQ 28 37
Abb. 6-3: geplanter Rampenquerschnitt Q1 für das Bauwerk BS 1 RQ 28 37

0.2 Tabellenverzeichnis

Seite

Tab. 2-1: Planungsrelevante Funktionen - Schutzgut Pflanzen 7
Tab. 2-2: Übersicht über die erfassten Biotoptypen (Einstufungen gem. DRACHENFELS 2018) 8
Tab. 2-3: Planungsrelevante Funktionen - Schutzgut Tiere 10
Tab. 2-4: Potenziell vorkommende Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet 13
Tab. 4-1: Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahmen 26
Tab. 5-1: Vorhabenrelevante Wirkfaktoren 28
Tab. 5-2: Beeinträchtigung der Biotopfunktion 29
Tab. 5-3: Konfliktübersicht 32
Tab. 6-1: Kompensationsfaktoren 34
Tab. 6-2: Biotopwert 35
Tab. 6-3: Regenerationsfähigkeit 35
Tab. 6-4: Verlust und Beeinträchtigungen von Biotoptypen durch das Bauwerk BS 1 35
Tab. 6-5: Kompensationsflächenbedarf BW BS 1 38
Tab. 6-6: Gesamtübersicht Kompensationsbedarf Gehölzverlust (pot. Höhlenbäume) 39
Tab. 6-7: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 39
Tab. 6-8: Maßnahmenübersicht 40
Tab. 7-1: Flächenbilanz landschaftspflegerischer Maßnahmen 41

0.3 Kartenverzeichnis

Unterlage	Titel	Maßstab
9.1	Maßnahmenübersichtsplan	1 : 35.000
9.2, Blatt 1	Maßnahmenplan – Maßnahmen im Trassenbereich	1 : 500
9.2, Blatt 2	Maßnahmenplan extern: „Querumer Forst“	1 : 5.000
19.1.2	Bestands- und Konfliktplan	1 : 1.500

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan behandelt die Erneuerung des Überführungsbauwerks BS 1 der K 29 (BW-Nr. 3729524 im Netzknoten 3729075) einschließlich der Anpassung der Zufahrtsrampe zur AS Braunschweig-Melverode an die B 4 (A 36). Die Erneuerung betrifft nur den Autobahnanschluss in Richtung Norden. Im Mittelstreifen der B 4 verläuft eine Straßenbahnstrecke der Braunschweiger Verkehrs-GmbH.

Das bestehende Bauwerk muss aus bautechnischen Gründen erneuert werden. Derzeit sind die erforderlichen lichten Höhen sowohl für die Gleisanlage als auch für die Richtungsfahrbahn Nord nicht eingehalten. Im Zuge der Neuplanung ist die Gradiente dahingehend anzupassen. Es ist ein Neubau an gleicher Stelle geplant. Änderungen in der Lage der Rampe sind nur in geringem Umfang vorgesehen, der zur Verfügung stehende Seitenraum hat für Lageverschiebungen geringe Reserven. Die Anbindung an den Kreisverkehrsplatz und die bestehende Einfahrt in die Autobahn bleiben wie im Bestand. Der unterführte Querschnitt der B 4 (RQ 28 ohne Standstreifen) und der Stadtbahnbereich bleibt ebenfalls unverändert

Das Vorhaben hat eine Länge von 0,48 km und liegt direkt im Stadtgebiet Braunschweig zwischen Gewerbegebiet Leipziger Straße Nord und Wohngebieten östlich der A 36 / B 4.

Die übergeordnete Strecke B 4/ BAB A 36 ist zwischen dem Autobahnkreuz Braunschweig Süd und dem Anschluss an die B 6 im Dreieck Vienenburg als großräumige Verbindung in die Verbindungsfunktionsstufe VFS I eingestuft. Südlich des Planungsbereiches ist die Strecke als Bundesautobahn 36 (A 36) gewidmet.

Die Verbindungsrampe im Zuge der K 29 beginnt an einem plangleichen Knotenpunkt mit einer untergeordneten Straße und endet in der Einfahrt in die B 4 in Richtung Norden. Als solche wird sie in die Rampengruppe II eingeordnet. Mit der Erneuerung der Rampe entstehen keine Veränderungen im Straßennetz.

Der **Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP)** ist unmittelbar für die Bewältigung der Eingriffsregelung gemäß §§ 15 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verantwortlich und liefert wesentliche Angaben nach § 6 Abs. 3 und 4 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Eine **artenschutzrechtliche Einschätzung** gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG erfolgt in Kap. 3.

Eine Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung besteht nach Einschätzung des Vorhabenträgers nicht.

1.2 Methodische Vorgehensweise

Der vorliegende LBP wird nach den methodischen Ansätzen der „Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau“ (RLBP) des BMVBS (2011) sowie der „Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen“ der NLStBV (2011) erarbeitet. Hiernach ergeben sich im Wesentlichen vier aufeinander aufbauende Arbeitsschritte:

- Planungsraumanalyse
- Bestandserfassung
- Konfliktanalyse
- Maßnahmenplanung

Neben den etablierten Arbeitsschritten der landschaftspflegerischen Begleitplanung (Bestandserfassung, Konfliktanalyse einschließlich Vermeidung und Maßnahmenplanung) dient die Planungsraumanalyse als vorgeschalteter Arbeitsschritt der Festlegung des Untersuchungsrahmens.

Die Planungsraumanalyse ist eine fachplanerische Relevanzprüfung, in der die Inhalte und Aufgabenstellungen des LBP festgelegt und somit die zentralen Weichen für die weitere Planung definiert werden.

Basis der methodischen Vorgehensweise ist die projektspezifische Ermittlung der planungsrelevanten Funktionen und Strukturen des Naturhaushalts und Landschaftsbilds sowie die hiermit einhergehende Abgrenzung von Bezugsräumen. Die Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds erfolgt auf der Grundlage des Bezugsraumes und dessen maßgebende Funktionen und Strukturen. Sie sind zentraler Bestandteil der Arbeitsschritte des LBP. Da es sich bei dem Vorhaben allerdings um eine punktuelle Maßnahme handelt, die auch von dem vorgesehenen räumlichen Umfang des Bauvorhabens nicht über die bereits bestehenden Straßen- und Straßenseitenflächen hinausgeht und auch keine weiteren Flächen beansprucht, kann auf die Abgrenzung eines Bezugsraums verzichtet werden. Das Untersuchungsgebiet (UG) des BW BS 1 liegt somit der Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und Landschaftsbilds zu Grunde.

Die Bestandserfassung ermittelt innerhalb des Untersuchungsgebietes im Einzelnen die für die Planung relevanten Funktionen und Strukturen. Die Konfliktanalyse prognostiziert hierauf aufbauend die Beeinträchtigungen der betrachteten Funktionen innerhalb des UGs unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (s Kap. 4). Die Maßnahmenplanung (bzw. das Maßnahmenkonzept) leitet die zu entwickelnden Funktionen und Strukturen ab, die zur Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes im UG funktional erforderlich sind (s. Kap. 6).

1.3 Beschreibung des Vorhabens und Abgrenzung und Untersuchungsraumes

Bei der vorgesehenen Ausbaumaßnahme handelt es sich um den Ersatzneubau der Brücke BW BS 1 (Überführung der K 28 über die B 4 / A 36) an gleicher Stelle sowie die Anpassung der Zufahrtsrampe zur Anschlussstelle (AS) Braunschweig-Melverode an die B 4 (A 36). Änderungen in der Lage der Rampe sind nur in geringem Umfang vorgesehen. Die Anbindung an den Kreisverkehr und die bestehende Einfahrt in die Autobahn bleiben unverändert. Im Zuge der Planung wird keine Änderung am Bestand der B 4 (fehlender Standstreifen in Richtung Süden) vorgenommen. Bei der Bemessung des neuen Überführungsbauwerks wird der richtlinienkonforme Regelquerschnitt RQ 28 der EKA 2 für die B 4 berücksichtigt.

Die Verkehrswege im Planungsraum sind durch dichte Knotenpunktfolge und verschiedene Widmungen gekennzeichnet. Im Norden des betrachteten Abschnittes wird die BAB A 39 in West – Ost – Richtung als Südumfahrung von Braunschweig geführt. Am Autobahnkreuz (AK) Braunschweig (BS) Süd erfolgt die Verknüpfung mit der Nord- Süd – Achse B 4/ A 36. Unmittelbar nördlich des AK ist die Strecke als Landesstraße L 295 gewidmet. Zwischen AK BS Süd und AS Melverode verläuft die Strecke als Bundesstraße B 4 und von der AS Melverode südlich des Bauwerkes BS 1 als Autobahn BAB A 36. Die nächste Anschlussstelle in Richtung Süden ist in 640 m Entfernung die AS Braunschweig-Heidberg.

Das Bauwerk liegt direkt im Stadtgebiet Braunschweig zwischen Gewerbegebiet Leipziger Straße Nord und Wohngebieten östlich der A 36 / B 4. Im Mittelstreifen der A 36 / B 4 verlaufen die Stadtbahnlinien 1 und 2. Westlich der Autobahn und südlich der K 29 befindet sich das Gelände der HEH-Klinik (Herzogin Elisabeth Hospital). Unmittelbar südlich des BW BS 1 (Abstand ca. 30 m) liegen beidseitig die Haltepunkte HEH-Kliniken. Die Haltestellen werden durch eine Unterführung ca. 100 m südlich des Bauwerks angebunden. Vom westlich gelegenen Kreisverkehr verläuft südlich am Dammfuß ein Rad- und Gehweg bis zur Unterführung.

Das bestehende Bauwerk muss aus bautechnischen Gründen erneuert werden. Die Baumaßnahme erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung über eine Länge von ca. 0,48 km. Um die erforderlichen lichten Höhen sowohl für die Gleisanlage als auch für die Richtungsfahrbahn Nord einzuhalten, wird im Rahmen des Ersatzneubaus die Gradiente angepasst.

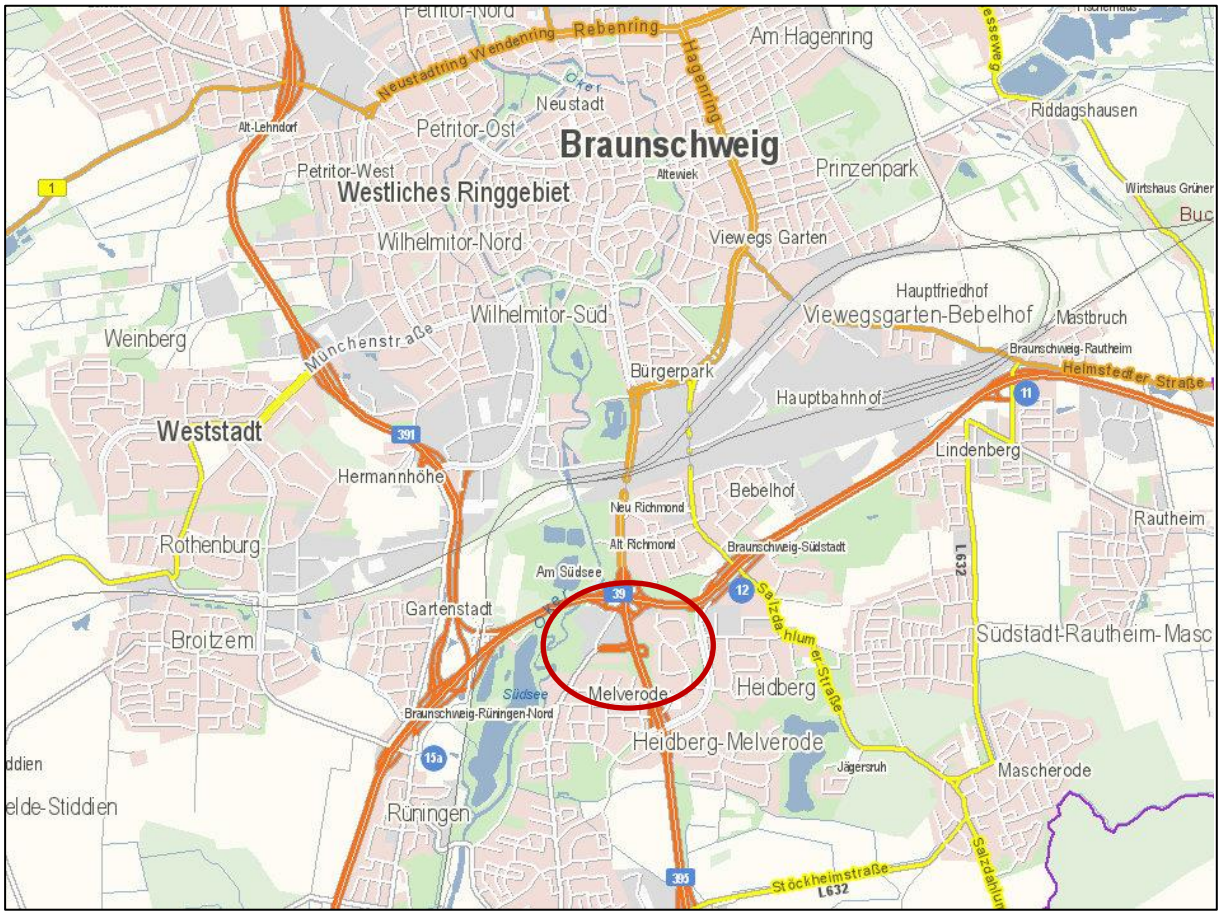


Abb. 1-1: Lage des Vorhabens

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst das BW BS 1 als Überführung der K 28 über die B 4 / A 36 mit der angrenzenden AS Braunschweig-Melverode. Bei einer Streckenlänge von 480 m einschließlich ergibt sich insgesamt eine Plangebietsgröße von rund 3,5 ha.

2 Bestandserfassung und -bewertung

2.1 Definition und Begründung der planungsrelevanten Funktionen

Im betroffenen Landschaftsraum sind die Funktionen und Strukturen auszumachen, die wegen ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit und einer sich daraus ableitenden Schutzwürdigkeit von maßgeblicher Bedeutung für den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild sind.

Folgende Naturgutfunktionen werden unterschieden:

- Biotopfunktion/ Biotopverbundfunktion
- Habitatfunktion für wertgebende Tierarten
- Natürliche Bodenfunktionen
- Grundwasserschutzfunktion
- Regulationsfunktion von Oberflächengewässer
- Klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion
- Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholungsfunktion

Bei der Auswahl der planungsrelevanten Funktionen ist neben deren Bedeutung und Schutzwürdigkeit im Betrachtungsraum die Frage zu beantworten, ob die prägenden Funktionen und Strukturen überhaupt von den Wirkungen des Straßenbauvorhabens betroffen werden. In der weiteren Betrachtung können daher Funktionen und Strukturen ausgeschlossen werden, die

- von den Wirkungen des Vorhabens voraussichtlich nicht erreicht werden,
- gegenüber den Wirkungen des Vorhabens i.d.R. eine geringe Empfindlichkeit aufweisen
- oder bei denen keine Beeinträchtigung anzunehmen ist, weil die auslösenden Wirkfaktoren fehlen.

Funktionen, bei denen bereits die fachliche Grobabschätzung erkennen lässt, dass Beeinträchtigungen auszuschließen sind (z.B. Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit bei niedrigen Grundwasserständen und bindigen Deckschichten oder klimatische Ausgleichsfunktion bei fehlenden Dammbauwerken), werden nicht weiter berücksichtigt.

Für die Erfassung und Bewertung des Eingriffes sind die Wirkungen des Vorhabens in einem jeweils aussagekräftigen großräumigeren funktionalen Kontext zu sehen, der über die Betroffenheit einer einzelnen Struktur (Biotoptyp oder Bodentyp) hinausgeht und sich eher auf einen Landschaftsausschnitt bezieht. Bei einer Abgrenzung von Bezugsräumen kennzeichnen diese den Zusammenhang von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere aufgrund von übereinstimmenden, ähnlichen oder sich ergänzenden Standorteigenschaften (Trophie und Landschaftswasserhaushalt) bzw. der Art und Intensität anthropogener Nutzungen (Wobei sie sind nicht als starre Grenze zu verstehen sind).

Bei dem vorliegenden Vorhaben werden auf Grund des geringen räumlichen Umfanges des punktuellen Bauvorhabens zwar keine Bezugsräume abgegrenzt, dennoch ist zu klären,

- welche wesentliche(n) Funktion(en) und Struktur(en) den Raum prägt/prägen,
- welche anderen Funktionen und Strukturen darüber mit abgebildet werden und
- welche Funktionen und Strukturen aufgrund ihrer geringen oder fehlenden Bedeutung ausgeblendet werden können.

Die Darstellung der planungsrelevanten Funktionen sind dem Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.1.2) zu entnehmen.

2.1.1 Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen

Das Prüfen der Vermeidbarkeit und die Notwendigkeit der Kompensation gemäß BNatSchG setzen voraus, dass Kenntnis darüber besteht, wie Natur und Landschaft im voraussichtlich betroffenen Planungsraum beschaffen sind. Erst wenn der Bestand erfasst ist und auf der Grundlage der technischen Planungsdaten eine Herleitung der voraussichtlichen Konflikte erfolgen kann, ist es auch möglich, den in § 15 BNatSchG benannten Verursacherpflichten und Zulässigkeitskriterien Rechnung zu tragen.

Das Maßgebliche muss so erfasst und betrachtet werden, wie es für die Prognose und Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen sowie für die Ermittlung von Art und Umfang funktional geeigneter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich ist. Dem entsprechend sind die Inhalte der Bestandserfassung und die Bearbeitungstiefe zu wählen.

2.1.1.1 Pflanzen und Tiere

Methodik

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,

2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,

3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten. (vgl. § 1 Abs. 2 BNatSchG)

2.1.1.1.1 Biotopfunktion

Bestandserfassung

Im Plangebiet wurde in der Vegetationsperiode 2016 eine flächendeckende Biotoptypenkartierung (auf rd. 3,3 ha) nach DRACHENFELS (2016) bis auf die Ebene der Untereinheiten im Maßstab 1:1.000 durchgeführt. Zusätzlich erfolgte eine Erfassung von Einzelbäumen (vgl. Unterlage 19.1.2).

Tab. 2-1: Planungsrelevante Funktionen - Schutzgut Pflanzen

Planungsrelevanz	Untersuchungsgebiete / Funktionen
Besonders	• Biotoptypen der Wertstufen III bis V • Gefährdete Farn- und Blütenpflanzen gem. Roter Liste inkl. Arten der Vorwarnliste (Bundes-/Landesweite Liste, regionalisierte Liste), insb. gehäufte Vorkommen von derartigen Arten in geeigneten Biotopen im Bereich des Baufeldes • Pflanzenarten der Anhänge II und IV FFH-RL
Allgemein	• Biotoptypen der Wertstufen I bis II (werden im Zusammenhang mit der Bilanz des Flächenverbrauchs berücksichtigt).
Sonstiges und mit Bedeutung für die Planfeststellung	• Besonders geschützte Biotope (gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 22 Abs. 3 oder § 24 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)) • Schutzgebietsabgrenzungen (Natura 2000, Naturschutzgebiete (NSG), Landschaftsschutzgebiete (LSG), Naturdenkmäler (ND), Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)) • Lebensraumtypen (LRT) des Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) (auch außerhalb von Schutzgebieten)

Bestandsbeschreibung

In der folgenden Tab. 2-2 sind die im UG vorkommenden Biotoptypen einschließlich weiterer Aspekte, wie der FFH-LRT-Einstufung, der Regenerationsfähigkeit und der Wertstufe aufgelistet (basierend auf DRACHENFELS 2018). Die Darstellung der Biotoptypen ist dem Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.1.2) zu entnehmen.

Das UG wird überwiegend durch Siedlungsgehölze und Verkehrsflächen sowie durch halbruderale Gras und Staudenfluren geprägt.

Tab. 2-2: Übersicht über die erfassten Biotoptypen (Einstufungen gem. DRACHENFELS 2018)

Nr.	Code	Biotoptyp	Schutz	RL	FFH-LRT	N	Re	Wertstufe
10		**TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN**						
10.4.2.	UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	-	*d	-	o/-	(*)	III (II)
10.4.3	UHT	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	-	3d	-	o/-	(*)	(IV) III (II)
12.		**GRÜNANLAGEN DER SIEDLUNGSBEREICHE**						
12.1.1	GRR	Artenreicher Scherrasen	-	*	-	o	*	(III) II (I)
12.1.2	GRA	Artenarmer Scherrasen	-	-	-	-	-	I
12.3.1	HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	-	3	-	o/-	**/*	III
12.4.1	HEB	Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereichs	-	3	-	-	**/*	E
13.		**GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN**						
13.1.1	OVS	Straße	-	-	-	-	.	I
13.1.5	OVE	Gleisanlage	-	-	-	-	-	I
13.1.7	OVB	Brücke	-	-	-	-	-	I
13.1.8	OVT	Tunnel	-	-	-	-	-	I
13.1.11	OVW	Weg	-	-	-	-	-	I
13.16.4	OMX	Sonstige Mauer/Wand	-	-	-	-	-	I
13.17.6	OYS	Sonstiges Bauwerk	-	-	-	-	-	I
13.2.5	OFZ	Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung	-	-	-	-	-	I

Legende

Biotoptyp: gemäß Kartierschlüssel DRACHENFELS 2016

Schutz: § = nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen; §ü = nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützte Biotoptypen; Angaben in () = teilweiser Schutz; §w = nach § 24 NAGBNatSchG geschützte Wallhecken

RL = Rote Liste, Kategorien: - = Einstufung nicht sinnvoll / keine Angabe; 0= vollständig vernichtet oder verschollen; 1= von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt; 2= stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt; 3= gefährdet bzw. beeinträchtigt; R = potenziell aufgrund von Seltenheit gefährde; *=nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig; d= entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium

FFH-LRT: - = kein LRT ; *= prioritärer LRT; Angabe in ( ) = nur bestimmte Ausprägungen fallen unter den LRT; K =Biotoptyp ist immer Teil von LRT, aber je nach Biotopkomplex unterschiedlich zuzuordnen; (K) = Biotoptyp kann in Biotopkomplexen teilweise verschiedenen LRT angeschlossen werden

N = Stickstoffempfindlichkeit: - = geringe Empfindlichkeit; ! = mittlere bis hohe Empfindlichkeit; !! = hohe Empfindlichkeit; !!! = sehr hohe Empfindlichkeit; o = mäßige Empfindlichkeit

Re = Regenerationsfähigkeit: - = keine Angabe (insbesondere Biotoptypen der Wertstufen I und II); * = bedingt regenerierbar: bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit regenerierbar (in bis zu 25 Jahren); ** = nach Zerstörung schwer regenerierbar (bis 150 Jahre Regenerationszeit); *** = nach Zerstörung kaum oder nicht regenerierbar (> 150 Jahre Regenerationszeit)

Wertstufe: - = keine Einstufung, I = von geringer Bedeutung; II = von allgemeiner bis geringer Bedeutung; III = von allgemeiner Bedeutung; IV = von besonderer bis allgemeiner Bedeutung; V = von besonderer Bedeutung; Angabe in ( ) = Wertstufen besonders guter bzw. schlechter Ausprägungen; E = Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen (Verzicht auf Wertstufen). Sind sie Strukturelemente flächig ausgeprägter Biotope, so gilt zusätzlich deren Wert (z.B. Einzelbäume in Heiden)

Direkt angrenzend an die B 4 und die K 29 (Leipziger Straße, Biotoptyp *Straße* (OVS)), befinden sich hauptsächlich die Biotoptypen *Siedlungsgehölze aus überwiegend heimischen Gehölzarten* (HSE), *halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte* (UHM), *artenarmer Scherrasen* (GRA) und *artenreicher Scherrasen* (GRR) (vgl. Bestands- und Konfliktplan, Unterlage 19.1.2).

Die *Siedlungsgehölze* (HSE) dominieren im UG und bedecken größtenteils die Flächen innerhalb des Anschlussohres und beidseitig der Leipziger Straße. Sie begrenzen das Untersuchungsgebiet teilweise nach außen hin. Die *Siedlungsgehölze* bestehen überwiegend aus Kiefern, Birken, Erlen, Ahorn, Hainbuchen, Pappeln und sind charakterisiert durch eine junge bis mittlere Altersklasse. Der Bereich östlich der B 4 weist zudem eine relativ hohe Anzahl an liegendem Totholz auf. Einzelne erfasste ältere Bäume sind dem Biotoptyp *Einzelbaum/ Baumgruppe des Siedlungsbereiches* (HEB) zuzuordnen. Sechs dieser Bäume enthalten Spalten und Höhlen mit potenzieller Quartierseignung für Fledermäuse und Höhlenbrüter.

Entlang der Verkehrsflächen ziehen sich schmale Bereiche des Biotoptyps h*albruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte* (UHM) entlang. An den westlichen Rampen dominieren ebenfalls *Siedlungsgehölze.* Zudem wurden hier die Biotoptypen *artenreicher Scherrasen* (GRR) und *halbruderale Gras- und Staudenflure trockener Standorte* (UHT) sowie kleine Bereiche einer *befestigten Fläche mit sonstiger Nutzung* (OFZ) nachgewiesen.

Unter der *Brücke* (OVB) werden die Straße (OVS) B 4 und die *Gleisanlage* (OVE) der Stadtbahn unterführt. Diese Biotoptypen werden durch *artenreichen Scherrasen* (GRR) getrennt. Südlich der Brücke schließen sich die zugehörigen Haltstellen der Stadtbahn als eine weitere Unterführung an, welche dem Biotoptyp Tunnel (OVT) zuzuordnen ist. Zudem befinden sich hier *befestige Flächen mit sonstiger Nutzung* (OFZ) und ein *sonstiges Bauwerk* (OYS).

Im südlichen Randbereich des UG verläuft ein *Weg* (OVW) von Westen nach Südosten, welcher Großteils die Grenze des UG bildet. Außerdem verläuft westlich der Straße B 4 ein *Weg* (OVW) von Nord nach Süd, welcher entlang des westlichen Widerlagers die Leipziger Straße kreuzt.

Bestandsbewertung

Biotoptypen der Wertstufe IV und V kommen nicht vor. Folgende Biotope sind von besonderer Bedeutung:

- Biotope der Wertstufe III sind: *halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte* (UHM), *halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte* (UHT) und *Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten* (HSE).
- Bei Baum- und Strauchbeständen des Biotoptyps *Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereichs* (HEB) ist für beseitigte Bestände Ersatz (E) in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen (Verzicht auf Wertstufen)

Zusammenfassend kommt der **Biotopfunktion** im **Schutzgut Tiere** eine planungsrelevante Bedeutung zu.

2.1.1.1.2 Habitatfunktion

Methodik

Die Tierarten sind insoweit zu erfassen, dass die rechtlichen Vorgaben des BNatSchG i. V. m. des NAGBNatSchG zur Bewältigung der Eingriffsregelung und des Artenschutzes abgearbeitet werden können.

In Anbetracht der Tatsache, dass es sich bei diesem Vorhaben um eine punktuelle Maßnahme handelt, die auch von dem vorgesehenen räumlichen Umfang des Bauvorhabens nicht über die bereits bestehenden Straßen- und Straßenseitenflächen hinausgeht, wurde in Abstimmung mit der UNB auf faunistische Erfassungen verzichtet und lediglich eine artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung durchgeführt (s. Kap. 3).

In Ergänzung dieser Potenzialabschätzung wurde 2016 und 2017 eine Fledermaus-Quartiersuche am Bauwerk sowie an den Bäumen im Baubereich durchgeführt (s. Anlage 1 zu Unterlage 19.1.1). Dabei wurden die Bäume auch auf potenzielle Vogelniststätten untersucht.

Die Potenzialabschätzung und -bewertung erfolgt auf Grundlage von Datenrecherchen bzw. einer Einschätzung von Vorkommenspotenzialen und Dokumentationen von Erfassungen vor Ort. Dabei wurden folgende Datengrundlagen ausgewertet:

- Landschaftsrahmenplan (LRP) Braunschweig: Aktualisierung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen des LRP sowie Biotopverbund (2014): LRP Text und Karten, Aktualisierung LRP Karte 1: Arten und Biotope (2013) (STADT BRAUNSCHWEIG 2013 und 2014)
- Biotopverbundkonzept: Ergänzungsmodul zur Aktualisierung des LRP (ALAND 2011)
- Niedersächsische Umweltkarten (MU NIEDERSACHSEN 2017): wertvolle Bereiche Brutvögel und Gastvögel (NLWKN 2015)
- Pflanzen und Tierartenschutzkonzept der Stadt Braunschweig (STADT BRAUNSCHWEIG 2008): Artenschutz (Umweltkarte)
- Dokumentation der Fledermaus-Quartiersuche (BIODATA 2017)
- Umweltinformationssystems der Stadt Braunschweig (UIS 2017)

Tab. 2-3: Planungsrelevante Funktionen - Schutzgut Tiere

Planungsrelevanz	Untersuchungsgebiete / Funktionen
Besonders	• Habitate von Arten des Anhang IV FFH-RL sowie von planungsrelevanten Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie oder „Verantwortungsart“ nach § 54 BNatSchG (V-Art) • Faunistisch bedeutsame Bereiche der Wertstufen hoch oder sehr hoch • Bedeutsame Verbundkorridore

Planungsrelevanz	Untersuchungsgebiete / Funktionen
Allgemein	• Faunistisch bedeutsame Bereiche der Wertstufen Grundbedeutung, gering, mittel. Diese Funktionen werden über die Biotoptypen bzw. den Flächenverbrauch mitberücksichtigt.
Sonstiges und mit Bedeutung für die Planfeststellung	• Arten des Anhang II FFH-RL

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Beim UG handelt es sich um einen städtischen Bereich, geprägt von Siedlungs- und Verkehrsflächen, Siedlungsgehölzen und halbruderalen Staudenfluren sowie kleinflächigen Vorkommen von artenarmem bzw. artenreichem Scherrasen.

Das Okerufer und die angrenzenden Parkanlagen (Richmond- und Bürgerpark) sind als Gebiete mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenschutz mit der Gebiets-Nr. 29 ausgewiesen (LRP BRAUNSCHWEIG 2014). Dies Gebiet befindet sich ca. 450 m nördlich des UGs.

Die Südliche Okeraue (Gebiets-Nr. 21) ist ein Gebiet mit hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz und stellt einen Gastvogellebensraum lokaler Bedeutung dar, einschließlich einer wertvollen Fläche für den Artenschutz südlich der Leiferder Straße (ebd.). Die Bereiche befinden sich in ca. 100 m Entfernung westlich des UGs. Hinweise auf nahliegende besonders wertvolle Bereiche für Brutvögel (lokale bis internationale Bedeutung) liegen nicht vor (NLWKN 2015).

Ein straßenbegleitender Korridor von ca. 100 m beidseitig der B 4 ist hinsichtlich des Schutzgutes Arten und Biotope durch betriebsbedingte Immissionen vorbelastet.

Nachfolgend werden potenzielle Vorkommen von planungsrelevanten Tierarten artengruppenspezifisch beschrieben und bewertet. Die Betrachtung erfolgt ausgehend von den Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens (s. dazu Kap. 5.3). Eine Berücksichtigung der Bestimmungen des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 und 45 BNatSchG erfolgt als artenschutzrechtliche Einschätzung in Kap. 3.

Im Rahmen der Dokumentation der Fledermaus-Quartiersuche (BIODATA 2017, Anlage 1 zu Unterlage 19.1.1.) erfolgten zwei Begehungen (Juni 2016 und Januar 2017) des UG mit Untersuchung der Spalten des vorhandenen Brückenbauwerkes hinsichtlich potenzieller Quartierstandorte für Fledermäuse. Bei der zweiten Begehung wurden zudem Bäume auf potenzielle Fledermausquartiere sowie Vogelniststätten untersucht.

Am Brückenbauwerk konnte eine Reihe an Spalten mit potenzieller Quartierseignung festgestellt werden. Eine aktuelle Besiedlung durch Fledermäuse oder Nutzungsspuren waren jedoch nicht vorhanden. Bei der Untersuchung des Baumbestandes hinsichtlich Spalten sowie

Baumhöhlen wurden an sechs Bäumen Spalten und Asthöhlen vorgefunden, die als potenzielle Sommerquartiere für Fledermäuse geeignet sind. Ein aktueller Fledermausbesatz oder Nutzungsspuren konnten hierbei nicht festgestellt werden.

Ebenso war es nicht möglich, aktuelle genutzte Vogelniststätten zu identifizieren. Eine Nutzung der gefundenen Baumhöhlen durch Höhlenbrüter ist wahrscheinlich, worauf auch Kotspuren an einer Spechthöhle hinweisen (BIODATA 2017).

Fledermäuse

Bei den im UG vorliegenden Gehölzstrukturen und Siedlungsstrukturen, die im Rahmen der Biotopkartierung vor allem als *Siedlungsgehölze* (HSE) und *Einzelbäume/ Baumgruppen des Siedlungsbereichs* (HEB) erfasst wurden, handelt es sich um Bereiche mit potenzieller Eignung als Habitate für Fledermäuse.

Gemäß Pflanzen- und Tierartenschutzkonzept der Stadt Braunschweig (LAREG 2008) sind im Stadtgebiet diese sieben Fledermausarten anzutreffen: Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Zweifarbfledermaus, Großer Abendsegler und Große Bartfledermaus. Insgesamt ist eine Funktion der genannten Bereiche als Jagdhabitate und Sommerlebensraum bzw. als Sommerquartier nicht auszuschließen. In Kap. 3 erfolgt eine artenschutzrechtliche Beurteilung gemäß § 44 BNatSchG.

Avifauna

Brutvögel

Angesichts der im UG festgestellten Biotoptypen ist von einem Brutvogelartenspektrum auszugehen, das sich im Wesentlichen aus **ubiquitär vorkommenden bzw. nicht gefährdeten Arten** zusammensetzt. Diese sind den Vogelarten der Siedlungen (Grünanlagen) bzw. Gehölzbeständen einschließlich der Höhlen- und Nischenbrüter (hier: ältere Einzelbäume mit Baumhöhlen) zuzuordnen.

Das UG bietet potenziell Arten der Gebüsche und Kleingehölze, der trockenen bis feuchten Stauden- und Ruderalfluren sowie Arten der Grünanlagen in Siedlungsbereichen Lebensraum, darüber hinaus sind geeignete Habitate für Baumhöhlenbrüter vorhanden.

Die an sechs Bäumen im UG nachgewiesenen Asthöhlen und Spalten stellen potenzielle Brüthabitate für Höhlenbrüter dar. Es wurden allerdings kein aktueller Besatz der Fortpflanzungsstätten nachgewiesen. Anhand von aufgefundenen Kotspuren konnte festgestellt werden, dass eine Nutzung der gefundenen Baumhöhlen durch Höhlenbrüter wahrscheinlich ist. Nachfolgend (s. Tab. 2-4) sind die auf Basis der kartierten Biotoptypen potenziell vorkommenden Vogelarten, die gemäß Artenschutzkonzept der Stadt Braunschweig besonders als Zielarten geeignet sind (basierend auf STADT BRAUNSCHWEIG 2008, 2013 und 2014) dargestellt. Dabei sind die Vogelarten der Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie hervorgehoben. Für diese Arten besteht eine besondere Planungsrelevanz.

Tab. 2-4: Potenziell vorkommende Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet

Art	VS-RL	BV	EG-VO	RL NDS	RL D	Relevanz
Nicht gefährdete Vogelarten der Siedlungen (Grünanlagen) bzw. Gehölzbestände einschließlich der Höhlen- und Nischenbrüter, wie: Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp						Brutvorkommen im gesamten UG potenziell möglich.
Arten der Siedlungsbereiche (innerstädtisch)						
Wanderfalke (*Falco peregrinus*)	Anh.I	-	s	3	*	Lokale Vorkommen im Stadtgebiet, v.a. in der Innenstadt und in Lebensräumen der Gebäude und des Offenlandes. Vorkommen im UG potenziell möglich.
Mauersegler (*Apus apus*)	-	§	-	*	*	Vereinzelte Vorkommen im Stadtgebiet, v.a. in der Innenstadt und in Lebensräumen der Gebäude, der städtischen Siedlungsflächen, des Offenlandes und der Gewässer. Vorkommen im UG potenziell möglich.
Arten der Hecken, Gebüsche und Feldgehölze						
Schwarzmilan (*Milvus migrans*)	Anh.I	-	-	*	*	Lokale Vorkommen im Stadtgebiet im Bereich der Okeraue und im Querumer Forst und in Lebensräume der Laubwälder, der Gehölze, des Offenlandes und der Gewässer. Vorkommen im UG potenziell möglich.
Neuntöter (*Lanius collurio*)	Anh.I	-	-	3	*	Vereinzelt Vorkommen im Stadtgebiet im Bereich Weddeler Grabenniederung, Bevebrode, Ellernbruch u.a. sowie in Lebensräume der gebüsch- und heckenreichen Feldfluren. Brutvorkommen im UG potenziell möglich.
Wendehals (*Jynx torquilla*)	-	§§	-	1	2	Lokale Vorkommen im Stadtgebiet und im Querumer Forst und in Lebensräume der lichten Laubwälder, der Gärten und an Ortsrändern. Brutvorkommen im PG potenziell möglich.

Legende:
VS-RL EU-Vogelschutzrichtlinie: Anh.I = Art des Anhangs I

Art	VS-RL	BV	EG-VO	RL NDS	RL D	Relevanz
BV	Bundesartenschutzverordnung: § = besonders geschützt; §§ = streng geschützt					
EG-VO	EG-Artenschutzverordnung: s = streng geschützt					
RL Nds	Rote Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015)					
RL D	Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015)					
Gefährdungskategorien RL:	0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; 4 = potenziell gefährdet; V = Vorwarnliste; * = ungefährdet; D = Daten unzureichend					

Gastvögel

Westlich des UG liegt im Bereich der Südliche Okeraue ein avifaunistisch wertvoller Bereich für Gastvögel in Niedersachsen (NLWKN 2015), Gebiet Nr. 7.4.01, „Stadtgewässer in Braunschweig“. Das Teilgebiet Nr. 7.4.01.03 „Oker N Leiferde“ weist eine lokale Bedeutung auf und befindet sich in ca. 75 m Entfernung von der UG-Grenze.

Potenziell im Teilgebiet vorkommende Gastvogelarten sind entsprechend LRP BRAUNSCHWEIG 2014 die Gastvogelarten der flachen, offenen Stillgewässer wie Limikolen (u.a. Sandregenpfeifer). Da das Gebiet in mehr als 75 m Entfernung zum UG und mehr als 300 m Entfernung zum Brückenbauwerk liegt, wird ein Vorkommen von Gastvogelarten im UG als eher unwahrscheinlich angenommen. Eine Planungsrelevanz besteht daher nicht.

Amphibien und Reptilien

Habitate von Amphibienarten des Anhangs IV FFH-RL, wie z.B. natürliche Feuchtbiotope oder Stillgewässer, wurden im Rahmen der Biotopkartierung (s. Kap. 2.1.1.1.1) nicht festgestellt. Für die Lebensraumansprüche der Reptilienarten des Anhangs IV FFH-RL geeignete Trockenhabitate wie z.B. Heiden und Magerrasen oder Fels-, Stein- und Offenbodenbiotope liegen im UG ebenfalls nicht vor.

Aufgrund der geringen Größe, der isolierten Lage und der anthropogenen Beeinflussung und Vorbelastung des UG stellt das Habitat keinen bevorzugten Lebensraum für Amphibien und Reptilien dar.

Weitere Arten / Artengruppen

Im LRP sind für den UG keine Aussagen zu besonders wertvollen Bereichen bzw. Vorkommen weiterer Arten / Artengruppen enthalten. Eine weitere Betrachtung einzelner Arten / Artengruppen in Kap. 3 ist daher nicht erforderlich.

Zusammenfassend ist die **Habitatfunktion** für das **Schutzgut Tiere** mit den Artengruppen **Fledermäuse** und **Avifauna** planungsrelevant.

2.1.1.2 Boden

Bei den Böden im Plangebiet handelt es sich um verdichtete und anthropogen überformte Ausprägungen. Eine Verdichtungsempfindlichkeit besteht hier nicht. Relevante wertgebende Bodenfunktionen sind nicht vorhanden (LBEG 2015). Darüber hinaus bestehen Vorbelastungen durch den jahrzehntelangen Eintrag von Verkehrsimmissionen.

Es bestehen hier keine schutzwürdigen und planungsrelevanten Bodenfunktionen.

Altlasten sind keine bekannt, auch gibt es keine Kenntnis über gefährliche Altablagerungen (UIS - Umweltinformationssystem Braunschweig: Altablagerungen in Braunschweig 2013).

2.1.1.3 Wasser

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Grundwasser

Die Lage der Grundwasseroberfläche im UG befindet sich hauptsächlich auf einer Tiefenstufe von 70 m bis 75 m und in einem kleinen Teil im westlichen Randbereich auf einer Stufe von 65 m bis 70 m. Grundwassernahe Standorte liegen nicht vor. Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen wird ausgeschlossen. Im UG liegen die Grundwasserneubildungsraten gem. HUEK200 größtenteils bei 101-150 mm/a. Diese Bereiche der Porengrundwasserleiter sind von mittlerer Bedeutung. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist als mittel einzustufen. Durch das geplante Vorhaben sind jedoch keine (erheblichen) Beeinträchtigungen anzunehmen, da die auslösenden Wirkfaktoren, wie z. B. großflächige Flächeninanspruchnahmen bzw. Bodenversiegelungen, fehlen.

Eine erhebliche Verringerung der Grundwasserneubildungsrate im Vergleich zur bestehenden Vorbelastung ist unter Berücksichtigung der vorgesehenen Versickerungseinrichtungen für das abgeführte Oberflächenwasser der Straßenflächen nicht zu erwarten. Eine besondere Planungsrelevanz wird daher ausgeschlossen. Trinkwasserschutzgebiete und Vorranggebiete für die Trinkwassergewinnung liegen im UG nicht vor.

Oberflächengewässer

Im UG sind keine natürlich entstandenen Oberflächengewässer vorhanden. In einem Abstand von über 110 m westlich des UG befindet sich das gemäß § 76 Abs. 3 WHG i. V. m. § 115 NWG gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Oker (Oker-3 Stadt BS) (vgl. Bestands- und Konfliktplan, Unterlage 19.1.2).

Eine Planungsrelevanz für Oberflächengewässer und Überschwemmungsgebiete kann ausgeschlossen werden, da sie vom Vorhaben nicht betroffen sind.

2.1.1.4 Klima/Luft

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das UG liegt innerhalb des Stadtgebietes im Süden von Braunschweig. Größtenteils ist das Gebiet durch Stadtklima geschlossener Bebauung, Stadtrand- und Ortsklima sowie Parkklima gekennzeichnet. Gemäß Auswertung der Themenkarte 6 „Klima Luft“ (LRP STADT BRAUNSCHWEIG 1999) sind die Gehölzbereiche entlang der Straßen als klimaschützende Gehölze ausgewiesen. Im Süden, Norden und Osten des UG herrschen Strukturwinde innerhalb der mit Stadtrand- und Ortsklima gekennzeichneten Flächen. Die im Westen liegenden Gebiete weisen ein Stadtklima geschlossener Bebauung sowie ein Parkklima auf. Es befindet sich ein eingeschränkter Übergangsraum bezüglich der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Westen und ein stark eingeschränkter Wirkungsraum im Osten des UGs.

Den in der Mittelinsel der östlichen Rampe isolierten Gehölzbeständen kommt lediglich eine nachgeordnete Bedeutung für die lokalklimatische Ausgleichsfunktion zu.

Insgesamt sind keine planungsrelevanten Funktionen des Schutzgutes Klima/ Luft betroffen.

2.1.1.5 Landschaft/ Landschaftsbild

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Im UG handelt es sich überwiegend um Siedlungs- und Verkehrsflächen mit angrenzenden Gehölzen und Ruderalfluren. In einer Entfernung von über 400 m befindet sich das Landschaftsschutzgebiet ‚Parkgebiet Richmond‘ (LSG-BS 00006), das vom Vorhaben nicht betroffen ist und daher für die Planung nicht relevant ist. Weiterhin besteht im UG bereits eine Vorbelastung durch den Verkehr sowie das Bestandsbauwerk an sich.

Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben sind vor dem Hintergrund der Vorbelastungssituation nicht zu erwarten, eine Planungsrelevanz kann daher ausgeschlossen werden.

2.2 Geschützte Gebiete und Bestandteile

Das gesetzlich festgesetzte **Überschwemmungsgebiet** ‚Oker-3 Stadt BS‘ (Verordnungsfläche 7499) befindet sich in einem Abstand von über 110 m westlich vom UG. Vorhabenbedingte Eingriffe können somit ausgeschlossen werden.

Das **Landschaftsschutzgebiet** ‚Parkgebiet Richmond‘ (LSG-BS 00006) umfasst eine 11,66 ha große alte Parkanlage mit altem Baumbestand und gefährdeten Pflanzenarten. Das Gebiet gilt als historischer Parkanlage mit raumprägendem Baumbestand. Es befindet sich nördlich des UG in einer Entfernung von über 400 m. Vorhabenbedingte Eingriffe können somit ebenfalls ausgeschlossen werden

Entsprechend der Biotoptypenkartierung sind im UG weder gesetzlich geschützte Biotope noch FFH-Lebensraumtypen betroffen. Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben sind nicht zu erwarten, eine Planungsrelevanz kann ausgeschlossen werden.

3 Artenschutzrechtliche Einschätzung

3.1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die Planfeststellung des geplanten Bauvorhabens Erneuerung des Überführungsbauwerks BS 1 (BW-Nr. 3729524 im Netzknoten 3729075) einschließlich der Anpassung der Zufahrtsrampe zur AS Braunschweig-Melverode ist nachzuweisen, dass das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht genehmigungsfähig ist. Dazu wird nachfolgend im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Grobeinschätzung geprüft, inwieweit das Vorhaben mit den Vorschriften des Artenschutzrechts in Einklang steht.

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben ist zu prüfen, ob Vorkommen von streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) bzw. Vorkommen von europäischen Vogelarten (Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie), Verantwortungsarten Niedersachsens oder geschützte Arten durch Rechtsverordnungen gemäß § 54 BNatSchG durch das Vorhaben möglicherweise von den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG betroffen sein könnten.

3.2 Rechtliche Grundlage

Die rechtliche Grundlage bildet das Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. Jg. 2009 Teil I Nr. 51) (In Kraft getreten am 1. März 2010), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) BNatSchG

Für die Ermittlung, ob vorhabenbedingte Beeinträchtigungen artenschutzrechtliche Verbote auslösen, sind ausschließlich die Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) BNatSchG heranzuziehen.

Gemäß § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,

> *1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
>
> *2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
>
> *3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
>
> *4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Gemäß § 44 (5) BNatSchG gilt:

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fort-pflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt wer-den und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Sofern das Eintreten von Zugriffsverboten gemäß § 44 (1) BNatSchG bezüglich der europarechtlich geschützten Arten unter Berücksichtigung von Vermeidungs- bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 (5) BNatSchG nicht auszuschließen ist, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 (7) BNatSchG gegeben sind.

Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG

Ist ein Verletzungstatbestand gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG gegeben, ist in Folge die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-RL und Art. 9 Abs. 2 der VS-RL sind dabei zu beachten.

In der Begründung für die Ausnahmeregelung sind folgende Aspekte darzulegen:

- dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art die Ausnahme erfordern,
- eine zumutbare Alternative (Alternativenplanungen bzw. Maßnahmen zur Vermeidung) nicht gegeben ist und
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

Baumschutz

Der Rat der Stadt Braunschweig hat 2002 die **Baumschutzsatzung** aufgehoben. Seitdem müssen die Bürger in Braunschweig grundsätzlich keine Genehmigungen mehr von der Stadt einholen, wenn sie Bäume aus welchen Gründen auch immer fällen möchten. Die Verantwortung für den Erhalt und den Schutz der meisten Bäume im Stadtgebiet von Braunschweig liegt somit bei den Einwohnern von Braunschweig, sofern die entsprechenden Bäume nicht aufgrund von Festsetzungen eines Bebauungsplans zu erhalten sind oder sie als Naturdenkmal ausgewiesen wurden. Ferner ist das BNatSchG zu beachten, das eine zeitliche Beschränkung für die Fällung von Bäumen und für das Roden von Hecken vorgibt.

Nach § 39 Abs. 5 BNatSchG dürfen in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September nur Bäume gefällt werden, die im Wald, in Kurzumtriebsplantagen oder auf gärtnerisch genutzten Flächen (Gärten, Parks, Grünanlagen) stehen. **Vor der Fällung** ist unbedingt **sicherzustellen**, dass sich **keine Brut- oder Nistplätze in den Bäumen** befinden. Hecken, lebende Zäune, Gebüsche oder andere Gehölze dürfen in dieser Zeit überhaupt nicht entfernt werden. Lediglich ein leichter Pflegeschnitt, der maximal den Zuwachs des letzten Jahres umfasst, ist erlaubt. Auch hier ist sicherzustellen, dass keine Tiere in ihrer Brut- und Nisttätigkeit beeinträchtigt werden.

3.3 Zusammenstellung der relevanten Arten

Betrachtungsgegenstand der vorliegenden Prüfung sind die europarechtlich geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) (heimische, wildlebende europäische Vogelarten), Verantwortungsraten und durch Rechtsverordnung geschützte Arten.

Im Rahmen der Bestandsbeschreibung und -bewertung in Kap. 2.1.1 wurden auf Grundlage einer Potenzialabschätzung bzw. anhand der Wirkfaktoren des Vorhabens folgende planungsrelevanten Arten / Artengruppen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie Vogelarten nach Artikel 1 der VS-RL ermittelt:

- Fledermausarten gem. Anhang IV FFH-RL mit Quartieren in Baumhöhlen und Baumspalten und potenziellen Quartieren in Brückenbauwerken
- Vogelarten der Siedlungen bzw. Gebüsche und Gehölzbestände einschließlich der Höhlen- und Nischenbrüter.

Relevante Wirkfaktoren bestehen aus anlagebedingtem Verlust des Brückenbauwerkes und baubedingten Verlusten von Einzelbäumen und Gehölz- und Gebüschbeständen. Temporär können sich während der Bauphase geringfügige Störwirkungen ergeben.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, z.B. durch eine Zunahme der Verkehrsdichte, sind nicht zu erwarten. Eine anlagebedingte, signifikante Erhöhung der Zerschneidungswirkung kann ausgeschlossen werden.

Nachfolgend werden die genannten Arten / Artengruppen hinsichtlich des Risikos eines Eintretens möglicher Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG geprüft.

3.4 Bewältigung des Artenschutzrechtes im Plangebiet

3.4.1 Fledermausarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie mit Quartieren überwiegend in Baumhöhlen und Baumspalten

Im Plangebiet wurden mehrere Einzelbäume mit Baumhöhlen mit Eignung als potenzielle Quartierstandorte identifiziert. Während der Kontrolle des Baumbestandes im Rahmen der Dokumentation der Fledermaus-Quartiersuche durch BIODATA (2017) wurden sechs Bäume mit Höhlen und Spalten vorgefunden, die als Sommerquartiere für Fledermäuse geeignet sind. Höhlen und Spalten als geeignete Winterquartiere wurden nicht vorgefunden. Am Brückenbauwerk konnte eine Reihe an Spalten mit potenzieller Quartierseignung festgestellt werden. Eine aktuelle Besiedlung durch Fledermäuse oder Nutzungsspuren waren jedoch nicht vorhanden, Fledermauswinterquartiere wurden somit nicht nachgewiesen (s. Anlage 1 zu Unterlage 19.1.1).

Um aus Vorsorgegründen mögliche Quartiers- und Individuenverluste in ggf. zum Bauzeitpunkt besetzten Baumhöhlen und / oder Rindenspalten etc. im Sommer auszuschließen – und damit das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG und § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden – werden geeignete Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt.

Vor Baubeginn und vor der Baufeldfreimachung und -vorbereitung erfolgt eine Inspektion potenziell geeigneter Habitatstrukturen (Einzelgehölze) (**Kontrolle der Höhlenbäume auf Quartiernutzung durch Fledermäuse: 1.3 V_{CEF}**). Ggf. besetzte Fledermausquartiere aber auch potenzielle Fledermausquartiere werden, wenn volle Einsehbarkeit z.B. der Baumhöhle gewährleistet ist, unmittelbar vor Baubeginn nach Sicherstellung der Abwesenheit der Tiere verschlossen (z.B. durch Verwendung von Bauschaum); eine Wiederbelegung wird damit ausgeschlossen.

Bei nicht vollständig einsehbaren Baumhöhlen erfolgt die Sicherung betroffener Stammsegmente. In diesem Fall sind die betroffenen Stammsegmente behutsam zu entnehmen und in geeigneten Bereichen so abzulegen, dass keine der Quartieröffnungen verdeckt werden. Hierdurch wird gewährleistet, dass eventuell im Quartier befindliche Fledermäuse die Höhlen in der folgenden Nacht ungehindert verlassen können. Ein Tötungs- oder Verletzungsrisiko von Fledermausindividuen ist bei Umsetzung der Maßnahme sicher auszuschließen. Die konkrete Ausgestaltung der notwendigen Arbeitsschritte wird mit dem behördlichen Naturschutz abgestimmt.

Des Weiteren erfolgt eine Funktionskontrolle der Maßnahme im Rahmen der **Ökologischen Baubegleitung** (**1.4 V**).

Anstelle von Ersatzquartieren für den Verlust potentieller Quartiere erfolgt eine Nutzungsaufgabe von Wald bzw. eine Aufforstung im Umfang von 1,325 ha in Abstimmung mit der UNB Braunschweig und der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz (SBK) (**Aufgabe der Waldnutzung bzw. Waldumbau: 4.1 A/E_{FCS}**).

Durch die (neben der Avifauna) ebenfalls auch für die Fledermäuse geltende Beschränkung der Gehölzrodungen auf den Zeitraum von September bis März (**Bauzeitenregelung: 1.2 V**) ist zudem gewährleistet, dass keine Fledermäuse während ihrer sensiblen Wochenstubenzeit (01.05. bis 31.08.) beeinträchtigt werden.

Relevante Beeinträchtigungen der Jagdhabitat-/ Flugwegfunktion der zur Rodung vorgesehenen Gehölzstrukturen werden dagegen von vornherein ausgeschlossen. Die mit dem Vorhaben verbundenen kleinflächigen Gehölzverluste, die für die Art zudem keine essenziellen Funktionen erfüllen, können die potenziell vorkommenden Arten durch Ausweichen bzw. die Nutzung des weiterhin bestehenden Gehölzbestandes sowie weiterer Vegetationsstrukturen in der Umgebung des Vorhabens kompensieren.

Störungen der dämmerungs- und nachtaktiven Tiere durch baubedingte Wirkungen (Licht, Lärm, Erschütterungen) sind nicht zu erwarten, da der Bau des geplanten Vorhabens außerhalb der täglichen Aktivitätszeiten der Fledermäuse stattfindet. Betriebsbedingte Wirkungen (Licht, Lärm, Erschütterungen) können insoweit ausgeschlossen werden, da sie nicht über das bestehende Maß hinausgehen werden. Die Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird daher insgesamt nicht prognostiziert.

3.4.2 Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie der Gebüsche / Gehölzbestände einschließlich der Siedlungsbiotope (Siedlungsgehölz, Alter Landschaftspark)

Bei den im Rahmen der Potenzialanalyse in Kap. (s. Tab. 2-4) ermittelten Arten handelt es sich um Vögel mit verschiedenen Lebensweisen und unterschiedlichen Ansprüchen an ihre Habitate. Allen Arten ist jedoch gemeinsam, dass sie vorwiegend Gebüsche und Gehölzbestände oder größere Gehölzpflanzen und / oder Höhlenbäume im Siedlungsbereich als Warten, als Nahrungsraum sowie zur Nestanlage benötigen.

Die für den Erhalt der Populationen wichtige Hauptbrutzeit dauert für die überwiegende Zahl der festgestellten Arten von Anfang März bis Ende August (BMVBS 2011).

Fang, Verletzung, Tötung § 44 (1) Nr.1 BNatSchG

Es kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass sich in den vorhandenen Gehölzen geeignete Bruthabitate von Arten dieser Artengruppe befinden. Im Zuge der Baufeldvorbereitung (hier: Gehölzrodung) kann es daher zu einer Inanspruchnahme von potenziell als Fortpflanzungsstätte genutzten Nischen und Höhlen in Bäumen kommen. Eine Verletzung und Tötung von Jungvögeln bzw. eine Zerstörung von Gelegen in bereits besetzten Nestern durch die Fällung von Gehölzen kann daher generell nicht ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen lassen sich jedoch baubedingte Individuenverluste während der Baufeldvorbereitung vermeiden. Soweit sich Nistplätze der genannten Vogelarten innerhalb des Baufeldes befinden, wird die Zerstörung von besetzten Fortpflanzungsstätten und damit die Verletzung/ Tötung von Individuen in der Hauptfortpflanzungs- und Aufzuchtphase durch die vorgesehene **Bauzeitenregelung (1.2 V)** vermieden (es gilt: Beseitigung von Bäumen, Hecken, Gebüschen und anderen Gehölzen nur in der Zeit von September bis März). Hierdurch lässt sich gewährleisten, dass keine von Altvögeln oder nicht flüggen Jungen besetzten Nester bei der Baufeldvorbereitung zerstört und damit keine Tiere verletzt oder getötet werden. Des Weiteren erfolgt eine Funktionskontrolle der Maßnahme im Rahmen der **Ökologischen Baubegleitung** (**1.4 V**).

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen 1.2 V und 1.4 V tritt das Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht ein.

Störungstatbestände § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Innerhalb der Bauphase des geplanten Vorhabens kann es zu temporären Beeinträchtigungen, z.B. Lärmemissionen, Erschütterungen sowie zu Bewegungen (visuelle Wirkungen) durch Baufahrzeuge, Maschinen und Betriebspersonal kommen. Eine signifikante Zunahme von möglichen Störwirkungen infolge des Baubetriebes gegenüber der bestehenden Vorbelastungssituation ist nicht zu erwarten.

Es ist davon auszugehen, dass die hier behandelten Arten in der Lage sind, auf außerhalb dieser Störzonen liegende bzw. auf die in der umgebenden Landschaft vorhandenen Habitate auszuweichen. Deren ökologische Funktion als Fortpflanzungsstätte für die lokalen Populationen dieser Arten bleibt damit weiterhin bestehen. Funktionserhaltende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Im Rahmen der Vorhabenrealisierung kommt es u.a. auch zur Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen. Der Verlust bezieht sich dabei jeweils auf die Gehölzbestände innerhalb der Ohren und Dreiecksflächen wie z. B Siedlungsgehölze, große zusammenhängende Gehölzbereiche werden nicht in Anspruch genommen. Innerhalb dieser Gehölzbestände sind Höhlenbäume vorhanden, die potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Höhlenbrüter darstellen, aber auch andere ubiquitäre (verbreitete) ungefährdete Arten wie: Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp.

Bei den hier behandelten Vogelarten handelt es sich überwiegend um euryöke Vogelarten, bei denen u.a. von einer vergleichsweise hohen Flexibilität hinsichtlich ihrer Lebensraumauswahl ausgegangen werden kann. Im Untersuchungsgebiet sowie in den angrenzenden Bereichen sind in ausreichendem Umfang von – für die Anlage von Fortpflanzungsstätten – geeignete Hecken, Siedlungsgehölze, Einzelgehölze und Baumgruppen sowie Baumreihen und kleinere Waldbereiche sowie z.T. auch Gebäude vorhanden.

Um ein ausreichendes Angebot von Brutlebensräumen im Umfeld des Vorhabens zu gewährleisten und den Verlust der Höhlenbäume auszugleichen und die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten, erfolgt anstelle von Ersatzquartieren eine Nutzungsaufgabe von Wald bzw. Waldumbau im Umfang von 1,325 ha in Abstimmung mit der UNB Braunschweig und dem SBK (**Aufgabe der Waldnutzung bzw. Waldumbau: 4.1 A/E_{FCS}**).

Es ist daher davon auszugehen, dass im räumlichen Umfeld auch nach Vorhabenrealisierung weiterhin ein ausreichendes Angebot an geeigneten Brutlebensräumen zum Ausweichen zur Verfügung steht und die ökologische Funktion der Lebensstätten für die o.g. Arten gewahrt bleibt. Funktionserhaltende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt nicht ein.

3.5 Fazit

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG wurde für das im Vorhabengebiet potenziell vorkommende Artenspektrum geprüft.

Für alle vom Vorhaben betroffenen Arten des Anhang IV FFH-RL und der Vogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie des Untersuchungsgebietes lassen sich die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG (1) Nr. 1 (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten), Nr. 2 (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten) sowie Nr. 3 (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) generell oder unter

Berücksichtigung der o. a. artspezifischen Vorsorge- und Vermeidungsmaßnahmen ausschließen.

Ein Erfordernis zur Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG liegt nicht vor. Die artenschutzrechtliche Zulassungsvoraussetzung für das Vorhaben ist damit gegeben.

4 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

4.1 Straßenbau- und bautechnische Vermeidungsmaßnahmen

Im gesamten Planungsprozess zum Ersatzneubau des BW BS 1 sind mit einer Variantenuntersuchung zwei Varianten in Bezug auf umweltfachlichen Aspekte der bautechnischen Maßnahmen zur Trassenoptimierung sowie wesentliche Untersuchungen einer verhältnismäßigen Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds erfolgt. Insgesamt ist Variante 1 hinsichtlich der Umweltbelange geringfügig, da der Eingriff in den Seitenraum durch die geplanten Böschungen etwas größer ist als bei Variante 2. Es ist wird davon ausgegangen, dass dies zu keinem deutlichen Nachteilen gegenüber Variante 1 führt vorteilhafter (vgl. Unterlage 1).

Insgesamt zeichnen sich die beiden Varianten durch signifikante Unterschiede bei den entwurfs- und sicherheitstechnischen Merkmalen aus. Daher hat die Variantenuntersuchung ergeben, dass durch ihren entwurfstechnischen Vorteil die Variante 2 zum Gesamtvorzug im Variantenvergleich führt und im Vorentwurf weiterverfolgt wird (vgl. Unterlage 1). Im Rahmen dieser Variante soll ein bestehender Fuß- und Radweg, welcher von Nord nach Süd am westlichen Wiederlager verläuft, zurückgebaut werden. Im selben Bereich verlegte Leitungen werden im Zuge der Baumaßnahme 30 m weiter westlich verlegt (dies betrifft nicht die bestehenden Gas- und Wasserleitungen).

In den straßentechnischen Entwurf werden, wenn erforderlich, weitere konkretisierte straßenbautechnischen Vermeidungsmaßnahmen integriert. Sie tragen dazu bei, dass mögliche Beeinträchtigungen dauerhaft ganz oder teilweise vermieden werden (z.B. Lärmschutzeinrichtungen). Naturschutzfachlich begründete straßenbau- und / oder bautechnische Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Amphibien- und Kleintierdurchlässe, Leiteinrichtungen oder (Wild-) Schutzzäune sind im Rahmen des geplanten Vorhabens nicht erforderlich.

Konzeptionell sind die Vermeidungsmaßnahmen wesentlicher Inhalt der landschaftspflegerischen Begleitplanung. Naturschutzfachlich begründete Vermeidungsmaßnahmen werden in einem Maßnahmenblatt dokumentiert und im Maßnahmenplan entsprechend gekennzeichnet.

Zusätzliche Baustelleneinrichtungen und Baustellenflächen sind in der Mittelinsel der östlichen Rampe sowie auf angrenzenden Nebenflächen geplant. Diese Flächen werden nach Bauende wieder so hergerichtet, dass sie für trassennahe landschaftspflegerische Maßnahmen zur Verfügung stehen.

Die Anlage/ Errichtung der geplanten Entwässerungseinrichtungen dient der Verringerung des Schadstoffeintrags in Böden und Grundwasser.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen betreffen den Bauablauf und sind im folgenden Kapitel dargelegt.

4.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Maßnahme

Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme dienen dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung. Entsprechende Maßnahmen sind Einzäunungen (z. B. zum Schutz von Bäumen) oder Bauzeitenregelungen (z. B. Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit und Nachtbauverbot zur Begrenzung der Störung von Fledermausflugwegen), siehe u. a. RAS LP 4 - Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen sowie die DIN-Normen zur Vegetationstechnik im Landschaftsbau 18915 - Bodenarbeiten, 18918 - Ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen, 18920 - Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.

Bei der Ableitung von Vermeidungsmaßnahmen sind insbesondere die aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlichen Vorkehrungen zur Schadensbegrenzung zu beachten (z.B. Bauzeitenregelung).

Die nachfolgende Tabelle zeigt die geplanten Maßnahmen.

Tab. 4-1: Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Maßnahme	Maßnahmenblatt
Abtrag des Oberbodens von allen Auftrags- und Abtragsflächen und separate Zwischenlagerung und Rekultivierung des Bodens auf allen temporären Bauflächen nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme	1.1 V
Bauzeitenregelungen (Avifauna, Fledermäuse)	1.2 V
Kontrolle der Höhlenbäume auf Quartiernutzung durch Fledermäuse	1.3 V_{CEF}
Ökologische Baubegleitung	1.4 V
Einzelbaumschutz	1.5 V

5 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen

5.1 Methodische Vorgehensweise

Die Konfliktanalyse des landschaftspflegerischen Begleitplanes erfolgt unter Berücksichtigung der nachfolgend erläuterten Vermeidungsmaßnahmen. Konzeptionell sind die Vermeidungsmaßnahmen wesentlicher Inhalt der landschaftspflegerischen Begleitplanung. Sie tragen dazu bei, dass mögliche Beeinträchtigungen dauerhaft ganz oder teilweise vermieden werden. Naturschutzfachlich begründete Vermeidungsmaßnahmen werden in einem Maßnahmenblatt dokumentiert und im Maßnahmenplan entsprechend gekennzeichnet.

5.2 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

Bevor die Wirkfaktoren des Vorhabens dargelegt werden, ist es erforderlich, einen Überblick über das Vorhaben zu geben. Grundlage für die Eingriffsermittlung ist die Variante 2, gemäß Abstimmung mit der NLStBV Wolfenbüttel.

5.3 Wirkfaktoren

Die Grundlage für die Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen bildet die technische Planung, die das geplante Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt und beschreibt.

Die voraussichtlich umweltrelevanten Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens werden nach ihren Ursachen in drei Gruppen unterschieden:

- anlagebedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Baukörper selbst verursacht werden,
- betriebsbedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Verkehr und die Unterhaltung des Baukörpers verursacht werden,
- baubedingte Wirkungen, d. h. temporäre Wirkungen, die während der Bauphase auftreten.

Eine Zunahme der Verkehrsbelastungen und der Lärmbelastungen sind nicht zu erwarten. Durch den Straßenverkehr auf der der A 36, der K 29 und der B 4 liegen bereits Vorbelastungen im Untersuchungsraum, wie Lärm- und Schadstoffemissionen vor. Eine Zunahme der **betriebsbedingten Wirkungen** wird daher von vornherein ausgeschlossen.

Im Zuge der Baufeldräumung werden die Rodung von Gehölzen bzw. Einzelbäumen in der Rampenmittelinsel sowie auf mit Gehölzen bestandenen Seitenflächen erforderlich. In diesem Zusammenhang kann es zu **baubedingten Wirkungen** in Bezug auf die Habitatfunktionen (Habitatverlusten, geringfügige temporäre Störwirkungen) und die Biotopfunktion (Verlust von

Biotopflächen und -funktionen) kommen. Die Mittel- und die Seitenflächen werden als Baustelleneinrichtungen, Baustraßen und Lagerplätze verwendet.

Eine Relevanz hinsichtlich der **anlagebedingten Wirkungen** besteht aufgrund von Neuversiegelungen (Asphalt) und dem Flächenverlust durch die Anlage des neuen Brückenbauwerkes (inklusive Rampen zu den vorhanden Verkehrsflächen), sowie unbefestigten Flächen wie Banketten, Mulden und Böschungen nur im sehr geringen Maß. Durch die geplante Entsiegelung des Fuß- und Radwegs kommt es insgesamt zu keiner relevanten Neuversiegelung gegenüber dem Ist-Zustand. Die vorhabenrelevanten Wirkfaktoren sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Tab. 5-1: Vorhabenrelevante Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkungen	**Wirkzone**	**Umfang**
Störwirkungen auf Vögel durch Lärm, visuelle Reize, Erschütterungen und Schadstoffemissionen durch Baubetrieb	Gering	Gering; temporär bzw. keine signifikante Zunahme aufgrund der Vorbelastungssituation
Rodung von Gehölzen (Siedlungsgehölze)	Baufeld	1,035 ha
Verlust von Habitatstrukturen mit potenzieller Eignung als Brutreviere für Vögel	Gehölze und Gebüsche; Einzel- und Höhlenbäume	1,035 ha, 6 Stück
Verlust von Habitatstrukturen mit potenzieller Eignung als Quartierstandorte für Fledermäuse	Gehölze und Gebüsche; Höhlenbäume	1,035 ha, 6 Stück
Verlust von Biotopfunktionen (Wertstufe III und höher, ohne Gehölzbiotope)	Biotope im Baufeld	0,160 ha
Anlagebedingte Wirkungen	**Wirkzone**	**Umfang**
Vollversiegelung durch • Fahrbahn / Brückenlager (Asphalt) • Gehweg und befestigte Zugänge (Pflaster), • befestigte Zufahrten (Pflaster/ Asphalt), • Entwässerungsrinnen (Pflaster)	Baukörper	Keine Relevanz*
Teilversiegelung (50 %) durch z.B. • unbefestigte Nebenflächen (Schotterrasen), • Bankette, • unbefestigte Zufahrten (Schotter, Schotterrasen)	Baukörper	Keine Relevanz*
Flächenverluste durch z.B. • Damm- und Einschnittsböschungen, • Mulden, • unbefestigte Nebenflächen (Rasen)	Baukörper	Keine Relevanz*

Betriebsbedingte Wirkungen	Wirkzone	Umfang
Keine Relevanz: Zunahme der betriebsbedingten Wirkungen gegenüber dem Ist-Zustand aufgrund der prognostizierten Verkehrsbelastung nicht zu erwarten.		
Legende: *: Keine Relevanz: Eine Zunahme der Wirkungen gegenüber dem Ist-Zustand ist nicht zu erwarten.		

5.4 Prognose und Ermittlung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Die Prognose der Beeinträchtigungen erfolgt ausschließlich für die jeweiligen planungsrelevanten Funktionen. Eine Darstellung der ermittelten Beeinträchtigungen erfolgt in Kap. 5.5, Tab. 5-3. Die Methodik zur Ermittlung des Eingriffsumfangs im Rahmen der Konfliktanalyse basiert auf der Überlagerung der Bestandserfassung und -bewertung mit den vorhabenbedingten Wirkungen aus den vorherigen Kapiteln.

5.4.1 Biotopfunktion

Prognose

Die anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahme stellt den wesentlichen Eingriff in die Biotopfunktion dar. Im Rahmen der Konfliktanalyse werden die Verluste von Biotoptypen der Wertstufen III durch das Brückenbauwerk mit Anbindung an die vorhandene Straßenführung und durch die Beanspruchung der Mittelinsel an der Rampe sowie durch Straßennebenflächen als erhebliche Beeinträchtigung der Biotopfunktion bewertet.

Tab. 5-2: Beeinträchtigung der Biotopfunktion

Art der Beeinträchtigung	Beeinträchtigungsbereich
Anlage- und baubedingte Verluste von Biotopen mit mindestens allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III) und Einzelbäumen durch Versiegelung und Flächenbeanspruchung.	• Brückenbauwerk BS 1 • Entwässerungsrinnen • Damm- und Einschnittsböschungen • unbefestigte Nebenflächen und Zufahrten • Bankette

Ermittlung der Erheblichkeit

Erhebliche Beeinträchtigungen von Biotoptypen von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III) ergeben sich aus der Versiegelung und baubedingten Flächeninanspruchnahme von: HSE, UHM und UHT sowie aus dem baubedingten Verlust von Einzelbäumen (Höhlenbäumen), die nicht erhalten werden können. Wenn möglich wird ein **Schutz von Einzelbäumen (1.5 V)** zum Erhalt von Einzelbäumen vorgesehen.

5.4.2 Habitatfunktion

Prognose

Die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme bzw. Rodung von Gehölzen und Einzelbäumen kann zu einem Verlust von Habitatstrukturen mit potenzieller Eignung als Brutvogelreviere von Vogelarten und führen (s. 2.1.1.1.2).

Durch die **Regelung der Bauzeiten (1.2 V)** im Zuge der Baufeldräumung bzw. der erforderlichen Gehölzrodungen und Baumfällungen können Beeinträchtigungen soweit wie möglich und wirksam vermieden werden. Baubedingt sind potenzielle Beeinträchtigungen durch Störwirkungen (Lärmemissionen und/ oder Bewegungen) nicht auszuschließen. Aufgrund der Vorbelastung des Planungsraums durch den Straßenverkehr sind diese Beeinträchtigungen insbesondere auch vor dem Hintergrund ihrer zeitlichen Befristung jedoch nicht als relevante Belastung zu werten.

Durch die baubedingte Rodung von Einzelbäumen mit Baumhöhlen bzw. mit Eignung als potenzieller Quartierstandort für Fledermäuse kann es zu Beeinträchtigungen von Fledermäusen und Höhlenbrütern kommen. Zur Vermeidung erfolgt eine **Kontrolle der Höhlenbäume auf Quartiernutzung (1.3 V_{CEF}**, s. dazu Kap. 3) sowie der **Schutz von Einzelbäumen (1.5 V).**

Zudem erfolgt eine Funktionskontrolle dieser Maßnahme im Rahmen der **Ökologischen Baubegleitung** (**1.4 V**).

Ermittlung der Erheblichkeit

Zusammenfassend ist festzustellen, dass aufgrund der in Kap. 3 dargelegten Gründe und Zusammenhänge sowie bei Einhaltung der Bauzeiten und Maßnahmen zur Kontrolle zu rodender Einzelbäume auf Fledermausbesatz, vorhabenbedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen der planungsrelevanten Brutvogelarten und Fledermäuse zu erwarten sind.

5.4.3 Wald

Da die zu rodenden Bereiche zu den zu Straßen gehörende Seiten- und Trennflächen gem. FStrG zählen, sind die dort wachsenden Gehölzbestände nicht als Wald gem. NWaldLG zu betrachten. Somit liegt durch den Verlust dieser Gehölbestände auch keine Waldumwandlung nach § 8 NWaldLG vor.

Der Funktionsverlust wird mit folgenden Maßnahmen kompensiert:

- Pflanzmaßnahmen im Anschlussbereich (M.-Nr. 3.2 A und 3.3 A), sowie
- Aufgabe der Waldnutzung bzw. Waldumbau im Querumer Forst (M._Nr. 4 A/E_{FCS}).

5.4.4 Boden

Prognose

Die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme des Bodens wird aufgrund der unterschiedlichen Eingriffsintensität differenziert nach Versiegelung (Fahrbahn) bzw. Teilversiegelung sowie Pflasterungen (Gehweg, Entwässerungsrinnen, usw.) und Überprägung durch Auf- und Abtrag (insbesondere Böschungen, Bankette, Entwässerungsmulden) erfasst. Unabhängig von der Bedeutung ist die Flächeninanspruchnahme des Bodens eine erhebliche Beeinträchtigung (vgl. BREUER 2015).

Ermittlung der Erheblichkeit

Beeinträchtigungen der vorkommenden Böden werden durch die in Kap. 5 genannten Maßnahmen vermieden. Anlagebedingte Beeinträchtigungen ergeben sich ausschließlich durch die Versiegelung von Böden allgemeiner Bedeutung, wobei eine Zunahme der Wirkungen gegenüber dem Ist-Zustand nicht zu erwarten ist. Die zusätzliche Voll- und Teilversiegelung ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten.

5.4.5 Grundwasserfunktion

Prognose und Ermittlung der Erheblichkeit

Da die betroffenen Wasserhaushalts-Funktionen wesentlich durch den Boden geprägt werden, erfolgt die Prognose über die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden. Wie beim Boden wird auch in Bezug auf den Wasserhaushalt die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme und der damit einhergehende Verlust der für das Grundwasser maßgeblichen Bodenfunktionen beeinträchtigt. Entsprechend der Bewertung beim Schutzgut Boden ist eine Zunahme der Wirkungen gegenüber dem Ist-Zustand nicht zu erwarten. Die zusätzliche Voll- und Teilversiegelung ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten.

5.4.6 Landschaftsbildfunktion

Prognose und Ermittlung der Erheblichkeit

Vorhabenbedingt kommt es zu Verlusten von Siedlungsgehölzen und Einzelbäumen. Die im südwestlichem Baubereich stehenden Einzelbäume werden durch Baumschutzmaßnahmen erhalten **(1.5 V)**. Da keine besondere Planungsrelevanz vorliegt, können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine Bilanzierung des Schutzgutes Landschaftsbild erfolgt über die Biotopfunktion (s. Kap. 5.4.1).

5.5 Zusammenfassende Darstellung der Konflikte

Die nachfolgende Tabelle stellt die Konflikte im UG zusammenfassend dar.

Tab. 5-3: Konfliktübersicht

Nr.	Beschreibung der Konflikte	Umfang
Biotopfunktion		
B 1	Verlust von Ruderalfluren (UHM, UHT)	0,160 ha
B 2	Verlust von Höhlenbäumen (HEB)	6 Stück
B 3	Verlust von Siedlungsgehölzen (HSE)	1,035 ha
Habitatfunktion		
H 1	Verlust von potenziellen Brutrevieren/ Individuen allgemeiner, häufiger Brutvogelarten der Siedlungen (Gärten, Grünanlagen), Gebüsche/ Gehölzbestände und Höhlen- und Nischenbrüter sowie wertgebender Brutvogelarten ➔ **artenschutzrechtlicher Konflikt möglich**	Qualitativ aufgrund Potenzialanalyse; durch Verlust von Siedlungsgehölzen, vgl. B 3
H 2	Baubedingte Beeinträchtigungen durch Gehölzrodungen bzw. möglicher Verlust von Höhlenbäumen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse ➔ **artenschutzrechtlicher Konflikt möglich**	Qualitativ aufgrund Potenzialanalyse; durch Verlust von Siedlungsgehölzen, vgl. B 3

6 Maßnahmenplanung

Der Verursacher eines Eingriffs ist gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, sind sie gemäß § 15 Abs. 2 durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt und neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild neugestaltet ist.

6.1 Ableiten des Maßnahmenkonzepts

Das Kompensationskonzept wird aus den erheblichen Beeinträchtigungen der vorrangig wiederherzustellenden Strukturen und Funktionen des Naturhaushaltes durch den Neubau des Brückenbauwerkes und des Behelfsbauwerkes abgeleitet. Eine Bilanzierung des Schutzgutes Landschaftsbild erfolgt über das Schutzgut Pflanzen.

Durch das Vorhaben entstehen vor allem Auswirkungen auf Natur und Landschaft im Zuge der Baufeldräumung (Gehölzverluste) und durch Versiegelung/ Überbauung von Böden. Bei der vorliegenden Planung beschränken sich die planungsrelevanten Funktionen auf die Habitat- und Biotopfunktion.

Erhebliche Beeinträchtigungen faunistischer Habitate werden durch **Bauzeitenregelung (M.-Nr. 1.2 V)** und die **Kontrolle von Höhlenbäumen auf Fledermausbesatz** (**M.-Nr. 1.3 V_{CEF}**) vermieden. Zudem erfolgt die Funktionskontrolle dieser Maßnahme im Rahmen der **Ökologischen Baubegleitung** (**1.4 V**).

Methodik Eingriffsbilanzierung im LBP

Grundlage für die Eingriffsbilanzierung ist die gemeinsame Empfehlung der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr und des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen“, erschienen beim Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (Heft 1/2006, S. 14 – 15) sowie die Empfehlungen aus dem Handlungsleitfaden „Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009)“, Stand März 2011 der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr.

Hiernach können die Art und der Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes nicht pauschal festgelegt werden, sondern Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen müssen die erheblich beeinträchtigten Funktionen und Werte funktionsbezogen bestmöglich kompensieren.

Die nachfolgende Eingriffsermittlung basiert auf dem Biotop- und Bodenverlust bzw. ihrer Beeinträchtigung und erfolgt anhand der nachfolgenden Kompensationsfaktoren (vgl. Tab. 6-1). Die gesamte Eingriffsermittlung ist in Anlage 1 zum LBP enthalten.

Tab. 6-1: Kompensationsfaktoren

Eingriff	Kompensationsfaktor
Verlust von Biotoptypen	
Verlust von Biotoptypen der Wertstufe III	1 : 1
Verlust von Biotoptypen der Wertstufe V und IV, kurzfristig wiederherstellbar (25 Jahre)	1 : 1 [1]
Verlust von Biotoptypen der Wertstufe V und IV, mittelfristig wiederherstellbar (> 25 - 150 Jahre)	1 : 2 [1]
Verlust von Biotoptypen der Wertstufe V und IV, langfristig oder nicht wiederherstellbar (> 150 Jahre)	1 :3 [1]
Verlust/Beeinträchtigung von faunistischen Habitatfunktionen	
Verlust/Beeinträchtigung von faunistischen Habitatfunktionen	(einzelfallbezogen)
Verlust/Beeinträchtigung von Böden	
Versiegelung von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt (einschließlich Bankett, Mittelstreifen und Schotterwege)	1 : 1
Versiegelung von Böden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt (einschließlich Bankett, Mittelstreifen und Schotterwege)	1 : 0,5
Beeinträchtigung von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt z. B. infolge Entwässerung, Auftrag oder Abtrag von Boden	(1 : 1) [2]
Beeinträchtigung von Böden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt z. B. infolge Entwässerung, Auftrag oder Abtrag von Boden	(1 : 0,5) [2]

[1] Entwicklung möglichst der gleichen Biotoptypen in gleicher Ausprägung (Naturnähestufe) auf Biotoptypen der Wertstufe I und II

[2] Soweit diese Eingriffe zugleich zu erheblichen Beeinträchtigungen von Biotoptypen der Wertstufen V, IV und III führen, sind die erforderlichen Maßnahmen mit den biotoptypbezogenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen abgegolten, soweit eine solche Mehrfachfunktion gegeben ist. Sind Biotoptypen der Wertstufen I und II betroffen, bemisst sich der Kompensationsumfang entsprechend den Vorgaben für die Bodenversiegelung und kann multifunktional z. B. mit Beeinträchtigungen von Habitaten kompensiert werden.

6.2 Kompensationsumfang

Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen werden anhand der beschriebenen Kompensationsfaktoren (vgl. Tab. 6-1) und funktional auf Grundlage der ermittelten Beeinträchtigungen gegenüber den einzelnen Schutzgütern abgeleitet.

6.2.1 Eingriffsermittlung

6.2.1.1 Verlust und Beeinträchtigungen von Biotoptypen

Biotopwert

Die Biotoptypen im Einwirkungsbereich des Brückenbauwerkes BS 1 werden gemäß DRACHENFELS (2017) bewertet. Kriterien für die Einstufung der Biotoptypen in fünf Wertstufen sind

Naturnähe, Gefährdung, Seltenheit und Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere (besondere Bedeutung von Biotoptypen extremer Standorte sowie lichter, strukturreicher, alter Biotope).

Tab. 6-2: Biotopwert

Wertstufe	Definition
V	von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnäherer und halbnatürlicher Biotoptypen)
IV	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
III	von allgemeiner Bedeutung
II	von allgemeiner bis geringer Bedeutung
I	von geringer Bedeutung

Regenerationsfähigkeit

Bei der Eingriffsbewertung ist für die Ermittlung des Kompensationsfaktors die Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen von Bedeutung. Diese wird folgendermaßen unterschieden:

Tab. 6-3: Regenerationsfähigkeit

Regenerations-fähigkeit	Definition
gering	nach Zerstörung kaum oder nicht regenerierbar (> 150 Jahre Regenerationszeit)
mittel	nach Zerstörung schwer regenerierbar (bis 150 Jahre Regenerationszeit)
hoch	bedingt regenerierbar: bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit regenerierbar (in bis zu 25 Jahren)

Verlust und Beeinträchtigungen von Biotoptypen

Durch den Neubau des Brückenbauwerkes BS 1 entsteht der nachfolgend aufgeführte Verlust an Biotoptypen.

Tab. 6-4: Verlust und Beeinträchtigungen von Biotoptypen durch das Bauwerk BS 1

Code	Biotoptyp	Wert-stufe	Regene-rations-fähigkeit	Kompen-sations-faktor	Verlust	Kompen-sations-flächenbedarf
HEB	Sonstiger Einzelbaum/ Baumgruppe: pot. Höhlenbaum	E	bedingt/ schwer	1:2,5	6 Stück	15 Stück
HSE	Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten	III	bedingt/ schwer	1:1	1,035 ha	1,035 ha
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	III	hoch	1:1	0,154 ha	0,154 ha

Code	Biotoptyp	Wert-stufe	Regene-rations-fähigkeit	Kompen-sations-faktor	Verlust	Kompen-sations-flächenbedarf
UHT	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	III	hoch	1:1	0,006 ha	0,006 ha
Summe (bei einem Gesamtbiotopverlust (Wertstufe I – V) von **1,195 ha**, bau- und anlagebedingt BW BS 1)					**1,195 ha**	**1,195 ha**
Verlust der Biotoptypen Wertstufe III (ohne Gehölze)					0,160 ha	0,160 ha
Verlust der Biotoptypen Wertstufe IV					-	-
Verlust der Biotoptypen Wertstufe V					-	-
Verlust der Biotoptypen Baum- und Strauchbestände (Ersatzpflanzungen)					1,035 ha	1,035 ha
Waldverlust nach § 8 des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)					-	-
Biotope der Wertstufe IV und V, kurzfristig wiederherstellbar (< 25 Jahre)					-	-
Biotope der Wertstufe IV und V, mittelfristig wiederherstellbar (> 25 – 150 Jahre)					-	-
Biotope der Wertstufe IV und V, langfristig wiederherstellbar (> 150 Jahre)					-	-
Baumverlust					6 Stück	15 Stück

Zusätzlich zum unmittelbaren Flächenverlust im Bereich des Bauwerks kommt es aufgrund der Vorbelastung der bestehenden Straßen und den Neubaumaßnahmen innerhalb des vorbelasteten Bereiches auf Biotopen der Wertstufe I bis II zu keiner Beeinträchtigung von Biotoptypen mit einer besonderen Empfindlichkeit gegenüber Stickstoffeintrag. Eine gesonderte Darstellung ist nicht erforderlich, da sich die Verkehrsbelastung vorhabenbedingt zukünftig nicht erhöht.

Da die Kompensation des Gehölzverlustes von Baum- und Strauchbeständen nicht alleine durch Neupflanzungen im Anschlussbereich zu erreichen ist, wird in Abstimmung mit der UNB Braunschweig und dem SBK eine Kompensation durch **Aufgabe von Waldnutzung bzw. Waldumbau (M-Nr. 4.1 A/E_{FCS})** auf externen Flächen im Querumer Forst durchgeführt. Der Kompensationsfaktor umfasst in diesem Fall dann 1:5.

6.2.1.2 Verlust und Beeinträchtigung der Bodenfunktion

Verlust der Bodenfunktion

Der Regelquerschnitt (RQ 28) für die autobahnähnliche B 4, Entwurfsklasse EKA 2 ist der RQ 28 mit einer Fahrbahnbreite von jeweils 8 m.

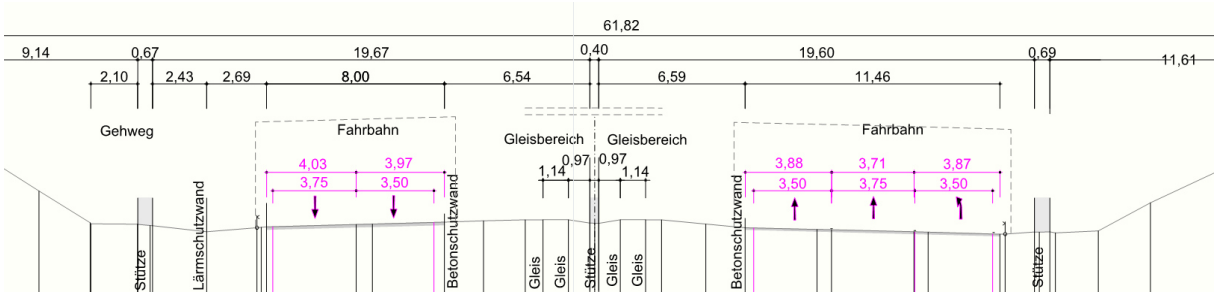


Abb. 6-1: Bestandsübersicht unterführter Querschnitt der B 4

Im Zuge der Planung wird keine Änderung am Bestand der B 4 vorgenommen. Bei der Bemessung des neuen Überführungsbauwerks wird der richtlinienkonforme RQ 28 der EKA 2 für die B 4 berücksichtigt. Unter Beachtung der Einfahrt und des überbreiten Mittelstreifens ist unter dem Bauwerk BS 1 der nachfolgende Querschnitt zu berücksichtigen:

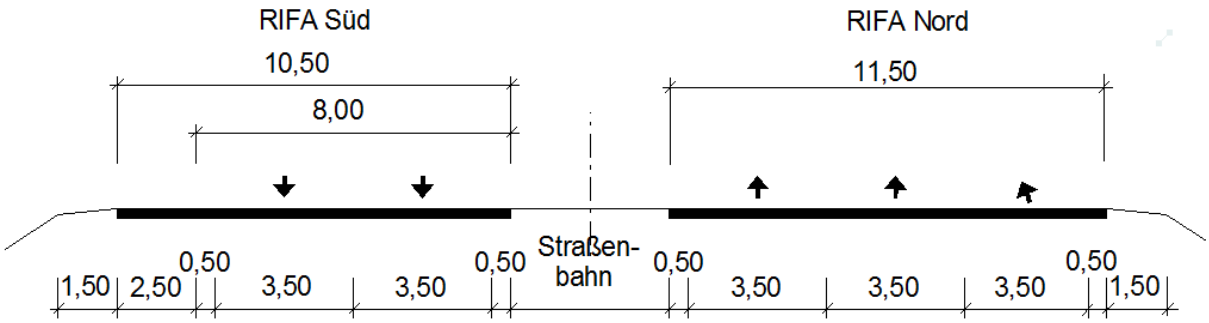


Abb. 6-2: geplanter Regelquerschnitt für das Bauwerk BS 1 RQ 28

Die bestehende Rampenfahrbahn des jetzigen Überführungsbauwerks weist eine Breite von 6,50 m mit beidseitigen Banketten (B ca. 1,0 bis 1,50 m) auf. Am tiefer liegenden Fahrbahnrand sind Borde und Entwässerungsstreifen vorhanden. Als Querschnitt für die zukünftige Rampe ist bei den gegebenen Verkehrsbelastungen von q < 1.350 Kfz/h und einer Länge unter 500 m der nachfolgende einstreifige Querschnitt Q 1 vorgesehen:

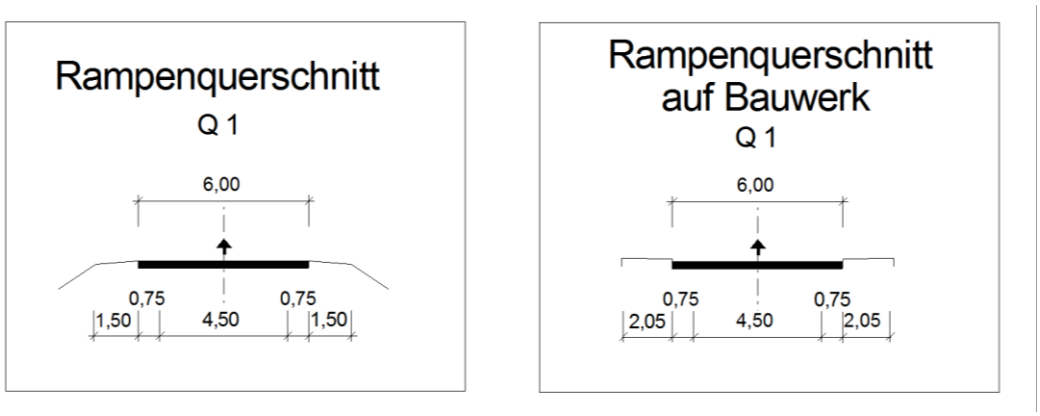


Abb. 6-3: geplanter Rampenquerschnitt Q1 für das Bauwerk BS 1 RQ 28

Beeinträchtigung z. B. durch Auftrag und Abtrag von Boden

Als beeinträchtigte Fläche wird im Rahmen der Bilanzierung die Eingriffsfläche im Auffahrtsohr und seitlich der B 4 (s. Biotoptypen) und die gesamten Baueinrichtungsflächen angenommen. Die Arbeitsstreifen und BE-Flächen werden nach Bauende tiefengelockert und mit Oberboden wieder angedeckt, so dass von keiner dauerhaften Beeinträchtigung ausgegangen wird.

Ansonsten werden im Bereich der Böschungen und Mulden nur Böden berücksichtigt, deren Biotoptypenwert I oder II beträgt. Höherwertige Biotoptypen werden bei der Kompensation für die Biotoptypen $\geq$ III berücksichtigt. Ausnahme hiervon wären Böden mit besonderer Verdichtungsempfindlichkeit, die aber im Baubereich nicht vorkommen. Böden mit besonderer Bedeutung sind ebenfalls nicht vorhanden.

Durch den Ersatzneubau des BS 1 findet keine relevante zusätzliche Inanspruchnahme bzw. Versiegelung gegenüber dem Ist-Zustand statt. Durch den Rückbau des Weges am westlichen Wiederlager wird zudem entsiegelt.

6.3 Kompensationsflächenbedarf

Tab. 6-5: Kompensationsflächenbedarf BW BS 1

	Verlust	Beeinträchtigung	Kompensationsflächenbedarf
Biotoptypen (Wertstufen III - V)	1,195 ha	-	1,195 ha
Biotope mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber Stickstoffeintrag	-	-	-
Bodenversiegelung	-	-	-
		Summe	**1,195 ha**

Der durch das Vorhaben bedingte Verlust und die Beeinträchtigung von Biotopflächen und Boden führt zum Gesamtkompensationsflächenbedarf von **1,195 ha und zum Bedarf an 15 Einzelbäume** (Baumverluste s. nachfolgende Tab. 6-6).

Tab. 6-6: Gesamtübersicht Kompensationsbedarf Gehölzverlust (pot. Höhlenbäume)

Baum	Verlust gesamt	Kompensationsfaktor	Kompensationsbedarf gesamt
Höhlenbäume			
K29-01	1 Stück	2,5	2,5 Stück
K29-02	1 Stück	2,5	2,5 Stück
K29-03	1 Stück	2,5	2,5 Stück
K29-04	1 Stück	2,5	2,5 Stück
K29-05	1 Stück	2,5	2,5 Stück
K29-06	1 Stück	2,5	2,5 Stück
gesamt:	**Verlust 6 Stück**		**Kompensationsbedarf 15 Stück**

Im Zuge der Maßnahmenplanung sind kumulierende Lösungen erarbeitet worden, die sowohl das Artenschutzrecht als auch die Eingriffsregelung bedienen.

6.4 Ausgleichsmaßnahmen

Im Sinne des § 15 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Aus dem Artenschutz ergeben sich keine Erfordernisse im Sinne von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Zur Übersicht werden die geplanten Ausgleichsmaßnahmen im Folgenden kurz vorgestellt (Tab. 6-7). Die naturschutzfachliche Begründung und detaillierte Beschreibung der Einzelmaßnahmen ist den Maßnahmenblättern der Maßnahmenkartei zu entnehmen.

Tab. 6-7: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Maßnahmen-Nr.	Beschreibung
3.1 A	Pflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen
3.2 A	Pflanzung von Siedlungsgehölzen
3.3 A	Pflanzung von Sträuchern
3.4 A	Entwicklung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren
4.1 A/E_{FCS}	Aufgabe der Waldnutzung bzw. Waldumbau

6.5 Maßnahmenübersicht

Im Folgenden wird eine tabellarische Übersicht über die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen gegeben. Die Zielsetzung der Maßnahmen wird ausführlich in den Maßnahmenblättern begründet (siehe Maßnahmenkartei).

Tab. 6-8: Maßnahmenübersicht

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenkurzbeschreibung	Umfang
Maßnahmenkomplex 1: Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen		
1.1 V	Abtrag des Oberbodens von allen Auftrags- und Abtragsflächen und separate Zwischenlagerung und Rekultivierung des Bodens auf allen temporären Bauflächen nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme	gesamtes Baufeld
1.2 V	Bauzeitenregelungen (Avifauna, Fledermäuse)	gilt generell
1.3 V_{CEF}	Kontrolle der Höhlenbäume auf Quartiernutzung durch Fledermäuse	6 Höhlenbäume, alle weiteren von Rodung betroffenen Bäume
1.4 V	Ökologische Baubegleitung	gilt generell
1.5 V	Schutz von Einzelbäumen	5 Einzelbäume
Maßnahmenkomplex 2: Gestaltungsmaßnahmen		
2.1 G	Ansaat von Landschaftsrasen auf Straßennebenflächen (Bankette, Böschungen, Mulden)	0,200 ha
Maßnahmenkomplex 3: Ausgleichsmaßnahmen im Trassenbereich		
3.1 A	Pflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen	15 Stück
3.2 A	Pflanzung von Siedlungsgehölzen	0,262 ha
3.3 A	Pflanzung von Sträuchern	0,508 ha
3.4 A	Entwicklung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren	0,302 ha
Maßnahmenkomplex 4: Waldumbau im „Querumer Forst“		
4.1 A/E_{FCS}	Aufgabe der Waldnutzung bzw. Waldumbau	1,325 ha (0,795 ha)*

Der Konflikt B3 umfasst 1,035 ha (vgl. Tab. 5-3), welcher durch die Maßnahmen 3.2 A und 3.3 A (Umfang insg. 0,770 ha) zu kompensieren ist. Entsprechend der Eingriffsermittlung wird hier ein Kompensationsfaktor von 1:1 angesetzt. Die erforderliche Kompensation der 1,035 ha ist nicht vollständig über die Ausgleichsmaßnahmen abzudecken. Die Kompensation der restlichen 0,265 ha erfolgt durch Maßnahme 4.1 A/E_{FCS} im Umfang von 1,325 ha im Querumer Forst (angesetzter Kompensationsfaktor von 1:5).

*: Für das BW BS 2 im Autobahnkreuz Braunschweig-Süd (BS-Süd) wurde bereits eine gleichartige Maßnahme im Umfang von 4,07 ha planfestgestellt. Da der Eingriff dort aber geringer ausgefallen ist als geplant war, hat sich auch der daraus resultierende Kompensationsbedarf verringert. Der so entstandene Kompensationsüberschuss von 0,53 ha kann nun auf das im vorliegenden Verfahren beplante BW BS 1 angerechnet werden. Der hier noch zu regelnde Umfang der Kompensationsmaßnahmenfläche im „Querumer Forst“ reduziert sich durch das Anrechnen der 0,53 ha auf (1,325 ha – 0,53 ha) 0,795 ha.

7 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

Das Bauvorhaben stellt im Sinne des § 14 (1) BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Erhebliche Beeinträchtigungen hinsichtlich möglicher Habitatfunktionen bzw. die Auslösung artenschutzrechtlicher Konflikte können durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden. Beeinträchtigungen von Boden- und Biotopfunktionen werden durch Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahmen weitestgehend vermindert.

Für die bau- und anlagebedingten, erheblichen und nachhaltigen Eingriffe sind funktional geeignete Ausgleichsmaßnahmen festzulegen. Folgende Maßnahmen werden zur Kompensation des Eingriffes durch den Neubau des Brückenbauwerkes „BS 1“ am Autobahnkreuz Melverode in Braunschweig vorgesehen:

- Pflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen
- Pflanzung von Siedlungsgehölzen
- Pflanzung von Sträuchern
- Entwicklung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren
- Aufgabe der Waldnutzung bzw. Waldumbau

Die nachfolgende Tabelle stellt in einer Übersicht die landschaftspflegerischen Maßnahmen zusammenfassend dar.

Tab. 7-1: Flächenbilanz landschaftspflegerischer Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen	gesamter Bauabschnitt	**Vermeidung**
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Einzelbäume 15 St.	**Kompensation**
	2,397 ha	
	0,200 ha	**Gestaltung**
	2,595 ha	**Gesamtsumme**

8 Vergleichende Gegenüberstellung

In der vergleichenden Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen sind folgende Sachverhalte dargestellt:

- Auflistung der maßgeblichen Konflikte / Beeinträchtigungen unter Hervorhebung des Hauptkonfliktes,
- Umfang der maßgeblichen Beeinträchtigungen,
- Beschreibung der Ziele / Begründung der Maßnahmenkomplexe bzw. Einzelmaßnahmen,
- Zuordnung von Maßnahmenkomplexen bzw. Einzelmaßnahmen zu den aufgeführten Konflikten,
- Auflistung der vorgesehenen Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen,
- Umfang der Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen.

Mit der vergleichenden Gegenüberstellung erfolgt eine Zuordnung der Konflikte zu den gewählten Maßnahmen. Hierbei wird in bilanzierender Weise die Gesamtheit der beeinträchtigten planungsrelevanten Funktionen und Strukturen eines Bezugsraumes (im vorliegenden Fall gleicht der Bezugsraum dem UG) der Gesamtheit der diesen zugeordneten Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt und somit der Nachweis geführt, dass die planungsrelevanten Beeinträchtigungen umfänglich kompensiert werden.

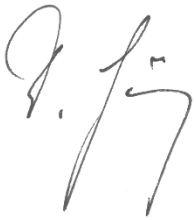
Zur Nachvollziehbarkeit und Begründung sowie der Vollständigkeit halber werden die besonderen, naturschutzfachlich erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen ebenfalls in der vergleichenden Gegenüberstellung (mit Bezug zum vermiedenen oder verminderten Konflikt) aufgeführt.

Die **vergleichende Gegenüberstellung** zum vorliegenden BW BS 1 ist in **Unterlage 9.4** enthalten. Die vergleichende Gegenüberstellung zum BW BS 2 im AK BS-Süd (Nachbilanzierung) ist dort nachrichtlich beigefügt.

9 Gesamtbewertung des Eingriffs

Mit der in Kap. 6 dargestellten Maßnahmenplanung können die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts gleichartig ausgeglichen oder gleichwertig ersetzt werden. Das Landschaftsbild wird landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet.

Aufgestellt, Hannover 19.09.2019



bosch & partner
Lortzingstr.1
30177 Hannover

10 Literatur- und Quellenverzeichnis

ALAND - Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie (2011): Biotopverbundkonzept für die Stadt Braunschweig. Ergänzungsmodul zur Aktualisierung des LRP. Stand Oktober 2011, Hannover. 30 S. mit Karten.

BIODATA (2017): Dokumentation der Fledermaus-Quartiersuche. Überführung K 29 über B 4 (BW BS 1). Stand Januar 2017.

BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). Mai 2014, Bonn.

BREUER, W. (2015): Der Schutz des Bodens in der Eingriffsregelung. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 35 (2) (2/15): S. 63-71.

DRACHENFELS, O. V. (2018): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung (Rote Liste). Informationsdienst Naturschutz Niedersachs, 32, (1) (1/12): S. 1-60. Stand Juni 2012, Hannover. Korrigierte Fassung vom 20.09.2018.

DRACHENFELS, O. V. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. 9. korrigierte und geänderte Auflage. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4, Hannover.

FLL 2014 – Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (2014): Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut.

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung.

KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel - 8. Fassung, Stand 2015. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 35 (4) (4/15): S. 181-256.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2015): GeoBericht 8 - Schutzwürdige Böden in Niedersachen. UND Bodeninformationssystem - NIBIS® Kartenserver. Stand 30.01.2017, http://www.lbeg.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=721&article_id=91769&_psmand=4

MU NIEDERSACHSEN - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2017): Niedersächsische Umweltkarten. Wertvolle Bereiche Brutvögel (2010, ergänzt 2013) und Gastvögel (2006).

NLSTBV - Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr & NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2006): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 26, (1) (1/06): S. 14-15.

NLSTBV - Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (2011): Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen. Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzbeitrag. Stand: Januar 2011, 65 S.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2015): Brutvögel - wertvolle Bereiche 2010 (ergänzt 2013) und Gastvögel - wertvolle Bereiche 2006, digitale Übersichtskarten mit Überblick über avifaunistisch wertvolle Bereiche. Vorgabe zur Angabe des Quellennachweises: © 2015, geodaten@nlwkn-dir.niedersachsen.de, Bezug via https://www.umwelt.niedersachsen.de/service/umweltkarten/natur_landschaft/weitere_den_naturschutz_wertvolle_bereiche/brut_und_gastvoegel_wertvolle_bereiche/wertvolle-bereiche-9098.html

STADT BRAUNSCHWEIG - Fachbereich Stadtplanung und Umweltschutz, Abteilung Umweltschutz (Hrsg.) (2008): Pflanzen- und Tierartenschutzkonzept, Stadt Braunschweig. Bearbeitet durch LaReG, Planungsgemeinschaft GbR, Stand September 2008, Hannover. 208 S. mit Anhängen.

STADT BRAUNSCHWEIG - Untere Naturschutzbehörde (Hrsg.) (1999): Landschaftsrahmenplan gem. § 5 Niedersächsisches Naturschutzgesetz für die Stadt Braunschweig. Mit Zustimmung der Bezirksregierung Braunschweig vom 19.11.1999, bearbeitet durch ALAND (Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie), Hannover. 644 S. mit Anhängen und Themenkarten: Themenkarte 6 „Klima/ Luft“.

STADT BRAUNSCHWEIG - Fachbereich Stadtplanung und Umweltschutz, Abteilung Umweltschutz (Hrsg.) (2014): Aktualisierung des Landschaftsrahmenplanes für die Stadt Braunschweig Schutzgut Tiere und Pflanzen 2011- Inhaltliche Ergänzungen 2012 und 2013, bearbeitet durch ALAND (Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie), Hannover. 130 S.

STADT BRAUNSCHWEIG - Fachbereich Stadtplanung und Umweltschutz (Hrsg.) (2013): Aktualisierung des Landschaftsrahmenplanes, Karte 1: Arten und Biotope. Aktualisierung des Landschaftsrahmenplanes für die Stadt Braunschweig durch ALAND (Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie), Hannover. Stand: Oktober 2012.

Gesetzestexte und EU-Richtlinien:

BArtSchV - Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

EG-VO - Verordnung (EG) Nr. 407/2009 der Kommission vom 14. Mai 2009 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.

FFH-RL - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen.

FStrG - Bundesfernstraßengesetz vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. November 2018 (BGBl. I S. 2237) geändert worden ist.

NAGBNatSchG - Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. 2010 S. 104).

NWaldLG - Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. 2002, 112), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08.06.2016 (Nds. GVBl. S. 97).

NWG - Niedersächsisches Wassergesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 64), das zuletzt durch Artikel 2 § 7 des Gesetzes vom 12.11.2015 (GVBl. S. 307) geändert worden ist.

UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 geändert worden ist.

UVPModG – Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).

VS-RL - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

WHG - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist.

Dokumentation der Fledermaus-Quartiersuche

Überführung K29 über B4
(BW BS 1)

- Januar 2017 -

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Mathias Fischer

Biodata GbR
Biologische Gutachten

Landschaftsplanung • Eingriffsregelung • Naturschutzplanung

Spinnerstraße 33 b
38114 Braunschweig
Tel.: 05 31 / 7 36 57
Fax: 05 31 / 7 99 89 01
biodata@biodata-bs.de
www.biodata-bs.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Methode 2
2. Ergebnisse 4
3. Bewertung 10
4. Belange des Artenschutzes 10
5. Empfehlungen 11
6. Literatur und Quellen 12

Tabellenverzeichnis

Tab. 2-1: Ergebnisse der Baumkontrolle am 12.01.2017. 9

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1-1: Lage des Untersuchungsgebietes (rot) (Quelle: LGLN, verändert (http://navigator.geolife.de)). 2
Abb. 2-1: Spalten unter der Straßenbrücke. 5
Abb. 2-2: Erle mit Morschung (K29-01) 6
Abb. 2-3: Baum K29-02 mit größerer Morschung und Spechthöhle im oberen Bereich. 6
Abb. 2-4: Hainbuche (K29-05) mit Stammriss. 7
Abb. 2-5: Höhlenbäume (grün) im Untersuchungsgebiet 8

1. Einleitung und Methode

Im Rahmen des geplanten Neubaus der Überführung K29 über die B4 (BW BS 1) muss das vorhandene Brückenbauwerk entfernt werden. Die Spalten, welche unter anderem in Gestalt von Dehnungsfugen am Bauwerk vorhanden sind, können Fledermäusen potentiell sowohl als Sommer- wie auch Winterquartier dienen. Die Böschungen und der von der Auffahrt eingeschlossene Bereich sind mit Gehölzen bestanden, welche ebenfalls in Baumhöhlen bzw. Spalten Fledermausquartiere beherbergen können. Des Weiteren können die Gehölzbestände geschützte Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln enthalten.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im südlichen Stadtgebiet der Stadt Braunschweig im Stadtteil Heidberg-Melverode (vgl. Abb. 1-1). Im Osten grenzen Wohngebiete an den Betrachtungsraum, im Westen befinden sich Freizeitanlagen, ein Industriegebiet und die Okeraue mit dem Südsee.

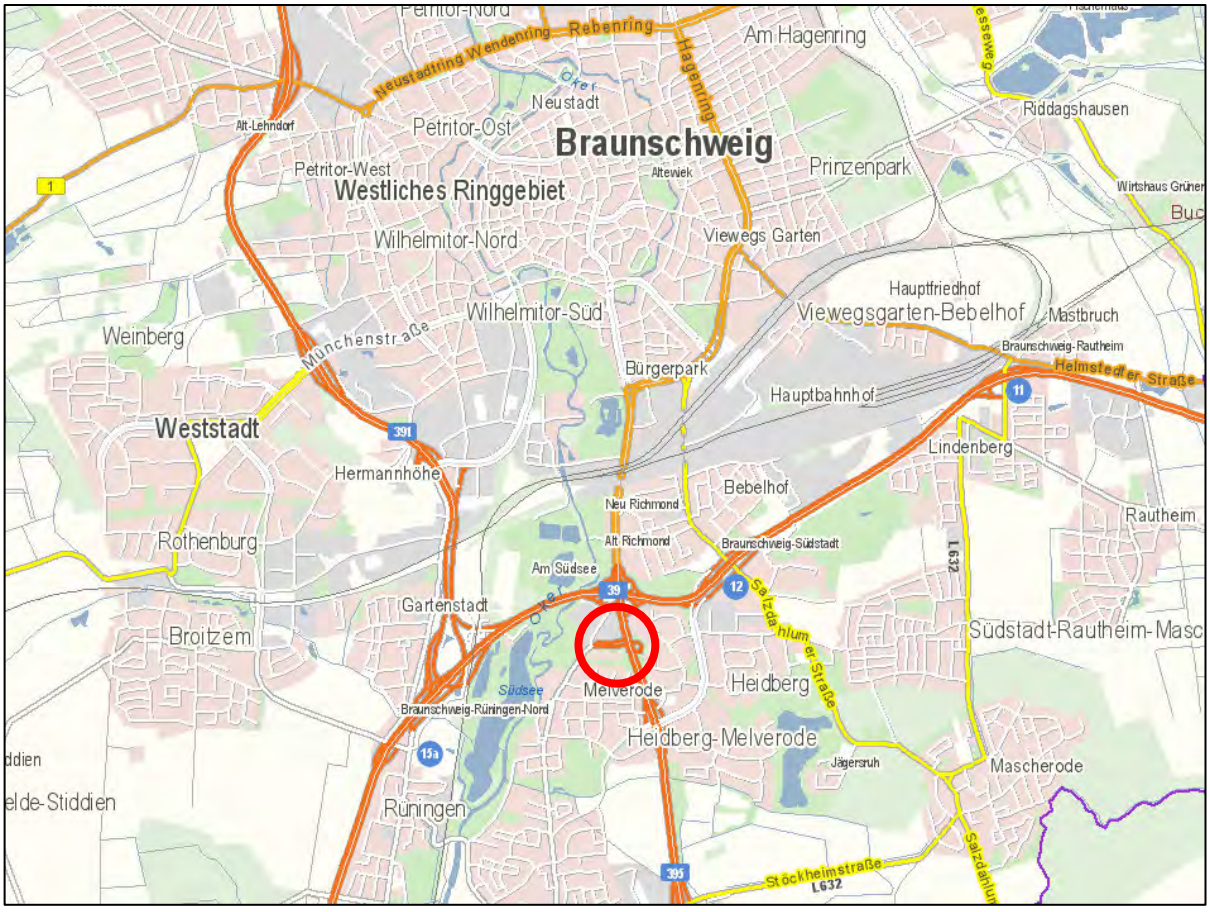


Abb. 1-1: Lage des Untersuchungsgebietes (rot) (Quelle: LGLN, verändert (http://navigator.geolife.de)).

Im Vorfeld der geplanten Maßnahmen erfolgten faunistische Untersuchungen in zwei Begehungen: Am 07.06.16 erfolgt im Rahmen einer Sommerkontrolle die Untersuchung der Spalten am Bauwerk auf Fledermausbesatz. Bei der Winterkontrolle am 12.01.17 wurden alle Gehölze im Einflussbereich der Maßnahmen auf potentielle Vogelniststätten in Baumhöhlen bzw. Fledermausquartiere in Baumhöhlen und Spalten untersucht. Zusätzlich wurde das Bauwerk nochmals auf Besatz von Fledermäusen hin kontrolliert.

Bei den vorgefundenen potentiellen Fledermausquartieren wurde insbesondere auch auf Spuren geachtet, welche auf einen aktuellen Besatz schließen lassen (Urin-/ Kotspuren).

Für die Untersuchung wurden Hilfsmittel wie Fernglas, Leiter, Endoskop und Taschenlampe eingesetzt.

2. Ergebnisse

Das Brückenbauwerk weist auf der Unterseite eine Reihe von Spalten im Bereich der Widerlager auf (vgl. Abb. 2-1), welche potentiell als Sommer- und Zwischenquartier von Fledermäusen genutzt werden können. Bei den beiden Untersuchungen im Juni und Januar wurde kein Besatz von Fledermäusen festgestellt. Auch Nutzungsspuren wie Kot-/Urinspuren waren nicht vorhanden.

Der überwiegende Teil des zu untersuchten Baumbestandes im Untersuchungsgebiet setzte sich aus Kiefern, Birken, Erlen, Ahorn, Hainbuchen, Pappeln etc. zusammen. Die Bäume gehörten zumeist einer jungen bis mittleren Altersklasse an; der Anteil an liegendem Totholz ist in dem Bereich östlich der B4 relativ hoch.
Bei der Kontrolle des Baumbestandes auf Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse wurden 6 Bäume mit Asthöhlen und Spalten (vgl. Abb. 2-3) vorgefunden, die als Sommerquartier für Fledermäuse geeignet sind. Potentielle Winterquartiere wurden an den Bäumen nicht gefunden. Auch Spuren, die auf eine aktuelle Besiedlung durch Fledermäuse (Kotspuren) hinweisen, gab es keine.
An den Gehölzen wurden aktuell keine von Brutvögeln genutzten Fortpflanzungsstätten nachgewiesen. Die gefundenen Baumhöhlen können jedoch von Höhlenbrütern genutzt werden, worauf auch Kotspuren an einer Spechthöhle hinweisen.

Die Lage der Höhlenbäume ist in Abb. 2-5 dargestellt.

Abb. 2-1: Spalten unter der Straßenbrücke.

Abb. 2-2: Erle mit Morschung (K29-01)

Abb. 2-3: Baum K29-02 mit größerer Morschung und Spechthöhle im oberen Bereich.

Abb. 2-4: Hainbuche (K29-05) mit Stammriss.

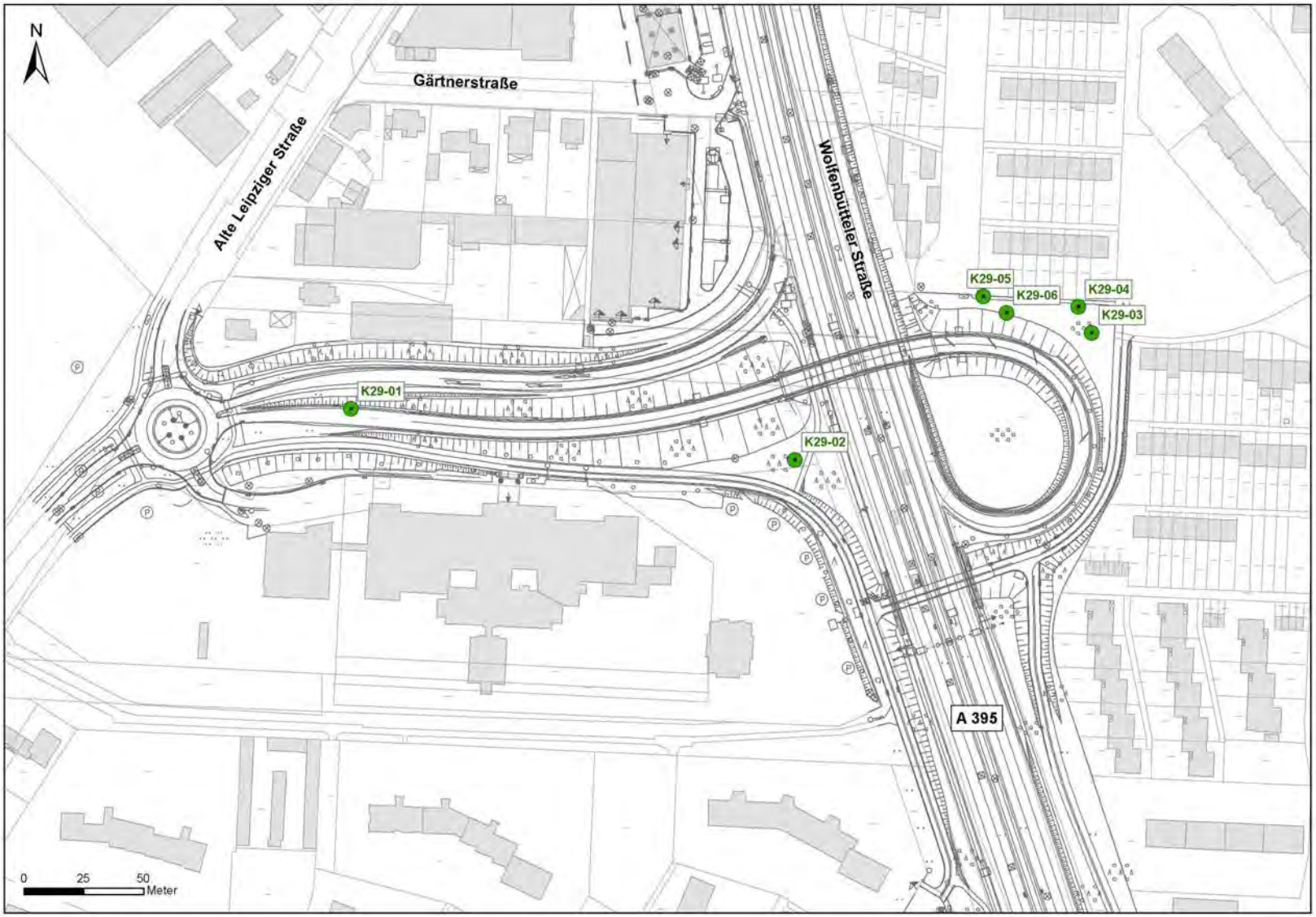


Abb. 2-5: Höhlenbäume (grün) im Untersuchungsgebiet.

Tab. 2-1: Ergebnisse der Baumkontrolle am 12.01.2017.

Baum	Art	Info	Quartierpotential
K29-01	Stammhöhle	Höhlungen durch Morschung im unteren Stammbereich	Sommerquartier
K29-02	Stammhöhle	Totholz mit weitgehend offenen Höhlungen durch Morschung	Sommerquartier
	Spechthöhle	Spechthöhle im oberen Bereich, Kotspuren deuten auf Höhlenbrüter hin	Sommerquartier
K29-03	2 Asthöhlen	Morschung an Astabschnitten	Sommerquartier
K29-04	Asthöhle	Morschung an Astabschnitt	Sommerquartier
K29-05	Spalt	Stammriss	Sommerquartier
K29-06	Asthöhle	Morschung an Astabschnitt	Sommerquartier

3. Bewertung

Bei den beiden Begehungen am 07.06.2016 und 12.01.2017 wurde am Bauwerk und im Gehölzbestand kein aktueller Besatz an Fledermäusen festgestellt.
An sechs Bäumen waren Spalten und Höhlen vorhanden, die einzelnen Individuen von Fledermäusen als potentielle Sommerquartiere dienen können.
Dauerhaft genutzte Niststätten von Vögeln wurden nicht gefunden, allerdings bieten einige der o. g. Baumhöhlen entsprechendes Potenzial. Eine Nutzung als Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte belegen auch die Kotspuren an einer Höhle.

4. Belange des Artenschutzes

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Weiterhin ist es verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.
Für alle europäischen Brutvogelarten und Fledermausarten gelten diese Zugriffs- und Störungsverbote.
Die artenschutzrechtlichen Verbote sind darauf ausgerichtet, entsprechende Beeinträchtigungen zu vermeiden; daher ist vorrangig zu prüfen, ob solche vermieden werden können. Ist dies nicht der Fall, so sind als Voraussetzung der zu beantragten Befreiung (§67 BNatSchG) Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität erforderlich.
Es wurden keine aktuell genutzten Quartiere für Fledermäuse bzw. dauerhaft genutzte Niststätten von Vögeln nachgewiesen. Somit ergibt sich kein Verbotstatbestand hinsichtlich des speziellen Artenschutzes.

5. Empfehlungen

Abbrucharbeiten bzw. die Fällung von Bäumen sollten in den Wintermonaten bis 28.02. und damit außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätszeit der Fledermäuse erfolgen. Dadurch können Beeinträchtigungen von jährlich neu angelegten Brutplätzen (Vögel) oder Nutzung als Sommerquartier (Fledermäuse) als gesetzlich geschützte Lebensstätten vermieden werden.

Durch das Entfernen des Brückenbauwerkes bzw. von Bäumen wird die Verfügbarkeit von potentiellen Quartiermöglichkeiten verringert. Zur Wahrung des Erhaltungszustandes wird daher empfohlen, das Quartierangebot durch Installation künstlicher Nisthilfen für Vögel bzw. Fledermäuse wieder zu verbessern. Vorgeschlagen wird ein Verhältnis von ca. 1 : 3 (potenziell nutzbare Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten : künstliche Nisthilfen), z. B. je 3 Vogelnistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter und 20 spezielle Fledermauskästen in der Umgebung des Eingriffsbereiches. Diese Kästen sollten nicht in unmittelbarer Nähe der Verkehrswege angebracht werden, da dort ein erhöhtes Risiko für Schlagopfer besteht. Möglich erscheint eine Integration von Quartieren für Fledermäuse oder Vogel-Nisthilfen im Bereich der Widerlager oder der Lärmschutzwände. Weiterhin bietet sich an, den Bereich der nahen Okeraue und des Südsees für ein Ausbringen von Kästen zu nutzen. In diesem Fall wäre es zudem nicht notwendig, bis zur Beendigung der Baumaßnahmen mit der Installation zu warten.

Bei der Auswahl von Quartieren für Fledermäuse sollten möglichst wartungsfreie Modelle genutzt werden. Ansonsten ist für eine dauerhafte gemäß Herstellerangaben ggf. notwendige Reinigung und Wartung der Kästen Sorge zu tragen.

6. Literatur und Quellen

HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. 1. Fassung, vom 1.1.1991 Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 15(2): 221–226

NLWKN (2010): Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen.

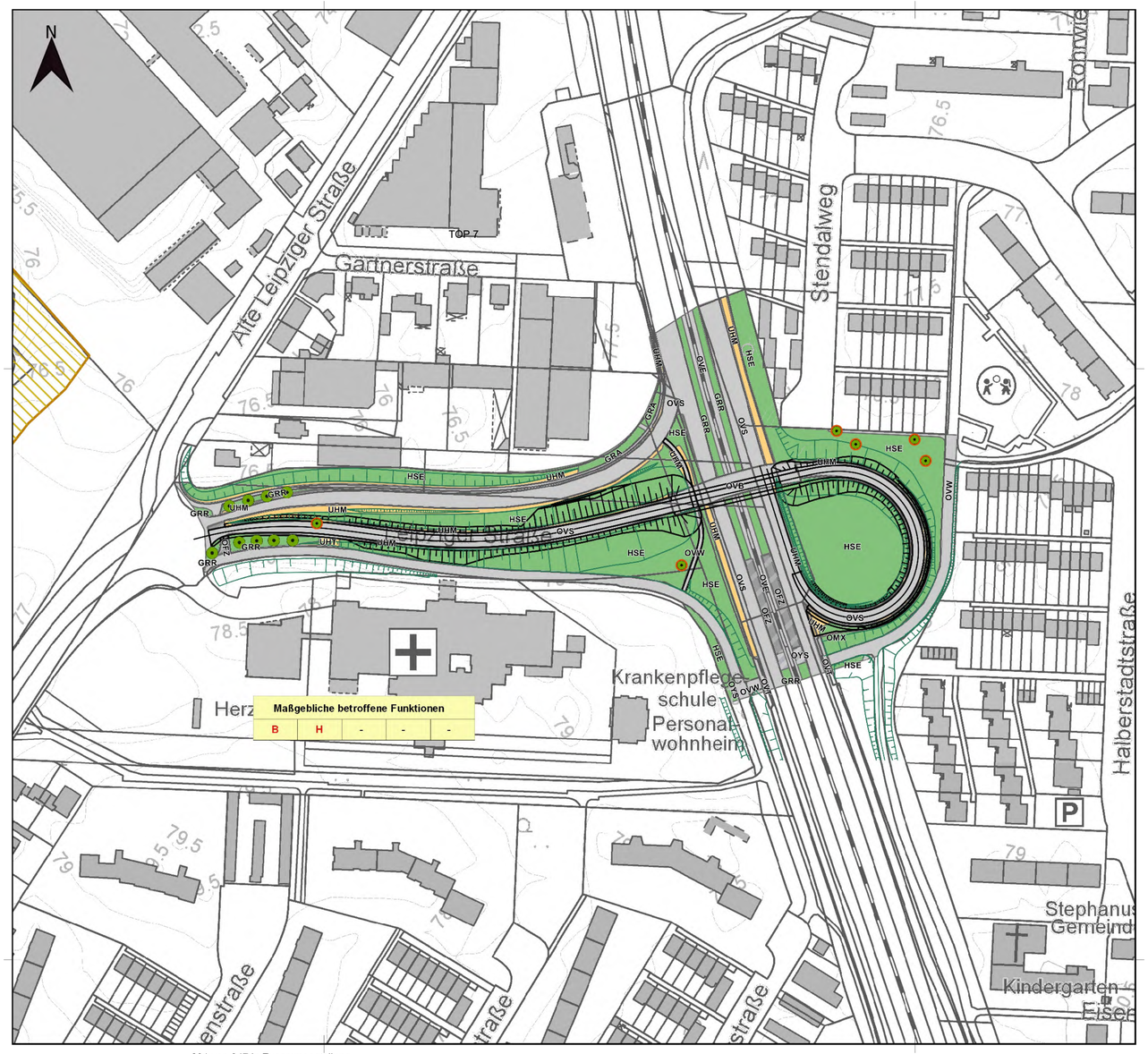
Gesetze und Verordnungen

BARTSCHV: Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 3. Oktober 2012 (BGBl. I S. 2108).

BNATSCHG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gestztes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148).

EU-FFH-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG 1992, L 206: 7-50) nebst Anhänge.

EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. (ABl. EG Nr. L 20/7 vom 26.01.2010).



Legende

Konfliktkennzeichnung

Maßgebliche betroffene Funktionen				
B	H	Bo	Gw	L

H: Maßgebliche Funktion

Konflikt - Betroffenheit einer maßgeblichen Funktion

Funktionskennzeichnungen

- B Biotopfunktion
- H Habitatfunktion
- L Landschaftsbildfunktion
- Bo Bodenfunktion
- Gw Wasserhaushaltsfunktion - Grundwasser

Technische Planung

Trasse des geplanten Vorhabens

BIOTOPFUNKTION B

Biotoptypen

Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren
- UHM Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- UHT Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte

Grünanlagen der Siedlungsbereiche
- HSE Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten
- GRA Artenarmer Scherrasen
- GRR Artenreicher Scherrasen
- Einzelbaum/ Baumgruppe der Siedlungsbereiche

Verkehrsflächen
- OVS Straße
- OVE Gleisanlage
- OVB Brücke
- OVT Tunnel
- OVW Weg

Sonstige befestige Fläche
- OFZ Befestige Fläche mit sonstiger Nutzung

Mauer/Wand/wall
- OMX Sonstige Mauer/ Wand

Sonstiges Bauwerk
- OYS Sonstiges Bauwerk

HABITATFUNKTION H

Planungsrelevante Tierarten

Avifauna

Vogelarten der Gebüsche und Gehölzbestände oder größerer Gehölzpflanzen und/oder Höhlenbäume im Siedlungsbereich (ohne Darstellung)

Gastvögel

Gastvogelgebiet lokaler Bedeutung

© 2015, geodaten@nlwkn-dir.niedersachsen.de

Fledermäuse

Baumhöhlenbewohnende Arten (ohne Darstellung)

Baum mit Quartierpotenzial

0 50 100 150 200 Meter

Nr.	Art der Änderung	Datum	Aufgestellt
3.			
2.			
1.			

bosch & partner
Lortzingstraße 1
30177 Hannover
www.boschpartner.de
Tel: +49-(0)511-39 08 91-80
Fax: +49-(0)511-39 08 91-90
planen • beraten • forschen

Projekt-Nr.: 758-L2

	Datum	Zeichen
bearbeitet:	09/2019	Na/Fe
gezeichnet:	09/2019	Na
geprüft:	09/2019	

Entwurfsbearbeitung:

INVER
INVER-Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH
Beratende Ingenieure
Maximilian-Welsch-Straße 2a
99084 Erfurt
Telefon 0361/2238-0
Telefax 0361/2238-101

Projekt-Nr.: 16005

	Datum	Zeichen
bearbeitet:	Nov. 2019	Lig
gezeichnet:	Nov. 2019	Sti
geprüft:	Dez. 2019	Reu

Entwurfsaufstellung:

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel
Sophienstraße 5
38304 Wolfenbüttel

Projekt-Nr.: 136828

	Datum	Zeichen
nachgeprüft:	17.04.2020	gez. Mengel

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen

von K 29 / 58 / 0,000 /0+000
bis K 29 / 58 / 0,480 / 0+480

Unterlage / Blatt-Nr.: 19.1.2

Bestands- und Konfliktplan

Maßstab: 1:1.500

B4 (A 36) AS BS Melverode Ersatzneubauwerk BS 1

Aufgestellt:
Wolfenbüttel, den 19.05.2020
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel
im Auftrage gez. Eberwein

Unterlage 22

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen Straße: K 29 Abschnittsnummer: 58 Station: 0,000 bis 0,480
B 4 (A 36) AS BS Melverode Ersatzneubauwerk BS 1
PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Verkehrsgutachten -

Aufgestellt: Wolfenbüttel, den 19.05.2020 *gez. i. A. Eberwein* Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel	

NLStBV
Geschäftsbereich Wolfenbüttel

Verkehrsuntersuchung zur Leistungsfähigkeit
der AS Braunschweig-Süd
– Aktualisierung –

NLStBV Geschäftsbereich Wolfenbüttel
Verkehrsuntersuchung zur Leistungsfähigkeit des AS BS-Süd

– Schlussbericht zum Projekt Nr. 16085 –

Auftraggeber:
NLStBV Geschäftsbereich Wolfenbüttel

Auftragnehmer:
SHP Ingenieure
Plaza de Rosalia 1
30449 Hannover
Tel.: 0511.3584-450
Fax: 0511.3584-477
info@shp-ingenieure.de
www.shp-ingenieure.de

Projektleitung:
Dr.-Ing. Daniel Seebo

Bearbeitung:
Melissa Latzel M.Sc.

Hannover, November 2016

Inhalt

		Seite
1	**Problemstellung und Zielsetzung**	**1**
2	**Verkehrserhebung**	**3**
2.1	Analyseverkehrsstärken 2013	4
3	**Prognoseverkehrsstärken 2030**	**9**
4	**Verkehrsqualitäten**	**12**
4.1	Grundlagen	12
4.2	Bewertung des Verkehrsablaufs nach dem HBS 2015	15
4.3	Verkehrssimulation VISSIM	20
5	**Fazit**	**26**

1 Problemstellung und Zielsetzung

Der Geschäftsbereich Wolfenbüttel der NLStBV beabsichtigt die Erneuerung der Brückenbauwerke BS1 (Überführung der K 29) und BS2 (Überführung der B4 über die A39). In diesem Zusammenhang wurde die Leistungsfähigkeit der Anschlussstelle Braunschweig-Süd (AK Braunschweig Süd) und der Anschlussstelle Braunschweig-Melverode in einem Gutachten im Jahr 2013 überprüft. Die damalige Untersuchung bezog sich auf den Prognosehorizont 2025.

In der vorliegenden Aktualisierung wird der Prognosehorizont auf das Jahr 2030 erweitert. Die Analysedaten werden übernommen, für den Prognosehorizont 2030 hochgerechnet und die Leistungsfähigkeitsberechnungen aktualisiert.

In der nordöstlichen Schleifenrampe hat sich im damaligen Gutachten rechnerisch die Verkehrsqualitätsstufe F ergeben, sowohl für den Prognosezustand als auch für den Analysezustand. Da die Verkehrsqualitätsstufe F eine Belastung oberhalb der Kapazitätsgrenze bedeutet und einen stetig wachsenden Rückstau zur Folge hätte, in der Realität aber keine Rückstauereignisse zu beobachten waren, liegt die tatsächliche Kapazität in der nordöstlichen Schleifenrampe oberhalb der rechnerischen Kapazität nach dem HBS.

Wie im damaligen Gutachten wird daher mit Hilfe einer Verkehrssimulation der Prognosezustand 2030 abgebildet und überprüft, ob tatsächlich eine Überlastung der Schleifenrampe vorliegt. Zum Einsatz kommt das mikroskopische Simulationsmodell VISSIM.

Das betrachtete Untersuchungsgebiet ist in Abb. 1 dargestellt.

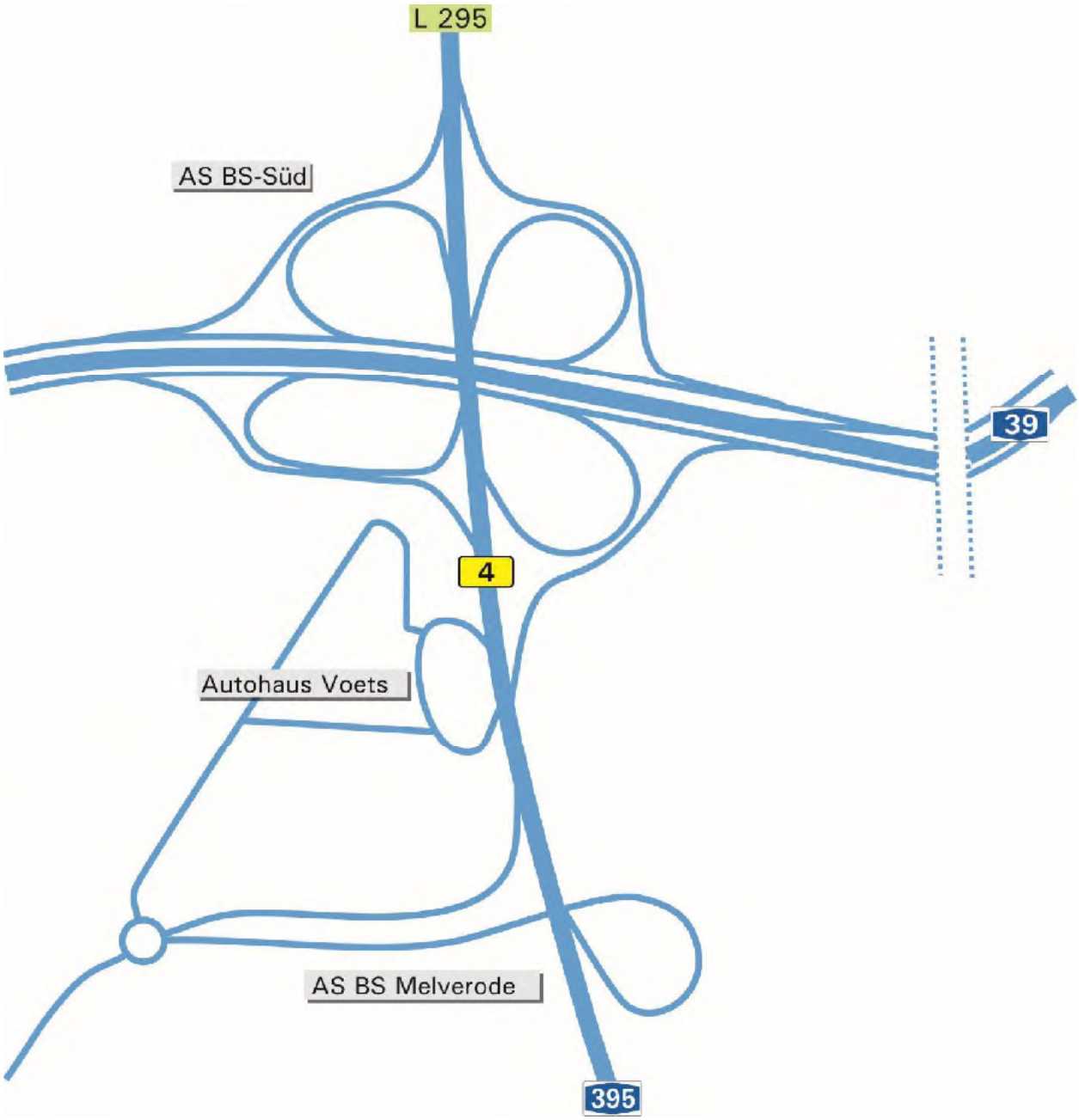


Abb. 1 Übersicht des Untersuchungsgebiets

2 Verkehrserhebung

Zur Ermittlung der Verkehrsstärken an der Anschlussstelle Braunschweig-Süd, der Anschlussstelle Braunschweig-Melverode und der Anbindung des Autohauses Voets wurden durch das Büro Messtechnik Mehl am Dienstag den 26. Februar 2013 und am Mittwoch den 27. Februar 2013 Verkehrszählungen an den Rampen und Querschnitten durchgeführt (vgl. Abb. 2). Die Rampen wurden jeweils von 6 bis 10 Uhr und von 15 bis 19 Uhr erfasst, die Querschnitte jeweils von 0 bis 24 Uhr. Die Daten wurden in 15-Minuten-Intervallen erhoben und nach Fahrzeugklassen (Pkw, SV < 12t, SV > 12t) differenziert ausgewertet.

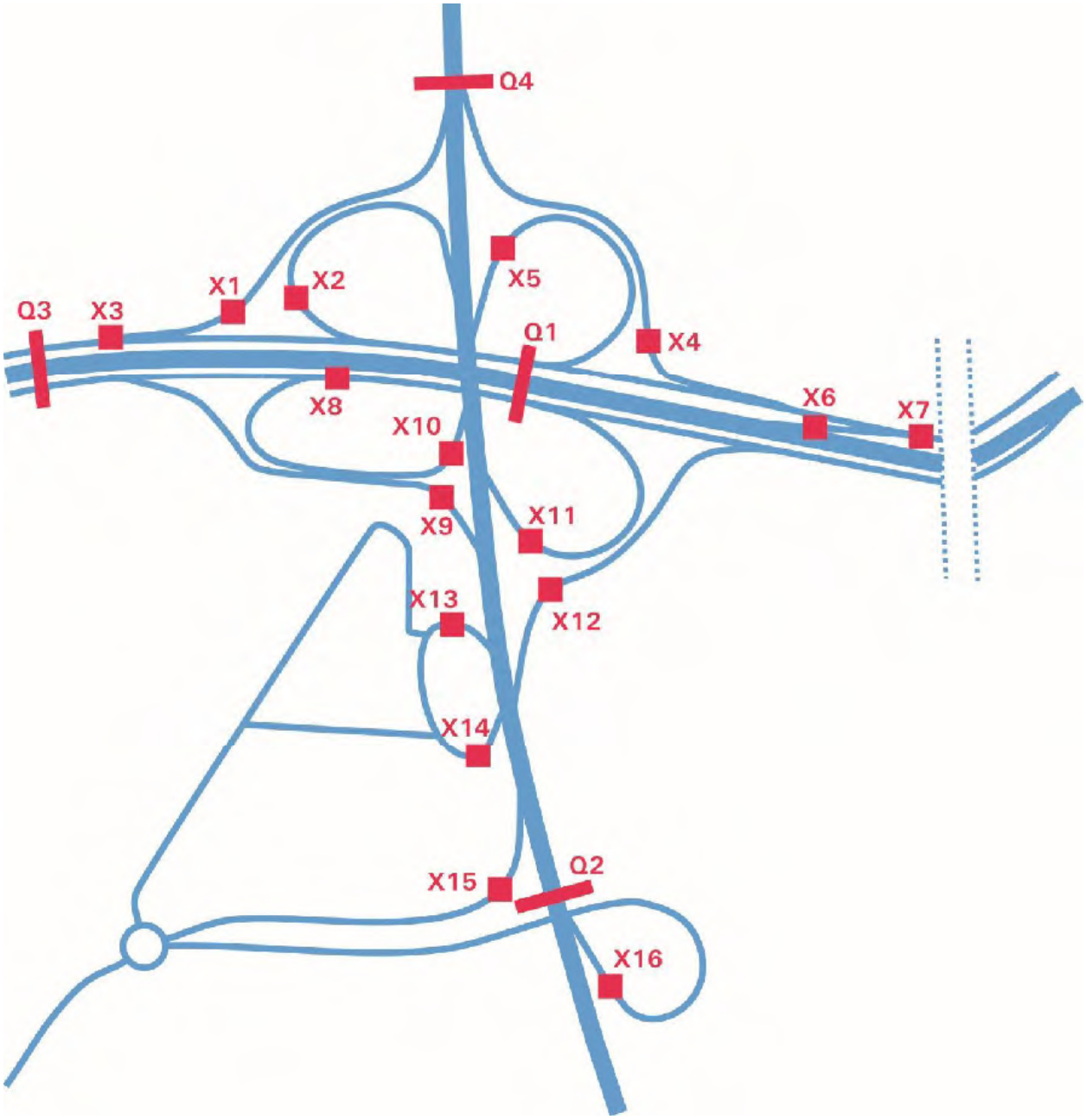


Abb. 2 Übersicht der Zählstellen auf den Rampen (X) und den Hauptfahrbahnen (Q)

2.1 Analyseverkehrsstärken 2013

Aus den erhoben Zähldaten vom 26.02. und 27.02.2013 lassen sich die Verkehrsstärken für die Zeiträume vormittags (6 bis 10 Uhr), nachmittags (15 bis 19 Uhr) und deren jeweiligen Spitzenstundenwerte vormittags und nachmittags für die Anschlussstelle Braunschweig Süd, die Anschlussstelle Braunschweig-Melverode und die Anbindung des Autohauses Voets ableiten.

Anhand der Tagesganglinien der Querschnittszählungen der Hauptfahrbahnen der A 39 und der A 395 wurden die 8 h-Werte der Ein- und Ausfahrrampen (6 bis 10 Uhr und 15 bis 19 Uhr) auf den Tagesverkehr hochgerechnet (vgl. Abb. 3 und Abb. 4).

Da zur Ermittlung des DTV_{w5}- und DTV im untersuchten Bereich keine Daten aus Dauerzählstellen vorhanden sind, wurde daher für den DTV_{w5}-Wert der Mittelwert der beiden Tageswerte der Zählung vom 26.02. und 27.02.2013 angesetzt. Zur Ermittlung des DTV wurden die Ergebnisse der Dauerzählstelle 3728 3335 der BASt im Bereich der AS Braunschweig-Rüningen herangezogen und aus den Werten der Straßenverkehrszählung 2010 ein Abminderungsfaktor von 0,93 abgeleitet, mit dem der DTV für die Querschnitte und Rampen errechnet wurde.

Im Vergleich der beiden Erhebungstage wird deutlich, dass sich sowohl die 4 h-Werte als auch die Spitzenstundenwerte nicht wesentlich voneinander unterscheiden. Bei den weiteren Betrachtungen wurde daher auf die Werte vom Dienstag den 26.02.2013 Bezug genommen. Die Ergebnisse der vormittäglichen und nachmittäglichen Spitzenstunde sind in Abb. 5 und Abb. 6 dargestellt.

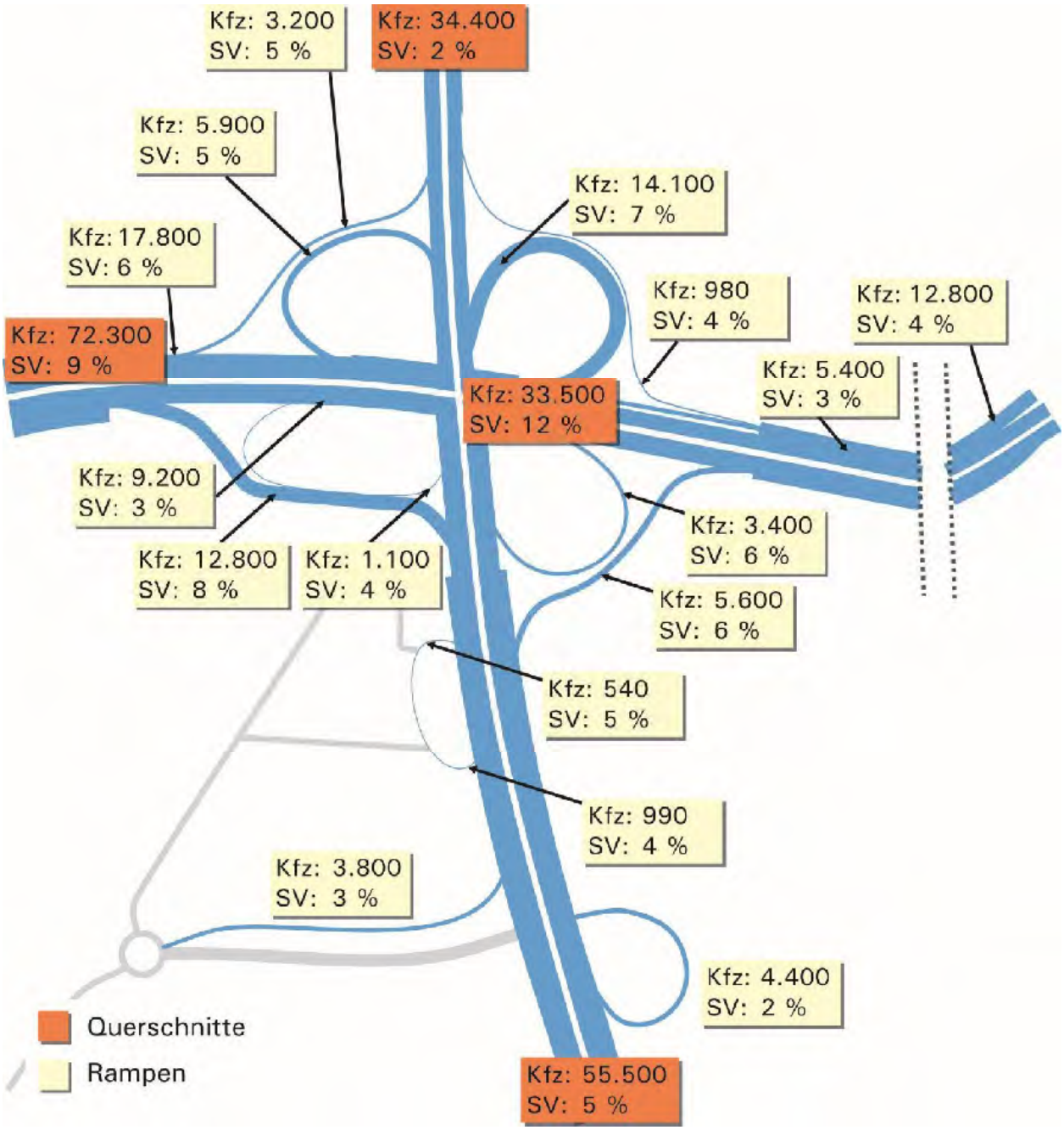


Abb. 3 Verkehrsstärken Analyse 2013, DTV_{w5} [Kfz/24h] mit SV-Anteil

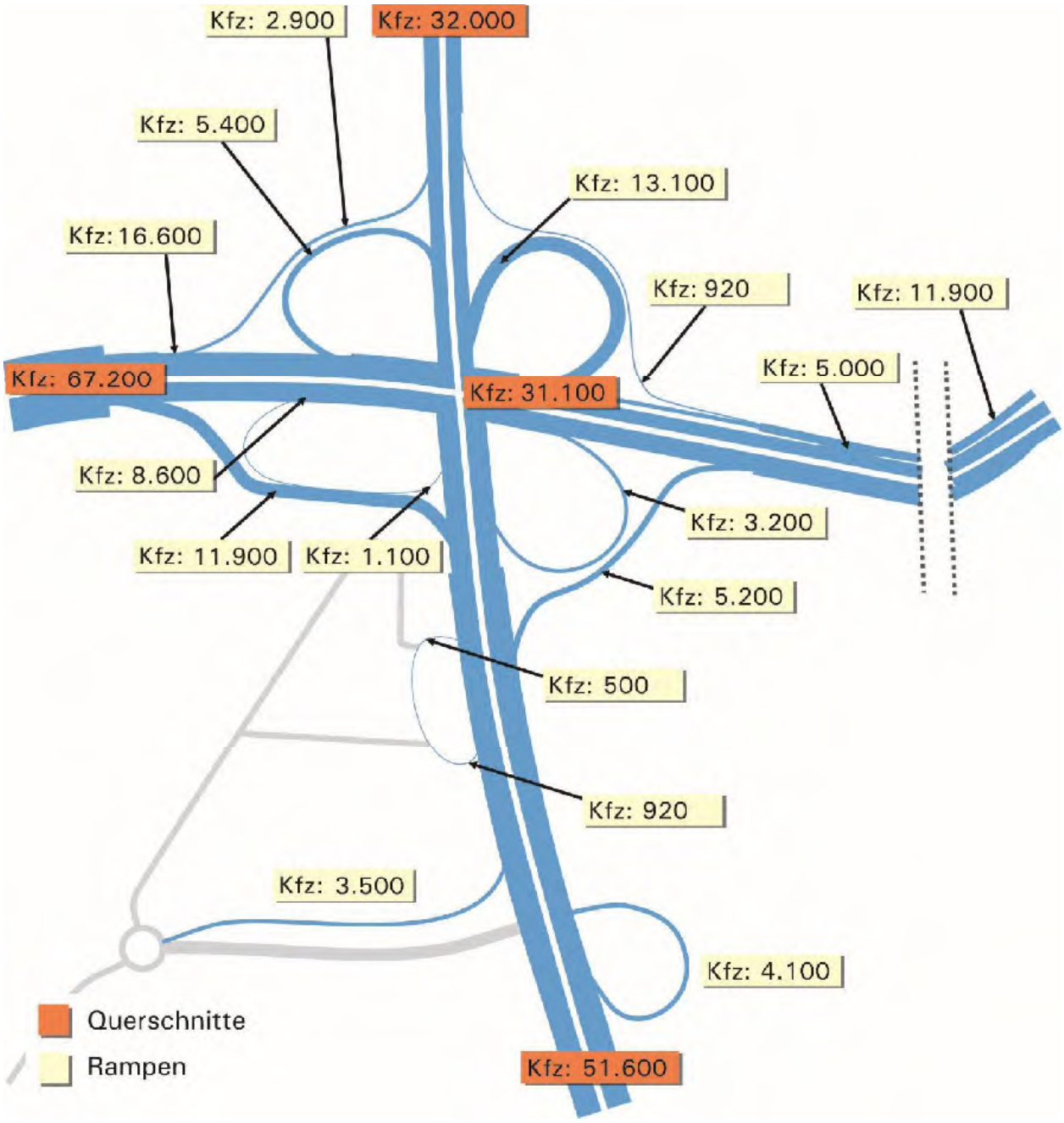


Abb. 4 Verkehrsstärken Analyse 2013, DTV [Kfz/24h]

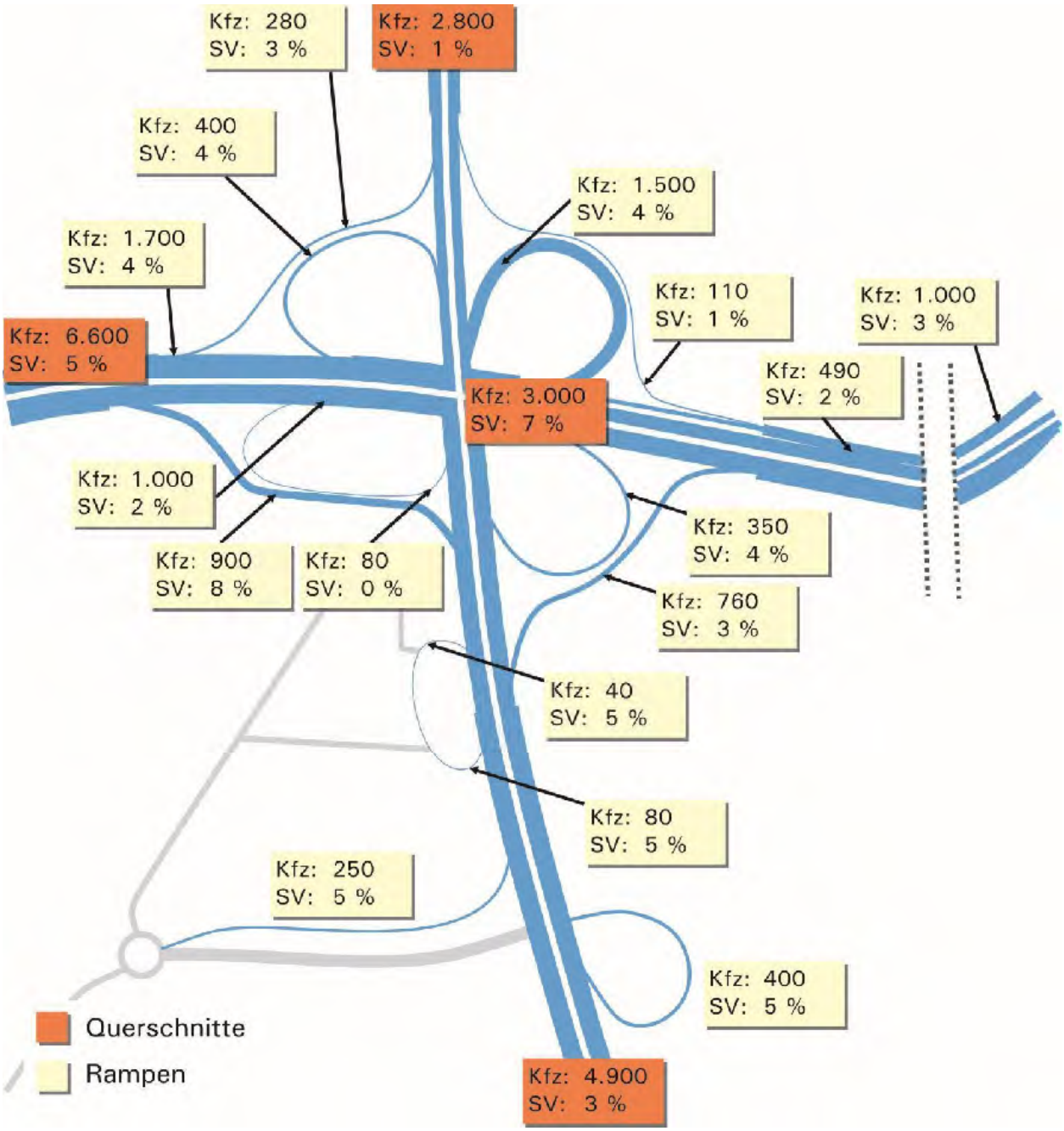


Abb. 5 Verkehrsstärken in der Spitzenstunde vormittags mit SV-Anteil (Zählung vom 26.02.2013)

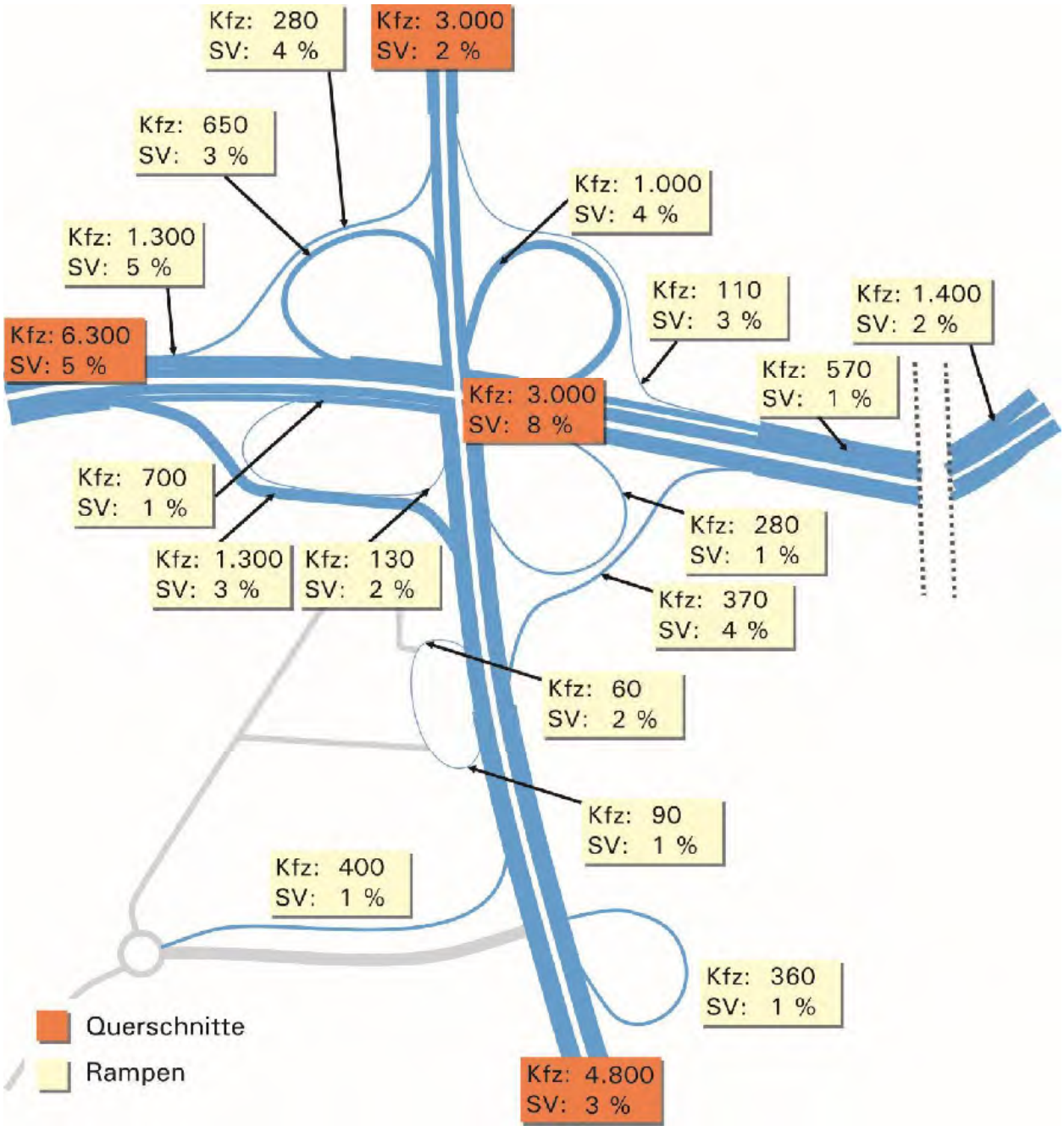


Abb. 6 Verkehrsstärken in der Spitzenstunde nachmittags mit SV-Anteil (Zählung vom 26.02.2013)

3 Prognoseverkehrsstärken 2030

Für die Ermittlung der Prognosebelastungen für das Jahr 2030 werden Daten aus dem Verkehrsmodell Niedersachsen (Stand 2016) verwendet. Das vorherige Gutachten hat ergeben, dass die Daten aus dem Verkehrsmodell Braunschweig deutlich von den erhobenen Werten abweichen.

Zur Ermittlung der Prognoseverkehrsstärken für das Jahr 2030 auf Basis der Analysewerte 2013 werden Faktoren aus dem Verhältnis der Analyseverkehrsstärke 2010 und den Prognoseverkehrsstärken 2030 des Verkehrsmodells Niedersachsen abgeleitet (vgl. Abb. 7). Für die Prognoseverkehrsstärken 2030 werden die Zahlen des Prognosefalls 2030 herangezogen, da in diesem Planfall im Gegensatz zum Prognosenullfall 2030 alle aktuellen und geplanten Baumaßnahmen bis 2030 als umgesetzt angenommen werden.

Aus dem Verkehrsmodell Niedersachsen ergibt sich beim Vergleich des Analysefalls 2010 mit dem Prognosefall 2030 für den nördlichen Querschnitt (Q4) der B 4/B 248 eine Abnahme um den Faktor 0,99 und für den südlichen Querschnitt (Q2) der A 395 eine Zunahme um den Faktor 1,01. Für die Hauptfahrbahn der A 39 wird der Faktor von 1,14 des Querschnitts Q3 angesetzt. Die Werte für den westlichen und südlichen Querschnitt weichen nur minimal von den Werten für den Prognosefall 2025 ab. Der nördliche Querschnitt weist allerdings eine geringfügige Abnahme statt einer Zunahme auf.

Mit diesen Faktoren werden die Analysewerte 2013 für die Querschnitte und die jeweils angrenzenden Rampen hochgerechnet. Diese sind in Abb. 8 und Abb. 9 dargestellt.

NLStBV, Verkehrsmodell Niedersachsen DTVw [Kfz/24 h]			
	Analyse 2010	**Prognosefall 2025**	**Prognosefall 2030**
A 39 westl. AS BS-Süd	69.800	80.900	79.600
A 39 östli. AS BS-Süd	25.900	39.200	-
B 4/B 248 nördl. AS BS-Süd	28.200	29.400	27.900
A 395 südl. AS BS-Süd	54.400	53.200	54.900

Verkehrszählung SHP DTVw [Kfz/24 h]			
	Analyse 2013	**Prognose 2025**	**Prognose 2030**
A 39 westl. AS BS-Süd	72.300	83.100	82.500
A 39 im AS BS-Süd	33.500	38.500	38.200
A 39 östli. AS BS-Süd	-	-	-
B 4/B 248 nördl. AS BS-Süd	34.400	36.800	34.000
A 395 südl. AS BS-Süd	55.500	56.700	56.000

Abb. 7 Gegenüberstellung der querschnittsbezogenen Verkehrsstärken

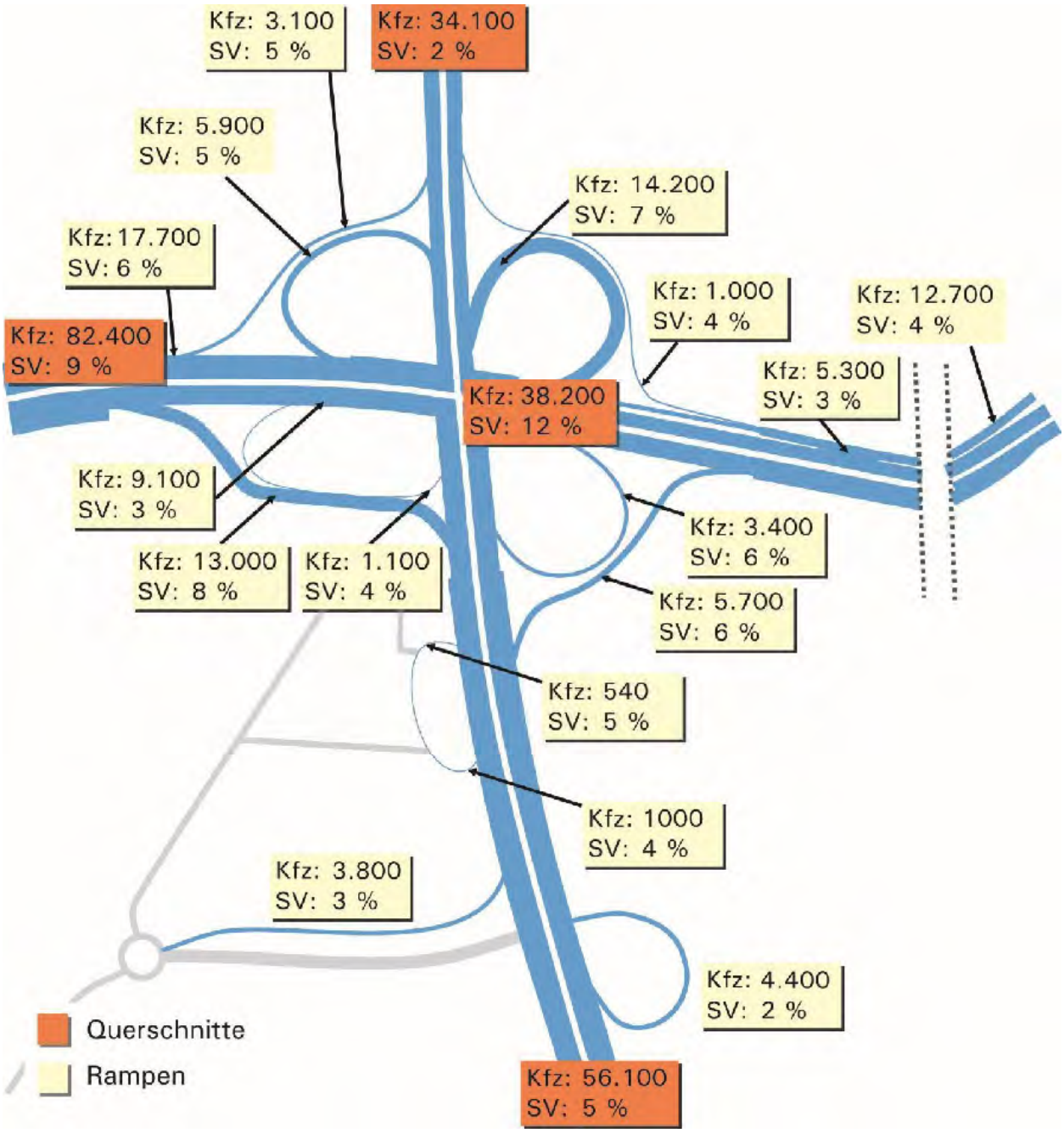


Abb. 8 Verkehrsstärken Prognose 2030, DTVw [Kfz/24h] mit SV-Anteil

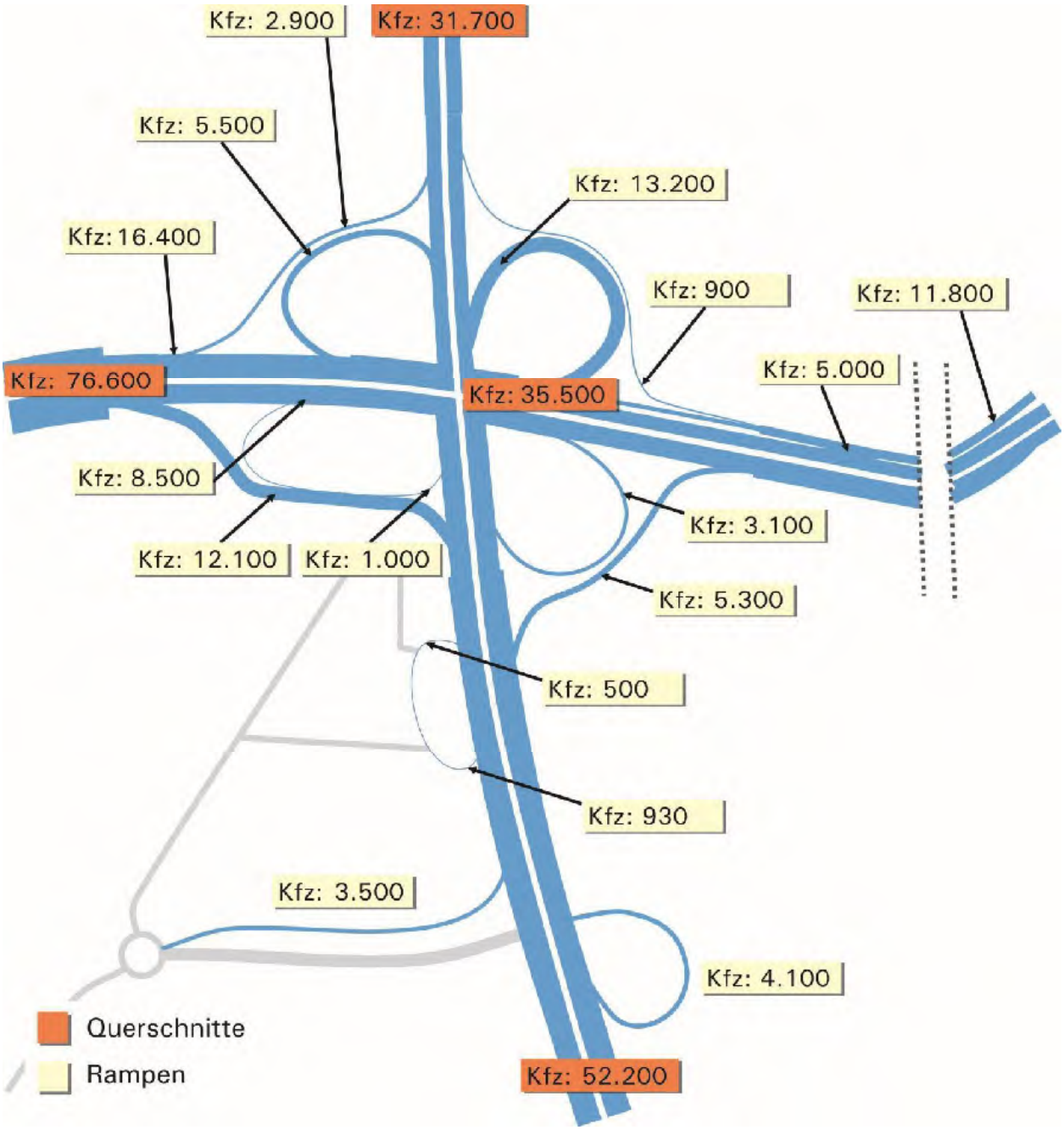


Abb. 9 Verkehrsstärken Prognose 2030, DTV [Kfz/24h]

4 Verkehrsqualitäten

4.1 Grundlagen

In planfreien Knotenpunkten treten Abhängigkeiten zwischen verschiedenen Fahrzeugströmen nur in Form von Ausfädelungs-, Verflechtungs- und Einfädelungsvorgängen auf. Im Vergleich zu den plangleichen Knotenpunkten gibt es für den durchfahrenden Verkehr weniger Konfliktpunkte und in der Regel geringe Behinderungen. Dennoch können die planfreien Knotenpunkte zu Engpässen im Straßennetz werden. Die Kapazität und die Qualität des Verkehrsablaufs eines Autobahnabschnitts kann entscheidend durch die planfreien Knotenpunkte beeinflusst werden.

Ein planfreier Knotenpunkt besteht im Allgemeinen aus den Teilknotenpunkten, die jeweils gesondert betrachtet und bewertet werden:
- Ausfahrt
- Verflechtungsstrecke und
- Einfahrt.

Die Qualität des Verkehrsablaufs (QSV) erfolgt für jeden Teilknotenpunkt gesondert. Dabei wird für jede Ausfahrt, Verflechtungsstrecke und Einfahrt in mehreren relevanten Bereichen die Verkehrsqualität bestimmt. Diese Bereiche umfassen neben den Ausfädelungs-, Verflechtungs- und Einfädelungsbereichen auch die Haupt-, bzw. Verteilerfahrbahn oberhalb bzw. unterhalb der Teilknotenpunktes sowie die Ein- und Ausfahrrampen (siehe Abb. 10).

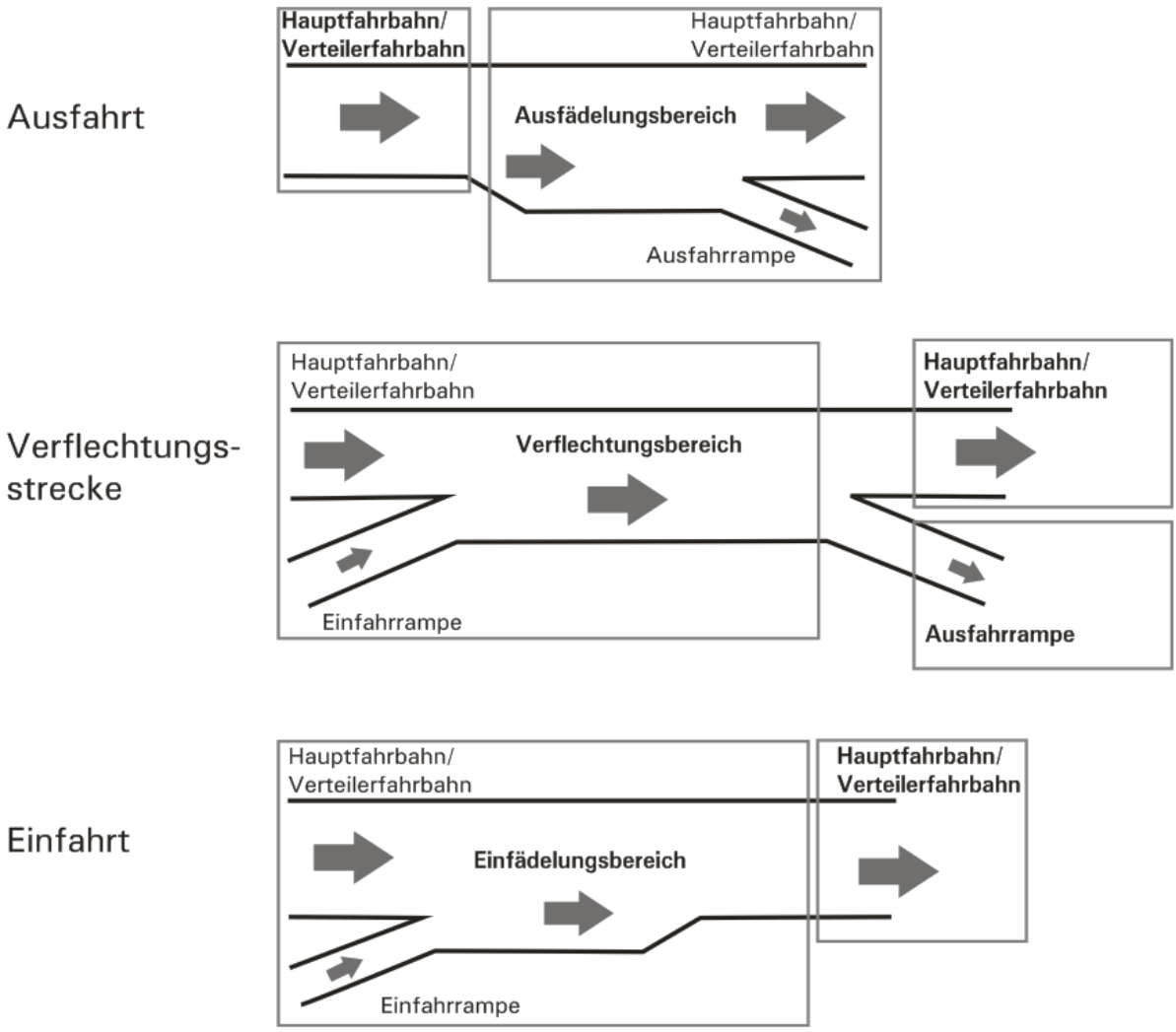


Abb. 10 Relevante Bereich für bei Ausfahrten, Verflechtungsstrecken und Einfahrten[1]

Die Bewertung für die relevanten Bereiche wird wie folgt vorgenommen:

- Die **Verkehrsqualität für die Ausfädelungs-, Verflechtungs- und Einfädelungsbereiche** wird in Abhängigkeit der vorhandenen Verkehrsstärke in den Ausfahr- und Einfahrrampen und der Verkehrsstärke der durchgehenden Hauptfahrbahn bzw. Verteilerfahrbahn unterhalb bzw. oberhalb der Aus- und Einfahrt mithilfe von Diagrammen (unterteilt nach den Ausfahr-, Verflechtungs- und Einfahrtypen) aus dem HBS bestimmt.

- Die **Verkehrsqualität für die Verteilerfahrbahn** oberhalb des Ausfädelungsbereiches oder unterhalb des Verflechtungs-, bzw. Einfädelungsbereiches sowie die **Ausfahrrampe** wird durch die Berechnung des Auslastungsgrades (Pkw-E/h) bestimmt.

[1] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Ausgabe 2015

– Die **Verkehrsqualität für die Hauptfahrbahn** oberhalb des Ausfädelungsbereiches oder unterhalb des Verflechtungs-, bzw. Einfädelungsbereiches wird durch die Berechnung des Auslastungsgrades (Kfz/h) bestimmt. Hier fließen für die Berechnung der Kapazität zusätzliche Einflussgrößen wie die Fahrstreifenanzahl, Geschwindigkeitsregelung und der SV-Anteil mit ein.

– Die schlechteste Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs eines relevanten Bereiches innerhalb eines Teilknotenpunktes ist für die Bewertung maßgebend.

Als Maß für die Qualität des Verkehrsablaufs für die Verteilerfahrbahn, Hauptfahrbahn oder Ausfahrrampe dient nach dem HBS[2] analog zu den Autobahnabschnitten außerhalb der Knotenpunkte einheitlich der **Auslastungsgrad**. Dieser kennzeichnet die Bewegungsfreiheit der Kraftfahrer im Verkehrsflussbeschreibt bzw. beschreibt den momentanen Anteil der Verkehrsstärke an der erreichbaren Kapazität. In Abhängigkeit des ermittelten Auslastungsgrades wird die zugehörige Qualitätsstufe bestimmt (siehe Abb. 11).

Qualitäts-Stufe (HBS)	Auslastungs-grad
A	≤ 0,30
B	≤ 0,55
C	≤ 0,75
D	≤ 0,90
E	≤ 1
F	Auslastung > 1

Abb. 11 Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs in Abhängigkeit vom Auslastungsgrad

Die einzelnen Qualitätsstufen bedeuten:

Stufe A: Die Verkehrsteilnehmer werden äußerst selten von anderen beeinflusst. Sie können ohne nennenswerte Beeinträchtigungen ihre Fahrmanöver ausführen. Der Auslastungsgrad ist sehr gering. Der Verkehrsfluss ist frei.

Stufe B: Die Möglichkeiten der Geschwindigkeits- und Fahrstreifenwahl der beteiligten Fahrzeugströme werden in geringem Maße gegenseitig beeinflusst. Die dabei entstehenden Behinderungen sind kaum bemerkbar. Der Auslastungsgrad ist gering. Der Verkehrsfluss ist nahezu frei.

[2] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Ausgabe 2015

Stufe C: Die Anwesenheit anderer Verkehrsteilnehmer macht sich deutlich bemerkbar. Eine uneingeschränkte Bewegungsfreiheit ist nicht mehr gegeben. Der Auslastungsgrad liegt im mittleren Bereich. Der Verkehrszustand ist stabil.

Stufe D: Alle Verkehrsteilnehmer in den betrachteten Fahrzeugströmen müssen Behinderungen hinnehmen, da fast bei jedem Fahrstreifenwechsel Konfliktsituationen auftreten. Der Auslastungsgrad ist hoch. Der Verkehrszustand ist noch stabil.

Stufe E: Die Fahrzeuge bewegen sich weitgehend in Kolonnen. Die erforderlichen Fahrstreifenwechsel sind nur dadurch möglich, dass in den Sicherheitsabstand zwischen den Fahrzeugen auf dem benachbarten Fahrstreifen hineingefahren wird. Der Auslastungsgrad ist sehr hoch. Durch geringe oder kurzfristige Zunahmen der Verkehrsstärken kann es zu Staubildungen oder auch zum Stillstand des Verkehrs kommen. Die Behinderungen im Verkehrsablauf beschränken sich nicht mehr nur auf einzelne Teilknotenpunkte. Oberhalb des betrachteten Bereichs treten Störungen im Verkehrsablauf in der durchgehenden Fahrbahn auf. Der Zustand des Verkehrsflusses wechselt von der Stabilität zu Instabilität. Die Kapazität wird erreicht.

Stufe F: Die Anzahl der Fahrzeuge, die dem Teilknotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über längere Zeitintervalle größer als die Kapazität. Der Verkehr bricht zusammen, d.h. es kommt zu Stillstand und Stau im Wechsel mit Stop-and-go-Verkehr. Diese Situation löst sich erst nach einem deutlichen Rückgang der Verkehrsbelastungen wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

4.2 Bewertung des Verkehrsablaufs nach dem HBS 2015

Nachfolgend werden für die Anschlussstelle Braunschweig-Süd, die Anschlussstelle Braunschweig-Melverode und die Anbindung des Autohauses Voets die Verkehrsqualitäten der einzelnen Rampen und der Hauptfahrbahnen für den **Analysefall 2013** (26.02.2013) und den **Prognosefall 2030** nach dem **HBS 2015** ermittelt.

Die Bewertung erfolgt wie in Ziffer 4.1 beschrieben getrennt nach Ausfahrten, Verflechtungsstrecken, Einfahrten im Knotenpunktbereich und für die Strecken auf der Hauptfahrbahn. Eine Übersicht ist in Abb. 12 dargestellt. In den nachfolgenden Tabellen finden sich die Verkehrsqualitätsstufen für die relevanten Bereiche innerhalb eines Teilknotenpunktes wieder, die maßgebende (schlechteste) Verkehrsqualitätsstufe ist fett formatiert (siehe Tab. 1). Zudem erfolgt eine Gegenüberstellung mit der Qualitätsstufe nach dem alten HBS 2001, welches im vorherigen Gutachten zur Anwendung kam. In der Darstellung der Qualität des Verkehrsablaufs wird nur die maßgebende Qualitätsstufe innerhalb eines Teilknotenpunktes dargestellt (siehe Abb. 13 und 14).

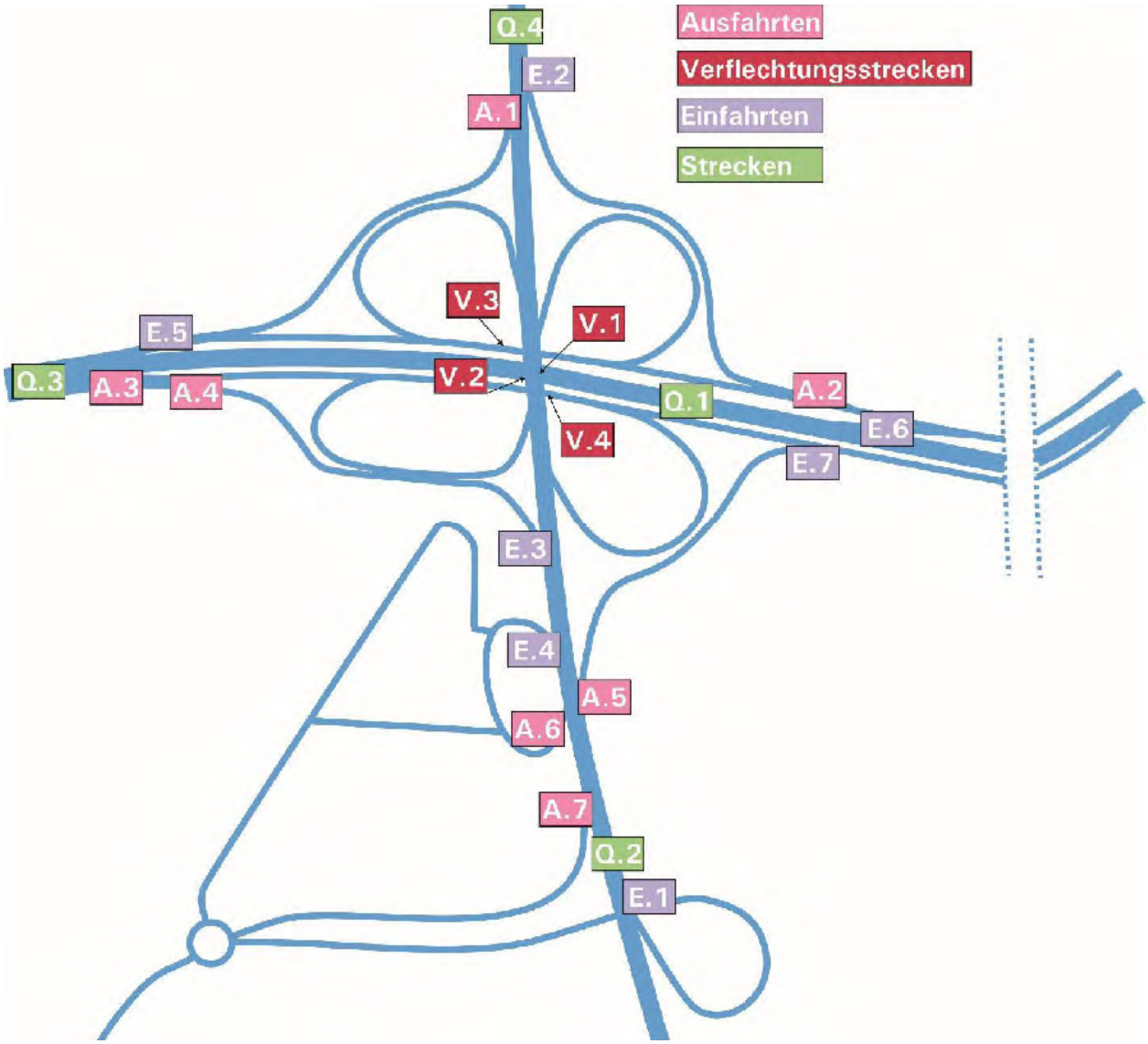


Abb. 12 Teilknotenpunkte und Strecken für die Bewertung des Verkehrsablaufs

Ausfahrten			
Nr.	HBS 2001	HBS 2015 1	HBS 2015 2
A.1	A	**B**	**B**
A.2	A	**A**	-
A.3	D	**B**	**B**
A.4			**D**/B
A.5	B	**C**	B
A.6	A	**D**	C
A.7	A	**C**	**C**

1 = QSV Ausfädelungsbereich
2 = QSV Hauptfahrbahn/Verteilerfahrbahn oberhalb der Ausfädelungsbereiches

Verflechtungsstrecken				
Nr.	HBS 2001	HBS 2015 1	HBS 2015 2	HBS 2015 3
V.1	D/F	**D**	B	**D**
V.2	C/A	**C**	B	A
V.3	D/B	**E**	-	B
V.4	B/A	**B**	-	A

1 = QSV Verflechtungsbereich
2 = QSV Hauptfahrbahn/Verteilerfahrbahn unterhalb des Verflechtungsbereiches
3 = Ausfahrrampe

Einfahrten			
Nr.	HBS 2001	HBS 2015 1	HBS 2015 2
E.1	D	**C**	B
E.2	B	**B**	**B**
E.3	F	**D**	C
E.4	D	**D**	C
E.5	A	**C**	B
E.6	B	**B**	**B**
E.7	C	**C**	-

1 = QSV Ausfädelungsbereich
2 = QSV Hauptfahrbahn/Verteilerfahrbahn unterhalb des Einfädelungsbereiches

Strecken		
Nr.	HBS 2001	HBS 2015
Q.1	B	B
Q.2	D	D
Q.3	C	C
Q.4	B	B

Tab. 1 Verkehrsqualitätsstufen der relevanten Bereiche in der Analyse nach dem HBS 2001 und HBS 2015

Bei der Betrachtung der einzelnen Teilknotenpunkte wird deutlich, dass die Ein- und Ausfahrten und der Querschnitt des westlichen Abschnittes der A 39 mäßig bis stark ausgelastet sind. Der östliche Arm der A 39 ist eher gering bis mäßig ausgelastet.

Die Ein- und Ausfahrten und der Querschnitt des südlichen Abschnitts der Anschlussstelle (B 4) und der Teilknotenpunkte der Anschlussstelle Braunschweig-Melverode und die Anbindung Autohaus Voets weisen überwiegend eine hohe bis sehr hohe Auslastung (QSV D) auf. Die Teilknotenpunkte des nördlichen Abschnitts der B 4 sind wesentlich geringer ausgelastet und werden mit der Verkehrsqualitätsstufe B bewertet.

Die Verflechtungsstrecken der B 4 und A 395 sind in Fahrtrichtung Nord stärker ausgelastet als in Fahrtrichtung Süd, sind aber noch mit einer ausreichenden Verkehrsqualitätsstufe zu bewerten. Die Verflechtungsstrecken an den Verteilerfahrbahnen der A 39 sind mit Ausnahme des Verflechtungsbereiches (V.1) eher gering ausgelastet. Der Verflechtungsbereich (V.1) mit der nordöstlichen Einfahrrampe und der Verteilerfahrbahn oberhalb des Verflechtungsbereiches erreicht zeitweise die rechnerische Kapazitätsgrenze mit einer Verkehrsqualität der Stufe E. Im vorherigen Gutachten[3] wurde bereits festgestellt, dass es in der Realität zu keinem Stop-and-go-Verkehr oder zum Stillstand kommt. Entsprechend ist die vorhandene Verkehrsqualität mit Stufe E zu bewerten, die tatsächliche Kapazität der Verbindungsrampen ist aber höher als die rechnerische Kapazität. Dies wird mit Hilfe der Simulationssoftware nachgewiesen. Die Einfahrt E.3 wurde im vorherigen Gutachten nach dem HBS 2001 mit der Qualitätsstufe F bewertet. Nach dem neuen HBS weist die Einfahrt Qualitätsstufe D an der Grenze zu E auf. Die Rampe wird dennoch mit Hilfe des Simulationsmodells bewertet.

Durch die geringen Zunahmen der Verkehrsstärken im Prognosefall 2030 gegenüber dem Prognosefall 2025 kommt es überwiegend zu keinen Änderungen der Verkehrsqualitäten. Eine Ausnahme bildet hier eine leichte Verschlechterung der Verkehrsqualität der Hauptfahrbahn im östlichen Abschnitt der Anschlussstelle und der Ausfahrt A.3 von Stufe B zu C. Der Verflechtungsbereich V.3 auf der Verteilerfahrbahn wird sowohl in der Analyse als auch im Prognosefall 2030 mit der Verkehrsqualität der Stufe E bewertet und somit die rechnerische Kapazitätsgrenze erreicht.

Die Verkehrsqualitätsstufen der Analyse und der Prognose 2030 sind in Abb. 13 und Abb. 14 dargestellt.

[3] SHP Ingenieure: Verkehrsuntersuchung zur Leistungsfähigkeit des AS Braunschweig-Süd, Oktober 2013

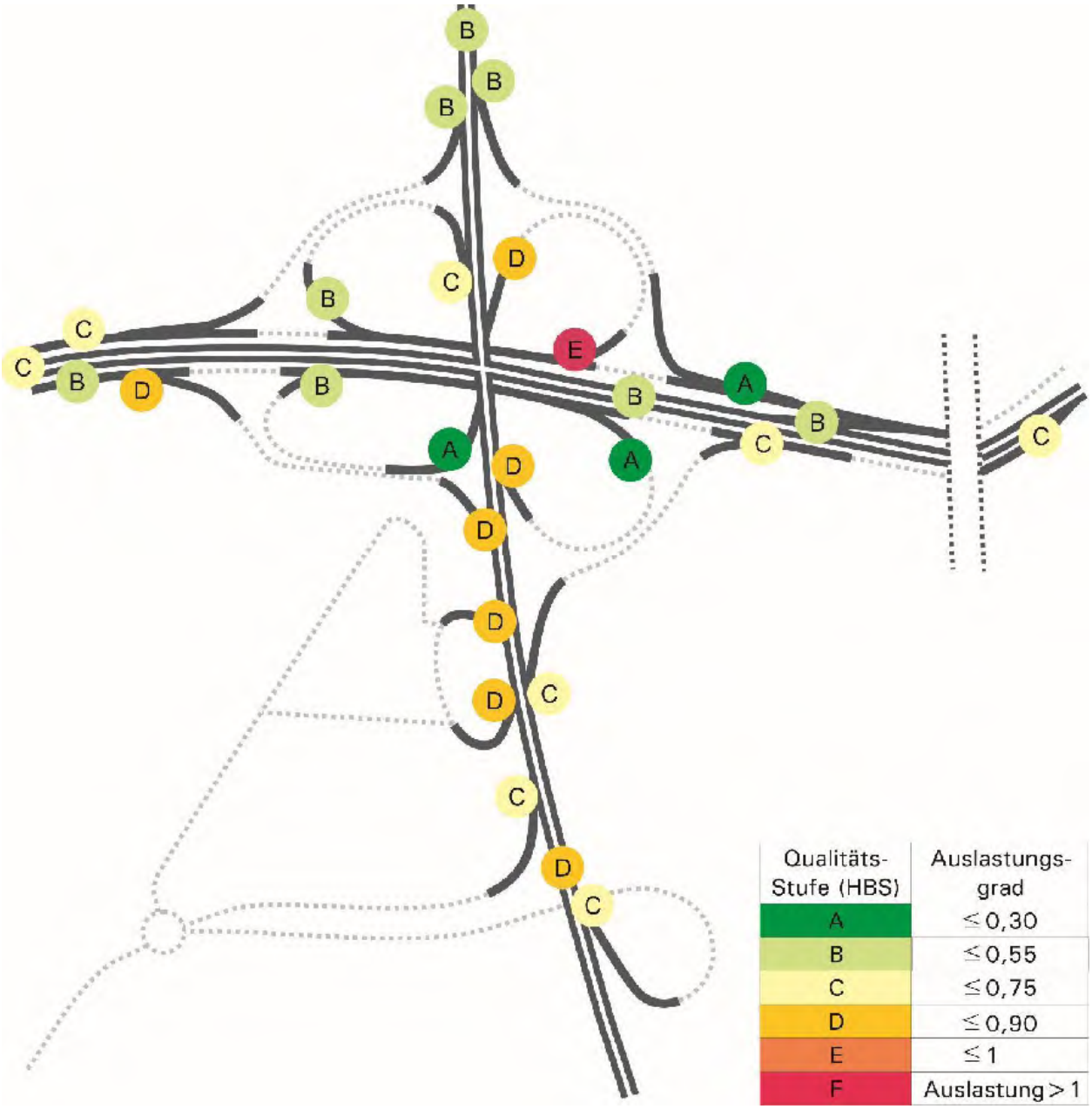


Abb. 13 Qualität des Verkehrsablaufs Analyse 2013 (26.02.2013)

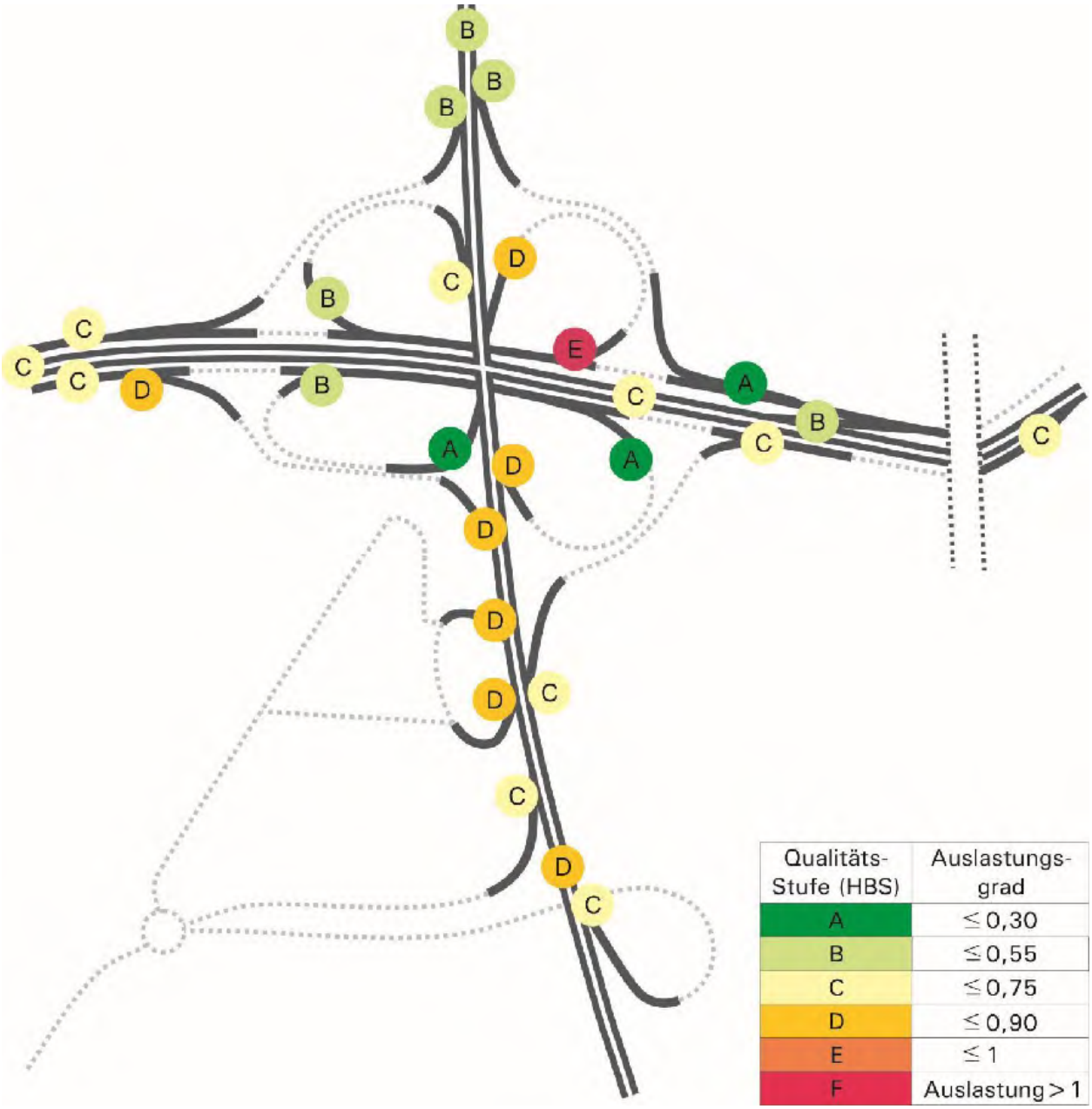


Abb. 14 Qualität des Verkehrsablaufs Prognose 2030

4.3 Verkehrssimulation VISSIM

Anhand des Simulationsmodells mit der Software VISSIM wird für die Anschlussstelle Braunschweig-Süd, die Anschlussstelle Braunschweig-Melverode die **Fahrgeschwindigkeit** der einzelnen Rampen und der Hauptfahrbahnen für den Prognosefall 2030 ermittelt. Zur Bewertung der verkehrlichen Kenngrößen wird die Fahrbahn fahrstreifengetrennt in 25 m lange Abschnitte unterteilt. Hierdurch wird es möglich Bereiche zu identifizieren, in denen es zu Problemen kommt, die sich in Form geringen Geschwindigkeiten äußern.

Betrachtet wird die Verkehrsqualität in der Spitzenstunde am Morgen für die Nord-Ost-Rampe und für die Süd-West-Rampe am Nachmittag. Die

Ergebnisse für den Analysefall bleiben unverändert zum vorherigen Gutachten, wurden aber um den Verflechtungsbereich V.3 erweitert, welcher bei der rechnerischen Qualitätsbewertung mit der Stufe E bewertet wurde.

Auf der Nord-Ost-Rampe liegen die Geschwindigkeiten sowohl in der Analyse als auch in der Prognose bei etwa 39 km/h. Im Verflechtungsbereich der Verteilerfahrbahn und der Nordostrampe sind Geschwindigkeiten zwischen 50 und 60 km/h zu vermerken. (vgl. Abb. 15 und Abb. 16). Es treten entsprechend keine Stop-and-go-Situationen auf, die ein Anzeichen für eine Überlastung der Verkehrsanlage sein könnten. Im Vergleich zu den Prognosewerten für das Jahr 2025 sind keine wesentlichen Unterschiede erkennbar.

Die Ergebnisse zeigen, dass in der Süd-West-Rampe sowohl in der Analyse als auch in der Prognose die Geschwindigkeiten nicht unter 40 km/h sinken und entsprechend keine Stop-and-go-Situationen auftreten (vgl. Abb. 17 und Abb. 18). Die Ergebnisse bleiben deutlich vom Grenzwert zur Stufe F von 16 km/h entfernt. Im Vergleich zu den Prognosewerten für das Jahr 2025 sind keine wesentlichen Unterschiede erkennbar.

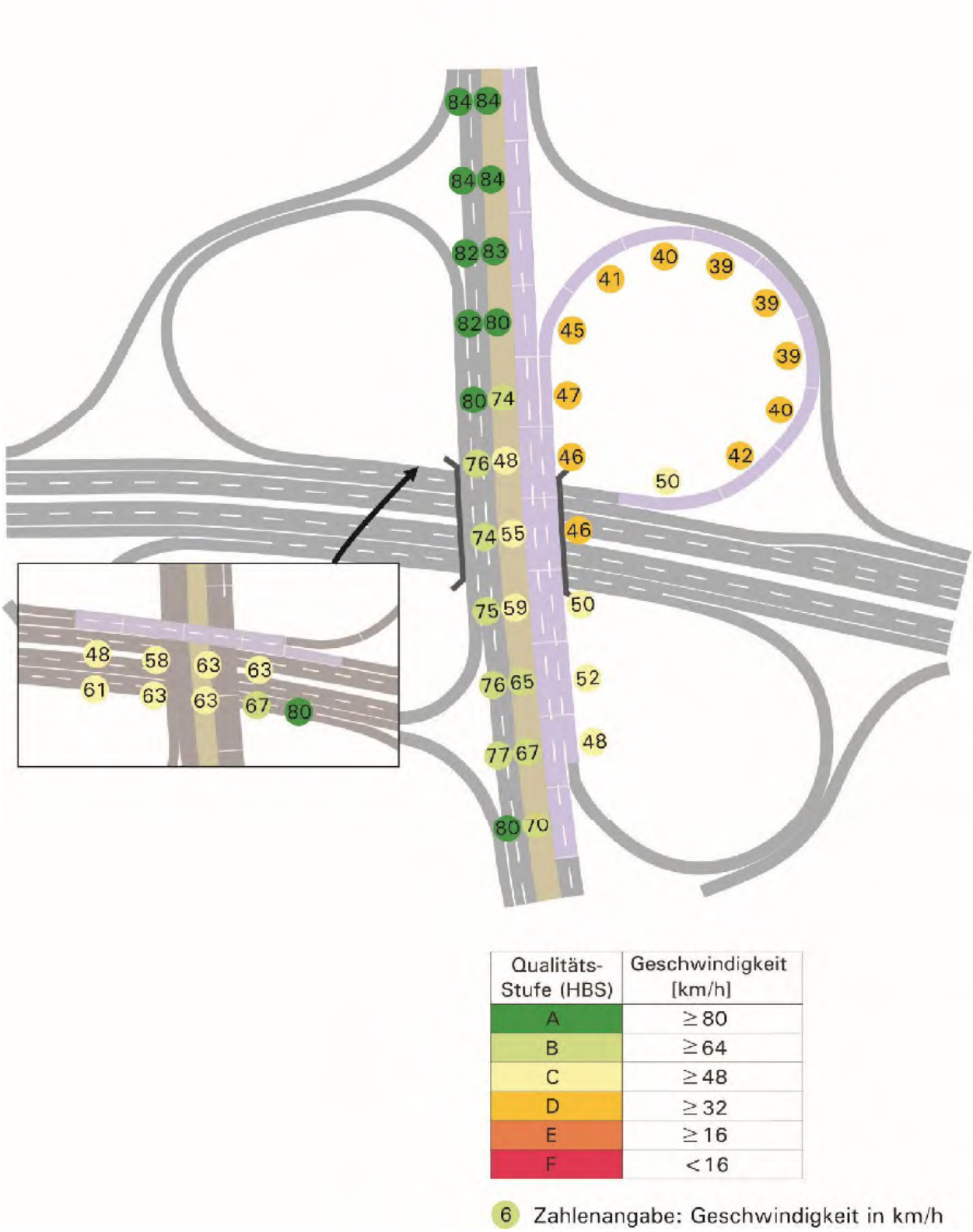
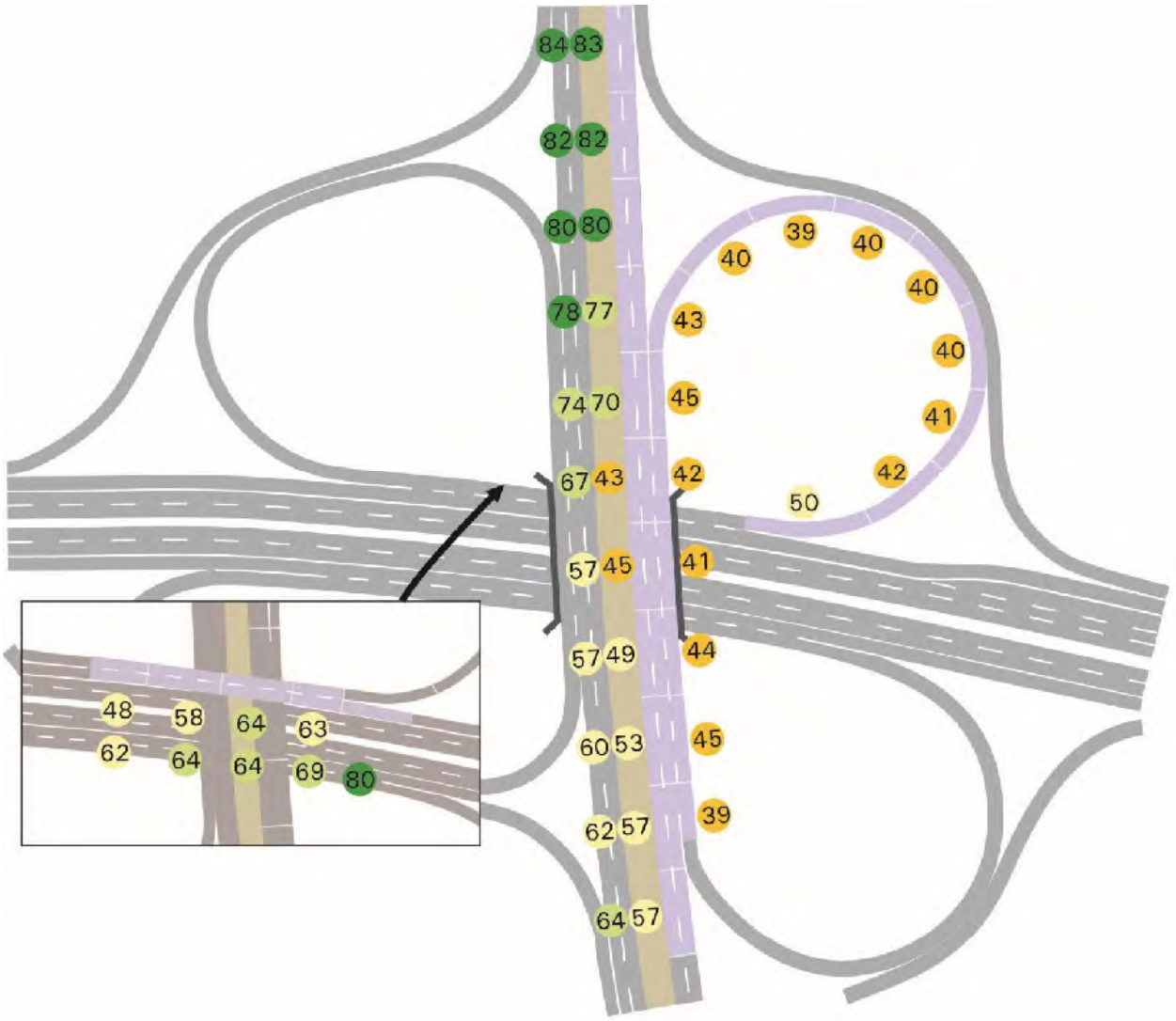


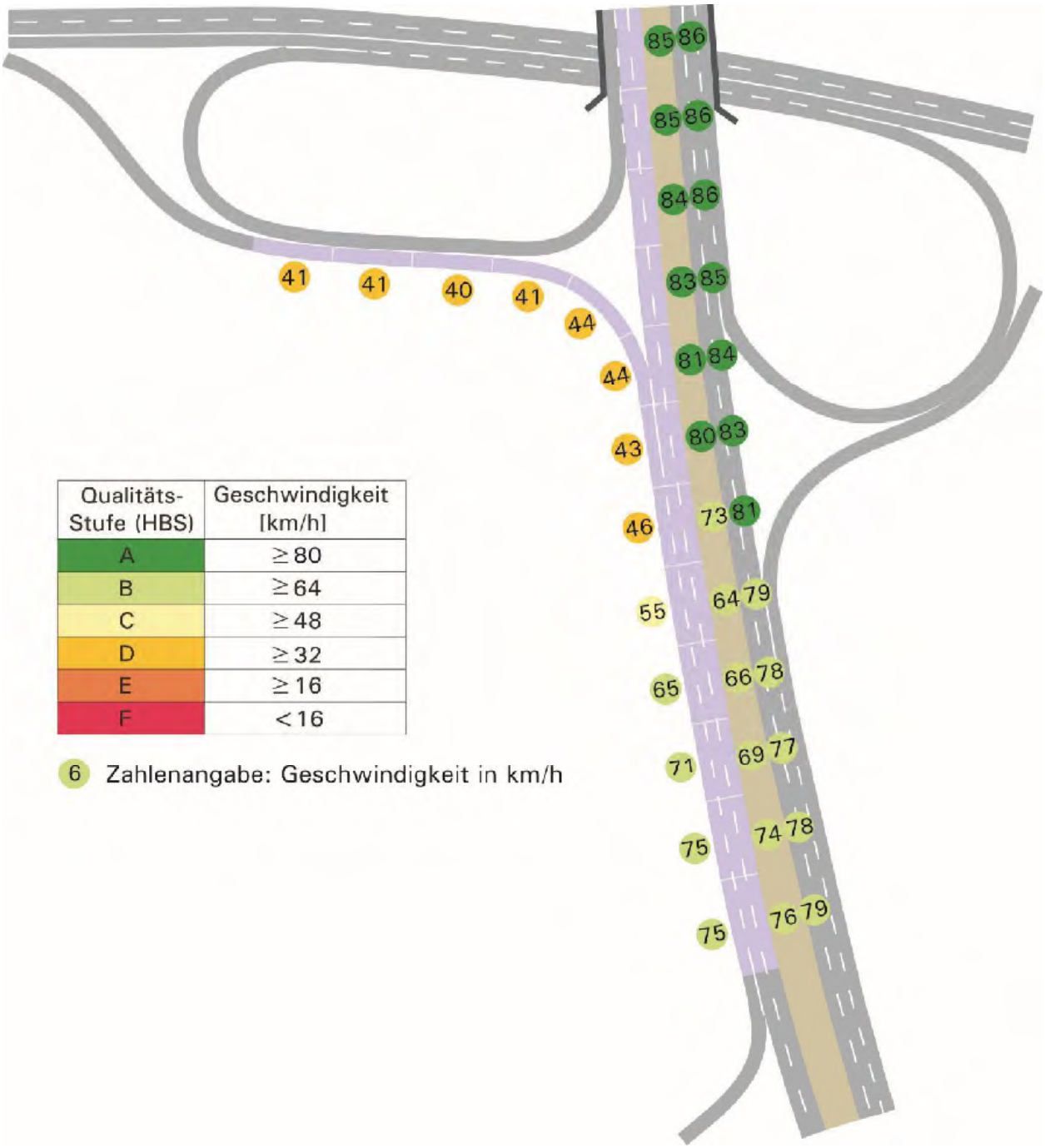
Abb. 15 Mittlere Fahrgeschwindigkeiten in der Spitzenstunde vormittags im Analysezustand (Angaben in km/h)



Qualitäts-Stufe (HBS)	Geschwindigkeit [km/h]
A	≥ 80
B	≥ 64
C	≥ 48
D	≥ 32
E	≥ 16
F	< 16

6 Zahlenangabe: Geschwindigkeit in km/h

Abb. 16 Mittlere Fahrgeschwindigkeiten in der Spitzenstunde vormittags im Prognosezustand 2030 (Angaben in km/h)



Qualitäts-Stufe (HBS)	Geschwindigkeit [km/h]
A	≥ 80
B	≥ 64
C	≥ 48
D	≥ 32
E	≥ 16
F	< 16

6 Zahlenangabe: Geschwindigkeit in km/h

Abb. 17 Mittlere Fahrgeschwindigkeiten in der Spitzenstunde nachmittags im Analysezustand (Angaben in km/h)

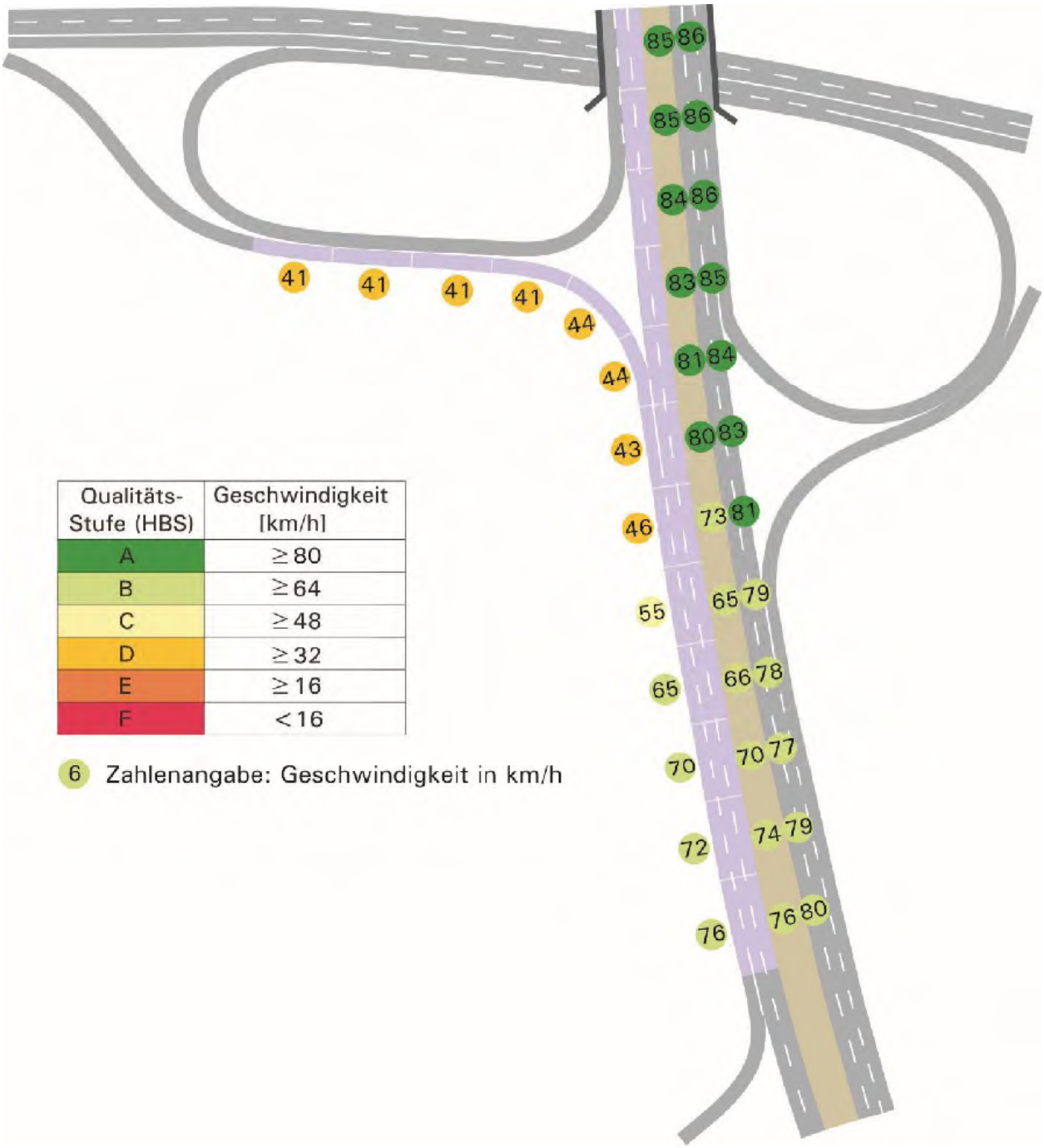


Abb. 18 Mittlere Fahrgeschwindigkeiten in der Spitzenstunde nachmittags im Prognosezustand 2030 (Angaben in km/h)

5 Fazit

Im heutigen Zustand weist die Anschlussstelle Braunschweig-Süd zwei hoch belastete Bereiche auf. Diese betreffen den Verflechtungsbereich mit der Einfahrrampe von Süden nach Westen (V.3) mit der rechnerischen Verkehrsqualität E und die Einfahrt von Westen nach Süden (E.3), die zwar nach dem HBS 2015 mit Qualitätsstufe D an der Grenze zu Stufe E bewertet wird, aber dennoch zusätzlich im Simulationsmodell überprüft wird. In den Videoaufnahmen der Analyse wurden jedoch keine Stop-and-go-Situationen und keine Stillstände festgestellt, die zufließenden Verkehre konnten ohne wesentliche Störungen abgewickelt werden. Die tatsächliche Verkehrsqualität ist entsprechend besser zu bewerten.Im Prognosezustand verändern sich diese Verkehrsqualitäten durch die leichte Zunahme der Verkehrsstärke nur sehr geringfügig.

Die zusätzlich durchgeführte Verkehrssimulation mit VISSIM zeigt, dass sowohl im Analysezustand als auch im Prognosezustand 2030 eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht wird.

Es wird empfohlen, den heutigen Zustand beizubehalten. Die anzustrebende rechnerische Verkehrsqualitätsstufe D wird zwar nicht erreicht, die Überprüfung mit Hilfe eines Simulationsmodells zeigt jedoch, dass die vorhandene Kapazität ausreichend ist. Die Verkehrszunahmen bis 2030 sind in allen Bereichen gering, so dass nicht von einer wesentlichen Veränderung der Verkehrsqualitäten auszugehen ist.

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

21-15895
Beschlussvorlage
öffentlich

Betreff:
Verwendung bezirklicher Mittel 2021 im Stadtbezirk 212 - Heidberg-Melverode

Organisationseinheit:	*Datum:*
Dezernat I 0103 Referat Bezirksgeschäftsstellen	25.05.2021

Beratungsfolge	*Sitzungstermin*	*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (Entscheidung)	23.06.2021	Ö

Beschluss:

Die im Jahre 2021 veranschlagten Haushaltsmittel des Stadtbezirksrates 212 - Heidberg-Melverode – werden wie folgt verwendet:

1. Unterhaltung unbeweglichen Vermögens (Gemeindestraßen): 6.500,00 €
2. Grünanlagenunterhaltung: 900,00 €
3. Einrichtungsgegenstände bezirkliche Schulen: 700,00 €

Der Vorschlag für die jeweilige Verwendung ergibt sich aus dem Begründungstext.

Sachverhalt:

Für die Verwendung der bezirklichen Mittel 2021 im Stadtbezirk 212 - Heidberg-Melverode - unterbreitet die Verwaltung dem Stadtbezirksrat folgende Vorschläge:

Zu 1.: Unterhaltung unbeweglichen Vermögens (Gemeindestraßen):

Nr.	Straße	Maßnahme	Geschätzte Kosten
1.	Halberstadtstraße	Gehweg Südseite, zwischen Hs.-Nr. 1 und 4: Betonplatten regulieren, ca. 180 m² nicht beitragspflichtig*	9.500 €
2.	Ascherslebenstraße	Gehweg Westseite, Ecke Hallestraße bis Hs.-Nr. 1 und 2: Betonplatten regulieren, ca. 80 m² nicht beitragspflichtig*	8.000 €
3.	Dresdenstraße	Gehweg Nordseite, zwischen Grundschule Heidberg und Kita: Betonplatten regulieren, ca. 210 m² nicht beitragspflichtig*	10.500 €
4.	Stolpstraße	Gehweg Ostseite, gegenüber Hs.-Nr. 3: Betonplatten regulieren, ca. 80 m² nicht beitragspflichtig*	5.000 €
5.	Magdeburgstraße	Gehweg Westseite, zwischen Hs.-Nr. 7 und 8: Betonplatten regulieren, ca. 80 m² nicht beitragspflichtig	5.000 €
6.	Dresdenstraße	Gehweg Nordseite, zwischen Kita und	11.000 €

		Hs.-Nr. 141: Betonplatten regulieren, ca. 220 m² nicht beitragspflichtig*	

Nr.	Straße	Maßnahme	Geschätzte Kosten
7.	Hallestraße	Gehweg Südseite ab Hs.-Nr. 59 bis Magdeburgstraße: Betonplatten regulieren, ca. 70 m² nicht beitragspflichtig*	8.500 €

(*Erst abrechenbar, wenn die jeweilige Anlage durchgängig erneuert ist)"

Zu 2.: Grünanlagenunterhaltung:
Maschinelle Narzissenpflanzung: Erweiterung der Flächen im Heidbergpark 900,00 €

Zu 3.: Einrichtungsgegenstände bezirkliche Schulen:

- GS Heidberg: Hochschrank 4-türig, Kosten: 710,- €
- GS Melverode: 2 Stapelbänke, 150 cm breit, 38 cm hoch, Buche hell, Stahlfarbe feuerrot + 1 Stapelbank 180 cm breit, 38 cm hoch, Buche hell, Stahlfarbe feuerrot, Kosten: 736,85 €

Die im Beschlusstext genannten 6.500,00 € für die Unterhaltung des unbeweglichen Vermögens sind Vorschläge der Verwaltung und dienen lediglich der Orientierung. Der Stadtbezirksrat kann unabhängig davon, im Rahmen seines Gesamtbudgets, abweichende Beschlüsse fassen. Ebenso könnten Unterhaltungsmaßnahmen auf anderen Straßen im Stadtbezirk vom Gremium beschlossen werden. Gleiches gilt für die unter Ziffer 2 und 3 genannten Maßnahmen und Beträge.

Die Beschlüsse stehen unter dem Vorbehalt der Genehmigung und des Inkrafttretens des städtischen Haushalts 2021.

Kügler

Anlage/n:

keine

Absender:
Helmut Rösner (BIBS), Rainer Nagel (Die Linke) im Stadtbezirksrat 212

21-16653
Anfrage (öffentlich)

Betreff:
Sachstand bzgl. Erneuerung des Brückenbauwerks der Anschlussstelle Melverode an der A 36

Empfänger:	*Datum:*
Stadt Braunschweig Der Oberbürgermeister	06.08.2021

Beratungsfolge:		*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (zur Beantwortung)	08.09.2021	Ö

Sachverhalt:

In der Sitzung des Stadtbezirksrates am 16.09.2020 wurde vom FB Tiefbau und Verkehr die Stellungnahme der Verwaltung vom 28.08.20 zum Planfeststellungsverfahren zur Erneuerung der Anschlussstelle Braunschweig-Melverode an der A 36 als Beschlussvorlage gem. § 94 Abs. 1 Nr. 3 NKomVG vorgelegt. Es erfolgte eine Anhörung des SBR mit anschließender Abstimmung.

Im Absatz „Stadtgrün“ der Stellungnahme zu Plan-Nr. 9.2/1 wird u.a. formuliert „...kommt dem Schutz von Gehölzbeständen eine besondere Bedeutung zu…..Pauschale Beseitigung aller Gehölzbestände ist unbedingt zu vermeiden und widerspricht dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot des Bundesnaturschutzgesetzes.“

Zwischenzeitlich sind Markierungsarbeiten erfolgt, die von Anwohnern als Vorbereitung einer anstehenden Abholzung gedeutet werden.

Die Verwaltung wird daher um die Beantwortung folgender Fragen gebeten:

1. Hat die Verwaltung Kenntnis darüber, inwieweit die oben zitierte Stellungnahme zu Plan-Nr. 9.2./1 Eingang in die Bauplanung gefunden hat?

2. Existiert eine detaillierte Aufstellung über evtl. geplante Eingriffe in den Gehölzbestand?

3. In welcher Weise wird dem Schutz vor Abholzung sogenannter Habitatbäume Rechnung getragen?

gez. Helmut Rösner (BIBS)
gez. Rainer Nagel (Die Linke)

Anlage/n:

Keine

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

21-16653-01
Stellungnahme
öffentlich

Betreff:
Sachstand bzgl. Erneuerung des Brückenbauwerks der Anschlussstelle Melverode an der A 36

Organisationseinheit:	*Datum:*
Dezernat III 0600 Baureferat	03.09.2021

Beratungsfolge	*Sitzungstermin*	*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (zur Kenntnis)	08.09.2021	Ö

Sachverhalt:

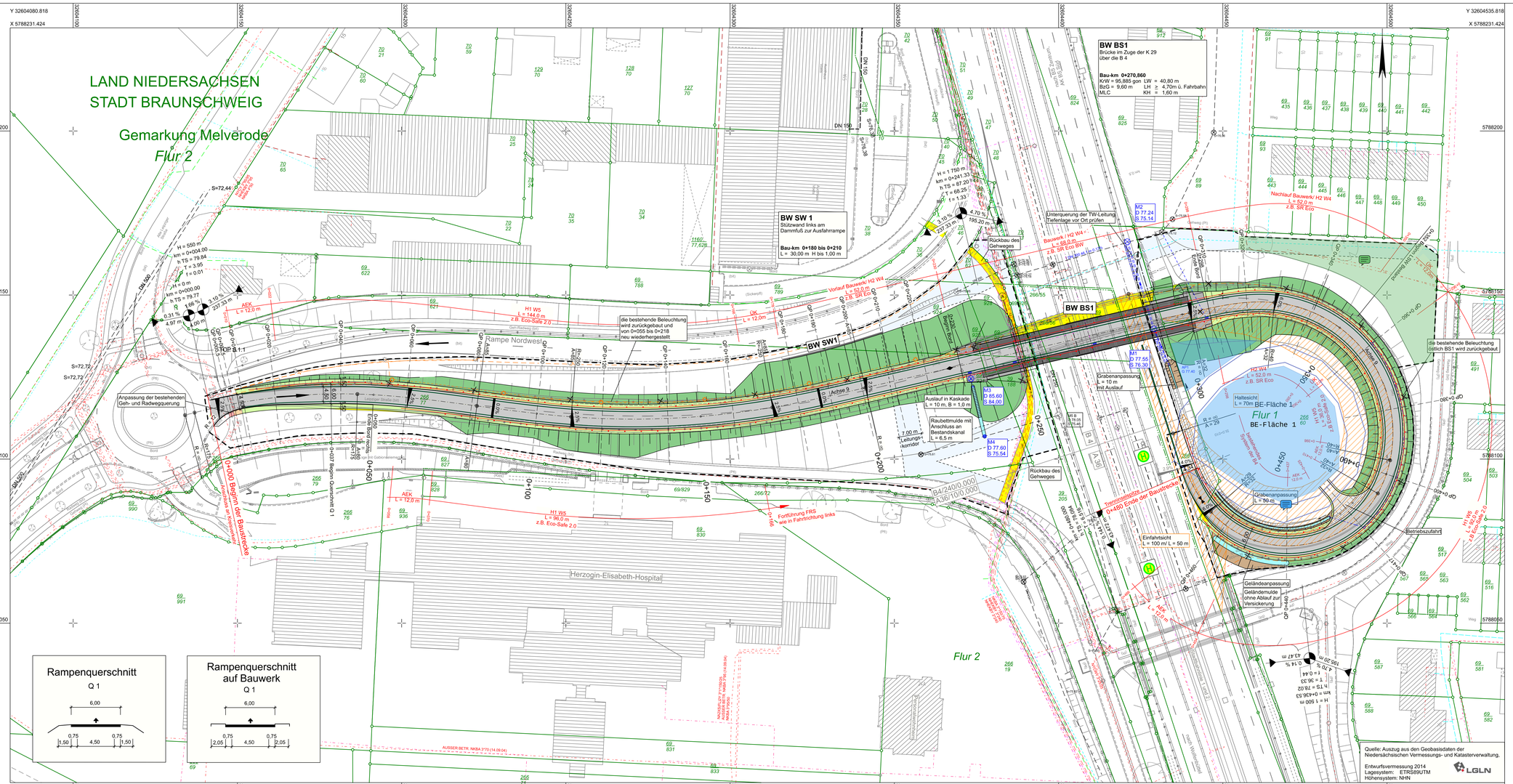
Zur Anfrage von Helmut Rösner (BIBS) und Rainer Nagel (Die Linke) im Stadtbezirksrat 212 vom 06.08.2021 nimmt die Verwaltung wie folgt Stellung:

Zu Frage 1:
Für die geplante Baumaßnahme an der Anschlussstelle Melverode mit Herstellung des Ersatzbauwerks BS 1 hat die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStbV) Geschäftsbereich Wolfenbüttel (Vorhabenträgerin) einen Antrag auf Planfeststellung gestellt. Die Stadt Braunschweig ist für dieses Vorhaben Planfeststellungsbehörde. Die o. a. städtische Stellungnahme erfolgte im Zuge des förmlichen Planfeststellungsverfahrens und liegt der Planfeststellungsbehörde vor. Es wird auf die Beschlussvorlage 21-16628 „Planfeststellungsbeschluss für den Ersatzneubau des Brückenbauwerkes 'BS 1' an der Autobahnausfahrt BS Melverode“ verwiesen.
Die Einzelheiten zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind den Unterlagen 9 und 19 des Planfeststellungsbeschlusses zu entnehmen. Die Pläne sind darüber hinaus einsehbar unter: braunschweig.de/planfeststellung.

Zu Frage 2 und 3:
Die Verwaltung verweist auf die Beschlussvorlage 21-16628, Unterlage Plan Nr. 9.2/1 sowie den Plan des verbleibenden Baumbestands auf der Nordostseite vom 24. August 2021, der als Anlage dieser Stellungnahme beigefügt ist.
Der Eingriff in den Baumbestand soll so gering wie möglich gehalten werden. Dazu wird es deshalb auch weiterhin kontinuierlich Abstimmungen zwischen der Planfeststellungsbehörde, der städtischen Fachverwaltung und der Vorhabenträgerin geben. Die Vorhabenträgerin wird darüber hinaus auf die Rodung der Fläche nordöstlich der östlichen Rampe verzichten. Auch bleiben die dort befindlichen vier Habitatbäume stehen, sodass nicht sechs – wie ursprünglich geplant – sondern zwei Bäume gefällt werden müssen.

Winter

Anlage/n:
Verbleibender Baumbestand Nordostseite vom 24. August 2021



Zeichenerklärung

Planung

- Straßennebenflächen
- Fahrbahn mit Achse
- Bankett
- Dammböschung
- Brücke mit Widerlager
- Entwässerungsgraben mit Fließrichtung
- Stützwand
- Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Ausrundungshalbmesser, Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbrechpunkt
- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- Querneigung

Sonstiges

- freizuhaltendes Sichtfeld
- Baumfällung
- Baufeldgrenze
- Schutzeinrichtung
- Rückbaustrecke
- Rückbaufläche

Versorgungseinrichtungen

vorhanden	geplant	
W		Trinkwasserleitung
G		Gasleitung
E		E-Leitung
SB		Straßenbeleuchtung
F		Fernmeldeleitung

Entwässerung

vorhanden	geplant	
DN 300	DN 300 27,50 m 4,5%	Regenwasserleitung DN 300 mit Angabe von Fließrichtung, Länge und Gefälle
		Kontrollschacht / Muldenablaufschacht
		Kontrollschacht Drain mit Drainageleitung
		Straßenablauf mit Anschlussleitung

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
3.			
2.			
1.			

Entwurfsbearbeitung:

INVER

INVER-Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH
Beratende Ingenieure
Maximilian-Welsch-Straße 2a
99084 Erfurt
Telefon 0361/2238-0
Telefax 0361/2238-101

Projekt-Nr.: 16005

	Datum	Zeichen
bearbeitet:	April 2021	Lig
gezeichnet:	April 2021	Sti
geprüft:	Juni 2021	Reu

Entwurfsbearbeitung:

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel
Bophinstraße 9
38304 Wolfenbüttel

Projekt-Nr.: 136828

	Datum	Zeichen
nachgeprüft:	08.07.21	gez. Hart

AUSFÜHRUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen

von K 29 / 58 / 0,000 / 0+000
bis K 29 / 58 / 0,480 / 0+480

Unterlage / Blatt-Nr.: 5 / 1

Lageplan

Maßstab: 1 : 500

B4 (A 36) AS BS Melverode
Ersatzneubauwerk BS 1

Aufgestellt:	zur Ausführung genehmigt:
Wolfenbüttel, den	Wolfenbüttel, den .....
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Wolfenbüttel
im Auftrag:	im Auftrag: .....

VORABZUG 16.07.2021
nur für Ausschreibung

K:\PLINDIG\16005\05_Ausführung\01_Planungsordner\U_BS_Lageplan\U05_1_AE_BS1_Lageplan.pltx

Absender:
SPD-Fraktion im Stadtbezirksrat 212

21-16777
Anfrage (öffentlich)

Betreff:
Stand der Sanierungsarbeiten Bezirkssportanlage Melverode, Schießstand der Schießvereinigung Hubertus Melverode e.V.

Empfänger:	*Datum:*
Stadt Braunschweig Der Oberbürgermeister	26.08.2021

Beratungsfolge:		*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (zur Beantwortung)	08.09.2021	Ö

Sachverhalt:

Die Verwaltung möge kurzfristig mitteilen, wie der Stand der Sanierungsarbeiten des Gebäudes der Bezirkssportanlage Melverode ist und wann die Schießvereinigung Hubertus die Schießanlage wieder nutzen kann.

gez. Wolfgang Fricke

Anlage/n:

Keine

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

21-16777-01
Stellungnahme
öffentlich

Betreff:
Stand der Sanierungsarbeiten Bezirkssportanlage Melverode, Schießstand der Schießvereinigung Hubertus Melverode e.V.

Organisationseinheit:	*Datum:*
Dezernat VIII 65 Fachbereich Gebäudemanagement	07.09.2021

Beratungsfolge	*Sitzungstermin*	*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (zur Kenntnis)	08.09.2021	Ö

Sachverhalt:

Zum Stand der Sanierungsarbeiten berichtet die Verwaltung wie folgt:

Für die Sanierung des EGs und Teile des UGs (Räumlichkeiten Sportverein) der Bezirkssportanlage Melverode erstellt die Verwaltung aktuell eine Kostenschätzung. Wenn Haushaltsmittel in ausreichender Höhe zur Verfügung stehen, kann ein grober Zeitplan über die Umsetzung der Sanierungsarbeiten im EG und UG der Bezirkssportanlage Melverode erstellt werden.

Am 14. September 2021 wird ein Ortstermin stattfinden, bei dem neben Vertretern aller beteiligten Organisationseinheiten der Verwaltung ein Schießsachverständiger und der Schützenverein zugegen sein werden. Bei diesem Termin soll der Schaden der Schießröhren begutachtet werden. Es handelt sich dabei u. a. um einen Wasserschaden/eine Undichtigkeit im Bereich des Kugelfangs. Erst nach dem abschließenden Gutachten des Sachverständigen kann über den Umfang und die Dauer der Sanierung der Schießanlage Auskunft gegeben werden.

Eckermann

Anlage/n:
keine

Absender:
SPD-Fraktion im Stadtbezirksrat 212

21-16299
Anfrage (öffentlich)

Betreff:
Gewässer-und Artenschutz in Heidberg-Melverode

Empfänger:	*Datum:*
Stadt Braunschweig Der Oberbürgermeister	09.06.2021

Beratungsfolge:		*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (zur Beantwortung)	23.06.2021	Ö

Sachverhalt:

Durch den Stadtbezirk Heidberg-Melverode führt der Springbach sowie die Oker als fließende Gewässer. An beiden Gewässern werden landwirtschaftliche Flächen bewirtschaftet.

Soweit bekannt sollen bei der Bewirtschaftung von Feldern, die neben Gewässern verlaufen, breite Randstreifen freigelassen werden, damit sich ohne Pflanzenschutz- oder Düngemittel hier Arten- und Naturschutz entwickeln können. Daher möchte die SPD-Fraktion in diesem Zusammenhang wissen:

1.) In welche Ordnung nach dem Wasserhaushaltsgesetz sind Springbach und Oker in unserem Stadtbezirk einzustufen?

2.) Welche verpflichtende Regelungen bestehen sodann für Landwirte oder sonstige Nutzer, die Flächen an diesen Gewässern in Form von angrenzenden Gewässerrandstreifen besitzen, um eine möglichst ökologisch sinnvolle Nutzung zu erreichen?

3.) Gibt es Flächen im Stadtbezirk 212, die eine besondere Bewirtschaftung nach dem kürzlich von der Bundesregierung beschlossenen Insektenschutzpaket erfordern und welchen Reglementierungen gelten insoweit?

gez.
Jaschinski- Gaus
Bezirksbürgermeisterin

Anlage/n:

keine

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

21-16299-01
Stellungnahme
öffentlich

Betreff:
Gewässer-und Artenschutz in Heidberg-Melverode

Organisationseinheit:	*Datum:*
Dezernat VIII 68 Fachbereich Umwelt	24.08.2021

Beratungsfolge	*Sitzungstermin*	*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (zur Kenntnis)	08.09.2021	Ö

Sachverhalt:

Zur Anfrage der SPD-Fraktion vom 09.06.2021 (Drs. 21-16299) nimmt die Verwaltung wie folgt Stellung:

Zu 1:

Bei der Oker handelt es sich um ein Gewässer zweiter Ordnung; beim Springbach handelt es sich um ein Gewässer dritter Ordnung.

Zu 2:

Mit dem Gesetz zur Umsetzung des „Niedersächsischen Weges“ hat der Gesetzgeber u. a. das Nds. Wassergesetz hinsichtlich der Gewässerrandstreifen geändert. Für Gewässer im Außenbereich sind folgende Gewässerrandstreifen festgelegt: Bei Gewässern erster Ordnung mit einer Breite von 10 m, bei Gewässern zweiter Ordnung 5 m und bei Gewässern dritter Ordnung 3 m.

Die vom Niedersächsischen Weg betroffenen Gewässer dritter Ordnung, also solche Gewässer, die mehr als sechs Monate Wasser führen, müssen zunächst vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) niedersachsenweit erfasst werden.

An den Gewässern dritter Ordnung bestanden im Übrigen bis zum Inkrafttreten des Gesetzes zur Umsetzung des Niedersächsischen Weges am 01.01.2021 noch keine Gewässerrandstreifen. Vor diesem Hintergrund sind naturnah gestaltete Gewässerrandstreifen an den Gewässern dritter Ordnung im Stadtgebiet häufig nicht vorhanden.

In den Gewässerrandstreifen ist z. B. die Umwandlung von Grünland in Ackerland, das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern sowie die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können, verboten. Außerdem sind im Gewässerrandstreifen der Einsatz und die Lagerung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln verboten. Dieses Verbot gilt an Gewässern erster Ordnung seit dem 01.07.2021 und an Gewässern zweiter und dritter Ordnung ab dem 01.07.2022. Die Überwachung dieser Regelung sowie die Entscheidung über Befreiungen liegt in der Zuständigkeit der Landwirtschaftskammer Niedersachsen.

Zu 3:

Die Frage lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt nicht abschließend beantworten, da das „Aktionsprogramm Insektenschutz“ vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) noch einige Punkte offenlässt.

So ist laut Punkt 4.1 eine „Verbindliche Festlegung eines bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln einzuhaltenden Mindestabstands zu Gewässern, ausgenommen kleine Gewässer von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung, von fünf Metern, wenn die Abstandsfläche dauerhaft begrünt ist, sonst von zehn Metern im Pflanzenschutzrecht“ vorgesehen, „wobei die Länder in gewässerreichen Niederungsgebieten abweichende Abstandsregelungen vorsehen können“. Nach derzeitigem Kenntnisstand wurde bisher jedoch noch nicht festgelegt, was unter „kleinen Gewässern von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung“ zu verstehen ist.

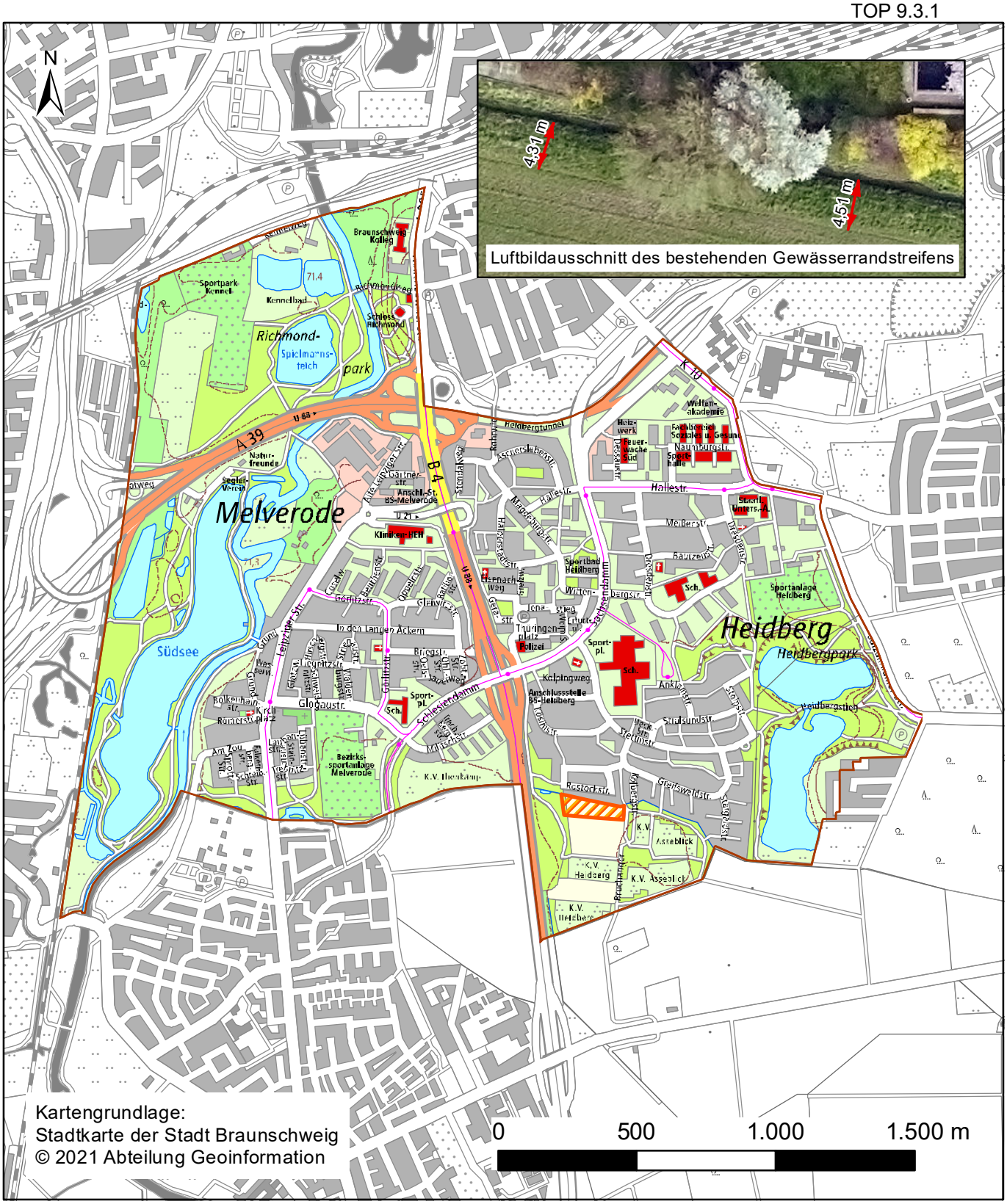
Der Springbach ist als Gewässer dritter Ordnung eingestuft. Sollten diese Gewässer unter die oben genannten „Gewässer von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung“ fallen, wäre im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode laut „Aktionsprogramm Insektenschutz“ vom BMU keine Fläche von Regelungen zu Gewässerrandstreifen betroffen. Sollte der Springbach jedoch unter diese Regelung fallen, gibt es im Stadtbezirk 212 eine Fläche, die von einer solchen Regelung betroffen wäre (Gemarkung Melverode, Flur 3, Flurstück 45/15; siehe Anlage).

Der Niedersächsische Weg hingegen sieht auch für Gewässer dritter Ordnung einen Gewässerrandstreifen mit einer Mindestbreite von 3 m vor (vgl. NWG § 58). In diesem Bereich ist das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln und Dünger untersagt.

Im Luftbild ist zu erkennen, dass der bereits vorhandene Gewässerrandstreifen dauerhaft begrünt ist und bereits jetzt ein Abstand von durchschnittlich etwa 4,5 m eingehalten wird (siehe Anlage). Hier wäre je nach Auslegung des „Aktionsprogramms Insektenschutz“ vom BMU ggf. noch leicht nachzubessern.

Herlitschke

Anlage/n:
Karte mit Luftbild Stadtbezirk 212 Melverode-Heidberg



Legende

Landwirtschaftliche Fläche mit einzuhaltendem Mindestabstand zu Gewässern von mindestens fünf Metern bei Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (Abstandsfläche ist dauerhaft begrünt)

Braunschweig Löwenstadt

© 2021 Stadt Braunschweig, Fachbereich Umwelt

Absender:
Jutta Jacobs (FWHM) im Stadtbezirksrat 212

21-16337
Anfrage (öffentlich)

Betreff:
Bürgerbeteiligung zu Ausbau Rundweg als Inlinerstrecke um den Südsee

Empfänger:	*Datum:*
Stadt Braunschweig Der Oberbürgermeister	11.06.2021

Beratungsfolge:		*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (zur Beantwortung)	23.06.2021	Ö

Sachverhalt:

Es wird angefragt, inwieweit die Stadt bei der Überarbeitung der Pläne zur Skaterbahn eine Bürgerbeteiligung in Betracht zieht, um:

- den Bedarf für Spaziergänger, Radler, Skater im Einzugesgebiet des Naherholungsgebietes südliches Braunschweig zu ermessen
- die örtliche Beurteilung der Beeinträchtigung der Biotope, einschließlich des Magerrasens, der westlich am Südsee angrenzt (Richtung Autobahn) - auch im Hinblick auf benötigten Parkraum - zu beurteilen
- die für Skater und Radler notwendige Breite einer langfristig, dauerhaft angelegten Strecke anhand der Bedürfnisse der Nutzer und der Frequenz der potentiellen Nutzer zu ermitteln.

Begründung

Der Südsee ist bereits jetzt ein beliebter Anziehungspunkt für Spaziergänger und Radler. An sonnigen Wochenenden oder Feiertagen ist mit den vorhanden Wegen der Platz für Spaziergänger und Radler nicht ausreichend. Zwischen den zahlreichen Spaziergängern werden die Radler als erheblicher "Störfaktor" empfunden. Die Radler ihrerseits haben keine Möglichkeit, ungestört von Fußgängern am Südsee entlang zu radeln.

gez.
Jutta Jacobs

Anlage/n:

keine

Absender:
SPD-Fraktion im Stadtbezirksrat 212

21-16296
Anfrage (öffentlich)

Betreff:
Änderung der Benennung bezirklicher und überbezirklicher Einrichtungen des neu entstehenden Stadtbezirks Braunschweig-Süd

Empfänger:	*Datum:*
Stadt Braunschweig Der Oberbürgermeister	09.06.2021

Beratungsfolge:		*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (zur Beantwortung)	23.06.2021	Ö

Sachverhalt:

Die Verwaltung möge mitteilen:

1. Welche Einrichtungen des jetzigen Stadtbezirkes Heidberg-Melverode, also Straßen, Wege, Plätze, vor allem aber Park-und Grünanlagen, werden als überbezirklich eingestuft ?

2. Werden nach Zusammenlegung der Stadtbezirke Heidberg-Melverode mit Stöckheim-Leiferde zum gemeinsamen Stadtbezirk Braunschweig-Süd Änderungen eintreten oder sind solche geplant?

3. Welcher unter den unter 1.) benannten Einrichtungen des neuen Bezirks 211 werden überbezirkliche Bedeutung haben? (Stichwort: Gebiet des Südsees, des Heidbergparks, des Richmondparks einschliesslich des Schlösschens oder des Kennelgebietes)?

gez.
Christiane Jaschinski- Gaus
Bezirksbürgermeisterin

Anlage/n:

keine

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

21-16296-01
Stellungnahme
öffentlich

Betreff:
Änderung der Benennung bezirklicher und überbezirklicher Einrichtungen des neu entstehenden

Stadtbezirks Braunschweig-Süd

Organisationseinheit:	*Datum:*
Dezernat I 0103 Referat Bezirksgeschäftsstellen	03.09.2021

Beratungsfolge	*Sitzungstermin*	*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (zur Kenntnis)	08.09.2021	Ö

Sachverhalt:

zu Frage 1: Zur Klassifizierung von Straßen, Wegen und Plätzen nimmt der Fachbereich Tiefbau und Verkehr bei entsprechendem Bedarf eine Expertise im Einzelfall vor. Die Park- und Grünanlagen im bestehenden Stadtbezirk 212 (Kennelaue / Richmondpark, Heidbergpark, Südseegebiet und Spielmannsteich) hat der Fachbereich Stadtgrün und Sport ausnahmslos als überbezirklich klassifiziert.

zu Frage 2: Ob eine Einrichtung als überbezirklich oder bezirklich einzustufen ist, lässt sich nicht allein aus den gesetzlichen Vorschriften bzw. Kommentierungen ableiten. Hierbei sind auch praktische Entwicklungen wie z. B. die Inanspruchnahme durch bezirkliche und überbezirkliche Nutzergruppen zu berücksichtigen. Ob und ggf. in welchen Segmenten durch die Zusammenlegung der Stadtbezirke 212 Heidberg-Melverode und 211 Stöckheim-Leiferde eine Änderung in der Klassifizierung bezirklich/überbezirklich einzelner Einrichtungen im künftigen Stadtbezirk Braunschweig-Süd eintritt, lässt sich daher nicht abschließend vorhersagen. Absehbar ist jedoch, dass z. B. weiterführende Schulen und Sportgelegenheiten auch künftig BesucherInnen und NutzerInnen aus anderen Stadtbezirken haben werden, eine Änderung in der Bewertung überbezirklich/bezirklich ist daher in diesen Fällen nicht wahrscheinlich.
Zurzeit sind keine Änderungen konkret geplant oder absehbar.

Zu Frage 3: Diese Frage kann aus den in den Erläuterungen zu Frage 2 dargestellten Gründen zurzeit nicht abschließend beantwortet werden. Eine vorläufige Einschätzung ist in der Anlage dargestellt.

Kügler

Anlage/n:

Übersicht der bezirklichen und überbezirklichen Einrichtungen im künftigen Stadtbezirk 211 Braunschweig-Süd/vorläufige Einschätzung

Städtische Einrichtungen im künftigen Stadtbezirk 211 Braunschweig-Süd
Vorläufige Einschätzung

1. Schulen

Grund- und Hauptschulen

GS Heidberg Dresdenstraße 140	bezirklich
GS Melverode Görlitzstraße 9	bezirklich
GS Stöckheim Rüninger Weg 11	bezirklich
Abteilung Leiferde Lüdersstraße	bezirklich

Gymnasien

Raabeschule Stettinstraße 1	überbezirklich
Abteilung Stöckheim Siekgraben 1	überbezirklich

2. Büchereien

Öffentliche Bücherei Heidberg Weimarstraße 4	bezirklich
Bücherei Leiferde Fischerbrücke 2	bezirklich
Bücherei Stöckheim Siekgraben 1	bezirklich

3. Jugendbegegnungsstätten

Kinder- und Jugendzentrum Heidberg Gerastraße 18	überbezirklich
Naturspielplatz Dresdenstraße 140	bezirklich

4. Kindertagesstätten

Kita Leiferde Lüdersstraße 27	überbezirklich

5. Sportanlagen

5.1 Schulische Sportanlagen

Sportplätze

Schulsportanlage Stöckheim Siekgraben 46-48	überbezirklich
Schulsportanlage Heidberg Stettinstraße 1	überbezirklich
Schulsportanlage Heidberg Dresdenstraße 140	bezirklich
Schulsportanlage Melverode Görlitzstraße 9	überbezirklich

Sporthallen

Schulsporthalle Stöckheim Rüninger Weg 11	bezirklich
Sporthalle Stöckheim Siekgraben 46-48	überbezirklich
Schulzentrum Heidberg Stettinstraße 1	überbezirklich
Sporthalle Heidberg Naumburgstraße	überbezirklich

5.2 Nichtschulische Sportanlagen

Sportplätze

Bezirkssportanlage Stöckheim incl. Tennisplatz Hohe Wiese 33 A	überbezirklich
Sportplatz Leiferde Lüdersstraße	überbezirklich
Bezirkssportanlage Melverode Glogaustraße	überbezirklich
Sportanlage Heidberg Salzdahlumer Straße 130	überbezirklich

Schwimmbäder

Sportbad im Heidberg Sachsendamm 10	überbezirklich

6. Friedhöfe

Friedhof Stöckheim Alter Teil Rüninger Weg 22	bezirklich
Friedhof Stöckheim Neuer Teil Rüninger Weg 17	bezirklich

7. Schießanlagen

Schießstand Leiferde Burg 13 B	überbezirklich
Schießsportanlage Melverode Glogaustraße	überbezirklich

8. Senioreneinrichtungen

Seniorentagesstätten

Kulturring Melverode Bolkenhainstraße 1	bezirklich

9. Sonstige

Gemeinschaftseinrichtung Heidberg Heidbergbad, Sachsendamm 10	überbezirklich

10. Kinderspiel- und Bolzplätze

Kinderspielplatz Turmfalkenweg / Milanstraße	bezirklich
Kinderspielplatz Leipziger Straße / Siedlerstraße	bezirklich
Kinderspielplatz Brauerskamp	bezirklich
Kinderspielplatz Gebrüder-Grimm-Straße	bezirklich
Kinderspielplatz Kleiststraße	bezirklich
Bolz- und Skaterplatz Bruchweg	bezirklich
Kinderspielplatz Hohe Wiese	bezirklich
Kinderspielplatz Hohes Feld / Sportplatz	bezirklich
Kinderspielplatz Rastenburgweg	bezirklich
Kinderspielplatz Ortelsburgweg	bezirklich
Kinderspielplatz Oderweg / Hahnenkamp	bezirklich

Bolzplatz Hahnenkamp / Schenkendamm	bezirklich
Kinderspielplatz Harzweg	bezirklich
Kinderspielplatz Ascherslebenstraße	bezirklich
Bolzplatz Gerastraße / Greizweg / Thüringenplatz	bezirklich
Kinderspielplatz Dresdenstraße	bezirklich
Kinderspielplatz Wittenbergstraße	bezirklich
Kinderspielplatz Magdeburgstraße / Halberstadtstraße	bezirklich
Kinderspiel- und Bolzplatz Rostockstraße	bezirklich
Kinderspiel- und Bolzplatz Oppelnstraße	bezirklich
Kinderspielplatz Glogaustraße	bezirklich

11. Park- und Grünanlagen

Okerwanderweg	überbezirklich
Kennelaue / Richmondpark	überbezirklich
Heidbergpark	überbezirklich
Südseegebiet	überbezirklich
Spielmannsteich	überbezirklich

12. Wochenmärkte

Stöckheimer Markt	überbezirklich
Erfurtplatz	überbezirklich

Nichtstädtische Einrichtungen im künftigen Stadtbezirk 211 Braunschweig-Süd
Vorläufige Einschätzung

1. Kindertagesstätten

Kita Stöckheim (AWO) Bruchweg 6	überbezirklich
Kita Sterntaler (Sterntaler gGmbH) Alter Weg 8	überbezirklich
Kita Stöckheim (Ev.-luth. Propsteiverband) Gebr.-Grimm-Straße 20	überbezirklich
Kita Schiefer Berg (Lebenshilfe)	überbezirklich
Kita St. Bernward (Caritas Verband) Stettinstraße 2	überbezirklich
Heidberger Kindergarten e.V. (Eltern-Kind-Gruppe) Dresdenstraße 140	überbezirklich
Stephanuskindergarten (Ev. Freikirche) Halberstadtstraße 9	überbezirklich
Kita Dietrich-Bonhoeffer Melverode (Ev.-luth. Propsteiverband) Görlitzstraße 17	überbezirklich

2. Jugendbegegnungsstätten

Jugendzentrum Stöckheim e. V. im Gebäude Abt. Raabeschule, Siekgraben 46 – 48	bezirklich
Juzelino, Jugendzentrum Stöckheim e. V. im Gebäude GS Stöckheim	bezirklich
Jugendtreff Leiferde, Jugendzentrum Stöckheim e. V. Fischerbrücke	bezirklich
Abenteuerspielplatz Melverode e.V. Leipziger Straße	überbezirklich

3. sonstige Schulen

Braunschweig-Kolleg (Abendgymnasium) Wolfenbütteler Straße 57	überbezirklich

4. Sportanlagen

Sportplätze

MTV-Sportpark Kennel	überbezirklich

5. Schießanlagen

Schützenhaus, Schützenverein Heidberg überbezirklich
Salzdahlumer Straße 129

6. Senioreneinrichtungen

CURANUM Alten- und Pflegeeinrichtung Annette-Kolb-Straße 1	überbezirklich
Seniorenzentrum Greifswaldstraße (BBG) Greifswaldstr. 15	überbezirklich
AWO Wohn- und Pflegeheim Dresdenstraße 148	überbezirklich
Tages- und Kurzzeitpflege im AWO Wohn- und Pflegeheim Heidberg Dresdenstr.148	überbezirklich

7. Friedhöfe

Friedhof Leiferde Bahnhofstraße	bezirklich
Friedhof Melverode, kirchlich Glogaustraße	bezirklich

Absender:
SPD-Fraktion im Stadtbezirksrat 212

21-16297
Anfrage (öffentlich)

Betreff:
Ladepunkte für Elektromobilität im Stadtbezirk Heidberg-Melverode

Empfänger:	*Datum:*
Stadt Braunschweig Der Oberbürgermeister	09.06.2021

Beratungsfolge:		*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (zur Beantwortung)	23.06.2021	Ö

Sachverhalt:

Die Verwaltung möge mitteilen, welche Parkplätze als E-Ladestellen sowohl für E-Bikes als auch E-KFZ im Stadtbezirk Heidberg-Melverode in Frage kommen und wann und ob deren Errichtung geplant ist.

Warum ist nicht - wie auf Anregung der Bezirksbürgermeisterin (SPD) -beim Neu-/Umbau des Sportbades Heidberg sogleich eine öffentlich zugängliche Ladestation auf dem dahinterliegenden Parkplatz für Besucher des Bades eingerichtet worden?

Ist zeitnah mit einer solchen Einrichtung zu rechnen?

gez.
Jaschinski- Gaus
Bezirksbürgermeisterin

Anlage/n:

keine

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

21-15928-03
Beschlussvorlage
öffentlich

Betreff:
Ausbau Rundweg als Inlinerstrecke um den Südsee und Herstellung eines Pumptracks

Organisationseinheit:	*Datum:*
Dezernat VIII 67 Fachbereich Stadtgrün und Sport	03.09.2021

Beratungsfolge	*Sitzungstermin*	*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (Anhörung)	08.09.2021	Ö
Sportausschuss (Vorberatung)	09.09.2021	Ö
Grünflächenausschuss (Entscheidung)	15.09.2021	Ö

Beschluss:
Beschlussvorschlag 1:

„Der Asphaltierung der bisher in wassergebundener Bauweise hergestellten Teilstrecken des äußeren Rundweges um den Südsee zu einer ganzjährig nutzbaren Strecke für den rollenden Freizeitsport sowie der Herstellung eines Pumptracks in Benachbarung zum Grundstück des Seglervereins gemäß dem in der Anlage beigefügten Plan wird zugestimmt."

Beschlussvorschlag 2:

„Der Asphaltierung der bisher in wassergebundener Bauweise hergestellten Teilstrecken des äußeren Rundweges um den Südsee zu einer ganzjährig nutzbaren Strecke für den rollenden Freizeitsport ohne die Anlage eines Pumptracks gemäß dem in der Anlage beigefügten Plan wird zugestimmt."

Sachverhalt:
Die Ergänzungsvorlage 21-15928-02 wurde sowohl vom Sport- als auch vom Grünflächenausschuss in deren Sitzungen am 22. bzw. 23. Juni 2021 mit dem Wunsch auf eine nochmalige Anhörung des zuständigen Stadtbezirksrat 212 zurückgestellt.

Diesem Wunsch kommt die Verwaltung nunmehr mit dem oben dargestellten Gremienverlauf nach.

Herlitschke

Anlage/n:
keine

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

21-16732
Beschlussvorlage
öffentlich

Betreff:
Bau einer Fuß- und Radwegebrücke zwischen "Auf dem Bruche (Heidberg)" und "Auf dem Horstgraben (Stöckheim)" (Ideenplattform im Beteiligungsportal "mitreden")

Organisationseinheit:	*Datum:*
Dezernat III 66 Fachbereich Tiefbau und Verkehr	02.09.2021

Beratungsfolge	*Sitzungstermin*	*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (Anhörung)	08.09.2021	Ö
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 211 Stöckheim-Leiferde (Anhörung)	14.09.2021	Ö
Planungs- und Umweltausschuss (Entscheidung)	22.09.2021	Ö

Beschluss:

„Die Idee aus der Ideenplattform „mitreden“ zum Bau einer Fuß- und Radwegbrücke zwischen „Auf dem Bruche“ (Heidberg) und „Auf dem Horstgraben (Stöckheim)“ soll im Rahmen der Aufstellung des Mobilitätsentwicklungsplans geprüft werden.“

Sachverhalt:

Anlass

Über die Ideenplattform im Beteiligungsportal „mitreden“ wurde folgende Idee zum Bau einer Fuß- und Radwegbrücke zwischen „Auf dem Bruche (Heidberg) und Auf dem Horstgraben (Stöckheim)“ eingebracht:

„Die A 36 bildet eine nahezu unüberwindbare Barriere zwischen dem Südosten und dem Südwesten von Braunschweig. Radfahrer und Fußgänger können lediglich den Sachsendamm oder den Mascheroder Weg zum Queren benutzen. Beide Straßen sind gefährlich, laut und unangenehm. Für Kinder eine Zumutung.
Der Vorschlag lautet nun, im Zuge des geplanten Baugebietes Trakehnenstraße eine Rad- unf Fußgängerbrücke zwischen dem südlichen Heidberg und Stöckheim einzurichten. Entsprechende Zugangswege bestehen schon, lediglich die Autobahn müsste überwunden werden.
Im Zuge dieses Baus könnte auch der (unzureichende) Schallschutz verstärkt werden.“

Die Idee hat die erforderliche Mindestunterstützerzahl von 50 erreicht.

Die vorgeschlagene Verbindung hat für den Fuß-/Radverkehr eine überbezirkliche Bedeutung. Der zuständige Fachausschuss für diese Idee ist der Planungs- und Umweltausschuss.

Verfahren zur Ideenplattform

Das Verfahren zum Umgang mit Ideen aus der Ideenplattform ist in der Vorlage zur Einführung des Beteiligungs-Portals (DS 17-03606, beschlossen in der Fassung der Vorlage DS 17-03606-01) wie folgt beschrieben:

„Vorschläge, die diese Voraussetzung [Anmerkung: ausreichende Unterstützerzahl] erfüllen, werden durch die fachlich zuständigen Organisationseinheiten inhaltlich geprüft und einer Bewertung durch den zuständigen Stadtbezirksrat (bei bezirklichen Vorschlägen) oder den zuständigen Fachausschuss zugeführt. Bezirkliche Vorschläge können im Rahmen der Budget-Hoheit der Stadtbezirksräte umgesetzt werden. Auch bei anderen Vorschlägen könnte – nach einem positiven Votum des Fachausschusses – eine Umsetzung sofort erfolgen, wenn die Finanzierung aus vorhandenen Ansätzen möglich ist.
Falls notwendige Haushaltsmittel nicht vorhanden sind, ist eine abschließende Entscheidung innerhalb des nächsten Haushaltsplanaufstellungsverfahrens grundsätzlich erforderlich."

Prüfung und Bewertung

Zwischen Heidberg und Stöckheim gibt es die Querung über die Autobahn A 36 im Zuge der Stadtbahntrasse über Ostpreußendamm und Schlesiendamm sowie eine Verbindung über den Mascheroder Weg und weiter über Feldwege östlich der Autobahn.
Beide Strecken haben straßenbegleitende Radwege oder verlaufen autofrei.

Die Kosten einer zusätzlichen Brücke für Radfahrer und Fußgänger über die Autobahn würden nach ersten überschläglichen Ermittlungen einschl. der Planung und der Zuwegungen zur Brücke mit Grunderwerb in der Größenordnung von ca. 3 Mio. € liegen.

Im Zusammenhang mit dem beschlossenen Ziele- und Maßnahmenkatalog „Radverkehr in Braunschweig" (DS 20-13342-02) und im Mobilitätsentwicklungsplan wird die Verknüpfung der Stadtteile geprüft. Dabei wird auch untersucht werden, inwieweit eine zusätzliche Brücke über die Autobahn eine Verbesserung für Fußgänger und Radfahrer darstellt und ob diese zur Realisierung vorgeschlagen werden soll.

Leuer

Anlage/n:
keine

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

21-16740-01
Beschlussvorlage
öffentlich

Betreff:
Herstellung eines Pumptracks auf der Bezirkssportanlage Melverode

Organisationseinheit:	*Datum:*
Dezernat VIII 67 Fachbereich Stadtgrün und Sport	06.09.2021

Beratungsfolge	*Sitzungstermin*	*Status*
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 212 Heidberg-Melverode (Anhörung)	08.09.2021	Ö
Sportausschuss (Entscheidung)	23.09.2021	Ö

Beschluss:
„Der Herstellung eines Pumptracks auf der Bezirkssportanlage Melverode wird zugestimmt."

Sachverhalt:
Zur Klarstellung weist die Verwaltung darauf hin, dass es sich bei dem vorliegenden Beschluss in erster Linie um die Entscheidung in Bezug auf einen geeigneten Standort für den geplanten Pumptrack handelt.

Einen positiven Standortbeschluss vorausgesetzt, wird bei der konkreten inhaltlichen Ausgestaltung dieser Maßnahme in bewährter Form ein Beteiligungsprozess initiiert, der vorrangig auch die Interessen der Nutzergruppen „Kinder und Jugendliche" berücksichtigt.

Herlitschke

Anlage/n:

GEPLANTES WOHNGEBIET

TOP 12

Glogaustraße

Kindertagesstätte

Grundschule Mehrum

Spielplatz

Feuerwehr

Bezirkssportanlage Mehrum

Jugendplatz

Kalthalle

Pumptrack

Springbach

Melveroder Flachsrottenweg

Lübenstraße

vorh. Parplätze

vorh. Zauntor

Sportfunktionsgebäude

vorh. Mauer

Pflasterfläche

Wegebeleuchtung

Treppe mit Handlauf

vorh. Pflaster

vorh. Treppe

Rampe mit Handlauf

Zauntor, B=3,50m

vorh. Schacht

Zaun, H=2,00m

Ballfangzaun, H=4,00m

Weg

Barriere

Sportstättenbeleuchtung

Kleinspielfeld Kunststoffrasen Netto 45,00 x 65,00 m

Zaun, H=2,00m

Ballfangzaun, H=4,00m

Zauntor, B=3,50m

vorh. Asphalt

vorh. Zaun

Station Mähroboter

Brunnen

Zaun, H=2,00m

Ballfangzaun, H=4,00m

Barriere

Großspielfeld Naturrasen Netto 60,00 x 90,00 m

Tribünenanlage

Großspielfeld Naturrasen Netto 60,00 x 90,00 m

vorh. Sportstättenbeleuchtung

vorh. Sportstättenbeleuchtung

Sportstättenbeleuchtung

vorh. Weg

vorh. Zaun

Beispielbild Pumptrack

N

Legende

Grenze FB61

Grenze FB67

Planungsgrundlage FB 65 / 67

0 5 10 15 20 25 50 75 100 m 1:1.000

Kartengrundlagen:
Stadtkarte [1] der Stadt Braunschweig, erstellt auf Grundlage der Liegenschaftskarte [2]
[1] © 2020 Stadt Braunschweig Abteilung Geoinformation [2] © 2020 LGLN

420x594mm