



Beschlussvorlage

TOP:
Vorlagen-Nummer: **VII/2021/03135**
Datum: 25.01.2022
Bezug-Nummer.
PSP-Element/ Sachkonto: 5810220/6600.1030
Verfasser: FB Mobilität
Plandatum:

Beratungsfolge	Termin	Status
Ausschuss für Planungsangelegenheiten	12.04.2022 10.05.2022	öffentlich Vorberatung
Ausschuss für Klimaschutz, Umwelt und Ordnung	12.05.2022	öffentlich Vorberatung
Hauptausschuss	18.05.2022	öffentlich Vorberatung
Stadtrat	27.04.2022 25.05.2022	öffentlich Entscheidung

Betreff: Variantenbeschluss zum straßenbegleitenden Geh- und Radweg entlang der Salzmünder Straße und Heidestraße zwischen Dölau und Nietleben

Beschlussvorschlag:

Der Stadtrat beschließt die Vorzugsvariante eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Heidestraße und Salzmünder Straße auf einer Länge von ca. 2.130 m.

René Rebenstorf
Beigeordneter

Darstellung finanzielle Auswirkungen

Für Beschlussvorlagen und Anträge der Fraktionen

Finanzielle Auswirkungen ja nein
 Aktivierungspflichtige Investition ja nein

Ergebnis Prüfung kostengünstigere Alternative

Folgen bei Ablehnung

A	Haushaltswirksamkeit HH-Jahr ff.	Jahr	Höhe (Euro)	Wo veranschlagt (Produkt/Projekt)
---	----------------------------------	------	-------------	-----------------------------------

Ergebnisplan	Ertrag (gesamt)			
	Aufwand (gesamt)			
Finanzplan	Einzahlungen (gesamt)	2021-2025	2.779.000	8.54101095.705
	Auszahlungen (gesamt)	2020-2025	3.281.500	8.54101095.700

B	Folgekosten (Stand:	ab Jahr	Höhe (jährlich, Euro)	Wo veranschlagt (Produkt/Projekt)
Nach Durchführung der Maßnahme zu erwarten	Ertrag (gesamt)			
	Aufwand (ohne Abschreibungen)			
	Aufwand (jährliche Abschreibungen)			

Auswirkungen auf den Stellenplan ja nein
 Wenn ja, Stellenerweiterung: ja nein
 Stellenreduzierung: ja nein

Familienverträglichkeit: ja
 Gleichstellungsrelevanz: ja

Klimawirkung: positiv keine negativ

Zusammenfassende Sachdarstellung und Begründung

Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Salzmünder Straße und Heidestraße zwischen Dörlau und Nietleben

- Variantenbeschluss -

Pro:	Kontra:
<ul style="list-style-type: none">• Verbesserte Funktionalität der Verkehrsanlage• Erhöhung der Verkehrssicherheit• Ergänzung des bestehenden Radwegnetzes	<ul style="list-style-type: none">• Durch Vergrößerung (Breite) der Verkehrsanlage geringfügige Eingriffe an der angrenzenden Vegetation notwendig.

Gegenstand dieser Beschlussvorlage ist die Bestätigung der Vorzugsvariante zum Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Salzmünder Straße und Heidestraße.

Entlang einer wichtigen Verbindungsstraße zwischen den Stadtteilen Nietleben und Dörlau werden Verkehrsflächen für Fußgängerinnen und Fußgänger sowie und Radfahrerinnen und Radfahrer neu geschaffen.

Die Baumaßnahme erhöht maßgeblich die Verkehrssicherheit.

Durch diesen Lückenschluss im Wegenetz sollen die Verkehrsteilnehmenden zu umweltfreundlicherer Mobilität im Stadtverkehr motiviert werden.

Im Interesse des Naturschutzes wird auf eine durchgängige Beleuchtung verzichtet. Querungsstellen und Bushaltestellen werden jedoch entsprechend beleuchtet.

Inhaltsverzeichnis:

1	Veranlassung und Zielstellung	5
2	Bedeutung der Radverkehrsanlage	5
3	Ergebnisse der Vorplanung	6
3.1	Untersuchte Varianten	6
3.2	Allgemeine Gestaltung und Ausbaustandard	7
3.3	Eingriff in Natur und Landschaft.....	10
3.4	Gründerwerb	11
3.5	Straßenentwässerung/Vorflut.....	11
3.6	Beleuchtung	11
4	Kosten und Finanzierung.....	12
4.1	Finanzierung	12
4.2	Folge- und Unterhaltungskosten	12
5	Stellungnahme des Fuß- und Radverkehrsbeauftragten, Prüfung der	12
	Familienverträglichkeit und der Barrierefreiheit.....	12
6	Termine und weiteres Vorgehen.....	13

Anlagen:

Anlage 1	Übersichtskarte
Anlage 2	Lagepläne einschließlich Legende
Anlage 3	Unterhaltungskosten
Anlage 4	Stellungnahme des Fuß- und Radverkehrsbeauftragten
Anlage 5	Familienverträglichkeitsprüfung
Anlage 6	Checkliste – Barrierefreie Gestaltung der Verkehrsanlagen

1 Veranlassung und Zielstellung

Zwischen den Stadtteilen Halle-Dölau und Halle-Nietleben quert die Landesstraße 159 den Stadtforst Heide (FFH-Gebiet Dölauer Heide und Lindbusch). Entlang der Straße sind keine alltagstauglichen (Rad-) Wege vorhanden. Quantitativ wird dieser Bedarf auf ca. 200 Radfahrerinnen und Radfahrer sowie Fußgängerinnen und Fußgänger pro Tag eingeschätzt. Zwar existieren Wege durch die Dölauer Heide, diese sind allerdings als Verbindung zwischen Dölau und Nietleben entweder bergig und schlecht befahrbar oder umwegig. Außerdem sind diese Waldwege bei Dunkelheit nicht zu empfehlen. Letzteres ist insbesondere für Alltagsfahrerinnen und -fahrer z. B. auf dem Weg zur Arbeitsstelle von entscheidender Bedeutung. Durch eine soziale Kontrolle an der Straße ist ein höheres Sicherheitsgefühl gegeben als bei einem Weg durch den Wald.

Die Besonderheit dieses Straßenzuges besteht in seiner Anbaufreiheit innerorts. Die Nutzung von Radwegen auf der linken Straßenseite ist allgemein eine häufige Unfallursache. Da es im Bauabschnitt kaum Einmündungen und Grundstückszufahrten gibt und diese überwiegend für öffentlichen Kfz-Verkehr gesperrt sind, ist eine Freigabe in Gegenrichtung funktional vertretbar und im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsminimierung auch geboten. Die Einmündungen sind darüber hinaus im Sinne von Gehwegüberfahrten besonders zu gestalten.

Die Straßenverbindung Heidestraße - Salzmünder Straße ist mit ca. 13.000 KFZ pro Tag bzw. 1.100 KFZ in der Spitzenstunde hoch belegt. Daher ist eine benutzungspflichtige, straßenbegleitende Radverkehrsanlage erforderlich. Sie ist in der Radverkehrskonzeption der Stadt Halle (Saale) enthalten und wurde dort als Teil der Radroute A, Neustadt/Dölau – Stadtzentrum, in die Priorität 1 eingestuft.

Nach Stilllegung der S-Bahn-Trasse zwischen Dölau und Nietleben gab es die Überlegung, die hier straßenbegleitende Bahntrasse in einen Fuß- und Radweg umzuwandeln. Durch die Aktivitäten des Vereins „Freunde der Halle - Hettstedter Eisenbahn e. V.“, die den Aufbau eines Museumsbahnbetriebes beabsichtigen, erhielt die Bahnstrecke eine Betriebsgenehmigung bis zum Jahr 2058 durch das zuständige Landesministerium. Somit steht die Trasse, die bedeutende Vorteile bieten würde (keine Eingriffe in die Dölauer Heide und eine freundlich flache Gradiente für Radfahrende), nicht mehr zur Verfügung. Es wird deshalb nun das Ziel verfolgt, einen straßenbegleitenden Weg herzustellen, der nicht auf der Bahntrasse verläuft. Baulast- und Vorhabenträgerin ist die Stadt Halle (Saale).

2 Bedeutung der Radverkehrsanlage

In der Fortschreibung der Radverkehrskonzeption der Stadt Halle (Saale) 2013 wird die straßenbegleitende Verbindung als stadtteilverbindende Radroute eingestuft. Unter dem Aspekt der Alltagstauglichkeit und der Verkehrssicherheit für Radfahrerinnen und Radfahrer sowie Fußgängerinnen und Fußgänger besteht zusammenfassend das Ziel, den nichtmotorisierten Verkehr vom Kfz-Verkehr zu trennen und deshalb entlang der Heidestraße und Salzmünder Straße einen straßenbegleitenden Weg zu errichten.

Der betrachtete Streckenabschnitt wird von Radfahrerinnen und Radfahrer sowie Fußgängerinnen und Fußgänger derzeit aufgrund der Streckencharakteristik und des hohen Verkehrsaufkommens in Verbindung mit der zulässigen Geschwindigkeit für den motorisierten Individualverkehr sowie aufgrund des fehlenden Angebotes für den nichtmotorisierten Individualverkehr kaum genutzt.

Durch attraktive Angebote für Rad- und Fußgängerverkehr sollen insbesondere Berufspendlerinnen und -pendler zum Umstieg vom Kfz auf das Fahrrad oder anschließend auf den ÖPNV bewegt werden.

Damit einhergehend verringern sich Abgas- und Lärmemissionen, wodurch sich wiederum die Wohnumfeld- und Aufenthaltsqualität nachhaltig erhöht.

3 Ergebnisse der Vorplanung

3.1 Untersuchte Varianten

Für die Anlage des straßenbegleitenden Weges (straßenverkehrsrechtlich voraussichtlich Gehweg mit Freigabe für den Radverkehr) wurden verschiedene Varianten zur Führung des Radweges östlich oder westlich der Landesstraße, zur Querschnittsgestaltung und zur Anlage von Querungsstellen untersucht. Es waren insbesondere die Zwangspunkte der Bahn und die Verträglichkeit mit dem FFH-Gebiet Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle zu beachten.

Zu den Varianten in der Lage drängen sich zwei Obervarianten auf:

Obervariante 1

- Führung des Geh-/Radweges zwischen Dölau und Bahnübergang (BÜ) östlich der Fahrbahn und zwischen BÜ und Nietleben westlich der Fahrbahn,

Obervariante 2

- Führung des Geh-/Radweges durchgehend unmittelbar westlich der Fahrbahn.

Eine Lagevariante östlich der Gleise im Abschnitt südlich des Bahnübergangs ist ausgeschlossen. Auch eine Trassierung westlich der Gleise im Bereich nördlich des Bahnübergangs kommt nicht in Frage.

Für die o. g. Varianten können in Abhängigkeit von den Randbedingungen Untervarianten in Form von abgesetzten und nicht abgesetzten Geh-/Radwegen dargestellt werden. Es sind somit innerhalb einer Variante Kombinationen mit den folgenden Querschnittvarianten möglich:

Querschnittvariante 1

- Abgesetzter straßenbegleitender Geh-/Radweg mit Trenn-/Sicherheitsstreifen (ca. 1,75 m Breite)

Querschnittvariante 2

- Angesetzter straßenbegleitender Geh-/Radweg mit Sicherheitsstreifen (min. 0,50 m Breite), Fahrzeugrückhaltesystem (FRS)/ Geländer

Querschnittvariante 3

- Angesetzter straßenbegleitender Geh-/Radweg mit Sicherheitsstreifen (0,75 m Breite) und Hochbord.

Aus den Varianten zur Linienführung und Querschnitten lassen sich eine Vielzahl von Varianten bilden. Diese unterscheiden sich jedoch im Querschnitt nur geringfügig, so dass eine Vorauswahl der zu untersuchenden Variantenkombination erfolgte.

Innerhalb der Obervarianten für die Lage des Geh-/Radweges wurden für Teilbereiche Alternativlösungen entwickelt, die entsprechend in die Hauptvarianten integriert werden können (z.B. Varianten zur Querung im Bereich des Bahnübergangs, Querung am Kolkturnweg, Umbau der L 159 und der Bushaltestellen im Bereich Am Heidensee/Habichtsfang).

Die untersuchten Obervarianten sind in **Anlage 1**: (Übersichtskarte) dargestellt

Im Ergebnis der Voruntersuchung wurde als Vorzugsvariante die **Variante 2.2** (Obervariante 2 mit Querschnittsvariante 3) bestimmt.

Im Variantenvergleich stellte sich heraus, dass alle Varianten sowohl in der Linienführung als auch im Querschnitt Vor- und Nachteile aufweisen und es keine Variante gibt, die sich in der Gesamtbewertung aus bautechnisch-verkehrsplanerischer Sicht eindeutig und mit großem Vorsprung als Siegerin darstellt.

Das entscheidende Kriterium zur Bestimmung der Vorzugsvariante liegt deshalb in der naturschutzfachlichen Bewertung, d.h. in der Bestimmung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Dölauer Heide und Lindbusch“, also in der grundsätzlichen Genehmigungsfähigkeit unter dem Gebot der Eingriffsminimierung. Hinzu kommt der funktionale Vorteil, dass keine Querung der Fahrbahn bei dieser Variante im Neubauabschnitt erforderlich ist.

3.2 Allgemeine Gestaltung und Ausbaustandard

Zwangspunkte

Die Zwangspunkte entlang der Strecke bestimmen die Führung der Trasse. Die wesentlichen Zwangspunkte der gewählten Variante sind (von Dölau nach Nietleben):

- Anschlussvorhaben „Grundhafter Ausbau der Salzmünder Straße zwischen Zufahrt Tankstelle und ehemaligen Heidebahnhof“ in Dölau
- Topographie des Geländes zwischen Dölau und Nietleben (Höheniveau Dölau ca. 100,0 m über NHN, Roter Berg ca. 117,2 m über NHN, Nietleben 89,70 m über NHN)
- Die maximale Längsneigung beträgt zwischen Köllmer Weg und Kolkturnweg ca. 5,5 %

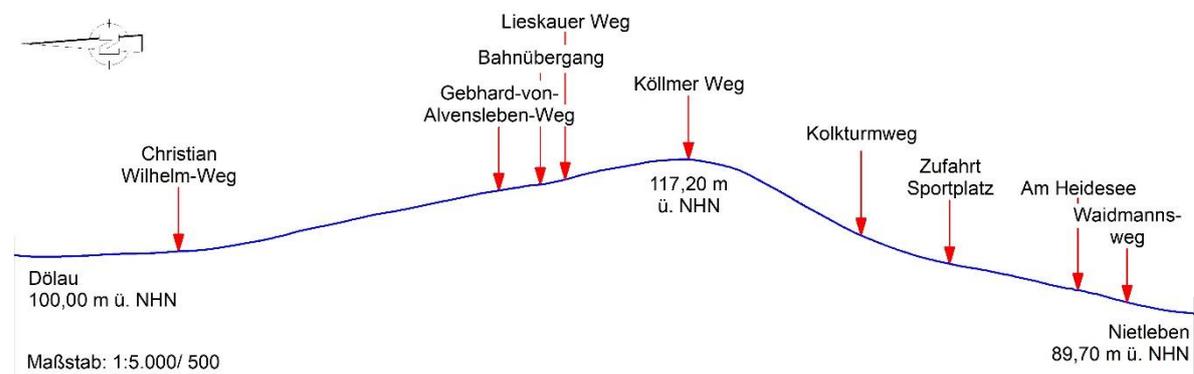


Abb. 1 Höhenprofil

- ehemalige S-Bahnlinie westlich der L 159 mit Querung der Straße in Höhe des Gebhard-von-Alvensleben-Weges auf die östliche Seite
- vorhandenes Technisches Gebäude (Bahnhäuschen) am Bahnübergang (Engstelle); Abklärung eines möglichen Rückbaus bei bestehender Außerbetriebnahme in der nächsten Planungsphase
- Berücksichtigung von Belangen der Forstwirtschaft (Gebhard-von Alvensleben-Weg)
- FFH-Gebiet „Dölauer Heide und Lindbusch“ (EU Code DE 4437-308, Landescode FFH0122) mit ausgewiesenen Bereichen von Lebensraumtypen LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald“ und LRT 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald“
- Berücksichtigung von erforderlichen Bahnübergängen im Zuge querender Wege (Erfordernis durch die gültige Genehmigung des Landes Sachsen-Anhalt für einen Betrieb der Eisenbahninfrastruktur bis zum Jahr 2058)
- Berücksichtigung der Radfernwege „Himmels-scheibenweg“ und „Radweg Saale – Harz“ im Teilstück der L 159 im Bereich zwischen Gebhard-von Alvensleben-Weg und Lieskauer Weg)
- straßenbegleitender Bewuchs zwischen Straße und vorhandenem Weg im Bereich der Sportanlagen bis zur Straße Am Heideseesee
- Berücksichtigung der Situation im Bereich Am Habichtsfang mit vorhandener Bahnunterführung und Anschluss der Gartenstadt Nietleben an den Geh-/Radweg
- Anschluss an die Nebenanlagen der Schnittstelle Nietleben.

Ausbaustandard

Die Regelbreite des Weges beträgt 2,50 m zzgl. Sicherheitsstreifen entsprechend der gewählten Anordnung des Weges in Bezug auf die vorhandene Befestigungskante der Straße.

Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung der L 159 ist bei der direkten (nicht abgesetzten) Anlage generell ein Sicherheitsstreifen von 0,75 m vorgesehen. Bei der Führung als abgesetzter Radweg ist ein Trennstreifen von $\geq 1,75$ m vorgesehen.

Die Befestigung des Weges erfolgt in Asphaltbauweise.

An exponierten Stellen (z.B. Querungshilfen, Bahnübergang) ist eine Beleuchtung vorgesehen.

Trassenbeschreibung

Wesentliches Merkmal der Variante 2.2 ist neben der durchgehenden Führung auf der westlichen Seite der L 159 die Anordnung eines Hochbordes über den größten Teil der Strecke (Querschnittsvariante 3). Dies bedingt als Folgemaßnahme einen Eingriff in die bestehende Straßensubstanz, da zur Vermeidung einer geschlossenen Entwässerung die Querneigung des dem Bord zugewandten Fahrstreifens gedreht wird und somit das Oberflächenwasser in östlicher Richtung abfließen kann.

Die vorhandene L 159 weist durchgängig eine schmale Lage im Gelände ohne größere Reserven in den Damm- und Einschnittbereichen auf. Somit ist die Anlage eines straßenbegleitenden Geh-/Radweges mit Eingriffen in die bestehenden Böschungen und der Beseitigung des vorhandenen Böschungsbewuchses verbunden. Die Gradienten des Weges folgt im Wesentlichen den vorhandenen Fahrbahnhöhen.

Die Variante 2.2 beginnt in Höhe der ehemaligen Bushaltestelle am Heidebahnhof und schließt an den neuen Gehweg (Radverkehr frei) aus der Baumaßnahme „Grundhafter Ausbau der Salzmünder Straße zwischen Zufahrt Tankstelle und ehemaligen Heidebahnhof“ an. Die vorhandene Fahrbahn besitzt eine Dachneigung. Der Vorzugsregelquerschnitt (Variante mit geringster Ausbaubreite und somit minimierten Eingriff in das FFH-Gebiet) trennt die Fahrbahn vom Weg mittels Straßenhochbord (Verkehrssicherheit) baulich ab. Somit ist das Prinzip der heute bestehenden Straßenentwässerung, Abführung des Oberflächenwassers über das Straßenbankett, Dammböschung in die Seitenbereiche der Heide nicht mehr möglich. Technisch machbar wäre eine geschlossene Entwässerung über Straßenabläufe und Sammelleitungen zur Vorflut. Da es sich um eine anbaufreie Straße handelt, ist eine offene Entwässerung aber eindeutig die Vorzugslösung. Durch den Verzicht der geschlossenen Entwässerung spart man die dafür anfallenden Baukosten, aber vor allen Dingen ist der Aufwand des jährlichen Unterhalts deutlich geringer und zusätzlich eindeutig funktionssicherer. Konsequenz bei dieser Lösung ist der Fahrbahnausbau mit durchgehend einseitiger Querneigung zur östlichen Straßenseite als Folgemaßnahme.

Nach ca. 108 m Länge wird die L 159 um ca. 1,90 m in östlicher Richtung verschwenkt, um den Weg zwischen Straße und vorhandener Bahnlinie unter Einhaltung der erforderlichen Abstände des Lichtraumprofils bzw. der festen Einbauten zu Bahnanlagen einordnen zu können. Der Straßenneubau erfolgt in einer Breite von 6,50 m (Mindestmaß bei Buslinienverkehr) auf einer Länge von ca. 672 m. Die Kurvenparameter der Straße wurden so gewählt, dass eine „negative Querneigung“ möglich wird. Der Christian-Wilhelm-Weg östlich und westlich der L 159 wird gequert und jeweils als Zufahrt an die L 159 angeschlossen.

Im Bereich der vorhandenen Verschwenkung der Bahntrasse wird die L 159 auf den Bestand zurückgeführt, da ab hier ausreichend Platz für die Anordnung des Weges vorhanden ist. Aus bautechnologischen Gründen wird der Bereich bis zur geplanten Querungshilfe südlich des Gebhard-von-Alvensleben-Weges mit ausgebaut. Die Anlage der Querungshilfe bedingt eine Aufweitung der Straße auf ca. 85 m Länge. Die Fahrstreifenbreiten betragen im Aufweitungsbereich 3,75 m. Sowohl die Dimensionierung als auch die Lage der Mittelinsel

erfolgte anhand der Schleppkurven für ein- und abbiegende Sattelzüge (Holztransporte). Eine direkte Anordnung der Querungsstelle in Verlängerung des Gebhard-von-Alvensleben-Weges ist aufgrund der Nutzung des Weges durch die Forstwirtschaft nicht möglich. Die Breite der Insel (4,00 m lang, 3,50 m breit) wurde nach der ERA, Abschnitt 2.2.5. gewählt, so dass das Aufstellen der Fahrräder (einschl. Liegerädern, Fahrräder mit Anhänger) gefahrlos möglich ist.

Im Bereich des Bahnübergangs befindet sich ein ehemaliges Betriebsgebäude, so dass in diesem Bereich eine punktuelle Einengung des Weges auf 2,41 m erfolgt. Ein Abriss des Gebäudes ist im Zuge des weiteren Verfahrens anzustreben, da gerade dieser Bereich auf der Route der beiden Radfernwege liegt und das Gebäude anscheinend keine Funktion mehr hat.

Der Bahnübergang wird straßenparallel hergestellt (Kreuzungswinkel ca. 26 gon). Eine Verschwenkung des Weges zur Verbesserung des Kreuzungswinkels würde einen weiteren Eingriff in den bestehenden Eichenbestand erfordern. In der Entwurfsplanung ist der Kreuzungswinkel soweit es die Umstände (Sicherung des Bahnübergangs) zulassen, zu optimieren. Die Anordnung von Umlaufsperrern ist hier nicht sinnvoll. Ein Bahnübergang in Z-Form ist aufgrund des Kreuzungswinkels nicht geeignet.

Zur Erhöhung der Sicherheit sind im direkten Überfahrbereich spezielle Abdeckplatten zu verwenden, die das Sturzrisiko für Fahrradfahrende vermindern.

Der Lieskauer Weg wird als Einmündung und der Köllmer Weg als Zufahrt an die L 159 angeschlossen. Die Straße verläuft im Abschnitt zwischen Bahnübergang bis zum Kolkturnweg auf einem relativ schmalen Damm bzw. in sehr knapp bemessener Anschnittslage. Es ergeben sich Böschungshöhen in den Einschnittsbereichen von bis zu 5,50 m und in Dammlagen von bis zu 2,80 m.

Am kreuzenden Kolkturnweg soll als Querungshilfe eine Mittelinsel vorgesehen werden, da bereits heute Fußgängerinnen und Fußgänger sowie Radfahrerinnen und Radfahrer einer erheblichen Verkehrsgefährdung ausgesetzt sind. Bei der damit erforderlichen Fahrbahnaufweitung sind Eingriffe in den vorhandenen FFH-Lebensraumtyp 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder) unvermeidlich. Diese sollen aber mit geeigneten Bauweisen minimiert werden. Der vorhandene Bahnübergang mit Umlaufgeländer und verschwenkten Fahrzeugrückhaltesystemen auf der östlichen Seite der L 159 wird erneuert (Umbau als Z-Form, Anpassung der L 159).

Im Weiteren verläuft der Geh-/Radweg abgesetzt zur Fahrbahn, um den Gehölzstreifen zwischen Fahrbahn und vorhandenem Weg zu schonen. Der vorhandene Weg mit einer durchschnittlichen Breite von 1,50 m wird auf 2,50 m ausgebaut. In diesem Zusammenhang ist ein Eingriff in das Sportplatzgelände (Versetzung Zaunanlage und Ballfangnetz) unvermeidlich. Die Zufahrt zum Sportplatz wird baulich angepasst.

Im Bereich Am Heidensee/Habichtsfang wird die Linienführung der L 159 aufgrund der Verlegung der Bushaltestellen und der Fußgängerquerungsstelle mit Bedarfs-LSA in westlicher Richtung verschwenkt. Die neuen Bushaltestellen (Linien 21 und 308) werden als separat zu finanzierende Zusatzmaßnahme barrierefrei ausgebildet und erhalten die Standardausrüstung für Haltestellen im Stadtgebiet.

Es wurde geprüft, den vorhandenen Fußgängerüberweg an der neuen Lage der Bushaltestelle zu integrieren. Eine regelkonforme Ausbildung (Einhaltung der erforderlichen Sichtbeziehungen) führte zu einem erhöhten Eingriff in den vorhandenen Baumbestand. Der Fußgängerquerverkehr speist sich aus dem Schülerverkehr sowie Nutzerinnen und Nutzern des Busverkehrs. Ansonsten findet kaum Fußgängerverkehr statt und somit bietet eine Bedarfs-LSA eine höhere Sicherheit.

Als Ersatz für die Bahnunterquerung im Zuge des Gehwegs Habichtsfang ist ein niveaugleicher Bahnübergang in Z-Form vorgesehen. Die Unterführung wird aufgelassen und (wenn möglich) zurückgebaut. Der Gehweg wird auf eine Breite von 2,50 m ausgebaut und als gemeinsamer Rad-/Gehweg betrieben. Es handelt sich hier um eine wichtige

Anbindung in Richtung Weinbergwiesen/Innenstadt und eine Umgehung der Engstelle.

Die Straße am Heidensee wird als Zufahrt an die L 159 angeschlossen. Durch den Bord wird der stark verschwenkte Fahrbahnrand optisch betont, so dass eine bessere Erkennbarkeit des rechten Randes erreicht wird. Die Größe der Zufahrt wurde mittels Schleppkurven für ein 3-achsiges Müllfahrzeug (Ein- und Abbieger) bemessen.

Ab der Straße Am Heidensee bis zum Waidmannsweg wird die Straße verschmälert, damit der Geh-/Radweg mit einer Gesamtbreite von 3,25 m (einschl. Sicherheitsstreifen, Querschnittvariante 3) angeordnet werden kann. In diesem Bereich ist die Fahrbahn im Bestand zwischen 7,00 m und 7,30 m breit und wird durch den halbseitigen Ausbau auf ca. 6,50 m reduziert. Die vorhandenen Bushaltestellen und der Fußgängerüberweg werden beseitigt. Die Straßeneinmündungen Am Heidensee und Waidmannsweg sollen als Gehwegüberfahrten ausgebildet werden. Somit wird insbesondere der Radfahrende aus Richtung Süden besser geschützt.

Ab dem Waidmannsweg bis zum Bauende des Geh-/Radweges beträgt die vorhandene Fahrbahnbreite ca. 6,00 m. Aufgrund des Entfalls des FGÜ und des schmalen Gehweges und Seitenstreifens bzw. der Bushaltestelle auf der östlichen Seite der L 159 wird Fläche gewonnen, so dass die Straße in diesem Bereich bei einer späteren Sanierung auf 6,50 m verbreitert werden könnte.

Ab Bauende sollen die vorhandenen Anlagen (Gehweg und Radweg) zu einem gemeinsamen Weg bis zur vor Kurzem angelegten Querungsstelle am Bahnhof Nietleben neu beschildert werden.

3.3 Eingriff in Natur und Landschaft

Ein Eingriff in Natur und Landschaft ist aufgrund der vorhandenen Geländesituation unvermeidlich. Entlang der Strecke muss durch die Damm- und Einschnittverbreiterungen der straßenbegleitende Aufwuchs entfernt werden.

Im Bereich des Einschnitts am Köllmer Weg ist zum Schutz potenzieller Quartierbäume für Fledermäuse und zum Erhalt des Bewuchses eine Böschungsabfangung mit Stützwand vorgesehen (Länge Einschnitt 170 m).

Die Beeinträchtigung der Lebensraumtypen (LRT) im Bereich zwischen Bauanfang und Christian-Wilhelm-Weg (östlich der L 159), im Bereich zwischen Gebhard-von-Alvensleben-Weg und Bahnübergang sowie am Kolkturnweg (westlich der L 159) wurden in der FFH-Verträglichkeitsprüfung untersucht und bewertet. Bezogen auf die Variante 2.2 ist zu konstatieren, dass nach Umsetzung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen, keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle“ eintreten.

Auf der Grundlage sich abzeichnender Umweltauswirkungen und insbesondere aus den Anforderungen an die FFH-Verträglichkeit des Vorhabens zeichnen sich folgende Schwerpunkte für Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich ab:

- Minimierung der Waldflächenverluste, insbesondere im Bestand der FFH-Lebensraumtypen 9160 und 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder und Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder) durch Vor-Kopf-Bauweise und Optimierung des Baufeldes,
- Bauzeitenmanagement
- Kontrolle von potentiellen Habitatbäumen
- Schaffung von Ausweichquartieren für Fledermäuse
- Aufforstung/ ökologischer Waldumbau als Kompensation für Waldverlust
- Entsiegelung.

In der weiteren Planung (Entwurfsplanung) werden die landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgelegt.

3.4 Grunderwerb

Zur Realisierung des Vorhabens ist Grunderwerb erforderlich. Dies betrifft folgende Bereiche:

Bereich	Nutzungsart	von Station [km]	bis Station [km]	Fläche [m ²]
Salzmünder Str.	Bahngelände	0+012	0+066	182
Salzmünder Str.	Bahngelände	0+066	0+069	14
Salzmünder Str.	Bahngelände	0+073	0+258	541
Salzmünder Str./Christ.-Wilhelm-Weg	Bahngelände	0+258	0+297	26
Salzmünder Str.	Bahngelände	0+458	0+790	457
Salzmünder Str./Bahnübergang südl. Gebhard-von-Alvensleben-Weg	Bahngelände (z.T. rückständig)	0+894	0+964	254
Habichtsfang	Bahngelände	1+890	1+928	125
Heidestr.	Bahngelände	1+921	1+937	24
Heidestr./Am Heidesee	Privatgelände	1+956	1+961	1
Heidestr./vorh. Bushaltestelle	Privatgelände (rückständig)	1+961	1+981	7
Heidestr./vor Abzweig Waidmannsweg	Privatgelände (rückständig)	1+981	2+003	8
Heidestr./nach Abzweig Waidmannsweg	Privatgelände	2+016	2+051	31
Summe				1.670

3.5 Straßenentwässerung/Vorflut

Eine Vorflut ist im Planungsabschnitt nicht vorhanden, das anfallende Oberflächenwasser der L 159 wird i.d.R. beidseitig über die Bankette in das anstehende Gelände bzw. Mulden entwässert. Durch die Änderung der Dachneigung der Straße in eine Einseitquerneigung wird zukünftig das Niederschlagswasser der L 159 offen in östlicher Richtung abgeleitet. In den Rechtskurven (Fahrtrichtung Dörlau-Nietleben) werden die Radien so groß gewählt, dass hier eine negative Querneigung möglich ist.

Das Niederschlagswasser des Wegs wird in westlicher Richtung in die ggf. anzulegenden Mulden bzw. in das anstehende Gelände abgeführt.

Durch die Verlegung der Bushaltestellen mit barrierefreier Gestaltung wird in Nietleben nördlich der Straße Am Heidesee der Neubau einer geschlossenen Entwässerung erforderlich.

Durch die Querschnittsveränderung des Straßenraumes zugunsten des Weges ist die vorhandene Sammelleitung DN 250 ab der Straße am Heidesee bis zum Anschluss an den Sammler DN 600 im Waidmannsweg zu verlegen. Die Gesamtlänge der neuen Sammelleitung beträgt ca. 116 m.

3.6 Beleuchtung

In der Vorplanung wurde auch das Thema einer ortsfesten Beleuchtung der Verkehrsfläche bei Dunkelheit untersucht. Hier stehen sich die Gesichtspunkte:

- Sicherheit und Komfort für Fuß- und Radverkehr bei Dunkelheit
- Zusätzliche Lichtverschmutzung in einen Naturraum
- Kostenaufwand für eine ortsfeste Beleuchtung (hier mit Schaffung einer neuen Stromversorgung besonders hoch) und bei letztlich überschaubaren Verkehrsaufkommen von Fußgängerinnen und Fußgängern sowie Radfahrerinnen und Radfahrern in den Dunkelstunden

gegenüber.

Generell gilt, dass in Ortslagen angebaute Straßen zu beleuchten sind. Die Baumaßnahme befindet sich aber überwiegend an einer anbaufreien Straße. Die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, ERA 2010, trifft Aussagen zum Betrieb von Radverkehrsanlagen. So steht im Abschnitt 11.2.3: „Wenn aus Verkehrssicherheitsgründen erforderlich, sollte eine ortsfeste Beleuchtung vom Baulastträger vorgesehen werden.“ und „Auch straßenbegleitende Radwege innerorts mit einem Abstand von 2 m oder mehr vom Fahrbahnrand unbeleuchteter Straßen sollten ortsfest beleuchtet werden,...“

Verkehrssicherheit ist eine Prämisse der vorliegenden Planung und der Abstand zur Fahrbahn beträgt 0,75 m, mit Ausnahme des Bereiches am Sportplatz. Somit kann anhand der ERA 2010 keine Notwendigkeit der ortsfesten Beleuchtung begründet werden. Es wurden auch andere technische Möglichkeiten geprüft. So zum Beispiel, dass die Lichtpunkte niedrig und die Abstrahlcharakteristik nicht zu breit ausgeführt werden sollen. Streulicht kann durch die Ausbildung der Leuchten mit rein nach unten gerichtetem Licht vermieden werden. Die Anziehung auf Insekten und Fledermäuse soll damit minimiert werden. Die Umweltbehörde sieht diese Bemühungen für nicht ausreichend an. Eine bewegungsabhängige Steuerung der Beleuchtung ist wegen der Nähe zur Fahrbahn nicht realisierbar und eine jahreszeitlich abhängige Dimmung sei nicht praktikabel. Es überwiegen somit die Belange des Naturschutzes, Kosten für Bau und Unterhaltung können gespart werden. Im Ergebnis wird auf eine Beleuchtung verzichtet.

4 Kosten und Finanzierung

4.1 Finanzierung

Die Finanzierung des Vorhabens erfolgt aus dem Finanzhaushalt der Stadt Halle (Saale) und soll bei Auflage eines neuen Förderprogrammes über eine Förderung nachhaltiger Mobilität, Teilaktion Radwege aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) umgesetzt werden. Im Haushalt sind gegenwärtig 3.281.500 Euro eingestellt. Die Anpassung der Haushaltsansätze erfolgt mit der Vorlage der Kostenberechnung im Zuge der Entwurfsplanung.

Die Gesamtbaukosten gliedern sich wie folgt:

Fördermaßnahme: Neubau einer Radverkehrsanlage
erforderlicher Straßenausbau als Folgemaßnahme

Zusatzmaßnahme: Umbau der Bushaltestelle Am Heidensee

Die Zusatzmaßnahme für den Umbau der Bushaltestelle Am Heidensee soll aus ÖPNVG – Mitteln, der Haushaltsstelle Bushaltestellen (PSP-Element 8.54101085) finanziert werden.

Nach vorliegender Kostenschätzung teilen sich die Kosten wie folgt:

Kostenteil Neubau Weg: ca. 53% (1.739.200 Euro)

Kostenteil Straßenausbau: ca. 47% (1.542.300 Euro)

4.2 Folge- und Unterhaltungskosten

Es werden jährlichen Folge- und Unterhaltungskosten für die neue Radverkehrsanlage (einschl. L 159) im Zuge der Heidestraße und Salzmünder Straße von ca. 20.000 Euro/a erforderlich.

In der Anlage 3 wird die Aufschlüsselung der Folge- und Unterhaltungskosten für das gesamte Plangebiet dokumentiert.

5 Stellungnahme des Fuß- und Radverkehrsbeauftragten, Prüfung der Familienverträglichkeit und der Barrierefreiheit

Die Stellungnahme des Fuß- und Radverkehrsbeauftragten liegt als Anlage 4 bei. Die darin enthaltenen Hinweise werden bei den folgenden Planungsphasen berücksichtigt.

Der geplante Ausbau des Weges wurde nach den Kriterien der Familienverträglichkeit auf der „Grundlage des Kriterienkataloges B“ überprüft und als familienverträglich bewertet (Anlage 5).

Das geplante Vorhaben berücksichtigt die Belange und Anforderungen an die Barrierefreiheit. Die Ausbildung der Einmündungen erfolgt barrierefrei (einschließlich Nullabsenkung). Die „Checkliste – Barrierefreie Gestaltung der Verkehrsanlagen“ zum Vorhaben ist in der Anlage 6 enthalten.

6 Termine und weiteres Vorgehen

Der Baubeschluss soll bis Ende 2023 vorliegen.

Die Bauausführung ist vorbehaltlich der Sicherung der Finanzierung und in Abhängigkeit der Baurechtschaffung im Zuge der nächsten Planungshasen für 2024 bis 2026 vorgesehen.