

Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg

Straße / Station: K 1074 (von - bis) VNK 7320 055 Station 1+540 NNK 7320 041 Station 1+640

**K 1074 Holzgerlingen – Schönaich
Barrierefreier Umbau Bushaltestelle „Mittlere Mühle“**

VORENTWURF

Erläuterungsbericht

Unterlage 1

aufgestellt:
Landratsamt Böblingen
Amt für Straßenbau und Radfahren
Böblingen, den 20.09.2023
gez. Daniela Erlenmaier

genehmigt:
Landratsamt Böblingen
Amt für Straßenbau und Radfahren
Böblingen, den

Erläuterungsbericht

Inhaltsverzeichnis

1 Darstellung des Vorhabens	3
1.1 Planerische Beschreibung	3
1.1.1 Art und Umfang der Baumaßnahme	3
1.1.2 Träger der Baulast.....	4
1.1.3 Lage im vorhandenen Straßennetz.....	4
1.1.4 Straßenkategorie	5
1.2 Straßenbauliche Beschreibung.....	5
1.3 Streckengestaltung.....	6
2 Begründung des Vorhabens	6
2.1 Vorgeschichte der Planung	6
2.2 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag	6
2.3 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung	6
2.4 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse	7
2.5 Zwingende Gründe des öffentlichen Interesse	7
3 Vergleich der Varianten und Wahl der Linie	7
4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme	7
4.1 Ausbaustandards	7
4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale	7
4.2 Bisherige/zukünftige Straßennetzgestaltung	9
4.3 Linienführung/Zwangspunkte	9
4.4 Querschnittsgestaltung	9
4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten	10
4.6 Besondere Anlagen	10
4.7 Ingenieurbauwerke	11
4.8 Lärmschutzanlagen	11
4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen	11
4.10 Leitungen	11
4.11 Baugrund/Erdarbeiten	11
4.12 Entwässerung	12
4.13 Straßenausstattung.....	12
5 Angaben zu Umweltauswirkungen	13
6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen	13
6.1 Lärmschutzmaßnahmen	13

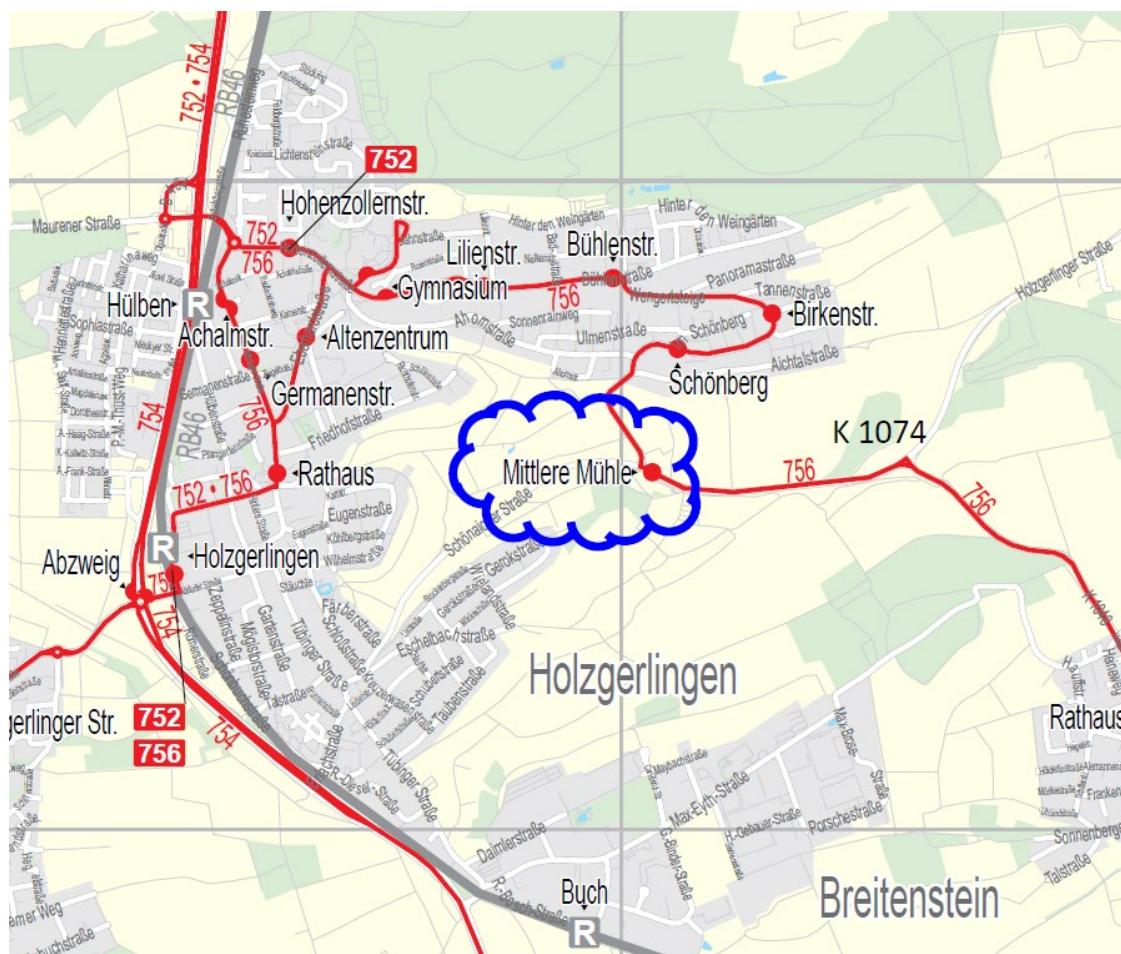
6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen	13
6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz	13
7 Kosten	13
8 Verfahren	13
9 Durchführen der Baumaßnahme	14
9.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung	
9.2 Bauzeit/Bauablauf	15

1 Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

1.1.1 Art und Umfang der Baumaßnahme

Die vorliegende Planung umfasst den barrierefreien Umbau der Bushaltestelle „Mittlere Mühle“ an der Kreisstraße 1074 (K 1074) in Fahrtrichtung Breitenstein. Die Haltestelle liegt auf der südlichen Seite der K 1074 im Außengebiet von Holzgerlingen. Zudem wird die bereits vorhandene Querungshilfe in der Nähe der Haltestelle umgebaut, um eine barrierefreie Überquerung der K 1074 zu ermöglichen.



(Auszug Verkehrslinienplan VVS)

Die Haltestelle in Richtung Breitenstein wird von der Buslinie 756 mit werktags rund 30 Fahrten sowie am Wochenende mit 8 bis 13 Fahrten angefahren.

Im Anschluss der Maßnahme erfolgt die Sanierung der Fahrbahn der K 1074. Der Sanierungsabschnitt ist nicht Bestandteil der Planung.

1.1.2 Träger der Baulast

Träger der Baulast für die an der K 1074 außerhalb der OD Grenze liegende Haltestelle sowie den zwischen der Haltestelle und der Querungshilfe verlaufenden Gehweg ist der Landkreis Böblingen. Der nördliche Gehweg im Bereich der Querungsstellen befindet sich in Eigentum und Baulast der Stadt Holzgerlingen. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt durch den Landkreis Böblingen.

1.1.3 Lage im vorhandenen Straßennetz



Die Maßnahme liegt an der K 1074 zwischen dem Netzknoten 7320 055 und dem Netzknoten 7320 041, ca. Station 1+540 bis 1+640.

Die K 1074 verläuft zwischen Holzgerlingen und Schönaich und mündet im Westen in die B 464 und im Osten in die L 1185. Über die L 1185 kann im Norden Böblingen und im Süden Waldenbuch sowie der Landkreis Esslingen erreicht werden. Die B 464 führt im Norden nach Renningen und im Süden in den Landkreis Tübingen sowie im weiteren Verlauf nach Reutlingen.

1.1.4 Straßenkategorie

Die K 1074 ist eine Landstraße die überwiegend dem regionalen und nähräumigen Verkehr (LS III und LS IV) dient. Sie verbindet die Gemeinden und führt über weitere Straßen zu Mittelzentren. Die K1074 hat im Bestand eine Fahrbahnbreite von rd. 7,00 - 7,5 m, mit 3,25 – 3,5 m breiten Fahrstreifen und 25 cm breiten Randstreifen, (bzw. Fahrstreifen von 3,0 m und 0,5 m Randstreifen) entspricht sie dem Ausbaustandard der Entwurfsklasse 3. Die Strecke ist auf 70 km/h beschränkt.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Der Baubereich erstreckt sich entlang der K 1074 auf eine Gesamtlänge von rd. 140 m. Die K 1074 hat im Baubereich eine vorhandene Fahrbahnbreite von 7,50 -11,25 m.

Die vorhandene Abmessung der Haltestellenbucht entspricht nicht mehr dem heutigen Stand der Technik. Damit für Standard Linienbusse bis zu einer Länge von 18 m ein gerades und paralleles Anfahren an den Sonderbordstein möglich wird, ist eine Verlängerung der Haltestellenbucht nach den Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL) – Ausgabe 2012 auf rd. 89 m geplant. Der in Stationierungsrichtung rechte Fahrbahnrand und die Streckenführung des rechten Fahrstreifens der K 1074, werden daher auf rd. 100 m Länge, an die neue Lage der Bushaltestelle angepasst. Der linke Fahrbahnrand und die dortige Bushaltestelle bleiben unverändert. Die Sperrfläche wird auf min. 50 cm verschmälert.

Im Bereich der Haltestellenbucht wird der Wartebereich auf eine Breite von mindestens 2,50 m verbreitert. Der anschließende bereits vorhandene Gehweg, der südlich der K 1074 verläuft, ist bereits 2,0 m breit vorhanden. Dieser erhält lediglich einen neuen Belag. Auf Höhe der Querungsstellen wird dieser barrierefrei umgebaut und mit Bodenindikatoren ausgestattet.

Die vorhandene Mittelinsel zwischen den Haltestellen, als Hilfe zur Überquerung der K 1074 für Fußgänger, wird in der Lage verschoben und barrierefrei umgebaut. Durch die Verschiebung der Mittelinsel werden die Zufahrten der angrenzenden Wege besser befahrbar.

Der nördlich der K 1074 verlaufende Wirtschaftsweg wird auf Höhe der Querungsstellen für Fußgänger barrierefrei umgebaut und mit Bodenindikatoren ausgestattet.

Die Entwässerung erfolgt wie im Bestand über das angrenzende Bankett und über Straßenabläufe.

Die nördliche von der K 1074 vorhandene Haltestelle wurde erst im Jahr 2017/2018 barrierefrei umgebaut. Die damals ausgeführten Bodenindikatoren entsprechen heute nicht mehr dem Stand der Technik.

1.3 Streckengestaltung

Die Streckenführung der K 1074 selbst wird nur geringfügig geändert, sie wird an den Verlauf des neuen Fahrbahnrandes der Haltestelle angepasst, die Querneigungen werden optimiert.

2 Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung

Das Land Baden-Württemberg fördert den barrierefreien Umbau von bereits bestehenden Bushaltestellen. Der Beauftragte für Menschen mit Behinderung des Landkreises hat in Zusammenarbeit mit den Trägern der Behindertenhilfe, Lebenshilfe und sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentren die Haltestellen benannt, deren Umbau priorisiert werden sollen.

2.2 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag

Es wurde eine Habitatpotentialanalyse durchgeführt, aus Sicht des Gutachterbüros für faunistische Untersuchungen sind die Artengruppen der Vögel und Reptilien vertiefend zu untersuchen. Die Erfassung der Vogelarten erfolgt durch eine Brutvogelkartierung nach anerkanntem Methodenstandard (z. B. Südbeck et al. 2005) und beinhaltet die Ermittlung von Revierzentren mit Angabe des jeweiligen Status der Arten. Die Bestandserfassungen erfolgen durch 5 Begehungen im Zeitraum April bis Ende Juli zu den artspezifisch relevanten Tageszeiten.

Die Erfassung der Reptilien erfolgt durch die Methode der Sichtbeobachtung, d.h. ein langsames Absuchen der für Reptilien relevanten Habitat Strukturen kombiniert mit dem Hören von Geräuschen flüchtender Tiere und dem gezielten Absuchen von möglichen Verstecken im Gelände. Die Erfassungsmethodik richtet sich nach allgemein gebräuchlichen und etablierten Methodenstandards (Details in Blab 1982, Schmidt, P. & J. Grodeck 2006, Hachtel et al 2009 u.a.). Die Begehungen erfolgen bei geeigneten Witterungsbedingungen (Details siehe Blanke 2004, Schmidt & Grodeck 2006, Laufer 2014). Insgesamt werden 6 Begehungen im Zeitraum April bis September angesetzt.

2.3 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

Mit dem Vorhaben wird das Ziel eine vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV zu erreichen weiter verbessert.

Mit dem barrierefreien Umbau der Querungshilfe, wird die Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer verbessert.

2.4 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Für den Streckenabschnitt der K 1074 im Bereich der Haltestellen liegen Verkehrszahlen der Zählstelle Nr. 86350 vor. Die Zählstelle liegt auf dem Streckenabschnitt zw. Ortsausgang Holzgerlingen und dem Abzweig mit der K 1048.

Straße:	K1074
Zählstellen-Nr.:	86350
SVZ-Zählstellen-Nr.:	73201423
Von:	Schönaich/K 1048 Breitenstein
Nach:	Holzgerlingen
Kreis:	LK Böblingen
DTV KFZ:	11405 Kfz/24h
DTV SV:	301 Kfz/24h
SV-Anteil:	2,64 %
Kommentar:	Zählung
Ergebnis des Jahres:	2019

Veränderungen an den Verkehrsverhältnissen werden durch die Maßnahme nicht erwartet.

2.5 Zwingende Gründe des öffentlichen Interesse

Mit dem Vorhaben wird das Ziel eine vollständige Barrierefreiheit im öffentlichen Verkehr zu erreichen weiter verbessert.

3 Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

entfällt

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandards

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Die Haltestellen liegen außerhalb des Erschließungsbereichs, die zugelassene Höchstgeschwindigkeit beträgt 70 km/h für den Verkehr der K 1074. Die K 1074 lässt sich als Straße der Entwurfsklasse EKL 3 zuordnen.

Nach den Hinweisen für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) Ausgabe 2011 ist die Wahl des Haltestellentyps unter Berücksichtigung der örtlichen Rahmenbedingungen stets im Einzelfall zu entscheiden. Nach der RAL soll an stark belasteten Straßen der EKL 3 die Haltestelle als Busbucht ausgebildet werden.

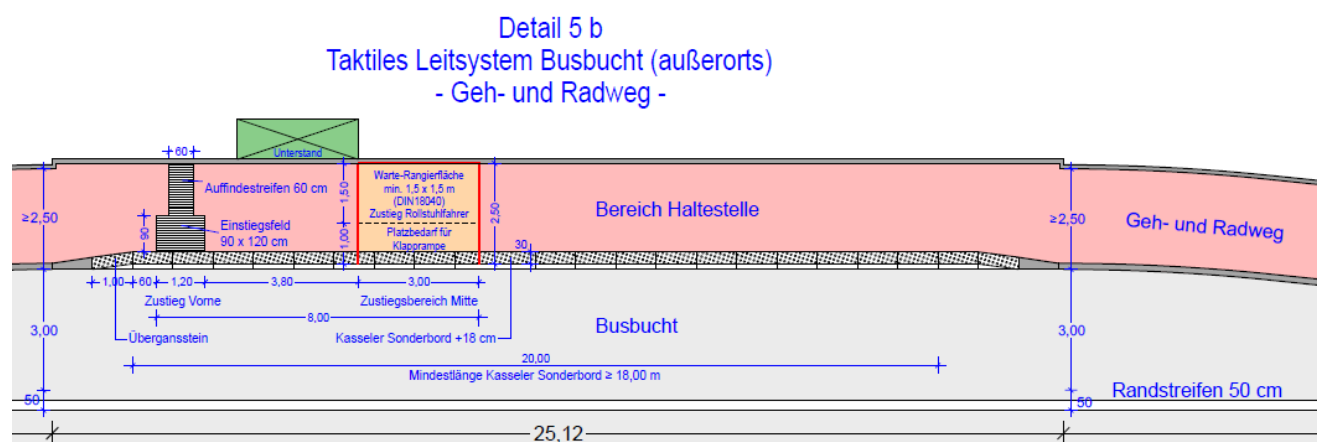
Anhand der maßgebend stündliche Verkehrsmenge (MSV) der stärker belasteten Richtung der K 1074 wurde überprüft ob die Einsatzgrenzen für die Anlage einer Fahrbahnrandhaltestelle in Abhängigkeit von Bedienhäufigkeit und der Verkehrsstärke nach den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt) - Ausgabe 2006 vorliegen.

Nach den Daten der Verkehrszählung von 2015, ist die maßgebend stündliche Verkehrsmenge (MSV) der stärker belasteten Richtung der K 1074 (alle Tage) 704 Kfz/24 h. Bei einer angenommenen jährlichen Zunahme des Verkehrs von 1% pro Jahr ist der Grenzwert nach Tabelle 41 RASt für den Einsatz von Haltestellen auf der Fahrbahn überschritten.

Daher wird die Haltestelle auch weiterhin als Busbucht ausgebildet.

Damit mit allen Bustypen ein barrierefreier Einstieg möglich ist, ist ein Kasseler Borde (33 cm/ 42,5 cm) mit eine Anschlaghöhe von 18 cm, auf einer Länge von 19 m geplant.

Der Wartebereich wird im Haltestellenbereich auf eine Mindestbreite von 2,5 m ausgebaut, damit ist die Rangiermöglichkeit für Rollstuhlfahrer oder Personen mit Rollatoren beim Ein- und Aussteigen gegeben.



(Prinzipskizze Bodenindikatoren, Regelplan Landkreis Böblingen in Anlehnung an die DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum 2020)

Als Bodenindikator wird jeweils ein durchgehender Auffindestreifen mit 60 cm Breite sowie ein Einsteigfeld 90 cm x 1,2 m aufgebracht.

Um die Haltestellen verkehrssicher zu erreichen, werden die Querungsstellen und die Furt der Mittelinsel barrierefrei mit getrennter Führung für Blinde mit 6 cm hohen Bordsteinen und für mobilitätseingeschränkte Personen (Rollstuhl/Rollatoren) mit von 3 cm auf 0 abgesenktem Bordstein umgebaut. An den Querungsstellen sind jeweils Bodenindikatoren als 90 cm breiter Auffindestreifen (Noppen), mit anschließendem 90 cm x 60 cm breitem Richtungsfeld (Rillen in Laufrichtung) sowie einer Sperrfläche nach der DIN 32984 (Dez. 2020) vorgesehen.

4.2 Bisherige/zukünftige Straßennetzgestaltung

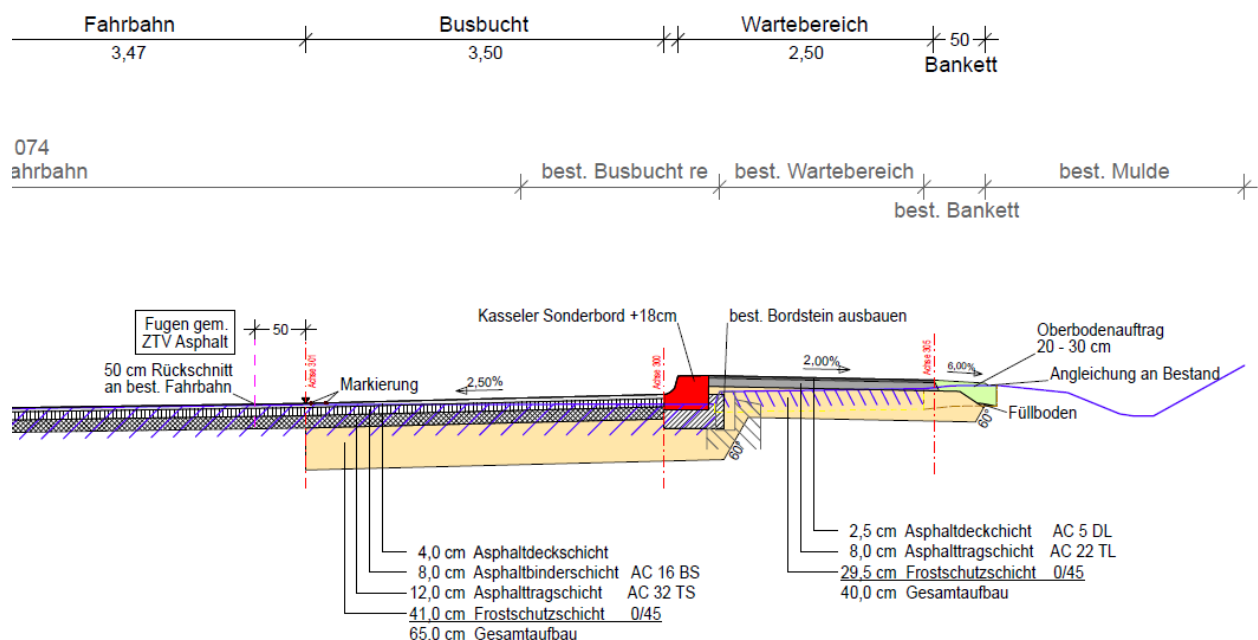
Änderungen an der Straßennetzgestaltung sind nicht vorgesehen.

4.3 Linienführung/Zwangspunkte

Örtliche Zwangspunkte, durch das vorhandene Straßen- und Wegenetze wurden in der Planung berücksichtigt.

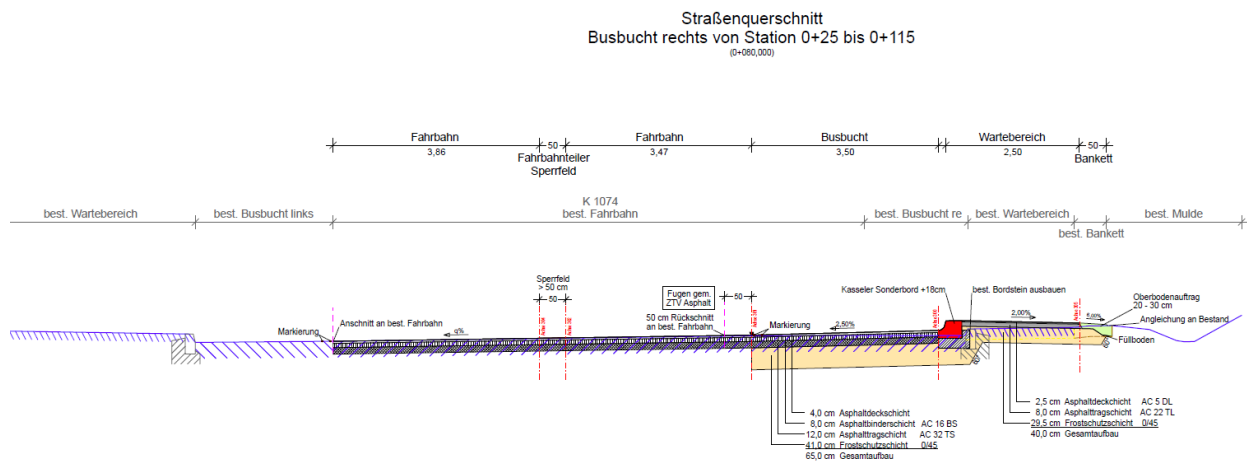
4.4 Querschnittsgestaltung

Bushaltestelle, siehe Anlage 14 Straßenquerschnitt:



Der Wartebereich wird auf 2,50 m verbreitert. Die Querneigung des Wartebereichs wird nach den Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs mit 2% entgegen der Fahrbahn ausgeführt.

Fahrbahn, siehe Anlage 14 – Straßenquerschnitt:



Die Fahrbahnbreiten der K 1074 richten sich nach dem Bestand. Bei beidseitigen Randstreifen von 50 cm Breite und Markierung einer durchgehenden Doppellinie von 50 cm Breite sind Fahrstreifenbreiten von 3,5 m möglich. Zwischen den Borden Fahrbahnrand und der Mittelinsel ist die Durchfahrtbreite > 3,5 m.

Die Deckenhöhen der Gehwege und der Fahrbahn werden zwischen Station 0+025 bis 0+185 an den neuen Verlauf angepasst.

Die bestehenden Einbauten und Straßenabläufe zur Entwässerung der Fahrbahn und des Gehwegs werden an die neue Deckenhöhe angepasst. Das Bankett zw. 0+025 bis 0+115 wird an die neue Höhe angepasst, dabei soll der Eingriff minimiert werden.

Im Vor- und Nachlauf der Strecke wird die Fahrbahndecke erneuert, dies ist nicht Bestandteil der Planung. Im Bereich der Busbucht werden die bestehende Frost- und Schottertragschichten der Fahrbahn (Busbucht) erneuert.

Entlang von Bordsteinen oder Einbauten und dem Asphalt sollen die Fugen nach ZTV Fug und ZTV Asphalt ausgeführt werden. Diese Fugen sind in der Planung nicht einzeln dargestellt.

4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

Die Wegeanschlüsse und Zufahrten zum Freizeitgelände, zum Hof und den Wirtschaftswegen werden angeschlossen und angepasst.

4.6 Besondere Anlagen

Im Planungsbereich sind Einbauten aller Art vorhanden. Diese müssen an die neuen Höhen angepasst werden.

4.7 Ingenieurbauwerke

Ingenieurbauwerke sind von der Maßnahme nicht betroffen.

4.8 Lärmschutzanlagen

Lärmschutz ist nicht geplant.

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Die Haltestellen werden von den Linien 756 werktätlich mit rund 30 Fahrten, am Wochenende zwischen 8 und 13 Fahrten angefahren. Der Busverkehr muss während des Baus umgeleitet werden.

4.10 Leitungen

Im Bereich der Baumaßnahme sind Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden, die eventuell verlegt werden müssen. Die bei der Anfrage im Jahr 2022 ermittelten Leitungsträger sind nachrichtlich im Leitungsbestandsplan eingetragen. Die genaue Lage muss die Baufirma vor Baubeginn erheben. Die „Deutsche Glasfaser Wholesale GmbH“ plant derzeit die Verlegung von Glasfaserkabeln auf im Planungsbereich angrenzenden Flächen.

4.11 Baugrund/Erdarbeiten

Oberflächennahes Grundwasser wurde innerhalb der erkundeten Tiefen der Bohrungen nicht angetroffen.

Für die Erkundung des Straßenaufbaus wurden im Fahrbahnbereich der K 1074 insgesamt 6 Bohrkerne entnommen, die untersucht und bewertet wurden.



Ergebnis gemäß Bericht-Nr. 2323080-AE, Institut Dr. Haag:

Der Straßenbelag besteht aus einer 14 bis 16 cm starken Asphaltsschicht, darunter liegt eine Schottertragschicht zw. 76 cm bis 1,0 m Stärke. Unter der Schottertragschicht wurde Knollenmergel mit teilweise Gipslinsen angetroffen. Dadurch können bei Wasserzutritt ungünstige Baugrundeigenschaften entstehen.

Der Gehweg hat einen Asphaltaufbau von rd. 9,5 cm.

Aus dem Asphalt wurden Mischproben hinsichtlich des PAK-Gehalts und Phenol-Index im Eluat untersucht. An einer von drei Mischproben wurden PAK-Konzentrationen von >25 mg/kg angetroffen, die damit der Deponieklasse DK II zugeordnet wird. Wegen den angetroffenen erhöhten PAK-Konzentrationen handelt es sich um einen gefährlichen und besonders überwachungsbedürftigen Abfall, der deponiert oder beseitigt werden muss.

Die Ergebnisse der anderen beiden Mischproben liegen unterhalb der Nachweisgrenze des angewandten Laborverfahrens. Das Asphaltfräsgut kann gemäß RuVA StB, Klasse A abgefahren und der Wiederverwendung zugeführt werden.

Weitere Mischproben wurden aus dem Schottermaterial hinsichtlich Schadstoffkonzentrationen untersucht. Die Mischproben sind mit den festgestellten Konzentrationen im Feststoff und Eluat nach Materialklasse RC-1 und RC-2 als mineralischer Ersatzbaustoff verwertbar.

Der Knollenmergel wurde mittels einer weiteren Mischprobe untersucht. Das vorhandene Material enthält naturbedingt eine erhöhte Sulfatkonzentration, deswegen ist eine Verwertung nur innerhalb des betroffenen Gebiets möglich. Eine Verwertung außerhalb ist im Einzelfall zu entscheiden.

Eine Haufwerks Beprobung nach LAGA-PN-98 kann erst im Zuge der Baumaßnahme erfolgen.

Für die Erreichung der Tragfähigkeit auf dem Planum, muss eine entsprechende Bodenverbesserungsmaßnahme durchgeführt werden.

4.12 Entwässerung

Das Oberflächenwasser der Wege und der Fahrbahn wird wie bisher über die bestehenden Straßenabläufe entwässert.

4.13 Straßenausstattung

Die Fahrbahnmarkierung muss im Bereich der Bushaltestellen an den neuen Verlauf angepasst werden. Entlang des Gehwegs ist ein Randstreifen von 50 cm erforderlich. Schutzeinrichtungen sind nicht vorgesehen.

5 Angaben zu Umweltauswirkungen

Die Bestandserfassung der Vogelarten und Reptilien durch Begehungen im Zeitraum April bis September 2023 ist noch nicht vollständig abgeschlossen. Die Ergebnisse der Begehungen werden daher nachträglich ergänzt.

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

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Der Umbau erfolgt im Bestand, es sind dadurch keine nachteiligen Änderung durch Verkehrslärm zu erwarten.

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Durch die Maßnahme ist keine Erhöhung des Verkehrs zu erwarten, somit sind keine weiteren Immissionsschutzmaßnahmen vorgesehen.

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

Baustelleneinrichtungsflächen und Zwischenlagerflächen sind nur im Bereich der gesperrten Fahrbahn und Wegen auf befestigten Flächen vorgesehen.

Weitere Eingriffe in den Untergrund sind nicht vorgesehen.

7 Kosten

Die Kosten für die Gesamtmaßnahme betragen rd. 0,500 Mio € (brutto), der barrierefreie Umbau der Bushaltestellen ist nach dem VwV LGVFG förderfähig.

Die Kosten unterteilen sich in 0,179 Mio. € für den Umbau der Bushaltestelle (Richtung Schönaich), 0,181 Mio € für die Fahrbahndeckenerneuerung, 0,070 Mio. € für den Umbau der barrierefreien Fußgängerquerung und 0,07 Mio. € für Planungskosten.

8 Verfahren

Die Maßnahme befindet sich vollständig auf öffentlichen Grundstücken des Landkreises oder der Stadt.

Bestehen seitens der Träger öffentlicher Belange keine Einwände gegen die Maßnahme kann auf weitere Verfahren zur Erlangung des Baurechtes nach § 74 Verwaltungsverfahrensgesetz verzichtet werden.

9 Durchführen der Baumaßnahme

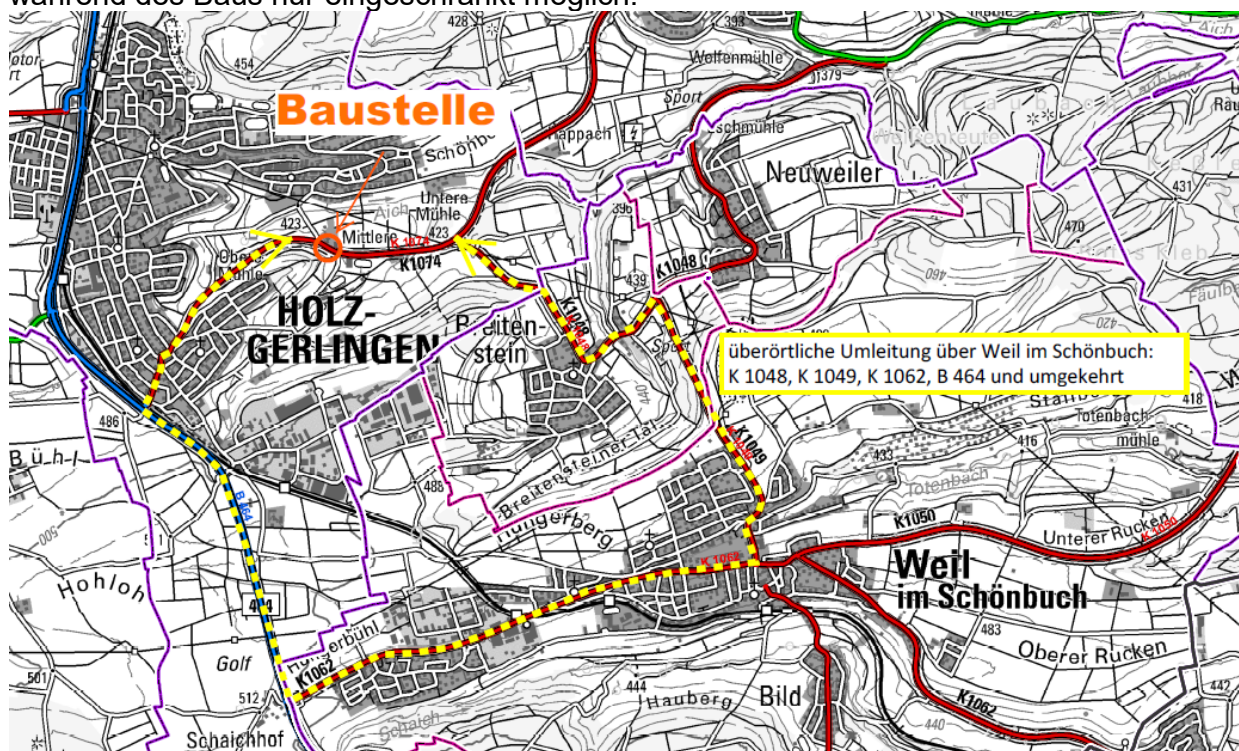
9.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Mit Einhaltung der nach der Arbeitsschutzrichtlinie notwendigen Sicherheitsabstände, zwischen dem Verkehrsbereich und dem Arbeitsraum, ist die Fahrbahn der K 1074 zu schmal für eine halbseitige Bauweise unter Verkehr.

Die Bauarbeiten und anschließende Markierungsarbeiten können daher nur unter Vollsperrung ausgeführt werden.

Mit der Vollsperrung können die Bauarbeiten schneller, kostengünstiger und mit einer höheren Verkehrssicherheit (ohne Konflikte zwischen Arbeiter, Baufahrzeuge und Verkehrsteilnehmer) hergestellt werden.

Der motorisierte Verkehr des gesperrten Abschnitts der K 1074 zwischen der Einmündung Holzgerlingen Aichtalstraße und der Einmündung K 1048 kann über das überörtliche Kreisstraßennetz über Weil im Schönbuch umgeleitet werden. Radfahrer können die Baustelle über das örtlich vorhandene Nebenstraßen und Wegenetz umfahren. Der Linienbus muss umgeleitet werden, eine Ersatzhaltestelle kann z.B. in der Aichtalstraße eingerichtet werden. Die Zufahrt zum Freizeitgelände und zum Hof „mittlere Mühle“ ist während des Baus nur eingeschränkt möglich.



9.2 Bauzeit/ Bauablauf

Mit der vorgesehen Vollsperrung wird die Bauzeit einschließlich der Fahrbahnsanierung auf 6 Wochen veranschlagt. Die Bauarbeiten sind witterungsabhängig.

Grober Bauablauf:

- Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Beweissicherung Wege, 2 AT
- Oberboden abtragen und zwischenlagern, 1 AT
- Asphalt Fahrbahn fräsen und abfahren, Asphalt Gehweg aufnehmen und abfahren, 3 AT
- Bordsteine aufnehmen und verwerten, 1 AT
- Schotter Fahrbahn profilieren, 2 AT
- Bordsteine in Beton setzen, Entwässerungsrinne anpassen, 3 AT
- Schotter Gehweg profilieren, Einbauten anpassen, Pflaster einbauen, 3 AT
- Fräsfläche reinigen, Bitumenemulsion aufbringen, 1 AT
- Asphalttragschichten einbauen, Einbauten anpassen, Bitumenemulsion aufbringen, 2 AT
- Asphaltbinderschicht einbauen, Einbauten anpassen, Bitumenemulsion aufbringen, Taktile Einrichtungen einbauen, 3 AT
- Asphaltdecken einbauen, Einbauten anpassen, Bitumenemulsion aufbringen, 2 AT
- Abkühlzeit Fahrbahndecke 1 AT
- Oberboden in Bankett profilieren, Restarbeiten, 2 AT
- Fahrbahnmarkierungsarbeiten, 2 AT