

– ERLÄUTERUNGSBERICHT –

zum Vorentwurf

L 3149

OD Gilsa und OD Bischhausen

zwischen

NK 4921 013 und NK 4921 009: Stat. 1,008

NK 4921 009 und NK 4921 044: Stat. 0,080

1.BA: Bau-km 0+000,000 bis 0+241,000

2.BA: Bau-km 0+000,000 bis 0+413,000

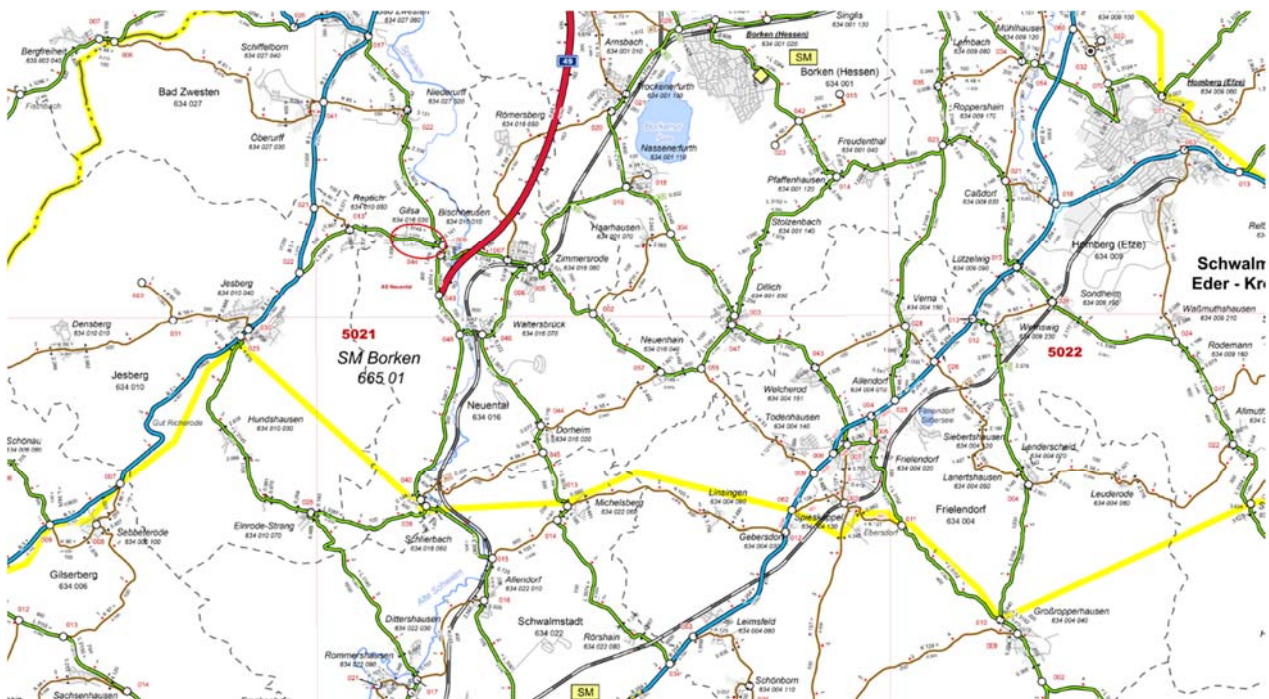


Abbildung 1: Ausschnitt aus der Netzknotenkarte

Inhaltsverzeichnis

1	Darstellung des Vorhabens.....	4
1.1	Planerische Beschreibung	4
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	5
1.3	Streckengestaltung	8
2	Begründung des Vorhabens	9
2.1	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	9
2.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	9
2.3	Besonderer naturschutzrechtlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)	9
2.4	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens	9
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	11
3	Vergleich der Ausbauvarianten	12
3.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	12
3.2	Beschreibung der untersuchten Varianten	12
3.2.1	Variantenübersicht	12
3.2.2	Vorzugsvariante	13
3.3	Variantenvergleich	13
3.4	Gewählte Linie	13
4	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	14
4.1	Ausbauzustand	14
4.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale	14
4.1.2	Vorgesehene Verkehrsqualität	14
4.1.3	Gewährleistung der Verkehrssicherheit	14
4.2	Bisherige/zukünftige Straßennetzgestaltung	15
4.3	Linienführung	15
4.3.1	Beschreibung des Trassenverlaufs	15
4.3.2	Zwangspunkte	15
4.3.3	Linienführung im Lageplan	15
4.3.4	Linienführung im Höhenplan	15
4.3.5	Räumliche Linienführung und Sichtweiten	15
4.4	Querschnittsgestaltung	16
4.4.1	Querschnittselemente und Querschnittsbemessung	16
4.4.2	Fahrbahnbefestigung	18
4.4.3	Böschungsgestaltung	18
4.4.4	Hindernisse im Straßenraum	18
4.5	Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten	19
4.5.1	Anordnung von Knotenpunkten	19

4.5.2	Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte	19
4.5.3	Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten.....	19
4.6	Besondere Anlagen	19
4.7	Ingenieurbauwerke	19
4.8	Lärmschutzanlagen.....	19
4.9	Örtliche Verkehrsanlagen	19
4.10	Leitungen	19
4.11	Baugrund/Erdarbeiten.....	20
4.12	Entwässerung	21
4.13	Straßenausstattung.....	21
5	Angaben zu den Umweltauswirkungen	22
5.1	Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	22
5.1.1	Bestand.....	22
5.1.2	Umweltauswirkungen.....	22
5.2	Naturhaushalt.....	22
5.3	Landschaftsbild	22
5.4	Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	22
5.5	Artenschutz	22
5.6	Natura 2000-Gebiete	22
5.7	Weitere Schutzgebiete.....	22
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen.....	23
6.1	Lärmschutzmaßnahmen	23
6.2	Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen	23
6.3	Maßnahmen zum Gewässerschutz	23
6.4	Landschaftspflegerische Maßnahmen	23
6.5	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete.....	23
6.6	Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht	23
7	Kosten	24
8	Verfahren	25
9	Durchführung der Baumaßnahme	25

1 Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

Der vorliegende Entwurf umfasst die Erneuerung der L 3149 innerhalb der Ortsdurchfahrt Gilsa auf einer Länge von ca. 241 m sowie den zweiten Bauabschnitt (BA) mit einer Länge von ca. 413 m, welcher sich über Teile der OD Gilsa, OD Bischhausen und den zwischenliegenden Außerortsbereich erstreckt.

Im Zuge der Planung der Landesstraße soll zur Erhöhung der Sicherheit und zur Entflechtung des Verkehrs der vorhandene Verkehrsraum instandgesetzt und für den Kfz-Verkehr, Fußgänger und für den ruhenden Verkehr nutzungsoptimiert umgestaltet werden.

Des Weiteren wird im 2. BA vor dem Friedhof ein Parkplatz angelegt, um das Parken in den Nebenflächen der Straße und lange fußläufige Querungen der Straße im Außerortsbereich zu unterbinden. Ergänzend wird auf rund 80 m ein neuer Gehweg angelegt, um den Friedhof auch von der Südseite der L 3149 barrierefrei zugänglich zu machen.

Die Landesstraße 3149 beginnt im westlichen Teil des Schwalm-Eder-Kreises an der B 3 nördlich von Jesberg und verläuft dann in östlicher Richtung durch Reptich, Gilsa und Bischhausen nach Zimmersrode.

Durch den bestandsnahen Ausbau der L 3149 tritt keine Veränderung im vorhandenen Straßennetz auf.

Die vorliegende Maßnahme besitzt aufgrund des schlechten vorhandenen Fahrbahnzustandes eine erhebliche Dringlichkeit.

Kostenträger für die Gemeinschaftsmaßnahme sind Hessen Mobil und die Gemeinde Neuental. Die Kostenteilung zwischen den Kostenträgern erfolgt nach dem Hessischen Straßengesetz (HStrG) und den Ortsdurchfahrtsrichtlinien. Eine Verwaltungsvereinbarung wurde geschlossen.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Hinweis: Im Folgenden entspricht „rechts“ der in Stationierungsrichten rechten bzw. der südlichen Fahrbahnseite, links entspricht somit der nördlichen Seite.

Die Länge der geplanten Baustrecke beträgt im ersten Bauabschnitt rund 241 m und im zweiten Bauabschnitt rund 413 m.

Von der freien Strecke aus Westen kommend wird die vorhandene Straßenbreite von ca. 6,00 m ab Höhe des Ortseingangsschildes für den Ausbaubereich übernommen. Bei 6,00 m Fahrbahnbreite ist gemäß RAS 2006 das (eingeschränkte) Begegnen zweier Lkw oder Busse noch möglich.

Im 2. BA wird die Fahrbahn größtenteils mit 6,00 m Breite hergestellt. Ab dem Linksabbiegerstreifen weitet sich die Fahrbahn auf bis zu 10,25 m auf.

Die Fahrbahn wird gemäß Baugrundgutachten und zugehöriger Stellungnahme von Hessen Mobil 30 cm tief abgefräst, mittels Frostschutzmaterial ggf. ausgeglichen und anschließend mit 12 cm Frostschutz, 14,5 cm Asphalttragschicht und 3,5 cm Asphaltdeckschicht wieder aufgebaut.

Die Herstellung der Fahrbahn erfolgt im 1. BA im Einseitgefälle mit 2,50 – 3,50 % Quergefälle zum Gehweg und im 2. BA im Dachprofil mit 2,50 %.

Das Längsgefälle variiert von rund 0,10 % bis 2,12 % und orientiert sich zwangsläufig am Bestand, damit alle Einmündungen, Zufahrten und Zuwegungen verkehrsgerecht angebunden werden können.

Die Entwässerung beider Bauabschnitte orientiert sich stark am Bestand. Im 1. BA werden die Oberflächenabflüsse von Gehweg und Fahrbahn entlang des linksseitigen Bords gefasst und dem Kanalnetz über Straßenabläufe zugeführt.

Im 2. BA werden die Oberflächenabflüsse des Gehwegs und des linksseitigen Fahrstreifens ebenfalls entlang des linksseitigen Bords gefasst und dem Kanalnetz über Straßenabläufe zugeführt. Der rechtsseitige Fahrstreifen entwässert über das rechtsseitige Bankett wie im Bestand in eine straßenbegleitende Mulde.

Die Mulde im 2. BA wird neu profiliert, sodass ihr Hochpunkt auf Höhe des Sälzerwegs liegt. Westlich anfallende Abflüsse werden – analog des Bestands – einem Entwässerungsgraben am Baubeginn des 2. BA zugeführt. Östlich anfallende Oberflächenabflüsse werden nach Osten geleitet, wo sie – teilweise durch eine Grabenverrohrung fließend – dem Kanalnetz zugeführt werden.

Die Gehwege beider Bauabschnitte werden barrierefrei umgestaltet. Der linksseitige Gehweg des 1. BA wird in einer Breite von 1,80 – 3,20 m hergestellt und gegenüber dem Bestand nach Westen verlängert, um das Grundstück Haus-Nr. 1a fußläufig anzubinden. Die vom Grundstück Haus-Nr. 21 ausgehende Überbauung durch Hecke und Zaun wird im Zuge dieser Maßnahme zurückgebaut. Die Gemeinde veranlasst vorab den

Rückschnitt der Hecke außerhalb der Vogelbrutzeiten, da der Bauanfang nicht vor April 2022 möglich sein wird.

Im 2. Bauabschnitt erhält der Gehweg eine Breite von 1,50 – 2,80 m und verläuft linksseitig entlang des gesamten Planbereichs. Er endet im Knotenpunkt L 3149 / L 3074.

Zur Schaffung einer fußläufigen Verbindung aus Bischhausen von der Südseite der L 3149 in Richtung Friedhof bzw. Gilsa wird der Gehweg ab Höhe des Gasthofs um rund 80 m nach Westen verlängert. Am Ende des Gehwegs wird eine barrierefreie Querungsstelle angeordnet. Nordseitig direkt angrenzend befindet sich der geplante Parkplatz in Längsaufstellung für drei Pkw mit einer Breite von 2,50 m.

Der Gehweg wird grundsätzlich von der Fahrbahn durch ein Hochbord mit 12 cm Ansicht abgegrenzt, um die Verkehrssicherheit der Fußgänger zu verbessern. Da dieser Hochbord nicht überfahrbar ist, muss er in Zufahrten abgesenkt werden. Dort erfolgt der Übergang auf ein Rundbord mit 2 cm Ansicht, um die geordnete Entwässerung zu gewährleisten.

Die Eigentümer der Grundstücke sind in der Pflicht, auf ihren Grundstücken anfallendes Oberflächenwasser abzufangen, bevor es auf Gehwege oder Fahrbahn gelangt.

Am Ende beider Bauabschnitte befinden sich Knotenpunkte, die in Teilen ebenfalls erneuert bzw. ausgebaut werden. Im Kreuzungsbereich Gilsatalstraße / Lange Wiese / Bachstraße werden zur Verbesserung der fußläufigen Verbindungen auf allen Seiten die Gehwege erneuert und barrierefrei umgebaut.

Daran angrenzend wird die Asphaltdecke auf einer Länge von rund 11 m auf gesamter Fahrbahnbreite aufgrund oberflächlicher Schäden in einer Stärke von 3,5 cm saniert.

Der Ausbau endet im 1. BA am östlichen Rand der Deckensanierung.

Aufgrund des Parkbereichs auf der Nordseite muss die Fahrbahn der Landesstraße im 2. BA teilweise nach Süden verschwenkt werden. Aufgrund der südseitig angrenzenden Böschung, an deren Oberkante die Straßenparzelle endet, muss der Linksabbieger verkürzt werden. Die Aufweitung beginnt damit erst östlich der Fußgängerquerung, damit die Dauer der Querungszeit möglichst kurz ist.

Im 1. BA wird zunächst beidseitig und ab Höhe des Gehwegbeginns nur noch rechtsseitig ein 1,0 m breites Bankett angeordnet.

Im 2. BA muss das Bankett – aufgrund der zur Sicherstellung einer geordneten Entwässerung angehobenen Mulde – auf 0,75 m verkürzt werden.

Im Planbereich verlaufen zwei übergeordnete Radfernwege. Der R19 mündet über die Straße Lange Wiese kurz vor Ende des 1. BA auf die L 3149 und verläuft dort über den gesamten 2. BA. Der R4 befindet sich zurzeit in der Überplanung, wird jedoch auch nach dem Neubau weiterhin über die L 3074 am Ende des 2. BA auf die L 3149 treffen. Gemeinsam mit dem R19 verläuft er dann über die Bischhäuser Straße Richtung Osten.

Aufgrund der geringen Verkehrsdichte von 1.234 Kfz pro 24 h (Wert aus 2015) und der durchgängigen Geschwindigkeitsbeschränkung auf 50 km/h, kann der Radverkehr im Mischverkehr geführt werden.

Zur Aufbringung von Markierungen wie beispielsweise ein beidseitiger, 1,50 m breiter Schutzstreifen wäre erheblicher Grunderwerb erforderlich gewesen. Die Schutzwirkung kann außerdem als gering eingestuft werden.

Im Zuge der Planung wurden diverse Möglichkeiten zur Verbesserung der Verkehrssicherheit für Radfahrer beider Radfernewege geprüft. Darunter ein Linksabbiegerstreifen für Radfahrer am Ende des 1. BA (aus Bischhausen kommend). Aufgrund angrenzender Bebauung fehlt hierfür zum einen die nötige Fläche und zum anderen sehen die Qualitätsstandards und Musterlösungen einen solchen Abbiegestreifen bei den gegebenen Randbedingungen nicht vor.

Im 2. BA wird sowohl für R4 als auch für R19 zur Verbesserung der allgemeinen Verkehrssicherheit ein Linksabbieger im Knotenpunkt Alsfelder Straße / Bischhäuser Straße vorgesehen. Dazu werden Inselköpfe auf die bestehende Fahrbahn aufgeklebt und so ein 2,50 m breiter Schutzstreifen geschaffen.

Die Durchgangsbreite beider Fahrstreifen ist mit 3,75 m breit genug, um den Winterdienst sicherzustellen.

Es empfiehlt sich im Zuge einer Verkehrsschau nach Fertigstellung der Maßnahme die durchgängige Anordnung einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h zu prüfen.

Die der Trassierung zugrundeliegenden Entwurfsmerkmale orientieren sich in der Ortslage an den "Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen" (RASt 06). Bei der Ortsdurchfahrt handelt es sich in der Hauptfunktion um eine dörfliche Hauptstraße mit der Charakterisierung einer Hauptverkehrsstraße HS III, mit $V_e = 50$ km/h.

Gemäß des Wasserrahmenrichtlinien-Viewers des HLNUG befindet sich der Planbereich innerhalb der Wasserschutzzone III. Die üblichen Auflagen seitens der Unteren Wasserbehörde liegen für den Zeitraum der Bauausführung vor. Vorgaben für die Planung liegen nicht vor.

1.3 Streckengestaltung

Die Neuversiegelung von Verkehrsflächen beschränkt sich auf den Bereich des 2. BA, in dem die Fahrbahn nach Süden verschwenkt und die Verlängerung des rechtsseitigen Gehwegs hergestellt wird.

Eine landespflegerische Begleitplanung wird aufgrund der Geringfügigkeit des Eingriffes und dem ausreichend großen Abstand zum FFH Gebiet nicht erforderlich.

Die Erneuerung der L 3149 erhält eine Straßenbreite von 6,00 – 10,25 m und eine Querneigung des Einseit- bzw. Dachprofils von 2,50 – 3,50 %. Es wird linksseitig der Fahrbahn in beiden Bauabschnitten ein durchgängiger Gehweg angeordnet, der mindestens 1,50 m und zumeist über 2,20 m breit hergestellt wird.

Aufgrund der vorhandenen Zwangspunkte (die vorhandene Straße am Bauanfang und Bauende, die Ausnutzung der vorhandenen Straßenparzelle, der einzuhaltenden Mindestbreiten beim Gehweg, die einmündenden Straßen, Wege und Zufahrten, die beidseitige Bebauung mit den zugehörigen Vorgärten und Einfriedungen sowie dem möglichen Verzicht auf Grunderwerb) fällt eine Variantenuntersuchung der Trasse aus. Die vorhandene Trasse wird beibehalten.

2 Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Die Ortsdurchfahrt weist einen schadhaften Fahrbahnzustand auf. Des Weiteren bestehen im Planungsbereich deutliche Defizite hinsichtlich der Verkehrssicherheit und des mobilitätsgerechten Ausbaus.

Von Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement wurde ein entsprechendes Bodengutachten erstellt. Aus diesem Gutachten geht hervor, dass der auszubauende Streckenabschnitt der L 3149 gemäß der RStO 12 mindestens in die Belastungsklasse Bk 1,0 einzustufen ist.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Bei der zu erwartenden Größe und Lage des Eingriffsbereiches ist weder eine UVP noch eine Einzelfallprüfung gemäß § 33 Abs. 3 HStrG erforderlich.

2.3 Besonderer naturschutzrechtlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

Als Landesstraße ist die Maßnahme nicht im aktuellen Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen enthalten. Es besteht daher kein besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag.

2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung

Da es sich bei der L 3149 um eine Erneuerung auf bestehender Trasse handelt, treten bezüglich der Raumordnung keine Veränderungen auf. Die Straße bleibt in Lage und Funktion nahezu unverändert.

Die L 3149 dient neben der regionalen Verkehrsanbindung der Ortsteile Reptich und Gilsa aktuell auch als Direktverbindung zwischen BAB A 49 und B 3. Die Landesstraße wird somit neben Anliegern und dem ÖPNV vorübergehend auch verstärkt vom überregionalen Verkehr genutzt.

2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Die vorhandene Fahrbahnbreite beträgt im Planbereich 5,90 m bis 6,50 m und wird – abseits von Knotenpunkten – durchgängig 6,00 m breit erneuert.

Die Fahrbahndecke ist schadhaft, es zeigen sich aufgrund des unzureichenden Unterbaues deutliche Setzungen und Unebenheiten in Längs- und Querrichtung sowie Netzzrisse. Der Oberbau ist nicht frostsicher und mit Unterhaltungsmaßnahmen dauerhaft

nicht mehr in einem dem regelmäßigen Verkehrsaufkommen hinreichend genügenden Zustand zu halten.

Gehwege sind einseitig der Fahrbahn in weiten Teilen des Ausbaubereiches vorhanden, jedoch weisen diese Flächen nicht die erforderliche Breite und Ebenheit auf, um den Ansprüchen der ungehinderten Mobilität zu genügen.

Die Linienführung der L 3149 wird beibehalten. Vorhandene Straßen- und Wegeeinführungen sowie die erforderlichen Zufahrten werden verkehrsgerecht an die Kreisstraße angeschlossen.

2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Der Ausbauzustand der L 3149 sowie der vorhandenen Nebenanlagen entspricht nicht den Anforderungen an die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs sowie den Ansprüchen der Verkehrssicherheit der nicht-motorisierten Verkehrsteilnehmer.

Die L 3149 befindet sich in einem sehr schlechten Allgemeinzustand. Sie weist eine Vielzahl von Rissen (Netz-, Längs- und Querrisse), Verformungen, Ausbrüchen und Flickstellen auf.

Im gesamten Ausbaubereich ist keine durchgehend ausreichende Gehwegbreite vorhanden. Dies ist eine erhebliche Gefährdung von Fußgängern - insbesondere von Schulkindern und älteren Menschen.

Durch den Um- und Ausbau der L 3149 werden die angeführten Mängel behoben. Es wird ein durchgehender Gehweg von mind. 1,50 m Breite geschaffen. Übergänge werden mit taktilen Elementen ausgebaut.

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Durch die unveränderte Lage der L 3149 treten bezüglich der Umweltbeeinträchtigungen keine wesentlichen Veränderungen auf. Die vorhandene Straße wird nach dem heutigen Stand der Technik ausgebaut, damit erfolgt eine Verbesserung der Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs.

Diese verbesserte Verkehrsführung und der ebene Fahrbahnbelag lassen weiterhin eine Reduzierung der Lärm- und Schadstoffimmissionen erwarten.

Aufgrund der Geringfügigkeit des Eingriffes und der Tatsache, dass die Straßenparzelle nicht verlassen wird ist kein gesonderter landespflegerischer Planungsbeitrag erforderlich.

2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Da das Vorhaben mangels betroffener Natura 2000-Gebiete bzw. bekannter Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten weder eine FFH-Ausnahmeprüfung noch eine artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung erfordert, ist eine Zusammenfassung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses nicht erforderlich.

3 Vergleich der Ausbauvarianten

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Der Planungsraum des 1.BA befindet sich vollständig innerhalb der Ortslage Gilsa.

Eine Besonderheit des 2. BA ist die ungewöhnliche Aufteilung von Inner- und Außerortsbereichen. Aus der Ortsmitte von Gilsa kommend, endet auf Höhe des Grundstücks Haus-Nr. 11 die Ortsdurchfahrt (OD). Der Bereich zwischen ca. 0+135 und 0+320 liegt also außerorts; dennoch beträgt die zugelassene Höchstgeschwindigkeit hier 50 km / h.

Wo genau der Außerortsbereich endet ist nicht festgelegt und zurzeit noch in der Klärung durch Hessen Mobil. Da die OD Bischhausen als Innerortsbereich (in Form der L 3074) von Süden kommt, über den Knotenpunkt L 3149 / L 3074 verläuft und dort nach Norden abknickt, wird behelfsweise angesetzt, dass der Außerortsbereich der L 3149 am westlichen Rand der Knotenpunktaufweitung der L 3074 endet.

Sämtliche Oberflächenabflüsse werden gemäß der aktuellen Planung über Straßenabläufe oder Mulden abgeleitet und dem städtischen Kanalnetz oder Entwässerungsgräben zugeführt. Direkte oder indirekte Einleitungen in Grundwasser oder Gewässer sind nicht vorgesehen.

Links der zur Erneuerung herangezogenen Straßenparzelle grenzen Grundstücke an, die sich überwiegend in Privatbesitz befinden und durch Wohnbebauung geprägt sind. Rechtsseitig grenzen vorrangig landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten

Im Zuge der Voruntersuchung wurde lediglich eine Ausbauvariante geprüft, da sich aufgrund der eng angrenzenden Bebauung und der Maßgabe, den Ausbau innerhalb der Straßenparzelle und in gleicher Trassierung zu vollziehen, keine alternativen Ausbaumöglichkeiten ergeben. Sämtliche Anforderungen in Bezug auf raumstrukturelle Wirkung, Verkehrssicherheit, Umweltverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit und Barrierefreiheit sind bereits in Variante 1 umgesetzt.

Die Untersuchung einer alternativen Linienführung innerhalb der Ortsdurchfahrt scheidet aufgrund der gegebenen Zwangspunkte (die vorhandene Straße am Bauanfang und Bauende, die Ausnutzung der vorhandenen Straßenparzelle, die einmündenden Straßen, Wege und Zufahrten, die beidseitige Bebauung mit den zugehörigen Vorgärten und Einfriedungen) sowie aus Gründen einer wirtschaftlichen und sparsamen Haushaltsmittelverwendung aus. Somit erfolgt die Erneuerung der L 3149 - wie bereits unter Abschnitt 2 beschrieben - auf der vorhandenen Trasse.

3.2.1 Variantenübersicht

Es bietet sich lediglich die unter Abschnitt 3.2.2 beschriebene Variante 1 an, siehe auch Abschnitt 3.2. Weitere Varianten konnten daher nicht untersucht werden.

3.2.2 Vorzugsvariante

Die geplante Fahrbahn orientiert sich stark am Bestand. Für die Herstellung der Nebenanlagen ist kein Grunderwerb erforderlich. Letztere werden analog dem Bestand angeordnet und lediglich am Ende des 2. BA rechtsseitig um rund 80 m verlängert. Gegenüber dem Bestand ändern sich die jeweiligen Breiten, um den Verkehrsraum barrierefrei umzugestalten.

Die Fahrbahn wird an den Grenzen beider Bauabschnitte geradlinig auf den Bestand trassiert.

Die Neuversiegelung beläuft sich für die Vorzugsvariante auf ca. 172 m² und ist auf den Bereich des Gehweg-Neubaus im 2. BA beschränkt.

3.3 Variantenvergleich

Eine Variantenabwägung entfällt mangels alternativer Ausbaumöglichkeiten.

3.4 Gewählte Linie

Als Vorzugsvariante wird Ausbauvariante 1 gewählt.

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbauzustand

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Die Linienführung ist - aufgrund der zahlreich vorhandenen Zwänge - identisch zum Bestand.

Im 2. BA befindet sich der Knotenpunkt L 3149 / L 3074. Von der Erneuerung betroffen ist lediglich der westliche Teil bis in den Beginn der Einmündung zur L 3074, der verkehrsgerecht erneuert wird. Somit ist die L 3074 während der gesamten Bauzeit befahrbar. Abschnittsweise muss der Verkehr mit Lichtsignalanlagen geregelt werden.

Durch die Erneuerung ist keine Veränderung des Verkehrsflusses zu erwarten.

Auch im erneuerten Zustand bleibt für die Landesstraße bzw. Ortsdurchfahrt die Anordnung als Vorfahrtsstraße bestehen.

Im Planbereich finden sich keine Lichtsignalanlagen oder sonstige verkehrsregelnde Anlagen.

Die Führung des Radverkehrs erfolgt auf der Fahrbahn im Mischverkehr.

Aspekte des unterhaltungsfreundlichen Entwerfens und Bauens aus Sicht des Betriebsdienstes wurden berücksichtigt.

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Eine angemessene Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr wird durch Herstellung einer richtlinienkonformen 6,00 m breiten Fahrbahn sowie klarer Strukturierung und Abgrenzung des Verkehrsraumes gewährleistet.

Eine gute Verbindungs- und Erschließungsqualität im Fußgängerverkehr wird durch die durchgängigen, straßenbegleitenden Gehwege sichergestellt. Diese führen die Fußgänger in den Ortskern bzw. von Gilsa nach Bischhausen.

Eine Erschließung von benachbarten Flächen nicht nötig oder vorgesehen.

4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Die geltenden Richtlinien wurden angewandt.

Der fußläufige Verkehr wird vom Kraftfahrzeugverkehr durch Borde geschützt.

Ergebnisse eines Sicherheitsaudits liegen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor.

4.2 Bisherige/zukünftige Straßennetzgestaltung

Die L 3149 kreuzt im Planbereich des 2. BA die L 3074.

Sämtliche Ortsstraßen werden verkehrsgerecht angebunden. Verlegungen von Straßen oder Wegen sind ebenso wenig erforderlich wie Umwidmungen, Verlegungen, Beschränkungen des Gemeingebrauchs o. ä.

4.3 Linienführung

4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs

Das Bauumfeld ist unter Abschnitt 3.1 beschrieben.

Der Trassenverlauf entspricht jenem des Bestands und ist im Abschnitt 3.2 beschrieben.

4.3.2 Zwangspunkte

Die Zwangspunkte der Planung sind im Abschnitt 3.2 beschrieben. Grundsätzlich bestehen entlang der gesamten Planungsstrecke Zwänge in Lage und Höhe.

4.3.3 Linienführung im Lageplan

Die Linienführung orientiert sich vollständig an der bestehenden Linienführung bzw. der Straßenparzelle, um Grunderwerb zu vermeiden.

4.3.4 Linienführung im Höhenplan

Die Gradienten orientiert sich ebenfalls stark am Bestand, sodass Kuppen- und Wannenhalbmesser sowie die Längsneigung größtenteils vorgegeben sind. Künstliche Hoch- oder Tiefpunkte werden nicht vorgesehen.

4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Aufgrund der durchgehenden Anordnung des linksseitigen Gehwegs und rechtsseitigen Grünflächen bzw. Böschungen entsteht ein übersichtlicher Gesamteindruck. Für alle Verkehrsteilnehmer ist die Aufteilung der Verkehrsfläche umgehend ersichtlich.

Die Sichtweiten nach Ausbau entsprechen jenen des Bestandes, da keinerlei sichtbehindernde Bauwerke errichtet werden.

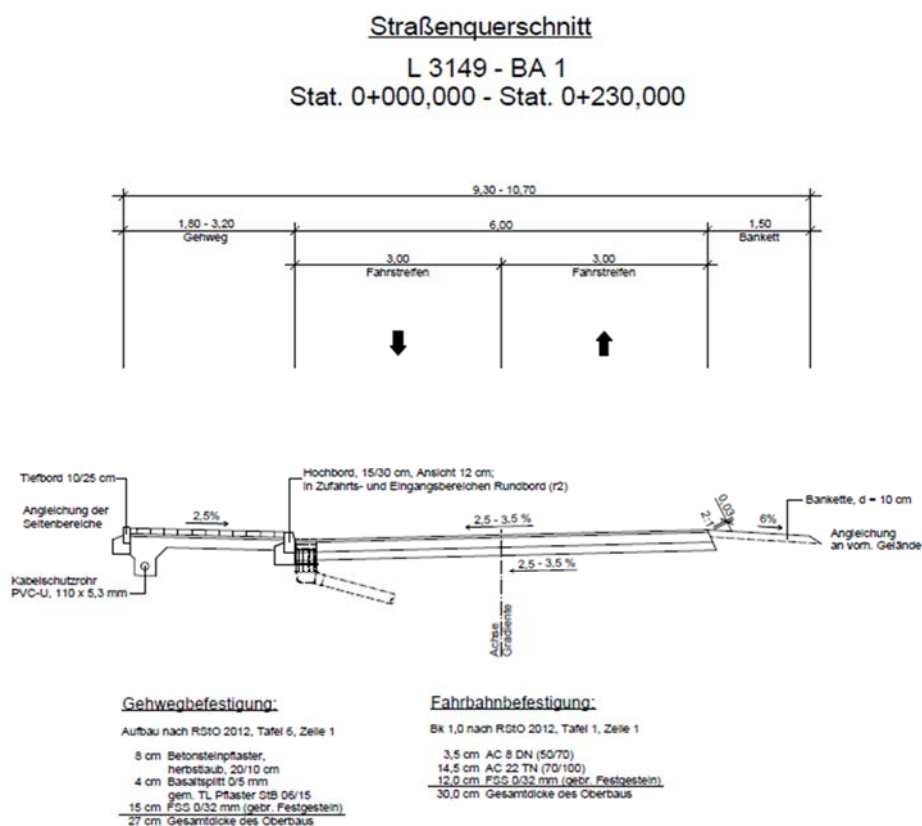
4.4 Querschnittsgestaltung

4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Die nachfolgenden Erläuterungen basieren auf Unterlage 14 Regelquerschnitte. Weitere Details können Unterlage 15 Querprofile entnommen werden.

Regelquerschnitt im 1. Bauabschnitt, Stat. 0+000,000 (Bauanfang) – Stat. 0+230,000

Im Bereich dieses Regelquerschnittes wird die Fahrbahn auf einer Breite von 6,00 m im Einseitigefälle 30 cm stark erneuert. Der gewählte Oberbau ist nachfolgender Zeichnung zu entnehmen.



In Stationierungsrichtung linksseitig wird ein durchgehend ein 1,80 – 3,20 m breiter Gehweg angeordnet. Rechtsseitig wird ein 1,50 m breites Bankett angeordnet. Für den späteren Breitbandausbau wird ein Kabelschutzhohr DN 110 vorgesehen.

Die Anforderungen des ÖPNV an die Verkehrsfläche werden erfüllt.

In Bereichen von Einmündungen wird die Fahrbahn verkehrsgerecht angebunden.

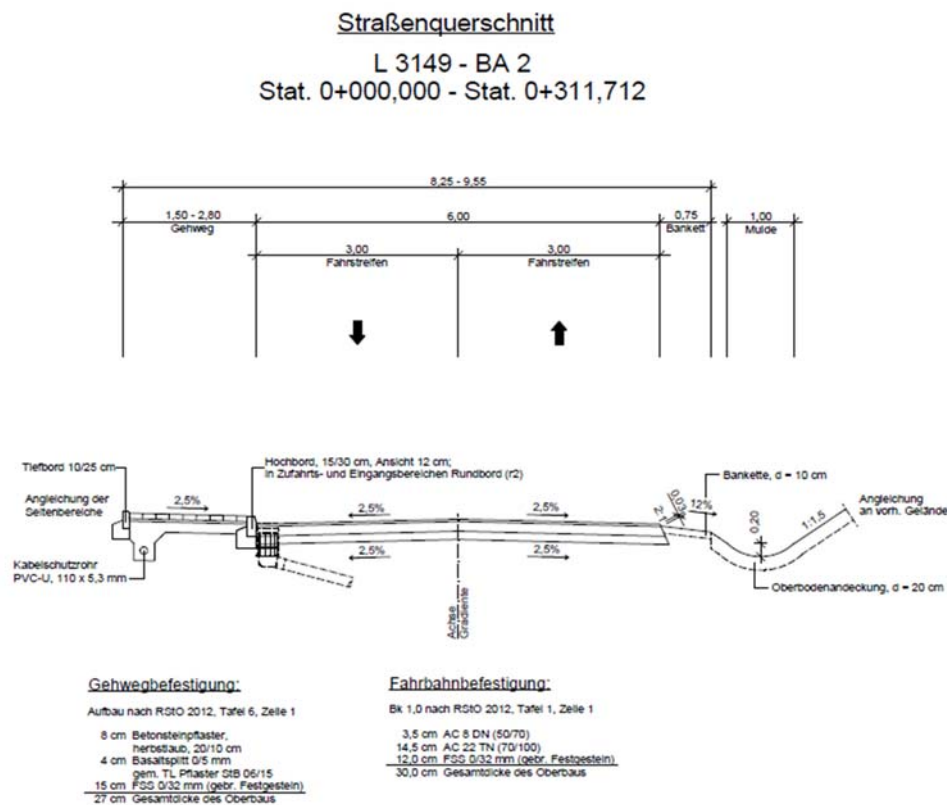
Die gewählte Querneigung und die Verwindungsbereiche orientieren sich größtenteils am Bestand der Fahrbahnoberfläche.

Die Gehwege entwässern auf die Fahrbahn. Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt entlang des Hochbords und über neue Straßenabläufe in das Kanalnetz.

Fahrbahnverarbeitungen bzw. -aufweitungen sind in diesem Abschnitt nicht vorgesehen; lediglich im Bereich des Bauanfangs und -endes wird die Fahrbahn an den Bestand angepasst.

Regelquerschnitt im 2. Bauabschnitt, Stat. 0+000,000 (Bauanfang) – Stat. 0+413,000

Im Bereich dieses Regelquerschnittes wird die Fahrbahn auf einer Breite von 6,00 m im Dachprofil 30 cm stark erneuert. Der gewählte Oberbau ist nachfolgender Zeichnung zu entnehmen.



In Stationierungsrichtung linksseitig wird ein durchgehend 1,50 – 2,80 m breiter Gehweg angeordnet. Für den späteren Breitbandausbau wird auch in diesem Bauabschnitt ein Kabelschutzhrohr DN 110 vorgesehen.

Rechtsseitig wird ein 0,75 m breites Bankett angeordnet. Daran angeschlossen ist eine 1,0 m breite Mulde.

Die Anforderungen des ÖPNV an die Verkehrsfläche werden erfüllt.

In Bereichen von Einmündungen wird die Fahrbahn verkehrsgerecht angebunden.

Die gewählte Querneigung und die Verwindungsbereiche orientieren sich größtenteils am Bestand der Fahrbahnoberfläche.

Die Gehwege entwässern auf die Fahrbahn. Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt entlang des Hochbords und über neue Straßenabläufe in das Kanalnetz bzw. über die Mulde in den Entwässerungsgraben analog des Bestands.

Fahrbahnverarbeitungen bzw. -aufweitungen sind in diesem Abschnitt nur im Bereich des Knotenpunkts vorgesehen.

4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Der Aufbau von Fahrbahn und Gehwegen wird gemäß den Vorgaben von Hessen Mobil aus dem geotechnischen Bericht vom 06.01.2021 vorgesehen. Dieser ist den Regelquerschnitten in Abschnitt 4.4.1 zu entnehmen.

Die Belastungsklasse der Fahrbahn wurde auf Bk 1,0 ermittelt. Der resultierende frostsichere Oberbau sowie jener des Gehweges ist den Regelquerschnitten zu entnehmen.

Es sind keine besonderen Beanspruchungen bekannt.

Wo möglich, wird auf Recycling-Baustoffe zurückgegriffen.

4.4.3 Böschungsgestaltung

Im 1. BA ist keine Anlage von Böschungen erforderlich. Im 2. BA werden Böschungen mit einer Regelneigung von 1 : 1,5 vorgesehen. Sie werden so angelegt, dass kein Grunderwerb in den angrenzenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen erforderlich ist.

4.4.4 Hindernisse im Straßenraum

Im Straßenraum des 1. BA sind keine Hindernisse vorhanden oder geplant. Die Inselköpfe des Linksabbiegers für Radfahrer im 2. BA wurden so platziert, dass die Ein- und Ausfahrt für Busse und landwirtschaftliche Fahrzeuge in alle Richtungen weiterhin möglich ist.

Erforderliche Beleuchtungsmasten, Schilder etc. werden entsprechend der gültigen Richtlinien angeordnet bzw. versetzt.

Gemäß RPS sind keine Bäume abzusichern.

4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten

Im Planbereich des 2. BA liegt der Knotenpunkt L 3149 / L 3074. In diesen wird nur in untergeordnetem Umfang eingegriffen: Der Linksabbiegerstreifen der L 3149 wird verkürzt, endet jedoch in Bestandslage.

4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte

An Fahrstreifenbreiten, Fahrbeziehungen, Markierung, Beschilderung etc. werden keine Änderungen gegenüber dem Bestand vorgenommen.

4.5.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten

Die Führung des Gehweges ist an die Fahrbahn der Ortsdurchfahrt angepasst und den Lageplänen sowie Querprofilen zu entnehmen.

4.6 Besondere Anlagen

Es sind keine besonderen Anlagen geplant.

4.7 Ingenieurbauwerke

Ingenieurbauwerke werden in einem separaten Erläuterungsbericht behandelt, das sie einem separaten Projekt mit anderem Auftraggeber zugehörig sind.

4.8 Lärmschutzanlagen

Lärmschutzanlagen sind nicht vorgesehen.

4.9 Örtliche Verkehrsanlagen

Bushaltestellen, Einrichtungen der Eisenbahnen des Bundes, regionaler sowie privater Eisenbahnunternehmen, Flugplätze, Häfen sowie sonstige Verkehrsinfrastruktur sind von der Planung nicht betroffen.

4.10 Leitungen

Die vorhandenen Leitungen sind dem Trassensummenplan zu entnehmen.

4.11 Baugrund/Erdarbeiten

Gemäß dem geotechnischen Bericht vom 06.01.2021 sind mit einer Ausnahme alle Kernbohrungen gemäß LAGA als >Z2 und gemäß Verfüllrichtlinie als nicht verwertbar einzustufen.

Proben aus Gräben, Bankette und Schicht ohne Bindemittel sind ebenfalls zumeist nicht verwertbar. Die Einstufung nach LAGA variiert.

Nachfolgende Tabelle liefert eine Übersicht

Tabelle 1: Chemisch-analytischer Befund, Auswertung gemäß TR LAGA / hessischem Merkblatt 2018, gemäß der DepV 2017 sowie der hessischen Verfüllrichtlinie Stand 03/2014

Nr.	Abfall- schlüssel nach AVV	Probe	Prüfbericht Nr.	Abfalltechnische Bewertung			relevante Parameter LAGA / DepV	AT4 GB 21 HD
				gemäß LAGA	gemäß DepV	Gemäß Verfüllrichtlinie vom März 2014		
20 0750-09 L 3149, Neuental/ Gisa - Neuental/ Bischofsheim mit OD Gisa								
Boden								
1	17 05 03*	09/EKB 03 / 0,12-0,80	2066921, 2066921A	> Z 2	DK II	nicht verwertbar	PAK, BaP KW, PAK	-
2	17 05 03*	09/EKB 04 / 0,085-0,90	2066922, 2066922A	> Z 2	DK III	nicht verwertbar	KW, PAK, BaP KW, PAK	-
3	17 05 03*	09/EKB 05/0,075-0,30	2066923, 2066923A	> Z 2	DK II	nicht verwertbar	PAK, BaP KW, PAK	-
4	17 05 04	09/EKB 05 / 0,30-0,80	2066924, 2066924A	> Z 2	DK I	nicht verwertbar	PAK, BaP extr. lip.Stoffe, PAK, KW	-
5	17 05 04	09/EKB 07/0,10-0,50	2066925, 2066925A	> Z 2	DK I	nicht verwertbar	PAK PAK	-
6	17 05 04	09/EKB 07/0,50-1,00	2066926, 2066926A	Z 2	DK 0	nicht verwertbar	PAK +	-
7	17 05 04	09/EKB 02/0,60-1,10	2066927, 2066927A	> Z 2	DK 0	Mittlerer Verfüllbereich	Chlorid +	-
8	17 05 03*	09/BGR-EKB 8.2/0,06-0,20	2066928, 2066928A	> Z 2	DK II	nicht verwertbar	PAK, BaP PAK	-
9	17 05 04	09/BGR-EKB 8.2/0,20-0,60	2066929, 2066929A	> Z 2	DK I	nicht verwertbar	PAK, BaP PAK	-
10	17 05 04	09/BCR-EKB 8.4/0,70-1,20	2066930, 2066930A	Z 0*	DK 0	Mittlerer Verfüllbereich	Nickel +	-
11	17 05 04	MP 1 ToB/SoB	2066931, 2066931A	> Z 2	DK I	nicht verwertbar	PAK, BaP PAK	-
12	17 05 04	MP 2 ToB/SoB	2066932, 2066932A	Z 0*	DK I	nicht verwertbar	Kupfer, Nickel extr. lip. Stoffe	-
13	17 05 04	MP 3 ToB/SoB	2066933, 2066933A	Z 1.1	DK 0	nicht verwertbar	Nickel +	-
14	17 05 04	MP 1 Boden	2066934, 2066934A	Z 1.2	DK 0	Mittlerer Verfüllbereich	Chlorid +	-
15	17 05 04	MP 2 Boden	2066935, 2066935A	Z 0	DK II	Durchwurzelbare Schicht	extr. lip. Stoffe	-
16	17 05 04	MP 3 Boden	2066936, 2066936A	Z 2	DK 0	Durchwurzelbare Schicht	Chlorid +	-
17	17 05 04	MP Auffüllung	2066937, 2066937A	Z 2	DK 0	nicht verwertbar	PAK, BaP +	-
18	17 05 04	09/MP 1 Bankette 0-10 cm	3079330-519972, 519974, 2078400	Z 2	DK 0 ¹⁾	nicht verwertbar	PAK, TOC GV, TOC	AT4 & HD
19	17 05 04	09/MP 2 Bankette 10-30 cm	3079330-519973, 519975	> Z 2	DK II	nicht verwertbar	PAK, BaP extr. lip. Stoffe	-
20	17 05 04	09/MP 1 Graben 0-10 cm	3079787 - 521945, 521947, 2078401	Z 2	DK 0 ¹⁾	nicht verwertbar	PAK, TOC TOC	AT4 & HD
21	17 05 04	09/MP 2 Graben 10-30 cm	3079787 - 521946, 521949	Z 0	DK 0	Durchwurzelbare Schicht	+ +	-
Bauschutt								
22	17 01 01	09/MP 1 Beton	2080858	Z 0	DK I ¹⁾	-	+ GgF	-
23	17 01 01	09/MP 2 Beton	2080859	Z 0	DK 0	-	+ +	-

1) Ausnahmeregelung gemäß dem hessischem Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ sowie der DepV anwendbar

MP = Mischprobe

PAK = Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe

BaP = Benzo(a)pyren

Abbildung 2: Chemisch analytischer Befund gemäß Geo- und Abfalltechnischem Untersuchungsbericht vom 06.01.2021 (Bodenmechanisches Labor Gumm)

Bei den durchgeführten Bohrungen wurden im Mittel gebundene Schichten von ca. 3,5 cm bis 21 cm überwiegend auf einer Tragschicht ohne Bindemittel (ToB) festgestellt.

Daher werden im Zuge der Erneuerung die oberen 30 cm der Fahrbahn aufgenommen und gemäß LAGA als >Z2 entsorgt. Für Graben und Bankettbereiche gilt dies gleichermaßen.

Die Gehwegbereiche werden rund 27 cm tief aufgenommen, gemäß LAGA als >Z2 und neu aufgebaut

4.12 Entwässerung

Wie unter Abschnitt 4.4.1 beschrieben, entwässern die Gehwege auf die Fahrbahn. Die Oberflächenabflüsse von Fahrbahn und Gehwegen werden gemeinsam an den Fahrbahnrändern in Rinnen bzw. Mulden gesammelt und über neue Straßenabläufe dem Kanal bzw. Entwässerungsgräben zugeführt.

4.13 Straßenausstattung

Da im Planbereich vollständig durchgängig eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h angeordnet ist und auch im 2. BA eine Innerortscharakteristik zwischen den Ortsdurchfahrten besteht, werden in Abstimmung mit der Straßenmeisterei keine Leit- oder Schutzeinrichtungen vorgesehen. Markierungen in Einmündungen werden entsprechend des Bestandes wieder hergestellt und im Knotenpunkt an den verkürzten Linksabbieger angepasst. Die Anordnung neuer Markierung ist nicht erforderlich. Ebenso wird die Beschilderung nicht verändert, sodass auch diese nicht anzuordnen wäre.

5 Angaben zu den Umweltauswirkungen

5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

5.1.1 Bestand

- Ergänzung erfolgt durch Dritte -

5.1.2 Umweltauswirkungen

- Ergänzung erfolgt durch Dritte -

5.2 Naturhaushalt

- Ergänzung erfolgt durch Dritte -

5.3 Landschaftsbild

- Ergänzung erfolgt durch Dritte -

5.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- Ergänzung erfolgt durch Dritte -

5.5 Artenschutz

- Ergänzung erfolgt durch Dritte -

5.6 Natura 2000-Gebiete

- Ergänzung erfolgt durch Dritte -

5.7 Weitere Schutzgebiete

- Ergänzung erfolgt durch Dritte -

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

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

- Ergänzung erfolgt durch Dritte -

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

- Ergänzung erfolgt durch Dritte -

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

- Ergänzung erfolgt durch Dritte -

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

- Ergänzung erfolgt durch Dritte -

6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

- Ergänzung erfolgt durch Dritte -

6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht

- Ergänzung erfolgt durch Dritte -

8 Verfahren

Die Verfahren zur Erlangung des Baurechtes ist das Entfallen der Planfeststellung und Plangenehmigung.

9 Durchführung der Baumaßnahme

Die Durchführung der Maßnahme wird 2022 erfolgen und in zwei Bauabschnitten durchgeführt. Der genaue Bauablauf wird nach Zuschlagserteilung in Abstimmung mit dem ausführenden Bauunternehmen abgestimmt.

Die Bauausführung erfolgt unter Vollsperrung der L 3149. Die bauzeitliche Verkehrsführung erfolgt für Fahrzeuge, die mehr als 60 km/h fahren können - ausgehend von der Anschlussstelle (AS) Neuental der A 49 - über die A 49 bis zur AS Borken und anschließend über die B 3. Der sonstige Verkehr, wie z.B. ÖPNV, landwirtschaftlicher Verkehr und Mofas, wird über die L 3074 zur B 3 geführt.

Für den Anliegerverkehr ist während der Bauzeit stets mit den üblichen Einschränkungen zu rechnen.

Für den Planbereich liegt eine negative Auskunft zu Kampfmittelverdachtsflächen vor.

Grunderwerb ist nicht erforderlich.

Aufgestellt:

Twistetal, 02. Februar 2022

NS

i.A. Niklas Schleimer