

Unterlage 1

Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern	
Straße / Abschnittsnummer / Station: B 469 500 / 0,015 bis 0,169 520 / 0,000 bis 0,007 Kr Mil 6 120 / 2,605 bis 2,670	
B 469	
Umbau Knoten B 469 / Kr Mil 6 zum Kreisverkehr	
PROJIS-Nr.:	

GENEHMIGUNGSENTWURF

Erläuterungsbericht

aufgestellt: Staatliches Bauamt Aschaffenburg  Aldenhoff, BD Aschaffenburg, den 25.08.2017	

Abkürzungsverzeichnis	4
1 Darstellung des Vorhabens	5
1.1 Planerische Beschreibung	5
1.2 Straßenbauliche Beschreibung	6
2 Begründung des Vorhabens	6
2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	6
2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	6
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	7
2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse	7
2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit	9
2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	10
2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	10
3 Vergleich der Varianten und Wahl der Linie	11
4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme	12
4.1 Ausbaustandard	12
4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale	12
4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität	12
4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit	13
4.2 Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung	13
4.3 Linienführung	13
4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs	13
4.3.2 Zwangspunkte	13
4.3.3 Linienführung im Lageplan	13
4.3.4 Linienführung im Höhenplan	14
4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten	14

4.4 Querschnittsgestaltung	15
4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung	15
4.4.2 Fahrbahnbefestigung	15
4.4.3 Böschungsgestaltung	15
4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen	15
4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten	16
4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten	16
4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte	16
4.5.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten	16
4.6 Besondere Anlagen	16
4.7 Ingenieurbauwerke	16
4.8 Lärmschutzanlagen	17
4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen	17
4.10 Leitungen	17
4.11 Baugrund / Erdarbeiten	17
4.12 Entwässerung	17
4.13 Straßenausstattung	18
4.14 Barrierefreiheit	18
4.15 Straßenbeleuchtung	18

5 Angaben zu den Umweltauswirkungen	18
5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	18
5.1.1 Bestand	18
5.1.2 Umweltauswirkungen	18
5.2 Naturhaushalt	19
5.3 Landschaftsbild	19
5.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter	19
5.5 Artenschutz	19
5.6 Natura 2000-Gebiete	19
5.7 Weitere Schutzgebiete	19

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum	20
Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den	
Fachgesetzen	
6.1 Lärmschutzmaßnahmen	20
6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen	20
6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz	20
6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen	21
6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete	21
6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht	21
 7 Kosten	 21
 8 Verfahren	 22
 9 Durchführung der Baumaßnahme	 22
 Literaturverzeichnis	 23

Abkürzungsverzeichnis

16. BImSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung)
AS	Anschlussstelle
B	Bundesstraße
Bau-km	Baukilometer
BayKompV	Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung)
BayWG	Bayer. Wassergesetz
D _{StrO}	Korrekturwert für unterschiedliche Straßenoberflächen
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr [Kfz/24 h]
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
HBS	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen
Kr Mil	Kreisstraße des Landkreises Miltenberg
Kr	Kreisstraße
LBP	landschaftspflegerische Begleitplan
Lkw	Lastkraftwagen
LSA	Lichtsignalanlage
OD	Ortsdurchfahrt
ODR	Richtlinien für die rechtliche Behandlung von Ortsdurchfahrten der Bundesstraßen
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OT	Ortstafel (StVO Zeichen 310 / 311)
OU	Ortsumfahrung
Pkw	Personenkraftwagen
Pkw-E/h	Pkw-Einheiten pro Stunde
PROJIS	Projekt-Informationen-System Straßenbau
q _B	Bemessungsverkehrsstärke [Kfz/h]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs (nach HBS)
RAL	Richtlinien für die Anlage von Landstraßen
RASt 06	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
Ri	Richtung
RLS-90	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
RPS	Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme
RQ	Regelquerschnitt
RStO	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
StVO	Straßenverkehrs-Ordnung
SV	Schwerverkehr
SVZ	Straßenverkehrszählung
TKG	Telekommunikationsgesetz
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VZ	Verkehrszeichen
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

1 Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

Lage im Straßennetz

Die Baumaßnahme befindet sich in der Region 1 (Bayerischer Untermain) im Landkreis Miltenberg auf Gemarkung des Marktes Weilbach am Knotenpunkt der Bundesstraße 469 (Abschnitte 500 und 520) mit der Kreisstraße Mil 6 (Abschnitt 120).



Bild 1-1: Lage im Straßennetz

Bestandteil des Bedarfsplans

Die Baumaßnahme ist nicht im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen enthalten.

Art und Umfang der Baumaßnahme

Die Baumaßnahme beinhaltet den Umbau des 3-armigen Knotenpunktes B 469 / Kr Mil 6 Richtung Weckbach zu einem Kreisverkehr, das Herstellen einer durchgängigen Trenninsel mit Querungshilfe zwischen den einmündenden Kreisstraßenästen sowie die Anlage von Busbuchten für den ÖPNV.

Widmung, Umstufung, Einziehung

Der Kreisverkehr wird zur Bundesstraße gewidmet. Der Bypass mit Einfädelungstreifen wird zur Kreisstraße gewidmet. Nicht mehr benötigte Straßenteile werden zurückgebaut und eingezogen. Die entsprechenden Abschnitte sind in Unterlage 12 Widmung / Umstufung / Einziehung zeichnerisch dargestellt sowie in Unterlage 11 Regelungsverzeichnis beschrieben.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Die Baumaßnahme beginnt unmittelbar am Brückenbauwerk der B 469 über das Gewässer Mud (II. Ordnung) und umfasst den Bereich des bestehenden Knotenpunktes B 469 / Kr Mil 6 Richtung Weckbach bis zum Knotenpunkt B 469 / Kr Mil 6 Richtung Weilbach-Ortsmitte.

Zwischen diesen benachbarten Einmündungen wird der vorhandene Straßenquerschnitt jeweils um den Rechtsabbiegestreifen reduziert und die Sperrmarkierung durch eine bauliche Mitteltrennung ersetzt. Aufgrund des spitzen Winkels der Kr Mil 6 Richtung Weckbach zur B 469 wird die Fahrbeziehung Weckbach - Amorbach wie im Bestand auch künftig über einen Bypass geführt.

Der Außendurchmesser des geplanten Kreisverkehrs beträgt 32 m, die Breite der Kreisfahrbahn 8,00 m (jeweils zwischen den Borden). Am Kreisverkehr werden Mittelinseln angelegt. Im Zuge der langgezogenen Trenninsel wird am Knotenpunkt B 469 / Kr Mil 6 Richtung Weilbach-Ortsmitte eine Querungshilfe für Fußgänger hergestellt. Die Tiefe der Querungsstelle beträgt 2,00 m, die Breite 4,00 m.

2 Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Der Baumaßnahme geht keine Planungshistorie voraus.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung kann mit Verweis auf Unterlage 19.1 Angaben zu den Umweltauswirkungen verneint werden. Hieraus geht klar hervor, dass aus der Baumaßnahme keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter und deren Wechselwirkungen zu erwarten sind. Die in der Unterlage 9.1 Erläuterungsbericht zum LBP beschriebenen Auswirkungen beziehen sich ausschließlich auf Straßen- und Straßennebenflächen.

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

entfällt

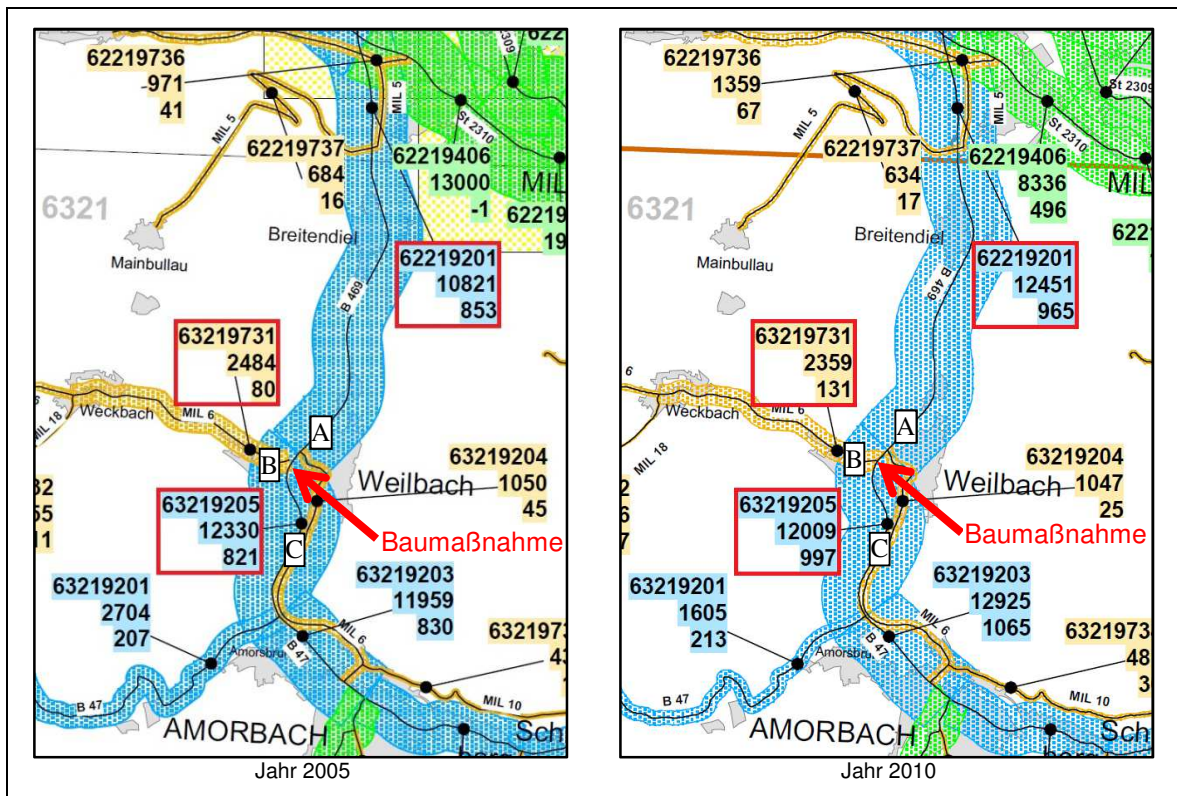
2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1 Ziele der Raumordnung / Landesplanung und Bauleitplanung

Ziele der raumordnerischen Entwicklung bzw. der Landesplanung werden mit der Bau-
maßnahme nicht verfolgt.

2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Daten der Straßenverkehrszählungen 2005 und 2010



Am 06.07.2017 wurden morgens (6:00-10:00 Uhr) und abends (15:00-19:00 Uhr) die einzelnen Verkehrsströme an der Einmündung B 469 / Kr Mil 6 Weckbach mittels einer manuellen Zählung erfasst.

Aus den 15-Minuten-Intervallen der manuellen Zählung ergibt sich für die Spitzenstunde nachmittags 16:45 - 17:45 Uhr die nachfolgende Stromverteilung.

Tabelle 2-1: Stromverteilung in der Spitzenstunde 06.07.2017, 16:45 bis 17:45 Uhr am Knoten B 469 / Kr Mil 6 Richtung Weckbach in [Kfz/h]

[Kfz/h]	nach	[A]	[B]	[C]	Σ
von	Breitendiel	Weckbach	Amorbach		
[A] Breitendiel		59	589	648	
[B] Weckbach	48		42	90	
[C] Amorbach	553	59		612	
Σ	601	118	631		

Die bei der örtlichen Zählung erfassten Fahrzeuge werden Fahrzeuggruppen zugeordnet und gemäß HBS 2015 mit Umrechnungsfaktoren je Fahrzeuggruppe in die Berechnungsgröße Pkw-Einheiten je Stunde (Pkw-E/h) umgerechnet.

Tabelle 2-2: Stromverteilung in der Spitzenstunde 06.07.2017, 16:45 bis 17:45 Uhr am Knoten B 469 / Kr Mil 6 Richtung Weckbach in [Pkw-E/h]

[Pkw-E/h]	nach	[A]	[B]	[C]	Σ
von	Breitendiel	Weckbach	Amorbach		
[A] Breitendiel		65	614	679	
[B] Weckbach	48		43	91	
[C] Amorbach	585	60		645	
Σ	633	125	657		

Im Zeitraum 06.-12.07.2017 wurden zudem Querschnittszählungen mittels Seitenmessrad durchgeführt. Hierbei lag die Zählstelle 1 am Ast [C] B 469 Amorbach und die Zählstelle 2 am Ast [B] Kr Mil 6 Weckbach. Aus den erfassten Daten ergibt sich für die Äste [C] und [B] der DTV-Wert für 2017.

Für den Ast [A] B 469 Breitendiel liegen keine DTV-Werte vor.

Tabelle 2-3: DTV-Werte SVZ 2005, 2010 sowie Zählung 2017

		[C] B 469 Amorbach				[B] Kr Mil 6 Weckbach			
		DTV	Ø jährliche Veränderung			DTV	Ø jährliche Veränderung		
			2005-2010	2005-2017	2010-2017		2005-2010	2005-2017	2010-2017
		[Kfz/24 h]	[%]	[%]	[%]		[%]	[%]	[%]
allg. SVZ	2005	12.330	- 0,5	+ 0,7	+ 1,6	2.484	- 1,0	+ 0,2	+ 1,1
allg. SVZ	2010	12.009				2.359			
Zählung	2017	13.376				2.555			

Verkehrsdaten für das Zielprognosejahr 2030

Für die Äste [C] B 469 Amorbach und [B] Kr Mil 6 Weckbach ist in den Straßenverkehrszählungen von 2005 bis 2010 ein Rückgang und folgend bis zur Zählung 2017 ein Anstieg der Verkehrsmengen zu verzeichnen (vgl. Tabelle 2-3). Auf dieser Datenbasis wird für die Verkehrsprognose ein moderater Zuwachs von durchschnittlich 1 % jährlich für das Zielprognosejahr 2030 angenommen.

Die 2017 erfasste Stromverteilung am Knoten B 469 / Kr Mil 6 Weckbach (vgl. Tabelle 2-2) wird entsprechend auf das Zielprognosejahr 2030 extrapoliert und bildet die Datengrundlage für die Bestimmung der Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlage.

Tabelle 2-4: Stromverteilung für das Zielprognosejahr 2030 in [Pkw-E/h]

[Pkw-E/h] von	nach	[A] Breitendiel	[B] Weckbach	[C] Amorbach	Σ
[A] Breitendiel			74	699	773
[B] Weckbach		55		49	104
[C] Amorbach		666	68		734
	Σ	721	142	748	

Ergebnis der Leistungsfähigkeitsberechnung

Mit den in Tabelle 2-4 genannten Daten wurde für das Zielprognosejahr 2030 eine Vergleichsberechnung durchgeführt. Im Ergebnis wäre der Knoten B 469 / Kr Mil 6 Weckbach in der bestehenden Knotenpunktform als höhengleiche Einmündung nicht mehr leistungsfähig (QSV F für den Linkseinbieger bzw. QSV E Rechtseinbieger aus Weckbach). Hin- gegen ist mit dem geplanten Umbau des Knotens zu einem Kreisverkehr mit Bypass Weckbach-Amorbach eine gute Leistungsfähigkeit für die Verkehrsanlage zu erwarten (QSV A für alle Fahrbeziehungen).

2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Straßenverkehr

Der Umbau des Knotens zu einem Kreisverkehr bewirkt bereits im Ortseingangsbereich ein niedrigeres Geschwindigkeitsniveau auf der B 469.

Mit einer niedrigeren Fahrgeschwindigkeit im Knotenpunktsbereich bietet der geplante Kreisverkehr gegenüber der bestehenden Einmündung ein höheres Verkehrssicherheitsniveau.

Fußgängerverkehr

Dem Fußgängerverkehr stehen zwischen den Wohnquartieren hangseitig der B 469 und der Kr Mil 6 Richtung Weckbach sowie in Richtung Weilbach-Ortsmitte eigene, von der Fahrbahn durch Bord getrennt oder selbständig geführte Wege zur Verfügung. Um dem Fußgängerverkehr das Überschreiten der stark frequentierten B 469 zu erleichtern, wird im Zuge der langgezogenen Trenninsel eine Querungshilfe hergestellt.

In Abstimmung mit der Gemeinde sind darüber hinaus keine weiteren Ergänzungen im Gehwegenetz oder Querungsstellen an Bundes- oder Kreisstraße vorgesehen.

Radverkehr

Der Radwanderverkehr verläuft deutlich abseits der Baumaßnahme im Talraum der Mud bzw. durch die Ortsmitte Weilbachs.

Radwege oder gemeinsame Geh- und Radwege sind in den an die Baumaßnahme anschließenden Straßenabschnitten weder vorhanden noch geplant. Im Bereich der Baumaßnahme wird der Radverkehr daher auch weiterhin im Mischverkehr auf der Straße geführt. Neben der baulichen Mitteltrennung sind die Fahrstreifen mind. 4,00 m breit, um ein sicheres Nebeneinanderfahren von Pkw und Radverkehr zu ermöglichen (Abb. 17 der RAS 06).

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Derzeit erfolgt die Entwässerung des Knotens breitflächig und ungeregelt über Bankett und Böschung, so dass die im Bereich der Straße befindlichen Böden und Gewässer (Mud, Fließgewässer II. Ordnung) durch Abrieb von Reifen, Bremsbelägen und Fahrbahndecken sowie Fahrzeugbetriebsstoffe oder Auftausalze beeinträchtigt werden können.

Durch die Anlage von Bordrinnen wird künftig das anfallende Oberflächenwasser der Straße gesammelt und der Ortskanalisation zugeführt. Damit wird einer kontinuierlichen Verunreinigung von Boden und Gewässer entgegengewirkt.

2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Der Anspruch auf eine auch in Zukunft noch leistungsfähige Verkehrsanlage stellt einen zwingenden Grund des überwiegenden öffentlichen Interesses dar und rechtfertigt somit das geplante Bauvorhaben.

3 Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

Variante Null

Die Variante sieht keinerlei bauliche Veränderungen am Knoten B 469 / Kr Mil 6 Weckbach vor (Status quo).

Mit dem am 06.07.2017 manuell erfassten Verkehrsaufkommen ergibt sich am bestehenden Knoten für den Linkseinbieger aus Weckbach nach HBS die QSV E („*Die individuelle Bewegungsfreiheit der Verkehrsteilnehmer ist nahezu ständig beeinträchtigt. Der Verkehrsfluss ist instabil. Die Grenze der Funktionsfähigkeit wird erreicht.*“) und für das Zielprognosejahr 2030 die QSV F („*Die individuelle Bewegungsfreiheit der Verkehrsteilnehmer ist ständig beeinträchtigt. Die Funktionsfähigkeit ist nicht mehr gegeben.*“).

Die Variante scheidet aus Gründen der verkehrlichen Leistungsfähigkeit aus.

Variante Lichtsignalanlage (LSA)

Die Variante sieht eine Signalisierung des Knotenpunktes vor.

Der Knotenpunkt befindet sich in einem Abstand < 40 m zum Wohnanwesen Weckbacher Straße 1 (Fl.-Nr. 3632 Gemarkung Weilbach). Somit wäre gemäß Tabelle 2 RLS-90 bei einer Signalisierung des Knotenpunktes für die erhöhte Störwirkung ein Zuschlag von 3 dB(A) für das Anwesen anzusetzen. Hiermit wäre der Tatbestand einer wesentlichen Änderung der Betroffenheit durch Lärmemissionen erfüllt.

Die Variante wird auf Grund der von ihr ausgehenden negativen Lärmimmissionen verworfen.

Variante Kreisverkehr (Vorzugsvariante)

Die Vorzugsvariante sieht den Umbau des 3-armigen Knotenpunktes B 469 / Kr Mil 6 Ri. Weckbach in Weilbach zu einem Kreisverkehr vor.

Der Kreisverkehr erreicht mit dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen im Zielprognosejahr 2030 (vgl. Tab. 2-4) nach HBS die QSV A („*Die individuelle Bewegungsfreiheit der Verkehrsteilnehmer ist nahezu nicht beeinträchtigt. Der Verkehrsfluss ist frei.*“) und gewährleistet im Gegensatz zur Variante Null auch für die Zukunft noch eine gute Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlage.

Die Vorzugsvariante stellt zwar einen erheblichen baulichen Eingriff dar. Dieser führt jedoch nicht zu einer wesentlichen Änderung im Sinne § 1 Abs. 2 16. BImSchV. Zudem kann durch den Einbau einer Asphaltdeckschicht mit einem Korrektur-Wert D_{StrO} von -2 dB(A) eine Pegelminderung erreicht werden. Gegenüber der Variante LSA führt die Vorzugsvariante zu einer geringeren Lärmbetroffenheit.

Wahl der Linie

In Bezug auf Leistungsfähigkeit und Lärmemissionen ist die Vorzugsvariante klar im Vorteil und liegt daher der weiteren Planung zu Grunde.

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Die geplante Verkehrsanlage dient dem allgemeinen Verkehr (Betriebsform nach Tabelle 9 der RAL).

Der zum Kreisverkehr umzubauende 3-armige Knotenpunkt befindet sich an freier Strecke außerhalb der OD-Grenzen sowie unmittelbar vor der Ortstafel (VZ 310/311 StVO, geschlossene Ortschaft) Weilbachs. Der Streckenabschnitt der B 469 zwischen den beiden Knotenpunkten mit der Kr Mil 6 befindet sich innerhalb der geschlossenen Ortschaft.

Der Radverkehr wird wie im Bestand im Mischverkehr auf der Straße geführt. Radwege oder gemeinsame Geh- und Radwege bestehen in den an die Baumaßnahme anschließenden Streckenabschnitten der Bundes- und Kreisstraße nicht. Der Radwanderverkehr verläuft deutlich abseits der Baumaßnahme im Talraum der Mud bzw. durch die Ortsmitte Weilbachs.

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Die Leistungsfähigkeit des geplanten Kreisverkehrs soll mindestens die Qualitätsstufe D nach HBS erreichen. Der Nachweis der Verkehrsqualität ergab die Stufe A.

4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Die gewählten Entwurfsparameter entsprechen den Vorgaben des technischen Regelwerks.

4.2 Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung

Entfällt.

4.3 Linienführung

4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs

Entfällt.

4.3.2 Zwangspunkte

Die Baumaßnahme erfolgt bestandsnah. Zwangspunkte sind daher die bestehenden Fahrbahnbreiten und -höhen, Wege und Zufahrten als auch die unmittelbar am Baubeginn liegende Brücke der B 469 über das Fließgewässer Mud als auch die Stützmauer zur Mud.

4.3.3 Linienführung im Lageplan

Im Bestand läuft die Achse der Kr Mil 6 Weckbach gestreckt und im spitzen Winkel auf den Knotenpunkt zu, wird im Knotenpunktsbereich abgekröpft und schließt so im rechten Winkel an die Achse der B 469 an. Der Anschlusspunkt liegt unmittelbar neben dem Brückenbauwerk der B 469 über das Gewässer Mud. Das Bauwerk ist in einem guten Zustand (Zustandsnote: 2,2).

Den Kreisverkehr an gleichem Achsschnittpunkt zu errichten, hätte einen aufwendigen Ersatzneubau der Brücke erfordert, dessen Baukosten jene für den Knotenumbau bei weitem überstiegen hätten. Zudem wäre für Abbruch und Neubau für den Zeitraum etwa eines Jahres eine Vollsperrung der B 469 in Richtung Amorbach unumgänglich gewesen, mit Umleitung des Bundesstraßenverkehrs (DTV2010 etwa 12.000 Kfz/24h) nahräumig durch Weilbach oder alternativ weiträumig über das übrige Bundes- und Staatsstraßennetz.

Der Kreisverkehr wurde planerisch daher soweit auf der Achse der B 469 in Richtung Breitendiel verschoben, bis eine optimale Ausnutzung der Fahrbahnbreite zwischen den Borden des Brückenbauwerks erreicht und ein Ersatzneubau für die Mudbrücke vermieden werden konnte. Der daraus resultierende spitzwinklige Anschluss der Kr Mil 6 an den Kreisverkehr schloss aus fahrgeometrischen Gründen eine direkte Führung der Fahrbeziehung Weckbach - Amorbach über die Kreisfahrbahn aus und erforderte für diese die Anlage eines Bypasses. Zur Gewährleistung der für die Verkehrssicherheit erforderlichen Sichtbeziehungen wurde der Bypass um einen Einfädelungstreifen ergänzt.

Bypass und Einfädelungstreifen dienen ausschließlich dem Kreisstraßenverkehr und gehören daher zur Kreisstraße.

Entsprechend dem Ministerialschreiben Nr. IID2-4312.by-004/16 vom 19.12.2016 erfolgt die Widmung zur Kreisstraße. In der Folge geht auch die Bau- und Unterhaltungslast des Brückenbauwerks über die Mud nach gesonderter Vereinbarung anteilig an den Landkreis Miltenberg über.

4.3.4 Linienführung im Höhenplan

Die Trassierung im Höhenplan erfolgt bestandsnah. Die Längsneigung der Kreisfahrbahn beträgt unter 2,70 %. Weitere Angaben sind der Unterlage 6 Höhenplan zu entnehmen.

4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Zwischen dem Kreisverkehr, den Zu- und Ausfahrten sowie dem Einfädelungstreifen bestehen gute Sichtbeziehungen.

4.4 Querschnittsgestaltung

4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Außendurchmesser des Kreisverkehrs:	32,00 m
Breite der Kreisfahrbahn:	8,00 m
Breite der Kreiszufahrten:	≥ 4,50 m
Breite der Kreisausfahrten:	4,75 m
Breite des Bypasses:	6,25 m
Eckausrundung Zufahrt:	16,00 m
Eckausrundung Ausfahrt:	18,00 m
Querneigung der Kreisfahrbahn:	2,50 %
Längsneigung der Kreisfahrbahn:	≤ 2,70 %
Tiefe der Querungshilfe:	≥ 2,00 m
Breite der Querungshilfe:	4,00 m
Breite der Fahrstreifen der B 469:	≥ 4,00 m
Breite der Busbuchten:	≥ 3,20 m
Breite der Gehwege:	≥ 1,50 m

4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Fahrbahn und Gehwege erhalten eine bituminöse Deckschicht. Der vorgesehene Fahrbahnaufbau ist der Unterlage 14 Straßenquerschnitt zu entnehmen.

4.4.3 Böschungsgestaltung

Die Baumaßnahme erfolgt weitestgehend auf bestehender Straßenverkehrsfläche. Im Bereich des Kreisverkehrs ist in geringem Umfang Bodenauftrag erforderlich. Die Böschungsneigung beträgt 1:1,5.

4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen

Im Bereich der Baumaßnahme bestehen keine Hindernisse in den Seitenräumen. Verkehrszeichen und sonstige Straßenausstattung werden unter Einhaltung der Sicherheitsabstände aufgestellt.

4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten

Entfällt.

4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte

Die Baumaßnahme beinhaltet wesentlich den Umbau des 3-armigen Knotenpunktes B 469 / Kr Mil 6 Richtung Weckbach zum Kreisverkehr.

Der Außendurchmesser des Kreisverkehrs beträgt 32 m, die Breite der Kreisfahrbahn 8,00 m (jeweils zwischen den Borden).

4.5.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten

Dem Fußgängerverkehr stehen zwischen den Wohnquartieren hangseitig der B 469 und der Kr Mil 6 Richtung Weckbach sowie in Richtung Weilbach-Ortsmitte eigene, von der Fahrbahn durch Bord getrennt oder selbständig geführte Wege zur Verfügung. Um dem Fußgängerverkehr das Überschreiten der stark frequentierten B 469 zu erleichtern, wird im Zuge der langgezogenen Trenninsel eine Querungshilfe hergestellt.

Die Zuwegung zum Anwesen Weckbacher Straße 1 wird an die neuen Verhältnisse angeglichen. Soweit erforderlich werden Bordsteine an Grundstückszufahrten abgesenkt.

4.6 Besondere Anlagen

Besondere Anlagen (Rastplätze, Tank- und Rastanlagen, Lagerplätze, Gerätehöfe etc.) sind nicht vorgesehen.

4.7 Ingenieurbauwerke

Die Baumaßnahme enthält keine Ingenieurbauwerke. Die im näheren Umfeld befindlichen Ingenieurbauwerke (Straßenbrücke der B 469 über die Mud, Stützmauer der B 469 zur Mud, hangseitige Stützmauer am Gehweg, Fl.-Nr. 3001) bleiben unverändert bestehen.

4.8 Lärmschutzanlagen

Lärmschutzanlagen sind nicht vorgesehen.

An den zu ändernden Straßen wird eine Asphaltdeckschicht mit einem Korrektur-Wert DStrO von -2 dB(A) eingebaut.

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Im Bereich der Baumaßnahme befinden sich beidseitig der B 469 Bushaltepunkte auf den bestehenden Rechtsabbiegestreifen zur Kr Mil 6. Im Zuge des Umbaus werden die Bushaltepunkte geringfügig verlegt und eigene Busbuchten hergestellt. Für die Fahrtrichtung Amorbach wird zudem eine Wartefläche hergestellt. Für die Fahrtrichtung Breitendiel steht hierfür aufgrund der Stützmauer zur Mud kein Raum zur Verfügung. Die Bushaltebuchten werden mit barrierefreien Busbordsteinen und Bodenindikatoren ausgestattet.

4.10 Leitungen

Die Leitungen der Versorgungsunternehmer werden soweit erforderlich und in Abstimmung mit dem Betreiber an die neuen Verhältnisse angepasst.

4.11 Baugrund / Erdarbeiten

Die Baumaßnahme erfolgt weitestgehend auf bestehender Straßenverkehrsfläche. Im Bereich des Kreisverkehrs ist an der Zuwegung zum Anwesen Weckbacher Straße 1 als auch gegenüberliegend nahe des Gewässers Mud bis zur Böschungssicherung oberhalb des bestehenden Gehweges in geringem Umfang Bodenauftrag erforderlich (siehe Unterlage 5 Lageplan und 14.2 Straßenquerschnitt Kreisverkehr).

4.12 Entwässerung

Im gesamten Bereich der Baumaßnahme wird das anfallende Oberflächenwasser der Straße in Bordrinnen gesammelt und der Ortskanalisation zugeführt. Im Bereich des Kreisverkehrs wird zum Anschluss der dort vorgesehenen Straßeneinläufe der bestehende Ortskanal verlängert.

4.13 Straßenausstattung

Die Baumaßnahme erhält eine den gültigen Regelwerken entsprechende Ausstattung mit Markierung und Beschilderung. Zur Absturzsicherung sind im Bereich des Kreisverkehrs passive Schutzeinrichtungen der Aufhaltestufe N2 vorgesehen. Die wegweisende Beschilderung wird ebenfalls an die neue Situation angepasst. Die Beschilderung erfolgt in Abstimmung mit der Verkehrsbehörde.

4.14 Barrierefreiheit

Zur Barrierefreiheit werden die Bushaldebuchten mit speziellen Busbordsteinen und Bodenindikatoren ausgestattet.

An der Querungshilfe werden die Borde abgesenkt und Bodenindikatoren (Noppenstreifen, Richtungsfeld und Sperrfeld) eingebaut.

4.15 Straßenbeleuchtung

Änderungen und Ergänzungen an der bestehenden Straßenbeleuchtung sind nicht vorgesehen. Die geplante Querungshilfe an der B 469 befindet sich in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Lichtmasten.

5 Angaben zu den Umweltauswirkungen

5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

5.1.1 Bestand

Der Knotenpunkt befindet sich an freier Strecke außerhalb der OD-Grenzen sowie unmittelbar vor der Ortstafel (VZ 310/311 StVO, geschlossene Ortschaft) Weilbachs. Unmittelbar am Knotenpunkt befindet sich keinerlei Wohnbebauung. Das nächst gelegene Wohngebäude (Weckbacher Straße 1, Solitärbebauung) befindet sich im Abstand von etwa 25 m zum Fahrbahnrand des Kreisverkehrs. In einem Abstand ab etwa 68 m folgen entlang der Weckbacher Straße (Kr Mil 6) weitere einzelne Wohngebäude.

Naherholungsbereiche befinden sich nicht im Umfeld zur Baumaßnahme.

5.1.2 Umweltauswirkungen

Der Umbau zum Kreisverkehr reduziert durch den Einbau einer Asphaltdeckschicht mit einem Korrektur-Wert DStrO von -2 dB(A) die Lärmbelastung. Zudem entstehen infolge der Baumaßnahme keine Qualitätsverluste der Wohnverhältnisse im näheren oder weiteren Umfeld zum Knoten. Aus dem Umbau des Knotens ergeben sich folglich keine erheblichen und nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, da weder die Erholungsfunktion noch das Wohnumfeld durch zusätzliche Verlärmung beeinträchtigt werden.

5.2 Naturhaushalt

Tiere und Pflanzen werden durch die Maßnahme nicht wesentlich beeinträchtigt. Der Knoten liegt unmittelbar vor dem Ortseingang Weilbachs in Nähe zur aufgelockerten Ortsrandbebauung.

Die oberhalb am Berghang und unterhalb flussaufwärts an der Mud gelegenen Biotopflächen bleiben von dem Umbau des Knotens ebenso unberührt wie das an den Uferbereichen der Mud gelegene FFH-Gebiet.

Die von der Baumaßnahme betroffenen Bepflanzungen der Straßenböschungen liegen außerhalb der genannten Gebiete. Siehe auch Unterlage 9.

5.3 Landschaftsbild

Die Baumaßnahme wirkt sich nicht nachteilig auf das Landschaftsbild aus. Das oberhalb am Berghang gelegene Landschaftsschutzgebiet ist von der Baumaßnahme nicht betroffen.

5.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind durch die Baumaßnahme nicht betroffen.

5.5 Artenschutz

Siehe Unterlage 9.

5.6 Natura 2000-Gebiete

Natura 2000-Gebiete sind von der Baumaßnahme nicht betroffen. Siehe Unterlage 9.

5.7 Weitere Schutzgebiete

Weitere Schutzgebiete sind von der Baumaßnahme nicht betroffen.

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

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Die Baumaßnahme beinhaltet wesentlich den Umbau des 3-armigen Knotenpunktes B 469 / Kr Mil 6 Richtung Weckbach zum Kreisverkehr. Der Knotenpunkt wird weder verlegt noch werden neue Verkehrswege hergestellt oder bestehende verlegt oder ausgebaut.

Die Baumaßnahme stellt einen erheblichen baulichen Eingriff dar. Dieser führt jedoch nicht zu einer wesentlichen Änderung im Sinne § 1 Abs. 2 16. BImSchV. Lärmschutzmaßnahmen zur Lärmvorsorge sind somit nicht veranlasst.

An den zu ändernden Straßen wird eine Asphaltdeckschicht mit einem Korrektur-Wert DStrO von -2 dB(A) eingebaut.

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Entfällt.

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

Trinkwasser

Wassergewinnungsgebiete sind von der Baumaßnahme nicht betroffen.

Grundwasser

Das Oberflächenwasser der Straße wird in Bordrinnen gesammelt und in die Ortskanalisation abgeleitet. Eine Versickerung von Oberflächenwasser in das Grundwasser ist nicht vorgesehen.

Gewässer

Die Baumaßnahme befindet sich innerhalb des 60m-Bereichs zum Fließgewässer Mud (II. Ordnung).

Bachseitig wird im Bereich des Straßenbanketts zwischen der bestehenden Mudbrücke und der B 469 bis Bau-km 0+040 ein Fahrzeugrückhaltesystem der Aufhaltstufe N2 nach RPS vorgesehen. Die zul. Höchstgeschwindigkeit beträgt hier 50 km/h, aufgrund des Kreisverkehrs liegt die effektive Fahrgeschwindigkeit jedoch deutlich darunter.

Die neben den Widerlagern der Mudbrücke am dortigen Gehweg bestehende Böschungssicherung durch Felsverbau bleibt von der Baumaßnahme unberührt.

Das Oberflächenwasser im Bereich der Baumaßnahme wird in Bordrinnen gesammelt und der Ortskanalisation zugeführt. Eine Einleitung von Oberflächenwasser in die Mud erfolgt nicht.

Ein Gewässerausbau ist nicht vorgesehen.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Siehe Unterlage 9.

6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Die Baumaßnahme befindet sich unmittelbar vor der Ortstafel und im Umfeld zur aufgelockerten Ortsbebauung. An der B 469 wird zwischen dem Kreisverkehr und dem benachbarten Knotenpunkt B 469 / Kr Mil 6 Richtung Weilbach-Ortsmitte eine langgezogene Trenninsel mit Querungshilfe für den Fußgängerverkehr hergestellt. Durch den Einbau der Trenninsel soll der subjektive Eindruck einer breiten Außerortsstraße genommen werden.

6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht

Entfällt.

7 Kosten

Die Kosten für den Umbau des Knotens betragen etwa 600.000 € brutto.

Kostenträger der Maßnahme ist die Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung. Der Landkreis Miltenberg ist an den Kosten nicht zu beteiligen (Kap. 9 Straßen-Kreuzungsrichtlinien - StraKR, Bagatellklausel bei der Änderung höhengleicher Kreuzungen und Einmündungen).

Die Bau- und Unterhaltungslast am Bypass und Einfädelungstreifen sowie anteilig an der bestehenden Brücke über die Mud (siehe lfd. Nr. 19 Unterlage 11) trägt künftig der Landkreis Miltenberg (vgl. Kap. 4.3.3 Unterlage 1).

8 Verfahren

Die Baumaßnahme erfolgt in Abstimmung und Einvernehmen mit den betroffenen Eigentümern und Verkehrsträgern (Landkreis Miltenberg, Markt Weilbach) und dem Benehmen der Träger öffentlicher Belange, dessen Aufgabenbereich berührt ist. Eine UVP war nicht durchzuführen (siehe Kap. 2.2 Unterlage 1 sowie Unterlage 19.1).

Zur Erlangung des Baurechts ist ein planrechtliches Genehmigungsverfahren erforderlich.

9 Durchführung der Baumaßnahme

Die Durchführung der Baumaßnahme erfolgt schrittweise in drei Bauphasen. Alle Fahrbeziehungen bleiben am Knoten während der gesamten Bauzeit erhalten. Die Verkehrsführung erfolgt mittels LSA (abwechselnd eine Schaltphase je Richtung) neben dem Baufeld. Nach Fertigstellung eines Teilbereichs wird der Verkehr entsprechend umgelegt.

Die Bauzeit wird mit ca. 10 Wochen angesetzt.

Literaturverzeichnis

BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ (BMJV)

Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
(Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)

Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR (BMV)

Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (BMVI)

Richtlinien für die rechtliche Behandlung von Ortsdurchfahrten der Bundesstraßen - Ortsdurchfahrtenrichtlinien (ODR)

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS)

Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau (RE)
Ausgabe 2012

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV)

Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, HBS, Teil: L Landstraßen
Ausgabe 2015

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV)

Richtlinien für die Anlage von Landstraßen, RAL
Ausgabe 2012

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV)

Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, RAS
Ausgabe 2006

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV)

Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme, RPS
Ausgabe 2009

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV)

Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen, RStO
Ausgabe 2012

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV)

Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren
Ausgabe 2006