Unterlage 19

K 6333 Radweg zwischen Minseln und L 139

Von km	0+000	bis km	1+015	Landkreis Lörrach
Nächster Ort:		Rheinfelden-Minseln		Landratsamt Lörrach Fachbereich Straßen
Baulänge:		1.015 m		
Länge der Anschlüsse:		-		

VORUNTERSUCHUNG

Radweg im Zuge der K 6333 zwischen Rheinfelden-Minseln und der L 139

- Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3c UVPG -

Aufgestellt: Sigmaringen, den Ingenieurbüro Dipl.-Ing. K. Langenbach GmbH	genehmigt: Lörrach, den Landratsamt Lörrach - Straßen

Inhaltsverzeichnis

2 Einleitung 3

2.1 TRÄGER DER MAßNAHME 3
2.2 ANLASS DER PLANUNG, AUFGABENSTELLUNG 3
2.3 DATEN- UND INFORMATIONSGRUNDLAGEN 3

3 Rechtliche und methodische Grundlagen 4

4 Beschreibung der Varianten 7

5 Vorprüfung des Einzelfalls 8

5.1 MERKMALE UND WIRKFAKTOREN DES VORHABENS 8
5.2 STANDORT DES VORHABENS 11
5.3 MERKMALE DER MÖGLICHEN ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN 15
5.4 GESAMTEINSCHÄTZUNG ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN 17

6 Fazit 19

7 Quellenverzeichnis 20

Anlage 1: Schutzgutbezogene Darstellung der Varianten, Maßstab 1:1000

2 EINLEITUNG

2.1 Träger der Maßnahme

Vorhabens- und Baulastträger ist der Landkreis Lörrach.

2.2 Anlass der Planung, Aufgabenstellung

Vom Landkreis Lörrach wurde ein Kreisstraßenprogramm 2016-2020 erstellt. Dies enthält unter anderem die hier vorgestellte Maßnahme. Ein erster Schritt zur Erstellung einer Radroutenverbindung wurde mit der Anlage eines bergseitigen Schutzstreifens in der Ortslage Minseln getan.
Ein Radweg entlang der L 139 ist derzeit vom Land Baden-Württemberg nicht geplant.
Die im Rahmen der Voruntersuchung entwickelten Varianten 1 und 2 sind durch eine Vorprüfung des Einzelfalls nach Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) zu bewerten und gegenüberzustellen. Die Beeinträchtigungen der einzelnen Varianten auf die zu betrachtenden Schutzgüter werden quantifiziert gegenüber gestellt, um die umweltverträglichste Lösung ermitteln zu können.

2.3 Daten- und Informationsgrundlagen

Wesentliche Unterlagen, die der standortbezogenen UVP-Vorprüfung zu Grunde liegen, sind:

- Ingenieurbüro Dipl.-Ing. K. Langenbach GmbH: K 6333 Radweg zwischen Minseln und L 139 – Voruntersuchung, Stand: 01/2017,
- Datenabfragen LUBW vom Juni 2017 zu den Themen:
    - Schutzgebiete und geschützte Biotope
    - FFH-Mähwiesen (Kartierung 2003)
    - Fließgewässernetz, Fließgewässerordnung und Biozönotisch bedeutsamer Fließgewässertyp Baden-Württemberg
    - Bodenkarte 1:50.000
    - Biotope nach NatSchG und LWaldG
    - Schutzgebiete

3 RECHTLICHE UND METHODISCHE GRUNDLAGEN

Aus § 3 Abs. 1 vgl. Anlage 1 UVPG und § 11 vgl. Anlage 1 und 2 des Umweltverwaltungsgesetzes (UwVG) geht hervor, für welche Vorhaben prinzipiell eine UVP durchgeführt werden muss und wann es einer Vorprüfung des Einzelfalls (allgemein bzw. standortbezogen) bedarf, um ein Urteil über die Erforderlichkeit einer UVP zu treffen. Dazu ist die geplante Maßnahme nach § 3c UVPG anhand den in Anlage 2 UVPG aufgeführten Kriterien auf erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG) hin zu untersuchen.
Gemäß § 11 vgl. Anlage 1 Nr. 1.6.2 und Anlage 2 Nr. 2.3 UwVG (Bau eines Radweges außerhalb der geschlossene Ortslage) ist eine „Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls" nach § 3c Satz 2 UVPG durchzuführen.
Die vorliegende Unterlage dient demzufolge zur Durchführung der standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3c Satz 2 UVPG anhand der im UwVG Anlage 2 aufgeführten Kriterien.
Zur Ermittlung der umweltverträglichsten Variante sowie zur besseren Vergleichbarkeit werden die Beschreibung der Merkmale und Kriterien für beide Varianten einheitlich strukturiert und als allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls aufgebaut.
Es existiert aktuell kein standardisiertes Verfahren diesbezüglich. Daher finden die Kriterien in Anlage 2 UVPG Anwendung. Zusätzlich werden die Verfahrensvorschläge und Informationen zur Einzelfallprüfung des "Leitfadens zur Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten" (BMU, 2003) sowie der „Hinweise zur Prüfung der UVP-Pflicht von Bundesfernstraßenvorhaben“ (FGSV, 2005) berücksichtigt.
Die Vorprüfung hat nach § 3c UVPG sowie dem oben genannten Leitfaden ausdrücklich eine überschlägige Einschätzung zum Ziel, ob das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann. Gemäß § 2 UVPG können die Auswirkungen unmittelbar oder mittelbar wirksam sein. Lassen sich solche Auswirkungen nicht ausschließen, endet die Vorprüfung mit dem Ergebnis, dass eine UVP durchzuführen ist.
Bei der standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalles sind die Prüfkriterien der Anlage 2 des UVPG zu berücksichtigen. Dies sind:

1. **Merkmale des Vorhabens** (Größe, Nutzungsbedarf von Wasser, Boden, Natur und Landschaft, Abfallerzeugung, Umweltbeeinträchtigungen, Unfallrisiken),
2. **Standort des Vorhabens** (Ökologische Empfindlichkeit des potenziell beeinträchtigten Gebietes nach Nutzungs-, Qualitäts- und Schutzkriterien der Ziffern 2 der Anlage 2 zum UVPG) und
3. **Merkmale der möglichen Auswirkungen** (Ausmaß, Schwere, Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der möglichen Auswirkungen sowie deren etwaigen grenzüberschreitenden Charakter).

Nach BMU (2003) ergibt sich bei der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls folgende - schrittweise - Vorgehensweise:

1. Die unter Nr. 1 der Anlage 2 zum UVPG genannten Merkmale des Vorhabens sind über eine Zusammenstellung der jeweiligen Wirkfaktoren (z.B. Bodennutzung), also ohne Berücksichtigung des konkreten Standorts dahingehend zu prüfen, ob durch das Vorhaben für die Vorprüfung relevante Umweltauswirkungen denkbar sind. Ist das nicht der Fall, existieren keine Wirkfaktoren von nennenswertem Gewicht, ist keine UVP erforderlich und die Vorprüfung des Einzelfalls ist hier unter nachvollziehbarer Begründung zu Ende. Gibt es jedoch Wirkfaktoren, die nicht von vornherein als belanglos zu bewerten sind, so ist die UVP-Pflicht über die nachfolgenden Prüfschritte abzuklären:

2. Unter Nr. 2 der Anlage 2 zum UVPG wird im Rahmen einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls generell die standortbezogene potentielle Betroffenheit bei Realisierung des Vorhabens abgeschätzt. Maßgeblich sind jeweils insbesondere die in Nr. 2 der Anlage 2 zum UVPG vorgegebenen Nutzungs-, Qualitäts- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung möglicher Kumulativwirkungen mit anderen Vorhaben im Sinne von Vorbelastungen am Standort.

3. Aus den Ergebnissen zu 1. und 2. ergibt sich eine Liste möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen. Diese sind hinsichtlich ihrer Erheblichkeit über die unter Nr. 3 der Anlage 2 zum UVPG genannten Merkmale der möglichen Auswirkungen zu beurteilen. Dabei geht es um die Beantwortung der Frage, ob die hier relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens aus Nr. 1 einzeln oder in ihrer Gesamtheit an einem Standort, insbesondere wenn er unter Nr. 2 aufgeführt ist, zu erheblichen Umweltauswirkungen im Sinne von § 2 UVPG führen können.

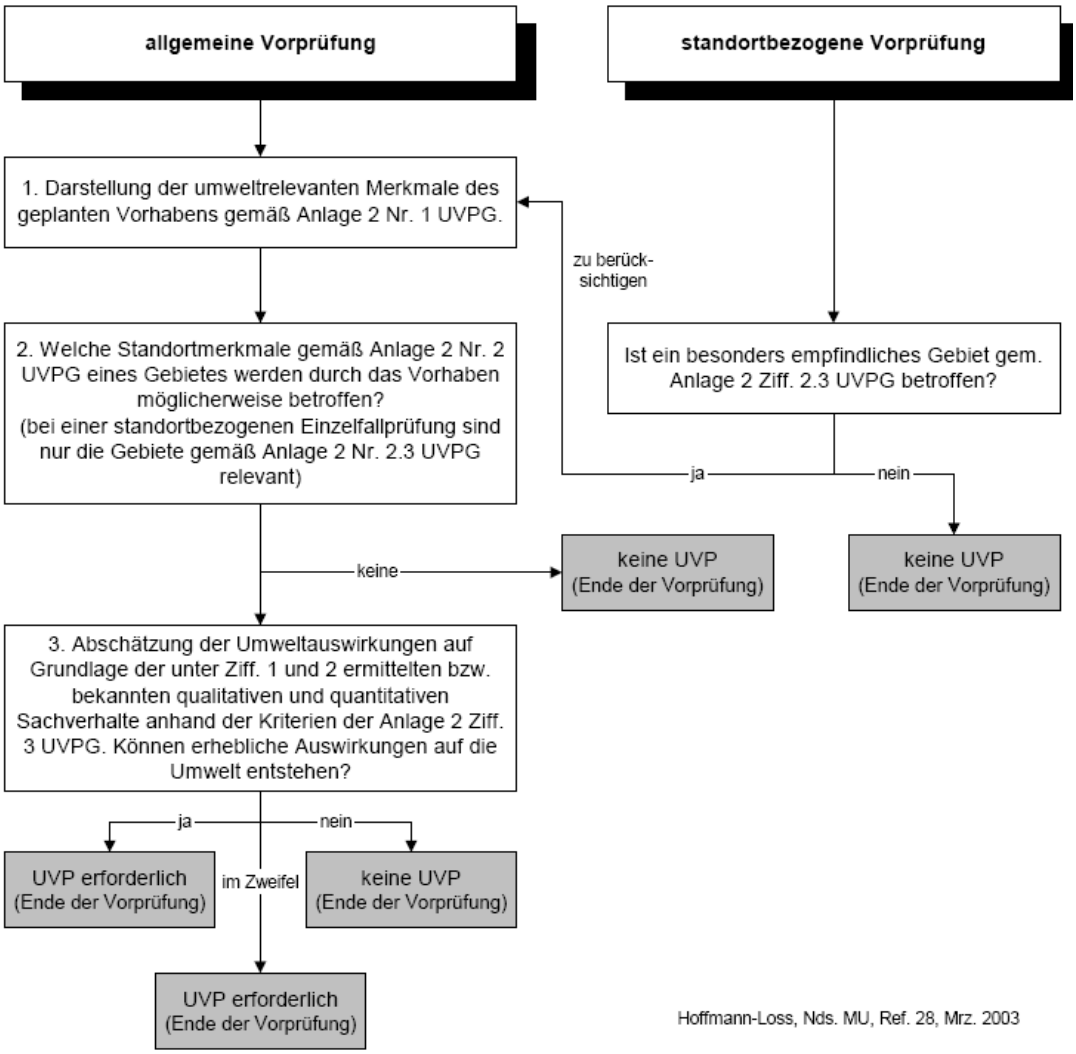


Abbildung 1: Ablaufschema der „allgemeinen" und „standortbezogenen" Vorprüfung des Einzelfalls (BMU, 2003)

Die Vorprüfung des Einzelfalls erfolgt auf der Grundlage geeigneter Angaben zum Vorhaben. Bei der nachfolgenden Untersuchung handelt es sich um eine Zusammenstellung von Daten und eine gutachterliche Beurteilung unter Berücksichtigung der Kriterien der Anlage 2 UVPG. Sie dient als Grundlage für die Entscheidung der zuständigen Behörde.

Gemäß § 3c Satz 2 UVPG ist dann eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, wenn aufgrund besonderer örtlicher Gegebenheiten gemäß den in der Anlage 2 Nr. 2 UVPG aufgeführten Schutzkriterien nach Einschätzung der zuständigen Behörde erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

4 BESCHREIBUNG DER VARIANTEN

Geplant ist ein straßenbegleitender Radweg entlang der K 6333 zwischen der Landstraße L 139 bei Netzknoten 8312003 und dem Ort Rheinfelden-Minseln.
Die Länge der Baustrecke beträgt ca. 1.000 m. Der Radweg erhält eine Breite von 2,50 m zuzüglich beidseitig unbefestigter Bankette. Zwischen der vorhandenen Fahrbahn und dem neuen Radweg wird ein Sicherheitsstreifen von 1,75 m Breite erforderlich.
Die Längsneigung des Radwegs folgt der Steigung der K 6333. Am Baubeginn fällt die Strecke mit 3,1 %. Am Bauende beträgt das Gefälle 6,2 %.
Der Aufbau des Radweges wird folgendermaßen festgelegt:

2,5 cm Asphaltbeton-Deckschicht
8,0 cm Asphalttragschicht
30 cm Kiestragschicht

Es werden folgende Varianten betrachtet:

- **Variante 1**: straßenparalleler Verlauf südwestlich der K 6333 auf gesamter Streckenlänge,

- **Variante 2**: straßenparalleler Verlauf nordöstlich der K 6333 auf gesamter Streckenlänge.

Variante 1

Variante 1 verläuft von der Einmündung der L 139 in die K 6333 auf der gesamten Länge südwestlich der K 6333 straßenbegleitend in Dammlage bis zum Ortseingang Minseln. In Minseln wechselt der Radverkehr auf die Fahrbahn.
Der Radweg wird durch einen 1,75 m breiten Seitenstreifen (Bankett) von der Fahrbahn getrennt. Über die Dammböschung wird wie im Bestand ins Gelände entwässert.
Die bestehenden Durchlässe (DN 300) werden für die Verbreiterung des Dammkörpers verlängert.

Variante 2

Variante 2 wird vom Beginn der K 6333 an der L 139 bis Bau-km 0+420 nordöstlich der K 6333 straßenbegleitend fast auf Geländeniveau geführt. Zwischen Radweg und Kreisstraße erfolgt die Entwässerung über eine Mulde.
Ab Bau-km 0+420 bis zum Bauende verläuft der Radweg nordöstlich der K 6333 und wird durch einen 0,75 m breiten befestigten Seitenstreifen mit Bordsteinführung abgetrennt. Die straßenabgewandte Einschnittböschung wird teilweise (Länge: 300m) durch Gabionenstützwände gebildet.

5 VORPRÜFUNG DES EINZELFALLS

5.1 Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens

Die Merkmale der betrachteten Varianten des Vorhabens „K 6333 Radweg im Zuge der K 6333 zwischen Rheinfelden-Minseln und der L 139“ mit den entsprechenden Umweltauswirkungen werden anhand der in der Tabelle 1 gelisteten Kriterien überschlägig beschrieben. Es werden hierbei nur die Merkmale und Wirkungen in Bezug auf die geplante Maßnahme und ihre eventuellen erheblichen, nachteiligen Effekte auf die Umwelt betrachtet. Die Einschätzung erfolgt anhand möglicher Beeinträchtigungen des Vorhabens.

Tabelle 1: Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens (Teil B1 Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § c UVPG, FGSV 2005)

1	**Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens** **Zusätzliche Erläuterungen ggf. am Ende dieser Tabelle** ☒ **Neubaumaßnahme** ☐ **Änderung oder Erweiterung einer Straße**	**Art/Umfang**
1.1	Baulänge:	**Variante 1**: 1.013 m **Variante 2:** 924 m
1.2	geschätzte Flächeninanspruchnahme der Baumaßnahme einschließlich Nebenanlagen (ohne Ausgleichsflächen):	**Variante 1:** 7.550 m² **Variante 2:** 6.350 m²
1.3	geschätzter Umfang der Neuversiegelung:	**Variante 1:** 2.530 m² **Variante 2:** 2.310 m²
1.4	geschätzter Umfang der Erdarbeiten in m^3	**Variante 1:** 15.000 m^3 **Variante 2:** 13.200 m^3
1.5	Ingenieurbauwerke (z.B. Anzahl der Brückenbauwerke, ggf. erläutern)	**Variante 1:** - **Variante 2:** 600 m² Stützwand (Gabionen oder Blocksteine)
1.5a	Geschätzte Länge der Bauzeit:	k. A.

Treten nachfolgende Wirkfaktoren bei dem Vorhaben auf? Zusätzliche Erläuterungen gegebenenfalls am Ende dieser Tabelle		**nein**	**ja**	**geschätzter Umfang / Erläuterungen**
1.6	Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch das Vorhaben / prognostizierte Verkehrsbelastung (DTV)	☒	☐	
1.7	Erhöhung der Lärmemissionen	☒	☐	
1.8	Erhöhung der Schadstoffemissionen	☒	☐	
1.9	Zusätzliche Zerschneidungswirkungen	☒	☐	
1.10	Visuelle Veränderungen	☐	☒	**Variante 1 und 2:** Veränderungen des Straßen- und Landschaftsbildes durch Radweg, Böschungen und Stützwand (Variante 2).
1.11	Veränderung des Grundwassers	☒	☐	
1.12	Änderung an oder Verlegung von Gewässern	☒	☐	
1.13	Klimatische Veränderungen	☒	☐	
Treten nachfolgende Wirkfaktoren bei dem Vorhaben auf? Zusätzliche Erläuterungen gegebenenfalls am Ende dieser Tabelle		**nein**	**ja**	**geschätzter Umfang / Erläuterungen**
1.14	Sonstige Wirkungen oder Projektmerkmale (Anlage, Bau oder Betrieb), die erhebliche nachhaltige Umweltauswirkungen hervorrufen können - Abwasser-/ Oberflächenentwässerung - Abfall (z.B. belastete Böden/Asphalte bei Ausbaumaßnahmen) - Rohstoffbedarf - besondere Probleme des Baugrundes (z.B. Moorböden) - Bodenmassen/ Bodenbewegungen - Abwicklung des Baubetriebes - andere und zwar -	☒	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
1.15	Gibt es frühere Änderungen des Vorhabens, die noch keiner Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen worden sind (vgl. § 3 e Abs. 2 UVPG)?	☒	☐	
1.16	Handelt es sich offensichtlich **nicht** um einen empfindlichen Standort?	☒	☐	

1.17	**Gesamteinschätzung der Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens** Auf Grund der durchgeführten Prüfschritte in Tabelle 2, Ziffer 1 scheinen erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Empfindlichkeit des Standortes (FFH-Gebiet, Wasserschutzgebiet, geschützte Biotope, Naturpark) nicht ausgeschlossen. Aus diesem Grunde werden die weiteren Prüfschritte nach Ziffer 2: Standortbezogene Kriterien sowie Ziffer 3 und 4 durchgeführt.

5.2 Standort des Vorhabens

Die von den betrachteten Varianten des Vorhabens „K 6333 Radweg im Zuge der K 6333 zwischen Rheinfelden-Minseln und der L 139“ ausgehenden Umweltauswirkungen können erhebliche, nachteilige Effekte auf die Umwelt nach sich ziehen. Die Vorprüfung des Einzelfalls ist demzufolge gemäß FGSV 2005 unter Einbeziehung der standortbezogenen Kriterien (Tabelle 2) weiterzuführen.

Tabelle 2: Standortbezogene Kriterien (Teil B2 Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls, FGSV 2005)

2	**Standortbezogenen Kriterien**			
2.1	**Nutzungskriterien Sind Nutzungskriterien betroffen, die im Zusammenhang mit den Merkmalen und Wirk-faktoren des Vorhabens zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen können? Wenn ja, am Ende dieser Tabelle erläutern. Gibt es:**	**nein**	**ja**	**Art, Umfang, Größe**
2.1.1	Aussagen in dem für das Gebiet geltenden Regionalen Raumordnungsprogramm oder in der Flächennutzungsplanung, die mit dem Vorhaben unvereinbar sind?	☒	☐	
2.1.2	Wohngebiete oder Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte (insbesondere zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 und 5 ROG)?	☒	☐	
2.1.3	Empfindliche Nutzungen (Krankenhäuser, Altersheime, Kirchen, Schulen etc.)?	☒	☐	
2.1.4	Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Erholung / den Fremdenverkehr?	☒	☐	
2.1.5	Altlasten, Altablagerungen, Deponien?	☒	☐	
2.1.6	Flächen mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft, Forstwirtschaft oder Fischerei?	☒	☐	
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter?	☒	☐	
2.1.8	Gibt es andere Vorhaben, die mit dem geplanten Vorhaben einen gemeinsamen Einwirkungsbereich haben und kumulierend wirken?	☒	☐	
2.1.9	Sonstige nutzungsbezogene Kriterien, und zwar:	☐	☒	
2.2	**Rechtswirksame Schutzkategorien Sind durch das Vorhaben Gebiete betroffen, die einen Schutzstatus**	**nein**	**ja**	**Art, Größe, Umfang der Betroffenheit**

	besitzen? Wenn ja, sind der Umfang und die Erheblichkeit der Betroffenheit am Ende der Tabelle zu erläutern.			
2.2.1	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete gemäß § 33 BNatSchG (es sind auch Beeinträchtigungen zu betrachten, die von außen in das Gebiet hineinwirken können)	☐	☒	Das Untersuchungsgebiet liegt teils im FFH Gebiet „Dinkelberg und Röttler Wald“ (Nr. 8312311) Kurzbeschreibung (LUBW Abfrage): Kulturlandschaft mit naturnahen Buchenwäldern, Hecken, Kalkmagerrasen, Glatthaferwiesen, Höhlen und temporärem Karstsee, hervorragender Lebensraum für zahlreiche FFH-Arten, insbesondere Fledermausarten. **Variante 1:** 70% im FFH-Gebiet **Variante 2:** 100% im FFH-Gebiet
2.2.2	Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG	☒	☐	
2.2.3	Nationalparke gemäß § 24 BNatSchG	☒	☐	
2.2.4	Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG	☒	☐	
2.2.5	Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG	☒	☐	
2.2.6	Naturparke gemäß § 27 BNatSchG	☐	☒	Das gesamte Untersuchungsgebiet (**beide Varianten**) liegt im Naturpark „Südschwarzwald“ Nr. 6.
2.2.7	Naturdenkmale gemäß § 28 BNatSchG	☒	☐	
2.2.8	geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG	☒	☐	
2.2.9	besonders geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG und § 21 SächsNatSchG	☐	☒	Die Biotopkartierung weist im Untersuchungsraum drei nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG geschützte Biotope aus: - „Halbtrockenrasen mit Feldgehölzen NW Oberminseln“ Nr. 183123360132 - „Hecken SE Adelshausen“ Nr. 183123360131 - „Feldgehölze NW Oberminseln Gewann Hürnhalde“ Nr. 183123360133 **Variante 1:** keine Betroffenheit **Variante 2:** Betroffenheit von **„**Halbtrockenrasen mit Feldgehölz NW Oberminseln“ (1.770 m²)
2.2.10	sonstige besonders geschützte Bereiche gemäß Naturschutzgesetz des Landes	☒	☐	

2.2.11	Biotope für wildlebende Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG (sofern bekannt)	☐	☒	Es ist aufgrund des Schutzgebietsstatus (FFH-Gebiet, nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG geschützte Biotope) sowie der vorhandenen Biotopausstattung davon auszugehen, dass vorrangig durch **Variante 2** Biotope (Trocken- und Magerrasen, Feldgehölze, Hecken, Staudensäume) für besonders geschützte Arten (Avifauna, ggf. Fledermausarten) betroffen sind.
2.2.12	Wasserschutzgebiete gemäß § 51 WHG	☐	☒	**Beide Varianten** liegen im Wasserschutzgebiet „WSG 025 Rheinfelden: Tiefbrunnen 1,3+4“ Nr. 336.025 in der Zone IIIB.
2.2.13	Heilquellenschutzgebiete gemäß Landeswasserrecht	☒	☐	
2.2.14	Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG	☒	☐	
2.2.15	Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale	☒	☐	
2.2.16	Schutzwald gemäß § 12 Bundeswaldgesetz und §§ 29 – 31 SächsWaldG	☒	☐	
2.2.17	Naturwaldreservate	☒	☐	
2.3	**Schutzgutbezogene Kriterien (Qualitätskriterien) Sind Schutzgüter betroffen, die im Zusammenhang mit den Merkmalen und Wirkfaktoren des Vorhabens zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen können? Bei Betroffenheit ggf. am Ende der Tabelle erläutern.**	**nein**	**ja**	**Art, Größe, Umfang der Betroffenheit**
2.3.1	Lebensräume mit besonderer Bedeutung für Pflanzen und Tiere	☐	☒	**Variante 1:** Inanspruchnahme, Zerschneidung und Überprägung von Biotopen (Mähwiesen, Gehölz) als Lebensräume mit besondere Bedeutung für Tiere und Pflanzen **Variante 2:** Inanspruchnahme, Zerschneidung und Überprägung von Biotopen (Trocken- und Magerrasen, Hecken, Feldgehölze, Staudensäume) als Lebensräume mit besondere Bedeutung für Tiere und Pflanzen

2.3.2	Böden mit besonderen Funktionen für den Naturhaushalt (z.B. Böden mit besonderen Standorteigenschaften, mit kultur-/ naturhistorischer Bedeutung, Hochmoore, alte Waldstandorte)	☒	☐	
2.3.3	Oberflächengewässer mit besonderer Bedeutung	☐	☒	**Variante 1:** ggf. Beeinträchtigung/ Anpassung des Dürrenbachs (Gewässer II Ordnung; Grobmaterialreicher, karbonatischer Mittelgebirgsbach)
2.3.4	Natürliche Überschwemmungsgebiete	☒	☐	
2.3.5	Bedeutsame Grundwasservorkommen	☒	☐	
2.3.6	Für das Landschaftsbild bedeutende Landschaften oder Landschaftsteile	☐	☒	**Variante 1:** Verlust eines Feldgehölzes **Variante 2:** Verlust landschaftsbildprägender Elemente (Hecken, Feldgehölze), Veränderung des Landschaftsbildes durch die Ausbildung von Stützwänden
2.3.7	Flächen mit besonderer klimatischer Bedeutung (Kaltluftentstehungsgebiete, Frischluftbahnen) oder besonderer Empfindlichkeit (Belastungsgebiete mit kritischer Vorbelastung)	☒	☐	
2.3.8	Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz z.B. - Gebiete, die als Naturschutzgroßprojekte des Bundes gefördert werden - unzerschnittene verkehrsarme Räume - Important Bird Areas - Feuchtgebiete internationaler Bedeutung nach „Ramsar Konvention“ - Gebiete landesweiter Schutzprogramme (z.B. Gewässerschutzprogramm, Auenschutzprogramm) - Landesweit wertvolle Lebensräume (z.B. für Flora oder Fauna wertvolle Flächen, avifaunistisch wertvolle Bereiche) - Biotopverbundflächen - Naturwaldreservate - Sonstige	☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐	Das geplante Vorhaben befindet sich im Bereich von Biotopverbundflächen trockener und mittlerer Standorte. **Variante 1:** Betroffenheit von Kernraum / 500m-1000m-Suchraum Biotopverbund mittlerer Standorte sowie 500m-Suchraum/Kernraum Biotopverbund trockener Standorte **Variante 2:** Betroffenheit von Kernraum/500m-1000m-Suchraum Biotopverbund mittlerer Standorte sowie Kernfläche/Kernraum Biotopverbund trockener Standorte
2.4	**Umweltqualitätsnormen** **Sind durch das Vorhaben Qualitätskriterien betroffen, in denen deutsche oder europäisch festgelegte Umweltqualitätsnormen be-**	**nein** ☒	**ja** ☐	**Art und Umfang der Betroffenheit**

	reits erreicht oder überschritten sind? Falls betroffen bitte unten näher erläutern.			
	Erläuterungen zum Gebiet, zu Umweltqualitätsnormen und zur Höhe der Überschreitung der Normen			

5.3 Merkmale der möglichen erheblichen Auswirkungen

Die nachfolgende Matrix dient dazu, einen Überblick über die näher zu behandelnden Punkte bei der Einschätzung zu geben. Die Betrachtung hat - soweit möglich - schutzgutbezogen (§ 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG) zu erfolgen. Je nach Fallgestaltung können die Kriterien einzeln oder im Zusammenwirken die Erheblichkeit und damit die UVP-Pflicht begründen.
Die vorliegende Einschätzung beinhaltet zudem eine Gegenüberstellung der Auswirkungen der betrachteten Varianten und bildet die Grundlage für einen Variantenvergleich zur Ermittlung der umweltverträglichsten Variante.
Tabelle 3 stellt entsprechend der quantitativen, qualitativen und zeitlichen Tragweite der jeweiligen Auswirkung des Vorhabens dar, ob diese keine bzw. geringe (1) oder maßgebliche (2) Beeinträchtigungen auf die jeweiligen Schutzgüter bewirken. In die Beurteilung fließen Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere bzw. Komplexität, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität, die die jeweilige Variante auf die in der Tabelle 3 genannten Kriterien ausüben kann, mit ein.

Tabelle 3: Beschreibung der Umweltauswirkungen der Varianten und Beurteilung ihrer Erheblichkeit

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes			
	Variante 1	**Wert**	**Variante 2**	**Wert**
Mensch / Bevölkerung / Wohnen	Stärkung und Nutzungsverbesserung des umweltfreundlichen Verkehrsmittels Fahrrad	1	Stärkung und Nutzungsverbesserung des umweltfreundlichen Verkehrsmittels Fahrrad	1
Arten und Biotope	70% im FFH-Gebiet Kein Eingriff in §30-Biotope Eingriff in FFH-Mähwiese (360 m²) Geringer Eingriff in besondere Lebensräume für Tiere und Pflanzen Erhöhung Barrierewirkung im Kernraum von Biotopverbundflächen	1	100% im FFH-Gebiet Eingriff in §30-Biotope (1.770 m²) Kein Eingriff in FFH-Mähwiese Großer Eingriff in besondere Lebensräume für Tiere und Pflanzen Erhöhung Barrierewirkung in Kernfläche/Kernraum von Biotopverbundflächen	2
Boden	Flächenverbrauch/Versiegelung im Bereich von Böden mit hoher – sehr hoher Bodenfruchtbarkeit sowie hohen bis sehr hohen Filter-, Puffer- und Ausgleichseigenschaften	2	Flächenverbrauch/Versiegelung im Bereich von Böden mit hoher – sehr hoher Bodenfruchtbarkeit sowie hohen bis sehr hohen Filter-, Puffer- und Ausgleichseigenschaften	2
Wasser	ggf. Beeinträchtigung/ Anpassung des Dürrenbachs Verlust von Infiltrationsfläche Beeinträchtigung von Wasserschutzgebieten	2	Verlust von Infiltrationsfläche Beeinträchtigung von Wasserschutzgebieten	2
Luft / Klima	Veränderung des Mikroklimas	1	Veränderung des Mikroklimas	1
Landschaft	Verlust eines Feldgehölzes	1	Verlust landschaftsbildprägender Elemente (Hecken, Feldgehölze) Veränderungen des Landschaftsbildes durch Stützwände	2
Kulturgüter / Sachgüter	keine Beeinträchtigung zu erwarten	1	keine Beeinträchtigung zu erwarten	1
Gesamtbewertung	**1**		**2**	

5.4 Gesamteinschätzung erheblicher Umweltauswirkungen

Tabelle 4: Gesamteinschätzung der Auswirkungen des Vorhabens

4.	Gesamteinschätzung der Auswirkungen des Vorhabens Besteht die Möglichkeit, dass von dem Vorhaben aufgrund der oben beschriebenen Auswirkungen erhebliche und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen? Wenn ja, UVP-Pflicht. Wird dies verneint, ist dies zusammenfassend zu begründen. Diese Gesamteinschätzung kann von der Straßenbauverwaltung vorbereitet werden. Zuständig für die Entscheidung ist letztendlich die Genehmigungsbehörde. Die Begründung soll die Beurteilung der Erheblichkeit möglicher Auswirkungen des Vorhabens enthalten und erläutern, warum aus Sicht der Straßenbauverwaltung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Erst die argumentative Zusammenfassung der einzelnen Teile des Prüfkatalogs ermöglicht eine Beurteilung der Erheblichkeit möglicher Auswirkungen und eine Gesamteinschätzung.	nein ☒ (Variante 1)	ja (UVP-Pflicht) ☒ (Variante 2)
Erläuterungen zu Punkt 4			
Mensch / Bevölkerung / Wohnen	Im Rahmen der Errichtung der Radverkehrsanlage zwischen der L 139 und der Ortslage Rheinfelden-Minseln ist nur baubedingt mit Lärm bzw. Schadstoffimmissionen in geringem Umfang zu rechnen. Die Anlage soll außerhalb bebauter Gebiete errichtet werden, wobei lediglich die Randbereiche der Ortslage betroffen sind. Betriebs- und anlagebedingt ist nicht mit Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch zu rechnen. Die Radverkehrsanlage trägt vielmehr dazu bei, das Verkehrsmittel Fahrrad besser zu nutzen und Sicherheitsdefizite für den Radfahrer im Bereich der geplanten Baustrecke abzubauen.		
Arten und Biotope	In Bezug auf das Schutzgut Arten und Biotope führt die Umsetzung des Vorhabens zu Flächeninanspruchnahmen im Bereich von geschützten Biotopen (Variante 2) bzw. FFH-Mähwiesen (Variante 1). Aufgrund der Bedeutung dieser Biotop- bzw. Lebensraumtypen als potentielle Habitate für Vogel- und Fledermausarten ist besonders bei Umsetzung der Variante 2 mit Beeinträchtigungen von (besonders geschützten) Tier- und Pflanzenarten zu rechnen. Ferner beträgt die zeitliche Wiederherstellbarkeit des betroffenen, gesetzlich geschützten Biotopes über 25 Jahre, womit dieser Biotoptyp nicht ausgleichbar ist. Beide Varianten befinden sich im Bereich von Biotopverbundflächen trockener und mittlerer Standorte, wobei Variante 2 stark in die Kernflächen bzw. den Kernraum des Biotopverbundes trockener Standorte eingreift und dort den Barriereeffekt erhöht. Des Weiteren bedingt Variante 2 aufgrund der erforderlichen Rodung von Hecken und Feldgehölzen den Verlust landschaftsbildprägender Elemente.		
Boden	Bei den Böden im Untersuchungsgebiet handelt es sich um regional und lokal häufig vorkommende Bodengesellschaften, welche einer starken landwirtschaftlichen Überprägung unterliegen. Im westlichen Abschnitt der Baustrecke weisen die vorherrschenden Bodentypen eine hohe – sehr hohe Bodenfruchtbarkeit sowie hohe bis sehr hohe Filter-, Puffer und Ausgleichseigenschaften auf. Aufgrund der entstehenden Neuversiegelung und des damit einhergehenden Verlusts von Bodenfunktionen können beide Varianten zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden führen.		

Wasser	Die betrachteten Varianten befinden sich in einem Trinkwasserschutzgebiet und bedingen aufgrund der Neuversiegelung den Verlust von Infiltrationsfläche. Im Zuge der Variante 1 kann es erforderlich sein, ein Gewässer 2. Ordnung (Dürrenbach) kleinräumig anzupassen, wobei es sich bei dem betroffenen Bereich um einen nicht ständig wasserführenden, bewachsenen Graben handelt, welcher eine sehr gute Wiederherstellbarkeit aufweist.
Luft und Klima	Keine der beiden Varianten verursacht eine betriebsbedingte Erhöhung der Schadstoffemissionen. Aufgrund der Neuversiegelung bestehender Grünland- und Ackerflächen sowie durch den Verlust von Gehölzen als Frischluftproduzenten bedingen beide Varianten Änderungen des Mikroklimas.
Landschaft	Im Zuge der betrachteten Varianten werden landschaftsbildprägende Strukturen (Feldgehölze) in Anspruch genommen, wobei Variante 2 den deutlich größeren Verlust bewirkt. Ferner ist im Rahmen der Variante 2 die Ausbildung von Stützwänden zur Böschungssicherung erforderlich, was in diesen Bereichen zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führt.
Kultur- und Sachgüter	Es befinden sich keine Kultur- und Sachgüter im Bereich der geplanten Trassen, sodass diesbezüglich nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen ist.

6 FAZIT

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um die Errichtung eines straßenbegleitenden Radweges entlang der K 6333 zwischen der L 139 und dem Ort Rheinfelden-Minseln.
Im Rahmen der Vorprüfung des Einzelfalls wurden zwei Varianten betrachtet und hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit gegenübergestellt.
Die Vorprüfung des Einzelfalls ergab, dass die Variante 1 nicht zu erheblichen verbleibenden Umweltauswirkungen führt, da die entstehenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Arten und Biotope und Wasser durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden können. **Für diese Variante besteht somit keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 3 UVPG.**
In Bezug auf Variante 2 können erhebliche, verbleibende Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Der Bau des Radweges auf der nördlichen Seite der K 6333 bedingt Eingriffe in den angrenzenden Hang und die dort befindlichen, z.T. gesetzlich geschützten Biotope. Die betroffenen Biotope gelten aufgrund ihrer zeitlichen Wiederherstellbarkeit von über 25 Jahren als nicht ausgleichbar, sodass deren Überbauung zu verbleibenden Beeinträchtigungen der wertgebenden Flora und Fauna führen kann. **Für Variante 2 besteht demzufolge die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 3 UVPG.**

Zur Ermittlung der umweltverträglichsten Variante erfolgt eine tabellarische Gegenüberstellung der Auswirkungen der Varianten auf die Schutzgüter. Im Ergebnis wurde deutlich, dass Variante 2 die deutlich nachteiligere Wirkung auf die Schutzgüter Arten und Biotope sowie Landschaftsbild hat. Diese Variante verursacht neben Eingriffen in wertvolle Biotopstrukturen auch stärkere Veränderungen des Landschaftsbildes.
Aus umweltfachlicher Sicht wird Variante 1 als Vorzugsvariante für die weitere Planung empfohlen.

7 QUELLENVERZEICHNIS

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BMU, 2003): Leitfaden zur Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten. Endfassung vom 14.08.2003.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV, 2005): Hinweise zur Prüfung der UVP-Pflicht von Bundesfernstraßenvorhaben. Ausgabe 2005.

INGENIEURBÜRO DIPL.-ING. K. LANGENBACH GMBH (2017): K 6333 Radweg im Zuge der K 6333 zwischen Minseln und der L 139. Vorplanung. Stand 01/2017.

NATURSCHUTZGESETZ (NATSCHG): Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft vom 23.Juni 2015 (GBl. 2015, 585).

SOMMER, M., ESSER, B. & SCHÄFER, B. (2007): Leitfaden zur Umweltverträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen. Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung [Hrsg.]. Bonn.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG., 1995): Biotope in Baden-Württemberg. (4) Magerrasen. Karlsruhe. 1995.

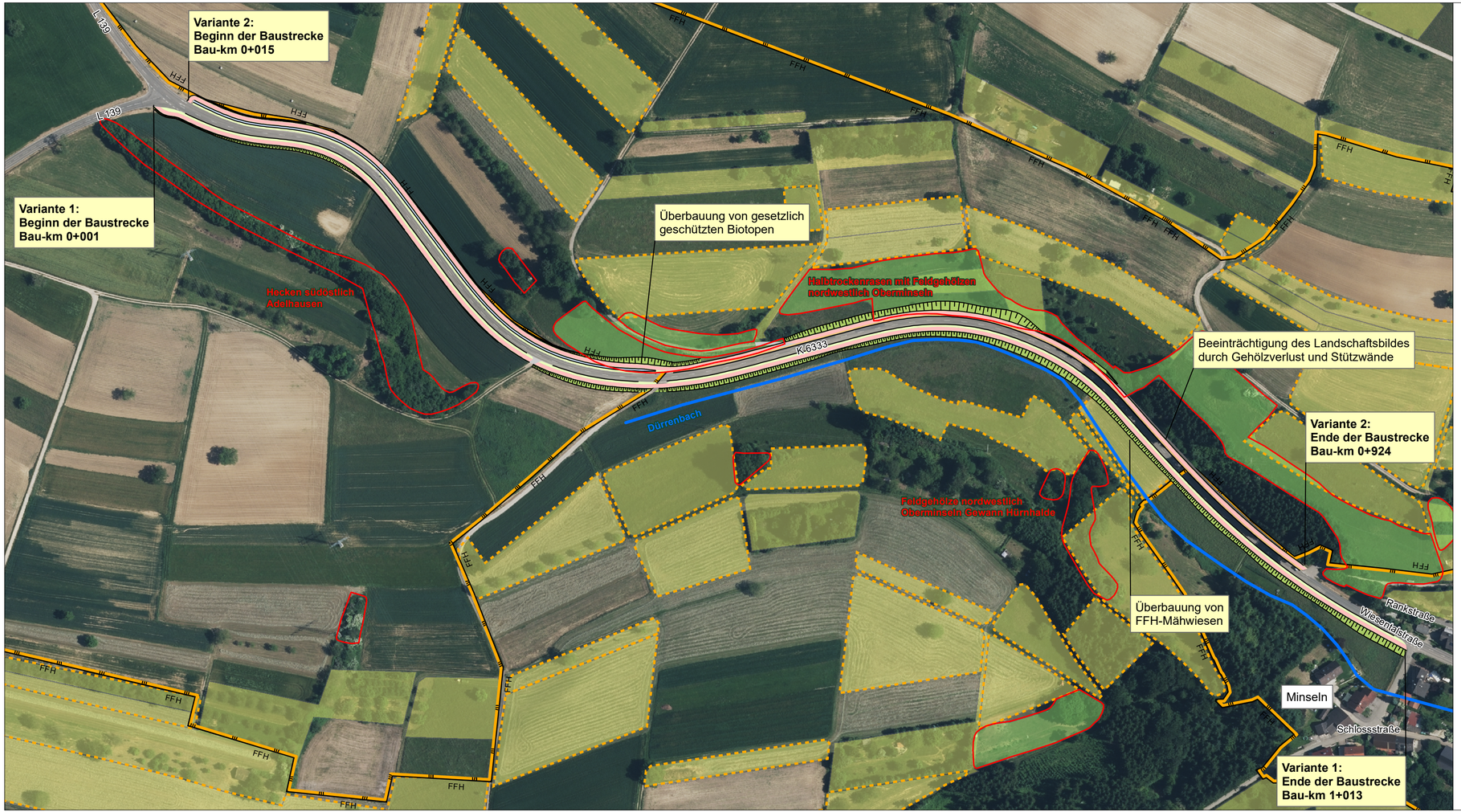
UMWELTVERWALTUNGSGESETZ (UVWG): Umweltverwaltungsgesetz vom 25. November 2014. Letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 5 geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 13. August 2015 (GBl. S. 785, 793).

UVPG (UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNGSGESETZ) (2013): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist.

16. BIMSCHV (1990): 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.

39. BIMSCHV (2010): Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 10. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2244) geändert worden ist.

ANLAGE 1



Radweg im Zuge der K 6333 zwischen Minseln und L 139

UVP-Vorprüfung

Anlage 1: Schutzgutbezogene Darstellung der Varianten

Legende

Planung

- Radweg
- Zufahrt
- Bankett, Grünstreifen
- Böschung
- Mulde
- Stützwand
- Wirtschaftsweg

Schutzgebiete und -objekte

- Dürrenbach (Gewässer 2. Ordnung)
- FFH-Gebiet "Dinkelberg und Röttler Wald"
- FFH-Mähwiesen
- Biotopverbund Kernflächen trockener Standorte
- Biotopverbund Kernflächen mittlerer Standorte
- Geschützte Biotope nach § 33 NatSchG

Maßstab: 1:1.000

Kartengrundlagen:
LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2017)