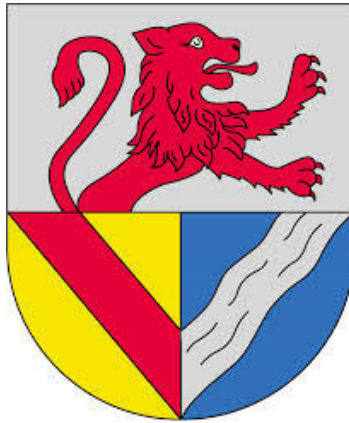




Landkreis Lörrach

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

- Voruntersuchung -

K6333 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**

- ERLÄUTERUNGSBERICHT -

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

INHALTSVERZEICHNIS

1.	DARSTELLUNG DER BAUMAßNAHME.....	2
1.1	<i>Planerische Beschreibung.....</i>	<i>2</i>
1.2	<i>Straßenbauliche Beschreibung.....</i>	<i>2</i>
2.	NOTWENDIGKEIT DER BAUMAßNAHME	2
2.1	<i>Vorgeschichte der Planung mit Hinweisen auf vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren.....</i>	<i>2</i>
2.2	<i>Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung</i>	<i>3</i>
2.3	<i>Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens</i>	<i>3</i>
2.4	<i>Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen</i>	<i>3</i>
3.	VERGLEICH DER VARIANTEN UND WAHL DER LINIE.....	4
3.1	<i>Beschreibung des Untersuchungsgebietes.....</i>	<i>4</i>
3.2	<i>Beschreibung der untersuchten Varianten.....</i>	<i>7</i>
3.3	<i>Beurteilung der Varianten.....</i>	<i>9</i>
3.4	<i>Gewählte Linie.....</i>	<i>9</i>

ERLÄUTERUNGSBERICHT

1. Darstellung der Baumaßnahme

1.1 Planerische Beschreibung

Die nachfolgenden Unterlagen beinhalten die Vorplanung für einen Radweg entlang der Kreisstraße K 6333 zwischen der Landesstraße L 139 bei Netzknoten 8312003 und dem Ort Rheinfelden-Minseln.

Die K 6333 verläuft von der Anschlussstelle Lörrach-Ost der A 98 ausgehend in östlicher Richtung bis nach Adelhausen, wird hier von der L139 unterbrochen und südöstlich von Adelhausen fortgeführt in Richtung Rheinfelden. Hierbei verläuft sie durch den Ortsteil Rheinfelden-Minseln.

Der Radweg ist im Radverkehrskonzept des Landkreises Lörrach als Pendlerroute eingestuft.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Die Länge der Baustrecke beträgt ca. 1.000 m.

Der Radweg erhält eine Breite von 2,50 m zuzüglich beidseitig 0,50 m unbefestigter Bankette. Zwischen der vorhandenen Fahrbahn und dem neuen Radweg ist 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 %.

An der vorhandenen Strecken- und Verkehrscharakteristik der K 6333 wird sich durch die Anlage des Radweges nichts ändern.

Kostenträger ist der Landkreis Lörrach.

2. Notwendigkeit der Baumaßnahme

2.1 Vorgeschichte der Planung mit Hinweisen auf vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Vom Landkreis Lörrach wurde ein Kreisstraßenprogramm 2016-2020 erstellt. Dies enthält unter anderem die hier vorgestellte Maßnahme. Ein erster Schritt zur Erstellung einer Radverkehrsverbindung 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.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Das Vorhaben weist eine Länge von ca. 1 km auf. Gem. Nr. 1.6.2 der Anlage 1 und Nr. 2.3 der Anlage 2 des Umweltverwaltungsgesetzes (UwVG) bedarf es für den Bau eines selbstständigen Radweges außerhalb der geschlossenen Ortslage einer standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls.

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung für das ausgewiesene FFH-Gebiet „Dinkelberg und Röttler Wald“ ist bei der weiteren Entwurfsbearbeitung erforderlich. Art und Umfang werden im weiteren Planungsprozess mit der unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

2.3 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

Die Verkehrsbelastung der K 6333 ergibt sich nach dem Verkehrsmonitoring Baden-Württemberg für die nachfolgende Zählstelle wie folgt:

Zählstelle	DTV 2013 [Fz/24 h]	DTV 2014 [Fz/24 h]	DTV 2015 [Fz/24 h]	SV 2015 [Fz/24 h]
Zählstellen-Nr.: 84659 SVZ-Zählstellen-Nr.: 8312 1205 Von: L139/K6333 (Rich. Minseln) Nach: L143/K6333 (Rich. Minseln)	3.210	3.280	3.209	135 (4,2 %)

Für den Radverkehr liegen keine Verkehrszahlen vor.

Die Linienführung der Kreisstraße ist leicht kurvig und dem Gelände angepasst. Radfahrer auf der Fahrbahn werden vom Fahrzeugverkehr teilweise erst spät wahrgenommen.

Im Radverkehrskonzept des Landkreises wurde ein lückenloses und baulastübergreifendes Radroutennetz festgelegt. Das Radroutennetz legt verschiedene Radroutenkategorien fest: Pendlerrouten (interkommunale Verbindungen, mit höchster Priorität für die Umsetzung der im Radverkehrskonzept vorgeschlagenen Maßnahmen), Basisrouten und Verdichtungsnetz. Der Radweg entlang der Kreisstraße K 6333 ist Teil der Pendlerroute 6 und somit Teil der Dinkelbergquerung für den Radverkehr zwischen Rheinfelden und Maulburg, mit dementsprechend hoher Bedeutung.

2.4 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Mit der Anlage des Radweges wird das umweltfreundliche Verkehrsmittel Fahrrad gestärkt und dessen Nutzung verbessert.

3. Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Die K 6333 verläuft im geplanten Streckenabschnitt fast ausschließlich durch landwirtschaftlich genutzte Flächen. Teils besteht Grünlandnutzung, teils Ackerland. Ein kurzer Abschnitt grenzt an Mischwaldfläche.

Die gesamte Strecke liegt innerhalb des Naturparks „Südschwarzwald“.

Zwischen Bau-km 0+400 und 0+800 verläuft die K 6333 durch das FFH-Gebiet „Dinkelberg und Röttler Wald“. Das FFH-Gebiet grenzt nordöstlich der K 6333 direkt an die Kreisstraße.

Das FFH-Gebiet ist durch die Varianten des geplanten Radwegs in unterschiedlichem Ausmaß betroffen.

Natürliche Gegebenheiten und Nutzungen

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Großlandschaft Hochrheingebiet im Naturraum Dinkelberg.

- Rendzina, Braunerde Rendzina aus Muschelkalk Hangschutt
- Tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen
- Parabraunerde aus Lößlehm

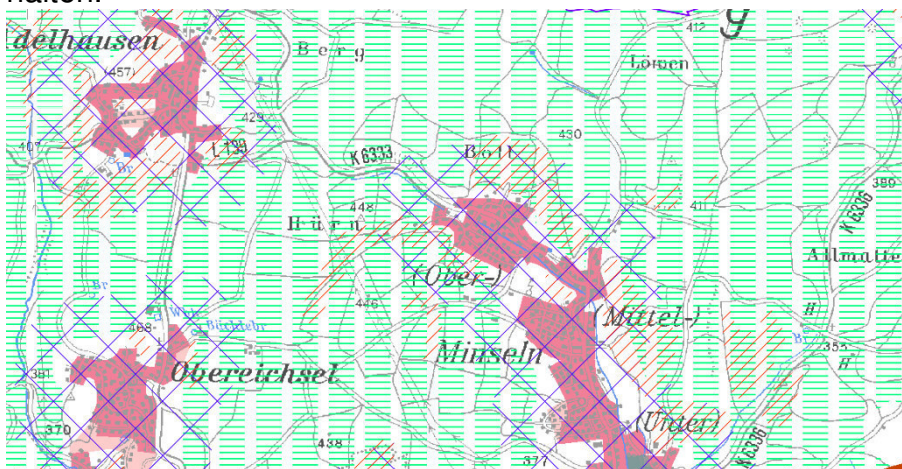
Das Untersuchungsgebiet liegt in einem schmalen Tal, die Hänge sind größtenteils Gehölz bestanden. Auf den ebenen Flächen herrscht Acker- und Grünlandnutzung vor.

Planerische Zielvorgaben der Raum- und Landesplanung

Im Folgenden werden die Ziele und Grundsätze der Raumordnung sowie der kommunalen Planungen genannt.

Regionalplan

In der Raumnutzungskarte des Regionalplanes Region Hochrhein-Bodensee (1998) sind im Bereich der Vorhabenfläche regionale Freiraumstrukturen enthalten.



Regionaler Grünzug

Das Untersuchungsgebiet befindet sich vollständig innerhalb eines im Regionalplan ausgewiesenen regionalen Grünzugs.

Schutzgebiete und geschützte Objekte

Für folgende Flächen und Strukturen im Untersuchungsraum bestehen rechtskräftige Unterschutzstellungen, fach- und gesamtplanerische Ausweisungen bzw. sind entsprechende Ausweisungen geplant:

Natura 2000 -Gebiet

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.

Geschützte Biotope

Die Biotopkartierung nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG weist im Untersuchungsraum drei geschützte Biotope aus. Bei den nach § 33 NatSchG gesicherten Biotopen handelt es sich vor allem um Feldgehölze, Feldhecken und Halbtrockenrasen:

- „Halbtrockenrasen mit Feldgehölzen NW Oberminsln“ Nr. 183123360132
- „Hecken SE Adelshausen“ Nr. 183123360131
- „Feldgehölze NW Oberminsln Gewann Hürnhalde“ Nr. 183123360133

Naturpark

Das gesamte Untersuchungsgebiet liegt im Naturpark „Südschwarzwald“ Nr. 6

Wasserschutzgebiet

Das gesamte Untersuchungsgebiet liegt im Wasserschutzgebiet „WSG 025 Rheinfelden: Tiefbrunnen 1,3+4“ Nr. 336.025 in der Zone IIIB

Vorbelastungen

Die Vorbelastungen, denen die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild unterliegen, resultieren vor allem aus der bestehenden K 6333 durch verkehrsbedingte Zerschneidungseffekte sowie durch Lärm und Schadstoffeinträge.

Entscheidungsrelevante Schutzgutfunktionen

Im Folgenden werden die entscheidungsrelevanten Wirkfaktoren der einzelnen Schutzgüter benannt.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Eingriff in ausgewiesenen Schutzgebiete
- Inanspruchnahme oder Zerschneidung von Biotopen (bau- und anlagebedingt)
- Inanspruchnahme oder Zerschneidung von FFH-Mähwiesen (bau- und anlagebedingt)
- Überprägung von Lebensräumen

Schutzgut Boden

- Flächenverbrauch/Versiegelung (bau- und anlagebedingt)

Schutzgut Wasser

- Verlust Infiltrationsfläche (bau- und anlagebedingt)
- Beeinträchtigung von Wasserschutzgebieten (bau- und anlagebedingt)
- Beeinträchtigung des Dürrenbachs (Gewässer II Ordn.)

Kultur und sonstige Sachgüter

Es sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter im Untersuchungsgebiet bekannt.

Schutzgut Klima/Luft

Veränderung des Mikroklimas (bau- und anlagebedingt)

Schutzgut Landschaftsbild

- Verlust von landschaftsbildprägender Elemente (bau- und anlagebedingt)

Flächen für Baustelleneinrichtung sind zur Vermeidung von Bodenverdichtung und Verunreinigung sowie Lebensraumverlust auf ein unbedingt notwendiges Maß zu reduzieren.

Es wird davon ausgegangen, dass die verbleibenden Eingriffe in Natur und Landschaft durch geeignete Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen kompensierbar sind. Eine abschließende Festlegung über Art und Umfangs der Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie die Ausarbeitung eines Ausgleichskonzeptes erfolgt in der Entwurfs- und Genehmigungsplanung.

Tab. 1: Schutzgutbezogener Variantenvergleich, wesentliche Auswirkungen

Schutzgut	Variante 1, Trasse südlich der K 6333 (talseitig)	Variante 2, Trasse nördlich der K 6333 (hangseitig)
Mensch		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Eingriff in FFH Gebiet	Ca. 70% im FFH Gebiet	Gesamte Strecke liegt im FFH Gebiet
Eingriff in § 33 Biotope	Keine Beeinträchtigung	Verlust durch Überbauung
Eingriff in FFH-Mähwiesen*	Verlust von Mähwiesen durch Überbauung wahrscheinlich	Geringerer oder kein Eingriff
Überprägung von wertvollen Lebensräumen	k. D.	k. D.
Rangfolge	1	2
Schutzgut Boden		
Versiegelung durch Überbauung	Geringer Eingriff aufgrund relativ ebener Fläche	Stärkerer Eingriff aufgrund größerer Böschungsflächen
Rangfolge	1	2
Wasser		
Verlust Infiltrationsfläche	k.D	k.D
Eingriff in WSG	k.D	k.D
Dürrenbach	Evtl. Überbauung durch Radweg/Böschung	keine
Klima/Luft		
Veränderung des Mikroklimas	k. D.	k. D.

Schutzgut	Variante 1, Trasse südlich der K 6333 (talseitig)	Variante 2, Trasse nördlich der K 6333 (hangseitig)
Landschaftsbild		
Verlust von landschaftsbildprägender Elemente	Geringerer oder kein Eingriff	(Teil-)Verlust einer prägenden Heckenstruktur und Einzelgehölzen
Rangfolge	1	2
Gesamtwertung	1	2

* Daten aus 2003 evtl. nicht mehr zutreffend

1 = Variante mit den vergleichsweise geringsten Umweltauswirkungen

2 = Variante mit den vergleichsweise größten Umweltauswirkungen

k. D. = keine Ausreichenden Daten für eine Einschätzung/Bewertung

In Abwägung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter und unter Berücksichtigung ihrer Bedeutung ist, nach derzeitiger Datenlage, die talseitige Variante vorzuziehen. Diese Einschätzung ist unter Berücksichtigung eines zu erstellenden Artenschutzfachbeitrags und einer Biotoptypenkartierung zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen. Bezogen auf die Schutzgüter des UVPG weist die talseitige Variante Vorteile gegenüber der hangseitigen Variante auf;

- Geringerer Eingriff in das Schutzgut Boden durch kleinflächige Böschungen
- geringsten Beeinträchtigung von Schutzgebieten
- im Vergleich geringster Eingriff in das Landschaftsbild

Eine quantitative Abschätzung des Eingriffs ist erst nach Ausarbeitung der Varianten und einer Biotoptypenkartierung möglich. Das vorläufige Gesamtergebnis ergibt eine Präferenz für die talseitige Variante als umweltfachliche Vorzugsvariante.

3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten

Es stehen 2 Varianten zur Auswahl:

Variante 1 mit straßenparallelem Verlauf südwestlich der K 6333 auf gesamter Streckenlänge

Variante 2 mit straßenparallelem Verlauf nordöstlich der K 6333 auf gesamter Streckenlänge

Beschreibung	Variante 1, Trasse südlich der K 6333 (talseitig)		Variante 2, Trasse nördlich der K 6333 (hangseitig)	
Länge	Ca. 1.012 m durchgehend straßenbegleitend auf Acker- und Grünland		Ca. 910 m durchgehend straßenbegleitend ca. 175 m auf Waldfläche ca. 740 m auf Acker- und Grünfläche	
Baukosten Radweg	Grunderwerb	65.200 €	Grunderwerb	63.600 €
	Untergrund, Unterbau, Entwässerung	268.200 €	Untergrund, Unterbau, Entwässerung	291.400 €
	Oberbau	155.300 €	Oberbau	159.600 €
	Stützwände herstellen	0 €	Stützwände herstellen	374.900 €
	Ausstattung / Bepflanzung	11.500 €	Ausstattung / Bepflanzung	11.500 €
	Sonstige Anlagen und Kosten	28.200 €	Sonstige Anlagen und Kosten	28.200 €

Beschreibung	Variante 1, Trasse südlich der K 6333 (talseitig)		Variante 2, Trasse nördlich der K 6333 (hangseitig)	
	Gesamtkosten Radweg brutto	528.400 €	Gesamtkosten Radweg brutto	929.200 €
Grunderwerb	ca. 4.000 m ² landwirtschaftlich genutzte Fläche; bisher keine Wegnutzung		ca. 3.700 m ² land- und forstwirtschaftlich genutzte Fläche; bisher keine Wegnutzung	
Trassenverlauf	Von der Einmündung der L139 in die K6333 auf gesamter Länge südwestlich der K6333 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.		Vom Beginn der K6333 an der L139 verläuft der Radweg nordöstlich der K6333 straßenbegleitend fast auf Geländeniveau bis Bau-km 0+420. Zwischen Radweg und Kreisstraße erfolgt die Entwässerung über eine Mulde. Ab 0+420 bis zum Bauende verläuft der Radweg nordöstlich der K6333. Abgetrennt nur durch einen 0,75m breiten befestigten Seitenstreifen mit Bordsteinführung. Die Straßenabgewandte Einschnittböschung wird teilweise (Länge: 300m) durch Gabionenstützwände gebildet.	
Querschnitt	2,50 m befestigt zuzüglich 0,50 m unbefestigtes Bankett.		0+015 bis 0+420: 2,50 m befestigt zuzüglich 0,50 m unbefestigtes Bankett und Mulde. 0+420 bis 0+925: 2,50 m befestigt zuzüglich einseitig unbefestigtes Bankett und zur Straße 0,75m befestigter Seitenstreifen mit Bordstein.	
Aufbau	Radweg: 2,5 cm Asphaltbeton-Deckschicht 8,0 cm Asphalttragschicht 30 cm Kiestragschicht		Radweg: 2,5 cm Asphaltbeton-Deckschicht 8,0 cm Asphalttragschicht 30 cm Kiestragschicht	
Ingenieurbauwerke			0+440 bis 0+490: Böschungssicherung durch Gabionen oder Blocksteinschichtung. 0+730 bis 0+920: Böschungssicherung durch Gabionen oder Blocksteinschichtung	
Vorteile	Wegen Parallellage zur K 6333 gute Einsehbarkeit, gute soziale Kontrolle und geringer Unterhaltungsaufwand.		Wegen Parallellage zur K 6333 gute Einsehbarkeit und gute soziale Kontrolle.	
Nachteile	Keine Mitbenutzung vorhandener Wege möglich.		Keine Mitbenutzung vorhandener Wege möglich. Böschungssicherung notwendig.	

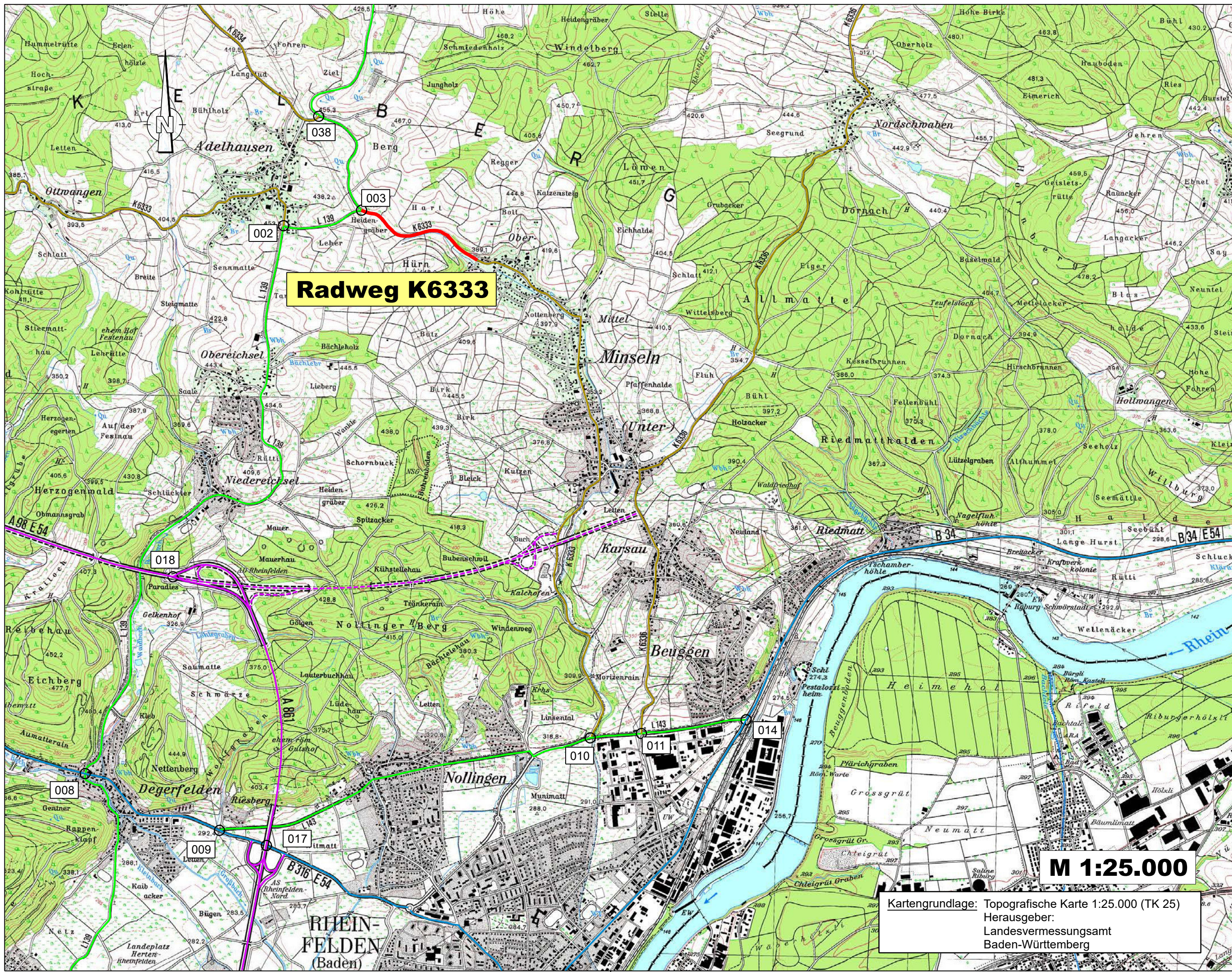
3.3 Beurteilung der Varianten

Beschreibung	Variante 1, Trasse südlich der K 6333 (talseitig)	Variante 2, Trasse nördlich der K 6333 (hangseitig)
Raumstrukturelle Wirkungen	Der Zweck des Radwegs eine kurze Verbindung zwischen Rheinfelden und Maulburg zu schaffen wird teilweise erreicht. Folgemaßnahmen an der L 139 sind zum Lückenschluss notwendig.	Der Zweck des Radwegs eine kurze Verbindung zwischen Rheinfelden und Maulburg zu schaffen wird teilweise erreicht. Folgemaßnahmen an der L 139 sind zum Lückenschluss notwendig.
Verkehrliche Beurteilung	Dem Radverkehr wird ein eigener Verkehrsraum geschaffen, die K 6333 dadurch von langsam fahrendem Verkehr entlastet.	Dem Radverkehr wird ein eigener Verkehrsraum geschaffen, die K 6333 dadurch von langsam fahrendem Verkehr entlastet.
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	Entwurfsstandards können durchgehend eingehalten werden. Gute Einsehbarkeit des Radweges und soziale Kontrolle ist gewährleistet.	Entwurfsparameter können weitgehend eingehalten werden. Der Sicherheitsabstand zur K 6333 wird von 0+420 bis 0+925 nicht eingehalten. Gute Einsehbarkeit des Radweges und soziale Kontrolle ist gewährleistet.
Umweltverträglichkeit	<u>Siehe Tab. 1 in Kapitel 3.1</u> Auswirkungen auf FFH-Gebiet sind zu prüfen. Größere Neuversiegelung von Flächen, da nahezu durchgehend bisher unversiegelte Flächen genutzt werden.	<u>Siehe Tab. 1 in Kapitel 3.1</u> Eingriff in geschütztes Biotop. Auswirkungen auf FFH-Gebiet sind zu prüfen. Größere Neuversiegelung von Flächen, da nahezu durchgehend bisher unversiegelte Flächen genutzt werden.
Wirtschaftlichkeit	Gesamtkosten ca. 530.000 € Grunderwerb von bisher ausschließlich landwirtschaftlich genutzten Flächen auf gesamter Länge erforderlich. Massen für Bodenauftrag müssen angeliefert werden.	Gesamtkosten ca. 930.000 € Grunderwerb auf gesamter Streckenlänge erforderlich. Höhere Kosten für Bauwerke durch Stützbauwerke zur Böschungssicherung und Unterhaltungskosten der Bauwerke. Überschuss an Bodenabtrag.

3.4 Gewählte Linie

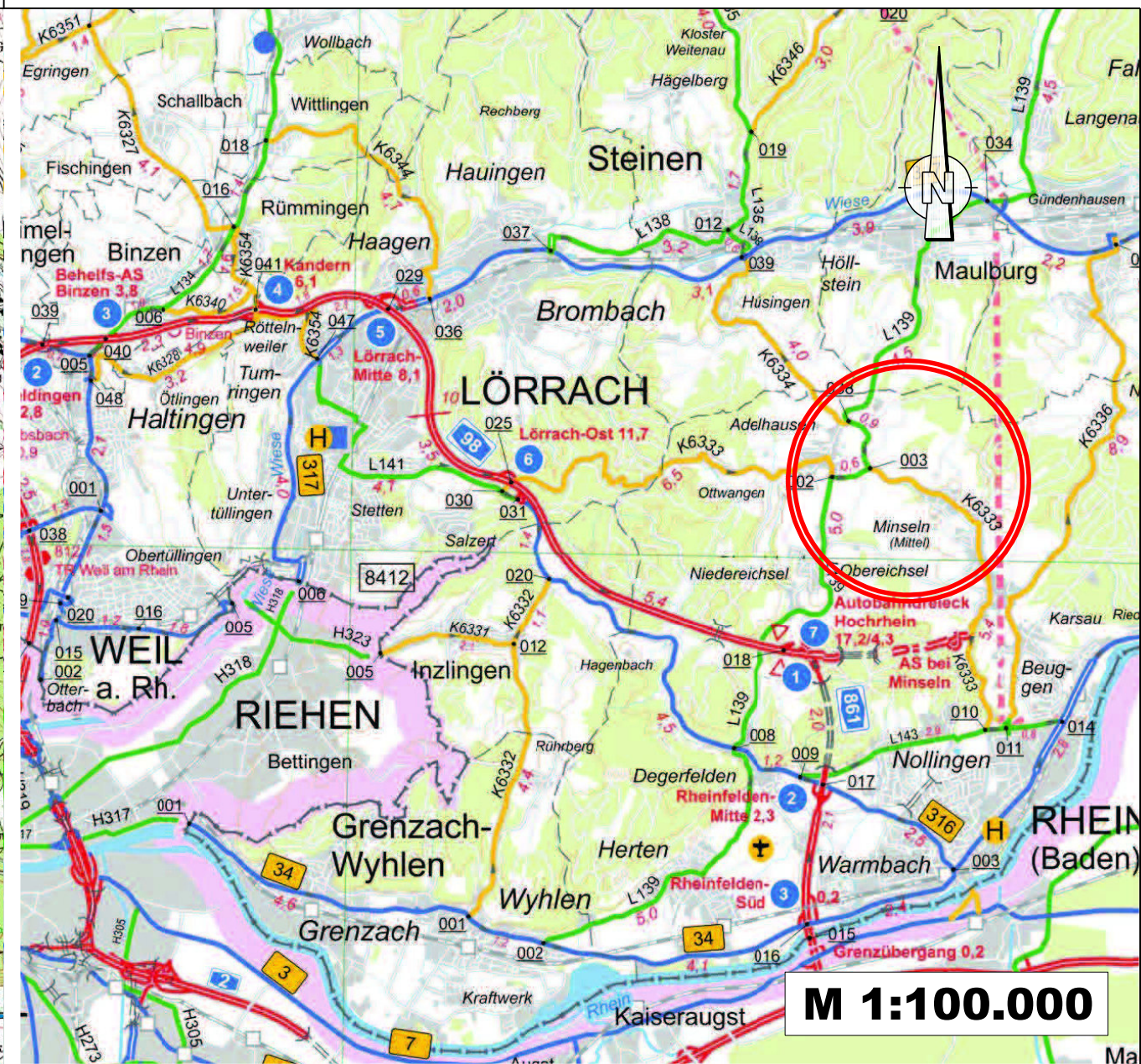
Mit den vorliegenden Unterlagen wird eine Voranhörung mit der Unteren Naturschutzbehörde empfohlen, in deren Ergebnis die endgültige Auswahl der Vorzugsvariante erfolgt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand spricht der geringere Eingriff in Schutzgebiete und die wesentlich kostengünstigere Realisierung für Variante 1.



M 1:25.000

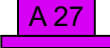
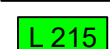
Kartengrundlage: Topografische Karte 1:25.000 (TK 25)
Herausgeber:
Landesvermessungsamt
Baden-Württemberg



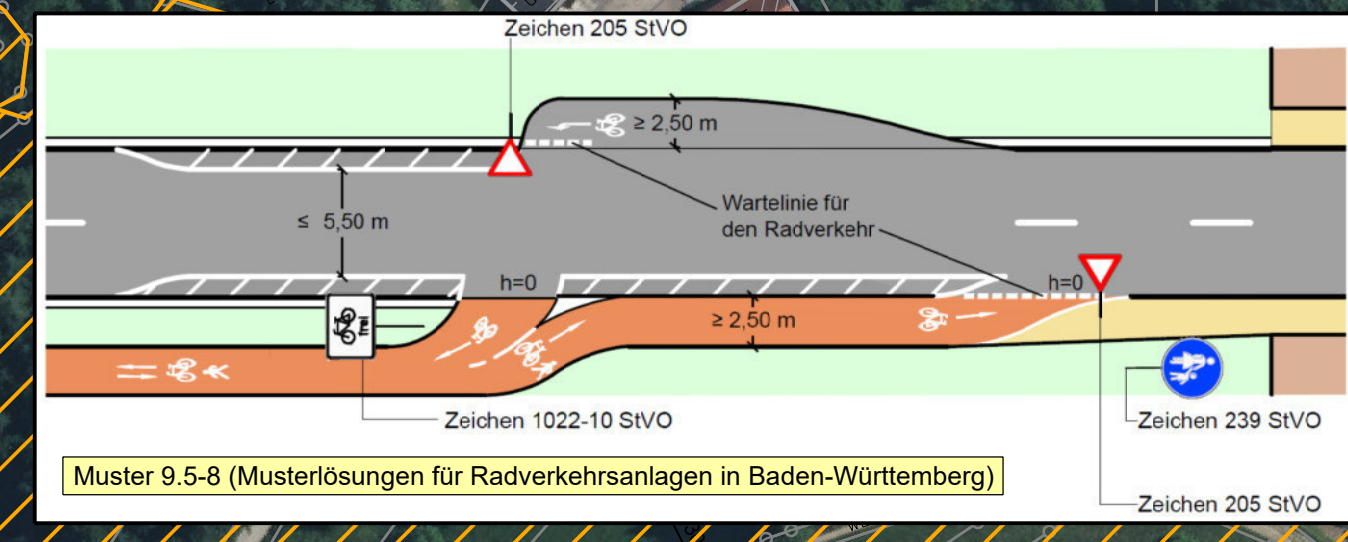
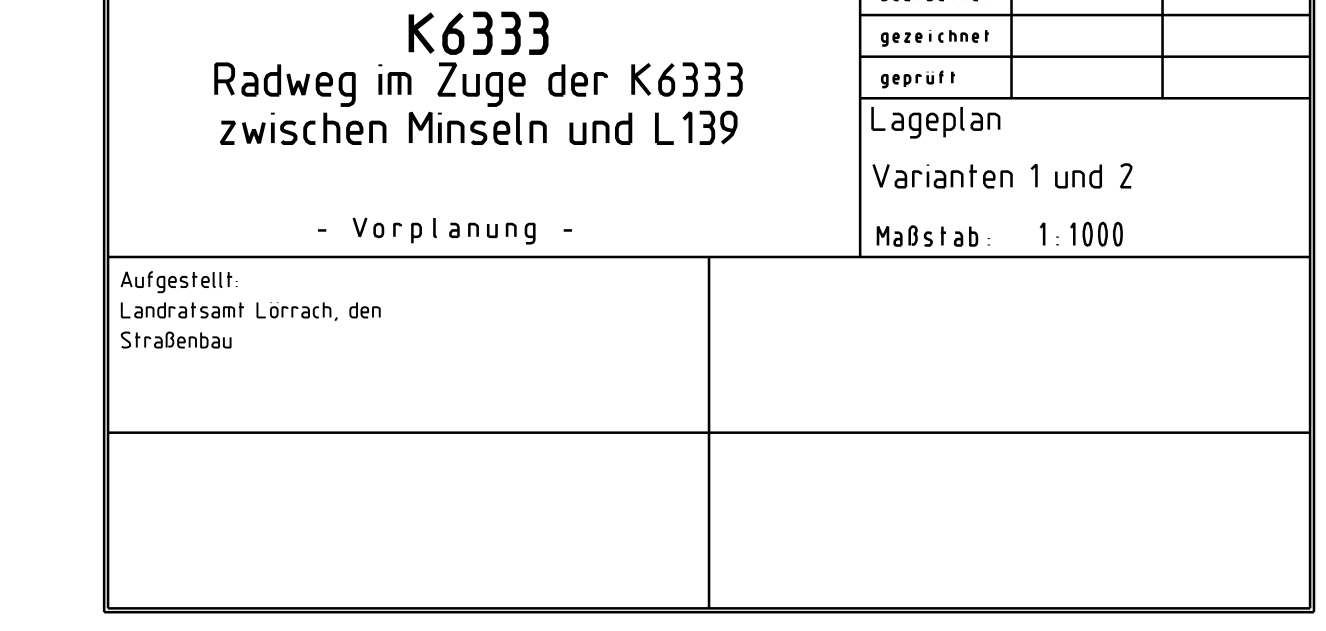
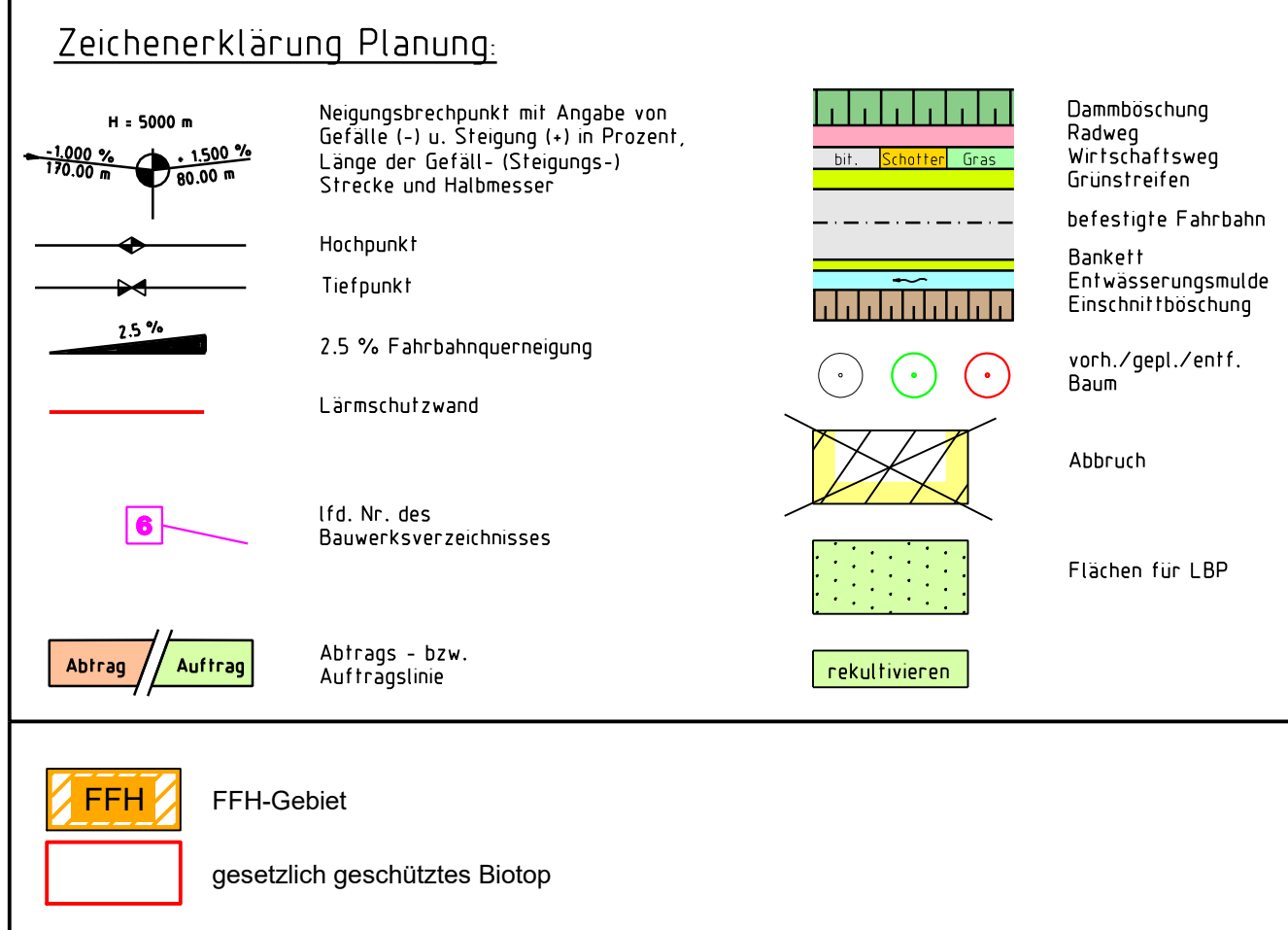
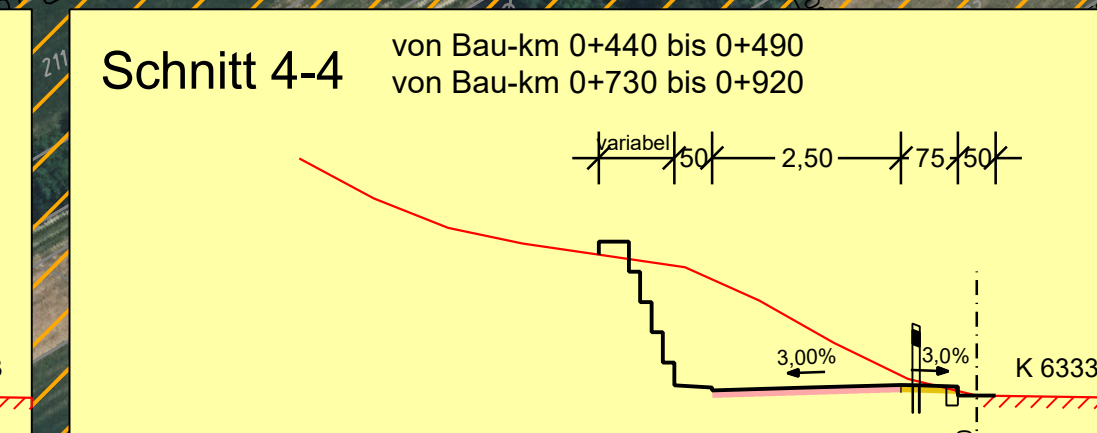
M 1:100.000

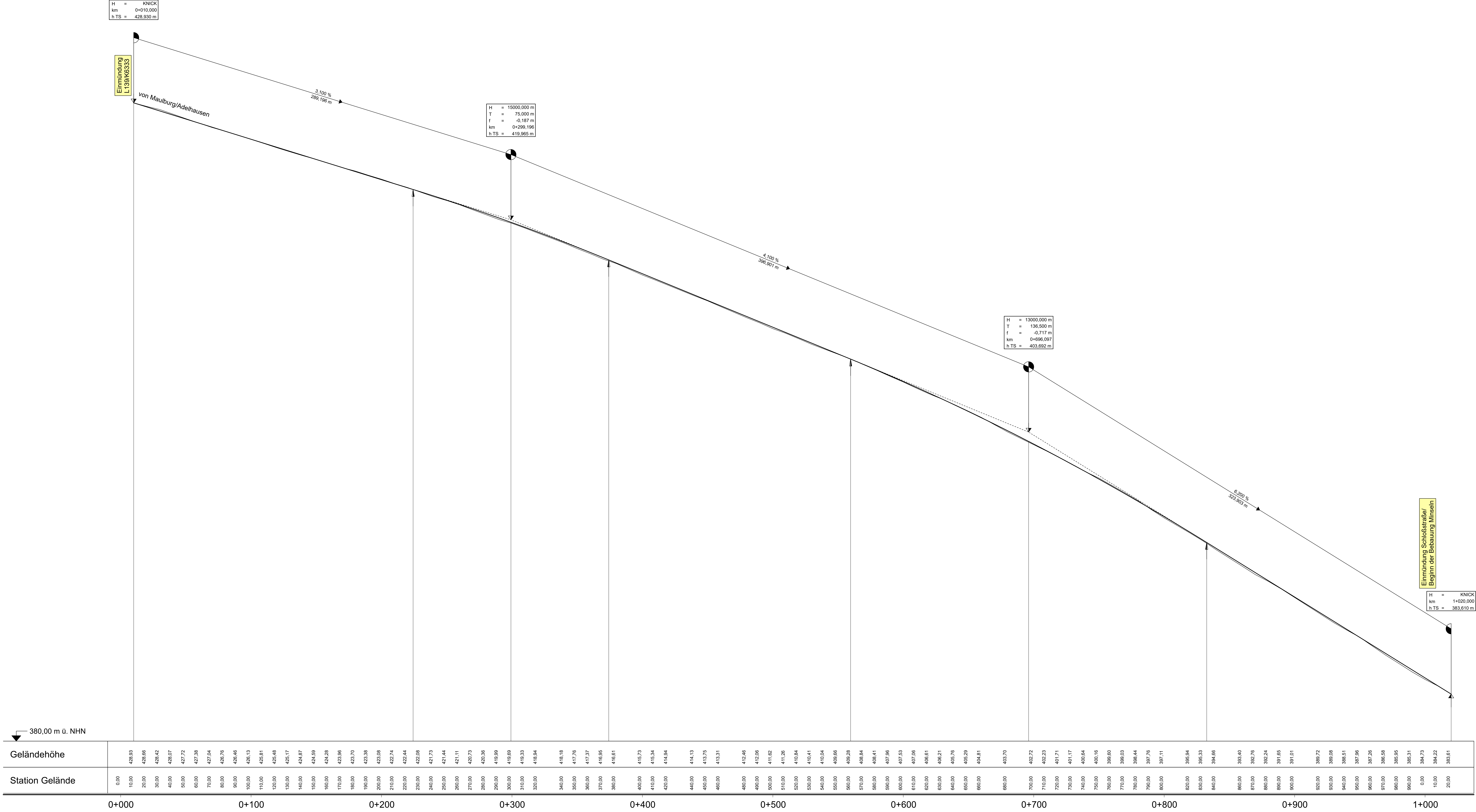
Kartengrundlage: Straßennetzkarte
Herausgeber:
Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg
Landesvermessungsamt Baden-Württemberg

Planung	
	Baumaßnahme
	Knotenpunkt in 2 Ebenen
	Knotenpunkt plangleich
	Variante

Straßennetz		
vorhanden	geplant	
		Bundesautobahn
		Bundesstraße
		Landesstraße / Staatsstraße
		Kreisstraße
		sonstige Straße
		Grenze der Ortsdurchfahrt

K6333		Unterlage	2
Radweg zwischen		Blatt Nr.	1
Rheinfelden-Minseln und L139			
Übersichtskarte			
Maßstab 1:100.000/25.000			
Aufgestellt: Landratsamt Lössrach, den Straßenbau			
Genehmigt: Landratsamt Lössrach, den			





Zeichenerklärung

Gradientenhochpunkt

Gradiententiefpunkt

Ausrundungsbeginn Kuppe /
Ausrundungsende Wanne

Damm

Einschnitt

Graben/Mulde links

Graben/Mulde rechts

Schacht links

Schacht mitte

Schacht rechts

Schacht mitte u. rechts

Neigungsbruchpunkt
mit Angabe von:
Ausrundungshalbmesser
Tangentenlänge
Sichhöhe
Bau-km
Höhe Tangentenschnittpunkt

H = 20000 m
T = 362,155 m
f = 4,372 m
km 0+601,335
h.TS = 415,868 m

Längsneigung und
Abstand zum nächsten
Neigungsbruchpunkt

1,821 %
189,22 m

-2,0 %
432,60 m

Rohrleitung mit Angabe der Dimension,
des Materials und der Längsneigung

links

rechts

mitte

Entwurfsüberstellung

Verkehrsanlagen

Wasserwirtschaft

Bauwerk/Umweltplanung

Vermessung

INGENIEURBÜRO

DIPL. ING. K. LANGENBACH GmbH

BERATENDE INGENIEURE VBI

72488 SIGMARINGEN, In der Au 11
TEL:0517/11454-0 FAX:0517/17454-95 E-Mail: info@langenbach.de

bearbeitet: Tg
gezeichnet: SdO
Dezember 2016

geprüft: 30.01.2017
ppa:

Landratsamt Lörrach
Straßenbau

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Projekt - Bezeichnung

Straße

K 6333

laufende Nummer

2 0 1 6

Beginn

Straßenplan Nr.

von Netzknoten

nach Netzknoten

Station

Anfangsstation

Endstation

00000000

00000000

00000000

00000000

Landratsamt Lörrach
Straße: K 6333
Nächster Ort: Minseln

Unterlage 6
Plan 1

bearbeitet
gezeichnet
geprüft

Datum
Zeichen

K6333
Radweg im Zuge der K6333
zwischen Minseln und L139
Gradienten K6333
- Voruntersuchung -
Aufgestellt:
Landratsamt Lörrach, den
Straßenbau

Höhenplan Bestand
Maßstab: 1:1000/100

k6333RAD_GPL056001TXT.PLT GPL056001TXT 03.02.17 8:44 03/06/17